Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis

MOBILAB: um estudo sobre inovação e política pública

Fagner Furtunato Cardozo

FATEC SEBRAE, Brasil cardozo.fagner@gmail.com

Gabriel Paulino

FATEC SEBRAE, Brasil gpaulinos@gmail.com

Gláucia Torres Franco Novaes

FATEC SEBRAE, Brasil glauciafnovaes@gmail.com

Laís Araujo Fernandes

FATEC SEBRAE, Brasil araujoplais@gmail.com

Leandro de Queiroz Martiniano

FATEC SEBRAE, Brasil leandro_martiniano@hotmail.com

Tiago Luiz

FATEC SEBRAE, Brasil thiagofatec23@gmail.com

Tiago Reis Gonçalves

FATEC SEBRAE, Brasil tiago_orc@hotmail.com

Natalia Fingermann

FATEC SEBRAE, Brasil nataliafinger@yahoo.com.br

Caio Flavio Stettiner

FATEC SEBRAE, Brasil cstettiner@gmail.com

MOBILAB: a study on innovation and public policy

RESUMO

Este artigo apresenta resultado de pesquisa sobre política pública voltada ao fomento do empreendedorismo. Por meio de pesquisa qualitativa envolvendo análise documental e entrevistas, foram levantadas premissas, metas e estratégias do projeto MobiLab - Laboratório de Inovação em Mobilidade da Prefeitura de São Paulo, que é vinculado à Secretaria Municipal de Transportes e à Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia. É uma política de fomento à integração do poder público com entidades da sociedade civil (startups, fornecedores, desenvolvedores, investidores) e universidades para a criação de soluções inovadoras voltadas para a mobilidade urbana. O MobiLab tem prestígio e visibilidade no mercado, devido às ações empreendidas e aos produtos gerados em parceria com entidades civis. Porém, a sua não institucionalização e a pouca preocupação com sua sustentabilidade por parte dos gestores deixaram o projeto à mercê da instabilidade política, acarretando a suspensão de estratégias importantes que ampliavam seu impacto. Mesmo assim, as boas práticas realizadas e as evidências de seus resultados positivos devem ser destacadas, especialmente quanto à alteração da cultura do setor público em direção à cultura empreendedora, à produção tecnológica inovadora e de baixo custo voltada aos problemas urbanos, e à promoção do crescimento profissional dos envolvidos, gestores e participantes. O modelo inicial foi ampliado e está sendo desenvolvido em outras localidades brasileiras.

Palavras-chave: MobiLab, políticas públicas, empreendedorismo, estado empreendedor, mobilidade urbana.

Abstract

This article presents the results of research on public policy aimed at fostering entrepreneurship. Through qualitative research involving documentary analysis and interviews, premises, goals and strategies of the project MobiLab - Laboratory of Innovation in Mobility of the City of São Paulo, and which is linked to the Municipal Department of Transportation and the Municipal Department of Innovation and Technology, were raised. It is a policy to promote the integration of public power with civil society entities (startups, suppliers, developers, investors) and universities for the creation of innovative solutions focused on urban mobility. MobiLab has prestige and visibility in the market, due to the actions undertaken and the products generated in partnership with civil entities. However, its lack of institutionalization and the little concern with its sustainability on the part of managers left the project at the mercy of political instability, leading to the suspension of important strategies that amplified its impact. Even so, the good practices carried out and the evidence of their positive results should be highlighted, especially regarding the change in the public sector culture towards entrepreneurial culture, innovative and low-cost technological production focused on urban problems, and the promotion of professional growth of those involved, managers and participants. The initial model has been expanded and is being developed in other Brazilian locations.

Keywords: MobiLab, public policies, entrepreneurship, entrepreneurial state, urban mobility.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de investigar os caminhos percorridos por uma política pública brasileira voltada para o incentivo ao empreendedorismo, por meio da identificação de suas premissas, estratégias, efeitos e condições de sustentabilidade.

A elaboração e a implantação de políticas públicas estão imersas em complexidade considerável, sendo influenciadas por diferentes fatores macro e micro do contexto em que se desenvolvem. Muitas vezes são moldadas no fogo dos conflitos de interesse e nem sempre apresentam desenho ideal para as realidades em que são implantadas. A conceituação mesma do que é uma política pública é diversa e este estudo parte da definição de Easton (1965, apud Souza, 2006 p.24), que a considera como um sistema envolvendo diferentes etapas - formulação, implantação, resultados - e adaptação ao contexto em que é estabelecida, recebendo demandas de diferentes agentes sociais, como partidos políticos, mídias, grupos de interesse de cidadãos e/ou de instituições. Cada uma das dimensões envolvidas nas etapas da política afeta as demais, o que explica seu caráter sistêmico. De uma maneira geral, considera-se que a participação de diferentes instâncias sociais nas políticas públicas é uma prática almejada nos governos democráticos e os rumos que as políticas tomam evidenciam as prioridades das gestões públicas.

O modelo de Lundströn e Stevenson (2005, apud Bezerra et al. 2014) analisa especificamente as políticas de empreendedorismo e permite classificação de seus objetivos principais em oito tipos: (1) promoção da cultura empreendedora; (2) educação empreendedora; (3) redução de barreiras de entrada e saída; (4) financiamento; (5) suporte ao empreendedor; (6) suporte a grupos específicos; (7) infraestrutura pública; e (8) tecnologia e inovação. Considera-se, porém, que a análise das políticas, além da determinação do foco da política, exige compreender outras dimensões que têm impacto no seu desenvolvimento, como a conjuntura econômica, os

marcos regulatórios, normatizações, governança e estratégias de financiamento, além da cultura empreendedora local, tecnologia e infraestrutura disponível. É necessário, ainda, investigar os perfis dos empreendedores, os segmentos priorizados e efetivamente atendidos, as diferentes estratégias regionais adotadas e as possibilidades de sustentabilidade e internacionalização (Bezerra et al. 2014). A importância da análise do perfil dos empreendedores permite distinguir políticas de empreendedorismo voltadas para indivíduos ou grupos de indivíduos com potencial para a criação de novos negócios daquelas voltadas para empreendedores que já estão estabelecidos e necessitam de financiamentos ou incentivos fiscais para desenvolverem e manterem o negócio.

Embora estudos sobre políticas públicas de empreendedorismo no Brasil sejam esparsos, os poucos resultados disponíveis evidenciam tendência à existência de maior número de políticas de financiamento e de suporte tecnológico de inovação ao empreendedor, com poucas políticas voltadas para o desenvolvimento de cultura e educação empreendedora¹. Eventualmente essa condição pode ser alterada em função da implantação da nova Base Nacional Curricular Comum – BNCC (Brasil, 2018), que reconhece o papel da escola no desenvolvimento de habilidades individuais para uma cultura empreendedora, a ser incentivada principalmente nas estratégias didáticas implantadas por meio de itinerários formativos².

De uma forma geral, existe a necessidade de ampliar a compreensão sobre a cultura empreendedora promovida pelas políticas públicas brasileiras, sobretudo pela identificação de boas e más práticas nesse campo, o que permitiria suscitar novas políticas públicas e incrementar as já existentes, tornando-as mais eficientes e eficazes.

Penna e Mazzucato (2016) analisaram o sistema empreendedor no Brasil atual, buscando identificar componentes que levam à inovação no país. Nesta perspectiva, identificaram quatro subsistemas primordiais para promover o empreendedorismo inovador no país: a) educação e pesquisa; b) produção e inovação; c) financiamento e fundos de investimento; e, d) políticas e regulações governamentais.

O subsistema de educação e pesquisa engloba as instituições voltadas para diferentes níveis de formação, como educação básica obrigatória (educação infantil, fundamental e média),

¹ Segundo a BNCC (Brasil, 2018, p.466), a escola precisa se estruturar para "proporcionar uma cultura favorável ao desenvolvimento de atitudes, capacidades e valores que promovam o empreendedorismo (criatividade, inovação, organização, planejamento, responsabilidade, liderança, colaboração, visão de futuro, assunção de riscos, resiliência e curiosidade científica, entre outros), entendido como competência essencial ao desenvolvimento pessoal, à cidadania ativa, à inclusão social e à empregabilidade". Além disso, a escola precisa "prever o suporte aos jovens para que reconheçam suas potencialidades e vocações, identifiquem perspectivas e possibilidades, construam aspirações e metas de formação e inserção profissional presentes e/ou futuras, e desenvolvam uma postura empreendedora, ética e responsável para transitar no mundo do trabalho e na sociedade em geral".

² Dentre os objetivos dos itinerários formativos estariam ações voltadas ao empreendedorismo, que exijam "a mobilização de conhecimentos de diferentes áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias" (Brasil, 2018, p.479).

educação profissional técnica, ensino superior (formação tecnológica superior, graduação, pósgraduação) e institutos de pesquisa. O sistema educacional brasileiro é complexo e composto por instituições públicas e privadas, havendo predomínio das escolas públicas na educação básica (Brasil, 2020a), enquanto as privadas dominam a educação superior (Brasil, 2020b).

As responsabilidades dos três entes federativos (União, Estados/DF e Municípios) são diferenciadas; em geral, a União tem papel de regulação e fomento, sendo responsável pelo credenciamento e fiscalização da educação superior. Estados e municípios atuam juntos na educação básica, mas comumente os anos finais do ensino fundamental e o ensino médio ficam a cargo dos estados, e a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental sob responsabilidade dos municípios. Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 e diversos documentos e diretrizes procuraram indicar concepções e práticas que pudessem trazer maior equidade e qualidade na educação oferecida em todos os níveis de ensino.

Foram estabelecidas políticas para combater a evasão e o abandono escolar na educação básica, permitir maior inclusão na educação superior e ampliar a qualidade da educação nos diferentes níveis educacionais. Nas últimas décadas houve benefícios neste campo, como a extensa cobertura educacional das crianças e jovens em idade de formação escolar, a redução do abandono e da repetência, e a expansão do ensino superior, com inclusão de camadas sociais antes negligenciadas, principalmente devido aos programas Prouni e Fies. Não houve, entretanto, impacto efetivo nos problemáticos resultados educacionais da maior parte do alunado. Destacase, ainda, que o atual governo diminuiu drasticamente o orçamento de políticas e programas para todos os níveis educativos, acarretando problemas que perdurarão por muitas décadas no país. A qualidade da educação, que foi fortemente afetada pela entrada de muitos alunos no sistema a partir da década de 80, dificilmente será atingida com as políticas e restrições atuais, impactando na qualidade da força de trabalho e, portanto, nas possibilidades de pesquisa e inovação nos diferentes setores produtivos.

O sistema produtivo e de inovação envolve empresas públicas e privadas, startups, pequenas e médias empresas, associações setoriais, como a FIESP e a FECOMÉRCIO. O processo de industrialização no Brasil, promovido a partir do final da segunda guerra mundial, foi voltado para a produção de bens de consumo duráveis, não duráveis e de capital (ou de produção). Nos anos 80 chegou-se a um patamar razoável de desenvolvimento industrial no país, com integração intersetorial e diversificação de produtos. O investimento em pesquisa e desenvolvimento por parte das empresas, entretanto, sempre foi muito baixo, restringindo-se, muitas vezes, à inovação em processos, sobretudo por uso de novos equipamentos e máquinas. A inovação de produtos é muito baixa, não sendo prioridade dos empresários brasileiros. É, também, incomum a cooperação entre empresas ou de empresas com instituições de pesquisas, o que explica o baixo número de pedidos de patentes no Brasil se comparado a outros países. O

setor produtivo brasileiro também pouco investiu em qualificação educacional e profissional de seus trabalhadores nas últimas décadas. Áreas isoladas são consideradas mais dinâmicas e inovadoras, como o agronegócio, o setor de serviços (especialmente na gestão bancária e na produção de softwares) e o campo de produção de energia, onde inovações são mais identificadas (Soares, Torkomian, Nagano e Moreira, 2016).

No sistema financeiro e de investimentos públicos e privados existem agências que atuam no fomento e subsídio para o empreendedorismo: FINEP, CAPES, CNPq, FAPs, EMBRAPA, BNDES, bancos comerciais e agências de venture capital (fomento à inovação). A oferta de financiamento para pesquisa e desenvolvimento no Brasil é praticamente vinculada apenas às ações governamentais, sendo realizada por agências federais como a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que atua na expansão e consolidação da Pósgraduação stricto sensu) e o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), que tem como principais atribuições fomentar a pesquisa científica, tecnológica e de inovação e promover a formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa, em todas as áreas do conhecimento). Outras agências estaduais públicas como as FAPs (FAPESP, FAPERJ, FAPEMIG etc) custeiam projetos de pesquisa e bolsas de estudos de iniciação científica e de Pósgraduação no país e no exterior. Há, também, a FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos -, que fomenta projetos de ciência, tecnologia e inovação desenvolvidos em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas). BNDES e EMBRAPA financiam inovação e pesquisa, porém dentro de condições muito específicas e nem sempre acessíveis a todos os empresários e pesquisadores.

Por outro lado, a tradição brasileira é de pouca cooperação entre empresas e instituições de ciência e tecnologia. Na esfera privada, os investimentos em inovação são muito baixos, observando-se pequeno crescimento em iniciativas para seleção e premiação de startups inovadoras, as quais muitas vezes também proporcionam apoio para gestão do negócio. De maneira geral, o financiamento privado está concentrado em dar crédito para consumo das famílias e de curto prazo para empresas, ambos com altas taxas de juros e pouco risco. Assim, a inovação no país continua muito dependente do setor público, esclarecendo-se que as atuais políticas são restritivas e pouco estimuladoras para médios e pequenos empreendedores.

O subsistema das políticas e normatizações é atrelado ao Governo, o qual estabelece políticas, normas e regulações sobre a propriedade intelectual e para setores produtivos, por meio de agências regulatórias e ministérios. É fortemente influenciado por variáveis macroeconômicas, como inflação, câmbio, taxas de juros, dívida pública etc. Influem, ainda, a qualidade de vida da população – como possibilidades de inclusão e progresso social, nível educacional, condições de saúde -, bem como outras condições contextuais que impactam nas possibilidades de negócios, como fontes de energia e infraestrutura disponíveis, políticas ambientais, dentre outros fatores.

No Brasil, após um período de expansão industrial, priorizado na fase da ditadura militar, foi estabelecida, na década de 80, a Política Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação, voltada para criar um setor de tecnologia e informação com medidas de proteção aos produtores nacionais, mas que não teve grande impacto devido a duras políticas monetárias e fiscais implementadas. Nos anos 90 houve a criação da Política Industrial de Comércio Exterior (PICE) envolvendo liberalização do mercado, privatizações e investimentos diretos do capital externo na tentativa de permitir que as indústrias brasileiras participassem do mercado internacional. A partir dos anos 2000, políticas de fomento à indústria, tecnologia e inovação foram implantadas, muitas voltadas para campos ou setores específicos e estratégicos para o país, com diversidade de tipos de financiamento (concessões, subvenções, crédito subsidiado e patrimônio) e incentivo a redes de colaboração; entretanto, o impacto destas políticas em termos de diversificar a estrutura produtiva e promover a inovação foi pequeno. Destacam-se algumas iniciativas, como a Lei da Inovação nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que visa a incentivar os centros de pesquisas e as empresas criando mecanismos de cooperação para produção tecnológica e de inovação. Há, também, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, ou o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, que faz modificações na Lei 10.923 com o objetivo de atualizar o direito a inovação e envolver a cooperação da esfera pública, como fornecimento de instalações para locais fomentadores de inovação.

E importante que o Estado atue como empreendedor no sentido de estimular interesses, formular políticas e instigar iniciativas de investimentos de base para a inovação. Enquanto os países mais ricos investem somas cada vez maiores no desenvolvimento inovador de suas empresas, impulsionando o desenvolvimento do próprio país, o governo brasileiro tem políticas tímidas no âmbito do empreendedorismo, com a publicação de editais específicos cujas condições não atendem a todos os segmentos possíveis de inclusão. Além disso, desde os anos 70 existem políticas voltadas para incentivar a cooperação entre empresas e instituições de ciência e tecnologia no Brasil; entretanto, as redes de colaboração sempre tiveram pouco impacto na inovação no país, ainda que tais políticas envolvessem a criação de fundos setoriais, redução de juros nos empréstimos públicos e/ou bolsas de estudos não reembolsáveis.

A partir destas considerações, o grupo de pesquisadores decidiu pesquisar uma política pública brasileira ativa para identificar premissas, possibilidades, estratégias, cooperações, inovações e condições de sustentabilidade para estabelecer boas práticas e seus possíveis impactos na realidade brasileira.

A PESQUISA

Para identificar qual política seria foco desse estudo, foram discutidos os campos que mais afetam a gestão de negócios. Considera-se relevante estudar uma política voltada para a mobilidade, pois é uma dimensão cada vez mais complexa e problemática nos grandes centros urbanos, devido à infraestrutura precária das vias e pela ampliação e predomínio do transporte individual motorizado, gerando congestionamentos intermináveis, o que provoca baixa qualidade de vida dos cidadãos e prejuízos para o setor produtivo (Carvalho et al., 2010).

No geral, as políticas públicas voltadas para atender as diferentes dinâmicas dos centros urbanos são pouco eficazes, por exigirem projetos e ações sistêmicos e investimentos constantes de natureza diversa, inclusive tecnológica. A intensificação das zonas urbanas brasileiras resultou no uso de sistemas de mobilidade deficiente e de baixa qualidade, que atingem de forma diferenciada as camadas sociais, pois os cidadãos que têm mais posses optam pelo uso de transporte individual motorizado, enquanto os menos favorecidos economicamente usufruem de meios de transporte com qualidade diversificada, como ônibus e trens metropolitanos. O incentivo à indústria automobilística no país e o maior poder aquisitivo da população levou ao aumento das frotas de carros e motocicletas, que continuam crescendo de forma exponencial. Os grandes congestionamentos ocasionam poluição ambiental, ampliam os acidentes de trânsito e interferem na vida dos habitantes, que gastam muito tempo para locomover-se nas atividades cotidianas, acarretando problemas de saúde e mentais. Por vezes, também afasta investimentos para negócios em zonas urbanas de forte adensamento devido à dificuldade de circulação de bens e pessoas decorrentes dos congestionamentos e restrições ou proibições à circulação parcial de veículos.

Nesta perspectiva, optou-se por estudar a criação e o desenvolvimento de uma política ativa, voltada tanto para a mobilidade urbana quanto para o empreendedorismo. Elegeu-se como foco de análise o MobiLab – Laboratório de Inovação em Mobilidade da Prefeitura de São Paulo.

Para efetuar a investigação, foram adotadas metodologias de cunho qualitativo, cujas estratégias foram: pesquisa documental, realização de entrevistas com gestores e empreendedores do MobiLab, e análise dos dados coletados. A pesquisa documental consistiu em coletar e analisar documentos para esclarecer as premissas, os objetivos e procedimentos da política, como legislação pertinente, editais de lançamento e formato para seleção das startups, e coleta de informações no site do MobiLab. Foram pesquisados, ainda, artigos e entrevistas que discorriam sobre esse programa. Empreendedores das startups que participaram de edições do MobiLab e gestores do projeto foram contactados e algumas entrevistas foram feitas com aqueles que se dispuseram a conversar com o grupo de pesquisadores, possibilitando identificar o perfil dos gestores e participantes, bem como a dinâmica das ações desenvolvidas no âmbito do projeto. As entrevistas semiestruturadas foram pautadas por roteiros prévios, que se encontram no anexo. Inicialmente foram identificados 12 participantes de diferentes edições do MobiLab para contato, realizado via e-mail. Ao final, foi possível entrevistar 2 participantes e 2 gestores do projeto que, com generosidade e certo orgulho, contaram sobre o desenvolvimento do projeto, possibilidades e resultados observados.

A análise dos dados procurou identificar o foco desta política no âmbito da tipologia de Lundströn e Stevenson (2005, apud Bezerra et al. 2014), as condições conjunturais que propiciaram a sua elaboração - conjuntura socioeconômica, normatizações, governança, financiamento e infraestrutura utilizada. Outra preocupação foi identificar a institucionalização do projeto MobiLab, possíveis efeitos e sustentabilidade, bem como a possibilidade de utilização do modelo para outros contextos. As análises realizadas e aqui apresentadas, entretanto, não esgotam as informações sobre as diferentes dimensões atreladas deste projeto.

O MOBILAB

A ideia do MobiLab surgiu na cidade de São Paulo em 2013, a partir da crise gerada pelas reivindicações de estudantes que foram às ruas protestar contra o aumento das tarifas de ônibus urbano e da qualidade dos serviços oferecidos nos transportes públicos – ônibus, trens e metrô.

A cidade de São Paulo é reconhecida como uma das que mais sofrem com problemas de engarrafamentos e o transporte público costuma ter frota deficiente, além das dificuldades com o modelo adotado para os itinerários de ônibus. Pesquisa realizada pela Rede Nossa São Paulo denominada "Viver em São Paulo: Mobilidade Urbana", de 2019, mostrou que um cidadão gasta, em média, 1 hora e 47 minutos diariamente para se descolar até seu local de trabalho ou estudo na cidade. De fato, quem utiliza carro com frequência tende a gastar um tempo menor: 1 hora e 35 minutos, enquanto as pessoas que usam o transporte público despendem cerca de 1 hora e 54 minutos, em média para a mesma finalidade. Estes indicadores são 18 minutos menores do que aqueles observados no ano anterior, em decorrência de políticas e ações empreendidas pelos gestores da capital paulistana.

Oficialmente, o MobiLab foi instituído em março de 2014, com o objetivo de melhorar a mobilidade na cidade após uma bem-sucedida abertura de dados públicos de mobilidade, que culminou com uma gama de serviços oferecidos gratuitamente por startups aos cidadãos. A abertura de dados públicos de mobilidade está em consonância com o conceito de cidades inteligentes, que são aquelas que procuram utilizar seus recursos de forma otimizada para atender melhor seus cidadãos. Embora haja certa variação na definição deste conceito, pode-se considerar que um dos recursos mais importantes nesta perspectiva são as informações disponíveis, provenientes de diferentes sistemas de captação, estando muitas vezes interconectadas para controlar operações e recursos públicos. Outras características das cidades inteligentes são: a) a necessidade de envolvimento de diferentes stakeholders (universidades, empresas, instituições públicas, coletivos, cidadãos) para determinação das prioridades políticas; b) têm o objetivo de oferecer aumento da qualidade de vida a seus cidadãos; c) exigem planejamento e monitoramento constantes; d) envolvem a otimização de recursos; e) almejam a sustentabilidade bem como práticas limpas e acessíveis (SEBRAE/MG, 2017).

A criação do MobiLab está vinculada a três tendências atuais: os avanços da tecnologia, sobretudo na captação de dados, a democratização das informações públicas e as exigências de qualidade na prestação de serviço público. Tais aspectos impulsionaram várias ações da prefeitura paulista para compartilhamento de dados com pesquisadores e interessados para

promoção de inovações em diferentes campos da gestão pública, como a plataforma Pátio Digital que disponibiliza dados da educação municipal.

A cidade de São Paulo hoje capta dados sobre mobilidade urbana a partir de diferentes dispositivos: câmeras de CFTV, GPS/validadores de ônibus, GPS de táxis, placas controladoras de semáforos, painéis de mensagem variável, radares, dentre outros. Somente com relação à frota de 15 mil ônibus com GPS da cidade, são captados diariamente mais de 30 milhões de dados, pois a localização desses veículos é enviada para uma central de controle a cada 45 segundos. A abertura dos dados públicos sobre o sistema de GPS dos ônibus paulistanos gerou, em poucos meses, uma avalanche de aplicativos para informações sobre transporte ao usuário, bancada pela PMSP a um custo de 60 mil dólares, emprestados do Banco Mundial para construção de um programa de interface voltado para mobilidade urbana.

A ideia de criar o MobiLab surgiu da necessidade de criação de novos aplicativos e websites voltados para a melhoria da mobilidade, mas que envolvessem a adoção de modelo de negócios sem custo para o poder público e usuários, com a preocupação adicional de promover a integração dos diferentes modais: ônibus, metrô, trens, bicicleta, andar a pé, carros, para facilitar a locomoção na cidade e diminuir o tráfego e congestionamentos. A criação do MobiLab foi pautada por métodos utilizados em laboratórios semelhantes de outros países, sendo que o modelo adotado foi o mesmo de cidades como Nova York e Portland, nos EUA. O modelo adotado no MobiLab priorizou a instituição de pequenos projetos, com ciclos rápidos de desenvolvimento, em que empreendedores criam um produto de valor que beneficia os cidadãos, sem custos para o usuário. Um exemplo desse tipo de projeto é o Waze, que é um aplicativo de trânsito e navegação alimentado por usuários de todo o mundo. Sem recursos previstos no orçamento, o projeto recebeu apoio inicial da FINEP.

Oficialmente criado em 2014, na gestão de Fernando Haddad, o MobiLab - Laboratório de Inovação em Mobilidade é um projeto da Prefeitura de São Paulo, vinculado à Secretaria Municipal de Transportes e à Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia. É uma política de fomento à integração do poder público com entidades da sociedade civil (startups, fornecedores, TI) e universidades para a criação de soluções inovadoras voltadas para a mobilidade. Os três setores que se articulam para gerar conhecimento e formar um ecossistema na área no MobiLab são: Setor Público (CET, SPTrans, Prodam); Setor Privado (Startups, fornecedores e pessoal de TICs); e Universidades (Poli/USP, IME/USP e FGV).

É uma política empreendedora voltada para a tecnologia e inovação. Ao criar um ecossistema com diferentes atores sociais, tem como objetivos principais incrementar as relações do poder público com a tecnologia e promover maior agilidade, transparência, participação da sociedade civil, fomentando inovações.

Sua criação foi capitaneada por Ciro Biderman, professor e pesquisador de políticas públicas e economia, que, na época, coordenava a SPTrans, tendo trabalhado na CET e como

diretor de inovação na Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo. A equipe que criou e desenvolveu o projeto era pequena, mas com atuação estratégica, destacando-se Daniela Swiatek, Rafael Tartaroti e Branca Melisa Mandetta. Como articulação inicial, foi retomada uma parceria com a Universidade de São Paulo que estava parada.

Em 2015, foi lançado um concurso em forma de hackatona³ para criação de projetos de mobilidade com premiação em dinheiro. Foram selecionados 14 problemas da área, detalhados nos termos de referência do Edital para a criação de soluções tecnológicas. Os ganhadores receberam prêmios que variavam de R\$ 155 mil a R\$ 835 mil. O evento ocorreu em um espaço público da SPTrans, que acabou sendo cedido ao MobiLab para criação de um coworking. Sediado na Rua Boa Vista, número 128, na zona central de São Paulo, o MobiLab é um espaço de 340 m2 com infraestrutura física e tecnológica de ponta, sendo o primeiro coworking público do Brasil destinado à inovação e voltado para empresas iniciantes. O coworking tem capacidade para até 60 desenvolvedores e funciona 24 horas durante a semana, havendo um espaço para eventos com até 80 participantes. Há área de descanso, cabines telefônicas, sala de reunião e lockers.

O novo espaço permitiu a instituição de outras ações de fomento às inovações. Em 2016 foi criado o Programa de Residência do MobiLab, cujas chamadas foram feitas por meio de Editais que regulavam a participação; o intuito era promover a participação de empresa pequenas que adotassem metodologias ágeis e tivessem domínio da tecnologia. A opção por Editais se deve às restrições inerentes à contratação pública de serviços, que demanda atendimento a legislação, especialmente a Lei 8.666 de 1993 (Lei de Licitações e Contratos), o que dificultaria a inclusão das startups nos Editais tradicionais, que muitas vezes exigem das empresas experiência e até lastro financeiro para participação. A solução encontrada foi utilizar uma 'premiação', em que as startups selecionadas não recebiam suporte financeiro, mas tinham apoio técnico e acesso a dados, trabalhando em modelo cooperativo junto aos técnicos das empresas públicas participantes. Os Editais permaneceram continuamente abertos até 2019 e permitiam a participação de pessoas ligadas a ONGs, cooperativas, coletivos, movimentos sociais, universidades, startups, dentre outros, não havendo restrição a participantes de outras localidades do país. Em 2016 foram contratados 5 produtos advindos do projeto, sendo 3 para SPTrans e 2 para a CET. Neste ano foram realizadas duas edições de residência.

Foi a partir destas estratégias que o coworking do MobiLab se tornou um local de convivência entre os participantes da residência, desenvolvedores, técnicos da Administração Pública municipal, acadêmicos, dentre outros. No modelo operacional adotado, os grupos de trabalho encontravam-se diariamente e faziam seminários semanais para discussão dos projetos com o objetivo de fomentar a inovação, bem como promover a economia de recursos e estabelecer novas relações entre o poder público e o privado. O programa de Residência realiza mentorias personalizadas, com funcionários da SMT, CET e SPTrans e também com técnicos do

³ Maratona de programação.

SEBRAE na dimensão de negócios. A participação na residência também permitia aos participantes entrada livre em eventos da área de mobilidade. O MobiLab tornou-se local de muitos eventos sobre mobilidade, promovendo entrosamento e troca de experiências entre os profissionais da gestão pública e atores sociais diversos, sediando até reuniões de coletivos de pedestres.

O acesso a recursos públicos disponibilizado no MobiLab para os residentes incluía dados de todos os sensores de mobilidade abertos, um link dedicado de 100 Mb, celulares, US\$ 5 mil em serviços em nuvem com apoio técnico, acesso aos técnicos da SPTrans e CET. No programa de aceleração as startups também partilhavam seed money⁴ oriundos de empresas apoiadoras, mentoria tecnológica e de modelo de negócios, jantar com CEO de empresas líderes para discutir o que fazer e o que não fazer. Neste espaço também realizavam apresentações para financiadores e clientes, como o Demo-day ocorrido em 2017.

Em 2017, foi determinado que a governança do MobiLab fosse compartilhada entre a Secretaria Municipal de Transportes e a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT).

Os produtos desenvolvidos nos projetos residentes no MobiLab estão atrelados aos temas ciclomobilidade, cidades inteligentes, apoio ao usuário de transporte coletivo, logística, segurança viária e soluções para a administração pública, dentre outros. Apenas para exemplificar, nos anos de 2018/2019 o MobiLab abrigou as startups Coopark, BioMob, Milênio Bus, Bikxi, MaisTroco, Scipopulis, Cidadeap e Riba Share. A Coopark é uma plataforma para análise e gestão de estacionamentos, permitindo contratação de vagas para corporações, governos, eventos, consumidores. A BioMob fornece cursos de capacitação e informações gratuitas de acessibilidade e empregabilidade para pessoas com deficiência em geral e, em especial, àquelas com problemas de mobilidade. A MiLênio Bus criou produto que conta em tempo real o número de passageiros, permitindo ao usuário saber se o próximo transporte público que vai passar está cheio ou não; permite otimização da frota e gera dados para as empresas de transporte público, tendo sido premiado em Harvard e no MIT e já foi escalado para outras localidades brasileiras. A Bikxi criou o primeiro serviço de carona compartilhada do mundo através de bicicletas elétricas duplas que são quiadas pelas ciclovias por profissionais treinados. O passageiro pode tanto pedalar junto quanto só relaxar e curtir o passeio. A MaisTroco é uma ferramenta para utilizar o troco a ser recebido no transporte público em lojas parceiras, sendo que esse dinheiro pode ser usado para compras, saque ou poupança. A Scipopulis cria soluções para usuários e gestores de sistemas de mobilidade, permitindo monitoramento, análise de dados, compartilhamento e mobilidade ativa. A Cidadeap é uma Associação pela Mobilidade a Pé em São Paulo e criam guias, participam de grupos de trabalho para influir em políticas de mobilidade à pé, dentre outras atividades. A Riba

Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis Volume 6 – Número 1 – jan-abr/2021 - ISSN: 2526-0502

⁴ O investimento semente ou Seed Money é um tipo de investimento para empresas em estágio inicial que estão em busca do product market fit, usado para a viabilidade da operação ou prova de hipóteses fundamentais para a sustentabilidade do negócio (Endeavor, https://capital.endeavor.org.br/investimento-seed/, consultado em 30/11/2020).

Share criou um serviço de viagens em motocicletas scooters na cidade de São Paulo através de aplicativo.

É importante ressaltar, ainda, que o projeto inicial do MobiLab prevê a criação de um curso superior na área de mobilidade urbana.

Sobre o perfil dos participantes, os relatos mostraram que eram pessoas já com certa inserção no campo da mobilidade, alguns inclusive com Pós-graduação no exterior sobre o tema, que conheciam soluções alternativas de outros países, ou eram pessoas que conheciam bem a problemática deste campo por ter atuação em movimentos sociais. Além de reconhecerem a contribuição da vivência do MobiLab na carreira e no desenvolvimento dos negócios de cada um, apontaram como fatores de impacto mais relevantes a rede de contatos estabelecida e a possibilidade de apresentar seus projetos para públicos muito diferenciados, aos quais dificilmente teriam acesso em outra situação.

Para corroborar os relatos dos entrevistados, é preciso valorizar produtos oriundos do projeto, como o desenvolvimento de ferramentas de localização de ônibus e a automatização do controle do sistema de faróis que pode ser utilizada em todo o país. O sucesso dos produtos criados por outras duas startups participantes levou-as a serem vendidas para grandes empresas: Scipopulis foi vendida para a Green4t e a Logbee (plataforma que liga entregadores autônomos a empresas que precisam fazer entregas) para o Magazine Luiza.

As entrevistas e pesquisas realizadas evidenciaram que o modelo adotado no MobiLab era muito focado nas pessoas e na colaboração. Com foco bem determinado, alcançou muitos de seus objetivos. A coordenação de Ciro Biderman foi sempre referenciada de forma positiva. Muito embora o projeto não tivesse recursos próprios, existindo a partir de verbas deslocadas das empresas públicas e secretarias municipais envolvidas, a equipe central operava de forma muito articulada e conseguia recursos para implantar as estratégias almejadas. A participação de stakeholders tão diferenciados pareceu ser muito estimulante para todos, gestores e participantes (Ticketlog, 2017; Swiatek, 2019). Dados das entrevistas indicam a atratividade positiva do projeto, visto que alguns participantes, mesmo não sendo remunerados, mudavam-se para São Paulo para poder ingressar no MobiLab pois consideravam uma oportunidade muito importante para o desenvolvimento de suas carreiras.

A análise dos diferentes resultados dessa política destaca como efeitos positivos: alteração da cultura do setor público para uma cultura empreendedora, mais colaborativa e menos burocrática; produção tecnológica inovadora, eficiente e de baixo custo, focada em problemas urbanos; e, oportunidades de desenvolvimento profissional dos envolvidos, tanto gestores públicos como participantes. Para melhor compreender cada uma dessas dimensões, são apontados, a seguir, aspectos captados nos documentos pesquisados e/ou nas entrevistas realizadas.

- 1. Alteração da cultura do Setor Público em direção à cultura empreendedora:
- adesão dos técnicos das empresas públicas envolvidas ao modelo de coprodução;
- articulação política permanente entre diferentes setores e empresas públicas, com a utilização de resultados e evidências para reconhecimento e estabelecimento de parcerias;
- desenvolvimento de governança intersecretarias, com incremento da formação técnica de seus servidores decorrente da natureza colaborativa do projeto;
- ativação da liderança de gestores públicos na definição efetiva de processos e avaliação de resultados da política implantada;
- uso de metodologias diferenciadas para estimular soluções inovadoras para problemas sistêmicos, como a hackatona com dados de ônibus;
- adoção de Editais para possibilitar inserção de startups e ONGs na prestação de serviço e na criação de produtos customizados à problemática pública, inovando na burocracia de contratações;
- envolvimento de diferentes stakeholders, criando uma cultura empreendedora voltada à solução de problemas públicos;
- criação de um espaço público que se tornou referência no campo da mobilidade, tanto pelo programa de residência como pelos eventos e infraestrutura disponível para os interessados;
- promoção de eventos relevantes na área da mobilidade urbana, possibilitando atualização e incremento da rede de contatos na área, beneficiando todos os usuários: técnicos dos órgãos públicos, participantes do projeto, coletivos, universidades etc;
- disseminação do modelo, metodologia e resultados por meio da elaboração de artigos, teses e dissertações sobre a experiência MobiLab; e
 - o modelo do projeto foi ampliado para outras localidades do país, mesmo com adaptações.
 - 2. Produção tecnológica atrelada aos problemas urbanos:
- inovação na produção tecnológica, com a utilização de dados abertos e produção de novos dados que otimizam a gestão pública;
- busca pela otimização de recurso com soluções de baixo custo, como uso de software livre, código aberto, diversificação de linguagens de programação.
- criação de soluções com foco em problemas sistêmicos de difícil solução pelos métodos tradicionalmente utilizados na gestão pública; e
- criação de produtos com valor reconhecido no mercado, gerando interesse de grandes empresas.
 - Crescimento profissional dos envolvidos:
- capacitação constante por meio de parcerias diversificadas em diferentes dimensões do negócio: técnica e gestão de negócios;

- oportunidade de participar de formas diferenciadas de trabalho, mais colaborativas e livres;
- desenvolvimento acadêmico de gestores e participantes, que procuraram aprofundar os conhecimentos adquiridos na experiência do MobiLab em cursos de Pós-graduação;
 - reconhecimento profissional na rede de contatos construída; e
 - tendência a permanecer na área de mobilidade urbana mesmo após a saída do projeto.

Apesar de tantas evidências de resultados positivos e de boas práticas, o modelo adotado no MobiLab não perdurou, sofrendo alterações que não se sabe serem provisórias ou permanentes. A mudança de prefeito, ocorrida em 2017, se não impactou fortemente logo no início, paulatinamente reduziu as estratégias de maior impacto do projeto, como a suspensão do programa de residência em 2019. Com isso, o MobiLab reduziu em muito sua dinâmica e tornouse apenas um coworking aberto para os interessados no tema da mobilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instabilidade política gerada com trocas de prefeitos e, consequentemente, com as mudanças nos cargos Gestores-chave para a continuidade do projeto, impossibilitaram a continuidade do MobiLab nos moldes discutidos neste trabalho. De fato, o projeto não se estruturou para criar sustentabilidade financeira e independência política, mesmo tendo visibilidade e prestígio. A questão principal é que o projeto não se institucionalizou, permaneceu como uma ação isolada, sem verba própria determinada no orçamento anual, dependendo dos humores de diferentes gestores públicos e de articulações políticas constantes, as quais muitas vezes são desestimulantes e pouco profícuas.

Com certeza, os problemas da área de mobilidade urbana continuam presentes e necessitam de soluções rápidas, de baixo custo e inovadoras. Mas o poder público tem que atender a muitos problemas, todos de natureza complexa. Faz-se necessário estabelecer parcerias público-privadas mais direcionadas, que permitam estimular projetos como esses; porém, isto implica mudar valores, práticas e reconhecimento de evidências.

Da experiência relatada, conclui-se que o MobiLab é um projeto que retrata um estado empreendedor. Boas práticas foram identificadas, mas não houve atenção devida à institucionalização do projeto, com suspensão de ações importantes que certamente reduziram o impacto do projeto.

Os gestores de políticas públicas devem atuar com a ciência de que os recursos são ocasionais e dependem de fatores nem sempre controláveis. É preciso, também, atuar para a sustentabilidade de projetos que têm resultados interessantes para o poder público. Fica, ainda, a dica de que é importante diminuir a burocratização para incentivar a colaboração entre diferentes atores sociais e promover práticas de caráter democrático na solução de problemas públicos.

Fagner Furtunato Cardozo; Gabriel Paulino; Gláucia Torres Franco Novaes; Laís Araujo Fernandes; Leandro de Queiroz Martiniano; Tiago Luiz; Tiago Reis Gonçalves; Natalia Fingermann; Caio Flavio Stettiner

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Eder; SILVA, Glessia; BORGES, Cândido; TONDOLO, Luana. Políticas públicas de empreendedorismo no Brasil: levantamento e análise. **Anais do VII Encontro de estudos em empreendedorismo e gestão de pequenas empresas** (EGEPE), Goiânia, março de 2014.

BIDERMAN, Ciro. MobiLab - Laboratório de Mobilidade da Cidade de São Paulo - Pesquisa, inovação e difusão do conhecimento em mobilidade. **The City Fix Brasil**. Dez 2014. In:https://www.thecityfixbrasil.org/wp-content/uploads/2014/12/21.-MobiLab-Um-Caso-de-Sucesso-em-S%C3%A3o-Paulo-Ciro-Biderman1.pdf

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo da Educação Básica 2019**: Resumo Técnico. Brasília: INEP, 2020a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2018**. Brasília: INEP, 2020b.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

CARVALHO, Carlos H. R. de, PEREIRA, Rafael H. M., VASCONCELLOS, Eduardo A., GALINDO, Ernesto P.; LIMA NETO, Vicente C. A mobilidade urbana no Brasil. In: MORAIS, Maria P.; COSTA, Marco A. (Org.). Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas. Brasília: IPEA, 2010, v. 2, p. 549-592.

PENNA, Caetano C. R.; MAZZUCATO, Mariana. **The brazilian innovation system: a mission-oriented policy proposal.** Avaliação de Programas em CT&I. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento). Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.

PROCOLETIVO. **Por dentro do MobiLab**. 05/06/2018. https://www.procoletivo.com.br/single-post/2018/06/05/pordentro-do-mobilab. Consultado em 21/10/2020.

REDE NOSSA SÃO PAULO; IBOPE INTELIGÊNCIA. **Viver em São Paulo: mobilidade urbana**. Setembro de 2019. In: https://www.nossasaopaulo.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Apresentacao Pesquisa ViverEmSP MobilidadeUrbana 2019.pdf. Consultado em 30/11/2020.

SEBRAE/MG. **O** que são cidades inteligentes. https://inovacaosebraeminas.com.br/cidades-inteligentes-o-que-sao/#:~:text=Cidades%20inteligentes%20s%C3%A3o%20aquelas%20que,necess%C3%A1rio%20%C3%A0%20vida%20das%20pessoas. Consultado em 30/11/2020.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, v. 8, nº 16, p. 20-45, jul/dez 2006.

SOARES, Thiago J.C.C.; TORKOMIAN, Ana L.V.; NAGANO, Marcelo S.; MOREIRA, Frederico G.P. O sistema de inovação brasileiro: uma análise crítica e reflexões. **Interciencia**, v. 41, n. 10, p. 713-721, octubre, 2016.

SWIATEK, Daniela C.. Inovando na relação da administração pública com tecnologia: o MobiLab e a contratação de *startups* pela prefeitura de São Paulo. In: CAVALCANTE, Pedro **Inovação e políticas públicas: superando o mito da ideia**. Brasília: IPEA, p. 295-312, 2019.

TICKETLOG. Saiba como o MobiLab usa *startups* a favor da mobilidade. 16/08/2017. https://www.ticketlog.com.br/blog/saiba-como-o-mobilab-usa-startups-a-favor-da-mobilidade-de-sao-paulo/. Consultado em 21/10/2020.

Apêndice - Roteiros de entrevista

Roteiro de Entrevista para participantes do MobiLab

- 1) Sua empresa já existia antes de participar do Edital do MobiLab? Se sim, desde quando, qual a área de atuação etc.
- Como ficou sabendo do edital? Porque teve interesse em participar do MobiLab?
- 3) Qual projeto sua empresa desenvolveu?
- 4) Quais as contribuições do MobiLab para sua empresa?
- 5) Você teve acesso a recursos financeiros para sustentar sua participação no MobiLab? Sem sim, quais e como obteve.
- 6) Qual a contribuição do MobiLab para suas relações com investidores?

MOBILAB: um estudo sobre inovação e política pública

Fagner Furtunato Cardozo; Gabriel Paulino; Gláucia Torres Franco Novaes; Laís Araujo Fernandes; Leandro de Queiroz Martiniano; Tiago Luiz; Tiago Reis Gonçalves; Natalia Fingermann; Caio Flavio Stettiner

- 7) Quais os pontos fortes do MobiLab quanto a: infraestrutura, mentoria e sustentabilidade da sua empresa após a saída do projeto?
- 8) Quais os pontos fracos do MobiLab quanto a: infraestrutura, mentoria e sustentabilidade da sua empresa após a saída do projeto?
- 9) Qual a maior contribuição do MobiLab para a cidade?
- 10) Você tem sugestões para melhoria do MobiLab? Se sim, quais?
- 11) Qual sua opinião sobre as políticas de incentivo ao empreendedorismo no Brasil?

Roteiro de Entrevista para gestores do MobiLab

- 1) Desde quando atua no MobiLab? Como ingressou e quais suas funções no projeto?
- 2) Qual a origem e o montante anual do orçamento para o projeto?
- 3) Para cada edital há seleção do tema dentro da área de mobilidade segundo as necessidades regionais do estado de São Paulo? Se sim, quem decide os temas?
- 4) Dos segmentos ONGs, cooperativas, coletivos, *startups*, quem se inscreve mais nos editais? Qual tem sido o perfil dos participantes do MobiLab?
- a. Há inscritos de fora da cidade de São Paulo? Se sim, recebem algum tipo de apoio para permanecer no projeto?
- 5) Como se dá a participação de instituições públicas como a CET, SPTrans e Prodam no projeto? O que essas instituições ganham com o projeto? O que poderia melhorar?
- 6) Como se dá a participação das universidades no projeto? O que as universidades ganham com o projeto? O que poderia melhorar?
- 7) Como é feito o processo de mentoria para os participantes do MobiLab? Quais aspectos são focados (tecnológico, operacional, negócios etc)?
- 8) Como ocorrem as relações entre os participantes e as empresas apoiadoras e investidores?
- 9) Em sua opinião, quais os impactos do MobiLab no desenvolvimento dos participantes em termos pessoais e empresariais?
- 10) Quais as contribuições do MobiLab para a cidade?
- 11) É objetivo do projeto a criação de curso superior na área de mobilidade urbana? Como foi pensada a efetivação dessa meta?