UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE MESTRADO EM CIDADES INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS

CASSIANO GALHARDO

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO SOBRE O MOBILAB DA CIDADE DE SÃO PAULO

São Paulo
2019

Cassiano Galhardo

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO SOBRE O MOBILAB DA CIDADE DE SÃO PAULO

INNOVATION LAB IN THE PUBLIC SECTOR: A STUDY ABOUT THE MOBILAB OF THE CITY OF SÃO PAULO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre** em Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Silva Ruiz
Coorientador: Prof. Dr. Diego De Melo Conti

Galhardo, Cassiano.
Laboratório de inovação no setor público: um estudo sobre o MobiLab da cidade de São Paulo. / Cassiano Galhardo. 2019.
165 f.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.
Orientador (a): Dr. Prof. Mauro Silva Ruiz.
1. Inovação colaborativa. 2. Cidades inteligentes. 3. Mobilidade inteligente.
I. Ruiz, Mauro Silva. II. Titulo.

CDU 711.4

LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: UM ESTUDO SOBRE O MOBILAB DA CIDADE DE SÃO PAULO

POR

CASSIANO GALHARDO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre** em Cidades Inteligentes e Sustentáveis, apresentada à banca examinadora formada por:

_____

Presidente: Prof. Dr. Mauro Silva Ruiz – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

_____

Membro: Prof. Dr. Diego de Melo Conti – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

_____

Membro: Prof. Dr. Maurício Lamano Ferreira – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

_____

Membro: Prof[a]. Dra. Claudia Echevenguá Teixeira – Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT

São Paulo, 28 de março de 2019.

“Se o conhecimento, por vezes, cria problemas,
não é a ignorância que torna possível resolvê-los.”

Isaac Asimov

RESUMO

O processo de urbanização apresenta uma tendência consistente que se segue pelos séculos XX e XXI. À medida que adensamentos populacionais crescem, tornam-se progressivamente mais complexos de serem administrados, havendo a necessidade de aplicação de novas ferramentas, técnicas e procedimentos para a gestão de cidades. Este é o espaço em que se inserem os laboratórios de inovação, os quais têm por finalidade criar um ambiente próprio para idealizar, experimentar, prototipar e analisar novas soluções, aproximando empresas, cidadãos, poder público e outras instituições. A presente pesquisa, que tem como foco o MobiLab – Laboratório de Inovação em Mobilidade de São Paulo, tem por objetivo analisar os aprendizados dos vários atores envolvidos na estruturação deste laboratório e descrevê-los na forma de lições aprendidas. As lições foram elaboradas a partir da revisão bibliográfica, documental e dos conhecimentos de stakeholders relacionados ao MobiLab, por meio de 3 etapas de entrevistas, no intuito de, ao final de cada uma, revisar e triangular informações. Como resultado, obteve-se 6 lições aprendidas, abrangendo temas como apoio político, autonomia, abertura de dados, equipe, modelo de contratação e publicidade e divulgação, além do delineamento dos fatores motivadores da estruturação do MobiLab e principais conhecimentos úteis para o desenvolvimento de iniciativas similares. Estas lições e aprendizados expõem elementos relevantes para a sobrevivência, eficácia, eficiência e alcance de uma unidade como o MobiLab e sua contribuição para materializar a inovação no setor público, bem como explanam uma importante característica do MobiLab, a aproximação do poder público e startups, relação esta que possibilita uma forma alternativa, ágil e barata de consumo de tecnologia pelo ente estatal, além de impulsionar o desenvolvimento de soluções para a cidade. Conclui-se que, a despeito de todas as dificuldades e fragilidades que laboratórios de inovação como o MobiLab possam ter, estas estruturas oferecem contribuições significativas para a gestão pública e trazem benefícios palpáveis para os cidadãos.

Palavras-chave: Inovação colaborativa, cidades inteligentes, mobilidade inteligente

ABSTRACT

The process of urbanization shows a consistent trend that follows the 20th and 21st centuries. As population densities increase, cities become progressively more administratively complex, requiring the application of new tools, techniques and procedures for city management. This is the role of innovation laboratories, which aim to create an environment for idealizing, experimenting, prototyping and analyzing new solutions, bringing together companies, citizens, public authorities and other institutions. The present research, which focuses on the MobiLab - Innovation Laboratory in Mobility of São Paulo, aims to analyze the learning of the various actors involved in structuring this laboratory and describe them in the form of lessons learned. The lessons were elaborated based on the bibliographical, documentary and knowledge review of stakeholders related to MobiLab, through 3 stages of interviews, in order to review and triangulate information at the end of each one. As a result, 6 lessons were learned, covering topics such as political support, autonomy, open data, team, contracting model and publicity and dissemination, as well as the design of motivating factors for the MobiLab structuring and main useful knowledge for the development of similar initiatives. These lessons and learning expose relevant elements for the survival, effectiveness, efficiency and reach of a unit such as MobiLab and its contribution to materialize innovation in the public sector, as well as explain an important feature of MobiLab, the approximation of public power and startups, This relationship enables an alternative, agile and inexpensive way of consuming technology by the state entity, as well as boosting the development of solutions for the city. It is concluded that, despite all the difficulties and weaknesses that innovation labs such as MobiLab may have, these structures offer significant contributions to public management and bring tangible benefits to citizens

Keywords: Collaborative innovation, smart cities and intelligent mobility

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fluxo botton-up na construção de smart cities 25
Figura 2. Dimensões das cidades inteligentes e seus elementos 27
Figura 3. Barreiras à inovação no setor público. 32
Figura 4. Etapas principais da pesquisa 42
Figura 5. Resumo dos fatores motivacionais para estruturação do MobiLab 56
Figura 6. Grau de concordância por lição preliminar reformulada (Lições 1 a 7) 73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Lista de indivíduos identificados para entrevistas 49
Tabela 2. Pontos fundamentais para a construção do MobiLab. 54
Tabela 3. Lição preliminar reformulada 1 – Tema principal: Apoio político 64
Tabela 4. Lição preliminar reformulada 2 – Tema principal: Autonomia..... 65
Tabela 5. Lição preliminar reformulada 3 – Tema principal: Abertura de Dados 66
Tabela 6. Lição preliminar reformulada 4 – Tema principal: Startups 67
Tabela 7. Lição preliminar reformulada 5 – Tema principal: Equipe 68
Tabela 8. Lição preliminar reformulada 6 – Tema principal: Mecanismos Legais..... 69
Tabela 9. Lição preliminar reformulada 7 – Tema principal: Publicidade..... 70
Tabela 10. Posicionamento dos entrevistados da etapa final perante cada lição..... 72

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

1.1 O MOBILAB 16

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA 19

1.3 OBJETIVOS 20

1.4 JUSTIFICATIVA 20

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO 21

2 REVISÃO DA LITERATURA 23

2.1 CIDADES INTELIGENTES 23

2.2 MOBILIDADE INTELIGENTE 28

2.3 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO 30

2.4 LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO 33

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 38

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA 38

3.2 COLETA DE DADOS 39

3.2.1 Pesquisa Bibliográfica 39

3.2.2 Levantamento Documental 39

3.2.3 Procedimento de Entrevistas 40

3.3 CONCEITO DE LIÇÕES APRENDIDAS 40

3.4 ETAPAS DA PESQUISA 42

3.4.1 Pesquisa Bibliográfica e Levantamento Documental 42

3.4.2 Elaboração do Instrumento de Pesquisa 43

3.4.3 Procedimento das Entrevistas 47

3.4.4 Etapa Final de Entrevistas 51

3.4.5 Sistematização das Informações e Elaboração das Lições Aprendidas 51

4 RESULTADOS E ANÁLISES 53

4.1 FATORES MOTIVACIONAIS PARA ESTRUTURAÇÃO DO MOBILAB 53

4.2 LIÇÕES APRENDIDAS PRELIMINARES 57

4.2.1 Informações Base para a Compreensão do MobiLab 57

4.2.2 Lições Aprendidas Preliminares: Enunciados 60

4.3 LIÇÕES APRENDIDAS PRELIMINARES REVISADAS POR ESPECIALISTA. 62

4.4 SÍNTESE DAS ENTREVISTAS (ETAPA FINAL) 63

4.5 LIÇÕES APRENDIDAS 72

4.5.1 Lição Aprendida 1: Apoio Político 73

4.5.2 Lição Aprendida 2 - Autonomia 76

4.5.3 Lição Aprendida 3 – Abertura de Dados 78

4.5.4 Lição Aprendida 4 - Equipe 82

4.5.5 Lição Aprendida 5 – Modelo de Contratação 84

4.5.6 Lição Aprendida 6 – Publicidade e Avaliação 85

4.6 APRENDIZADOS PARA FUTURAS INICIATIVAS SIMILARES 88

5 ANÁLISE GERAL E DISCUSSÃO 91

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 95

REFERÊNCIAS 98

Apêndice A - Lições Aprendidas Preliminares Completas 105

Apêndice B - Síntese da Entrevista com Especialista 115

Apêndice C - Lições Aprendidas Preliminares Reformuladas Completas 121

Apêndice D - Transcrições das Entrevistas com Stakeholders 128

1 INTRODUÇÃO

Desde a transição para novos mecanismos de produção, promovida pela Revolução Industrial, as cidades vêm apresentando um progressivo crescimento populacional. No Brasil, o efeito atrativo e de convergência para os centros urbanos, devido à concentração de infraestruturas, serviços e oportunidades nestes espaços, somou-se ao êxodo rural, principalmente entre as décadas de 1950 e 1980. Esta intensa migração de residentes do campo para as cidades foi impulsionada pela mecanização e inserção de novas tecnologias agrícolas nas lavouras, com a consequente queda da oferta de postos de trabalho no campo somada à dificuldade competitiva para os produtores tradicionais (Alves, Souza & Marra, 2011; Cohen, 2006).

O processo de urbanização tornou-se um dos mais importantes eventos da história humana, demonstrando tendência consistente para os séculos XX e XXI. Em 2014, 54% dos habitantes do planeta residiam em áreas urbanas, sendo que se estima o aumento para 66% no ano de 2050 que, levando em consideração as projeções de crescimento populacional, representam duas vezes mais pessoas vivendo neste meio, sendo um acréscimo de 2,5 bilhões de indivíduos (United Nations [UN], 2014).

Conforme os dados obtidos a partir do censo demográfico de 2010 (IBGE, 2011), a população urbana do Brasil representa 84,36% dos quase 191 milhões de habitantes do país, distribuídos entre os 5.565 municípios existentes. Já na região sudeste, lar de 42,14% dos brasileiros, 92,95% destes residem em áreas urbanizadas. Este último censo mostrou que a soma dos residentes das quinze maiores cidades brasileiras representa 21,1% do total e, apenas São Paulo, a maior cidade do país e 5ª do mundo (UN, 2014), contribui com praticamente 6% da população nacional.

Estes adensamentos populacionais urbanos, quando devidamente administrados, representam um motor para a prosperidade local e são importantes fontes geradoras de desenvolvimento de uma nação (Glaeser, 2011), porém apresentam condições desafiadoras à medida que o contínuo processo de urbanização força, de maneira ampla, as capacidades de suporte, provisão de serviços e organização da cidade, tendendo-os em direção à insustentabilidade.

Essa complexidade em relação à organização urbana também pode ser entendida pela visão de Brown (2009), que enfatiza que as cidades modernas não são autossuficientes, uma vez que necessitam do abastecimento de alimentos, água, energia e matérias primas de fontes externas a ela e, conforme crescem, há um progressivo distanciamento destas fontes e aumento da dificuldade de distribuição destes itens, além de terem de lidar com os resíduos produzidos e custos cada vez maiores para obtenção dos aludidos recursos.

Dentre as questões a serem enfrentadas nos assentamentos urbanos, especialmente naqueles em países em desenvolvimento com acelerado crescimento ou pouco planejamento, estão o acesso aos serviços básicos, exclusão e desigualdade social, insegurança, expansão e uso desorganizado do território urbano, congestionamentos, deterioração do meio ambiente e dos recursos naturais, oferta inadequada de moradia e o controle das habitações informais (UN-Habitat, 2016a).

Destacam-se, perante o enfoque deste trabalho, os efeitos gradativos da expansão das cidades e crescimento de suas populações sobre a mobilidade urbana, a qual se entende na forma que é encontrada na Lei Federal 12.587 (2012, 4 de janeiro), como a "*condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano*" (Brasil, 2010).

Os meios de transporte de pessoas e recursos necessários para a urbe influenciam diretamente seu desenho, sendo que muitas das cidades modernas foram moldadas para atender as necessidades dos automóveis, os quais se popularizaram com o motor de combustão interna e a oferta de combustíveis a preços acessíveis (Brown, 2009). Mediante esta compreensão, é possível entender que a priorização dos carros no planejamento urbano, pouco a pouco, acabaria por afastar a cidade das urgências de sua população e de outras dimensões de mobilidade.

Neste sentido, vale ressaltar a importância de que esta capacidade de movimento no meio urbano possa ser mantida levando em conta não apenas sua viabilidade econômica e conveniência, mas mitigando prejuízos ou mesmo favorecendo a qualidade de vida dos habitantes da cidade e o meio ambiente. Este conceito aparece na definição de mobilidade sustentável utilizada pelo Conselho Mundial de Negócios para o Desenvolvimento Sustentável como "a necessidade da sociedade de mover-se livremente, ter acesso, comunicar-se, negociar e

estabelecer relações sem que os valores humanos ou ecológicos essenciais sejam sacrificados, hoje ou no futuro" (WBCSD, 2004).

Assim, diante da perspectiva de garantir os deslocamentos no meio urbano, evitando externalidades socioambientais, cidades em países desenvolvidos e em desenvolvimento ao redor do globo vêm adotando políticas que privilegiam estratégias alternativas aos automóveis com ganhos para sua mobilidade (Brown, 2009).

Possuindo uma população estimada em mais de 12 milhões de habitantes, distribuídos em um território de 1.521km^2, a maior densidade populacional do Brasil (IBGE, 2019), e contando com uma frota de 8.861.208 veículos, dentre os quais 70% são automóveis (Detran, 2018), São Paulo é um exemplo de cidade que teve seu planejamento direcionado aos carros e que vem buscando soluções voltadas para uma forma de mobilidade mais sustentável. Tais soluções envolvem enfrentar questões como congestionamentos, poluição atmosférica e a garantia de acesso aos serviços públicos, local de trabalho e demais oportunidades a toda população, incluso aqueles em situação de risco ou que habitam regiões periféricas da cidade.

Com relação aos congestionamentos, o tempo que é desperdiçado nos deslocamentos urbanos, além de causar perdas de produtividade, também é diretamente responsável pela diminuição de períodos proveitosos para os indivíduos, influenciando negativamente em seu bem-estar e saúde (Pero & Stefanelli, 2015). Adicionado a fatores como a poluição e consumo ineficiente de recursos, entende-se que a mobilidade urbana deficitária é um problema tanto econômico como socioambiental.

Para Braga, Pereira, Böhm e Saldiva (2001), a poluição atmosférica da cidade de São Paulo, a qual tem seu aumento relacionado a efeitos proporcionais e deletérios na saúde pública, tem como principal fonte os veículos automotores, não havendo qualquer nível de poluição que seja totalmente inofensiva aos habitantes. Essa condição, segundo os autores (Braga et al., 2001), está historicamente ligada à carência de investimentos em transporte coletivo de qualidade durante o processo da expansão urbana de São Paulo, bem como o estímulo aos produtos da indústria automotiva.

Diante do atual cenário, o qual exige mudanças profundas para o aprimoramento da mobilidade de São Paulo e, compreendendo que, aglomerados populacionais ficam progressivamente mais complexos de serem administrados, torna-se relevante a adoção de práticas de inteligência para sua melhor compreensão, possibilitando ações mais eficazes e eficientes. Para isso, destacam-se o uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs), no intuito de monitorar as interações no espaço urbano e, pela análise de seus dados, proporcionar um ganho de precisão nas tomadas de decisão e agilidade de resposta.

Contudo, mesmo diante do fato de que o progresso destas soluções tecnológicas para a gestão do meio urbano é proveitoso, há a necessidade de a estrutura de governança acompanhar as mudanças, dentre as quais se inserem o processo de democratização e, consequentemente, o aumento da participação da sociedade civil e a descentralização do poder (Cohen, 2006).

Este pensamento aplica-se também no contexto governança relacionada à mobilidade urbana que, conforme Conti (2017), cabe à administração pública local criar condições que facilitem a participação de indivíduos e organizações no processo de construção das políticas públicas voltadas à mobilidade urbana, aproveitando o conhecimento destes atores com vistas a promover o desenvolvimento sustentável.

Assim, frente a estas novas conjunturas, configura-se o desafio de aprimoramento da gestão do setor público e dos serviços prestados por este ente, no intuito de dar conta das exigências ambientais, sociais e econômicas atuais, transformando ideias e ações em resultados concretos. Esta evolução do Estado passa pela capacidade de inovar, reinventando-se, e não somente para a melhoria lenta e gradativa de processos burocráticos específicos da máquina estatal (UN, 2006).

Este processo pode ser compreendido de diversas formas, sendo que a definição clássica de inovação proposta por Schumpeter (1961) refere-se aos avanços tecnológicos que geram melhoramentos e que propiciam o surgimento de novos métodos, produtos e serviços, sendo que estes, dentro de um conceito capitalista, estão diretamente ligados ao desenvolvimento econômico, sendo força motriz da prosperidade. Ainda, a inovação tem o efeito de desestabilizar o *status quo*, criando uma necessidade de reorganização diante dos novos parâmetros, em um ciclo evolutivo contínuo (Schumpeter, 1961).

No âmbito da administração pública, tais inovações podem ser também traduzidas como fatores de desenvolvimento, uma vez que pela reinvenção de processos do ente estatal objetiva-se, entre outros, eficiência, geração de novas capacidades, maior participação da sociedade, melhor definição de prioridades e surgimento de instrumentos deliberativos, tendo, com isso, potencial para produzir bem-estar social.

Mesmo diante dos possíveis benefícios, a inovação encontra dificuldades para sua adoção no setor público, quer seja pelo receio de seu funcionalismo a novas ideias, inexperiência em geri-las, sensação de diluição do poder e perda de controle ou mesmo pela falta de mecanismos dinâmicos de avaliação, sendo ainda afetada negativamente pela extrema compartimentalização do modelo governamental, ausência de local adequado para geração e testes de novos conceitos ou inexistência de meios reais de transparência e participação da sociedade (Carstensen & Bason, 2012).

É neste cenário que ganha importância ambientes que incentivem a manifestação destas invenções e renovações vinculadas ao meio estatal, sendo o laboratório de inovação um local estruturado para este propósito. Os laboratórios de inovação têm como objeto central o próprio processo criativo, onde é possível idealizar, experimentar, prototipar e analisar novas soluções, criando uma ponte de comunicação entre cidadãos, governo, empresas e outras instituições, além de promover o intercâmbio de dados, modelos, abordagens, ferramentas e habilidades (Carstensen & Bason, 2012).

Neste sentido, a cidade de São Paulo conta com o MobiLab, o qual pretende estimular a inovação no setor público com finalidade de melhorar a mobilidade urbana. Como o primeiro espaço público de *coworking* do Brasil e utilizando de forma original os instrumentos jurídicos existentes para aquisição de tecnologia da informação gerada por *startups*, o laboratório de inovação MobiLab (Laboratório de Inovação em Mobilidade) apoia o desenvolvimento de soluções rápidas, criativas e de baixo custo.

1.1 O MOBILAB

Impulsionado pelas manifestações ocorridas em junho de 2013, as quais tiveram o transporte público e o preço das passagens como pano de fundo, a Prefeitura de São Paulo

(PMSP) cria em 2014 o laboratório de inovação MobiLab (Conti, 2017; Swiatek, no prelo). Esta iniciativa, regulamentada pela Portaria Municipal 076/SMT/2015 (2015), teve originalmente a função de promover a transparência e a inovação no ambiente estatal, aproveitar as novas capacidades pela difusão de aparelhos celulares e GPS e integrar a administração pública a agentes do meio acadêmico e empresas, auxiliando na formulação de políticas públicas para mobilidade urbana com foco em diferentes modais.

Para atingir estes objetivos gerais: o fomento à inovação, transparência, uso de dados brutos da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT, antiga Secretaria Municipal de Transportes), o MobiLab proporciona um espaço de discussão, formulação, experimentação de políticas e aproximação entre o poder público e atores da sociedade, em especial, empresas emergentes, as *startups*. Para aproveitar a capacidade destas, desenhou alternativa inovadora para permitir que o Estado pudesse adquirir projetos de código aberto na área de mobilidade urbana, além de estimular o desenvolvimento de soluções nesta mesma área, ofertando às startups, por meio de seu programa de residência, ambiente para testes, *coworking*, mentoria, apoio técnico e acesso facilitado às informações governamentais.

Localizado no centro de São Paulo, o MobiLab conta com estrutura física distinta da comumente vista nas repartições públicas tradicionais, contando com espaço de *coworking* e demais atividades para até 60 pessoas. O local segue um modelo "*open office*" para facilitar a interação entre as pessoas, não possuindo divisórias ou outras estruturas que impeçam o plano aberto, exceto para áreas destinadas a reuniões, cabines, copa e toaletes.

Além da estrutura física e tecnológica básica da unidade, esta mantém áreas de convívio comum com sofás, *puffs*, "parada do café", *lockers* e bancadas para trabalho (mesas coletivas). Elementos individuais para atividades, como mesas e computadores fixos, são poucos (em torno de seis estações de trabalho) e que servem à enxuta equipe interna do laboratório.

Conforme informações prestadas pela coordenadora e cofundadora do MobiLab, Daniela Swiatek, (comunicação pessoal, 22 de maio, 2018) as primeiras linhas delineadoras do laboratório iniciam ainda em 2013. Naquele ano, no intuito de aproveitar os dados brutos gerados pelos equipamentos de GPS instalados nos ônibus da cidade, foi desenvolvido, por intermédio de *hackathon* (concurso/maratona de programação) promovida pela autarquia municipal São Paulo

Transporte S.A. (SPTrans), um aplicativo de acesso público para consulta das rotas e posicionamento dos veículos (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio, 2018).

Uma segunda *hackathon* ocorreu com o envolvimento e abertura de dados relacionados ao trânsito da cidade pela Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), empresa ligada à PMSP, no intuito de fomentar a produção de soluções tecnológicas acessíveis aos cidadãos. Ambas *hackathons* foram direcionadas à *startups*, as quais mostraram ao poder público uma possibilidade viável de geração rápida de soluções, tanto para uso da sociedade em geral como para o próprio governo municipal (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio, 2018).

Estas ações bem-sucedidas foram relevantes para sensibilizar os gestores públicos quanto aos benefícios da aproximação do governo local às *startups* e a possibilidade do desenvolvimento de um novo modelo de consumo de tecnologia como alternativa àquele existente, muitas vezes pautado por códigos e protocolos fechados e licenças proprietárias, os quais podem representar risco de dependência à produtos de uma mesma empresa. A partir disso, tornou-se possível a materialização de uma estrutura para orientar tal demanda.

Desta maneira, o laboratório de inovação MobiLab apresenta-se como um espaço de integração entre o corpo técnico do governo municipal, o meio acadêmico, as *startups* e o terceiro setor para a troca de conhecimentos e desenvolvimento de soluções que visam a melhoria da mobilidade urbana e a modernização de sua gestão. Portanto, hoje, entre suas principais iniciativas envolvendo *startups* encontram-se o modelo de concursos públicos para o desenvolvimento e aquisição governamental de sistemas e o Programa de Residência, o qual estimula a geração de soluções para a mobilidade urbana por meio de *coworking* e apoio técnico.

Atualmente, a política de mobilidade no nível municipal em São Paulo é principalmente regida pela SMT, órgão ao qual o MobiLab está subordinado, assim como à Secretaria de Inovação e Tecnologia (SMIT), desde 2017 e por meio de governança compartilhada (Portaria Municipal Intersecretarial 001/SMIT/SMT/2017, 2017). Seus braços operacionais (SMT) são duas empresas públicas: a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), que gerencia a operação do sistema viário e a infraestrutura viária, e a São Paulo Transporte S.A. (SPTrans), que administra os contratos de concessão de serviços de ônibus na cidade.

1.2 PERGUNTA DE PESQUISA

Dada à necessidade de governos lidarem com assentamentos urbanos progressivamente mais difíceis de serem administrados, tendo que atender a um crescente anseio por serviços que garantam a qualidade de vida da população e dispondo de recursos limitados, torna-se imprescindível a adoção de ações estratégicas que visem à eficiência e a eficácia do sistema como um todo.

Entendendo que o laboratório de inovação MobiLab se encaixa como uma iniciativa neste sentido, uma vez que objetiva aprimorar as capacidades do setor público municipal, o aprofundamento dos conhecimentos sobre sua experiência apresenta-se como uma interessante oportunidade de pesquisa. Nesse sentido, apresenta-se a questão norteadora da presente pesquisa: *Quais as principais lições aprendidas pelos stakeholders envolvidos na estruturação e desenvolvimento do MobiLab que poderão ser relevantes para a implantação futura de outras iniciativas similares?*

Entende-se por lições aprendidas os conhecimentos obtidos via experiência prática que merece atenção e pode ser reaplicado em situações similares àquelas em que elas foram originalmente desenvolvidas. (Dziegielewski, Garbharran & Langowski, 1993; Menezes, 2014; Ruiz, 1996; Ruiz; Correa; Gallardo & Sintoni, 2014).

Destaque-se que o presente estudo tem o propósito de sistematizar o aprendizado relativo às condições, decisões e instrumentos que contribuíram para o surgimento, operação e gestão do primeiro espaço público de trabalho colaborativo voltado ao desenvolvimento de capacidades inovativas para a cidade de São Paulo, com vistas a facilitar o entendimento do processo por parte de interessados na implantação de laboratórios similares em ambientes semelhantes em que foi implantado o MobiLab.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar os aprendizados dos vários atores envolvidos no planejamento e desenvolvimento do MobiLab e descrevê-los na forma de lições aprendidas.

1.3.2 Objetivos Específicos

a) Delinear os fatores motivadores que antecederam a criação do MobiLab;

b) Descrever as principais lições apreendidas pelos atores envolvidos na implantação e operação do MobiLab; e

c) Consolidar os aprendizados que possam caracterizar informações úteis para o desenvolvimento de iniciativas similares.

1.4 JUSTIFICATIVA

Diante das complexidades inerentes à gestão pública de cidades, com destaque para a questão da mobilidade e do transporte público em São Paulo, a pesquisa em questão reveste-se de importância pelo fato de se propor analisar o MobiLab, uma iniciativa de apoio à inovação colaborativa para a melhoria da mobilidade urbana fundamentada em soluções baseadas em tecnologias de informação e comunicação desenvolvidas por *startups*.

O MobiLab, laboratório de inovação ligado à Prefeitura da Cidade de São Paulo (PMSP), a Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes (SMT) e Secretaria de Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), criado em 2014, tem como finalidade o aprimoramento da mobilidade da cidade por meio das TICs e da colaboração entre a administração pública e o setor privado (*startups*) com vistas a produzir soluções voltadas aos cidadãos e ao órgão gestor municipal (São Paulo, 2015; 2017).

A escolha deste laboratório como foco do estudo se deu pelo fato de ser uma iniciativa pública bastante rara no cenário nacional e em âmbito de um governo municipal, sendo a única conhecida, até o presente momento, com especificidade para o setor de mobilidade urbana. Além

disso, o Laboratório encontra-se em uma megacidade com mais de 10 milhões de habitantes e que ocupa a quinta posição dentre as cidades mais populosas do mundo (United Nations [UN], 2016). Soma-se a isso o fato dela ser também o principal polo turístico e financeiro do país, além de ser detentora de uma frota de 8.861.208 de veículos, dos quais 6.201.101 são automóveis (Detran, 2018). Vale também ressaltar ainda que a cidade de São Paulo aparece como a primeira colocada no Ranking Connected Smart Cities 2017 (Urban Systems, 2017).

Adicionalmente, salienta-se que são poucos os estudos relacionados a laboratórios de inovação no contexto nacional, bem como na literatura lusófona de modo geral. Neste sentido, o presente estudo vem contribuir para preencher uma lacuna no conhecimento sobre laboratórios dessa natureza, em especial daqueles voltados à inovação para soluções inteligentes para o problema do transporte urbano em uma metrópole brasileira.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

No intento de proporcionar melhores condições para responder à pergunta científica e atingir os objetivos do presente estudo, esta dissertação apresenta-se dividida em 7 (sete) capítulos, sendo, este primeiro, destinado a introdução e contextualização do problema, o qual manifesta o cenário da pesquisa, alguns conceitos teóricos, justificativas e a própria questão e objetivos desta investigação acadêmica.

O capítulo 2, destinado à revisão da literatura, subdivide-se em quatro seções e que correspondem aos principais temas abordados neste trabalho, almejando a construção de um arcabouço teórico perante conceitos e discussões sobre ‘Cidades Inteligentes’, ‘Mobilidade Inteligente’, ‘Inovações no Setor Público’ e ‘Laboratórios de Inovação Governamentais, presentes nos estudos de diversos autores.

Sequencialmente, no capítulo 3, é exposta a metodologia utilizada nesta dissertação e os protocolos que foram seguidos para a coleta e análise de dados. Neste ponto, é detalhado o percurso para a elaboração das lições aprendidas, o roteiro das entrevistas e os procedimentos para a composição do mapa de *stakeholders* que seriam entrevistados.

No capítulo 4 são descritos os resultados da presente pesquisa, como os fatores motivacionais para estruturação do MobiLab; achados preliminares, e que subsidiaram a primeira entrevista; às lições aprendidas, as quais refletem o conjunto de conhecimentos obtidos por meio da experiência de *stakeholders* relacionados ao MobiLab e aprendizados úteis para iniciativas similares. Neste, cada uma das lições aprendidas é exposta em seu estado final, após processo de depuração sucessivo, ocorrido a cada etapa de entrevistas, sendo apresentadas com seu enunciado e respectivo corpo de texto, o qual traz os cruzamentos de informações de diferentes fontes com o propósito de sustentar os conceitos retratados na lição.

Este capítulo se subdivide em fatores motivacionais, lições aprendidas preliminares, lições aprendidas preliminares revisadas por especialista, síntese das entrevistas, lições aprendidas e aprendizados.

Adiante, no capítulo 5, é realizada a análise geral e discussão, no qual são abordados os métodos utilizados na pesquisa e seus achados, trazendo uma visão crítica quanto às informações obtidas nas entrevistas.

Por último, no capítulo 6, “Considerações Finais”, são apresentas reflexões sobre os laboratórios de inovação e seu contexto, com ênfase no alvo central desta dissertação, o MobiLab. Ainda, este capítulo conta com item voltado a apresentar considerações para trabalhos futuros, e após seu término, são encontrados as referências bibliográficas e apêndice.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este item contempla as fundamentações teóricas obtidas por intermédio da revisão bibliográfica e que têm o propósito de gerar a base de sustentação argumentativa da pesquisa.

Para tanto, este trabalho centraliza-se em quatro eixos temáticos. O primeiro aborda a conceituação de cidades inteligentes, dimensões e seus desdobramentos; o segundo tem seu foco no detalhamento de uma destas dimensões, a mobilidade inteligente; o terceiro é voltado a apresentar um panorama e desafios da inovação no setor público; e, por fim, o quarto restringe-se a principal unidade explorada nesta dissertação, os laboratórios de inovação governamentais.

2.1 CIDADES INTELIGENTES

A convergência, ubiquidade e proliferação das TICs permitiram o surgimento de um novo conceito, a cidade inteligente (*smart city*). Nesta, o ambiente urbano não só é envolvido por mecanismos de automação, mas também possui uma teia de instrumentos capazes de coletar informações, possibilitando desde o monitoramento em tempo real ao aperfeiçoando dos métodos de planejamento e o refinamento dos dados que auxiliaram o processo decisório de técnicos e gestores (Batty et al., 2012).

Para Batty et al. (2012), esta instrumentação integrada e análise das informações trazem consigo a promessa de aprimorar a capacidade de funcionamento e a administração das cidades, contudo tais processos, para realmente terem uma função de incrementar a inteligência urbana, não podem estar desassociados de princípios como o da garantia do bem-estar dos cidadãos, do direito à cidade sustentável, da cooperação entre poder público municipal e sociedade civil e da equidade.

Fica, portanto, evidente que a infraestrutura digital é fundamental para a conceituação das cidades inteligentes, sendo seu principal motor, porém, este não é o único fator estratégico ou mesmo a dimensão que a define por completo. Assim, no sentido mais completo de “cidade inteligente”, as TICs surgem como os instrumentos capazes de auxiliar na obtenção dos verdadeiros objetivos, que são: a promoção da inovação e o desenvolvimento socioeconômico

com comprometimento ambiental, tendo o capital humano papel de destaque neste contexto (Batty et al., 2012; Caragliu et al., 2011; Cocchia, 2014; Dameri, 2013).

Segundo Cocchia (2014), a estruturação da ideia do que realmente é uma *smart city* se desenvolve inicialmente de maneira bastante empírica, acompanhando a transformação natural que ocorreu nas cidades no decorrer do processo gradual e independente de incorporação das TICs e demais inovações tecnológicas. Portanto, segundo a autora (Cocchia, 2014), trata-se de um fluxo *botton-up*, pois inicia pela manifestação de atores dispersos no cenário urbano, e não por consequência de um movimento coordenado e relacionado às políticas públicas, porém, ao ganhar escala, acaba por influenciar tais políticas e a própria governança.

Este fenômeno de desenvolvimento das *smart cities* é entendido de forma semelhante por Dameri (2013), que o representa graficamente em seu trabalho (Figura 1). Ainda, segundo a pesquisadora (Dameri, 2013), deve-se ter em mente que existem diferentes atores envolvidos neste processo construtivo (universidades, empresas de tecnologia, governos, entre outros.) e, cada um destes, têm suas próprias visões e interesses específicos, dificultando o entendimento em torno da significação de uma cidade realmente inteligente.

Figura 1. Fluxo *botton-up* na construção de *smart cities*. Adaptado de Dameri, R. P. (2013). Searching for smart city definition: a comprehensive proposal. International Journal of Computers & Technology, 11(5), 2544-2551.

No entendimento de diversos autores (Batty et al., 2012; Caragliu et al., 2011; Cocchia, 2014; Dameri, 2013), realizações tecnológicas que não tenham em seu objetivo central a necessidade pública e os cidadãos, não representam avanços em direção à constituição de cidades inteligentes. É a partir deste princípio que Dameri (2013) posiciona-se criticamente a respeito do direcionamento *botton-up* na estruturação das *smat cities*, uma vez que tanto a governança da cidade como políticas que objetivem a melhoria de vida de seus habitantes acabam exercendo menor participação na orientação deste processo.

De modo geral, todas as ações que objetivem a coletividade acabam por ter a governança como agente fundamental para determinar sucesso ou fracasso da iniciativa, não se excluindo aquelas voltadas a incrementar a inteligência dos centros urbanos (Dameri, 2013). Assim, diante de que governança é vital para o desenvolvimento de inteligência em cidades, que o bem comum é o principal alvo e, sobretudo, que a sociedade apresenta interesses diversos, entende-se que sistemas da *smart city* devem ser construídos com base no debate e cooperação dos interessados, tendo entre seus produtos a geração de regulamentações e políticas públicas (Dameri, 2013).

Em seu trabalho, Giffinger e Gudrun (2010) abordaram o conceito de cidades inteligentes a partir de seis dimensões específicas, entendendo que uma cidade para ser considerada "inteligente" deve possuir bom desempenho em uma combinação de características. Estas seis dimensões estão conectadas a elementos que os autores (Giffinger & Gudrun, 2010) entendem como aspectos relevantes para o desenvolvimento urbano dentro de cada característica (Figura 2), totalizando 31 itens distintos, que, em parte, possuem conexão com os assuntos tratados pela presente pesquisa.

Economia inteligente (competitividade)	Pessoas inteligentes (capital humano e social)
Espírito inovador; Empreendedorismo; Imagem de mercado e marca; Produtividade; Flexibilidade do mercado de trabalho; Inserção internacional; Capacidade de transformar.	Nível de qualificação; Afinidade para aprendizagem ao longo da vida; Diversidade social e étnica; Flexibilidade; Criatividade; Cosmopolitismo e "mente aberta"; Participação na vida pública.
Governança inteligente (participação)	**Mobilidade inteligente (transporte e TIC)**
Participação no processo de tomada de decisões; Serviços públicos e sociais; Governança com transparência; Estratégias políticas e perspectivas.	Acessibilidade local; Acessibilidade (inter) nacional; Disponibilidade da infra-estrutura de TICs; Sistemas de transporte sustentáveis, inovadores e seguros.
Meio ambiente inteligente (recursos naturais)	**Estilo de vida inteligente (qualidade de vida)**
Escassez de poluição das condições naturais; Controle da poluição; Proteção ambiental; Gestão sustentável de recursos.	Serviços culturais; Condições de saúde; Segurança individual; Qualidade habitacional; Serviços de educação; Atratividade turística; Coesão social.

Figura 2. Dimensões das cidades inteligentes e seus elementos. Adaptado pelo autor a partir de Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?. *ACE: Architecture, City and Environment*.

Entre os componentes principais de uma cidade inteligente, de modo semelhante à Giffinger e Gudrun (2010), Washburn et al. (2010) destacam a administração da cidade (governo inteligente) e o transporte (mobilidade inteligente). O primeiro tem como objetivo a simplificação do gerenciamento da cidade e possibilitar condições para evolucionar serviços, tanto os públicos como aqueles desenvolvidos pela iniciativa privada e que compões parte importante do modelo econômico atual (Washburn et al., 2010).

O segundo componente, o transporte e mobilidade inteligente, os autores (Washburn et al., 2010) realçam a importância das tecnologias que possibilitam reduzir os congestionamentos e estimular o uso do transporte público por meio da oferta de alternativas mais cômodas para o cidadão. Deslocamentos mais eficientes impactam diretamente na qualidade ambiental do meio urbano, uma vez que possibilitam a redução da emissão de poluentes e viagens mais rápidas (Washburn et al., 2010).

Portanto, o entendimento da inteligência aplicada às cidades se dá pelo uso das atuais tecnologias como forma de aprimoramento das relações entre os diversos atores que nela interagem, direta ou indiretamente, quer sejam cidadãos, governo, empresas ou outras entidades sociais. Isto tudo, dentro do enfoque do planejamento e gestão urbana, visando o crescimento saudável dos assentamentos humanos de maneira racional, eficiente e eficaz (Cocchia, 2014).

2.2 MOBILIDADE INTELIGENTE

Entre os múltiplos eixos que a inteligência em cidades pode abarcar (Batty, 2012; Caragliu et al., 2011; Giffinger e Gudrum, 2010; Washburn et al., 2010), torna-se pertinente, neste trabalho, realçar a mobilidade inteligente (*smart mobility*), a qual surge como evidente cenário para o próprio objeto de pesquisa, o MobiLab. Segundo Giffinger e Gudrun (2010), esta inteligência em mobilidade caracteriza-se não tão somente pela inserção das TICs, mas também de atuais tecnologias e processos de inovação relacionados aos sistemas de transporte e que visam, entre outras coisas, promover eficiência em seus diversos aspectos, como o energético, ambiental, econômico e outros.

Neste sentido, Scaringella (2001), atento às complexidades da mobilidade urbana da cidade de São Paulo, destaca a importância dos dados atualizados, uso de tecnologias recentes e abordagens sistêmicas como ferramentas para adequar as questões da mobilidade urbana. Em seu estudo, o autor (Scaringella, 2001) alerta que o uso eficiente da infraestrutura existente deve ser estrategicamente priorizado em relação a investimentos para aquisição de novas obras.

Esta eficiência, em mobilidade, pode ser traduzida como a forma menos dispendiosa de recursos e minimamente custosa para a sociedade nas ações de movimento de carga e pessoas. Assim, as TICs revestem-se de valor para o setor de transportes, no qual a obtenção e distribuição de informações mais precisas e em menor tempo possível são cruciais (Scaringella, 2001; World Bank, 2017).

Neste segmento, o último Global Mobility Report (World Bank, 2017) elenca algumas das tecnologias inteligentes com significativo impacto na mobilidade, como aquelas que compõem os sistemas de gerenciamento de tráfico e transporte público. Além destas, também surgem outras ferramentas de inteligência que possibilitam agilidade em situações emergenciais e de acidentes, pagamentos eletrônicos ou mesmo envolvendo análise e troca de dados de usuários, operadoras, motoristas e da própria administração (World Bank, 2017).

Atualmente, está maior produtividade e eficiência nos transportes busca atender não só às questões ligadas puramente a engenharia de tráfico e reduções de custos, mas também engloba dimensões relacionadas à preservação do meio ambiente, justiça social, qualidade de vida e saúde pública (Netto & Ramos; UN-Habitat, 2016b). Sendo assim, a inteligência em mobilidade e a geração de soluções de forma participativa podem ser consideradas ferramentas convenientes no combate a uma série de externalidades presentes nos assentamentos urbanos, dentre as quais Saldiva (2010) cita em seu trabalho, a poluição sonora e do ar, congestionamentos, ilhas de calor e condições de acessibilidade deficitárias.

Neste contexto, pode-se entender que a inteligência aplicada à mobilidade urbana tem condições de deixar as cidades mais sustentáveis, seguindo o preconizado por Scaringella (2001), especialmente quanto ao uso mais eficientemente daquilo que já está disponível. Este processo vai de encontro ao estabelecido pela Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (UN,

2015), oriundo das discussões realizadas na conferência Habitat III e que gerou a Nova Agenda Urbana (UN-Habitat, 2016a), instrumento do qual o Brasil é signatário.

Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) presentes na Agenda 2030 (UN, 2015), destaca-se neste trabalho o ODS 11, o qual se destina a estabelecer metas para que cidades sejam mais resilientes, inclusivas, seguras e sustentáveis em diversos aspectos, entre estes, a mobilidade urbana. Uma vez que a cidade de São Paulo, por meio da Lei 16.817 (2018, 2 de fevereiro), adotou a Agenda 2030 como diretriz para suas políticas públicas, as ações que visem inovar o setor público para cumprir tais metas revestem-se de importância, incluso aquelas que pretendem aprimorar a mobilidade da cidade de São Paulo.

2.3 INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Segundo Sørensen e Torfing (2017), a inovação no setor público, muito valorizada atualmente pelos governos, iniciou com base nas experiências do setor privado, focalizada na visão schumpeteriana de lideranças empreendedoras e competição. Porém, ao longo dos últimos anos, estratégias colaborativas vêm ganhando espaço, envolvendo a interação entre participantes dos meios públicos e privados para gerar novas políticas, processos e serviços de interesse mútuo (Carstensen & Bason, 2012; Cavalcante & Camões, 2015; García & Satrustegi, 2017; Sørensen & Torfing, 2017).

Lee, Hwang e Choi (2012) argumentam que este processo participativo de modernização do setor público teve suas origens em um formato de gestão da inovação presente em empresas privadas, chamado inovação aberta (*open innovation*), modelo no qual as ideias e respostas para os mais diversos problemas podem partir da interação com pessoas e da colaboração com parceiros externos à organização. Apesar de governos também lograrem proveito com esta expansão de capacidades, os autores (Lee et al., 2012) indicam que seu foco principal é obter benefícios públicos, que se tornam mais acessíveis à medida que, para atingir os objetivos comuns, atores governamentais e não governamentais devem chegar a acordos e mitigar conflitos, aproximando cidadãos e a administração pública.

Ainda, Lee et al., 2012, chamam atenção para o fato de que organizações da sociedade civil e projetos desenvolvidos pelos cidadãos podem impactar positivamente nos governos e trazer para estes conhecimentos para auxiliar na solução de problemas complexos. De forma semelhante ao que ocorreu em São Paulo com o MobiLab, os autores (Lee et al., 2012) indicam que importantes alternativas de construir o processo de inovação aberta, a partir de iniciativas internas dos governos com seus dados, estão sendo experimentadas no contexto mundial.

Este movimento caminha em paralelo ao exposto por Janssen, Charalabidis e Zuiderwijk (2012), os quais afirmam que há crescente pressão social para que governos criem meios para disponibilizar seus dados brutos, em especial, as informações de trânsito. Os autores (Janssen et al., 2012) descrevem conceitos que realçam ainda mais este paralelo, afirmando que, pela abertura de dados o ente estatal também cede parte de seu controle, o que exige adequações da organização pública em direção ao governo aberto, no qual este passa a interagir mais com o meio externo.

Antagonicamente, o setor público pode ser considerado como um ambiente que tende a ser menos aberto e resistente a mudanças em sua cultura e práticas internas, avesso ao risco e, portanto, reticente quanto às atividades experimentais (McGann, Blomkamp & Lewis, 2018; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017). Deste modo, mudanças incrementais são as mais comuns nas organizações estatais, havendo menos espaços para transformações mais drásticas ou sistêmicas, limitando, assim, a inovação (McGann et al., 2018).

Carstensen e Bason (2012) relatam que, a despeito dos potenciais ganhos para o setor público, a inovação encontra barreiras para sua adoção neste ambiente, sendo afetada negativamente pela cultura da organização, desconhecimento em gestão de processos deste tipo, falta de transparência e espaço destinado a experimentação, interesses pessoais, ou mesmo pela estrutura burocrática altamente compartimentada, questão também bastante explorada por Osborne e Gaebler (1992). Ainda, em sua pesquisa, Carstensen e Bason (2012) descrevem uma série de barreiras à inovação que o setor público pode apresentar e as sintetizam em sete diferentes tópicos, os quais foram adaptados em formato gráfico neste trabalho (Figura 3).

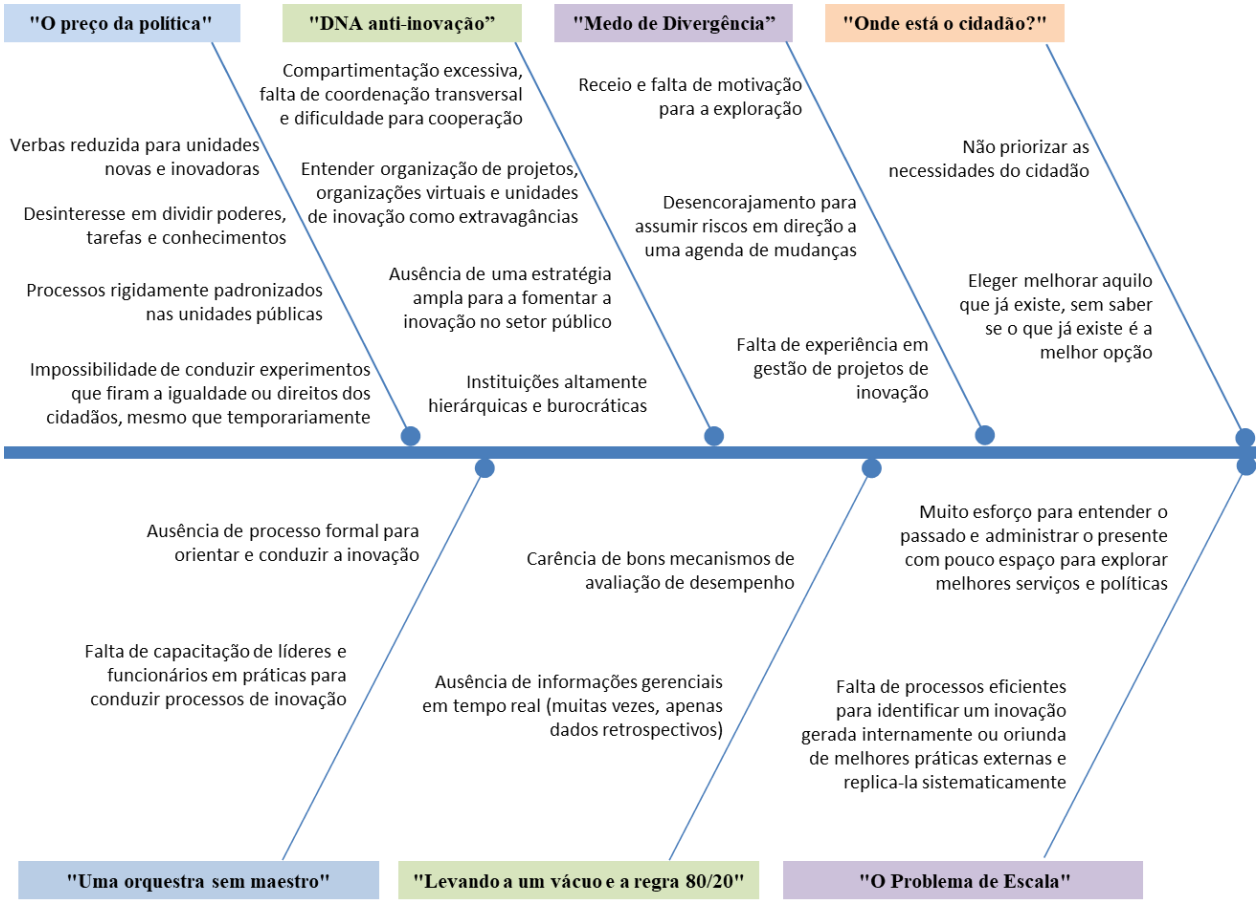

Figura 3. Barreiras à inovação no setor público. Adaptado pelo autor a partir de Carstensen, H. V., & Bason, C. (2012). Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help? *The Innovation Journal*.

Comumente, a inovação no setor público está mais dependente das ações individuais de membros do ente estatal do que de processos arraigados na própria estrutura administrativa (Carstensen & Bason, 2012). Isto porque, muitas vezes, o processo inovativo não está disseminado na organização ou esta apresenta carência de informações confiáveis e indicadores sobre ela mesma. Processos inovadores em instituições públicas, muitas vezes, surgem de forma isolada, e assim permanecem em alguma parte da organização, não ocorrendo o aproveitamento desta iniciativa, em sua forma mais ampla, pela instituição (Carstensen & Bason, 2012).

De acordo com Tõnurist et al. (2017), seis fatores podem ser apontados como motivadores da inovação no setor público e, por conseguinte, para a criação de laboratórios de inovação: i) absorção tecnológica; ii) imitação de outra estrutura; iii) respostas a pressões externas; iv) acompanhamento de estruturas mais novas; v) incorporação de experiências; e vi) processo de aprendizagem individual.

Nessa mesma linha, Sørensen e Torfing (2017) destacam quatro fatores motivacionais: i') redução de custos, uma vez que há um pensamento de que a inovação pode propiciar melhores serviços com gastos iguais ou inferiores; ii') solução para questões complexas, como uma alternativa para enfrentar problemas difíceis em que abordagens tradicionais têm mostrado pouco resultado; iii') resposta a manifestação popular por maior transparência e participação nas decisões governamentais, tendo a inovação papel central em oferecer aos cidadãos a possibilidade de desempenhar maior influência sobre as ações da administração pública que lhes afetam diretamente e diante da insatisfação com a representatividade política; e a iv') competição, na qual a velocidade é fator chave e as inovações disruptivas sobressaem perante as evoluções brandas e graduais.

Segundo Cummings (2015), existem algumas características que influenciam o sucesso de práticas inovadoras no ambiente público, como a personalidade empreendedora de certos servidores, motivação, autonomia e colaboração. Para o mesmo objetivo, o autor (Cummings, 2015) ainda aponta a importância de espaços de experimentação para a inovação no setor público, podendo ter função benéfica ao promover uma forma segura de testar soluções locais para problemas também locais e, portanto, "sob medida", ao invés de importar pacotes prontos de melhores práticas adotadas em outras conjunturas.

Apesar de haver diferenças entre estruturas político-governamentais e cada uma sofrer níveis de pressão e responder a elas de forma bastante particular, é possível afirmar que a inovação figura como um assunto de grande interesse para o setor público (Cummings, 2015; Sørensen e Torfing, 2017). Assim, diante deste movimento consolidado que vislumbra a inovação governamental como ação imprescindível para o funcionamento da máquina pública no cenário atual, os laboratórios de inovação despontam como uma alternativa para concretizar esta tarefa (Carstensen & Bason, 2012; Swiatek, no prelo; Tõnurist et al., 2017).

2.4 LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

Para Carstensen e Bason (2012), mesmo as atuais instituições públicas são incapazes de proporcionar soluções agressivas e ágeis para o enfrentamento dos desafios que o mundo contemporâneo exige. Segundo esses autores (Carstensen & Bason, 2012), diversos obstáculos

precisam ser superados para que processos de inovação ocorram no interior dessas organizações. Assim, os laboratórios de inovação surgem como uma possível forma de municiar o sistema estatal e seus funcionários com ferramentas e conhecimentos que, frequentemente, não se encontram sob o domínio desses, no intuito de confrontar questões progressivamente mais complexas da administração pública.

Deste modo, os laboratórios de inovação governamentais se traduzem como "*ilhas de experimentação*" (Schuurman & Tõnurist, 2017), sendo espaços destinados a testes de soluções inovadoras no âmbito das políticas e serviços públicos. Para tanto, propiciam a interação entre unidades públicas diversas e da sociedade, oferecendo modelos, estratégias e ferramentas que fomentam o processo gerador de inovação, o qual, nem sempre, encontra-se intimamente conectado às atividades operacionais de rotina do setor público (Carstensen & Bason, 2012). Para Puttick et al. (2014), essas entidades se conceituam como equipes que utilizam suas verbas para gerar, testar e pôr em prática soluções com *design* centrado no usuário (*user centered design)*, fruto de processo criativo coletivo com participação de setores públicos e privados.

Atualmente, percebe-se haver uma tendência em instituições governamentais buscarem a criação de modelos estruturais com foco na promoção da inovação (Carstensen & Bason, 2012; McGann et al., 2018; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist et al., 2017), como forma de reinvenção da máquina estatal e aprimoramento de seus mecanismos. Neste cenário, os laboratórios de inovação contribuem também para a incorporação e melhor aproveitamento das TICs na administração e gestão pública, possibilitando, entre outros, abordagens sistêmicas, redução de custos e desempenhos mais satisfatórios ao orientar as soluções às necessidades dos cidadãos.

Torna-se relevante esclarecer que "laboratório de inovação", no âmbito do setor público, é um termo que abrange uma série de diferentes estruturas voltadas a experimentação e desenvolvimento de soluções sociais e públicas (Puttick, 2014). Estas unidades, que podem ser idealizadas como perenes ou temporárias, aparecem com grande variedade na composição de suas equipes, organização, fundos e recursos (Puttick, 2014; Puttick et al. 2014), sendo que seu espaço físico pode ter infinitas configurações ou, até mesmo, não ser necessário e virtualizado (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio, 2018).

Apesar de heterogêneos e possuírem diferentes propósitos e composições, os laboratórios de inovação têm em comum o ambiente de colaboração criativa (Carstensen & Bason, 2012; McGann et al., 2018; Tõnurist et al., 2017), aproximando do espaço governamental os usuários finais, como empresas e cidadãos. Para Carstensen e Bason (2012), este aspecto participativo dos laboratórios de inovação auxilia na receptividade de novas ideias por parte do ente estatal.

Estes dois autores (Carstensen & Bason, 2012) vislumbram que tais laboratórios, com sua permanência na estrutura organizacional e atuação transversal, podem auxiliar a evolução da administração pública à medida que influenciam procedimentos e comportamentos que rompem com partes sedimentadas e obsoletas do modelo burocrático, bem como com relações gerenciais internas paralisadas por conveniências pessoais ou políticas.

Tõnurist et al. (2017), também concordam com a capacidade dos laboratórios de inovação em contribuírem para incitar processos de transformação do ambiente administrativo público, sendo este um importante aspecto motivador para sua criação. Ademais, lembram que estes devem manter um distanciamento do resto da estrutura estatal e certa autonomia, inclusive para permitir captação de recursos externos, liberdade de experimentação e inserção de sua produção no setor público. Este último dependerá da capacidade de interlocução e convencimento de outras partes da administração, uma vez que, normalmente, um laboratório não irá possuir, sobre estas, o controle hierárquico ou poder de mando.

A questão da autonomia destas equipes criativas surge também no estudo de Puttick et al. (2014), no qual afirmam que quanto maior a influência de líderes e estruturas governamentais nestas unidades, menor será sua capacidade de desenvolver inovações radicais. Contudo, sugerem que esta proximidade traz consigo vantagens, como uma maior confiança para arriscar, liberdade de envolvimento com outros setores ou mesmo aproveitar janelas de oportunidade, diante do conhecimento das prioridades políticas. Porém, alertam para possíveis riscos durante uma mudança de poder, no qual seus apoiadores políticos deixam os cargos.

Em seu estudo sobre o pioneiro laboratório intergovernamental de inovação dinamarquês, o MindLab, Carstensen e Bason (2012) apontam importantes características presentes na história dessa estrutura voltada para gerar mudanças culturais em seu serviço público. Composta por equipe multidisciplinar, segundo esses autores, subentende-se que seus funcionários além de

conhecerem o sistema público, devem ser capazes de pensar além, abordando cada problema de forma sistêmica, implementando a inovação de forma duradoura e visando a desburocratização, porém compreendendo profundamente a necessidade dos usuários. Este último procedimento ganha bastante destaque, surgindo como um fator relevante para o sucesso dos projetos.

Ainda, segundo Carstensen e Bason (2012), o MindLab adotou a postura de que ele mesmo deveria internalizar a inovação, reinventando-se, além de implementar a comunicação de resultados e medição de impactos. Outro ponto apresentado e que pode ter sido fundamental para este laboratório, que teve o trabalho colaborativo com um de seus eixos centrais, é o engajamento e apoio de gestores governamentais de alto escalão. Apesar de sua trajetória icônica, durante seus 16 anos de existência, fecha-se um ciclo e o MindLab encerra suas atividades ainda no ano de 2018, tendo parte de suas competências migradas para outro laboratório do governo da Dinamarca, o Disruption Task Force (Guay, 2018).

Vale destacar que, segundo o trabalho de Tõnurist et al. (2017), os laboratórios de inovação são descritos como unidades que tipicamente possuem curta duração, permanecendo em funcionamento por três a quatro anos, em média. Algumas unidades chegam a iniciar suas atividades com uma programação que leva em consideração esta durabilidade, a qual muitas vezes está vinculada a projeto(s) específico(s) ou ao período de um mandato político e, portanto, para que a temporalidade não seja um problema, as metas desses laboratórios devem ser alcançáveis dentro destes critérios (Tõnurist et al., 2017).

A cidade de São Paulo conta, desde o ano de 2014, com o MobiLab, unidade em atividade até o presente e primeiro espaço de *coworking* público do Brasil, aproximando empresas *startups* e outros atores da sociedade civil ao corpo técnico do governo municipal, a fim de somar esforços para favorecer a mobilidade urbana local (Swiatek, no prelo). Além disso, este laboratório desenvolveu um modelo experimental de compra de soluções desenvolvidas por *startups* por meio de concursos, ação inovadora no âmbito das políticas públicas brasileiras, bem como abre seu espaço para a residência de *startups*, promovendo o desenvolvimento de inteligência voltada ao deslocamento de bens e pessoas.

Coexistem ao lado do MobiLab outros laboratórios de inovação ligados à administração municipal. Entre estes se encontram o LabProdam, o 011.Lab e o Pátio Digital. O primeiro tem

como foco modernizar a Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Município de São Paulo (PRODAM). Já o 011.Lab destina-se a pensar colaborativamente e buscar aprimoramentos para a própria gestão pública, enquanto o Pátio Digital dedica-se a aperfeiçoar a transparência e os serviços digitais da educação municipal, por meio da participação e diálogo entre o governo local e a sociedade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo tem por objetivo detalhar os procedimentos metodológicos utilizados neste trabalho, fundamentando-os. Apresentam-se neste, o delineamento da pesquisa, procedimentos de coleta de dados, conceitos utilizados e as etapas da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A presente pesquisa, a qual tem o MobiLab como objeto central da investigação, é de natureza qualitativa com abordagem exploratória e descritiva. A pesquisa qualitativa segundo Martins e Theóphilo (2017) é caracterizada pela descrição, compreensão e interpretação de fatos e fenômenos.

De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória trata de um objeto de análise que ainda não foi devidamente investigado academicamente, sendo necessário o levantamento de maiores informações para proporcionar ganho fundamental na compreensão da matéria, além de contribuir para a estruturação e precisão de estudos futuros. Dentro deste modelo, o autor elenca algumas técnicas de coleta pertinentes a este tipo de pesquisa, como os levantamentos bibliográficos e documentais e as entrevistas, os quais serão utilizados neste estudo.

A pesquisa exploratória é adequada ao objeto de estudo em questão, uma vez que é aplicada a situações em que há poucos conhecimentos sistematizados e teorias a respeito do tema abordado, condições necessárias como apontado por Gil (2008) e Köshe (2014). Segundo Kothari (2004) a pesquisa é descritiva quando busca respostas para a explicação do fenômeno por meio de informações científicas. Nesse sentido, a presente pesquisa insere-se nessa categoria, pois descreve as principais lições aprendidas pelos idealizadores, fundadores, gestores e usuários do MobiLab, considerando, também, os fatores políticos e mecanismos legais que tornaram possível sua criação e operação, na visão e percepção de indivíduos ligados ao seu corpo técnico-administrativo mais atuante.

3.2 COLETA DE DADOS

As informações e dados secundários foram obtidos via pesquisa bibliográfica e levantamento documental, enquanto que informações e dados primários foram obtidos por meio de entrevistas. Esses procedimentos são fundamentais para viabilizar a posterior triangulação dos dados e estão entre os preconizados por Gil (2008) para a elaboração de pesquisas exploratórias em Ciências Sociais e são descritos a seguir.

3.2.1 Pesquisa Bibliográfica

Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica contempla consultas a livros e artigos científicos, possibilitando ao pesquisador uma visão muito mais abrangente dos fenômenos a serem estudados, ampliando o processo investigativo e sendo um considerável benefício para pesquisas exploratórias.

A pesquisa bibliográfica fundamentou-se inicialmente na busca de artigos nas bases de dados Scopus, Web of Science e Google Acadêmico utilizando como palavras-chave "MobiLab", "laboratórios de inovação em governo" (*innovation labs in the government*), em português e inglês. A iniciativa se mostrou bem-sucedida somente para as palavras-chave em inglês, mostrando que o assunto ainda é pouco explorado na literatura nacional. Posteriormente a pesquisa nessas bases de dados foi ampliada utilizando-se as seguintes palavras-chave: processo de urbanização (*urbanization process*); cidades inteligentes (*smart cities)*; mobilidade inteligente (*smart mobility*); inovação no setor público (*innovation in the public sector*) e laboratórios de inovação (*innovation labs*).

3.2.2 Levantamento Documental

O levantamento documental visa o estudo de uma enorme variedade de registros, incluindo estudos, relatórios internos e de empresas, artigos publicados pela mídia e cartas, dentre outros (Gil, 2008; Yin, 2015). Inserem-se também nesse contexto, as leis, regulamentações e resoluções governamentais, além de outras informações públicas relacionadas ao objeto da pesquisa e que podem ser acessadas via internet.

3.2.3 Procedimento de Entrevistas

As entrevistas, segundo Gil (2008), constituem um processo interrogativo entre pesquisador e aquele que possui os dados, com o intuito de obter informações relevantes para a investigação científica. São consideradas por Yin (2015) como um importante mecanismo investigativo, especialmente quando aplicadas a entrevistados com conhecimentos-chave e que podem contribuir com informações relevantes para a pesquisa.

Segundo Fraser e Gondim (2004), as entrevistas podem ser não estruturadas, não contendo um roteiro pré-estabelecido ou métodos padronizados de captura dos registros, ou estruturadas. Os procedimentos, no primeiro caso, permitem maior flexibilidade e condição do entrevistado contribuir com informações e aspectos do tema que, porventura, não estivessem no foco principal do entrevistador, mas que podem ter impacto positivo para a maior compreensão sobre o assunto (Fraser & Gondim, 2004).

O intuito das entrevistas neste trabalho foi o de ampliar e aprofundar os conhecimentos do tema, reunindo experiências de atores envolvidos no processo de estruturação e operação do MobiLab. Junto aos demais meios de coleta, as entrevistas possibilitaram o desenvolvimento da investigação rumo aos seus objetivos, entre estes, a elaboração das principais lições aprendidas, as quais tem seu conceito apresentado em item subsequente a este.

3.3 CONCEITO DE LIÇÕES APRENDIDAS

As informações coletadas foram reunidas, neste trabalho, na forma de lições aprendidas, compreendidas como um conjunto de conhecimentos obtidos por meio da experiência prática que merece atenção e que pode ser replicado em situações similares a partir das quais foram elaboradas (Dziegielewski, Garbharran & Langowski, 1993; Menezes, 2014; Ruiz, 1996; Ruiz; Correa; Gallardo & Sintoni, 2014).

As lições aprendidas (*lesson learned*) aparecem na literatura acadêmica em diferentes áreas como forma de referenciar e auxiliar futuras tomadas de decisão a partir de experiências descritas ou adquiridas, assim como aparece em trabalhos como: “Lessons Learned from the California

Drought (1987-1992)" (Dziegielewski et al., 1993) ou "Abordagens de conflitos socioambientais em casos de subsidência de minas de carvão no Brasil e EUA" (Ruiz et al., 2014).

A pesquisa de Dziegielewski et al. (1993), a qual descreve as principais lições aprendidas a partir das vivências de membros da administração pública e indivíduos relacionados à área de recursos hídricos durante a seca de 1987 a 1992 no estado da Califórnia (EUA), objetivou reunir informações que subsidiassem futuras decisões para amenizar ou evitar condições semelhantes por meio do aprimoramento das políticas de prevenção à seca. Ainda, tais informações não seriam aplicáveis apenas à Califórnia, mas a todos os estados americanos que pudessem enfrentar longos períodos de estiagem (Dziegielewski et al., 1993).

Para isso, os autores (Dziegielewski et al., 1993) realizaram uma profunda pesquisa bibliográfica e documental, na qual foram coletados dados sobre a gestão da água. Em fase posterior, Dziegielewski et al. (1993) entrevistaram pessoas que desempenhavam função com grande poder de interferência nas atividades de gerenciamento dos recursos hídricos e combate à seca. Os dados obtidos foram interlaçados com àqueles contidos na literatura para posterior confirmação, formando as lições aprendidas com foco no planejamento de longo prazo e respostas emergenciais para o enfrentamento de crises hídricas.

De acordo com Baaz, Holmberg, Nilsson, Olsson e Sandberg (2010), as lições aprendidas podem ser compreendidas como uma maneira de tornar o conhecimento explícito. Na forma de lições apreendidas, o conhecimento pode ser desenvolvido, partilhado e aproveitado, tanto pelos participantes da iniciativa que gerou tais lições como por aqueles envolvidos em outros projetos, contribuindo para o aprendizado (Baaz et al., 2010).

Em seu livro, *Qualitative evaluation and research methods*, Patton (2002) destaca que boas lições aprendidas devem ser apoiadas por diferentes fontes de conhecimento, as quais têm de interagir entre si, reforçando uma a outra por triangulação. Assim, tal definição extrapola a noção popular de lição aprendida, sendo uma forma mais sólida e rigorosa de gerar conhecimento alicerçado no aprendizado e na vivência.

3.4 ETAPAS DA PESQUISA

A seguir, pormenoriza-se cada etapa da presente pesquisa, no intuito de esclarecer cada um dos procedimentos adotados. A Figura 4 retrata o fluxo de procedimentos utilizados e produtos desta pesquisa.

Figura 4. Etapas principais da pesquisa. Elaborada pelo autor.

3.4.1 Pesquisa Bibliográfica e Levantamento Documental

Esta etapa primordial envolveu a busca e leitura de publicações científicas em periódicos contidos em bases indexadas e consulta de documentos obtidos junto à SMT e ao MobiLab, tanto disponibilizados publicamente por meio digital como pelo contato direto à membros do setor público.

Ainda quanto à revisão da literatura, a pesquisa utilizou bases de dados como Scopus, Web of Science e Google Acadêmico, assim como fez uso de livros. No foco desta revisão estavam temas como o processo de urbanização, mobilidade urbana, inteligência em cidades, inovação no setor público, laboratórios de inovação, entre outros, porém, no intuito de embasar a primeira conversa com o MobiLab, a investigação concentrou-se em artigos contendo as experiências documentadas de outros laboratórios de inovação.

O levantamento documental também envolveu o exame de relatórios de organizações governamentais e não governamentais e instrumentos jurídicos (leis, decretos e portarias), assim como analisou informações relativas à unidade de inovação alvo e presentes na internet, disponibilizados pelo próprio laboratório ou seu órgão gestor.

Com isso, obtiveram-se as principais ideias-chave e questionamentos que, mesmo sem fazer uso de uma estrutura rígida, subsidiaram a entrevista preliminar.

3.4.2 Elaboração do Instrumento de Pesquisa

Com a finalidade de produzir as lições preliminares e atingir os objetivos deste trabalho, uma primeira entrevista (não estruturada) foi realizada no dia 22 de maio de 2018 com Daniela Coimbra Swiatek, cofundadora e coordenadora do MobiLab, e outra, mais detalhada, no dia 8 de novembro de 2018. A primeira reunião teve duração de aproximadamente uma hora e a segunda, conforme combinado previamente, durou em torno de duas horas.

Ao todo foram executadas três etapas de entrevistas com a propósito de obter os aprendizados dos atores envolvidos, consolidando-os e depurando-os a cada etapa. A primeira objetivou ampliar os conhecimentos, reconhecendo e explorando as particularidades do laboratório, a fim de identificar os embriões de possíveis enunciados de lições apreendidas, os quais posteriormente tiveram seus conceitos contrastados com a literatura, formando um conjunto contendo 10 (dez) lições com enunciado e sua justificativa, denominado como “lições aprendidas preliminares”.

Na segunda etapa de entrevista, as lições aprendidas preliminares foram submetidas à especialista para averiguação de possíveis inconsistências e aprofundamento das informações, no intuito de gerar subsídios que permitissem reformular os enunciados e, por mais um processo de triangulação, constituir suas justificativas. Este novo grupo de “proto-lições aprendidas” é identificado neste trabalho como “lições aprendidas preliminares reformuladas”.

A terceira etapa ou etapa final de entrevistas apresentou as lições aprendidas preliminares reformuladas a diferentes *stakeholders* visando obter perspectivas distintas sobre cada uma delas e refinar os resultados alcançados.

Processo de Construção das Lições Preliminares

O preparo da primeira entrevista fez uso de revisão bibliográfica e documental para identificar ideias-chave, as quais seriam posteriormente utilizadas na primeira conversa com D. Swiatek. Tais ideias-chave serviram de ferramentas para auxiliar a condução da entrevista e abordar pontos representativos presentes na literatura internacional, não limitando temas, questões ou o processo exploratório em si.

Assim, este primeiro contato direto com o MobiLab teve a intenção de promover a espontaneidade, não utilizando, ao contrário das outras entrevistas, roteiro pré-estabelecido ou meios de gravação de áudio, apenas anotações. Tal opção foi feita para não criar limites ao diálogo, permitindo maior liberdade ao entrevistado e possibilidade do entrevistador adaptar, omitir ou incluir perguntas, ampliando as possibilidades de exploração da pesquisa, seguindo, assim, o preconizado por Fraser e Gondim (2004) para a condução e registro de entrevistas não estruturadas.

Nesta primeira entrevista foi possível identificar atores que tiveram papel de destaque no processo de estruturação do MobiLab, no plano político, técnico e aqueles ligados às *startups* mais próximas do cotidiano da unidade, assim como principais temas relacionados à iniciativa. Para atingir seu objetivo, a entrevista abordou tópicos associados às lições aprendidas e experiências de outros laboratórios de inovação ao redor do mundo (Carstensen & Bason, 2012; Puttick et al., 2014; Tõnurist et al., 2017), assim como abriu espaço para a livre discussão sobre as particularidades do MobiLab.

A partir desta primeira entrevista foram elaboradas dez lições aprendidas preliminares, relacionadas ao desenvolvimento e operação da unidade de inovação. Cada uma destas lições foi composta por um enunciado de duas a três linhas (frase assertiva) e um corpo de texto explicativo, o qual fundamenta a lição, confrontando e comparando informações coletadas através da primeira entrevista e da pesquisa bibliográfica, além de dar suporte ao enunciado.

A elaboração das versões preliminares das lições apreendidas teve como principal característica a antecipação de um resultado. Cada enunciado de uma lição, formulado a partir das informações obtidas com a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio,

2018), é sucedido por um texto explicativo, o qual busca alicerçar a assertiva inicial com fatos e evidências oriundas da revisão da literatura e levantamento documental.

Com base nos questionamentos e ideias-chave, os quais orientaram a entrevista inicial, estas dez lições aprendidas foram influenciadas por assuntos como: fatores motivadores da implantação do MobiLab; ações determinantes para a implantação do MobiLab; obstáculos de natureza burocrática à implantação; oportunidades de inovação criadas pela implantação do MobiLab; desafios de gestão enfrentados desde a sua implantação; dentre outros.

Como já exposto, o corpo de cada uma destas lições aprendidas preliminares foi elaborado após revisão da literatura, tendo como base experiências de outros laboratórios de inovação no setor público. Porém, nos casos em que não possível encontrar referência sobre tema específico apontado na primeira entrevista com D. Swiatek (comunicação pessoal, 22 de maio, 2018) e relacionado as vivências de outras unidades similares, realizou-se busca em artigos científicos com teor correlato e que mais se aproximavam da realidade do laboratório.

As lições preliminares foram apresentadas em uma segunda oportunidade para a coordenadora do MobiLab (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). Tal etapa foi prevista com a finalidade de depurar, revisar e incrementar a precisão das informações presentes nas lições preliminares, sendo descrita a seguir.

Revisão das Lições Preliminares por Especialista

A segunda entrevista, ocorrida em 8 de novembro de 2018, apresentou à D. Swiatek dez lições aprendidas preliminares (enunciado e corpo/justificativa da lição), as quais, uma a uma, foram lidas para a gestora do laboratório. Após a leitura de cada enunciado e texto complementar a entrevistada ficou livre para comentar, responder a questionamentos e confirmar ou refutar parte ou a totalidade da referida lição.

Na oportunidade foi realizada a gravação do áudio da entrevista para posterior análise e sintetização, buscando identificar na fala da especialista os principais pontos de destaque. Estes

pontos, posteriormente, poderiam ser identificados como novas lições ou viriam a modificar ou excluir lições preliminares.

Todas as informações coletadas foram novamente submetidas à confrontação com a literatura, o que permitiu a elaboração de sete lições aprendidas preliminares sobre a implantação e gestão de um laboratório de inovação como o MobiLab, as quais constituíram a base do instrumento de pesquisa que foi submetido aos entrevistados finais.

A redução do número de lições se deu por diversos fatores, entre os quais estão a não conformidade ou imprecisão da lição preliminar com a realidade do laboratório e a fusão de duas lições preliminares ou significantes partes de seus conceitos, por conta da revelação de similaridades. Outro aspecto a ser considerado é o da natural extrapolação inicial de possíveis lições, uma vez que não se trata de pesquisa do tipo observação participante, pesquisa-ação ou qualquer outro modelo investigativo no qual exista pelo menos um autor inserido no contexto do objeto de estudo, fato que poderia gerar maior nitidez inicial sobre os limites deste objeto, restringindo pressuposições, mesmo antes da aplicação do método científico.

Lições Aprendidas Preliminares Reformuladas

Após a etapa de revisão, estrutura-se um novo pacote de lições preliminares, semelhante ao modelo anteriormente utilizado, contendo enunciado da lição e corpo de texto justificado por meio de triangulações de diferentes fontes, entre estas, os dados referentes à avaliação de D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). Estas lições preliminares reformuladas estão focadas nos aprendizados identificados e relacionados ao MobiLab, utilizando como base tanto o ponto de vista da coordenadora do laboratório como a análise de suas informações.

Isto é relevante, pois, nem sempre, o indivíduo envolvido com a ação, por estar demasiadamente habituado com seu cotidiano, é capaz de reconhecer uma lição (Dziegielewski et al., 1993). Esta situação, também percebida nesta pesquisa, pode ser entendida como um comportamento natural, no qual o envolvido com o projeto acaba por considerar algo como não sendo merecedor de destaque, uma vez que, para ele, é extremamente trivial e simples.

Este novo grupo formado de lições preliminares foi apresentado aos participantes da última etapa de entrevistas e listados no próximo item deste trabalho. Estes entrevistados receberam as lições apreendidas reformuladas antes do início da entrevista e ao final da leitura de cada uma destas foram instruídos a dar suas considerações, apontando discordâncias ou concordâncias.

3.4.3 Procedimento das Entrevistas

Os primeiros processos de investigação a respeito do laboratório de inovação MobiLab indicavam a coordenadora da unidade, D. Swiatek, como um ponto focal de destaque para a obtenção de informações, tendo sido indicada entre pares do serviço público e do meio acadêmico por conta de seu notório e profundo conhecimento do objeto deste estudo. Assim e diante da generosa disposição de colaboração de D. Swiatek, foram previstas duas entrevistas com a especialista para viabilizar a identificação de possíveis lições aprendidas e aprimorar os conhecimentos através da pesquisa exploratória.

A primeira entrevista com D. Swiatek (comunicação pessoal, 22 de maio, 2018) também proporcionou dados que possibilitaram a identificação de indivíduos com grande envolvimento e/ou relevância para a vida do MobiLab ou que participaram de momentos de grande relevância para sua estruturação. Estes indivíduos foram selecionados com o objetivo de fazerem parte de uma rodada final de entrevistas, na qual teriam contato com as lições aprendidas preliminares.

Estes principais *stakeholders*, detentores de informações relevantes sobre o desenvolvimento da unidade e sua operação, estavam distribuídos em três categorias: i) corpo técnico do laboratório; ii) altos membros da administração municipal e iii) sócios das *startups* vinculadas ao MobiLab. Para a condução de suas entrevistas, foram utilizadas as lições aprendidas preliminares (enunciado e corpo da lição) reformuladas, que foram elaboradas pelo proponente da presente pesquisa a partir dos dados primários e secundários, em especial, daqueles obtidos por meio da última entrevista com D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Ao todo, foram identificadas 8 (oito) pessoas-alvo relevantes para o trabalho e que fariam parte da etapa final de entrevistas, excetuando-se o Coordenador de Projetos de Inovação Pública da Secretaria de Inovação e Tecnologia da PMSP, Fernando do Amaral Nogueira, o qual não foi

apontado inicialmente, mas indicado pelo Secretário Municipal de Inovação e Tecnologia da PMSP para substituí-lo, uma vez que este estava afastado de suas funções no período destinado às entrevistas finais. Todos estes indivíduos são apresentados na Tabela 1.

Oportunamente, F. A. Nogueira detinha cargo diretamente associado à gestão do MobiLab e vastos conhecimentos, o que o qualificava de maneira bastante confortável para tratar dos temas desta pesquisa, possuindo tanto o histórico do laboratório como os entendimentos internos da atual administração pública. Portanto, mesmo não estando presente no levantamento inicial de entrevistados, o representante da SMIT, junto aos demais, contribuiu significativamente para a estruturação das lições aprendidas, esclarecendo e ampliando as informações a respeito do laboratório e do processo de inovação no ambiente estatal.

Assim, a pesquisa entrevistou 5 (cinco) indivíduos na etapa final dos 8 (oito), à princípio, identificados. Tendo em vista a participação da coordenadora do MobiLab, D. Swiatek, a presente investigação totalizou 6 (seis) entrevistados e 7 (sete) entrevistas realizadas, portanto, colhendo informações de dois representantes de cada um dos três grupos abordados (técnico interno, político-administrativo e *startups*).

Fatores relacionados ao cronograma do projeto e o acesso e disponibilidade das pessoas de interesse impossibilitaram abordar o número de entrevistados intencionados. Ademais, entende-se que a pesquisa não foi favorecida pela época destinada a etapa final de entrevistas (dezembro a janeiro), a qual possui recessos e é comumente utilizada para gozo de férias.

Tabela 1
Lista de indivíduos identificados para entrevistas.

Entrevistado	Vínculo c/ MobiLab	Formação	Contexto
Daniela Coimbra Swiatek	Cofundadora e Coordenadora do MobiLab	Doutora pela Universidade de Economia de Viena, mestre em Administração Pública pela FGV	Técnico Entrevista - Etapa Preliminar e de Avaliação
Jilmar Augustinho Tatto	Secretário Municipal de Transportes de São Paulo (2003-2005 e 2013-2016)	Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Escola Politécnica da USP	Político Administrativo Entrevista – Etapa Final
Roberto Speicys Cardoso	Sócio Fundador da s*tartup* Scipopulis (participante do MobiLab)	Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Pierre et Marie Curie - Paris VI - Sorbonne Universités	*Startup* / Sociedade Entrevista – Etapa Final
Fernando do Amaral Nogueira	Coordenador de Projetos de Inovação Pública da Secretaria de Inovação e Tecnologia / PMSP	Doutor em Administração Pública e Governo pela EAESP-FGV	Político Administrativo Entrevista – Etapa Final
Rafael Tartaroti	Cofundador e Coordenador do MobiLab	Mestre em Administração Pública e Governo pela FGV	Técnico Entrevista – Etapa Final

Tabela 1 (continuação)

Luiz Renato Muno de Mattos	Diretor Executivo (CEO) e cofundador da *startup* OnBoard (participante do MobiLab)	Formado em Administração de Empresas pela UFSCar	*Startup* / Sociedade Entrevista – Etapa Final
Ciro Biderman	Diretor de Inovação da São Paulo Negócios (2016) e Chefe de Gabinete da SPTrans (2013-2015)	Pós Doutor em Economia Urbana pelo DUSP e Doutor em Economia pela FGV	Político Administrativo Não Entrevistado
Daniel Annenberg	Secretário Municipal de Inovação e Tecnologia	Formado em Administração Pública pela FGV e em Ciências Sociais pela USP	Político Administrativo Não Entrevistado
Sérgio Avelleda	Secretário Municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo (2017-2018)	Formado em Direito pela PUC e pós-graduado em MBA Executivo pela Instituição de Ensino e Pesquisa (Insper)	Político Administrativo Não Entrevistado
José Evaldo Gonçalo	Secretário Municipal Adjunto de Mobilidade e Transportes de São Paulo	Doutorando no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Automação pela Escola Politécnica da USP e Formado em Engenharia Agronômica pela Universidade Federal de Viçosa	Político Administrativo Não Entrevistado

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

3.4.4 Etapa Final de Entrevistas

Realizou-se uma rodada final de entrevistas com 5 (cinco) participantes (Tabela 1) e com intuito de gerar um novo ciclo de revisão e, por conseguinte, aprimorar a precisão do trabalho, possibilitando que as lições aprendidas contivessem os aprendizados da iniciativa. Cada entrevistado recebeu impresso todas as lições aprendidas reformuladas e foi instruído a, após leitura de uma lição preliminar reformulada, fazer seus comentários, sem limite de tempo e posicionando-se em concordância total, parcial ou discordância com relação à lição.

As entrevistas foram realizadas presencialmente, excetuando-se com L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019), a qual foi efetuada com auxílio de software de comunicação através da internet, por conta de distanciamento físico proibitivo e conflito de agenda. Todos os participantes receberam, por escrito, as lições apreendidas reformuladas e um breve resumo da motivação da pesquisa e seus métodos, tendo suas próximas falas armazenadas em arquivos de áudio para posterior transcrição, análise e síntese.

Optou-se por desenvolver as entrevistas presenciais nos próprios locais de trabalho dos participantes, no intuito de proporcionar maior comodidade, uma vez que os entrevistados não necessitariam se deslocar e aproveitariam o horário de expediente. Os membros de *startups* foram entrevistados no ambiente do MobLab, tendo em vista que são empresas participantes do programa de residência e, portanto, desempenham atividades na unidade.

3.4.5 Sistematização das Informações e Elaboração das Lições Aprendidas

Após cada coleta de dados junto aos participantes, os áudios gravados e que continham as falas do entrevistador e dos entrevistados foram transcritas, de forma tradicional e utilizando software de reprodução de áudio e edição de texto, gerando um documento para cada entrevista. Cada um dos textos de transcrição foi analisado em profundidade para possibilitar a elaboração de síntese das respostas e considerações dos entrevistados, dividida por lição apresentada.

Tendo as sínteses como base, foram analisados, ponto a ponto, os dados referentes a cada uma das lições, sendo confrontados tanto entre si (diferentes entrevistados) como perante as informações obtidas no levantamento bibliográfico e documental. Desta forma, foi possível, por

meio de visão crítica e analítica, depurar as informações e identificar componentes valorosos que foram adquiridos pelos entrevistados durante processo de aprendizagem e fruto de suas experiências, propiciando dados úteis que poderão ser apropriados por fundadores ou gestores de outras iniciativas com características semelhantes às do MobiLab.

Assim, os sucessivos procedimentos adotados ao final de cada etapa de entrevistas e que envolviam a minuciosa revisão dos diálogos dos entrevistados, da literatura e de documentos resultaram no principal produto final almejado, as lições aprendidas. Ainda, as informações alcançadas junto a cada profissional entrevistado e diante das publicações analisadas permitiu identificar os fatores que motivaram a estruturação da unidade de inovação pela administração local.

De modo equivalente, este processo permitiu sintetizar e registrar experiências percebidas e que podem ser traduzidas como conhecimentos proveitosos para aqueles evolvidos em iniciativas similares. Os resultados alcançados, tanto inicialmente pelo levantamento bibliográfico e documental como pela revisão aprofundada e triangulação de dados, são apresentados no capítulo seguinte.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Este capítulo é destinado à apresentação dos resultados da presente pesquisa, seguindo a ordem de seus objetivos específicos. Desta maneira, o item 4.1 relaciona-se ao objetivo específico "a", enquanto os itens 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5 referem-se ao objetivo específico "b" e, por último, o item 4.6 expõe resultados voltados ao cumprimento do objetivo "c".

A seguir, é discutido e sintetizado o processo que propiciou a construção do laboratório de inovação MobiLab, perante as informações coletadas e relativas às motivações, oportunidades e ao momento que antecedeu a iniciativa.

4.1 FATORES MOTIVACIONAIS PARA ESTRUTURAÇÃO DO MOBILAB

O laboratório de inovação MobiLab, conforme informações de entrevistados (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio, 2018; J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) surge por uma confluência de diversos fatores e após o bem sucedido processo de abertura de dados governamentais pela SMT. Entre os principais fatores está a configuração favorável de lideranças políticas dispostas a fomentar a inovação no setor público, bem como a necessidade de dar continuidade a evolução do sistema de mobilidade urbana por meio do aprimoramento tecnológico.

Ademais, o pano de fundo político daquele momento criava incentivos para a tomada de decisão, uma vez que lideranças administrativas pertencerem a um grupo político-partidário que havia realizado transformações no transporte público da cidade em gestão anterior se sentia compelido a dar sequência ao processo (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018). Ainda, a proximidade do fim do contrato de concessão do transporte coletivo público de passageiros por ônibus e o campeonato mundial de futebol de 2014 abriam uma janela de oportunidades para mudanças e aprimoramento do sistema (D. Swiatek, comunicação pessoal, 22 de maio, 2018; no prelo).

Nesta perspectiva, a alta cúpula administrativa resolve contratar Ciro Biderman para chefiar o Gabinete da SPTrans que, devido as suas experiências técnicas tanto no contexto nacional como

internacional, orientaria a inovação e ações conjuntas no ambiente da SMT (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018; no prelo). Os conhecimentos de boas práticas internacionais e a boa relação com o Secretário da SMT e com o Prefeito da cidade, conferindo a este personagem relevante a capacidade de compreender as necessidades das lideranças, desenvolver ações para ouvir e obter as informações dos técnicos (CET, SPTrans e SMT) e consolidar uma equipe de trabalho, selecionando membros com diferentes saberes e a altura das tarefas propostas.

Portanto, o papel de um especialista que possuía tanto capacidade técnica com política foi fundamental para formatar e concretizar o laboratório, que, conjuntamente com corpo técnico qualificado, pode delinear o que viria a ser o MobiLab (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019). Swiatek (no prelo) descreve seis pontos que foram fundamentais para a construção do MobiLab, os quais são resumidos e descritos na Tabela 2.

Tabela 2
Pontos fundamentais para a construção do MobiLab.

AÇÃO	RESULTADO
Levantamento dos problemas da gestão da mobilidade	Conferiu a equipe os conhecimentos sobre os problemas, desafios e soluções possíveis, além de identificar técnicos simpáticos ao processo de inovação.
Envolvimento dos atores burocráticos	Escutar e discutir os problemas da mobilidade com técnicos municipais resultou em maior envolvimento e participação.
Liderança do processo	O papel de C. Birdeman, tanto junto aos técnicos como a alta administração, legitimou sua liderança no processo de inovação.
Políticas públicas baseadas em evidência	Gerou-se motivação diante da expectativa por ferramentas que pudessem analisar dados brutos e expô-los na forma de informações úteis para orientar políticas públicas e facilitar o trabalho de técnicos.
Cultura da experimentação	Semelhante ao anterior, porém diante da ideia de que seria possível desenvolver projetos pilotos para depois implementa-los em escala.
“Fazer mais com menos”	Diante da escassez de recursos, a possibilidade de desenvolver soluções rápidas e baratas por meio de *startups* e universidades.

Nota. Fonte: Adaptado de Swiatek, D., (no prelo). Inovando na relação da administração pública com tecnologia: o MobiLab e a contratação de *startups* pela Prefeitura de São Paulo. In Cavalcante, P. (Org.), *Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília, DF: IPEA

Pode-se somar ao exposto na Tabela 2 outra expectativa que surge na fala do Secretário Municipal de Transportes da época, J. Tatto, a qual estaria presente no radar da cúpula administrativa de São Paulo.

Segundo J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), esperava-se que o laboratório de inovação pudesse contribuir com soluções para padronização de protocolos de comunicação dos sistemas inteligentes de monitoramento, controle e fiscalização de trânsito com uso de tecnologia aberta, permitindo que o Estado se livra de amarras comerciais vinculadas à dependência de tecnologias proprietárias. Este movimento das políticas municipais pode ser observado na Portaria Municipal 026/SMT/2013 (2013), de 29 de março de 2013.

Em seu trabalho, Swiatek (no prelo) descreve como a abertura de dados pela SMT impactou a administração pública e influencio o desenho do laboratório. Relata a autora e coordenadora do MobiLab (Swiatek, no prelo) que São Paulo possuía em seus ônibus municipais tecnologia de posicionamento (GPS) com transmissão de dados por celular, os quais eram subaproveitados pelo órgão gestor, sendo sugerido por C. Birdeman sua abertura para a consequente promoção da inovação pela livre utilização da sociedade.

Para estimular o uso dos dados, e após vencer as barreiras internas para sua liberação, foram promovidas maratonas hackers (*hacktons*) com participação de *startups* (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; Swiatek, no prelo). A quantidade, rapidez e alta qualidade das soluções apresentadas (como provas de conceito) surpreenderam positivamente as lideranças administrativas, abrindo um espaço para o convencimento de que o desenvolvimento de soluções inovadoras para a gestão pública e mobilidade urbana poderiam vir através de *startups* como alternativa ao formato de consumo tradicional de tecnologia pelo ente estatal (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; Swiatek, no prelo).

Portanto, entende-se a estruturação do MobiLab não partiu de uma tomada de decisão fundamentada em um aspecto isolado, como, por exemplo, a adoção de boas práticas, mas do encadeamento de vários fatores, muitos deles independentes, e que acabaram por somar-se em um processo que culminou na concretização da unidade. Assim, é possível separar a estruturação do MobiLab em duas partes (Figura 5), uma contendo um resumo dos fatores iniciais,

circunstanciais e que criaram um arcabouço para promover a busca pela inovação no setor público, e outra com a síntese dos fatores secundários, os quais demonstram um delineamento dos objetivos e que culminaram na escolha pela criação de uma unidade de inovação.

Figura 5. Resumo dos fatores motivacionais para estruturação do MobiLab. Elaborada pelo autor com base em informações de Swiatek, D., (no prelo). Inovando na relação da administração pública com tecnologia: o MobiLab e a contratação de *startups* pela Prefeitura de São Paulo. In Cavalcante, P. (Org.), *Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília, DF: IPEA.

Desta forma, avalia-se que a pressão da sociedade pela abertura de dados tem paralelos com o apresentado por Sørensen e Torfing (2017) como um dos fatores para a inovação do setor público, na forma de "resposta à manifestação popular por maior transparência e participação nas decisões governamentais", bem como Tõnurist et al. (2017) identificam como fator motivacional para criação de laboratórios de inovação, como "respostas à pressões externas". Contudo, são os fatores secundários da estruturação do MobiLab que se ajustam mais facilmente aos fatores descritos nos trabalhos citados.

Sørensen e Torfing (2017) descrevem, dentre os fatores para inovação, “a redução de custos”, relacionado à ideia de “fazer mais com menos” e, “soluções para questões complexas”, o qual pode ser associado tanto à “perspectiva de gerar protocolos e códigos abertos” como a “proveitos da inovação aberta”, também condizente com um fator motivador para a criação de uma unidade de inovação indicado por Tõnurist et al. (2017), a “absorção tecnológica”. Ainda, estes autores (Tõnurist et al., 2017) relatam fatores como a “imitação de outras estruturas”, o qual relaciona-se com a “adoção de boas práticas”, bem como a “incorporação de experiências” e “processo de aprendizagem individual”, sendo estes mais próximos de temas como “políticas públicas baseadas em evidências” e “levantar problemas e incorporar a visão de técnicos”.

Assim, torna-se mais perceptível verificar que os primeiros fatores, precursores da criação da unidade, foram específicos do contexto local e oportunidades presentes no período. Apenas em uma segunda etapa, naquela em que se começou a organizar e dar forma a ação, é que surgem aspectos mais aderentes aos encontrados na literatura e que descrevem fatores motivacionais para materializar a inovação no ambiente estatal.

4.2 LIÇÕES APRENDIDAS PRELIMINARES

4.2.1 Informações Base para a Compreensão do MobiLab

Neste item é apresentada uma síntese de vários fatores importantes para o desenvolvimento de estruturas de inovação em nível governamental, obtidas da revisão da literatura. No contexto desses fatores são apresentadas algumas questões que permearam a entrevista não estruturada com a Daniela Swiatek, coordenadora do MobiLab, e cujas respostas ajudaram na elaboração dos enunciados e textos explicativos das lições aprendidas preliminares sobre a implantação e gestão do MobiLab até os dias atuais. São eles: a) fatores motivacionais; b) fatores determinantes; c) operação e interações internas e externas do ente estatal; e d) experiência e aprendizado.

a) Fatores motivacionais

As questões que se seguem são fruto de reflexões a partir de informações oriundas da revisão bibliográfica (Sørensen & Torfing, 2017; Tõnurist et al., 2017) e ajudaram na elaboração

de lições aprendidas preliminares sobre os fatores motivacionais que levaram ao desenvolvimento de uma estrutura de inovação no governo da cidade de São Paulo.

- Por que a inovação no setor público é importante?
- De quem/onde partiu a ideia de que a PMSP deveria organizar uma estrutura voltada à inovação?
- O que fez a administração pública tomar a decisão de criar uma unidade de inovação?
- Qual o motivo de optar por um espaço colaborativo público-privado ao invés de outros modelos?

b) Fatores determinantes

Estas questões visaram levantar quais ações foram fundamentais para a concretização e funcionamento do MobiLab. Estudos nesta linha, como o conduzido por Tõnurist et al. (2017), detalham alguns fatores determinantes para o funcionamento de laboratórios de inovação, tais como: características da organização; rede colaborativa; autonomia; conectividade com outros departamentos; atividades; público alvo; concorrentes; avaliação; recursos financeiros; estruturação jurídica e outras funções públicas, nortearam a elaboração desta parte do instrumento preliminar. As questões elaboradas a partir dos *inputs* desses autores são as seguintes:

- Como foi composta a equipe? Todos tinham experiência em inovação no setor público?
- De que maneira se definiu as competências e estruturação organizacional do MobiLab?
- Quais os recursos que dispõe o MobiLab? Qual é o formato orçamentário para o laboratório desenvolver e financiar seus projetos?
- Quanto aos mecanismos legais relacionados ao MobiLab, quais já existiam e o que necessitou ser criado e/ou alterado?

c) Operação e interações internas e externas do ente estatal

As questões deste grupo nortearam a busca de conhecimento acerca do funcionamento e relações político-administrativas, tanto dentro da estrutura organizacional da Prefeitura de São Paulo, como com demais segmentos da sociedade:

- Qual o nível de autonomia do MobiLab? Ele é adequado para o desempenho das funções do laboratório?
- Como são as relações hierárquicas e políticas do MobiLab e como isso afeta seu dia-a-dia?
- Como se define a estratégia de ação do laboratório? Como se dá a escolha dos projetos e soluções que serão abordadas pelo laboratório?
- Como o MobiLab trabalha para entender as necessidades dos usuários?
- Quais foram os principais métodos usados e aprendidos para desenvolver a inovação no setor público?

d) Experiência e aprendizados

Neste grupo apresentam-se algumas das questões formuladas a partir da revisão bibliográfica e levantamento documental cujas respostas ajudaram na formulação dos enunciados e descritivos das lições aprendidas preliminares. São elas:

- De que forma o MobiLab afetou a cultura organizacional do ente estatal? (processos, políticas, legislações, entre outros.) Quais as limitações?
- No seu ponto de vista, quais fatores contribuem para melhorar a cooperação público-privada? E quais tem efeito contrário?
- Qual a importância da liderança para a inovação?
- O que não pode faltar num laboratório de inovação, físico ou não físico?
- Há algo que deveria ter sido feito de forma diferente?
- O que é decisivo para a continuidade e sobrevivência do MobiLab?

Devido ao tempo e formato da entrevista, nem todas estas questões foram devidamente abarcadas ou, em consequência da antecipação da entrevistada, não houve necessidade de direciona-las. Cada possível lição percebida foi registrada (anotações) durante a entrevista para que, posteriormente, fossem redigidas na forma de afirmações assertivas.

Assim, a partir desta primeira entrevista com D. Swiatek, formularam-se os enunciados das lições preliminares, os quais são exibidos no item seguinte. O conteúdo da análise destes enunciados, que formam suas justificativas, encontra-se no apêndice deste trabalho.

4.2.2 Lições Aprendidas Preliminares: Enunciados

Neste item são apresentados os enunciados de dez lições aprendidas preliminares, formuladas a partir da primeira entrevista com D. Swiatek (22 de maio, 2018).

i) Lição preliminar 1:

A sinergia de um grupo de partidários políticos em torno da concretização de inovações voltadas para a mobilidade urbana somada à vontade política da cúpula do governo é determinante para a implantação de uma iniciativa como a do MobiLab.

ii) Lição preliminar 2:

A implantação e desenvolvimento de um laboratório de inovação como o MobiLab só ocorre quando lideranças com reconhecida capacidade técnica e com efetivo poder de influência política assumem o comando da iniciativa.

iii) Lição preliminar 3:

A persistência do MobiLab deve-se ao fato dele ter sido concebido para atender demandas reprimidas da administração indireta (CET, SPTrans), ficando dessa forma livre das amarras da burocracia estatal.

iv) Lição preliminar 4:

Pela abertura de dados, o órgão gestor (Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes) maximiza a potencialidade de uso da informação, permitindo acesso a conteúdos digitais e a entrega de um produto ou serviço inovador com maior precisão.

v) Lição preliminar 5:

O MobiLab permite que startups concentrem seus esforços de inovação em problemas específicos do transporte urbano de grandes cidades, os quais demandam soluções rápidas para assegurar a sustentabilidade da mobilidade.

vi) Lição preliminar 6:

O grau de autonomia alcançado pelo MobiLab e estáveis relações com as lideranças do governo permitiu a liberdade adequada para o desenvolvimento de soluções inovadoras e garantia de sobrevivência, mesmo diante de mudanças na gestão municipal.

vii) Lição preliminar 7:

A compreensão do funcionamento e particularidades do sistema público unida a uma postura de trabalho não limitada à cultura da organização estatal, deram aos membros da equipe do MobiLab maior capacidade para promover a inovação.

viii) Lição preliminar 8:

O modelo diferenciado de recursos financeiros e contratações confere ao MobiLab a flexibilidade e dinamismo necessário para o rápido desenvolvimento de soluções digitais de baixo custo orientadas aos usuários.

ix) Lição preliminar 9:

A equipe do MobiLab, formada por indivíduos com habilidades variadas e culturalmente diversificados, atua positivamente para que o laboratório seja capaz de adaptar-se às mais diferentes demandas.

x) Lição preliminar 10:

Publicidade, comunicação dos resultados e das conquistas de um laboratório de inovação são importantes para potencializar a condição de sobrevivência da unidade e amplificar sua capacidade de atuação.

As lições preliminares completas (enunciado e justificativa), as quais retratam o processo de análise, estão apresentadas no Apêndice A deste trabalho. O item a seguir traz os enunciados que foram formulados após a revisão da especialista, levando em consideração suas sugestões, críticas e complementação de informações, sendo que a síntese destes se encontra no Apêndice B, já as análises deste segundo grupo de lições preliminares (reformuladas) estão no Apêndice C.

4.3 LIÇÕES APRENDIDAS PRELIMINARES REVISADAS POR ESPECIALISTA.

As lições preliminares foram submetidas à D. Swiatek em 8 de novembro de 2018 para seu exame e manifestação detalhada sobre cada um dos enunciados e as respectivas justificativas. As informações coletadas (áudios) foram sintetizadas e reformuladas diante à literatura pertinente, resultando em um novo grupo de lições, agora chamadas de lições preliminares reformuladas.

As dez lições preliminares resultaram em sete lições preliminares reformuladas, uma vez que, após a revisão da especialista, observou-se que certas lições, conceitos ou termos específicos não se sustentavam, pois não tinham aderência à realidade do MobiLab, ou apareciam deslocados, podendo ser absorvidos em outra lição.

i) Lição preliminar reformulada 1:

Vontade e apoio político da alta administração são fatores determinantes para a concretização da inovação no setor público e, consequentemente, para o desenvolvimento de uma iniciativa como do MobiLab.

ii) Lição preliminar reformulada 2:

A pouca autonomia do MobiLab pode ser considerada um fator que dificulta o processo de inovação da unidade, apesar de não impossibilitar suas atribuições.

iii) Lição preliminar reformulada 3:

Pela abertura de dados, o órgão gestor maximiza a potencialidade de uso da informação, permitindo acesso a conteúdos digitais e a entrega de um produto ou serviço inovador com maior precisão.

iv) Lição preliminar reformulada 4:

A contratação e residência de startups pelo MobiLab gerou uma alternativa para o setor público dinamizar o desenvolvimento de soluções rápidas e inovações tecnológicas, vitais para assegurar a mobilidade sustentável em grandes cidades.

v) Lição preliminar reformulada 5:

Habilidades diversificadas, conhecimento do setor público e vontade de inovar são os principais atributos da equipe de um laboratório de inovação.

vi) Lição preliminar reformulada 6:

O modelo diferenciado de contratações, adaptado sobre bases legais e recursos financeiros municipais já existentes, conferiu ao MobiLab a flexibilidade e dinamismo necessário para o desenvolvimento de soluções rápidas e de baixo custo.

vii) Lição preliminar reformulada 7:

Publicidade, comunicação dos resultados e das conquistas de um laboratório de inovação são importantes para potencializar a condição de sobrevivência da unidade e amplificar sua capacidade de atuação.

As lições preliminares reformuladas completas (enunciado e justificativa), as quais são apresentadas em Apêndice C, foram, posteriormente, encaminhadas aos entrevistados durante a etapa final de entrevistas. A síntese destes diálogos aparece no próximo item.

4.4 SÍNTESE DAS ENTREVISTAS (ETAPA FINAL)

Este item apresenta as principais ideias e considerações expostas pelos entrevistados da etapa final sobre cada uma das sete lições preliminares reformuladas. As lições preliminares reformuladas são associadas a um grande tema para facilitar a identificação do conceito que é abordado e a orientação das falas de cada entrevistado, as quais são dispostas sequencialmente, levando em consideração a ordem cronológica das entrevistas.

Ao final da síntese da entrevista de cada participante, é apresentada uma breve observação do entrevistador/pesquisador, na qual se resume a posição do entrevistado quanto à lição preliminar reformulada. Seguem as sínteses das entrevistas, apresentadas nas Tabelas 3 a 9:

Tabela 3

Lição preliminar reformulada 1 – Tema principal: Apoio político

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018)	Para J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), a estruturação de uma unidade para promover a inovação sistemática no setor de transportes e mobilidade urbana da cidade de São Paulo só seria possível com a contundente participação das lideranças político-administrativas, uma vez que parte das ações que seriam desenvolvidas atingiriam diretamente os interesses de grandes corporações fornecedoras de produtos ou serviços à municipalidade e que detém grande capacidade de influência e resposta técnica. Portanto, considera-se o apoio político "vital e fundamental". Porém, no contexto da criação do MobiLab, tal suporte tornou-se necessário para romper com o status quo e promover a inovação no sentido de criar alternativas à dependência de tecnologias e protocolos proprietários (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).	Concorda com a lição, mas inclui que o patrocínio político para estruturação do MobiLab teve seu maior destaque no processo de romper com vínculos cristalizados do ente estatal e corporações privadas.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) coloca que, de modo amplo, não há iniciativa governamental que funcione sem o devido apoio político. Durante a existência do MobiLab, R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) afirma que a intensidade deste apoio foi variável, impactando diretamente nas capacidades e alcance do laboratório. Segundo o entrevistado, o efeito do suporte político torna-se mais significativo perante a dependência financeira do laboratório.	Concorda com a lição.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) relatou que a lição, como está escrita, dá a impressão que inovação só ocorre com apoio político e sugere que se inclua no enunciado que está inovação é relativa aos laboratórios de inovação. Porém, entende (F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) que tal condição (o apoio) pode ser importante para que a inovação ganhe escala. Também relata (F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) que a falta de apoio pode ser um risco para que ações tenham prosperidade, fazendo uma rápida análise, na qual expõe que o MobiLab sofreu tal condição em sua história recente.	Concorda com a lição, sugerindo modificações para melhorar seu enunciado.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	Segundo R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), o então Chefe de Gabinete da SPTrans, Ciro Birdeman, iniciou um processo de sensibilização da alta cúpula da administração pública para a necessidade de abertura de dados da Secretaria de Transportes com intuito de gerar novos serviços e promover a inovação na mobilidade urbana. Isto culminou na elaboração de hackathons para estimular soluções para o segmento e a aproximação dos membros que dariam origem ao MobiLab. Estes membros, por sua vez, auxiliaram na captação do apoio da alta administração e conduziram as propostas e práticas que dariam forma ao MobiLab (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019). Portanto, o entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) entende que a estruturação do laboratório dependeu de uma atividade de convencimento das lideranças sobre os benefícios da ação, obtendo mais à frente seu patrocínio político.	Concorda parcialmente com a lição, destacando que a vontade e apoio político, no caso MobiLab, originou-se a partir de um movimento de persuasão encabeçado por servidores não diretamente ligados ao Gabinete do Secretário.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	Na visão de Luiz Renato M. Mattos, o apoio político é fundamental, contudo, no caso do MobiLab o entrevistado acredita que essa postura das lideranças enfraqueceu ao longo do tempo e por conta de mudança de gestão.	Concorda parcialmente, pois, no contexto do MobiLab, entende que o apoio foi fundamental em seu início, mas não houve continuidade.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 4

Lição preliminar reformulada 2 – Tema principal: Autonomia

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018)	J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) considera que o MobiLab só obteve sucesso por estar ligado ao Gabinete da Secretaria, mas possuir distanciamento do restante da máquina estatal e seu funcionamento. Assim, poderia não ser influenciado pela cultura organizacional, tendo maior liberdade criativa e inovar, mas em contato direto com a liderança política para garantir as condições necessárias para executar suas ações (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).	Concorda parcialmente, pois considera que a configuração do laboratório e suas relações com o ente estatal foram responsáveis por tornar possível o desenvolvimento do MobiLab.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) destaca que a proximidade do MobiLab das estruturas de liderança político-administrativas confere ao laboratório maior condição de difundir a inovação pela organização e estar alinhado com as pautas governamentais, porém, apesar de possuir autonomia para criar uma agenda própria, a dependência financeira oferece uma barreira para a sua implementação. Outro ponto destacado é a falta de mecanismos práticos e legais para a captação de recursos que, aliada a falta de investimento governamental, se traduz em um risco para a operacionalidade do laboratório (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018).	Concorda parcialmente com a lição, pois considerou que a dimensão limitante em relação a autonomia reside na dependência orçamentária.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) chama a atenção para um risco da autonomia, a perda do apoio político devido ao distanciamento dos patrocinadores ou ao isolamento por manter uma agenda demasiadamente desvinculada dos interesses da administração, principalmente quando existe dependência financeira.	Concorda parcialmente com a lição, uma vez que existiu um tipo de autonomia que traduziu em distanciamento.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) descreve que o laboratório tem e teve grande autonomia para definir sua agenda e forma de trabalho, porém não possui autonomia financeira, tampouco possui, hoje, alguém ligado à sua equipe e com influência junto às lideranças político-administrativas. Desta forma, dependendo de recursos governamentais para prosseguir com seus projetos e sem ter quem faça esta captação, o MobiLab fica restrito ao programa de residência de startups, o qual não demanda recursos financeiros específicos e necessita de algum auxílio de servidores de empresas públicas, no contexto comum das relações entre unidades municipais (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019). Assim, o entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) entende que a autonomia operacional acabou por gerar um isolamento do laboratório e perda de apoio político.	Discorda da lição, uma vez que distingue duas faces de autonomia do MobiLab, uma ligada à liberdade do funcionamento interno, amplificada pelo isolamento da estrutura, e outra que se refere as limitações de ação do laboratório, devido a alta dependência de recursos.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	O entrevistado (L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) entende que existiu um distanciamento entre o laboratório e as demais estruturas públicas, o que acabou por prejudicar a sinergia e cooperações mais intensas, especialmente na relação com a CET e a SPTrans. Tal situação, L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) identifica que ocorreu devido a falta de uma adequada compreensão e clareza sobre a função e objetivos do MobiLab e que, em certas situações, foi confundido com uma estrutura concorrente às áreas de desenvolvimento já presentes no sistema público.	Concorda com a lição.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 5

Lição preliminar reformulada 3 – Tema principal: Abertura de Dados

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018)	J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) entende que a abertura de dados pelos órgãos governamentais é interessante para dinamizar a produção de soluções, culminando na geração de tecnologia com protocolos abertos, algo que, em sua visão, seria o ideal. Porém, alerta (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) que tais procedimentos não garantem, por si só, o desenvolvimento de tecnologias abertas para consumo governamental, sendo interessante o acompanhamento técnico externo, como por meio de parcerias com universidades, no intuito de aumentar a compreensão quanto as tecnologias que estão sendo produzidas e se estas culminaram em produtos com maior interoperacionalidade e hardware ou softwares abertos.	Concorda com a lição.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) descreve que a abertura de dados relativos à Secretaria de Transporte e Mobilidade possibilita que a sociedade civil desenvolva soluções que contribuam para a melhoria da mobilidade urbana e, portanto, refletindo beneficamente na própria administração pública, mesmo não sendo este seu alvo. Outrossim, considera (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) que a transparência e abertura de dados acabam por aproximar a sociedade dos problemas da gestão pública, melhorando o diálogo entre as partes e aumentando o leque de possibilidades para resoluções. Com isso, iniciativas e propostas da sociedade ganham em precisão, sobretudo devido a maior compreensão das questões que a administração local busca atender e suas dificuldades (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018).	Concorda com a lição.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	Para F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), o MobiLab teve o papel de alavancar a inovação aberta ao facilitar o acesso aos dados.	Concorda com a lição.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	Conforme R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), inicialmente houve receios do poder público em abrir dados, porém a postura do laboratório era de incentivar e gerar as condições para a abertura, bem como fomentar o desenvolvimento de soluções com protocolos e códigos abertos.	Concorda com a lição.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	O entrevistado L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) entende que a abertura de dados incentiva a inovação aberta, sendo algo desejável, porém descreve que tal abertura deveria ter sido mais ampla e que, mesmo com o auxílio do MobiLab, certos dados permaneceram indisponíveis.	Concorda com a lição.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 6

Lição preliminar reformulada 4 – Tema principal: *Startups*

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018) ***áudio parcial – síntese da conversa não gravada - anotações***	J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) concorda que a aproximação de startups junto ao ente governamental para fomentar o desenvolvimento de inovações tecnológicas voltadas a mobilidade urbana representa um ganho para todo o sistema. Assim, podem surgir soluções inovadoras tanto voltadas à população em geral como para o próprio governo local. Contudo, surge mais uma vez a preocupação quanto à criação de produtos e protocolos realmente abertos para soluções direcionadas ao setor público (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).	Concorda com a lição.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	Para R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), o MobiLab conseguiu criar a alternativa do governo municipal contratar e consumir tecnologia produzida por startups, porém a falta de investimento para estas operações criou um impeditivo para sua continuidade, abarcando poucos e seletos modelos práticos (provas de conceito). Assim, esta prática de inovação foi algo pontual, não sendo replicado localmente ou em outros setores da PMSP (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018). Quanto à residência de startups, R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) entende que esta tarefa foi bem-sucedida e duradoura por tratar-se de ação de baixíssimo custo orçamentário, uma vez que é operacionalizável com os recursos já existentes no laboratório.	Concorda parcialmente com a lição, pois entende que parte das atividades não tiveram a expressão inicialmente intencionada ou continuidade, uma vez que não receberam o devido apoio institucional.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) sugere que esta lição deve ter maior clareza para a diferenciação entre os modelos de trabalho com startups que existe no MobiLab, pois relata que a incorporação de soluções pelo setor público e desenvolvidas no âmbito daquele laboratório não alcançaram os resultados almejados.	Concorda com a lição, apesar de solicitar que haja maior distinção entre as atividades realizadas com startups pelo MobiLab.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019 aponta que a lição acaba por abordar duas ações distintas executadas pelo MobiLab, o programa de residência e a contratação de soluções produzidas por startups. Entretanto, a lição, como está, segundo o entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) apresenta mais aderência à segunda ação, que são os concursos com startups e que foram voltados ao desenvolvimento de tecnologia para o aprimoramento da mobilidade urbana em geral. Quanto à residência e cooworking, o entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) relata que, mesmo não tendo a administração pública como alvo, as ferramentas, produzidas pelas startups e sob orientação do MobiLab, têm como objetivo solucionar problemas presentes na mobilidade urbana da cidade de São Paulo e, consequentemente, tornam-se de interesse para a administração pública.	Concorda parcialmente com a lição, uma vez que entende que a mesma se refere corretamente ao processo de contratação, mas não ao programa de residência do MobiLab.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) entende que startups têm capacidade para desenvolver soluções rápidas e de baixo custo, sendo alternativa ao modelo de contratação utilizado pelo governo local da cidade de São Paulo. O entrevistado (L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) lamenta que mesmo o MobiLab possuindo um modelo de contratação diferenciado e que poderia ser utilizado para aproveitar as vantagens das startups, este foi pouco utilizado e abarcou apenas projetos pontuais.	Concorda com a lição.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 7

Lição preliminar reformulada 5 – Tema principal: Equipe

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018) ***áudio interrompido – síntese da conversa não gravada - anotações***	Segundo J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), o laboratório deve contar com equipe que compreenda as TICs, sendo a mais importante característica dos indivíduos que a formam. Desta forma, a imersão dos membros do MobiLab no contexto tecnológico é totalmente relevante, uma vez que, conforme o entrevistado, devem estar familiarizados com os assuntos e práticas que permeiam os produtos trabalhados no laboratório.	Concorda parcialmente com a lição, pois entende que, além das características associadas para uma equipe e descritas na literatura, esta deve ser composta, sobretudo, com pessoas que tenham formação técnica voltada às TICs.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	Para o entrevistado (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), não é tão relevante que haja pessoas novas em relação à experiência no setor público, sendo que tal "bagagem" seria uma característica essencial para que o elemento da equipe entenda como aproveitar melhor as possibilidades da organização. Desta forma, R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) coloca que o mais importante é ter colaboradores que queiram inovar, porém conhecer a inovação no meio privado e o modelo de atuação de startups pode ser um diferencial positivo, enquanto que habilidades em TICs dependeriam do tipo de demanda do laboratório, não sendo, portanto, fundamental.	Concorda parcialmente com a lição, sendo que as poucas divergências estão mais relacionadas ao corpo da lição e não ao seu enunciado.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	O entrevistado (F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) foi bastante sucinto nesta questão, indicando apenas que esta lição tem boa concordância com a experiência do MobiLab.	Concorda com a lição.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	O entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) entende que para laboratórios de inovação, que tenham foco em TICs, torna-se relevante que a equipe possua membros com experiência nesta área ou, ao menos, suporte externo. Quanto à multidisciplinaridade, R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) descreve que, devido ao tamanho da equipe, há benefícios em contar com indivíduos que possuam múltiplas capacidades e conhecimentos, bem como dinamismo e fácil adaptação à diferentes tarefas. Portanto, reconhece (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) que não é só importante uma equipe multidisciplinar, mas colaboradores que já possuam diferentes aptidões ou personalidade que favoreça a prática e evolução de novas habilidades.	Concorda com a lição.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	O entrevistado (L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) entende que além das características mencionadas na lição e que devem estar presentes na equipe do laboratório, o MobiLab necessitaria de uma pessoa (ou pessoas) com maior fluidez pela estrutura governamental, o qual possibilitaria maior aproximação de startups e áreas de interesse.	Concorda parcialmente com a lição, uma vez que insere a necessidade de indivíduo(s) com maior autonomia política e capaz de fazer a interface do laboratório com outros setores.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 8

Lição preliminar reformulada 6 – Tema principal: Mecanismos legais

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018) ***áudio interrompido – síntese da conversa não gravada - anotações***	J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) pontuou que a criação do MobiLab ocorreu por um processo que evoluiu a partir da portaria que estabelecia o uso de protocolos abertos para comunicações em sistemas da SMT (em referência à Portaria 28/SMT/2013, 2013, que padroniza protocolos de comunicação dos sistemas inteligentes de monitoramento, controle e fiscalização de transito). Este processo culminou no modelo de contratação de produtos desenvolvidos por startups, algo novo para o setor público brasileiro (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).	Concorda com a lição.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	O entrevistado (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) entende que há exagero na lição, uma vez que o mecanismo legal para contratação de startups foi utilizado uma única vez na história do laboratório e não há um fluxo bem definido e que descreva o caminho pela qual as startups passarão até a entrega da solução desenvolvida, uma vez que não há aporte financeiro para o desenvolvimento de concursos (seleção de startups) ou para posterior aquisição da tecnologia pelo órgão público.	Concorda parcialmente com a lição, pois entende que há exagero nas afirmações sobre o MobiLab.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	Segundo F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), é importante ressaltar que foi um avanço o formato de contratar protótipos de soluções desenvolvidas por startups por meio de concursos, utilizando a Lei de Licitação 8.666 (1993), bem como dar publicidade a isto. Contudo, tais soluções não foram efetivamente absorvidas pelo ente estatal, uma vez que esbarrou em outras dificuldades para possibilitar o desenvolvimento e aquisição do produto final (F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).	Concorda com a lição, mas sugere que sejam detalhados os limites do modelo de contratação.
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	Conforme informações de R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), apesar de ter sido desenhado um modelo de contratação de soluções desenvolvidas por startups, a falta de recursos e não existência de um mecanismo financeiro próprio para o MobiLab, limitou sua utilidade. Não ter uma fonte de recursos estável e definida, quer seja de origem estatal, autogerada ou por meio de parcerias com o setor privado, tampouco o estabelecimento de estratégias neste sentido, gerou uma barreira para o desenvolvimento de projetos de inovação pelo laboratório (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019). O entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) defende um modelo prioritário de financiamento público para o laboratório, o qual entende ser viável, representar pouco impacto no orçamento e gerar bons resultados. Porém, para o entrevistado, a falta de orçamento fixo atinge diretamente a autonomia do laboratório, tendo consequências perceptíveis na operação diária da unidade.	Concorda com a lição, complementando informações.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) chama a atenção para a falta de recursos financeiros destinados à inovação, comparando aos altos custos destinados às aquisições tradicionais.	Concorda parcialmente com a lição, uma vez que realiza crítica sobre as verbas municipais destinadas ao laboratório.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

Tabela 9

Lição preliminar reformulada 7 – Tema principal: Publicidade

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Jilmar Augustinho Tatto (em 07/12/2018) ***áudio interrompido – síntese da conversa não gravada - anotações***	Para J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), o contexto mais importante para a publicidade de um laboratório como o MobiLab são os produtos por ele gerados. Portanto, são os impactos das soluções desenvolvidas no laboratório de inovação, tanto no cotidiano das pessoas quanto na própria organização, que irão repercutir positivamente e garantir a sobrevivência do laboratório (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).	Concorda parcialmente com a lição, pois descreve que os resultados são a melhor ferramenta de publicidade positiva para o MobiLab.
Roberto Speicys Cardoso (em 20/12/2018)	R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) entende que, independente do laboratório de inovação ser "enxuto", tem que ter e é possível medir resultados. É essa ação que dará subsídios para publicidade, a qual o entrevistado compreende que é importante para sobrevivência do laboratório, uma vez que pode criar uma relação de apoio da sociedade, principalmente uma parte que foi diretamente atingida por ações do laboratório. Tal risco, R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) diz que pode, em certos casos, ser amplificado pela própria publicidade, caso o laboratório fique fortemente associado a imagem de um grupo político. Para evitar a vinculação do laboratório ao grupo político, (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) indica que a publicidade não deve ser aleatória, mas deve mirar grupos específicos da sociedade, como investidores ou outros setores associados às ações desenvolvidas pelo laboratório. O entrevistado (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) também chama a atenção para o risco de governos não apoiarem adequadamente projetos acertados, mas desenvolvidos pelos seus antecessores, indicando como algo costumeiro às administrações públicas brasileiras.	Concorda com a lição.
Fernando do Amaral Nogueira (em 04/01/2019)	O entrevistado F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) já gesticulava a concordância e a intenção de encerrar a entrevista, pontuando o final da leitura da lição com a breve afirmação: "perfeito". Ao ser indagado (F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) se a produção e resultados do laboratório tornam-se os elementos prioritários para o reconhecimento da unidade e importante mecanismo de publicidade, o entrevistado rapidamente confirmou.	Concorda com a lição.

Tabela 9 (continuação)

Entrevistado	*Síntese*	*Observação do entrevistador*
Rafael Tartaroti (em 04/01/2019)	Para R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), existiu pouco apoio do governo local para a publicidade e divulgação do MobiLab e suas ações, não tendo atingido sequer o funcionalismo público municipal de maneira eficiente. Estes procedimentos, segundo o entrevistado, partiram diretamente do próprio laboratório e seus funcionários, das mídias sociais, círculos acadêmicos, jornais, revistas e, principalmente, pela troca de informações entre os interessados em gestão pública. R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) acaba fazendo uma autocrítica quanto ao MobiLab não desempenhar um maior esforço para o convencimento e aproximação da estrutura governamental, visando aprimorar os mecanismos de divulgação, e por não articular eficazmente para conseguir os meios para elaboração de análise de resultados e estudos de impacto. O entrevistado (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) relatou que, como o MobiLab possui equipe pequena e sobrecarga de atribuições, a maneira de gerar melhores condições de trabalho e criar espaço para o desenvolvimento de avaliações de resultados e impactos, seria o de contar com o suporte da SPTrans, CET, SMIT ou SMT para tarefas de publicidade e comunicação. Estes órgãos, por já possuir pessoal experiente e encarregado por funções semelhantes, seriam adequados para assumir tais demandas do MobiLab, melhorando a eficiência do laboratório (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).	Concorda com a lição e propõe possíveis alternativas para possibilitar a elaboração de avaliações de resultado e impactos.
Luiz Renato Muno de Mattos (em 26/01/2019)	O entrevistado (L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) entende que a publicidade, apesar de vital para fortalecer a presença e marca do laboratório, foi pouco explorada institucionalmente no caso do MobiLab.	Concorda com a lição.

Nota. Fonte: Elaborada pelo autor.

4.5 LIÇÕES APRENDIDAS

Neste item são apresentados os posicionamentos dos entrevistados perante cada lição, bem como as lições apreendidas pelos atores envolvidos na implantação e condução do MobiLab. Tais lições aparecem dispostas, em sequência (item 4.5.1 ao 4.5.6), identificadas numericamente e contendo os enunciados reformulados após a etapa final de entrevistas, sendo seguidos pelas respectivas justificativas, as quais se fundamentam pela triangulação dos dados obtidos nos diálogos, literatura e documentos.

A Tabela 10, apresentada a seguir, resume a posição geral de cada entrevistado para as sete lições aprendidas reformuladas, enquanto a Figura 6 demonstra o grau de concordância para cada lição preliminar reformulada.

Tabela 10
Posicionamento dos entrevistados da etapa final perante cada lição.

	Jilmar Augustinho Tatto	Roberto Speicys Cardoso	Fernando do Amaral Nogueira	Rafael Tartaroti	Luiz Renato Muno de Mattos
LIÇÃO 1	C	C	C	CP	CP
LIÇÃO 2	CP	CP	CP	D	C
LIÇÃO 3	C	C	C	C	C
LIÇÃO 4	C	CP	C	CP	C
LIÇÃO 5	CP	CP	C	C	CP
LIÇÃO 6	C	CP	C	C	CP
LIÇÃO 7	CP	C	C	C	C

Nota. Elaborada pelo autor. C – Concorda / CP – Concorda Parcialmente / D – Discorda

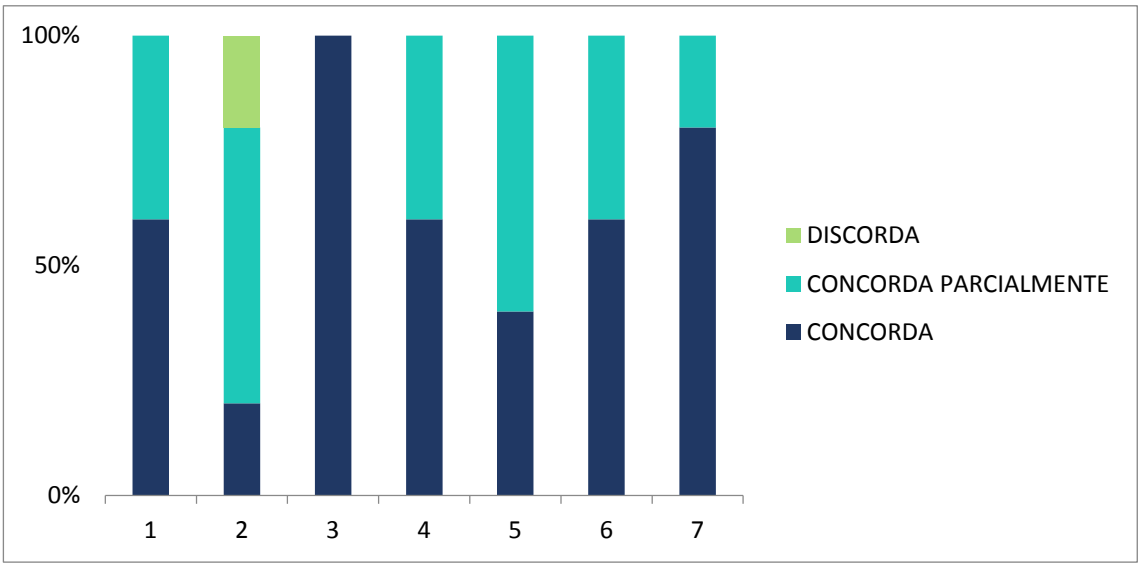

Figura 6. Grau de concordância por lição preliminar reformulada (Lições 1 a 7). Elaborada pelo autor.

Diante de cada posicionamento e com base nas informações obtidas pelas entrevistas da etapa final foram construídos os enunciados que sintetizam as lições aprendidas durante o processo de construção e operação do MobiLab. Logo após cada enunciado da lição aprendida (texto em itálico), é apresentada sua justificativa (texto normal), fruto de processo de análise e triangulação das fontes.

A lição aprendida preliminar reformulada de número 4, a qual se inseria no tema "*startups*", demonstrou, após a rodada final de entrevistas, apresentar significativos paralelos com outras lições, em especial, com as lições preliminares reformuladas n. 3 e 6, sendo, portanto, absorvida e consolidada. Entre estes paralelos estão a potencialização do desenvolvimento de soluções, presente na lição preliminar reformulada 3 e o modelo de aquisição de soluções, o qual recebe foco na lição preliminar reformulada 6.

A seguir são apresentadas as lições aprendidas 1 a 6 com suas respectivas justificativas.

4.5.1 Lição Aprendida 1: Apoio Político

Suporte político consistente e resiliente às alternâncias no poder é vital para que um laboratório de inovação persista e possa concretizar a inovação no setor público.

Em seu trabalho, Puttick et al. (2014) abordaram 20 diferentes unidades governamentais de inovação com o objetivo de ressaltar novas práticas que estão sendo desempenhadas ao redor do mundo. Neste, os autores (Puttick et al., 2014) identificaram dez principais lições aprendidas a partir das experiências destas unidades e que transcendem diferenças de estrutura, tamanho, estratégias e quanto ao posicionamento dentro da organização pública, principalmente em termos de maior ou menor distanciamento ao poder executivo.

Neste sentido, destaca-se aqui a segunda lição aprendida e relatada por Puttick et al. (2014, p.7) em sua pesquisa, a qual preconiza que laboratórios de inovação devem "forjar fortes laços com o poder executivo dentro do governo, alavancando parcerias internas e externas, recursos e insights, para atingir metas.". De maneira semelhante, D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) relata que apoio político é fundamental e, sem ele, nem mesmo as ações estruturantes para o laboratório seriam possíveis, uma vez que cabe à alta administração a decisão de desobstruir quaisquer conexões com setores da organização estatal que se façam essenciais para a êxito da iniciativa.

Carstensen e Bason (2012) descrevem, dentre as lições aprendidas com o laboratório de inovação MindLab, a necessidade de manter continuamente o suporte da alta administração. Durante a reinvenção deste laboratório, chamado de MindLab 2.0, a unidade realizou esforços para que esta alta administração estivesse intimamente relacionada às tarefas da unidade, em processo que exigiu persistência e confiança entre as partes.

Os laboratórios de inovação tendem a terem maior sucesso se tiverem uma relação bem estruturada com as lideranças administrativas aos quais estão subordinados (Puttick et al., 2014). Estas unidades de inovação necessitam de apoio político regular, pois parte importante de seu trabalho está relacionada em estabelecer parcerias e laços de colaboração internos e externos ao setor público e, para isso, o poder e influência são fatores facilitadores de grande relevância (Puttick et al., 2014).

A pesquisa de Tõnurist et al. (2017) sustenta que o fator mais decisivo para a sobrevivência de um laboratório de inovação é o patrocínio da liderança executiva na qual esta unidade está inserida. Embora muitos laboratórios façam uso da mídia com intuito de fortalecer sua posição, especialmente em redes sociais digitais e como ocorre com o MobiLab (R. Tartaroti,

comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), Tõnurist et al. (2017) afirmam que basta uma mudança no comando político para que se inicie um processo de revisão da viabilidade do laboratório e se seus benefícios e desafios justificam sua atividade.

Desta maneira, a perda ou esmaecimento do apoio político em dado momento faz com que as próprias características de um laboratório de inovação venham a desfavorecer sua capacidade de atuação e, até mesmo, a sobrevivência desta unidade (Tõnurist et al., 2017). Aspectos como o de não ter uma estrutura robusta, possuir afastamento físico do resto da organização e contar com uma maior autonomia, em suma, não possuir fortes laços com o sistema, podem acarretar em isolamento e riscos à continuidade do laboratório (Tõnurist et al., 2017).

Algo que igualmente pode representar um obstáculo diante da perda de suporte político e que surge tanto na fala de entrevistados pela pesquisa de Tõnurist et al. (2017) como por entrevistados da presente investigação científica, é o fato de grande parte da organização pública não compreender ou desconhecer a função da unidade de inovação.

Em seu depoimento, J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) descreve uma situação que não está devidamente exposta na literatura acadêmica, porém detém significativo valor complementar para a lição e teor lógico quanto à necessidade, em certas situações, de um suporte político bastante ativo e contundente ao laboratório de inovação. No caso do MobiLab, segundo o entrevistado (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), ações do laboratório interfeririam diretamente em relações comerciais e criariam alternativas à produtos já consolidados e amplamente utilizados pelo governo público municipal, oferecidos por grandes corporações. Desta maneira, haveria maiores resistências para a inovação e, consequentemente, a prosperidade de iniciativas como a do MobiLab.

Portanto, a manutenção de suporte político torna-se um fator decisivo para a capacidade e longevidade do laboratório de inovação. Entretanto, como preservar o apoio diante de mudanças na alta cúpula da gestão administrativa e na presença de novas figuras de liderança?

Puttick et al. (2014) descreve que as equipes dos laboratórios de inovação devem ter grande competência para desenvolver interações com o poder e ser capaz de transitar adequadamente neste meio. Porém, na prática, tal atitude pode não ser simples e ter uma gama de

variáveis envolvidas, as quais nem sempre estarão visíveis ou mesmo controláveis pelos membros do laboratório.

Assim, estes autores (Puttick et al., 2014) mencionam em seu estudo a importância de desenvolver parcerias, tanto dentro como fora do segmento público, e trabalhar para o engajamento de pessoas em torno da unidade. Tõnurist et al. (2017), também associam que uma forma de aprimorar a sobrevida do laboratório é o maior engajamento no setor público e o desenvolvimento de projetos com maior alcance e impacto neste setor.

Ainda, a divulgação sistemática de resultados, seguindo métricas muito bem estabelecidas, podem igualmente resultar em um cenário mais favorável para a continuidade dos trabalhos da unidade de inovação (Tõnurist et al., 2017).

Todas estas estratégias, aliadas ao que Tõnurist et al. (2017, p. 19) descrevem como "*networking* informal" para agregar outras unidades e pessoas, podem ser consideradas formas de criar um ambiente que impacte positivamente e que venha a facilitar a persuasão de chefes político-administrativos para que se tornem apoiadores do laboratório.

4.5.2 Lição Aprendida 2 - Autonomia

Autonomia e distanciamento da estrutura governamental são fatores que devem ser adequadamente balanceados para garantir um bom desempenho do laboratório de inovação.

Ao analisar os depoimentos dados pelos entrevistados para esta lição é possível observar aspectos que Tõnurist et al. (2017, p. 15) chamam de "o dilema da autonomia e sobrevivência". Maior autonomia pode significar liberdade para criar uma agenda própria e mirar em inovações mais radicais, informação confirmada por R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), porém um distanciamento significativo dos objetivos da direção governamental pode conduzir a um isolamento e enfraquecimento do apoio político (Puttick et al., 2014; Tõnurist et al., 2017), como afirma também F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) e L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) expõem

em seus relatos esta condição de isolamento ao qual o MobiLab acabou enfrentando. Tal fato aparece ligado a mudanças políticas e a saída de indivíduos chave, os quais mantinham pontes de contato entre o laboratório e a alta administração (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

Segundo J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018), o MobiLab, assim como outros laboratórios (Carstensen & Bason, 2012; Puttick et al., 2014; Tõnurist et al., 2017), foi estruturado com certo distanciamento da máquina estatal no intuito de limitar a influência da cultura organizacional e, desta forma, conferir maior liberdade a unidade e sua equipe. O entrevistado (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) relata que o laboratório de inovação mantinha inicialmente um forte laço com o Gabinete da SMT, garantindo suas capacidades operacionais.

Ao examinar o trabalho de Puttick et al. (2014) e a configuração dos laboratórios investigados seria possível considerar o MobiLab como uma unidade de inovação com alto nível de autonomia, uma vez que detém flexibilidade para definir sua própria agenda de trabalho (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019). Porém, uma vez que não possui recursos próprios para desempenhar parte significativa de suas funções, havendo clara dependência financeira (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), bem como necessita dos poderes administrativos para legitimar sua atuação junto a terceiros (L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), tal autonomia mostra-se altamente limitada.

Esta situação pode, em parte, ser explicada pela pesquisa de Tõnurist et al. (2017), a qual descrevem que conferir muita autonomia a uma unidade não é algo tradicionalmente natural no setor público. A partir de entrevistas detalhadas com membros de laboratórios pesquisados, Tõnurist et al. (2017) obtiveram respostas que indicaram que a maior autonomia foi possibilitada por intermédio de apoio político-administrativo de alto escalão. Assim, diante do enfraquecimento do apoio político ao MobiLab (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019; F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019),

as bases que sustentavam suas atividades, ajustadas para a configuração de autonomia existente, foram prejudicadas.

L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) chama a atenção para um outro aspecto negativo desta autonomia traduzida em isolamento. Conforme o entrevistado (L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019), o distanciamento e a falta de uma interlocução mais ativa por parte da SMT acabaram por dificultar a compreensão de membros de importantes parceiros, como SPTrans e CET, quanto a real função e objetivos do MobiLab, tendo estes, equivocadamente, deduzindo que o laboratório se tratava de uma unidade de desenvolvimento com funções concorrentes.

Cenário semelhante é exposto no trabalho de Tõnurist et al. (2017), no qual um dos respondentes não identificado de uma *survey,* aplicada durante o decorrer da pesquisa, indica que as demais partes da organização pública, a qual pertencia seu laboratório, não tinham conhecimento sobre o propósito da unidade. Este laboratório também passou por um tipo de isolamento, uma vez que o respondente afirma que eles não estariam "interligados ao sistema", mas, ao contrário do MobiLab, este laboratório acabou sendo fechado (Tõnurist et al., 2017).

Logo, considerando que a proximidade com a liderança governamental possui aspectos positivos e negativos (Puttick et al., 2014), que a autonomia prove de suporte político, que os laboratórios de inovação têm finalidades que contradizem a cultura organizacional dominante (Tõnurist et al., 2017) e que certo grau de autonomia e separação estrutural do resto do setor público são fatores considerados de interesse para a boa funcionalidade de um laboratório de inovação (Schuurman & Tõnurist, 2017), torna-se relevante o ajuste adequado quanto ao distanciamento e independência deste tipo de unidade com relação ao ente estatal e suas lideranças.

4.5.3 Lição Aprendida 3 – Abertura de Dados

Benefícios pela abertura de dados governamentais podem ser potencializados por estruturas como a do MobiLab ao favorecer a inovação aberta, a participação de startups e o desenvolvimento de soluções não proprietárias.

A estruturação do MobiLab esteve fortemente relacionada ao processo de abertura de dados de órgãos municipais e seu aproveitamento no desenvolvimento de soluções, especialmente no que diz respeito às tecnologias abertas, as quais o setor público local detinha grandes expectativas e interesse de consumo (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018; J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018).

R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) depõe que a abertura de dados da SMT abre a possibilidade para que a sociedade civil desenvolva soluções que impactem beneficamente a mobilidade urbana. Esta declaração é coerente com a afirmação de Vaz et al. (2010), que descreve que a acessibilidade aos dados governamentais propicia à sociedade civil a capacidade de reaproveita-los e, com isso, desenvolver novas soluções, assim como criar ou aprimorar serviços públicos em colaboração com o Estado.

A diversificação de abordagens e técnicas criativas e modernas, possibilitada pela abertura e uso coletivo de dados governamentais, vão na direção do postulado por Scaringella (2001), uma vez que o autor destaca que, no intuito de aprimorar a mobilidade urbana da cidade de São Paulo, a administração pública deve priorizar o uso racional e eficiente das infraestruturas já existentes. No caso de São Paulo e com relação ao trabalho do MobiLab, a abertura de dados voltava-se também para a otimização de certos *hardwares* instalados, como os controles semafóricos (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) ou receptores GPS instalados nos ônibus municipais, os quais produziam grandes quantidades de dados brutos, mas que não eram devidamente aproveitados (R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

Ainda, Scaringella (2001) destaca que dentre os serviços que não podem permanecer estáticos e que necessitam de abordagens tecnológicas atuais e redesenhos constantes estão aqueles que impactam a mobilidade urbana. Isto vai de encontro aos benefícios produzidos pela abertura de dados governamentais, o qual torna possível o desenvolvimento de soluções tecnológicas mais eficientes pela sociedade, aliando-se aos esforços do Estado (Janssen et al., 2012; Vaz et al., 2010).

Conforme R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), estes dados abertos, ao serem empregados em aplicações que impactem positivamente a inteligência urbana e a mobilidade da cidade, acabam

por favorecer a gestão administrativa do ente estatal, mesmo quando a solução não tem o propósito direto de provocar a melhoria de algum serviço público ou da própria gestão.

Este mesmo raciocínio encontra-se no trabalho de Vaz et al. (2010), os quais defendem que quando dados governamentais abertos são utilizados pela sociedade e sua criatividade coletiva, estes geram oportunidades para o surgimento de abordagens mais inovadoras, alcançando ganhos públicos, que ora não seriam explorados pela atuação isolada do Estado. Enquanto que para Janssen et al. (2012), o corpo político-administrativo governamental pode beneficiar-se com as redes de desenvolvimento formadas a partir da abertura de dados públicos, mesmo diante de uma situação aos quais estes têm menos controle.

Ademais, a abertura de dados, ao ser facilitado pelo laboratório MobiLab, é vista por F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) como uma forma importante de estimular a inovação aberta. Neste sentido, entende-se que o acesso aos dados e a colaboração intermediada pelo laboratório, aproximando governo e parceiros externos, caracteriza-se como um modelo de inovação aberta (*open innovation*), na forma como Lee et al. (2012) descrevem em seu trabalho.

Esta abertura de dados por meio do MobiLab é também percebida por R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) como uma oportunidade de aproximação da sociedade civil e administração pública, fazendo com que uma possa compreender melhor os anseios, dificuldades e capacidades da outra, contribuindo para o desenvolvimento de soluções mais eficazes e eficientes. Lee et al. (2012) apontam que os governos passaram a entender que os cidadãos são importantes *stakeholders* e que os agentes do Estado sozinhos são insuficientes para o processo de resolução das questões públicas.

Ainda, Lee et al. (2012) observam que este atual cenário de maior participação dos cidadãos foi impulsionado pela rápida expansão das TICs, as quais liberaram recursos de acesso à dados e a possibilidade de formação de redes virtuais para discussão e desenvolvimento de soluções para problemas complexos. Isto fez com que governos percebessem os benefícios de criar estruturas de governança para a colaboração ativa entre o ente estatal e a sociedade, como no caso do laboratório de inovação dinamarquês MindLab (Lee et al., 2012).

Tendo em vista os proveitos da relação de cooperação dos cidadãos com o Estado e seus dados governamentais, a qual possibilita o desenvolvimento de soluções com maior precisão (Janssen et al., 2012; Lee et al., 2012; Vaz et al., 2010), J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) destacam a oportunidade desta parceria produzir tecnologias abertas. Este modelo de produção, segundo estes entrevistados, é de grande interesse do poder público, uma vez que se configura como alternativa para o consumo estatal de soluções de baixo custo, ágeis e com maior potencial de aproveitamento e interoperabilidade, ao fazer uso de padrões (códigos, protocolos, etc.) não proprietários.

Neste sentido, o MobiLab tornou-se uma estrutura de conexão entre poder público, cidadãos, instituições acadêmicas e empresas, como as *startups*, em prol da melhoria e sustentabilidade da mobilidade urbana. F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) apontam duas estratégias que o MobiLab tem para lidar com *startups*, os concursos (*hackthons*) para aquisição de tecnologia pela administração municipal e o programa de residência e *coworking*, que visam um acompanhamento mais dinâmico, envolvendo mentoria, apoio técnico e acesso facilitado aos dados públicos.

Assim, é possível entender uma natural compreensibilidade entre estas duas estruturas, o que simplifica seu relacionamento, uma vez que, segundo Schuurman e Tõnurist (2017), laboratórios de inovação são estruturas que trabalham de forma bastante semelhante às *startups*, com a diferença de que estas unidades públicas têm o seu foco voltado para o redesenho de serviços governamentais.

R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) reconhecem que a incorporação de tecnologias pelo ente estatal e por meio dos concursos promovidos pelo MobiLab não alcançou o resultado ou a escala esperada. Segundo R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), isto ocorreu pela falta de investimentos, limitando a ação a poucos projetos pilotos que visavam a mobilidade inteligente. Estes mesmos entrevistados afirmam que

tal impacto não afetou da mesma maneira o programa de residência, uma vez que sua necessidade de recursos financeiros é diminuta.

Os entrevistados (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) concordam quanto a capacidade das *startups* em produzirem soluções de maneira rápida e a baixo custo. Contudo, J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) enfatiza que, no caso de soluções voltadas ao setor público, deve-se tomar maiores precauções para promover o desenvolvimento de tecnologias abertas.

4.5.4 Lição Aprendida 4 - Equipe

Vontade de inovar, habilidades diversificadas e conhecimento do setor público são os principais atributos da equipe de um laboratório de inovação estatal.

Tõnurist et al. (2017), em pesquisa abordando 35 laboratórios de inovação, descrevem que as equipes destas unidades são comumente compostas por pessoas novas no setor público e que possuem habilidades distintas e, muitas vezes, de áreas consideradas mais tradicionais (ciências sociais, comunicação, entre outras.), mesmo em laboratórios fortemente associados à *hackathons* e desenvolvimento de soluções relacionadas às TICs, sendo, nestes casos, complementada por suporte de TI (tecnologia da informação) externo. Já a equipe do MobiLab, apesar de composta por pessoas sem formação relacionada à TI, é formada por indivíduos com vivência no setor público e, segundo R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), tal característica é altamente desejável.

Puttick et al. (2014) pesquisaram 20 laboratórios e dentre as lições aprendidas divulgadas neste estudo descrevem a importância de equipes com mescla de habilidades e diferentes níveis de experiência no setor público, o que incrementaria a capacidade de “pensar fora da caixa” e responder adequadamente diante demandas variadas. D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) e R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), por outro lado, afirmam que o fundamental é que os colaboradores tenham vontade de inovar, ou seja, os

entrevistados apontam que a liberdade criativa não estaria necessariamente relacionada ao tempo de serviço público do indivíduo.

Há consenso entre diversos entrevistados e autores quanto aos laboratórios de inovação contarem com equipe multidisciplinar (Carstensen & Bason, 2012; Puttick et al., 2014; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist et al., 2017), contudo R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) amplia este entendimento ao propor que, além dos variados *backgrounds*, é de interesse que diferentes competências estejam presentes em um único indivíduo, assim como a facilidade de adaptação à novas atribuições. Isto pode ser entendido pelo tamanho, normalmente, reduzido destas unidades (Puttick et al., 2014; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist et al., 2017).

Quanto à incorporação de profissional relacionado às TICs, J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) entende ser fundamental para compreensão dos assuntos cotidianos e práticas de um laboratório como o MobiLab, enquanto que R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) e R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) acreditam depender das demandas específicas do laboratório, porém, este último complementa que tal competência poderia ser suprida por membro ou suporte técnico não vinculado à equipe, como já houve no MobiLab.

Tanto R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) como L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) expõe que é bastante desejável que a equipe seja composta por pessoas com bom conhecimento sobre o funcionamento do setor público, sendo uma capacidade que permite auferir melhor proveito das possibilidades da organização. Carstensen e Bason (2012) também identificam a importância em construir uma equipe com integrantes que entendam o sistema público local, porém que não estejam condicionados pela sua cultura organizacional.

Ainda, L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) destaca que é interessante que o laboratório tenha individuo com destreza e capacidade para transitar por toda organização, sendo um facilitador para a criação de relacionamentos e parcerias entre o laboratório, *startups* e áreas públicas alvo.

4.5.5 Lição Aprendida 5 – Modelo de Contratação

O modelo para contratações governamentais de soluções rápidas e de baixo custo produzidas por startups experimentado pelo MobiLab revelou uma promissora ferramenta a ser amadurecida e explorada.

O modelo utilizado pelo MobiLab, o qual possibilita à administração pública municipal a aquisição de soluções ou protótipos desenvolvidos por *startups* via concursos (*hackthons*), foi inovador dentro do contexto brasileiro (J. Tatto, comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018). Porém, sua fundamentação legal não é propriamente nova, tendo utilizado a Lei Federal n. 8.666 (1993) de maneira criativa e coerente (F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

O desenho deste modelo de contratação representa um avanço para a gestão pública local, criando uma alternativa para consumo de tecnologia pelo ente estatal em um sistema estrito, uma vez que, segundo Carstensen e Bason, (2012), setores governamentais, a fim de respeitar direitos, estabelecerem padrões e manter a qualidade de seus serviços, tendem por pormenorizar e determinar regras rígidas para suas atividades, representando uma barreira para pôr em prática ações inovadoras.

Contudo, praticamente todos os entrevistados (R. S. Cardoso, comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018; F. A. Nogueira, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019; L. R. M. Matos, comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) indicaram haver dificuldades para a aplicação deste modelo, limitando sua utilização. Segundo R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), forma de contrato só foi utilizada uma única vez e, conforme informação de F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), esta ação resumiu-se ao desenvolvimento de protótipo (prova de conceito).

Entre os principais problemas apontados para a não continuidade da implementação do modelo de contratação está a falta de investimentos financeiros para concursos e aquisição de produtos finais. Conforme aponta R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), não existe uma fonte de recursos financeiros governamentais estável e definida, nem mesmo estratégias reconhecidas para captação, autogeração ou parcerias com a iniciativa privada e que possam garantir um fluxo de capital para projetos do laboratório.

Semelhantemente ao que ocorre com o MobiLab, Puttick et al. (2014) identificaram que a principal fonte de recursos financeiros dos laboratórios de inovação abordados em sua pesquisa provinha do ente estatal. Esta condição pode representar um obstáculo para a manutenção de ações mais dependentes de recursos financeiros, isto porque, não raramente, órgãos públicos são excessivamente avessos ao risco, muitas vezes por conta de fatores políticos, restringindo os financiamentos para iniciativas inovadoras (Puttick et al., 2014).

Isto reforça a argumentação de que os laboratórios de inovação são unidades seriamente dependentes do suporte da alta administração (Schuurman & Tõnurist, 2017), sendo o MobiLab, um exemplo desta condição. No entanto, Tõnurist et al. (2017) indicam que há significativa quantidade de laboratórios que obtém renda por meio de suas próprias iniciativas (autogeração), algo que os executivos dessas unidades entendem como uma situação que confere maior flexibilidade e liberdade para desenvolver projetos e experimentos.

R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) reconhece as alternativas de financiamento para laboratórios de inovação presentes na literatura e relata que é possível desenha-las para o MobiLab, porém, ainda assim, defende o financiamento prioritariamente público. Neste sentido, R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) afirma que o modelo de financiamento público para o MobiLab é viável, pois representaria pouco impacto orçamentário e bons resultados, desde que tal recurso seja previsível e seguro

Conforme as informações prestadas por R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) e F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019), parece haver uma lacuna no fluxo de processos para a aquisição dos produtos finais produzidos pelas *startups*. Ambos entrevistados relataram que ainda existem dificuldades para esta etapa, uma vez que, segundo R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), não está definido por quais procedimentos as *startups* deveram passar até a entrega formal da solução à municipalidade.

4.5.6 Lição Aprendida 6 – Publicidade e Avaliação

Publicidade, comunicação de resultados e impactos de um laboratório de inovação são importantes para potencializar a condição de sobrevivência da unidade e amplificar sua capacidade de atuação.

Entre as principais lições aprendidas ao longo da existência do laboratório de inovação dinamarquês MindLab, Carstensen e Bason (2012) destacam o investimento em publicidade do trabalho e o fortalecimento da marca e identidade visual como indispensáveis para que aquele laboratório obtivesse êxito em influenciar efetivamente a mentalidade do setor público.

Segundo Puttick et al. (2014), é relevante que o laboratório demonstre abertamente sua importância, principalmente expondo suas capacidades, conhecimentos e experiências únicas, diferente daqueles presentes no sistema público ao qual pertence, no intuito de captar recursos e apoio, tornando-se, assim, mais resiliente perante as mudanças políticas.

Tõnurist et al. (2017), destacam que fortalecer a imagem do laboratório de inovação por sua presença na mídia e redes sociais não garante sozinho a sobrevivência da unidade, sendo que tais ações não impossibilitaram o fechamento de três dos 35 laboratórios acompanhados pela pesquisa destes autores. Contudo, indicam (Tõnurist et al., 2017) em seu trabalho que comunicação de resultados bem fundamentados e capacidade de adaptação e reinvenção da unidade podem contribuir para a longevidade da unidade.

No caso do MobiLab, R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) e L. R. M. Matos (comunicação pessoal, 26 de janeiro, 2019) destacam que houve pouco apoio institucional para ações de promoção e publicidade. R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) acrescenta que a iniciativa não foi propriamente divulgada nem mesmo entre o funcionalismo municipal, tendo as ações de publicidade partido do laboratório e dos esforços pessoais de sua equipe, utilizando mídias sociais, círculos acadêmicos, jornais, revistas e, principalmente, pela troca de informações entre os interessados em gestão pública.

Ainda, R. Tartaroti (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019) destaca que o laboratório deveria ter desprendido maior energia e melhor articulação para convencer e aproximar a alta administração, possibilitando, assim, maior suporte para tarefas de comunicação e publicidade, desbloqueando a sobrecarregada equipe do laboratório para atividades voltadas ao estudo de impactos e análise de resultados. Nesta perspectiva, Carstensen e Bason (2012) destacam, como lição aprendida do MindLab, que a busca pela colaboração é um processo contínuo, que exige muita persistência e dedicação.

J. Tatto (comunicação pessoal, 7 de dezembro, 2018) resume que o aspecto primordial, o qual confere efeitos concretos para a divulgação positiva da imagem da unidade de inovação e prolonga sua vida útil, é a produtividade do laboratório e o impacto que seus resultados provocam na sociedade e na própria organização.

Segundo Tõnurist et al. (2017), os efeitos de projetos desenvolvidos por meio dos laboratórios podem não ser perceptíveis a curto prazo, existindo, portanto, um lapso temporal significativo entre sua execução e implantação. Nesta perspectiva, existiria certa dificuldade para que medições dos efeitos dos projetos atinjam a finalidade desejada, contudo, os autores (Tõnurist et al., 2017), de modo muito semelhante ao declarado por R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), esclarecem que podem ser mensurados outros impactos e em diferentes níveis das atividades do laboratório.

A relevância quanto aos resultados e, principalmente, sua mensuração aparece também na história do laboratório MindLab, que percebeu a necessidade de inserir duas fases ao final do fluxo de desenvolvimento de seus projetos, a comunicação de resultados e a medição de impactos (Carstensen & Bason, 2012).

Schuurman e Tõnurist (2017) e Tõnurist et al. (2017) destacam que tais ações podem não ser tão simples para a maioria dos laboratórios de inovação, uma vez que estes são, normalmente, estruturas pequenas, dinâmicas e que possuem orçamentos modestos, assim, não caberia a maioria destas unidades a elaboração de complexos processos de avaliação de desempenho ou mesmo a criação de métodos aprofundados para quantificar os resultados de seus produtos.

No entanto, R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018) entende que, independente do laboratório de inovação ser “enxuto”, é possível medir resultados, sendo um procedimento indispensável para embasar a publicidade e, consequentemente, contribuir para a sobrevivência do laboratório, uma vez que tende a criar uma relação de apoio da sociedade, em especial, da parcela diretamente afetada. Conforme pesquisa de Tõnurist et al. (2017), alguns dos laboratórios estudados por estes autores conseguiam ultrapassar sua expectativa de vida devido a divulgação de resultados bem documentados e utilizando métricas claras e fundamentadas.

Na visão de R. S. Cardoso (comunicação pessoal, 20 de dezembro, 2018), a publicidade não deve ser direcionada aleatoriamente ou a público amplo, mas a grupos específicos e relacionados às atividades do laboratório, bem como a setores com possíveis investidores ou parceiros. Esta postura está ligada ao risco de se ter a imagem do laboratório ligada a uma figura ou grupo político, o que poderia prejudicar a unidade em uma futura alternância de poder (Tõnurist et al.,2017).

Sobre a alternância de poder, Puttick et al. (2014) destacam que há realmente um risco em ter o laboratório de inovação estreitamente vinculado ao patrocinador político, porém relatam que isto não é uma regra geral e laboratórios como o Mayor's Office of New Urban Mechanics e o NYC Center for Economic Opportunity, unidades que estavam associadas às suas lideranças políticas, sobreviveram após a saída destes patrocinadores.

4.6 APRENDIZADOS PARA FUTURAS INICIATIVAS SIMILARES

Dentre as informações alcançadas por esta pesquisa, tendo como base o caso do MobiLab, torna-se interessante sintetizar e registrar algumas experiências percebidas e que podem ser traduzidas como conhecimentos proveitosos para aqueles evolvidos em iniciativas semelhantes, dentre as quais se destacam:

a) **Governança ampliada**: Elementos que promovam a cooperação de governança da unidade e que ampliem os canais de contato com a alta administração podem oferecer condições mais favoráveis para o funcionamento e continuidade de um laboratório de inovação. Entre estes, a governança compartilhada por diferentes órgãos governamentais, assim como ocorreu no caso do MobiLab (SMIT/SMT) e outros laboratórios (Carstensen & Bason, 2012; Puttick et al., 2014), criando múltiplos pontos de comunicação com diferentes apoiadores políticos, pode contribuir para a resiliência e ampliar o alcance das atividades da unidade, desde que não dilua responsabilidades.
b) **Atrair e conquistar patrocinadores:** O suporte da alta administração pode ser entendido com o principal fator para o sucesso de um laboratório de inovação. Sua perda representa grave aumento do risco de extinção da unidade e, mesmo que o laboratório tenha criado outras relações que aumente o custo político de seu

fechamento, quer por meio de sua publicidade ou junto a parceiros específicos, isso pode não impedir seu isolamento e limitação de capacidades. Assim, o trabalho de criar e manter apoios de lideranças da administração pública deve ser priorizado, ativo e persistente, no intuito de aproximar estes às atividades da unidade, buscando entender os interesses da atual gestão e as possibilidades de compatibilização com as atividades do laboratório.

c) **Segurança de recursos:** A experiência do MobiLab mostrou que a ausência de um orçamento próprio para financiamento de projetos ou delineamento e regulamentação de modelo que possibilite a captação ou geração de recursos cria um ambiente de imprevisibilidade prejudicial para o funcionamento do laboratório, sendo uma considerável fragilidade. Por isso, em termos de finanças, torna-se relevante um desenho claro do modelo a ser utilizado, regras e mecanismos de controle.
d) **Autonomia x distanciamento:** Liberdade para almejar inovações mais radicais, assim como reduzir o contato direto e constante com as estruturas tradicionais, permitindo que o laboratório desenvolva um formato distinto da organização, podem ser condições favoráveis, porém, passíveis de desenvolver efeitos colaterais indesejáveis. Excesso de autonomia e distância da organização fará com que a unidade tenda a ter uma agenda demasiadamente própria, havendo risco de desconectar-se das questões de interesse da atual administração pública e de seu suporte político, enfraquecendo as relações e, portanto, sendo um risco para o laboratório.
e) **Vontade de inovar:** Identificar técnicos, gestores e candidatos a membros do laboratório que possuam ânsia em evolucionar o setor público torna-se um aspecto de grande relevância para construir uma rede eficiente de colaboradores, sendo importante para incrementar as chances de sucesso do laboratório.
f) **Produzir e comunicar:** A publicidade do laboratório de inovação pode ser entendida como um ciclo, no qual a unidade divulga relatórios internos e difunde suas atividades externamente com o intuito de motivar parceiros e legitimar ações, criando suporte para desenvolver seus projetos e, com o resultado destes, relatar e publicizar novamente, reiniciando esta sequência. Neste entendimento, as ferramentas publicitárias mais decisivas de um laboratório são seus produtos, resultados e impactos.

g) **Avaliar é preciso:** Este item relaciona-se ao anterior, já que procedimentos de avaliação geram subsídios para embasar relatórios e a publicidade do laboratório. Mesmo diante de que, muitas vezes, laboratórios de inovação são unidades pequenas e com recursos limitados, os processos de avaliação de desempenho e métodos para quantificar os resultados são relevantes o suficiente para justificar o esforço de criar mecanismos que possibilitem sua elaboração.

Os conhecimentos e aprendizados compilados e presentes neste item abordam questões realmente desafiadoras, porém, a partir destas, busca-se expor cenários proveitosos para orientar a estrutura de governança e gerenciamento de unidades de inovação semelhantes ao MobiLab.

5 ANÁLISE GERAL E DISCUSSÃO

O procedimento metodológico voltado à descrição de lições aprendidas, adaptado a partir de outros trabalhos (Dziegielewski et al., 1993; Menezes, 2014; Ruiz, 1996; Ruiz et al. 2014) e utilizado neste projeto, mostrou-se um relevante instrumento investigativo na pesquisa de natureza exploratória, sendo eficaz no aprofundamento da compreensão do objeto de estudo e elucidação dos aprendizados relacionados a uma experiência prática. A revisão cíclica das lições permitiu, a cada etapa, um considerável ganho de precisão, especialmente ao contar com perspectivas de indivíduos que possuem relações diferentes com o assunto que está sendo estudado.

Quanto às entrevistas com D. Swiatek, tanto na etapa inicial como para avaliação das lições preliminares, demonstraram ter papel fundamental para que o aprimoramento das lições preliminares, que, em alguns casos, partiram de premissas que não eram totalmente coerentes com a realidade do MobiLab, pudessem ter maior reconhecimento pelos participantes da etapa final de entrevistas. Isto pode ser observado pela condição de limitada discordância dos entrevistados em relação às lições preliminares reformuladas, havendo duas (lição preliminar reformulada 2 e 5) que demonstram menor aderência entre os participantes (maioria destes discordou ou concordou parcialmente).

As entrevistas duraram em média 40 minutos, tendo as considerações dos participantes interferências pontuais para questionamentos do entrevistador para os casos em que a explicação necessitava de esclarecimentos, aprofundar conhecimentos ou abordar pontos da lição que não haviam sido mencionados. Esta conduta foi importante para expandir a compreensão, uma vez que, segundo Yin (2015), informações relevantes para a pesquisa podem espontaneamente surgir durante uma entrevista, não sendo possível prevê-las antecipadamente, o que faz com que a indagação do entrevistador haja como instrumento de aprimoramento na coleta de dados.

Cabe ressaltar que os participantes da pesquisa demonstraram franca colaboração e entendimento do valor acadêmico e prático do trabalho, contribuindo com seu tempo e sem quaisquer exigências, valido tanto para as entrevistas presenciais como para a única não presencial. Esta última acabou por ser mais direta quando comparada às demais, porém não é

possível entender tal característica como um fator que tenha tido impacto sensível (positivo ou negativo) na qualidade da entrevista.

É interessante observar que, dentre as narrativas dos entrevistados, não se manifestou o pensamento de uma brevidade natural da vida do laboratório de inovação ou uma caducidade previsível, como surge no resultado do trabalho de Tõnurist et al. (2017). Neste (Tõnurist et al., 2017), parte dos entrevistados reconhece que laboratórios de inovação no setor público podem ter sua sobrevivência vinculada a projetos ou a permanência de um patrocinador específico no poder.

Este aspecto influenciou a pesquisa na direção de uma unidade de inovação resiliente, principalmente perante mudanças na composição dos gestores públicos e apoios políticos. Contudo, mesmo que lições e aprendizados mirem na perenidade da unidade, especialmente as lições aprendidas 1 e 6, admite-se que, na forma como apresentado por Tõnurist et al. (2017), é aceitável iniciativas que tenham em seu planejamento a previsão de término das atividades ou linha de existência atrelada a um objetivo pontual.

Dito isto, vale salientar que o MobiLab não parece ter em seus “genes”, como visto nos instrumentos legais que o regulamentam (Portaria Municipal 076/SMT/2015, 2015; Portaria Municipal Intersecretarial 001/SMIT/SMT/2017, 2017), características que o relacionem a uma unidade concebida com um propósito finito e de curto prazo. Nesta perspectiva, torna-se coerente a tendência que seguem os aprendizados, visando à continuidade da iniciativa.

Isto também é reforçado por Swiatek (no prelo; comunicação pessoal, 22 de maio, 2018) ao descrever o processo de estruturação do MobiLab, no qual relata que não houve delineamento metodológico prévio e específico para utilização na unidade, tendo esta aproveitado boas práticas e experiências de laboratórios estrangeiros. Swiatek (no prelo), ainda, relata que houve risco para o laboratório diante de mudanças das lideranças políticas em 2017, porém, tal expectativa, além de não se concretizar, resultou no fortalecimento político da unidade pela reestruturação organizacional promovida pela Portaria Municipal Intersecretarial (001/SMIT/SMT/2017, 2017), a qual estabeleceu a governança compartilhada (SMIT/SMT) do laboratório.

Entretanto, a persistência do MobiLab não deve, necessariamente, estar vinculada a um entendimento de imutabilidade e inflexibilidade, podendo este reinventar-se mais radicalmente.

Este conceito (a reinvenção do laboratório), quer vise acompanhar tendências das lideranças governamentais e aproximar patrocinadores políticos ou no intuito de aprimorar as atividades da unidade, surge na vivência de outros laboratórios de inovação, favorecendo a sobrevivência (Carstensen & Bason, 2012; Tõnurist et al.,2017).

Conforme as entrevistas realizadas, pode-se dizer que a transformação do MobiLab não aparece com clareza e robustez na fala dos participantes, tendo suas referências mais relacionadas a evolução e aprimoramento gradativo do laboratório, semelhante ao encontrado nas unidades tradicionais (Carstensen & Bason, 2012; Sørensen & Torfing, 2017; Tõnurist et al.,2017). Carstensen e Bason (2012) entendem que o laboratório de inovação deve ser também capaz de inovar a si mesmo e, s.m.j., tal necessidade de direcionamento para futuras transformações do MobiLab pode ser percebida no posicionamento do Coordenador de Projetos de Inovação Pública da Secretaria de Inovação e Tecnologia (SMIT), F. A. Nogueira (comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

Tanto em entrevista (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018) como em seu estudo, Swiatek (no prelo) indica que apoio político e autonomia, não diferente de outros laboratórios de inovação no setor público (Puttick et al., 2014; Tõnurist et al.,2017), aparecem como possíveis vulnerabilidades para o MobiLab. Esta unidade, estruturada com os mecanismos existentes no âmbito de seu órgão gestor e sem possuir uma regulamentação detalhada que conferisse flexibilidade para obter recursos (financeiros, humanos, entre outros.), autonomia ou um arranjo claro estabelecendo formas de interação com outras partes da organização, tornou-se altamente dependente da prestimosidade e de atos decisórios da alta administração (Swiatek, no prelo, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019).

Esta carência de meios bem definidos de comunicação e contato interno, que acaba ocorrendo apenas na presença de suporte político, limita o alcance e capacidade do laboratório, algo exemplificado no caso do MobiLab que, segundo Swiatek (no prelo), perdeu o *network* que havia conquistado dentro da organização a medida que o apoio de lideranças enfraqueceu. Este efeito pode ser entendido pela forte influência da hierarquia, rígidas cadeias de comando e compartimentação do setor público (Carstensen & Bason, 2012; Osborne & Gaebler 1992), sendo agravado pelo fato de que o resto da estrutura pode não compreender a inovação ou conhecer o

que realmente faz o laboratório (Tõnurist et al.,2017; D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro de 2018; R. Tartaroti, comunicação pessoal, 4 de janeiro, 2019)

Diante do exposto neste capítulo, entende-se que a presente pesquisa identificou choques entre diferentes interesses relacionados à aplicação de tecnologias para cidades inteligentes, estabelecendo uma conexão entre estes fatos encontrados no dia-a-dia e o conhecimento teórico (Cocchia, 2014; Dameri, 2013). Isto demonstra a importância de meios que promovam o desenvolvimento colaborativo de aplicações voltadas ao incremento de inteligência da cidade e da mobilidade urbana.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vivemos em um momento no qual as cidades passam por grandes transformações, não somente por conta das pressões oriundas do processo de urbanização e crescimento quantitativo e populacional de megacidades, mas também por demandas sociais, ambientais, econômicas e tecnológicas. Tais fatores podem não ser exatamente novos, mas suas atuais dimensões incrementam a complexidade administrativa dos centros urbanos, forçam a evolução da máquina pública e tornam-se desafios para seus gestores.

A acelerada alteração do cenário urbano exige do setor público respostas em velocidade condizente, sendo, portanto, necessário o aprimoramento do Estado e dos serviços por ele viabilizados. De modo paradoxal, os mecanismos desta máquina são tradicionalmente mais calibrados para garantir sua estabilidade do que permitir que a inovação ocorra livremente.

Em razão deste cenário, muitos governos buscam atualmente meios para facilitar que a inovação se concretize no ambiente estatal e rompam as barreiras comuns deste setor, tendo as estratégias colaborativas conquistado destaque neste sentido. Os laboratórios de inovação integram estas estratégias, uma vez que propiciam, por meio de seu espaço (físico ou virtual), a aproximação de diferentes *stakeholders* para o desenvolvimento de soluções voltadas a melhoria de serviços ou da própria gestão pública, objetivando impactos positivos no contexto administrativo que atuam.

Quanto aos elementos que determinaram a criação do MobiLab, identificou-se que, em um primeiro momento e excetuando-se a resposta a pressões populares, não houve grandes paralelos com os fatores motivacionais característicos de processos que impulsionam a inovação no setor público ou a estruturação de unidades com este propósito (Sørensen e Torfing, 2017; Tõnurist et al., 2017). Contudo, conforme o processo construtivo avançou e a ideia do laboratório de inovação foi tomando forma surgiram em seu horizonte maiores semelhanças, como emulação de práticas internacionais, objetivar mecanismos para aprimorar a eficiência no uso de recursos, viabilizar meios para respostas a questões complexas ou mesmo na possibilidade de incorporar experiências.

Fica claro que a chama inicial para a estruturação do laboratório MobiLab foi fruto de uma série de condições próprias do momento político e da composição administrativa, tendo sua construção mais voltada ao acompanhamento de uma cadeia de causas e efeitos do que a execução de uma ação inteiramente projetada. Isto condiz com o aspecto exploratório e experimental da busca pela incorporação da inovação no contexto do setor público municipal de São Paulo, porém representa uma iniciativa mais aberta a riscos, situação que deve ser bem compreendida para permitir os ajustes e aprimoramentos necessários.

Parte dos aprendizados, que surgem com a vivência daqueles que estiveram diretamente relacionados ao MobiLab e abordados nesta pesquisa, refletem o caráter, muitas vezes, experimental das unidades de inovação. Devido às particularidades que cada sociedade e instituição estatal possuem, é esperado não existir uma receita comum para o desenvolvimento destas unidades, mas, mesmo assim, é possível identificar, dentre as lições e aprendizados relacionados ao MobiLab, aspectos que estão presentes em outros laboratórios (e vice-versa).

Assim, o fator "apoio político" aparece, tanto neste trabalho como em outros (Carstensen & Bason, 2012; Puttick et al., 2014; Tõnurist et al., 2017), em franca evidência entre lições e aprendizados, sendo um dos mais complexos e importantes pontos relacionados à vida de um laboratório de inovação. Este apoio, desejavelmente desvinculado de significados partidários ou individuais, é essencial para o êxito da unidade, sendo, portanto, interessante o emprego de meios que facilitem este suporte.

Mesmo havendo uma lição aprendida (Lição 1) com o apoio político como tema principal, é possível ver que este fator surge na fala dos entrevistados mesmo em outras lições, dado a sua relevância. As lições 2 (Autonomia), 3 (Dados Abertos), 5 (Modelo de Contratação) e 6 (Publicidade e Avaliação) demonstram isto, nas quais o suporte da alta administração se mostra essencial ou, ainda, como na lição 6, aparece como um de seus alvos.

Outra questão, não exclusiva de uma unidade pública de inovação, mas que, de modo geral, permeia o planejamento estratégico para qualquer ação estatal, é o delineamento adequado de recursos. A falta de clareza quanto aos recursos necessários para a unidade atingir seus propósitos, ou mesmo um modelo que possibilite a captação destes, surge como uma barreira para o funcionamento e eficiência de um laboratório de inovação como o MobiLab, gerando

imprevisibilidade e afetando negativamente a elaboração e execução de projetos com desdobramentos a médio e longo prazo.

Tal aspecto e seu dimensionamento fica evidente nas lições aprendidas 2 (Autonomia), 5 (Modelo de Contratação) e 6 (Publicidade e Avaliação), sendo uma condição delimitadora para o vigor e alcance das ações relacionadas. Apesar da Lição 4 (Equipe) ser mais voltada aos atributos dos indivíduos, é também possível afirmar que a definição de recursos impacta diretamente na capacidade do laboratório contar ou não com pessoal condizente com suas tarefas, relacionando-se, portanto, também com esta lição.

Diante dos resultados obtidos é possível afirmar que a presente pesquisa foi capaz de atingir seus objetivos, produzindo uma análise dos aprendizados e vivências de diversos *stakeholders* com íntima relação com o MobiLab. Com isso, espera-se oferecer informações úteis para iniciativas semelhantes e que favoreçam a replicabilidade.

A despeito de todas as dificuldades e fragilidades que laboratórios de inovação podem ter, estas estruturas oferecem contribuições significativas para a gestão pública e trazem benefícios palpáveis para os cidadãos. O MobiLab enquadra-se nesta situação, sendo está uma afirmação que parece estar em consonância com a opinião de técnicos, gestores e membros da sociedade civil que tiveram ou ainda têm envolvimento com as atividades desta unidade.

Considerando o exposto neste trabalho, torna-se perceptível a imensidão de temas específicos que orbitam os laboratórios de inovação e o próprio MobiLab, sendo necessário um maior aprofundamento, o qual, nem sempre, será adequado a uma única pesquisa. Recomenda-se, portanto, investigações que objetivem a sustentabilidade financeira de laboratórios de inovação no setor público, o aprimoramento da interface destes com o resto da estrutura organizacional, modelos de avaliação de resultados e impactos para pequenas unidades de inovação, além de assuntos mais diretamente relacionados ao apresentado no caso do MobiLab e no contexto nacional, como o modelo estatal de aquisição de soluções desenvolvidas por *startups* ou sobre avanços e métodos para a estruturação legal destas unidades.

REFERÊNCIAS

Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and urban Planning*, 100(4), 341-343.

Alves, E., Souza, G. D. S., & Marra, R. (2011). Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. *Revista de Política Agrícola*, *20*(2), 80-88.

Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., … Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, *214*(1), 481–518.

Braga, A., Pereira, L. A. A., Böhm, G. M., & Saldiva, P. (2001). Poluição atmosférica e saúde humana. *Revista USP*, n. 51, 58-71.

Baaz, A., Holmberg, L., Nilsson, A., Olsson, H., & Sandberg, A. (2010). Appreciating lessons learned. *IEEE software*, 27(4), 72-79.

Brown, L. R. (2009). Plano B 4.0: Mobilização para salvar a civilização. *New Content*. São Paulo, SP.

Carstensen, H. V., & Bason, C. (2012). Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help? *The Innovation Journal*, *17*(1), 2.

Cavalcante, P. L., & Camões, M. R. de S. (2015). Gestão pública no Brasil: as inovações configuram um novo modelo*? Congresso CONSAD de gestão pública*, 8, Brasília.

Cocchia, A. (2014). Smart and digital city: A systematic literature review. In *Smart city* (pp. 13-43). Springer, Cham.

Cohen, B. (2006). Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability. *Technology in society*, *28*(1-2), 63-80.

Conti, D. M. (2017). Inovação e novos esquemas de governança participativa para o desenvolvimento da mobilidade sustentável na cidade de São Paulo. In F. M. Lópes

(Coord.). *Mobilidade nas Metrópoles Latino-americanas: Estudos de caso de Bogotá, Buenos Aires, Lima, México e São Paulo - Propostas Liberais* (Vol. 1, Cap. 5, PP. 27-36). Fundação Friedrich Naumann.

Cummings, C. (2015). Fostering Innovation and Entrepreneurialism in Public Sector Reform: How can the International Development Sector Embrace Creativity? *Public Administration and Development*, *35*(4), 315–328.

Dameri, R. P. (2013). Searching for smart city definition: a comprehensive proposal. *International Journal of Computers & Technology*, 11(5), 2544-2551.

Detran. (2018). *Frota de Veículos em SP - por tipo de veículo*. Recuperado em 8 março, 2019 de www.detran.sp.gov.br/wps/wcm/connect/portaldetran/detran/detran/estatisticastransito/sa-frotaveiculos/

De Vries, H., Bekkers, V., & Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda: innovation in the public sector. *Public Administration*, *94*(1), 146–166.

Dziegielewski, B., Garbharran, H. P., & Langowski, J. F. (1993). Lessons Learned from the California Drought (1987-1992). Carbondale, IL: *Planning and Management Consultants*.

Fraser, M. T. D., & Gondim, S. M. G. (2004). Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. *Paidéia,* 14 (28), 139 -152.

García, Á. L. (2017). De la Innovación Social a la Innovación Pública: un marco para la reflexión en la reforma de las políticas públicas. *Tercer Sector*, 123.

Guay, J. (2018). *How Denmark lost its MindLab: the inside story*. Recuperado em 14 junho, 2018 de https://apolitical.co/solution_article/how-denmark-lost-its-mindlab-the-inside-story/

Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. Penguin.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). Atlas.

Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities?. *ACE: Architecture, City and Environment*, 4(12), 7-26.

IBGE. (2011). *Censo Demográfico 2010: Sinopse do Censo e Resultados Preliminares do Universo.* Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. Recuperado em 12 janeiro, 2018 de ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000402.pdf

IBGE. (2019). *Panorama*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado em 8 março, 2019 de cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama

Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information systems management*, 29(4), 258-268.

Köche, J. C. (2014). *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa* (34ª ed.). Vozes.

Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International.

Lee, S. M., Hwang, T., & Choi, D. (2012). Open innovation in the public sector of leading countries. *Management Decision, 50*(1), 147–162.

Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993. (1993, 22 de junho). Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, seção 1. Recuperado em 15 janeiro, 2019 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm

Lei Federal n. 12.587, de 3 de janeiro de 2012. (2012, 4 de janeiro). Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, seção 1. Recuperado em 15 janeiro, 2019 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm

Lei Municipal n. 16.817, de 2 de fevereiro de 2018, (2018, 2 de fevereiro). Adota a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU) como diretriz de políticas públicas em âmbito municipal, institui o Programa de sua

implementação, autoriza a criação da Comissão Municipal para o Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) e dá outras providências. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, p.1 c. 1-3. Recuperado em 15 janeiro, 2019 de http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L16817.pdf

Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2017). *Metodologia da investigação cientifica para ciências sociais aplicadas* (3º ed.). São Paulo: Atlas.

McGann, M., Blomkamp, E., & Lewis, J. M. (2018). The rise of public sector innovation labs: experiments in design thinking for policy. *Policy Sciences*, 1-19.

Menezes, C. M. V. M. da C. (2014). *Gestão de resíduos sólidos em instituições de ensino superior: o programa USP Recicla no campus de São Carlos* (dissertação de mestrado, UNINOVE). São Paulo.

Netto, N. A., & Ramos, H. R. (2017). Estudo da Mobilidade Urbana no Contexto Brasileiro. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, *6*(2), 59-72.

Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is transforming the public sector*. Nova Iorque: Addison-Wesley Publ. Co.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage Publications, inc.

Pero, V., & Stefanelli, V. (2015). A questão da mobilidade urbana nas metrópoles brasileiras. *Revista de Economia Contemporânea*, *19*(3), 366-402.

Puttick, R. (2014). *Innovation teams and labs: A practice guide*. Londres: Nesta.

Puttick, R., Baeck, P., & Colligan, P. (2014). *i-Teams: The teams and funds making innovation happen in governments around the world*. Londres: Nesta & Bloomberg.

Portaria Municipal 028/SMT/2013, de 29 de março de 2013. (2013). Padroniza protocolos de comunicação dos sistemas inteligentes de monitoramento, controle e fiscalização de trânsito. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo.* Recuperado em 8 março, 2019 de

http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-dos-transportes-28-de-29-de-marco-de-2013

Portaria Municipal 076/SMT/2015, de 20 de outubro 2015. (2015). Regulamenta as atividades do laboratório de mobilidade urbana e protocolos abertos da Secretaria, da CET e da SPTrans. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo.* Recuperado em 8 março, 2019 de http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-transportes-smt-76-de-20-de-outubro-de-2015

Portaria Municipal Intersecretarial 001/SMIT/SMT/2017, de 25 de agosto de 2017. (2017). Altera a Portaria nº 76/2015-SMT.GAB e estabelece cooperação técnico-administrativa para governança compartilhada do Laboratório de Inovação em Mobilidade – MobiLab. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo.* Recuperado em 8 março, 2019 de http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-conjunta-secretaria-municipal-de-inovacao-e-tecnologia-smit-1-de-25-de-agosto-de-2017/consolidado

Ruiz, M. S. (1996). *SMCRA´s Underground Mining Regulations: Lessons Learned from the Implementation of the Rules and Regulations Pertaining to Planned Subsidence in Illinois*. Tese de doutorado. Southern Illinois University at Carbondale, EUA.

Ruiz, M. S., Correa, R., Gallardo, A. L. C. F., & Sintoni, A. (2014). Abordagens de conflitos socioambientais em casos de subsidência de minas de carvão no Brasil e EUA. *Ambiente & Sociedade*, 17(2).

Saldiva, P. (2010). *Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles*. In Vormittag, E. M. P. A. A. & Saldiva, P. (Orgs.), *Meio ambiente e saúde: o desafio das metrópoles.* São Paulo, SP: Instituto Saúde e Sustentabilidade.

Schuurman, D., & Tõnurist, P. (2017). Innovation in the Public Sector: Exploring the Characteristics and Potential of Living Labs and Innovation Labs. *Technology Innovation Management Review*, *7*(1), 7.

Sørensen, E., & Torfing, J. (2017). Metagoverning collaborative innovation in governance networks. *The American Review of Public Administration*, *47*(7), 826-839.

Swiatek, D., (no prelo). Inovando na relação da administração pública com tecnologia: o MobiLab e a contratação de *startups* pela Prefeitura de São Paulo. In Cavalcante, P. (Org.), *Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia*. Brasília, DF: IPEA.

Tõnurist, P., Kattel, R., & Lember, V. (2017). Innovation labs in the public sector: what they are and what they do? *Public Management Review, 19*(10), 1455–1479.

UN-Habitat. (2016a). New urban agenda. *Quito declaration on sustainable cities and human settlements for all.* Quito: UN Habitat.

UN-Habitat. (2016b). *Urbanization and Development: Emerging Futures; World Cities Report 2016.* Nairobi: UN Habitat.

United Nations [UN]. (2006). *Innovations in Governance and Public Administration: Replicating what works.* Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations. Recuperado em 4 novembro, 2018 de http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/UN/UNPAN021963.pdf

United Nations [UN]. (2014). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, [Highlights]*. Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations. Recuperado em 2 novembro, 2017 de https://esa.un.org/unpd/wup/publications/files/wup2014-highlights.pdf

United Nations [UN]. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations. Recuperado em 12 novembro, 2018 de https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication

United Nations [UN]. (2016). *The World's Cities in 2016: Data Booklet (ST/ESA/SER.A/392)*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. New York: United Nations. Recuperado em 8 junho, 2017 de www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/the_worlds_cities_in_2016_data_booklet.pdf

United Nations [UN]. (2018). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. Department of Economic and Social Affairs. New York: United Nations. Recuperado em 2 dezembro,

2018 de https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html

Urban Systems. (2017). *Resultados do Ranking Connected Smart Cities*. Recuperado em 10 janeiro, 2017 de http://www.connectedsmartcities.com.br/resultados-do-ranking-connected-smart-cities/#1513374278094-d66360aa-5dbf

Washburn, D., Sindhu, U., Balaouras, S., Dines, R. A., Hayes, N., & Nelson, L. E. (2010). Helping CIOs understand "smart city" initiatives. *Growth*, 17(2), 1-17.

World Bank. (2017). *Global mobility report 2017: tracking sector performance (English)*. Global mobility report series. Washington, D.C. : World Bank Group.

WBCSD. (2004), *Mobility 2030: Meeting the challenges to sustainability*. World Business Council for Sustainable Development. Recuperado em 7 out, 2018 de www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/39360485.pdf

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (5º ed.). São Paulo. Bookman.

APÊNDICE A

Lições Aprendidas Preliminares Completas (Enunciados e Justificativas)

LIÇÃO PRELIMINAR 1:

A sinergia de um grupo de partidários políticos em torno da concretização de inovações voltadas para a mobilidade urbana somada à vontade política da cúpula do governo é determinante para a implantação de uma iniciativa como a do MobiLab.

A revisão da literatura sobre o tema laboratórios de inovação identificou diversos autores (Carstensen & Bason, 2012; McGann et al., 2018; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist et al., 2017) que apontam que há uma tendência recente de instituições governamentais adotarem ações para a criação de estruturas voltadas à promoção da inovação no setor público.

Tõnurist et al. (2017) pontuam que há certo modismo relacionado aos laboratórios de inovação, tendo em vista a publicidade, especialmente nos meios políticos, em relação ao sucesso de alguns laboratórios. Assim, estes autores identificam que a prática da emulação de iniciativas internacionais é um importante caminho para a renovação do ente estatal.

Segundo Tõnurist et al. (2017), assim como para Sørensen e Torfing (2017), a necessidade de maior austeridade fiscal e crises econômicas surgem como fatores que pressionam o ambiente político-administrativo em direção a ações para a inovação pública como forma de reduzir gastos ao utilizar recursos de maneira mais eficaz e eficiente. Desta maneira, evitando cortes sobre investimentos públicos sensíveis e com efeitos mais perceptíveis pela população, reduz-se também impactos negativos sobre políticos ligados à gestão (Sørensen & Torfing, 2017).

Dentro do contexto do Mobilab pode-se entender que fatores como a emulação de melhores práticas internacionais para a inovação da estrutura governamental pública e a melhor utilização de recursos governamentais com seus consequentes efeitos políticos positivos geraram as condições de sinergia tecno-política necessária para a concretização da ação.

LIÇÃO PRELIMINAR 2:

A implantação e desenvolvimento de um laboratório de inovação como o MobiLab só ocorre quando lideranças com reconhecida capacidade técnica e com efetivo poder de influência política assumem o comando da iniciativa.

Carstensen e Bason (2012), ao descrever a construção do icônico laboratório de inovação MindLab, relatam que a materialização desta estrutura no governo dinamarquês foi possível pelo envolvimento e decisão do Secretário Permanente do Ministério dos Negócios entre os anos de 2001 e 2002. Este líder, em alta posição hierárquica, incorporou a ideia de que era relevante para a administração pública institucionalizar a inovação por meio de uma unidade estatal catalizadora.

Para Puttick et al. (2014), cabe a estrutura de liderança política inteligente a capacidade de reconhecer tendências de estagnação da máquina pública, no sentido de apresentar resistência às mudanças, e conduzir a criação de meios para permitir que a inovação aconteça no setor público, como as unidades e fundos estruturados para esta finalidade (laboratórios de inovação, também denominados como *i-teams* ou *i-labs*).

Desta forma, entende-se que a concretização do laboratório de inovação MobiLab só foi possível dada a existência oportuna de servidor público em posição gerencial capaz de provocar a ação, persuadir quanto sua necessidade e ter os conhecimentos tecno-científicos, tanto para compreender sua importância como permitir sua condução.

LIÇÃO PRELIMINAR 3:

A persistência do MobiLab deve-se ao fato dele ter sido concebido para atender demandas reprimidas da administração indireta (CET, SPTrans), ficando dessa forma livre das amarras da burocracia estatal.

Schuurman e Tõnurist (2017) definem os laboratórios de inovação como entidades públicas estruturalmente desprendidas das demais partes da organização estatal e que, muitas vezes, podem ter sua vida útil associada a duração de poucos projetos a eles relacionados. Entretanto,

Puttick, Baecke e Colligan (2014) defendem a ideia de que os laboratórios de inovação vêm se tornando cada vez mais conscientes das estratégias e alianças que são necessárias para maximizar sua sobrevivência.

Estar associado a demandas não intimamente relacionados às lideranças presentes no ambiente estatal pode ser traduzido também como uma vantagem, uma vez que, diante de uma mudança de mandato ou na configuração do comando da organização, a desvinculação da marca política daqueles que deixam o poder surge como um fator positivo para a continuidade do laboratório (Puttick et al., 2014).

Puttick et al. (2014) destacam que a notoriedade de que um *i-lab* possui capacidades diferenciadas do resto da administração pública que o cerca, uma vez que utiliza ferramentas e métodos que se destacam daqueles presentes na rotina burocrática, tende também a contribuir para a longevidade do laboratório de inovação. Estes mesmos autores (Puttick et al., 2014) afirmam que criar e manter laços fortes com a estrutura administrativa, desenvolvendo parcerias, é positivo para a continuidade de um laboratório, aparecendo entre as principais lições apreendidas dentre as experiências de outros *i-labs*.

Isto posto, pode-se afirmar que os vínculos formados com a administração indireta, por conta de demandas específicas, deram ao MobiLab maior distanciamento da estrutura burocrática tradicional, traduzindo-se em maior autonomia e persistência do *i-lab*.

LIÇÃO PRELIMINAR 4:

Pela abertura de dados, o órgão gestor (Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes) maximiza a potencialidade de uso da informação, permitindo acesso a conteúdos digitais e a entrega de um produto ou serviço inovador com maior precisão.

Para Carstensen e Bason (2012), as posturas e práticas presentes na rotina de prestação de serviços da administração pública não são suficientes para promover uma agenda de inovação abrangente e contínua no ambiente estatal. É com esta perspectiva que a inovação colaborativa entre agentes internos e externos ao governo surge como instrumento capaz de alavancar o desenho de políticas públicas e serviços mais adequados para os cidadãos (Carstensen & Bason,

2012; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017), tendo a abertura de dados papel fundamental neste processo (Vaz, Ribeiro & Matheus, 2010).

Segundo Vaz et al. (2010) o acesso à dados governamentais brutos confere a sociedade civil a capacidade de reaproveitar a informação, gerando novas aplicações, bem como criar ou melhorar serviços públicos já existentes por intermédio da colaboração com o ente estatal. Desta maneira, ao possibilitar-se que a inteligência coletiva faça uso destes dados governamentais abertos, criam-se oportunidades para o surgimento de abordagens mais inovadoras, atingindo proveitos públicos singulares e que ora não seriam explorados pela atuação isolada do Estado (Vaz et al., 2010).

Logo, é possível afirmar que a abertura de dados governamentais impactou diretamente na expansão de possibilidades de seu uso, podendo produzir melhores resultados do que sendo utilizado exclusivamente pelo governo municipal e permitindo maior grau de inovação, uma vez que as informações são também tratadas por meio de enfoques distintos daqueles existentes no universo público.

LIÇÃO PRELIMINAR 5:

O MobiLab permite que startups concentrem seus esforços de inovação em problemas específicos do transporte urbano de grandes cidades, os quais demandam soluções rápidas para assegurar a sustentabilidade da mobilidade.

Tanto Puttick, Baecke e Colligan (2014) como Schuurman e Tõnurist (2017) descrevem que laboratórios de inovação são estruturas com foco principal nas experimentações e prototipagens ágeis e que, para isso, devem contar com equipes dinâmicas e fortemente orientadas para a ação prática. Schuurman e Tõnurist (2017) observam que estes aspectos dos *i-labs*, os quais definem como operações "rápidas e sujas", lembram o *modus operandi* de *startups*, porém voltados particularmente ao redesenho de serviços prestados pelo ente estatal.

Notadamente, dentre os serviços que não podem permanecer estáticos e que necessitam de abordagens tecnológicas e redesenhos constantes estão aqueles que impactam a mobilidade

urbana (Scaringella, 2001). Neste contexto, a sustentabilidade do sistema torna-se significativamente interessante, a qual, na visão de Silva (2008), não se trata apenas da disponibilidade física do transporte, mas o aprimoramento da mobilidade urbana e da acessibilidade dentro das dimensões econômicas, sociais e ambientais.

A posição de Scaringella (2001) segue este sentido ao valorizar a importância dos dados e abordagens tecnológicas atualizadas para o enfrentamento das falhas da mobilidade urbana no município de São Paulo, enfatizando que a administração pública deve priorizar o uso racional e eficiente das infraestruturas que a cidade já possui.

Assim, o MobiLab, ao facilitar a atuação coordenada de *startups* no desenvolvimento de soluções para a mobilidade da cidade de São Paulo, contribui para o incremento da eficiência e sustentabilidade do sistema de transportes, utilizando abordagens inovadoras com resultados mais céleres que aqueles tradicionalmente disponíveis para a municipalidade.

LIÇÃO PRELIMINAR 6:

O grau de autonomia alcançado pelo MobiLab e estáveis relações com as lideranças do governo permitiu a liberdade adequada para o desenvolvimento de soluções inovadoras e garantia de sobrevivência, mesmo diante de mudanças na gestão municipal.

Tõnurist, Kattel e Lember (2017) consideram a autonomia organizacional como um dos pontos chave que influenciam diretamente se um *i-lab* será capaz ou não de desenvolver inovações mais radicais. Em seu trabalho, o qual atingiu 35 diferentes *i-labs*, estes autores avaliaram que a maioria dos laboratórios pesquisados possuíam "altos níveis" de autonomia, sofrendo pouca interferência da estrutura administrativa a qual se vinculam. Aspectos como estipular remuneração, nomear ou avaliar membros da equipe, assim como estabelecer as metas do próprio laboratório, aparecem como ações de decisão interna em dois terços destes *i-labs*.

Redes de governança, como as que se configuram em ambientes de laboratórios de inovação, são para Sørensen e Torfing (2017) estruturas que perdem parte de sua funcionalidade ao serem administradas por meio de um formato hierárquico tradicional, necessitando, portanto, de maior

autonomia.

Tradicionalmente, o setor público é resistente a conferir altos níveis de autonomia e, para tanto, surge a necessidade do apoio das mais altas posições hierárquicas da estrutura estatal (Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist et al., 2017). Neste contexto, Schuurman e Tõnurist (2017) entendem que perder este apoio reflete em um grande risco para um *i-lab*. Em sentido semelhante, Puttick, Baecke e Colligan (2014) destacam, dentre as lições que surgiram do estudo de diversos *i-labs*, a importância destes em manter vínculos bem estabelecidos com o poder executivo. Pode-se perceber que tais posturas refletem certo antagonismo, não sendo à toa que Tõnurist et al. (2017) o descrevem como "O dilema da autonomia, controle e sobrevivência".

Maior envolvimento da estrutura de governo e lideranças executivas fornece ao laboratório respaldo e segurança diante do risco da experimentação, assim como poder atuar mais facilmente por toda organização e interar-se das prioridades político-administrativas, aproveitando-as. Por outro lado, uma maior liberdade e desprendimento pode resultar em ganho para criar uma agenda própria, podendo esta mirar na busca por inovações mais disruptivas e radicais, assim como estar desvinculado da imagem de uma gestão específica pode ser positivo em uma alteração de mandato e rumos políticos (Puttick et al., 2014).

Desta forma, entende-se que o MobiLab detém a autonomia adequada tanto para inovar como para sobreviver a alterações no cenário político da municipalidade, possuindo as ferramentas efetivas para avançar em seus propósitos.

LIÇÃO PRELIMINAR 7:

A compreensão do funcionamento e particularidades do sistema público unida a uma postura de trabalho não limitada à cultura da organização estatal, deram aos membros da equipe do MobiLab maior capacidade para promover a inovação.

Entre as barreiras para a inovação no setor público, Carstensen e Bason (2012) identificam uma em especial e que nomearam de "O DNA anti-inovação". Trata-se da característica das

estruturas governamentais, na maioria dos países, estarem historicamente distribuídas em setores segmentados tanto no contexto administrativo quanto político. Isto acaba por interferir nas possibilidades e desejos para a colaboração, bem como reforça a identificação com papéis tradicionais do servidor público, limitando sua capacidade de inovar.

Dentre as lições aprendidas com o laboratório dinamarquês MindLab, Carstensen e Bason (2012) identificam a importância em construir uma equipe com integrantes que entendam o sistema público local, porém que não estejam condicionados pela sua cultura organizacional.

Tanto Carstensen e Bason (2012) como Puttick, Baecke e Colligan (2014) descrevem em seus estudos a relevância de boas habilidades interpessoais de membros da equipe de um laboratório de inovação, tão necessário para o desenvolvimento dos trabalhos colaborativos como para os relacionamentos com apoiadores, pois, dizem Puttick et al. (2014): "Não é suficiente que as ideias sejam boas; eles devem ter defensores e aliados para obter impacto".

Portanto, dispor de recursos humanos que reconheçam as limitações e possibilidades do sistema público e tampouco se acomodem em seu ambiente burocrático, bem como contar com colaboradores que gerenciem bem os relacionamentos, concedem ao MobiLab condições de fomentar a inovação e desenvolver soluções para o município de São Paulo.

LIÇÃO PRELIMINAR 8:

O modelo diferenciado de recursos financeiros e contratações confere ao MobiLab a flexibilidade e dinamismo necessário para o rápido desenvolvimento de soluções digitais de baixo custo orientadas aos usuários.

Setores governamentais, a fim de respeitar direitos, estabelecer padrões e manter a qualidade de seus serviços acabam por pormenorizar e determinar regras rígidas para suas atividades, representando uma barreira para por em prática ações inovadoras (Carstensen & Bason, 2012).

O estudo de Puttick, Baecke e Colligan (2014) apontou que a principal fonte de recursos financeiros dos laboratórios de inovação pesquisados (*20 i-labs*) provinha do ente estatal,

porém, paradoxalmente e não raramente, tais entes são excessivamente avessos ao risco, muitas vezes motivados por aspectos políticos, restringindo, assim, os financiamentos governamentais para empreendimentos públicos inovadores (Carstensen & Bason, 2012).

Já o trabalho de Tõnurist, Kattel e Lember (2017), que atingiu 35 *i-labs*, descreve uma participação superior das rendas autogeradas, o que os autores e os executivos por eles entrevistados identificam como uma condição que confere maior flexibilidade e autonomia para experimentar e desenvolver seus projetos. Puttick et al. (2014) incluem a questão orçamentária entre suas 10 lições aprendidas com laboratórios de inovação, na qual preconizam um gasto financeiro equilibrado com a própria equipe e a captação de recursos junto a parceiros.

Em face ao exposto, pode-se dizer que o atual modelo de recursos financeiros do MobiLab lhe confere o dinamismo e a flexibilidade necessária para o desenvolvimento de seus projetos.

LIÇÃO PRELIMINAR 9:

A equipe do MobiLab, formada por indivíduos com habilidades variadas e culturalmente diversificados, atua positivamente para que o laboratório seja capaz de adaptar-se às mais diferentes demandas.

A pesquisa realizada por Tõnurist, Kattel e Lember (2017), a qual teve como foco o estudo 35 laboratórios de inovação do setor público ao redor do mundo, demonstrou que as equipes destes laboratórios são comumente compostas por pessoas novas no setor público, com habilidades distintas e, muitas vezes, de áreas mais tradicionais (ciências sociais, comunicação, etc.), mesmo sendo estes setores fortemente associados à hackatons e desenvolvimento de soluções relacionadas às TICs. Os autores (Tônurist et al., 2017) entendem isso como uma preocupação de que os resultados do laboratório estejam mais centrados em seu impacto social e prático, na qual a tecnologia surge como um instrumento para este fim, e não o seu motor primário.

Puttick, Baeck e Colligan (2014) elencam entre as 10 principais lições aprendidas, em estudo que atingiu 20 destes laboratórios, a importância de equipes com mistura de habilidades e diferentes níveis de experiência no setor público. Isto tem o benefício de criar uma dinâmica

distinta da cultura da organização, incrementar a capacidade de "pensar fora da caixa" e responder adequadamente diante de demandas variadas.

Desta forma, entende-se que um time multidisciplinar e com bagagens distintas, tanto no setor público quanto no setor privado, são essenciais para o bom funcionamento de um laboratório como o MobiLab e sua capacidade criativa, possibilitando, assim, reagir às mais diferentes tarefas, influenciar na evolução da organização e em sua capacidade de inovar, rompendo com processos burocráticos e costumes solidificados que poderiam atravancar seu aperfeiçoamento.

LIÇÃO PRELIMINAR 10:

Publicidade, comunicação dos resultados e das conquistas de um laboratório de inovação são importantes para potencializar a condição de sobrevivência da unidade e amplificar sua capacidade de atuação.

Entre as principais lições aprendidas ao longo da existência do laboratório de inovação dinamarquês MindLab, Carstensen e Bason (2012) destacam algumas atitudes que foram fundamentais para que aquele laboratório obtivesse êxito em influenciar efetivamente a mentalidade do setor público. Entre estas, o investimento em publicidade de seu trabalho e o fortalecimento de sua marca e identidade visual surgem como ações de grande relevância, tanto visando a comunicação interna e, portanto, atingindo as estruturas do próprio governo, como externamente a ele.

Além disso, o desenvolvimento de projetos do Mindlab passou a contar com duas fases finais, a comunicação de resultados e a medição de impactos (Carstensen & Bason, 2012).

Outros pesquisadores (Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017) entendem que os laboratórios de inovação se configuram, normalmente, como estruturas pequenas e dinâmicas, possuindo orçamentos modestos, o que faz com que tenham que desenvolver seus projetos de maneira ágil, assemelhando-se, deste modo, as próprias *startups*, não cabendo a maioria destes laboratórios elaborar complexos processos de avaliação de desempenho ou mesmo da criação de métodos aprofundados para quantificar os resultados de seus produtos.

Contudo, é comum que laboratórios de inovação se comuniquem periodicamente com setores hierárquicos superiores de sua organização por meio de relatórios de resultados, além de utilizar outros canais, como mídias digitais (páginas eletrônicas, blogs, postagem de vídeos, entre outras.), para ampliar os alvos de sua publicidade, informando parceiros e toda a sociedade da magnitude do trabalho desempenhado enquanto laboratório (Schuurman e Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017).

Para Puttick, Baeck e Colligan (2014), é importante que o laboratório demonstre abertamente sua importância, principalmente expondo suas capacidades, conhecimentos e experiências únicas, distintas daquelas presentes no sistema público ao qual pertence, no intuito de captar recursos e apoio, tornando-se mais resiliente perante as mudanças políticas.

Portanto, semelhantemente ao que ocorre em outros laboratórios, a comunicação sistemática de resultados e ações exitosas, tanto voltadas ao público geral como à parceiros e a própria organização estatal, surge como uma atividade de grande relevância para o MobiLab. Tal esforço se traduz em maior sustentabilidade e expande o alcance deste laboratório.

APÊNDICE B

Síntese da Entrevista com Especialista

Neste apêndice é apresentado a síntese das informações obtidas de D. Swiatek em entrevista realizada em 8 de novembro de 2018. A entrevistada (D. Swiatek) revisou cada uma das lições preliminares, comentando-as.

i) Sobre a lição preliminar 1

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) esclarece que a expressão "partidário" deve ser revista, apesar de entender que está sendo usada no sentido de "simpatizante" e não referente a partidos políticos.

Para a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), apoio político, sim, é determinante, porém "fazer mais com menos" recursos poderia até ser um fator primário estruturante no contexto de outros laboratórios, mas não foi o caso no MobiLab, uma vez que não representou ser decisivo, ao contrário da emulação de boas práticas internacionais (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Ainda, entende (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) que o MobiLab é fruto de um processo (consenso político em torno da ação), que iniciou com a abertura de dados dos equipamentos GPSs dos ônibus e a necessidade de melhoria do serviço público.

ii) Sobre a lição preliminar 2

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), o uso da palavra "comando" não está bem empregado e, apesar de haver uma figura com perfil técnico-político no MobiLab (C. Birdeman), essa mesma característica não seria necessária para outros laboratórios, uma vez que muitos não possuem pessoa nesta condição. Deste modo, não necessariamente um laboratório tem que ter uma pessoa que atue paralelamente no meio político e técnico, apesar de C. Birdeman ter tido este importante papel misto.

Ainda, C. Birdeman não seria o apoio político propriamente dito, mas, apoiado pelo próprio Prefeito (e consequentemente, pelo Secretário - havendo certa fragmentação do apoio), tornar-se o articulador para alavancar a inovação na mobilidade urbana da cidade (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) destaca que o corpo técnico deve ser apoiado pelo patrocinador político e que a estruturação de um laboratório só ocorre na presença deste apoio e de conhecimento técnico. Neste sentido, apoio da liderança política é necessário para abrir os caminhos

Outro fato apontado pela entrevistada Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) é que, comumente, as pessoas não entendem o que é inovação e, por isso, a unidade é vital para consolidar a inovação no setor público e tornar o tema mais compreensível pelos servidores públicos.

iii) Sobre a lição preliminar 3

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), o MobiLab não tem autonomia e nem ficou livre das amarras da estrutura pública. O fato de o MobiLab poder atender demandas da administração indireta, não gerou condições para conferir maior autonomia à unidade (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Ainda, os recursos para grande parte das ações do MobiLab eram possíveis via convencimento dos apoios políticos, em especial, o Secretário, sendo essa uma fragilidade da unidade (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Para D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), o MobiLab pode ser entendido como fruto do acaso, de um processo dado pela conjunção conveniente de fatores, não sendo propriamente vinculado ao grupo político que estava no momento de sua criação. E afirma, ainda, que os resultados da unidade só foram aparecer a partir de janeiro de 2017 e, portanto, esse aspecto não poderia responder sozinho pela persistência, mas, sim, o apoio político, o qual foi o fator preponderante para sobrevivência do MobiLab (D. Swiatek,comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

iv) Sobre a lição preliminar 4

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) concorda integralmente com o enunciado e com o corpo da lição e afirma que os dados governamentais eram pouco utilizados pelo próprio setor público.

v) Sobre a lição preliminar 5

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) declara que as expressões "permite" e "transporte público" estariam mal-empregadas, já que as *startups* já existiam e estavam recebendo apoio, enquanto que as inovações são focadas na mobilidade urbana, o que seria uma definição mais ampla. Ainda, realça que um dos critérios para seleção do programa de residência é o impacto na área de mobilidade (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) indica concordar com todos os parágrafos da lição, porém entende que existe um descompasso entre o corpo da lição e seu enunciado. Destaca que contratar *startups* permite a integração mais rápida de soluções e com isso contribui para a mobilidade sustentável (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), 20 *startups* passaram pelo programa de residência e 5 estiveram com projetos em concursos orientados pelo laboratório.

vi) Sobre a lição preliminar 6

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) afirma que foi o patrocínio político que permitiu o desenvolvimento de soluções inovadoras e como já relatado pela entrevistada, o MobiLab não tem autonomia, havendo necessidade de revisão profunda na lição.

Internamente o MobiLab é distinto das estruturas burocráticas existentes na municipalidade, porém, liga-se as demais partes governamentais e faz uso de mecanismos legais

por modelos tradicionais (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) relata que o envolvimento da estrutura Secretarial foi bastante limitado junto ao laboratório.

Segundo a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), mesmo diante de maior autonomia, um substancial apoio político continua indispensável. Praticamente todos as iniciativas do laboratório, para serem viabilizadas, necessitam da assinatura do Secretário (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Assim, a falta de autonomia não impossibilitou o laboratório mirar em inovações mais radicais, porém atrapalha este processo, limitando-o (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

vii) Sobre a lição preliminar 7

O enunciado da lição não pareceu claro para a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), sugerindo que este seja melhorado. Os funcionários do MobiLab foram selecionados dentro da própria máquina pública, sendo importante as complementariedades de habilidades, conhecimentos do funcionamento do setor público e vontade de inovar (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) reforça que os mecanismos legais utilizados pelo MobiLab foram aqueles que já existiam.

viii) Sobre a lição preliminar 8

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) afirma que o modelo de recursos financeiros é tradicional, apenas o modelo de contratação usa a lei de uma maneira singular e criativa e não foram criados instrumentos novos.

Diferente do que a lição encaminha, as soluções não são necessariamente orientadas ao usuário, uma vez que houveram contratos para modernização da gestão pública e da relação do ente estatal com empresas prestadoras de serviços (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). Quando objetivou a melhoria da mobilidade urbana, não teve a participação ativa do usuário (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), o modelo diferenciado de contratação conferiu ao MobiLab dinamismo para aquisição de soluções de rápido desenvolvimento e baixo custo voltada a melhoria da gestão pública. A entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) ressalta que este modelo difere em termos de mecanismos e objetivos com o programa de residência de *startups*, o qual teria maior aderência a ideia de soluções orientadas ao usuário.

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) afirma, ainda, que todos os recursos do MobiLab eram do orçamento do governo local, seguindo formato tradicional, não havendo autogeração ou investimentos externos significativos, apenas doações pontuais.

ix) Sobre a lição preliminar 9

O MobiLab chegou a ter colaborador da área de TI por um curto período, tendo contratado funcionário com esta expertise apenas durante o concurso de projetos (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). Durante esta fase de concurso, um funcionário deste tipo se torna fundamental, porém a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) entende que a permanência de individuo com este perfil seria proveitoso para o laboratório, fazendo falta a ausência deste profissional.

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), a maioria dos membros do laboratório tem farta experiência no setor público, sendo que todos vieram deste ambiente, não havendo pessoas “novas” no sistema. A equipe é heterogênica e o mais importante é ter vontade de inovar (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

A entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) relata que conhece tanto pessoas com décadas de serviço público e muita força para inovar como servidores recém-chegados sem qualquer motivação neste sentido.

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) não concorda que houve qualquer rompimento com processos burocráticos solidificados, uma vez que o próprio laboratório interagia com a estrutura utilizando tais mecanismos. Porém, reconhece que o trabalho de

inovação do laboratório teve impactos dentro do setor público, mas que foram locais e não atingiram a cultura da organização, pois, para tanto, seria necessária uma maior energia política e participação ativa de lideranças (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

x) Sobre a lição preliminar 10

D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) afirma que a publicidade pode não ser tão decisiva para a sobrevivência. Ainda, entende que a comunicação dos resultados e medição de impactos são essenciais para um laboratório obter legitimidade, porém, o MobiLab não o faz, uma vez que, devido a equipe reduzida, não possui condições para arcar com mais estas tarefas, mesmo tendo capacidades técnicas para desempenha-las (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018). Isto pode ser mais simples para laboratórios que têm a análise de dados como centro dos trabalhos da unidade, porém este não é o caso do MobiLab. (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Segundo D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018), um fator positivo para a obtenção de apoio político durante a mudança de gestão e que contribuiu para sua sobrevivência foi o fato do laboratório ter comunicado seus resultados às novas lideranças administrativas, contudo, está comunicação não é sistemática, tampouco foi criado um canal continuamente aberto para esta oferta de informação.

Relata a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) que a publicidade foi resultado do trabalho e esforços da equipe. As palestras internas e externas foram uma das formas utilizadas pelos funcionários de promover a unidade (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Entretanto, afirma que, nada fala mais pelo laboratório do que seus resultados e não há como fazer publicidade consistente sobre o laboratório sem apresentar seus bons produtos, devendo existir um ciclo, na qual a publicidade auxilia a captação de recursos para projetos, os quais gerarão resultados que serão aproveitados pela futura publicidade D. Swiatek (comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018).

Finalizando, a entrevistada (D. Swiatek, comunicação pessoal, 8 de novembro, 2018) concorda que o laboratório de inovação opera semelhantemente a uma *startup*.

APÊNDICE C

Lições Aprendidas Preliminares Reformuladas Completas (enunciados e justificativas)

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 1:

Vontade e apoio político da alta administração são fatores determinantes para a concretização da inovação no setor público e, consequentemente, para o desenvolvimento de uma iniciativa como do MobiLab.

Carstensen e Bason (2012), ao descrever a construção do laboratório de inovação MindLab, relatam que a materialização desta estrutura no governo dinamarquês foi possível pelo envolvimento e decisão do Secretário Permanente do Ministério dos Negócios entre os anos de 2001 e 2002. Este líder, em alta posição hierárquica, incorporou a ideia de que era relevante para a administração pública institucionalizar a inovação por meio de uma unidade estatal catalizadora.

Puttick et al. (2014) entendem que cabe a estrutura de liderança política inteligente a capacidade de reconhecer tendências de estagnação da máquina pública, no sentido de apresentar resistência às mudanças, e conduzir a criação de meios para permitir que a inovação aconteça no setor público.

Tanto Carstensen e Bason (2012) como Puttick et al. (2014) e Tõnurist et al. (2017) colocam o apoio e patrocínio da alta administração pública como fator vital para a existência e continuidade de um laboratório de inovação.

Desta forma, entende-se que a concretização e sobrevivência de um laboratório de inovação é possível apenas dada a existência oportuna de lideranças políticas capaz de reconhecer a importância e legitimar uma unidade com este propósito.

No contexto específico do MobiLab, a postura de lideranças políticas, com a visão de que processos inovadores eram fundamentais para o aprimoramento do transporte público, dirigiram este processo, culminando na designação de profissional experiente para orientar a ação inicial e

estruturar uma equipe à altura da tarefa, a qual desempenhou notável função para o desenvolvimento deste laboratório desde sua fundação.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 2:

A pouca autonomia do MobiLab pode ser considerada um fator que dificulta o processo de inovação da unidade, apesar de não impossibilitar suas atribuições.

Tõnurist, Kattel e Lember (2017) consideram a autonomia organizacional como um dos pontos chave que influenciam diretamente se um laboratório de inovação (*i-lab)* será capaz ou não de desenvolver inovações mais radicais. Em seu trabalho, o qual atingiu 35 diferentes *i-labs*, aspectos como estipular remuneração, nomear ou avaliar membros da equipe, assim como estabelecer as metas do próprio laboratório, aparecem como ações de decisão interna em dois terços destes *i-labs*.

Maior envolvimento e apoio da estrutura de governo e lideranças executivas fornecem ao laboratório respaldo e segurança diante do risco da experimentação, assim como poder atuar mais facilmente por toda organização e interar-se das prioridades político-administrativas, aproveitando-as (Puttick et al., 2014). Por outro lado, uma maior liberdade e desprendimento pode resultar em ganho para criar uma agenda própria, podendo mirar na busca por inovações mais disruptivas e radicais (Puttick et al., 2014).

Porém, no caso do MobiLab, não possuir significativo distanciamento da estrutura burocrática tradicional, manter estreito vínculo com as lideranças da Secretaria municipal e, consequentemente, possuir pouca autonomia, pode ter se traduzido em uma maior dificuldade para objetivar inovações mais radicais, porém tal condição não configurou um fator impeditivo para o desenvolvimento dos projetos do laboratório.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 3:

Pela abertura de dados, o órgão gestor maximiza a potencialidade de uso da informação, permitindo acesso a conteúdos digitais e a entrega de um produto ou serviço inovador com maior precisão.

Para Carstensen e Bason (2012), as posturas e práticas presentes na rotina de prestação de serviços da administração pública não são suficientes para promover uma agenda de inovação abrangente e contínua no ambiente estatal. É com esta perspectiva que a inovação colaborativa entre agentes internos e externos ao governo surge como instrumento capaz de alavancar o desenho de políticas públicas e serviços mais adequados para os cidadãos (Carstensen & Bason, 2012; Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017), tendo a abertura de dados papel fundamental neste processo (Vaz, Ribeiro & Matheus, 2010).

Segundo Vaz et al. (2010), o acesso à dados governamentais brutos confere a sociedade civil a capacidade de reaproveitar a informação, gerando novas aplicações, bem como criar ou melhorar serviços públicos já existentes por intermédio da colaboração com o ente estatal. Desta maneira, ao possibilitar-se que a inteligência coletiva faça uso destes dados governamentais abertos, criam-se oportunidades para o surgimento de abordagens mais inovadoras, atingindo proveitos públicos singulares e que ora não seriam explorados pela atuação isolada do Estado (Vaz et al., 2010).

Logo, é possível afirmar que a abertura de dados governamentais impactou diretamente na expansão de possibilidades de seu uso, podendo produzir melhores resultados do que sendo utilizado exclusivamente pelo governo municipal e permitindo maior grau de inovação, uma vez que as informações são também tratadas por meio de enfoques distintos daqueles existentes no universo público.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 4:

A contratação e residência de startups pelo MobiLab gerou uma alternativa para o setor público dinamizar o desenvolvimento de soluções rápidas e inovações tecnológicas, vitais para assegurar a mobilidade sustentável em grandes cidades.

Tanto Puttick, Baecke e Colligan (2014) como Schuurman e Tõnurist (2017) descrevem que laboratórios de inovação são estruturas com foco principal nas experimentações e prototipagens ágeis e que, para isso, devem contar com equipes dinâmicas e fortemente orientadas para a ação

prática. Schuurman e Tõnurist (2017) observam que estes aspectos dos *i-labs*, os quais definem como operações "rápidas e sujas", lembrando o *modus operandi* de *startups,* porém voltados particularmente ao redesenho de serviços prestados pelo ente estatal.

Notadamente, dentre os serviços que não podem permanecer estáticos e que necessitam de abordagens tecnológicas e redesenhos constantes estão aqueles que impactam a mobilidade urbana (Scaringella, 2001). Neste contexto, a sustentabilidade do sistema torna-se significativamente interessante, a qual, na visão de Silva (2008), não se trata apenas da disponibilidade física do transporte, mas o aprimoramento da mobilidade urbana e da acessibilidade dentro das dimensões econômicas, sociais e ambientais.

A posição de Scaringella (2001) segue este sentido ao valorizar a importância dos dados e abordagens tecnológicas atualizadas para o enfrentamento das falhas da mobilidade urbana no município de São Paulo, enfatizando que a administração pública deve priorizar o uso racional e eficiente das infraestruturas que a cidade já possui.

Assim, o MobiLab, ao facilitar a atuação coordenada de *startups* no desenvolvimento de soluções para a mobilidade da cidade de São Paulo, contribui para o incremento da eficiência e sustentabilidade do sistema de transportes, gerando uma alternativa de produção tecnológica mais ágil do que aquelas tradicionalmente disponíveis para a municipalidade.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 5:

Habilidades diversificadas, conhecimento do setor público e vontade de inovar são os principais atributos da equipe de um laboratório de inovação.

A pesquisa realizada por Tõnurist, Kattel e Lember (2017), a qual teve como foco o estudo 35 laboratórios de inovação do setor público ao redor do mundo, demonstrou que as equipes destes laboratórios são comumente compostas por pessoas novas no setor público, com habilidades distintas e, muitas vezes, de áreas mais tradicionais (ciências sociais, comunicação, etc.), mesmo sendo estes laboratórios fortemente associados à hackatons e desenvolvimento de soluções relacionadas às TICs. Os autores (Tônurist et al., 2017) entendem isso como uma preocupação de que os resultados do laboratório estejam mais centrados em seu impacto social e prático, na

qual a tecnologia surge como um instrumento para este fim, e não o seu motor primário.

Puttick, Baeck e Colligan (2014) elencam entre as 10 principais lições aprendidas, em estudo que atingiu 20 destes laboratórios, a importância de equipes com mistura de habilidades e diferentes níveis de experiência no setor público. Isto tem o benefício de criar uma dinâmica distinta da cultura da organização, incrementar a capacidade de "pensar fora da caixa" e responder adequadamente diante de demandas variadas.

Dentre as lições aprendidas com o laboratório dinamarquês MindLab, Carstensen e Bason (2012) identificam a importância em construir uma equipe com integrantes que entendam o sistema público local, porém que não estejam condicionados pela sua cultura organizacional.

No caso específico do MobiLab, a equipe foi composta por pessoas com habilidades e tempos de experiência distintos no setor público (não exatamente "novas" neste setor), na qual a principal característica comum era a predisposição para inovar. Contudo, a falta de pessoal (interno ou contratado) com foco em tecnologia da informação surge como uma condição negativa para a produtividade do laboratório.

Portanto, motivação para inovar, multidisciplinariedade e o reconhecimento das limitações e possibilidades do sistema público podem ser consideradas como as principais características que uma equipe de um laboratório de inovação deve possuir para reagir as mais diferentes tarefas e influenciar na evolução da organização.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 6:

O modelo diferenciado de contratações, adaptado sobre bases legais e recursos financeiros municipais já existentes, conferiu ao MobiLab a flexibilidade e dinamismo necessário para o desenvolvimento de soluções rápidas e de baixo custo.

Setores governamentais, a fim de respeitar direitos, estabelecer padrões e manter a qualidade de seus serviços acabam por pormenorizar e determinar regras rígidas para suas atividades, representando uma barreira para por em prática ações inovadoras (Carstensen & Bason, 2012).

O estudo de Puttick, Baecke e Colligan (2014) apontou que a principal fonte de recursos

financeiros dos laboratórios de inovação pesquisados (*20 i-labs*) provinha do ente estatal, porém, paradoxalmente e não raramente, tais entes são excessivamente avessos ao risco, muitas vezes motivados por aspectos políticos, restringindo, assim, os financiamentos governamentais para empreendimentos públicos inovadores (Carstensen & Bason, 2012).

Tõnurist, Kattel e Lember (2017) descrevem em seu trabalho uma participação superior das rendas autogeradas, o que os autores e os executivos por eles entrevistados identificam como uma condição que confere maior flexibilidade e autonomia para experimentar e desenvolver seus projetos.

O MobiLab desenvolveu seu modelo de contratação baseado em recursos financeiros do governo municipal e nas fundamentações legais existentes, porém de uma maneira inovadora e pouco explorada no contexto público brasileiro, tornando possível o trato com *startups* para dinamizar e flexibilizar o desenvolvimento de soluções voltadas a mobilidade urbana da cidade de São Paulo.

Assim, pode-se dizer que utilizando criativamente os meios pré-existentes no ambiente estatal foi possível para a administração municipal de São Paulo concretizar uma unidade promotora de inovação como o MobiLab. Contudo, salvo captações pontuais de recursos junto à parceiros para projetos específicos, o desenvolvimento de soluções permanece atrelada a recursos financeiros estatais e, deste modo, pode limitar a autonomia para a experimentação deste laboratório.

LIÇÃO PRELIMINAR REFORMULADA 7:

Publicidade, comunicação dos resultados e das conquistas de um laboratório de inovação são importantes para potencializar a condição de sobrevivência da unidade e amplificar sua capacidade de atuação.

Entre as principais lições aprendidas ao longo da existência do laboratório de inovação dinamarquês MindLab, Carstensen e Bason (2012) destacam como fundamentais para que aquele laboratório obtivesse êxito em influenciar efetivamente a mentalidade do setor público, o investimento em publicidade de seu trabalho e o fortalecimento de marca e identidade visual.

Além disso, o desenvolvimento de projetos do Mindlab passou a contar com duas fases finais, a comunicação de resultados e a medição de impactos (Carstensen & Bason, 2012).

Outros pesquisadores (Schuurman & Tõnurist, 2017; Tõnurist, Kattel & Lember, 2017) entendem que, como laboratórios de inovação são, normalmente, estruturas pequenas, dinâmicas e possuem orçamentos modestos, não cabe a maioria destes elaborar complexos processos de avaliação de desempenho ou mesmo da criação de métodos aprofundados para quantificar os resultados de seus produtos.

Para Puttick, Baeck e Colligan (2014), é relevante que o laboratório demonstre abertamente sua importância, principalmente expondo suas capacidades, conhecimentos e experiências únicas, distintas daqueles presentes no sistema público ao qual pertence, no intuito de captar recursos e apoio, tornando-se mais resiliente perante as mudanças políticas.

No contexto do MobiLab, sua capacidade interna é limitada para realizar avaliações mais profundas de resultados e medição de impactos, ações estas que contribuiriam para embasar o conteúdo de publicidade do laboratório, conferindo legitimidade ao mesmo. Ainda, a publicidade deste laboratório pode ser considerada fruto do esforço da própria equipe, sendo relativamente pouco explorada de maneira sistemática pela administração pública.

Portanto, semelhantemente ao que ocorre em outros laboratórios, a comunicação sistemática de resultados e ações exitosas, tanto voltadas ao público geral como à parceiros e a própria organização estatal, surge como uma atividade de grande relevância para o MobiLab.

APÊNDICE D

Transcrições das entrevistas com *stakeholders* (Etapa Final)

Entrevistado. Jilmar Tatto: (*entrevista em 07/12/2018 às 10h30*)

Sobre a lição reformulada 1.

Entrevistado - Jilmar Tatto: Deixa eu fazer uma pequena introduçãozinha. O MobiLab, na cidade de São Paulo, quando começou? Nós tivemos a preocupação logo no início da gestão, na secretaria de transporte e mobilidade é de..., eu fiz uma portaria, que foi chamado de, que definiu os protocolos abertos, tá certo? No sentido de que toda parte de tecnologia, a funcionalidade no âmbito das duas empresas, da SPTrans, CET e da secretaria de transportes, que tivesse portabilidade, que os protocolos fossem abertos, no sentido de fazer não fazer com que empresas de software, empresas de tecnologia que é o setor público ficasse refém disso, entendeu? Isso nós já tínhamos experiências, essas tomadas e o USB o controle estava aberto, no entanto, que você consegue entrar, isso aqui estava no controle aberto, se você tiver um aparelhinho igual da Apple, você consegue, tá certo, isso foi em base na experiência que tivemos na cidade de São Paulo, que os controladores de semafóricos, você tinha três empresas que comandava uma já estava defasada e duas empresas basicamente, que era a Siemens e o uma outra. Então elas tinham monopólio dos controladores da cidade de São Paulo, significa o seguinte, quando você precisava comprar peças para esses controladores da manutenção ou você hora ia comprar novos controladores, você tinha que depender deles, então controladores eram independentemente, e eles dependiam do preço dos controladores da cidade de São Paulo, baseado nisso quebramos esse protocolo da tecnologia feita pelo pessoal da USP e fizemos a portaria que foi a seguinte, nenhum produto que fosse introduzido no âmbito da secretaria de transporte, isso vale para estacionamento rotativo, isso vale para controle de ônibus na cidade de São Paulo, de produto de carga, que pudesse ser por protocolo fechado, então se você pegar todos os painéis de controle, de Atende, de ônibus, tudo... tudo... tudo..., o processo licenciatório, inclusive, tudo tinha que ser protocolo aberto, fizemos a portaria e criamos o MobiLab, pra que, o MobiLab foi no sentido, de fazer com que o poder público, através dessas, não de concurso público, não sei a palavra, de você chamar as pessoas de

fazer novos aplicativos, como a *hackathon*, fizemos a *hackathon*, e tudo, certo. Então o que está por trás disso é o seguinte, além de ser uma coisa inovadora do ponto de vista, de você pegar toda que tenha na cidade, no país de inteligência, principalmente nessa juventude que tem na Universidade, que não precisa dar nome, tinha que isso, que não está aqui no texto, na primeira observação, porque é difícil implantar? Por que precisa do poder político? Vamos chamar assim, porque você tem nomes, você tem empresas altamente sofisticadas, com grande poder de capacidade tecnológica e que faz com que não permite que tenha esse tipo de MobiLab, que é em função do protocolo lá atrás, então...

Entrevistador - Cassiano Galhardo: Quebrar esse modelo proprietário foi o pulo do gato.

Entrevistado - Jilmar Tatto: O pulo do gato. Você quebra o ponto de vista legal, tá certo, depois você tem que quebrar na pratica, no dia a dia, técnico. E isso você tem que chamar gente não só da corporação, do poder público, mas pegar ajuda de fora para isso, através de *hackathon*, através disso é possível, entendeu, a primeira observação que eu falo, que eu não concordo com o que você está falando, com tudo, mas porque precisa do apoio político para o governo pagar ali, tem que ter vontade política, por causa dessa força que tem essas empresas de (...) fechados.

Entrevistador - Cassiano Galhardo: Seria o caminho quebrar esse, esse tipo de monopólio, vamos dizer assim, que acaba acontecendo, essa dependência tecnológica.

Entrevistado - Jilmar Tatto: Sem apoio político, você não consegue fazer.

Entrevistador - Cassiano Galhardo: Então a parte que a gente entende como que o apoio político realmente ele é vital.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Vital e fundamental.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso está em concordância né. E a percepção aí, foi mais por conta da quebra desses pequenos monopólios, dessas dependências tecnológicas de modelos privados.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Exatamente, de protocolo fechado e protocolo aberto.

Sobre a lição reformulada 2.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Então aqui é tudo discutido em cima do laboratório do MobiLab ter ficado ainda bastante próximo a liderança política, ao secretário, ao senhor no momento em comparação com outros laboratórios que tem mais autonomia. Aí não tem um julgamento de valor, se isso é melhor ou pior? Na verdade, dos dois pontos aí existem né, há vantagem e desvantagem de ter essa proximidade. Se o senhor concorda ou discorda ou em partes.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Concordo. Eu vou sempre dá o exemplo que aconteceu no nosso caso, tá certo, então continuando, o MobiLab estava diretamente ligado à secretaria de transporte, ao gabinete, que foi uma estrutura que fugiu das caixinhas das diretorias, das agências, dos grupos, tá certo, então não adianta nada o sucesso (...) do da cidade de São Paulo, ele foi possível porque ficou ligado diretamente ao gabinete. E seu deixasse junto a gerencia de tecnologia por exemplo, da CET ou da SPTrans não sairia. E eu concordo, e eles sós só teve o sucesso, acho eu, que só tem sucesso, se ele não ficar preso a própria estrutura do Estado, ao próprio funcionamento normal dos funcionários do Estado, entendeu? Por isso, que a *hackathon*, essas coisas de fazer chamamentos, você tem que trazer gente de fora para você poder quebrar esses paradigmas. Eu não falo isso com má fé, não é uma questão de (...), é uma questão de um seguinte, é da natureza do ser humano, principalmente quem está no cargo de carreira, se a coisa está funcionando daquele jeito, para que inovar, para que se aventurar com coisas diferentes.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Então são barreiras que o setor público tenha a respeito da inovação, que é cultural.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Exatamente, inovação para mim, você tem que ter o apoio político interno, ajuda, tanto político como técnico deles, tá certo, mas se você não traz gente de fora para dentro também, acho que a inovação ela tem dificuldade de acontecer, o ritmo dela não é apropriado, depois disso o processo foi tão grande, que o MobiLab deixou de ser uma portaria e uma estrutura da secretaria de transporte, virou um decreto do prefeito e a prefeitura como um todo assumiu essa ideia de inovação em todas as áreas. Apesar da montagem e toda a concepção foi na secretaria de transporte, depois expandiu pelo governo como um todo. É isso.

Sobre a lição reformulada 3.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Concordo plenamente, de tudo isso que falei e acho que o seguinte, aqui coloco claramente a base de dados é fundamental, acesso a base de dados do Estado e do poder público é fundamental para ter sucesso, aí que tá o pulo do gato, o que permite as pessoas desenvolver qualquer produto, porque tem a informação da base de dados e quem tem essa informação é o Estado, cada área é o Estado que tem, é fundamental da acesso a esses dados, a outra preocupação, que eu falei, que é um conservadorismo da parte dos entes do Estado, no sentido daquilo que está funcionando não mexe, no protocolo fechado daquele jeito e tudo bem, você tem que tomar cuidado também do outro lado, porque quem vem de fora, como a pretensa da ideia que também vai universalizar, vai ser protocolo aberto, tá certo, as vezes traz inovações que você substituiu uma tecnologia fechada e não aberta, então tem que tomar cuidado, a gente está falando de tecnologia, aquilo que as vezes pretensamente que pode parecer que é algo que é aberto, mas na verdade você está criando uma outra caixinha, um outro protocolo fechado, um negócio de substituição, apesar de ser mais moderno, um melhor funcionamento e tudo, então tem que tomar cuidado com isso, por isso que essa interação é fundamental entre o poder público, a área do poder público, quem tem ajudado de fora e no meu caso lá, a gente teve uma preocupação, nós colocamos a Universidade pra checar, porque é comum vir alguém. E como ele é aberto e democrático e entra todo mundo, e pode ser pessoa física ou jurídica, tá certo, as vezes vem uma pessoa física em nome de uma pessoa jurídica que está introduzindo um novo protocolo que aparentemente pode aparecer aberto, mas ele é fechado, por isso é importante a Universidade acompanhar e eventualmente checar. Então aqui quando você coloca do interno e do externo, eu introduzo um outro elemento que você pode tratar como externo, mas que não está ligado porque é meio mesmo, checar se realmente...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: O meio acadêmico fazendo esse acompanhamento.

Entrevistado: Jilmar Tatto: Um tripé, tá certo. Isso na área tecnológica, na área técnica mesmo.

Sobre a lição reformulada 4.

Entrevistado: Jilmar Tatto: As *startups* ela é importante, principalmente no ponto de vista, acho eu do usuário ter a informação, entendeu. Você pode ter *startups* de ponto de vista operacional, da operação do sistema de transporte, do ponto de vista do funcionamento do Diário, de setorizar, se for o caso do transporte público, mas o mais importante quando você fala do aplicativo, que fala de uma criação através de uma *startup* é justamente a informação do usuário, isso é vital, o cara ter a informação por exemplo, a hora que... (Interrupção do áudio)

Entrevistado. Roberto Speicys Cardoso (*entrevista em 20/12/2018 às 14h00*)

Sobre a lição reformulada 1.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É a gente viu transições, tal...acho que isso aqui talvez seja uma ..., acho que isso é meio para qualquer iniciativa. Eu acho... qualquer coisa do governo ou qualquer iniciativa do governo, se não tiver apoio do alto escalão, ela não vai pra frente... ou ela pode ter apoio no momento, na hora... o apoio some e a iniciativa acaba acompanhando, a iniciativa acaba morrendo. Talvez, isso meio que é obvio que para um laboratório de inovação precisa ter, é que o custo disso na estrutura do governo é irrisório, né? Então, em tese, não precisaria ter um apoio assim, porque não é uma mudança que envolve grande investimento, tem que ter (...) de várias escalas, para todo mundo. Pô, tô mudando a política de zero papel, então tem que investir em um monte de coisa, computador, tela, *tablet* e não sei o quê para ninguém mais usar papel na administração pública, daí, putz... isso é um movimento, cara, que tem que estar um monte de gente, forçando e levando junto para pegar e aí também a hora que um desagrega, cai tudo. Mas eu não acho que no laboratório de mobilidade lá dá.. um custo tão pequeno e um impacto tão pequeno, enfim... finanças em coisa do governo, não devia ser algo que precisasse tanto de apoio político, mas o que a gente viu aqui, precisa, porque teve altos e baixos. Então... teve administrações com mais apoio, Secretaria com mais apoio e menos apoio e isso impactava diretamente nas atividades do laboratório, porque era o que dava menos visibilidade para dentro da máquina, menos acesso a coisa, menos poder, menos abertura de

possibilidades, de *range* de atuação, dependendo do apoio ou não. Então, quando tinha mais apoio, passava mais inovação pra dentro dos órgãos públicos, conforme o apoio caía, os órgãos públicos já não sentiam mais obrigados ou estimulados, ficavam mais refratários, as vezes tinha reunião daqui, né? Porque é mudança, né? Então, a inovação inclui com a mudança no processo, mudança de hábito, de forma de se trabalhar e se você tem apoio de cima, quer dizer, a máquina é mais aberta, há essa mudança... porque ela sabe que é uma política de cima, quando o apoio era mais fraco, aí então as máquinas ficavam refratárias a inovação do que a posição normal de recusa e de novas formas de fazer, melhor é você deixar como tá, né? Então, talvez essa parte de como fomenta a inovação, talvez esteja mais ligado a inovação geral, mas não em laboratório de inovação, inovação geral da máquina pública, tem que ter apoio de gente mais altas da administração, porque é isso, mudar hábito, mudar a forma de fazer coisa e isso você vai conseguir mudar se todo mundo que estava envolvido entende que aquela mudança é apoiada por cima. Na hora que esse apoio não ficar claro, é muito fácil a máquina continuar na inércia e rejeitar a inovação, né?

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Muito legal essa tua visão de quem está fora da própria máquina e de perceber toda essa...

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, porque são nossas interações com o governo.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Perceber esse vai e vem...

Sobre a lição reformulada 2.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Aí, tem uma parte de autonomia e tem uma autonomia de ação, então, né? Autonomia, que tem a ver com o *budget* também, dinheiro, né? Então, se a estrutura no MobiLab tivesse um ambiente alocado e o pessoal aqui conseguisse usar para estimular a inovação, aplicar e investir, ter iniciativas que ajudassem a fomentar, talvez facilitasse. Não acho que o fato do pouco distanciamento da estrutura prática seja ruim. Não sei se é ruim. Porque tudo engessa, por ser parte do governo, engessa um pouco a forma de atuar, tem várias questões por ser tratar de máquina pública, então, ... tem isonomia, tem um monte de coisas que no trato com as empresas do MobiLab e das *startups*, voltado assim sabe... Porque

essa empresa e não aquela? Mas tem a ver com avalições e tal, mas sempre tinha uma preocupação de se tratando de espaço público e tal, de tratar sempre todo mundo, dar oportunidade pra todo mundo, que é obrigado por lei... não sei o quê... não sei o quê lá. Então, talvez esse lado de estar muito bem na burocracia tenha prejudicado, porque te dá um *range* de atuação menor, fica limitado por leis e questões de administração pública, mas tem um lado bom porque você está próximo da estrutura do governo e que você está toda hora inserido nas ações de governo, então, talvez, se a estrutura fosse mais independente você teria mais liberdade de atuação, só que também você teria menos contato com a estrutura tradicional de governo, porque seria tratado como um apêndice perdido ali, que ninguém se importa, que participa disso aqui, do governo em si, sabe? Ia ser mais inovação, talvez tivesse mais inovação e menos permeabilidade no governo. Eu falo dentro da estrutura burocrática, acho que ajuda um pouco a permear, a transferir a inovação para o governo, apesar de limitar um pouco o campo de atuação. Acho que o problema principal aqui era, acho... que um problema grande que teve aqui, era falta de *budget,* o orçamento dedicado para falar assim: Cara vocês têm x mil reais pra vocês dedicarem à inovação, então vamos fazer contratação, vamos usar esse dinheiro de alguma forma que estimule e ai como eu não tinha esse orçamento aliado a estrutura burocrática, também não conseguimos buscar esse dinheiro de fora, o dinheiro não estava dentro, não vinha de dentro e também não tinha liberdade de buscar isso fora, captar fora, porque eles estavam na estrutura de Estado, que para doações... que fez aqui a reforma, eles conseguiram um monte de doação, mas até pra conseguir doação foi difícil, porque tinha sido um pouco burocrático. Então, se você está na estrutura sem orçamento, você tem o pior dos dois mundos, porque você não consegue pegar orçamento de fora nem de dentro, porque não tem, e te prende ...e te dar pouca liberdade de atuação, né? Então, acho que, talvez, não seja tanto problema de estar na estrutura prática, mas ter o orçamento dedicado. Talvez, estar longe não fosse a solução, porque talvez se chegasse mais próximo de uma incubadora, de um cubo, de um *campus* tradicional, que não tem nenhuma interface com o governo, do que algo que gere inovação realmente no governo.

Sobre a lição reformulada 3.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Tem um toque... dois aspectos... que o MobiLab tem esses dois aspectos, que não sei se você está abrangendo na sua pesquisa, que é... duas inovações, dois

tipos de inovações que se tem comentado aqui, do MobiLab, que uma é inovação interna no governo, uma forma de melhorar os processos e a gestão, tudo relacionado ao transporte na área governamental, melhorar os processos, melhorar a eficiência do governo e o outro é criar novos produtos, novos serviços, tal, que melhorem pro cidadão ou para as empresas no setor privado, né? Então assim, não só resolver problemas internos do governo, mas resolver problemas da sociedade civil, também. Aí, o dado aberto é importante para os dois lados, então uma vez que se abre dados, são da gestão pública, que transmitem ou que esses dados codifiquem conhecimento sobre a cidade, conhecimento sobre o espaço onde a gente vive, a relação das coisas que a gente está procurando e tudo mais, de um lado tem mais empresas que conseguem usar esses dados pra melhorar serviços privado e do cidadão, sabe, o consumidor normal, e esse serviço melhorando, né, melhorando a mobilidade, tem um efeito positivo para a cidade. Tem um exemplo aqui da Logbee, que é uma empresa de logística de entrega de pacote, entrega de mercadoria nas casas das pessoas, o quê que ela resolve no problema da Prefeitura? Nada! A Prefeitura não tem problema para entrega de pacote ou para coisa da (nome de uma rede varejista), mas, cara, tem um monte de carros e deslocamentos feitos na cidade que são para entregas de encomendas e com a internet, compra *online*, se tem mais esse sistema de logística.

Entrevistador: Cassiano Galhardo:...Vai dar impacto na última milha que vai acabar impactando todo sistema.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Você fazendo isso da forma mais eficiente possível, você acaba liberando espaço para o cidadão usar o carro, você tem menos trânsito, gera menos viagem, então você gasta menos recurso, que acaba sendo benéfico também para Prefeitura. Então, o dado da Prefeitura ajuda então soluções privadas, resolvendo problemas privados que tenha impacto positivo no governo, né? E do outro lado, também, que é a parte governamental, a abertura do dado ajuda a quem é de fora do governo a entender os problemas do governo. Entender os problemas melhor. Você discutir isso num nível abstrato, as pessoas as vezes não entendem, né? Como é possível? Sei lá... que o projeto do viaduto que caiu tá sumindo? Aí, quando você começa a entender melhor como funciona os problemas que você tem no dia a dia, na gestão pública, quem é de fora, como da sociedade civil, consegue propor soluções melhores e você começa a validar essas soluções. Se você não tem acesso a isso, aos dados abertos e aos processos, esses tipos de coisa, quem está de fora vai sempre acabar propondo soluções que não

atendem o que a Prefeitura e que o governo tem de necessidade, conforme a realidade do governo, porque o cara desconhece os detalhes do problema e apresenta o negócio e fala: Ah! Tudo bem, mas isso aqui não dá para implantar, uma vez que, isso aqui não é nosso problema. Você liberando, você não só estimula a geração de inovação de tecnologia para resolver esses problemas, mas consegue validar antes, com piloto e com protótipo se as soluções fossem desenvolvidas, vão realmente resolver os problemas, então quando validou aquela solução com uma mostra dos dados que estão abertos, você sabe que aquilo vai funcionar no dia a dia e você pode realmente contratar, então, mas sim, é fundamental dos dois lados.

Sobre a lição reformulada 4.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Sim, então o MobiLab realmente criou algumas alternativas, conseguiu contratar alguns projetos de inovação, também inovando na área legal de como contratar *startups*, mas isso também foi um negócio que não teve continuidade. Então, não sei se foi por conta de falta de orçamento. Talvez um concurso de que a contratação que menciona aqui. Tinha... sei lá, uns 13 projetos que eram para ser contratados, e no final foram 4 ou 5 projetos contratados, porque o orçamento que tinha inicialmente foi cortado e não deu andamento, e depois desse concurso inicial, de contratar *startup*, de resolver soluções para o Estado, não teve outro... não teve sequência. Tem um pedaço dessa aqui na 1 (referindo-se à lição 1). Se você não teve apoio e você não vai ter orçamento, aí fica difícil a atuação. E no final das contas, precisa de pouco dinheiro, mas de algum dinheiro, precisa. Assim, não acha que a inovação vai se sustentar do nada, no vazio e de graça. Uma hora alguém tem que pagar alguma coisa. Porque tem gente trabalhando ali que tem necessidade como qualquer trabalhador, então, às vezes, você consegue algum arranjo que o dinheiro não vem diretamente do governo e que você consiga sustentar a inovação a partir de contrata com outros entes, mas ainda assim, tem que estimular esse tipo de coisa para a sustentabilidade da inovação. Então, é verdade que a contratação gerou essa alternativa, mas foi uma alternativa que não foi adotada, foi meio que um case que aconteceu e depois não teve sequência, então, o concurso acho que é de 2015, foi o único, e já estamos três anos depois, e não teve mais nenhum.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Desculpa em te interromper. Esse foi um concurso só para *startups*... foram dadas algumas alternativas para a criação de soluções?

Entrevistado: Roberto Cardoso: Sim, foi detalhado alguns problemas da administração pública e aberto para empresas pequenas, *startups*, apresentarem propostas como piloto, como prova de conceito, na verdade.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Aí, caíram algumas propostas desses problemas que foram apresentados... Eles não tinham orçamentos para tocar todos... Ficaram apenas uma parte deles e foi a única...

Entrevistado: Roberto Cardoso: ...E foi a única que aconteceu. Então, foi assim, foi inovação...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: E 2015 foi uma abertura pontual para *startups.*

Entrevistado: Roberto Cardoso: Isso. Também foi um show. Uma forma de mostrar alternativas legais para contratar *startups*, mas que não foram adotadas...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: E essa parte não teve continuidade.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, esse mecanismo poderia ser difundido entre outros órgãos da Prefeitura ou mesmo da mobilidade para contratação de mais inovação, uma vez que o mecanismo legal estava estabelecido e com precedente, mas ninguém adotou, então a inovação legal não chegou aos outros órgãos da Secretaria, da PMSP, pelo MobiLab.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Então é assim: É verdade que gerou essa alternativa, a residência também, o programa da residência, como dependia menos de orçamento, teve mais continuidade. Tiveram várias edições do programa de residência e as *startups* são avaliadas em fluxo continuo... e chega a ....

Entrevistador: Cassiano Galhardo: ...E a Scipopulis participou nos dois momentos, tanto no momento dessa abertura de criação de soluções, quanto como residente?

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, a gente nunca foi contratado via nenhum mecanismo do MobiLab. A gente tem um contrato com a Prefeitura... a gente conseguiu esse contrato via direto.

A gente tinha contato dentro, apresentaram os projetos para Secretaria, SPTrans e tudo mais, mas quem viabilizou nossa contratação foi a Companhia de Tráfico, a CET, que contratou via mecanismo que é um pouco mais recente, mas que também não é tão recente assim, que eles tinham usado para outras coisas. Eles usaram para contratar a gente. Então para a gente não foi, a gente tem um problema, estamos tentando renovar alguns contratos e estamos caindo nesse problema de como a gente faz para renovar e qual o termo legal para renovação de contrato. E a gente participou da residência, porque o pré-requisito para poder usar o espaço, era passar para avalição do júri da residência. A *startup* estava no ponto que faz sem sentido estar aqui. Que foi bem aproveitado das mentorias e do acompanhamento aqui dentro do MobiLab... que a gente passou também pelo programa de residência. Então o programa de residência não necessitava de recurso, porque, mais uma vez, a estrutura está aqui, a equipe faz um acompanhamento, a equipe já estava aqui, então isso conseguiu ter um andamento maior sem orçamento. Agora a parte de contratação que ele precisa de orçamento, mesmo do concurso que teve, uma parte do orçamento foi realocada para outra coisa depois do concurso, entendeu? Então, tem muito a ver com esse negócio de... isso é verdade aconteceu, mas não teve uma continuidade, um pouco por falta de permeabilidade dessas inovações legais a outras secretarias e tal, e um pouco também por falta de orçamento para reeditar isso e mostrar progresso nas inovações e fazer um case mais robusto. De quem... Olha! Mudamos a máquina pública, mudamos essas seis áreas aqui, com essas doze ações de contração de inovação... sei lá, acabou sendo um negócio muito pontual, que não foi replicado.

Sobre a lição reformulada 5.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, aqui eu acho o seguinte que quando o artigo fala que são pessoas geralmente novas na administração e tal, eu acho que tem que ter, mas não só, tem que ter gente com experiência na administração pública, porque um dos principais problemas é como navegar dentro da administração para aquela inovação ser adotada, para você conseguir fazer uma prova de conceito, com quem falar, com qual área, com qual pessoa, via qual mecanismo. Tem que fazer uma carta, tem que fazer um convênio, o que precisa? Quais os mecanismos legais, pra você, sei lá, fazer eventualmente um piloto? Dar sua solução e tal? Então, é importante ter gente que saiba navegar na estrutura. E para navegar na estrutura não pode ser o cara que chegou há dois na gestão pública, que ele não vai conseguir navegar a estrutura. Mas tem esse

problema de pessoas estarem mais tempo, que talvez esteja condicionado com a estrutura da organização, mas tem um monte de gente que apesar de estar mais tempo na administração pública quer inovar. Então tem muita gente que está na administração pública há muito tempo e tem que achar essas pessoas que querem inovar, que querem pensar diferente, que querem propor coisas diferentes e tem que trazer alguém sênior, sabe, que tenha mais experiência para ajudar nessa navegação. Então é muito complicado, assim o perfil de quem atua no laboratório de inovação porque o cara, a pessoa tem que estar nos dois mundos, esse alguém que fale bem com a área de inovação, com a comunidade de inovação, com as *startups*, de incubadores e etc., que eles fazem muito bem isso aqui e também tem que estar dentro da administração, tem que saber bem navegar na interno na administração. Tem que ter alguém aprofundada ou talvez complementar, ter uma pessoa que é mais, relaciona melhor com a área de inovação privada, com o sistema de inovação e outras pessoas dentro que se relaciona melhor com a máquina pública, mas você tem que ter os dois pés, não adianta, porque um pega que vai te ajudar trazer empresas e pessoas que querem inovar na sociedade e outra ajudar em todos esses termos de inovação.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Essa questão que foi colocada que a falta de uma pessoa dentro de tecnologia.

Entrevistado: Roberto Cardoso: De tecnologia... Então, eu ia chegar nisso. Que é... Aqui na estrutura do MobiLab... Tinha uma outra atribuição do MobiLab que era concentrar seu ponto focal para tudo que era dado, relacionado a novas políticas públicas que estavam sendo introduzidas. Então, principalmente, vai, começou isso no caso de regulamentação do Uber. Uma das regras, uma das premissas da gestão pública, tinha que abrir dados da operação para Prefeitura. Para a Prefeitura poder cobrar outorga e também para unificar a rede de transporte. A ideia era usar esses dados para entender a demanda e oferta do serviço de transporte de passageiro, como também melhorar o sistema de transporte. Então, modificariam esses dados. Quem seria responsável por isso? Bom, são políticas que lidam com tecnologias inovadoras, que são coisas recentes, que estão sendo entendidas, ainda. Decidiu-se que o MobiLab seria também o gestor desses dados, responsável por armazenar esses dados, porque também dali poderia sair outras inovações e realimentaria o sistema de inovação. Então, tem uma nova tecnologia sendo implantada na cidade. Você tem dados como essa tecnologia está sendo implantada, esses dados estão ligados a equipes que fazem inovação e podem entender melhor como essa inovação está

acontecendo. Faz sentido iniciar hoje. Para isso no final... precisa de tecnologia para lidar com plataforma de dados, etc. e tal. Talvez não seja sempre o caso, talvez no laboratório de inovação, puramente que vai estimular a inovação, não precisa de ninguém de tecnologia, vai ser só um...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: No caso do MobiLab, você vê que talvez tenha faltado essa...

Entrevistado: Roberto Cardoso: Mas devido a essa atribuição extra do laboratório, que era administrar dados relacionados a inovação da cidade de São Paulo, senão não seria necessário.

Sobre a lição reformulada 6.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, é um pouco aqui assim. Aqui está sendo muito exagerado. Talvez modelos iniciais de contratações, conferiam a flexibilidade no desenvolvimento de soluções para o transporte público. Aconteceu isso aqui uma vez. Uma vez no período de quatro anos que existiam o laboratório. Então, existe um mecanismo que foi comprovado, foi usado e que poderia ser mais usado, mas dependia mais ou menos de duas coisas: Orçamento para poder fazer a contratação, e a segunda, é de participação das secretarias e dos órgãos para definição de projetos, problemas, escopos de problemas também que serão atacados. Como o primeiro edital que tinha contratação não foi inteiro realizado, doze ou treze projetos e só quatro ou cinco foram contratados, ainda tinha banco de projetos para ser contratados por outro edital, caso tivesse orçamento. Uma vez que não tinha orçamento, então, também não é sustentável. Então, quer dizer, não foi algo diferente, eles conseguiram usar, eles conseguiram fazer milagre assim... não foi?... Putz, descobri uma forma de contratar *startup*! Conseguiram fazer a contratação, mas acaba sendo anedótico, acaba sendo um case que aconteceu uma vez, e não uma política de inovação que você diga: Olha está aqui, o caminho da empresa é esse!

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Não é falta de projeto... porque você já falou... uma parte desses projetos não viraram um banco.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Exatamente. Então.... Tinha um banco de projeto ali para ser financiado e que acaba aprovado pelos potenciais usuários do resultado do projeto. Então, não

existe um caminho ainda hoje que fale: Olha, funciona assim com uma empresa. Ela tem acessos abertos à Prefeitura, desenvolve um protótipo para uma solução, passa no sistema de residência aqui no conselho... lá, na apresentação da residência, é aprovado na residência, aqui uma vez aprovado na residência, tem contato com os gestores, aperfeiçoa o produto até ficar perfeito... uma vez que está legal, está aprovado, entra o concurso e no concurso ela é contratada. Quer dizer, isso nem poderia ser feito. Poderia ter favorecimento algum.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Entra no princípio da isonomia.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Exatamente. Ah! Então, tá bom!. Faz esse concurso antes, uma vez que ela ganha o concurso, ela entra automaticamente no programa de residência. Ganhou o concurso, ela pode fazer a residência para melhorar a solução e desenvolver. Tá bom, mas não tem concurso... então isso aqui não está fechado! A questão legal da contratação não está fechada. Da impressão aqui que existe o mecanismo, que está sendo usado e que está gerando inovação. Não é verdade!

Entrevistador: Cassiano Galhardo: O mecanismo existe, só que ele não tem a base financeira seja sustentável.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Ou que ele seja contínuo. Que ele seja usado ao longo do tempo, entendeu? Então, acontece que tem a residência, as empresas entram, desenvolvem coisas legais que nunca são usadas pelo interior do governo, porque não tem uma forma de contratação, agora existe essa que foi usada uma vez, mas que uma não é um processo de inovação. Está longe de ser isso.

Sobre a lição reformulada 7.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Eu acho assim, tem que ter métrica, não adianta falar assim... que não dá para medir. Tem que ter. Dá para medir. Tem um monte de jeito de medir a eficiência de inovação. Você pode medir a quantidade de empresas que foram criadas, quantidade de empresas que passou por programas de residência, quantidade de empregos que essas empresas geraram. Você pode também medir quantidade de inovações que foram adotadas, isso é um

pouco mais difícil, porque você não sabe exatamente o que é adotada ou não, mas independente da adoção pra máquina pública, se o laboratório de inovação está criando empresa e está gerando emprego, ele está cumprindo papel e esse papel você pode pesar o investimento que foi feito, com que foi criado, e fala... olha está valendo a pena porque...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Essa parte de incubadora, seria possível ter meta.

Entrevistado: Roberto Cardoso: Isso, exatamente, não seria difícil sabe, você fechar a cada mês uma pesquisa com as empresas que estão incubadas, perguntando quantos empregados tem na empresa, beleza! Você tem a cada mês, quantos empregos foram gerados diretamente pelo MobiLab estimulando a criação das empresas, isso conta como métrica e como o investimento está sendo usado, o tempo de vida das empresas e tudo mais. Então, cases de compra e investimento, saiu daqui, foram comprados, foram investidas nas empresas maiores, isso é case de sucesso, é coisa que saiu daqui e alguém se interessou e levou pra frente. Depois, se foi para a frente ou não, não é mais problema do MobiLab.... Que tenha aparecido aqui, que tenha algum outro privado, investido é legal. Porque um investimento de uma... imagina de uma empresa aqui... o custo do espaço dividido pela quantidade de empresas por ano, sei lá, tem vinte mil reais de empresa por ano e essa empresa que custou vinte mil para nascer ela movimenta um milhão e meio de reais depois, você está alavancando... então é legal. Então, tem como medir, não é difícil medir e tem que medir, isso não tem. Acho que tem que medir. A publicidade, o que o cara... os argumentos aqui, são muito bons e fazem todo sentido e é bem isso, quer dizer, você tem que bater bumbo. Deu certo, você tem que falar, tem que divulgar resultado, tem que ir para mídia, falar que tem esse negócio super legal aqui, que está funcionando. Porque se alguém aparecer depois, tentar acabar com a iniciativa ou terminar, vai ter uma reação da sociedade ou de uma parte da sociedade que teve contato com histórias de sucesso da iniciativa. Então, o caso do MobiLab, para isso tem que ter métrica, porque você tem que ficar batendo essas métricas, olha já criamos tantas empresas, olha isso aqui é produto que saiu do MobiLab, tal e não sei que lá, para prestar conta para sociedade civil como esse dinheiro está sendo investido, o que está virando. Agora, o problema... a publicidade tem um outro lado... que talvez na literatura estrangeira não se leva em conta, que é o fato que é uma tendência no Brasil... que ainda tem... numa troca de administração... não darem continuidade a boas ações da administração anterior.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: A literatura pega. Isso pega na sobrevivência pela publicidade, também.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, mas a publicidade pode ser a morte. Porque, no momento em que você teve iniciativa de uma gestão e que aquela gestão publiciza muito... associou aquela iniciativa a um grupo político ou uma marca política... aí você fica mais sujeito a tomar uma porrada e terminar em uma gestão seguinte que venha fazer contraponto, então aqui no MobiLab sobreviveu uma transição de gestão de dois campos diferentes. A gestão atual, toda vez reafirma que a MobiLab é uma iniciativa de uma nova gestão, mas é uma boa política pública e como tal nós demos continuidade, mas tem um pessoal que acredita que só tem continuidade porque era desconhecido antes, como teve muita pouca propaganda quando foi criado, ele não estava ainda associado a uma marca, aí pode ser continuado por ser uma política pública na gestão atual, mas mesmo sendo uma política pública, se tivesse mais publicidade na gestão anterior, provavelmente seria morto na gestão atual. E isso aconteceu, por exemplo, em Belo Horizonte no SEED, que era um programa de ocupação de empresas de Belo Horizonte, que até fornecia recursos para as empresas, era um programa que tinha mais orçamento que aqui, porque aqui as empresas não têm incentivo financeiro, a não ser as contratações, que foi um caso pontual, lá no SEED as empresas submetem os seus projetos e algumas são escolhidas e as escolhidas tem lá uma verba pequena, que ganha lá x mil reais lá, pra tocar. Esse projeto estava sei lá duas gestões rodando e tinha muito publicidade e o governo de Minas Gerais na época fazia muita propaganda dessa iniciativa, quando o outro governo entrou... oposto do governo da iniciativa, o programa foi descontinuado. Foi parado para reavaliação, mas tinha sei lá, quatro anos de programa rodando com novas empresas entrando, todo ano tinha sempre uma nova turma de empresas que postulava... e aí ficou três anos parado e depois só foi retomado no último ano do governo que entrou depois de oposição. Então, intuitivamente, é bom fazer propaganda, para você prestar contas, ganharia apoio da sociedade civil e você se torna mais resiliente perante a nova gestão, mas no Brasil, não sei, entendeu? Se é muito bom fazer muita propaganda assim.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Desde que não se vincule, talvez.

Entrevistado: Roberto Cardoso: É, desde que você consegue fazer, exatamente. Então outras políticas públicas, que também eram positivas, da outra gestão, foram descontinuadas pela nova gestão, porque talvez tinham mais associação com a marca ou o grupo político que estava antes,

entendeu? Então, não sei até que ponto é importante para uma nova ação passar *stealth*, não se envolver, não ser bandeira política. O tipo de propaganda, o tipo de publicidade... qual comunicação deve ser feita... tem que tomar muito cuidado. Não é qualquer comunicação, não é você sair no horário da propaganda de realizações de uma Prefeitura... Ah, fez creche, fez hospital, fez laboratório de inovação, fez não sei o quê... Porque isso, talvez, cole muito a iniciativa a um grupo político.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Mas talvez passado dessa fase, que já saiu da gestão que era o patrocinador original, será que já não cria um...

Entrevistado: Roberto Cardoso: Mas, talvez a propaganda tem que ser feita dentro do ambiente de empreendedorismo e entre os entes envolvidos em inovação, por exemplo, tem que fazer propaganda para fundo de investimento, tem que fazer propaganda para investidor grande, não fazer propaganda *mainstream*. Qual o público? Pra quem você tem que fazer essa publicidade? Acho que essa publicidade não tem que ser feita para a sociedade em geral, larga escala, porque corre risco disso aí associar com uma bandeira. Então, eu acho que, talvez, você fazer uma publicidade mais dentro da questão do empreendedorismo... para você ganhar o apoio do ecossistema, que é um apoio pontual, setorial ali, é uma política, entendeu? Aí, com isso, você não está associando a iniciativa pra sociedade em geral ou uma bandeira como um governo ou com outro governo. Você está prestando conta para a equipe de inovação, para todo mundo que está envolvido e se um dia acabar, você, sei lá, você vai ter o pessoal de investimento anjo, pessoal de investimento de capital. Vai fazer pressão ao contrário, não acaba porque... cara, apareceu muita coisa legal ali, a gente vai investir em fulano.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: A publicidade entra como uma forma de colocar bandeiras...

Entrevistado: Roberto Cardoso: Como engajar o meio de inovação para que aquilo continue. Então, você tem apoio setorial da inovação para que aquela iniciativa, mostra que deu certo, que aí o pessoal vai apoiar a continuidade, mas talvez isso em larga escala para a cidade civil como um todo, acaba gerando mais problema de um laboratório de inovação do que...

Entrevistado. Fernando do Amaral Nogueira *(entrevista em 04/01/2019 às 11h)*

Sobre a lição reformulada 1.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Sem dúvida é um fator fundamental. A minha única preocupação...não sei o que a literatura fala disso... que você consultou... dá a impressão que só dá para inovar por vontade e apoio político, porque isso tende a reforçar um pouco uma certa ideia de que a inovação está nos gabinetes, no planejamento e em algumas poucas mentes brilhantes, coisas assim. E eu acho que tem muita experiência prática, também, que mostra que tem muita inovação que vem daí, tem muita coisa que só você consegue fazer, sem dúvida, com apoio, sei lá, a gente, que eu nem estou tão envolvido mais, mas os dois dos grandes projetos aqui da SMIT, a Empreenda Fácil e a implantação do SEI... sem dúvida. Sem apoio político, essas coisas não sairiam, mas eu tive envolvido, agora, na realização do Premia Sampa. Não sei se você acompanhou o prêmio de inovação da Prefeitura de São Paulo... muita coisa que vem da ponta. Que vem não da decisão dos gabinetes, mas de servidores normais. Coisas super legais da Secretaria do Verde, inclusive das menções honrosas, lá... tudo bem, acho que deve ter tido algum tipo de apoio, mas é muita iniciativa, força, resiliência, grande atividade de burocratas que a gente chamaria de médio escalão ou até de baixo escalão. Assim, então, concordo com a lição. Daí a questão que penso, que já acho que é uma questão legal que seu estudo traz... se tem algo de laboratório de inovação que é diferente de inovação em geral. Legal. A inovação geral pode acontecer de alto escalão, apoio político ou pode acontecer também mais de forma emergente e orgânica como eu falei, mas de repente, será que tem alguma característica do laboratório de inovação que fala: Para laboratório de inovação, sem vontade política não vai dar a lugar nenhum? Né? É possível, mas pode ser..

Entrevistador: Nesse caso, a literatura traz mais nesse sentido do laboratório. Quando ela vai falar de inovação de modo geral, aí ela coloca, que sim, que você tem essas explosões dentro do sistema, mas que nem sempre essa explosão, ela consegue...

Entrevistado: Fernando Nogueira: ... Consegue ganhar escala, legal, talvez daquela sugestão que faria, na redação, é para concretização da inovação no setor público. Para mim, deu muito essa ideia de inovação em geral, de estar no título, no resumo dessa inovação constar... "o laboratório de inovação...", que aí acho que toma mais esse cuidado. E não tenho dúvida que a falta de vontade e apoio político também pode atrapalhar muito, como aconteceu recentemente com o Mobilab e vários outros.

Sobre a lição reformulada 2.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Acho que em geral, eu concordo. Tem uma coisa de autonomia, as vezes... não sei se talvez valeria a pena reforçar, que a autonomia muitas vezes acaba levando há um certo isolamento e perda. Talvez muito junto também a possível perda de apoio político. A autonomia, é bom, porque você conquista, enfim, você pode fazer mais as coisas do jeito que você quer, mas isso também pode distanciar a posição do laboratório em relação, enfim, ao patrocinador político, ao Secretário, etc. Às vezes eu vivo um pouco do mundo de terceiro setor e tinha muito essa discussão nos institutos empresariais que queriam muito a autonomia para agir no que achassem melhor... fazer projetos sociais. Mas muitos refletiam também: Pô, mas as vezes a gente acaba ficando muito isolado. Daí, a questão da governança e o apoio político que a gente tinha dentro da empresa. Quem era a que estava pagando as contas? E as vezes distanciava demais e aí tinha movimento de reaproximação, sempre tinha uma tensão aí, enfim, as represálias.

Sobre a lição reformulada 3.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Aqui, quando você fala órgão gestor, você está falando do MobiLab ou mais diretamente da Secretaria?

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Acho que está um pouco mais abrangente essa lição. Ficou um pouco mais genérica, trabalhando em um panorama mais geral na abertura dos dados, com vista, lógico, no processo que aconteceu no MobiLab. Então, dentro dessa estruturação que teve

no MobiLab, a partir da abertura desses dados... então havia aquela produção muito grande de dados e que não estavam sendo aproveitados.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Um aspecto talvez que eu ressaltaria... o resto do pessoal que você entrevistou certamente tem mais condições do que eu de falar isso... mas a impressão que eu tenho é que a abertura de dados que a MobiLab fez foi uma ponta de lança, como se fosse uma estratégia de deixar muito mais claro rapidamente o que é uma inovação aberta, digamos assim. É tipo... uma forma fácil de mostrar: Olha, abre os dados e vai ativar esse ecossistema. Então, se ele não tem esse papel também de... tornar real, muito rapidamente, o potencial desse jeito diferente de trabalhar, se algo (...), digamos, da forma veio rápido mais do que outras estratégias que as vezes demandam muito mais transformação interna por parte do setor público e abrir os dados é um negócio que se você faz bem, você escolhe os dados que você vai abrir, senão é um jeito de rapidamente, opa, que legal, a gente consegue fazer.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Então podemos dizer que há uma concordância?

Entrevistado: Fernando Nogueira: Sim.

Sobre a lição reformulada 4.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Aqui, a única coisa que eu senti um pouco de falta, Cassiano, é de você ser mais claro. Se você está falando em geral, soluções para cidade ou soluções a serem incorporadas pela Prefeitura, especificamente pelo setor público... acho que esse modelo ficou muito interessante, mas por uma série de razões, ele acabou trazendo menos resultado do que se esperava para que as soluções fossem incorporadas, o grande exemplo que você deve conhecer, que deve ter sido falado, é a questão dos semáforos. Então, legal, a solução do protótipo... genial... um resultado legal. Agora, de fato, conseguir levar essa inovação... que essa produção seja incorporada pelo setor público, acho que avançou menos do que a gente gostaria... assim diferenciar isso talvez seja importante.

Sobre a lição reformulada 5.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Legal. Isso tem uma boa concordância com a experiência do MobiLab.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso tem uma concordância com a experiência de outros laboratórios, também.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Sim.

Sobre a lição reformulada 6.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Legal... sugestão: Isso é um ponto que a gente tem discutido muito aqui... na contratação de inovação e concordando 100%, essa experiência do MobiLab foi muito legal. A minha sugestão, é talvez você explicitar qual foi esse modelo criativo. Que foi o uso de concurso a partir da Lei de Licitações... e, de novo, mostrar só o limite disso... da nova a experiência super bem recebida para contratar as soluções para os problemas, mas esbarrou depois na dificuldade de como você contrata a solução depois do desenvolvimento do protótipo. Então, de novo... foi ótimo para gerar o protótipo do controle semafórico... para depois você conseguir contratar para terminar o desenvolvimento e fazer toda transferência... aí ainda esbarrou em dificuldade.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Esse controle não foi absorvido?

Entrevistado: Fernando Nogueira: Não foi absorvido.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Mesmo esse que já foi contratado o protótipo, não foi absorvido?

Entrevistado: Fernando Nogueira: Não foi absorvido. Está em processo. O concurso foi excelente para gerar protótipos de soluções há problemas. E a gente está copiando isso, está querendo lançar uma nova edição inspirada nesse concurso de MobiLab, porque de fato foi uma solução muito boa. E de novo, acho que vale ser valorizado e falar especificamente dessa modalidade, usando concurso, da lei de licitação, etc. Acho que é uma contribuição legal para seu estudo... possa dar para ajudar a divulgar isso, mas sabendo um pouco que tem esse limite.

Sobre a lição reformulada 7.

Entrevistado: Fernando Nogueira: Tá. Perfeito.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso é o que acaba surgindo da literatura... e das informações que eu tive foi reforçado que o que garante ao laboratório é produzir e dar destaque...

Entrevistado: Fernando Nogueira: Sim... sim.

Entrevistado. Rafael Tartaroti *(entrevista em 04/01/2 019 às 12h30)*

Sobre a lição reformulada 1.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Deixa eu só reforçar: Tem que ter vontade e apoio político. A gente só conseguiu porque precisava de um espaço pra começar. A gente fez quase um piloto de funcionamento, mas não foi um piloto... mas uma forma de dizer... que foi a *hackathon. A*í, a gente conseguiu com essa *hackathon*... que é a abertura de dados... fez a *hackathon*... com isso a gente conseguiu atrair olhares do Secretário Municipal de Transportes da época... que participou aqui... o Prefeito, veio aqui inclusive, em 2013. A gente conseguiu conquista-los e engaja-los... sobre que é importante a abertura de dados para o cidadão e empresa... gera novos serviços ao cidadão. Isso melhora a qualidade do serviço de transporte. Isso... com nosso serviço, sem colocar dinheiro da iniciativa pública. A gente conseguiu atrai-los e conseguiu passar... vamos montar o laboratório, então, por isso. A gente teve muita sorte, também, porque já tinha espaço vago, já tinha recurso, colocou mais recursos. Então, foi... vamos criar um laboratório com esse espaço? Ah! Beleza. Então, a gente conseguiu... na verdade, mostrar na prática a importância da abertura e o que a gente conseguiria trazer de benefícios... se a gente mantivesse um trabalho

contínuo de abrir dados e trazer certos dados para o público. Vamos fazer assim? Vamos! Ah, mas não sei, não... A gente fez! Acho, que o principal argumento foi a prática do que poderia vir com o laboratório permanente. Então, tem a parte técnica que é importante. Que queria... saiu da minha cabeça, também..., mas que saiu da cabeça do Ciro Birdeman que é chefe de gabinete da alta administração. É um cara muito técnico. Então, não só, a gente tinha apoio político, mas tinha também o tratamento técnico, e os quatro, eu, a Dani, a Branca e o Ronaldo, os colaboradores que são 5 ou 6 técnicos..., são totalmente muito técnicos, acadêmicos, políticos e assessores. Então, a gente conseguiu montar uma equipe mais técnica do que político. Não sei se é isso que você se espera.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Vocês conseguiram captar o apoio.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É captura de apoio.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Vocês conseguiram captar o apoio... A vontade ela acaba sendo importante, mas no caso do MobiLab foi uma captação desse apoio.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: O que me convenceu, porque não existia nada, eu não tinha o MobiLab para falar, olha está vendo ali na cidade x tem um laboratório fazendo isso...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Dá onde saiu a ideia de fazer...?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Foi da cabeça do Ciro... porque ele é um cara que estava no MIT, rodava o mundo, já tinha a inovação nessa pegada... Foi uma soma de experiências do exterior... Inglaterra, Estados Unidos...MIT... que já tinham essa pegada de inovação... e a construção desse laboratório aqui foi uma construção coletiva mesmo...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Acabou dando certo, uma confluência, de ter uma pessoa que tinha o poder político e também detinha o "poder" técnico, vamos dizer assim...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: E tinha a cabeça aberta... Olha! Eu tenho muito dado público... (isso na cabeça dele) ... Eu preciso trabalhar esse dado público para gerar novos serviços... reuniu uma equipe e daí foi colaborativo... Havia (na Secretaria) um corpo técnico engessado... já sobrecarregado... Então, quanto a inovação, a gente sabe que mundo afora... é a galera mais

jovem que tá pensando fora da caixinha... então, vamos trazer essa galera mais jovem para a máquina pública... ajudar a máquina pública...

Sobre a lição reformulada 2.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Não sei. É.… uma coisa é autonomia e outra coisa é trazer dependência.... Eu acho que a gente teve autonomia, na real. A gente teve autonomia com a nossa agenda, essa é minha percepção. A gente teve autonomia para entrar com concurso do jeito que a gente queria. A gente teve autonomia para criar o programa de residência do jeito que a gente queria. Criar cidade do futuro do jeito que a gente queria. Quando a gente colocou o edital na mesa para discussão, que nem agora esse ano, mudaram muita pouca coisa, as Secretarias, as duas Secretaria, a SMT e a SMIT tiraram pouca coisa, deram sugestões, que aceitei ou não aceitei. Autonomia como vai funcionar o espaço, a gente tem 100%. Eu acho que a gente tem muita autonomia. Tanto na gestão anterior, quanto na recente, durante os três secretários, muito autonomia como a gente quer trabalhar, como a gente contrata *startups*, como a gente fomenta, como a gente faz transmissão ao vivo e faz os eventos, o que a gente recebe, para mim gente tem muita autonomia, o que a gente não tem é dependência financeira. E aí, eu posso adiantar um pouco, talvez, é o apoio político. Como é hoje. É, porque, alguns projetos MobiLab continuaram tendo como a gente fez em 2015 e 2016, por exemplo, contratação de *startups* para inovar a máquina pública, que é concurso de projetos, isso dependente muito de apoio político e questão financeira. Então, o MobiLab hoje, ele é criado por portaria... então, até o momento pode acabar, pode ter mudança e tem gerência dos secretários. Quero dizer, é o que? Essa falta de liderança dentro do MobiLab, política, para ser muito claro e franco, a gente não tem chefe de fato, na prática. Não tem aqui dentro do MobiLab quem toca a gestão dele, que tenha poder político de chegar no Secretário e no Prefeito... falar: preciso de R$5mi para tais projetos. A gente não tem mais isso.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Então, em um certo nível, vocês têm autonomia operacional e ela pode ter sido desgastante, talvez... criou um espaço que vocês ficaram deslocados do contato político e do contato da administração pública.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exato, um exemplo técnico... a gente teve de uma gestão anterior, de partido anterior, tanto anterior com atual... a gente teve muita autonomia de fazer os editais, a forma de funcionamento do MobiLab... muito liberdade de como iria funcionar. Isso descolou um pouco dos Secretários. Então, continuou operando da forma que a gente bem entendia... o que é ruim por um lado, porque a gente não tem força política hoje para conseguir grana e apoio político para fazer novos projetos. Então, hoje funciona com o programa de residência de *startups*... que não dependente financeiramente. Precisa de apoio, mas é apoio de funcionários, apoio de relação com empresa, levar as *startups* para testar soluções na SPTrans, testar soluções no CET ou com essas empresas de operadores. É relacionamento. Não tem como hoje montar um novo programa que dependa de recurso público. Não tem força política para conseguir R$1mi para tocar um projeto e etc...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Com essa residência você acaba não conseguindo, talvez, produzir para dentro da própria máquina.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É zero.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Você acaba virando autônomo, vamos dizer assim, autônomo demais.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Demais. Tenho que estar produzindo certas soluções aqui...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Operacional, o resto o MobiLab tem uma dependência forte da estrutura, mas que para o lado operacional ficou isolado.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Ficou isolado. Pode ser até estratégico, porque, pensa, que eu fomento s*tartups*, então produzo soluções para o cidadão, isso é importante para a prefeitura de São Paulo. Então tem uma *startup* que chama OnBoard, que criou o Bipay, que é a recarga de emissão do bilhete único via Facebook, um novo serviço para o cidadão que essa empresa fornece, isso para o cidadão. Que saiu aqui de dentro, mas que eu não tenho, por exemplo, poder político de conseguir apoio massivo da Secretária de Transporte da Prefeitura para divulgação, para colocar na mídia, Rede Globo... que é mais do que dinheiro. É do MobiLab? Ok. Mas preciso que a Prefeitura divulgue isso para mais usuários. É bom para *startups,* é bom pra gente do MobiLab e bom para Prefeitura que está divulgando um novo serviço. É estratégica de

comunicação e imprensa e a gente não tem esse apoio político para comunicar. Imagina se publica no Facebook da Prefeitura de São Paulo e o Prefeito tem uma coletiva para apresentar os serviços novos.... Explode na mídia, explode na Globo.... Não tem mais isso. A gente teve lá no começo de 2016. Essa tanta autonomia que a gente teve de fazer essas coisas, eu perdi esse apoio político. Não tem mais isso. Então, a solução que sai daqui de dentro está perdida. E também, não consigo produzir mais soluções para máquina pública, o concurso de projeto... a gente contratava *startups* para produzir software e ferramentas para auxiliar a gestão da mobilidade urbana.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Dependente o investimento estatal?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Acabou, a gente fez em 2016. 2017 e 2018 a gente não teve. A gente não tem esse laço com esse apoio político. Para mim é de tanta autonomia que a gente teve para trabalhar e da forma que a gente tá. Eu enxergo, assim. A gente está mudando para ver se tem um laço maior com Secretario...

Sobre a lição reformulada 3.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Eu concordo, na real. Não tem muito o que falar. Porque na verdade foi uma guerra. A Daniela deve ter te contado como foi para abrir dados. A gente começou a abrir dados de GPS dos ônibus pela *hackathona*. Foi uma guerra... "Ah, porque é inseguro!"; "Vão seguir os ônibus!"; "Vão botar fogo em ônibus!". A gente fez super simples. Depois disso conseguimos abrir alguns outros dados, coisa simples. A gente não conseguiu abrir muita coisa. E também a gente sempre se posicionava do lado das *startups* a pedir para abrir dado público. Como se não fossemos poder público. A gente conseguiu em 2016 abrir dados das ciclovias, bicicletários, ... que tinha duas *startups* aqui dentro do MobiLab que trabalhava o tema bicicletas. Depois a gente abriu poucos outros dados, mas o concurso público todo, na verdade não público, mas era código aberto, tinha como premissa que no final da solução a gente abriria os códigos. E abrimos os códigos para soluções. Qualquer cidade que quisesse usasse esse modelo estava aberto.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Soluções *opensource* para quem quisesse...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exatamente, a gente teve essa premissa. Então, teve dados abertos, protocolos abertos e códigos abertos. Não sei dizer muito sobre isso, porque... o que você tem pra perguntar? Eu concordo com tudo isso aí.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Na verdade, assim, se você concorda 100% é uma lição validada.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Eu concordo 100% com isso.

Sobre a lição reformulada 4.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Sim, também. Só um detalhe, é que são coisas... a contratação de s*tartups* é para solucionar a gestão da mobilidade urbana... gestão da SPTrans e da CET. É que você está falando mais de SPTrans, né? Puxando mais para transporte.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Mas, tudo bem.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso a gente pode... na consolidação final isso pode ser unificado.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: A contratação é para soluções de transporte e também para trânsito. É pensando na mobilidade urbana como um todo, a gente fez soluções para CET, SPTrans e SMT. Então, as soluções que se desenvolve aqui... não é só SPTrans, não é só gestão de transportes. É mais aberto.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Mobilidade urbana de modo geral.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exato. A gente fez projetos abertos. Isso é contratação. É uma contratação para resolver os problemas internos da gestão pública. Quando você fala contratação, é um concurso de projetos. É uma das nossas ações. Quando você fala em residências de s*tartups*,

é o programa de residência do MobiLab. Esse é que a gente só fomenta, a gente não contrata. Um, a gente contrata e coloca grana e dá o produto. A gente fala: Eu isso... me desenvolve isso aqui. O outro, que é a residência do MobiLab, a gente abre as inscrições, as vagas para *cooworking* e fala: Gente, quem tem *startups* e tá desenvolvendo alguma solução, vem aí. Esses são critérios de seleção.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Essa solução vai acabar sendo para própria *startup*, não é algo para o próprio sistema público.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Não é para a gente... ou sim também. Então, a gente tem *startups* aqui também para resolver soluções para o cidadão. É o que já comentei do Bipay. Tem a Scipopolis, ...tem Coletivo, que é como o Movit. Que é para saber qual ônibus está chegando... tempo de espera, e também desenvolvimento de soluções para a gestão pública... eles vendem, obviamente. Então, tem o painel de mobilidade para saber a velocidade das vias São Paulo, que é deles. Então, tem pro cidadão, para o poder público, tem outras fazendo pro setor público... e também tem para outras empresas, como a Logbee, que está aqui ainda. Eles faziam entregas de cargas, então é quase uma transportadora, mas uma transportadora que fazia logística de cargas. Então, elas conseguiram investir na tecnologia que deixasse os fretes mais baratos e mais ágeis para o transporte de cargas. Isso foi tão boa... a situação deles... que (rede varejista) comprou eles agora nesse ano por quatorze milhões. Saiu daqui. Eles faziam (...) viagens por dia, depois de uma ano e meio aqui dentro, eles faziam 1500 por dia, com uma alta performance e a (rede varejista) comprou. Então, tem soluções para empresas, para o governo e para o cidadão. Esse é o residência. Que prefere uma residência? Quem está desenvolvendo soluções que vão ter impactos positivos na mobilidade urbana. Tem soluções para estacionamento de carro... Mas isso é bom para a mobilidade urbana? Tem. Mas se eu faço com que a pessoa que usa carro... que o ideal não seria usar... mas tem pessoas que usam carros, e precisam estacionar... se eu passo muito tempo rodando, girando e procurando vaga.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Ou que ele use outro modal para complementar...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exatamente, isso... é positivo para a mobilidade urbana na cidade. Então, a gente também tá aqui dentro com essas *startups*. Então, assim, tem impacto

positivo... a gente toca aqui dentro. O que a gente dá... tem o espaço de *cooworking*... a gente acompanha quinzenalmente, tem reuniões, ...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Aqui, acho que está voltado mais para a questão talvez da contratação em si, do que propriamente a questão da residência.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exato. É, você botou todo texto que está (...) da residência, e o que combina com a inovação, é diferente da contratação. É fomento, que é muito importante. Esse, no caso, a gente pode escrever, a gente pode te passar como caso de sucesso. Como primeiro aplicativo, (...) saiu aqui de dentro.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Dentro da questão da contratação, você concorda então com a...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Concordo.

Sobre a lição reformulada 5.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Sim, está perfeito. É isso mesmo que aconteceu aqui. A gente concorda com nós aqui. A gente com cargo de TI foi para CET, falta muito, tecnologia principalmente.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Apesar da literatura falar que ok, está envolto, se o laboratório é um laboratório voltado para tecnologia, a equipe ela pode não está ligada a tecnologia, poderia ser talvez uma meia verdade, porque você ter talvez pelo menos alguém contratado dentro desse laboratório seria um grame.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É, a gente teve uma contratação de uma empresa de TI para ajudar no concurso de projetos... a gente não tinha interno... precisava também o cargo... mas depende também do modelo. É difícil falar. Porque aqui não tem o.… aqui também sou *designer*, sou *marketing* e comunicação. É o que temos que fazer. E porque sou flexível. Tive que aprender Photoshop, gravo e edito vídeos para fazer campanhas para *startups*, mídias sociais, ... Sei lá, mexo com tecnologia, consigo fazer atualização no Facebook, ... essas coisas. Porque, então, para a gente, se fala: Vamos fazer... vamos ter que fazer. Então, não dá para manter 10 pessoas no

laboratório. Acho desperdício. Acho bom ter pessoas flexíveis e dinâmicas para trabalhar em várias áreas. Pessoa de *marketing* só de *marketing*.... Isso não existe!

Entrevistador: Cassiano Galhardo: O que você adicionaria aí é que além de ser multidisciplinar... que essas pessoas também sejam flexíveis para desempenhar as mais diversas funções?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Você tem que saber falar aqui para apresentar um negócio, mexer na infra do Facebook e ao mesmo tempo saber se relacionar com os *startups*, lá no fundo.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Essa multidisciplinar na realidade, tem que ficar em uma pessoa só?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Às vezes, sim. Porque aqui não tem equipe.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Legal, isso é um fator que talvez não apareça na literatura, mas quando você fala assim, parece muito óbvio. Fica muito óbvio que se o laboratório ele é pequeno, se a ideia do laboratório é ser enxuto, se a ideia do laboratório é ser ágil, se a ideia do laboratório é ser contido no seu tamanho, essas pessoas que estão lá dentro, tem que ter multidisciplinaridades nelas mesmas.

Sobre a lição reformulada 6.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exato, acho que é isso mesmo... não sei o que comentar.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: É muito do que você já falou.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Acho que é isso! A gente está limitado aos recursos... É tudo muito pontual. Qual que era a ideia que a gente tentou, que a gente imaginava alguns anos atrás... da SPTrans, da SMT, da Secretaria de Finanças, isso muito lá atrás... Da gente ter uma renda especifica, um fundo... Ter um CNPJ, poder criar uma empresa... ter discutido (...) na câmara municipal. Isso é uma série de questões mais políticas.... Estar vinculado também na Concessão

de Transporte Público, que uma parte podia encaminhar para o MobiLab para o desenvolvimento de soluções para gestão de transporte...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso acontece?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Não acontece. Estou levantando alternativas para a gente ter de fator uma autonomia financeira para dizer: Olha... todo ano, abro esses R$1.5mi para tocar projetos de inovação... com recurso que não tem hoje... ai dá certo.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: ...Ou ter uma rubrica pública ou ter uma fonte fixa?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exato, a gente tentou. Mas tudo foi mais difícil.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Ainda estatal?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Sempre estatal. Para não ter nada preso. Trazer soluções para o poder público. É estatal o que a gente tem, não tem nada privado. E é pouco dinheiro, também... se for pensar. R$1,5mi para cinco projetos com impacto imenso...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Porque mesmo se houvesse a auto geração, ela seria...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Da também, mas seria um arranjo que ainda não tem no país. É um pouco difícil... acho que o (...) liberar a fazer algo do tipo. Que é.… também pode começar por aqui... que é discutir uma porcentagem (...). Dá para fazer esse desenho, como por exemplo: A (...) ganhou R$12mi e começou aqui, né? E na verdade ficou com 100%.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Na verdade, faz total sentido lógico.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Isso... pro privado! Eles passaram aqui e depois na Porto Seguro... na Oxigênio da Porto Seguro. E a seguradora, a Porto Seguro acho colocou (...) reais, por exemplo, em uma *startup*. Acho que perde dinheiro, também, nesse jogo. Mas, a gente não tem essa percentagem... nunca fez sentido para a gente ter isso. Mas dá para desenhar um modelo assim com as *startups.* Dá também com o setor privado. Gerar soluções para vender. Depende do seu público. Acho que faz, para mim, Rafael... faz mais sentido ter a grana estatal mesmo... como

a gente já fez... do modelo que a gente já fez. Faz sentido o modelo estatal. A gente fez parcerias pontuais com privados, para dar prêmios para as *startups*, por exemplo.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Foi por isso que acabou sendo incluído que são captações pontuais.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Pontuais. No privado foi coisa pontual, por exemplo, teve a (...) de fazer esse ano o projeto de aceleração de *startups*. Pegar as mais avançadas. Então tem MobiLab barra Empresa X. Essa Empresa X coloca (...) mil disponível para as *startups* e que a gente fomenta e tentar acelerar as *startups. Q*ue tem impacto na mobilidade urbana da cidade. Então, nesse tipo de parceria, acho que rola... *startups* com o conhecimento, tem *know-how* do poder público, SMT com funcionários e o espaço... e o privado entra com a grana para aceleração.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Já em um nível de incubação, mesmo? Vocês encubando em fase mais avançada.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É, mais avançada. Já operando e a gente só vai (...). Esse desenho foi feito em 2014, 2015 e não rolou, a gente tentou fazer parceria com a (...), e não rolou... a gente tentou parceria com a iniciativa privada.... Aconteceu muita conversa e a gente queria retornar esse ano, faltou apoio político e a gente não conseguiu. Era uma ideia pra esse ano, também. De aproximar a gestão pública e o privado para fazer política de aceleração, mas pelo que eu vi, tem outras formas de captar grana. Mas isso faltou. 100% faltou... de a gente ter uma grana....

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Isso realmente aparece como um fator...uma barreira absurda para o funcionamento do...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Total! Hoje para funcionar aqui, depende da SPTrans para pagar o custo da luz, ar condicionado e do papel higiênico.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Vamos dizer que essa parte do modelo tradicional ficou?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Ficou. A gente não tem autonomia nenhuma para decidir o que comprar... não tem dinheiro para comprar papel.... Você sabe como que é.… isso é igual.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Não foge o modelo.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Ou seja, faltou grana... uma rubrica... não sei... uma fonte de recursos para funcionar de fato a inovação. Limitou a capacidade de contratação. Tá correto.

Sobre a lição reformulada 7.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É. Quem cuida das redes sociais sou eu, por exemplo, com o meu celular e tal. A gente não tem apoio nenhum para divulgação e pra nada. Agora a gente está fazendo a arte, antes de eu sair, para publicar os três anos, 2016, 2017 e 2018, o que a gente fez de eventos e projetos incubados, aqui. Na raça. E quem divulga, em vias de fato, é isso: estudos acadêmicos, jornal, capas de jornais, revistas, mídia e o boca, boca da galera que passou aqui e ama esse lugar. Que vem em evento, de maneira espontânea, e são... Boca a boca, né? Eu fui dar uma palestra em Recife e tinha uma galera da (...) de Recife e foi um evento (...)... tinha a galera da Prefeitura de Recife.... Tem muito boca, boca né? Entre Prefeituras a gente é muito conhecido, na área da gestão pública. E tinha uma galera que veio de Maceió, que até foi para lá para falar comigo, porque ouviu falar e queria fazer algo. Então, uma Secretaria de Natal veio aqui na MobiLab pessoalmente, da área de transportes e queria ter uma abertura igual. Veio aqui e a gente deu todo apoio e suporte. É muito boca a boca. Então, a gente é conhecido no meio da gestão pública, mas é muito pelo boca a boca... por alguém que conheceu. Então, essa de Natal conversou com a uma Secretária de Manaus, perguntou sobre a gente... e ligou pra gente... e também, Salvador, que veio aqui e amou, logo depois veio o Estado da Bahia. Ah, o pessoal de Salvador, da Prefeitura, também comentou... então, tem muito boca a boca. É... Isso é o conhecimento do MobiLab. Os resultados, de fato, do que a gente faz aqui dentro são muito mal publicitados. A gente tem nosso mundinho nas redes sociais.... As pessoas que estão aqui sempre conhecem... nesse mundinho divulgam, publicam, mas a sociedade mesmo...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Não foi tão transversal, assim. Nem dentro da própria estrutura pública e nem talvez pra...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Tem gente aqui na Secretaria de Gestão, Secretaria de Saúde, que diz: Nossa, não sabia que existia essa estrutura na Prefeitura de São Paulo.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Eu mesmo não sabia. Eu soube pelo meio acadêmico e não pelo meio.... Eu acabei tendo contato pelo meio acadêmico.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Dentro da SMIT, em dezembro, teve uma reunião geral da SMIT, aqui dentro, com todos funcionários São cento e poucos, eu acho. Seria em torno de 140 e metade nunca tinha ouvido falar. Secretaria de Transportes e na própria SPTrans.... Agora, está melhor. E mesmo assim tem gente que eu converso... Ah! Você é do MobiLab? As pessoas, funcionários, sabem o que é, conhecem, mas não sabem o que faz.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Talvez não foi explorado, talvez a...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: A gente teve umas ações na intranet, colocar algumas coisas na intranet.... Isso em 2016. Quando estava começando o espaço... colocava na intranet para os funcionários... saber das coisas e ações. Sabe, "o MobiLab é isso... A gente faz isso...". Mas acabou, mudou a gestão e a gente acabou perdendo os contatos. Mas é assim. É nossa culpa, também, de ser mal publicitado. Não tiro a culpa, não. Também é nossa culpa de isso se interromper.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Da questão de avaliação de resultado, da questão...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Dos resultados, faltam os impactos dos projetos que a gente nunca fez. Faltou... A gente não tem como fazer. Até eu tentei discutir sobre isso na GV e tal. Faltou articulação nossa... culpa nossa também. De verdade!

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Mas tem a questão de você já ter, talvez, uma série de funções.... É o que no começo, a literatura coloca: Muitos estão aí com equipe enxuta e o trabalho tem que fazer rápido e sujo.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Mais a gestão de todo corpo... atenção quinzenal com reuniões e tal... não sei o quê... Tem eventos longos quase todos os dias. Tem alguns que precisam de atenção.... Tem que agendar.... Tem toda burocracia de publicar em Diário Oficial. E aí você tem que fazer revisão de impactos... E que hora você para pra fazer isso? Vou sentar aqui e fazer isso... e você precisa de dias e dias de análise.... Não faz!

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Vamos dizer que é um paradoxo do laboratório de inovação, é esse... Ele é rápido e sujo. Ele é pequeno, é enxuto e ao mesmo tempo ele tem uma necessidade muito grande de produzir... de dar divulgação do resultado, de produzir avaliações de impacto, mas uma coisa é paradoxal a outra. Uma coisa não encaixa na outra... o tamanho da equipe...

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Tem que (...) as *startups*... Como vai fazer? Grava vídeo... e você não tem software para editar vídeo... Aí trago de casa ou trabalho de casa... Você leva três dias para fazer isso.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: É paradoxo do laboratório de inovação.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Exatamente.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Ele precisa, mas a própria formação dele, não permite que ele faça.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Mas poderia ser melhor. Poderia não ter esse problema. Como? Não faz sentido o Rafael ser *designer* do MobiLab, de uma gestão pública, um gestor público. Sou dinâmico, flexível, aprendi editar e a fazer vídeo, aprendi Photoshop...beleza! Fazer um folderzinho e imprimir... Mas eu perco tempo! Porque tem a gestão das *startups*. Eu tenho que fazer, porque não tem como. Se não faço, não existe. O site próprio eu fiz inteiro. Eu tive que aprender fazer um site... E porque não faz sentido? Eu não tive apoio.... Se tivesse apoio de verdade.... Se tivesse apoio institucional de verdade, o *marketing* da SMIT e/ou da SMT faria esse negócio para mim... um vídeo, uma arte, um negócio. Olha, eu Rafael, preciso disso, disso e disso para o MobiLab. Eu faço isso... Não tenho suporte. Profissionais de *designer* para fazer isso. Ter pessoal para fazer isso... uma a câmera boa, não um celular... beleza? Site. Eu preciso de um site gerado bonitinho...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Que pode ser as mesmas pessoas que já cuidam do site da Secretaria?

Entrevistado: Rafael Tartaroti:...Espera meses para fazer um site. Quem sabe, de noite. Quem sabe, de sábado e domingo. Sabe até que horas fazendo um site. Fazer um site... tem que escrever

nas redes sociais do MobiLab... o que está acontecendo. Não sei! Não sou especialista... e tem que fazer isso. Tem especialistas na CET, na SPTrans, na SMT e na SMIT que só fazem isso e ele tem que fazer isso.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Poderia ser um suporte?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Poderia fazer isso, de verdade, para o MobiLab. Ter uma pessoa designada, que vai para o MobiLab, que vem aqui, que vou passando as informações e a pessoa vai argumentando.... Não tem esse apoio. Não precisaria que o MobiLab tivesse dez pessoas. Precisaria de um apoio institucional, de verdade. Não ter autonomia, sabe? Voltando aquela história? .... Das redes sociais vai cuidar a SMIT, o site vai...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: A saída seria esse apoio?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Não precisaria ser integral. Uma pessoa que vem para aqui...

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Mas esse apoio da instituição. Pode ter sua autonomia, pode ter sua..., mas tem que ter esse fluxo relacional.

Entrevistado: Rafael Tartaroti: É isso. A SPTrans tem uma área de *marketing*, que divulga ações da Diretoria de Operações, Diretoria de Planejamento, Diretoria não-sei-do- quê. Cada diretoria não tem uma área de *marketing*, tem uma só. Tem trabalhos distintos e *marketing*... a imprensa faz também... centraliza todas essas informações, de tudo o que está acontecendo O MobiLab seria só mais uma perninha... E que teria apoio desses trabalhos mais específicos, que é *marketing*, educação, imprensa.... com a imprensa funciona bem.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Vocês não têm contato com a impressa, direto?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Tem, mas eu passo direto para a SMIT que tem esse vínculo. Teve um momento, em 2016, que eles falaram: Dá entrevista e faz o que você quiser... a gente fazia. Quando tinha o Ciro, que era Chefe de Gabinete, ele tinha autonomia, a gente dava entrevista... tranquilo. ..., Mas *marketing*, todas as coisas especificas... tecnologia de *marketing* e educação, poderia ser feito com apoio dessas instituições.

Entrevistador: Cassiano Galhardo: Legal. Posso dar como encerrada essa daqui?

Entrevistado: Rafael Tartaroti: Pode, claro.

Entrevistado. Luiz Renato Muno de Mattos *(entrevista em 26/01/2019 às 10h00)*

Sobre a lição reformulada 1.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Eu concordo parcialmente, porque a equipe inicial, que foi formada para conduzir as ações do MobiLab, ela surgiu meio que organicamente... ela batalhou para conseguir fazer... criar o Mobilab, porém depois com as transições de governo, essa equipe foi se desestruturando muito por conta de o governo pedir os cargos onde estas pessoas estavam... e isso desestruturou o MobiLab por inteiro, porque aquelas pessoas saíram das posições de gestores do laboratório... e esses cargos não foram repostos e não teve um plano de continuidade do projeto. Então, eu concordo parcialmente. Sim, em um primeiro momento, aquilo foi fundamental, mas não existiu um plano de continuidade por parte da administração pública para que o projeto se perpetuasse.

Sobre a lição reformulada 2.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Sim, de fato, o MobiLab tinha pouca autonomia para desenvolver e implementar projetos. Até porque, na outra ponta, do lado do poder público, não existia uma estrutura preparada para prototipagem e "pilotagem" ou até mesmo uma legislação *sandbox* para testar tudo aquilo que tava sendo desenvolvido dentro do laboratório. Então, efetivamente, pouquíssimo resultado se teve diante do potencial que existia ali dentro e de todas as soluções que estavam sendo desenvolvidas. Se existisse uma estruturação do lado do governo, onde já estivesse clara e estabelecida uma forma das soluções que estão sendo desenvolvidas no laboratório serem testadas, prototipadas, "pilotadas"... o sucesso seria muito maior... mas existia de fato esse distanciamento... esse distanciamento inclusivo dos órgãos de mobilidade envolvidos, que não entendiam aquilo e muitas vezes entendiam que o laboratório

concorria com as áreas de desenvolvimento dessas instituições, o que prejudicava muito a evolução dos projetos... mas ainda assim muita coisa foi implementada e colocada em prática.

Sobre a lição reformulada 3.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Com certeza a abertura de dados possibilita diversas formas... a utilização e o fomento à inovação, até porque as empresas estão buscando oportunidade de negócios... as pessoas estão procurando oportunidade de negócios a partir desses dados que, muitas vezes, estão em controle do poder público... e não faz nada com eles... sequer tem esses dados estruturados. No entanto, os dados que nós tivemos acesso foram apenas os da geolocalização dos ônibus. O da bilhetagem eletrônica, que no caso era o que a gente queria trabalhar, nunca foi aberto e isso continua fechado no caso de São Paulo com sua administração pública. Em outras cidades que a gente vai, essas informações ficam na mão dos operadores de transporte e nem o poder público consegue ter acesso a esses dados. E isso inviabiliza o desenvolvimento de diversas soluções que poderiam chegar ao poder público, poderiam chegar ao usuário final, poderiam chegar nas empresas que administram essas operações e geram esses dados e elas não acontecem, simplesmente porque não existe uma vontade, seja ela política ou administrativa para que esses dados sejam abertos.

Sobre a lição reformulada 4.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Sem dúvida, eu concordo absolutamente. A gente viveu um caso na pele... a gente desenvolveu um sistema de emissão de bilhete único *online* e ter doado para a SPTrans e a SPTrans não pode ter aceito esse sistema porque ela tinha contratado uma licitação em 2013, por noventa e quatro milhões de reais, um sistema que contemplava uma parte daquilo que a gente tinha desenvolvido e por isso ela não poderia aceitar o que a gente estava desenvolvendo. Então, mostra que, de fato, a gente com um sistema pronto, na mão, desenvolvido e entregando de graça... porque a gente tinha outros interesses a partir daquilo, que não necessariamente estavam relacionados a ganhos financeiros, mas muito mais o *case* pra gente, e ela simplesmente não aceitou por conta disso. As *startups* mostram que, de fato, a gente

consegue trabalhar com mais eficiência, tanto financeira com em termos de velocidade na entrega de projetos, que hoje o poder público sofre muito com seu modelo de contratação. O MobiLab, no edital de concursos, inverteu toda essa lógica e conseguiu criar um modelo interessante de contratação pelo poder público que, infelizmente, não foi amplamente difundido. Foram alguns casos pontuais, mas isso não foi levado adiante pela administração pública. Uma pena!

Sobre a lição reformulada 5.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Eu concordo parcialmente. Eu acredito que faltou a questão do relacionamento institucional, fazendo a aproximação... uma ponte das *startups* com o poder público... na verdade com as áreas específicas do poder público onde aquela pretende atuar. Acho que esse processo de intermediação, principalmente por conhecer a estrutura pública, os agentes... os *players* envolvidos é fundamental para as *startups* que estão começando e muitas vezes não têm isso dentro de casa. Então, ter uma pessoa, um articulador que consiga fazer essa aproximação e gerenciar todo esse relacionamento é fundamental pra evolução do negócio. Até porque, isso funciona como um forma de chancela.... alguém do poder público tá levando uma solução, apresentando pessoas para resolver os problemas que a instituição têm. Então, eu acho que isso também é fundamental pra esse negócio dar certo.

Sobre a lição reformulada 6.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Eu concordo parcialmente, tendo em vista que... por exemplo: a contratação de um sistema de bilhetagem eletrônica novo e com um sistema de banco de dados custou noventa e quatro milhões para a administração pública e não foi entregue e, boa parte disso, poderia ser economizado para a contratação de *startups*. Então, sim. Quando você olha o recurso financeiro destinado a inovação, por esse aspecto, de fato, esses recursos são altamente limitados, mas quando você olha no aspecto do que a administração pública precisa despender para fazer as contrações e que ela despende milhões de reais para fazer contratação de grandes corporações, a gente entende que o recurso público não é tão limitado assim.

Sobre a lição reformulada 7.

Entrevistado: Luiz Renato Muno de Mattos: Sem dúvida a divulgação dos dados é fundamental para a perpetuidade do laboratório, mas isso, de fato, nunca foi explorado pela administração pública, onde a gente teve, por exemplo, a chance quando a gente desenvolveu o primeiro chatbot de recarga de crédito de transporte do mundo... do sistema de transporte ter divulgado isso daí e que foi uma solução criada dentro da administração pública, que surgiu do laboratório... e ela não foi divulgada com o argumento que isto não estaria respeitando o princípio da isonomia, sendo que era um condição particular e pontual do desenvolvimento, algo que foi feito interno e isso beneficiaria milhões de pessoas, mas não pode ser divulgado por conta desse caso de tratar essa questão exatamente como se trata tudo dentro da administração pública.