
A experiência de Mogi das Cruzes na realização do 1º Programa Municipal de Incubação de Govtechs do Brasil: *Mogi Tech Gov Experience*

The experience of Mogi das Cruzes in carrying out the 1st Municipal Govtech Incubation Program in Brazil: *Mogi Tech Gov Experience*

La experiencia de Mogi das Cruzes en la realización del 1er Programa Municipal de Incubación Govtech en Brasil: *Mogi Tech Gov Experience*

Rodrigo Pereira Garzi¹  

Tatiana Ribeiro de Campos Mello¹  

Daniela Leite Jabes¹  

Tipo de Publicação: Artigo Completo

Área do Conhecimento: Sociais Aplicadas

¹ Pós-Graduação *stricto sensu* - Mestrado em Políticas Públicas, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: descrever a experiência de Mogi das Cruzes na implementação do 1º Programa Municipal de Incubação de *GovTechs* do Brasil, conduzido no Polo Digital da cidade, com ênfase nas *startups* voltadas para o aprimoramento dos serviços ao cidadão – *GovTechs*. **Métodos:** trata-se de pesquisa qualitativa exploratória e investigação empírica. Com relação aos procedimentos técnicos, corresponde a um estudo de caso. **Resultados e Discussão:** o *Mogi Tech Gov Experience* buscava soluções já validadas para governo e cidades inteligentes. Dessa forma, a intenção era estabelecer uma via de mão dupla, na qual o governo serviria de plataforma para o desenvolvimento das *startups* e as *startups* teriam mais acesso e mais clareza a respeito das dores que pretendiam resolver com a solução. Na ocasião, vinte e oito projetos foram inscritos e dez foram selecionados para o período de incubação. Como resultado, houve o estabelecimento de parcerias entre mais de seis secretarias municipais, o que incluiu diversos momentos de mentoria, apresentações de *pitch*, pivotagem de BMC, validação de soluções, entre outras atividades. **Conclusão:** o projeto permitiu a conexão sólida e colaborativa entre as *GovTechs* participantes e o Poder Público, possibilitando a troca de informações e validação das soluções *in loco*.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Inovação, Políticas Públicas, *Hub* de Inovação, *GovTechs*

ABSTRACT

Objective: to describe the experience of Mogi das Cruzes in implementing the 1st Municipal GovTech Incubation Program in Brazil, conducted at the city's Digital Hub, with an emphasis on startups aimed at improving citizen services - *GovTechs*. **Methods:** this is exploratory qualitative research and empirical investigation. In terms of technical procedures, it is a case study. **Results and Discussion:** the Mogi Tech Gov Experience was looking for validated solutions for government and smart cities. In this way, the intention was to establish a two-way street, in which the government would serve as a platform for the development of the startups and the startups would have more access and more clarity about the pains they intended to solve with the solution. Twenty-eight projects applied and ten were selected for the incubation period. As a result, partnerships were established between more than six municipal departments, which included several mentoring moments, pitch presentations, BMC pivoting, solution validation, among other activities. **Conclusion:** the project allowed for a solid and collaborative connection between the participating *GovTechs* and the Public Authorities, making it possible to exchange information and validate solutions on the spot.

Keywords: Entrepreneurship, Innovation, Public Policy, Innovation Hub, *GovTechs*

RESUMEN

Objetivo: describir la experiencia de Mogi das Cruzes en la implementación del 1er Programa Municipal de Incubación *GovTech* en Brasil, realizado en el Polo Digital de la ciudad, con énfasis en startups destinadas a mejorar los servicios al ciudadano - *GovTechs*. **Métodos:** se trata de una investigación cualitativa exploratoria y empírica. En cuanto a los procedimientos técnicos, se trata de un estudio de caso. **Resultados y discusión:** la Mogi Tech Gov Experience buscaba soluciones validadas para el gobierno y las ciudades inteligentes. De esta forma, se pretendía establecer una vía de doble sentido, en la que el gobierno sirviera de plataforma para el desarrollo de las startups y éstas tuvieran más acceso y más claridad sobre los dolores que pretendían resolver con la solución. En aquel momento, se registraron veintiocho proyectos y se seleccionaron diez para el periodo de incubación. Como resultado, se establecieron asociaciones entre más de seis departamentos municipales, que incluyeron varios momentos de tutoría, presentaciones de *pitch*, pivotaje de BMC, validación de soluciones, entre otras actividades. **Conclusión:** el proyecto permitió una conexión sólida y colaborativa entre las *GovTechs* participantes y las autoridades públicas, haciendo posible el intercambio de información y la validación de soluciones sobre el terreno.

Palabras clave: Emprendimiento, innovación, políticas públicas, polos de innovación, *GovTechs*.

1. INTRODUÇÃO

A atualidade demanda a incorporação crescente da inovação como um fator imprescindível para a preservação da competitividade e a viabilidade das operações empresariais. Tanto instituições quanto a comunidade acadêmica têm dedicado esforços substanciais à investigação desse fenômeno, com o objetivo de aprofundar a compreensão, criar métricas adequadas e fomentar a difusão de práticas inovadoras¹. Esse enfoque tem sido particularmente direcionado à análise da relação intrínseca entre inovação e o progresso econômico no âmbito empresarial, conforme evidenciado no trabalho conduzido por Panne, van Beers e Kleinknecht (2003)².

Nos países industrializados, essa questão tem se tornado uma preocupação relevante, integrando a agenda de diversos setores, incluindo governos, corporações, instituições acadêmicas, centros de pesquisa e movimentos sociais. A partir da década de 1980, as nações pertencentes à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) têm ajustado sua abordagem de apoio à indústria, incorporando estratégias que unem política de comércio internacional, política industrial e política tecnológica. Em vez de simplesmente subsidiar empresas por meio de contratos específicos e isolados de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), os governos desses países passaram a criar as bases para uma organização mais sistêmica e integrada da atividade produtiva³.

Já o termo ecossistema, por sua vez, incorpora a interação e coevolução como elementos fundamentais, implicando na colaboração de diversos atores para a criação do ambiente propício à promoção da inovação. Nesse contexto, a ênfase na promoção do conhecimento e da inovação como pilares para o desenvolvimento de cidades e regiões tem sido identificada como a abordagem a ser adotada nas políticas públicas. Sob essa perspectiva, a criação de Ecossistemas de Inovação tem sido uma proposição frequente para abordar os desafios relacionados à desindustrialização⁴.

Segundo o SEBRAE, quando várias pessoas, empresas e organizações interagem entre si para desenvolver projetos inovadores, estamos diante da criação de um ecossistema de inovação. O ecossistema de inovação permite a interconexão do negócio com outras empresas de base tecnológica – concorrentes ou não – para a criação de espaços colaborativos que potencializam as capacidades produtivas, melhoram a gestão e a lucratividade. Assim, um ecossistema de inovação é essencialmente composto por diversos componentes que, de maneira conjunta, estabelecem um ambiente favorável ao surgimento de novas ferramentas para a inovação aberta. Entre os elementos mais recorrentes nesse ecossistema encontram-se instituições governamentais, instituições de ensino superior e empresas, sendo que frequentemente são complementados por *hubs* de inovação, incubadoras, parques tecnológicos e fundos de investimento em *startups*. Essa combinação promove uma dinâmica sinérgica na qual todos os participantes colhem benefícios mútuos^{5,6}.

No atual cenário global, que é predominantemente influenciado pelo avanço tecnológico, é comum a criação de neologismos à medida que palavras já existentes são combinadas em siglas que rapidamente se tornam parte integrante das discussões sobre tendências. Muitas dessas novas tendências são denominadas

através da adição do sufixo "-tech" a um prefixo que geralmente se relaciona com um domínio ou segmento tradicional de atividades. Desse modo, observamos a origem de termos como *FinTech*, *PropTech*, *InsurTech*, *MedTech*, *RegTech*, *EdTech*, *CivicTech* e *LegalTech*, todos concebidos e operados por empresas do setor privado⁷.

No âmbito das finanças públicas, a adoção da tecnologia governamental, conhecida como *GovTech*, constitui uma estratégia do setor público para a modernização de suas operações. Nesse sentido, a integração da dimensão digital por parte dos governos oferece o potencial de fortalecer as operações no domínio das finanças públicas e aprimorar a entrega de serviços básicos⁸.

As soluções de *GovTech* no gerenciamento de receitas podem contribuir significativamente para o aumento da arrecadação de recursos. A automação dos pagamentos orçamentários tem o potencial de elevar a qualidade na gestão do orçamento público, enquanto a implementação de uma plataforma de contratação pública eletrônica pode ampliar a transparência fiscal. Além disso, a digitalização está associada a melhorias na eficiência dos gastos nas áreas da saúde e educação. Um aumento no acesso à internet de 10% para 90% está correlacionado a um acréscimo de até 25% nas médias de desempenho em níveis de ensino primário e secundário. No setor de saúde, a *GovTech* tem a capacidade de aprimorar a qualidade dos serviços, ampliar o acesso aos cuidados de saúde para a população e reduzir ineficiências nos gastos⁸.

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é descrever a experiência de Mogi das Cruzes na implementação do pioneiro 1º Programa Municipal de Incubação de *GovTechs* do Brasil, conduzido no Polo Digital da cidade, com ênfase nas *startups* voltadas para o aprimoramento dos serviços ao cidadão. Essa iniciativa, que representa uma novidade no cenário brasileiro, teve como objetivo aproximar as duas pontas - startups e poder público - uma vez que são realidades distantes, tanto em ambiente de negócios e tecnologia, mas também cultura.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho é caracterizado como uma pesquisa qualitativa exploratória⁹, e investigação empírica¹⁰ e quanto aos procedimentos técnicos, corresponde a um estudo de caso¹¹. O estudo descreve a experiência do 1º Programa Municipal de Incubação de *GovTechs* do Brasil, conduzido no Polo Digital da cidade de Mogi das Cruzes, localizado no Estado de São Paulo. O edital que tornou pública a abertura das inscrições para o programa e norteou os critérios para submissão das propostas de incubação foi publicado em fevereiro de 2021. O presente documento visava a seleção de dez (10) *startups* e que estivessem com uma solução em fase inicial de estágio de validação. Entretanto, as propostas inovadoras deveriam solucionar problemas de Gestão Pública e Cidades Inteligentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Polo Digital de Mogi das Cruzes

Hubs de Inovação são ambientes que seguem a filosofia da inovação aberta, cujo objetivo é criar oportunidades de parcerias bem-sucedidas para o desenvolvimento de soluções inovadoras, por meio da colaboração. Esses locais promovem e facilitam a interação entre diversos atores de um ecossistema de inovação, como *startups*, empresas, instituições de ensino e pesquisa, bem como investidores. Essa interação ocorre em um ambiente que incentiva o *networking* e a criação de conexões para a geração de negócios inovadores. Importante destacar que hubs de inovação não estão restritos a espaços físicos, pois também podem ser implementados em plataformas virtuais, unindo instituições independentemente da localização física^{12,13}.

Os *hubs* de inovação oferecem diversos benefícios para seus participantes, uma vez que a disseminação de conhecimento, empreendedorismo e tecnologia, por meio de cursos, *workshops* e palestras, muitas vezes ministrados pelas próprias *startups* que fazem parte do hub, são algumas das vantagens. Além disso, muitos desses ambientes dispõem de laboratórios e recursos para experimentação e prototipagem. Alguns hubs também oferecem serviços de incubação e aceleração, focados no apoio a *startups* em seu desenvolvimento e crescimento¹⁴.

O Polo Digital de Mogi das Cruzes, inaugurado em setembro de 2017, é um *hub* de inovação com o intuito de democratizar as oportunidades e o conhecimento da tecnologia digital. Além disso, a sede do Polo Digital de Mogi das Cruzes é um espaço idealizado para conectar empreendedores e incentivar talentos regionais a criarem empresas que impactem de forma positiva. O local conta com café digital, *coworking* (espaço para empresas embrionárias), incubadora (dedicada a *startups* em fase de crescimento) e uma arena de eventos com capacidade para até 50 pessoas. Assim, o espaço possibilita a troca de experiências, com destaque para o trabalho de mentoria. A mentoria profissional de negócios é um processo que ajuda empresas a compreenderem o funcionamento do mercado alvo através do conhecimento e vivência de um mentor, profissional experiente. Dessa forma, uma das funções do mentor é questionar o modelo de negócios a fim de levá-lo a encontrar soluções diferentes e novas oportunidades no ramo em que atua¹⁵.

Além disso, destaca-se o papel do Polo Digital no fomento ao empreendedorismo de inovação, mais conhecido como cultura *startup*¹⁶. Dessa forma, o programa contribui para a formação e consolidação de *startups*, de maneira colaborativa. Desde sua criação, houve apoio direto a mais de 35 *startups* por meio dos ciclos de incubação anuais, além da formação de uma rede de *networking* colaborativa e criativa que apoia mais de 3.000 empreendedores mogianos.

Diante desse cenário, o desafio proposto na nova rodada de incubação, juntamente com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social, foi abrir um edital que permitisse a participação de *GovTechs* e, assim, aplicar o investimento público no Polo para gerar retornos diretos para a cidade, favorecendo um governo mais digital e eficiente. Em contrapartida, a iniciativa aproxima a solução das *startups* dos governos, permitindo uma interação entre esses setores e, obviamente, a aplicação *in loco* da solução. Para tanto, as soluções desenvolvidas pelas incubadas deveriam estar ligadas aos principais desafios administrativos e municipais da cidade de Mogi das Cruzes, considerando também o contexto regional do Alto Tietê.

3.2 Mogi Tech Gov Experience: o programa

No início de 2021, no Polo Digital de Mogi das Cruzes, foi aberto o 4º ciclo de incubação de startups. Nesse edital, voltado para as *GovTechs*, buscava-se soluções já validadas para governo e cidades inteligentes. Dessa forma, a intenção era estabelecer uma via de mão dupla, na qual o governo serviria de plataforma para o desenvolvimento das *startups* e as startups teriam mais acesso e mais clareza a respeito das dores que pretendiam resolver com a solução. Na ocasião, vinte e oito projetos foram inscritos e treze passaram para a segunda fase, pois atendiam os critérios de ser uma solução já validada no mercado, com empresa regularmente constituída no município e dentro do seu quadro de funcionários, um dedicado a tecnologia. Deste total, dez foram selecionados para o período de incubação de dez meses nesse hub de incubação e a Tabela 1 apresenta as áreas de atuação das dez *startups* selecionadas para o início do programa.

TABELA 1: Áreas de atuação das *startups* selecionadas para o início do programa

Área de Atuação	Nº de <i>startups</i>
Agricultura	2
Educação	3
Empregabilidade	1
Meio ambiente	1
Saúde	2
Zeladoria	1

Além do edital de seleção das *startups*, para o programa realmente funcionar, foi necessário proporcionar uma mudança de *mindset* da administração pública, que incluiu o desenvolvimento de ações com memorandos internos, criação de grupos no WhatsApp para contato facilitado com os servidores, apresentação formal das startups para as secretarias municipais e seus funcionários e, finalmente, sessão de mentorias entre as startups e os secretários municipais.

O processo de incubação pelas 10 *startups* selecionadas teve início oficialmente em um evento denominado *KicOff – GovTechs*, que ocorreu de forma totalmente online por ocasião das restrições decorrentes da Pandemia da COVID-19. A fim de reforçar o compromisso com as empresas participantes, o *KicOff – GovTechs* contou com a presença de representantes do Poder Público e atores do Ecossistema de Inovação de Mogi das Cruzes representados no CMIT (Conselho Municipal de Inovação e Tecnologia), como SEBRAE, as instituições de Ensino Superior e Técnico do município, como a Universidade de Mogi das Cruzes, o centro universitário Braz Cubas e a FATEC, a OAB-SP, a AGESTAB (representando as indústrias

do distrito de Taboão) e o Alto Tietê *Valley*, associação civil sem fins lucrativos que atua em prol da inovação da região.

O objetivo do evento foi apresentar para as empresas selecionadas o que o programa definiu como “Caixa de Ferramentas”, um *kit* disponível durante os 10 meses de incubação que incluía o apoio financeiro indireto via prefeitura e parceiros do programa, o apoio técnico para o desenvolvimento das soluções e a disponibilização de mecanismos de acesso ao mercado, seja por meio da conexão com as empresas privadas ou internamente, junto a administração pública.

Com relação a ferramenta relacionada ao apoio indireto do programa de incubação em termos de estrutura financeira, cada *startup* participante teve apoio a um pacote de serviços que, na época, era de R\$ 30.000,00. Nesse pacote, estavam incluídos, pelos 10 meses do programa, um espaço de trabalho reservado de 25 m² com vaga de estacionamento, copa, portaria, segurança e recepção para clientes e parceiros. Adicionalmente, a empresa poderia usar o endereço comercial do Polo. Cabe destacar que as empresas participantes do projeto era 100% isentas do pagamento de aluguel, taxa de condomínio, água, luz e internet. Ademais, outros parceiros importantes também ofereceram benefícios financeiros estratégicos para esse estágio de maturidade das *startups*, que evitaram despesas em serviços de nuvem (U\$ 5.000,00 - *AWS/Amazon Web Startup*), ferramenta que unifica os *links* de redes sociais e outros projetos (R\$ 250,00 - *Onne.Link*).

No apoio técnico às *startups*, destaque se deu para a participação do SEBRAE na parceria com o Escritório Regional do Alto Tietê, que preparou uma trilha de conteúdos e capacitações sob medida para esse programa, com destaque para mais de 70 horas de mentorias, aproximadamente 30 horas de diagnósticos e devolutivas, momentos de apresentação do *Business Model Canvas* (BMC) com análise coletivas das empresas incubadas, treinamentos sobre plano estratégico de vendas, formação de preços, plano de redução de custos, processos de licitação e formalidades jurídicas, LGPD e demais atividades correlacionadas.

Em síntese, o BMC trata da de uma apresentação visual e resumida das funções da empresa em um único quadro. O quadro é um espaço livre para imaginar o futuro negócio, com criatividade, permitindo pensar em inovações que possam criar uma proposta de valor única. A partir desse mapa visual do negócio, o empresário é estimulado a validar essas hipóteses junto aos clientes, o que pode ser feito a partir da aplicação de entrevistas de profundidade, por exemplo. Só depois das incertezas reduzidas com a validação das hipóteses é que se define o Modelo de Negócios, que será o insumo para o planejamento e execução¹⁷.

Nesse sentido, com a intenção de refletir sobre os BMCs que estavam sendo desenvolvidos pelas empresas, as mentorias - momentos nos quais os modelos de negócios são apresentados para o ecossistema de inovação local – foi possível discutir as estratégias da *startup* e, se necessário, pivotar alguns itens do quadro. Essa etapa foi fundamental para a maturação das soluções propostas pelas incubadas.

3.3 A mudança de *mindset* da administração pública

Um dos grandes desafios de uma organização é a transformação de sua cultura, uma vez que provém dos atores que convivem e interagem naquele ambiente¹⁸. Nesse sentido, um dos desafios enfrentados pelo

Mogi Tech Gov Experience foi o engajamento dos servidores públicos a fim de estimular uma nova maneira de refletir sobre os problemas na administração pública. Dessa forma, com o objetivo de estimular a mudança de *mindset* na administração pública, o projeto desenvolveu uma sequência de ações para iniciar esse processo. Afinal, sem a aproximação dos servidores, de cada secretaria e dos respectivos secretários, o desenvolvimento e validação das soluções seria pouco efetivo.

A primeira ação foi levar o plano do *Mogi Tech Gov Experience* ao executivo municipal, uma vez que a pauta de empreendedorismo e *startups*, ambas inseridas no ecossistema de inovação, estão alinhadas ao pilar da gestão, fazendo com que, rapidamente houvesse adesão a este importante projeto pela administração municipal. A partir desse movimento, um memorando foi elaborado e encaminhado a todas as secretarias, que incluía detalhes sobre o cenário nacional de inovação do Brasil e o contexto do município, destacando as conquistas obtidas nos três anos seguintes dos ciclos de incubação oferecidos pelo Polo Digital e, especialmente, com destaque para os cases de sucesso.

Além disso, o memorando reportava as oportunidades esperadas para o poder público a partir do arcabouço legal que vem se consolidando no Brasil, como a Lei de Inovação (10.973/2004), a nova Lei de Licitações 14.133/2002) e, especialmente, o Marco Legal das Startups (Lei Complementar 182/2001), estas duas últimas ainda em consolidação naquele momento (janeiro/2021). E, por fim, o documento relacionava como cada secretaria poderia apoiar o projeto, ou seja, por meio da divulgação do edital do 4º ciclo de incubação, indicação de potenciais startups e empreendedores e pela indicação de servidor para ser o ponto focal nos assuntos de inovação junto à Secretaria de Desenvolvimento e o Polo Digital. Além dessas ações, o memorando sugeria que o Polo Digital poderia ser usado como um ambiente para encontros e reuniões entre as possíveis pastas e a interagir com as redes digitais do *hub* de inovação.

Uma vez elaborado e amplamente divulgado este memorando junto a cada secretaria, logo os secretários retornaram com a indicação dos pontos focais de cada pasta e, assim, a comunicação constante passou a ocorrer entre o hub de inovação e o poder público. A partir daí a aproximação entre as *startups* selecionadas e esses atores do poder público pode ser realizada. À medida que essa interação se consolidou, foram desenvolvidos dois *Road Shows* com as *startups* e os grupos focais, ambos desenvolvidos no Polo Digital.

Nessas duas oportunidades, as dez empresas que integravam o 4º ciclo de incubação apresentaram o *pitch* de inovação (discurso de venda) e os servidores puderam perceber as oportunidades de melhorias para diferentes situações e necessidades do Poder Público. A partir dos *Road Shows*, um processo de agenda fixa entre as secretarias e algumas *startups* foi iniciado, estreitando o relacionamento e fomentando ainda mais está assertiva de aproximação.

Cabe destacar que o BMC é uma ferramenta essencial para que o *pitch* seja construído de maneira adequada. Assim, para um empreendedor, é fundamental ter conhecimento sobre algumas ferramentas que possam impulsionar e alavancar os negócios, além de atrair possíveis investidores. O *pitch*, portanto, é o resumo visual de um modelo ou plano de negócio, ferramenta que facilita a explicação do projeto, especialmente para os investidores, tendo por objetivo atraí-los. Para tanto, deve envolver um discurso empreendedor persuasivo com editores de *slides* (*deck*) ou imagens (vídeo). O *pitch* é a porta de entrada

para o projeto, a fim de adquirir investidores. Deve ter pouco texto, ser objetivo e usar ferramentas que permitam a análise de potenciais clientes, mercado e concorrência¹⁹.

Como resultado, a rede de pontos focais, que somou em torno de 25 pessoas como consequência do engajamento gerado pelos grupos de discussão no *WhatsApp* e dos *Road shows* realizados, se tornou o cerne de um grupo que passou a participar e a divulgar a pauta da inovação no ambiente de gestão pública municipal.

Entretanto, a consolidação da mudança de *mindset* da administração pública local se deu a partir dos eventos da agenda de comemoração dos quatro anos de existência do Polo Digital que, pela primeira vez, reuniu todos os secretários municipais, coordenadores, gabinete, prefeito, vice-prefeita para realizarem a tradicional reunião semanal de secretários nas dependências do *hub* de inovação. Nitidamente, foi uma experiência revigorante e renovadora para todos os envolvidos, pois foi possível transpor o tradicionalismo e impactar esses gestores em um ambiente diferente que também integra a relação de dependências da municipalidade, à disposição de todos eles.

Além da reunião de secretários, a agenda contou com a primeira sessão de mentorias com todas as secretarias municipais para as *startups* do Polo Digital. Como resultado, foram mais de 30 horas de mentorias e 15 secretários envolvidos diretamente. Adicionalmente, a experiência proporcionou a realização de provas de conceito, novos agendamentos de mentorias e reuniões. Assim, a ponte estava feita, a expectativa de proporcionar uma interação entre as *GovTechs* e o poder público havia sido cumprida com êxito e, além disso, as atividades realizadas realmente despertaram e engajaram os servidores a desenvolverem uma nova maneira de refletir sobre os problemas na administração pública.

3.4 Oportunidades, aprendizados e principais resultados

O formato do *Mogi Tech Gov Experience* seguiu os principais programas de apoio às *startups* do Brasil e do mundo, ou seja, proporcionou apoio financeiro (direto ou indireto), capacitação técnica por meio de conteúdo e mentorias de acesso ao mercado. Para as *GovTechs*, nas quais o mercado principal está focado na administração pública e, no caso do 1º Programa Municipal de Incubação das *GovTechs* ser 100% mantido e gerido pela prefeitura de Mogi das Cruzes, foi agregado o conceito de “Governo como plataforma” para lançamento de novos negócios, apoiando a jornada empreendedora de forma ativa com vistas a aumentar de forma ativa as chances da *startup* validar seu produto em um mercado complexo, com muitas barreiras de entrada e, assim, firmar endereço fiscal na cidade, e em um futuro próximo, gerar oportunidades de mão de obra e recolher os impostos necessários.

Nesse contexto, com o trabalho de cultura e *mindset* da administração, em especial ao time do primeiro escalão, como os secretários municipais, foi possível nivelar o entendimento que o relacionamento com as empresas incubadas não necessariamente configura como uma relação comercial padrão, nas quais existem apenas papéis de compradores e fornecedores, mas sim a existência do papel de mentores, que participam do processo de criação e fortalecem, portanto, processos de construção coletiva e validação de soluções inovadoras, capazes de gerar impactos positivos em toda a sociedade. Ao final do programa,

oportunidades, aprendizados e resultados relevantes foram realizados entre algumas secretarias municipais e GovTechs incubadas. A Tabela 2 apresenta alguns desses resultados gerados por essa parceria.

TABELA 2: Impactos relevantes gerados por *startups* participantes do 1º Mogi Tech Experience.

Startup	Secretária	Solução	Oportunidade/Validação
Educaton	Educação	Escola de formação de professores que ensina como aplicar a tecnologia na educação	Ofereceu acesso gratuito aos cursos da plataforma para todos os professores da rede municipal
Agrolog	Agricultura	Plataforma digital para integrar e conectar a logística do mercado agro por meio de solução digital que visa transparência e gestão eficiente	Aplicativo fase 1 concluído em 09/21. Até o momento, conta com 152 produtos cadastrados.
TecAcademy	Educação	Plataforma com algoritmo próprio que oferece ao professor uma ferramenta de avaliação de alunos individualizada e rápida.	Interação com o Departamento de Orientação e Promoção/Pró escolar e equipe EMESP – Escola Municipal de Educação Especial, ambos programas de acompanhamento dos alunos com necessidades especiais. Pivotagem do algoritmo após validação.
Conecta Pulse	Saúde	Pulseira de silicone com QRcode que oferece acesso aos dados de saúde relevantes para rápido acesso em caso de emergência.	Conexão com a equipe do SAMU para validação da solução e treinamento dos profissionais. Forte adesão dos atletas de corrida de rua. Caso de uso de sucesso: paciente infartou e usava a pulseira, familiares foram chamados imediatamente.
Muteki	Água e Esgoto	Sistema para geração de energia renovável	A validação permitiu ajustes do equipamento. Contrato para prova de conceito com a COMGÁS.
			Impacto na coleta de lixo e implantação de asfalto. Contratos são realizados com base no peso da

Wise Things	Serviços Urbanos	Sistema de pesagem de caminhões em tempo real por meio de sensores de IoT (Internet das Coisas)	carga. Sem aferição adequada, há margem para erro. Uma empresa prestadora de coleta de lixo fez investimento para POC, concluída com êxito.
A tenda com jogos	Desenvolvimento Econômico e Inovação	Treinamento <i>online</i> gamificado para melhorar o índice de empregabilidade nas empresas	Interação com a equipe do programa Mogi Conecta, responsável por intermediar a mão de obra com o mercado de trabalho na cidade. A <i>startup</i> participou em evento do programa.
Psiquedu	Educação	Programa de eletivas de novo ensino médio, composto por cursos que dialogam com o mundo do aluno.	Parceria permitiu rodar 2 turmas do curso sobre Cultura <i>Startup</i> . Atualmente, possuem 2 escolas de ensino médio como clientes de 2 cursos: Cultura <i>Startup</i> e Educação Financeira.

Dentre as empresas incubadas, podemos destacar, no âmbito da Secretaria de Educação, a Educaton, TecAcademy e Psiquedu. A *startup* mogiana Educaton foi contratada pela Secretaria de Educação para o ensino de algumas ferramentas digitais aos professores da rede municipal de ensino e, em 2022, fez parte do módulo Cultura Digital da formação de professores, oferecida pelo Departamento Pedagógico (Deped) da Pasta. A TecAcademy, ao longo do período de incubação, aplicou programas de acompanhamento dos alunos com necessidades especiais nas escolas municipais da cidade. Já a Psiquedu, com objetivo de aplicar cursos que dialogam com o mundo do aluno, atualmente, estabeleceu parcerias de trabalho com diversas escolas da região para oferecer serviços como Itinerários formativos para o ensino médio, formação de professores e plataforma digital de ensino.

Junto à secretaria da saúde, a Conecta Pulse, que oferece um sistema de identificação para facilitar o atendimento em casos de acidentes ou ocorrências clínicas, validou sua solução em parceria com o SAMU e, atualmente, possui plataforma online de vendas que oferece, em um *QR Code* único as informações pessoais do usuário, telefone para emergência, número do cartão do SUS, tipo sanguíneo, descrição de Alergias e informações de uso de medicações, além dos dados do plano de saúde.

A Agrolog, durante a pandemia, se destacou como uma plataforma para venda de produtos agrícolas online. O trabalho realizado em parceria com Secretaria de Agricultura e o Polo Digital de Mogi das Cruzes adequou a plataforma, elaborada pela *startup*, para atender a necessidade da cadeia produtiva e de abastecimento da cidade.

As *startups* Muteki, Wise Things e A tenda com jogos, durante o programa de incubação, desenvolveram e validaram suas soluções em sinergia com a Secretaria Municipal de Água e Esgoto,

Secretaria Municipal de Recursos Humanos e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Inovação, respectivamente. A Muteki Automação é uma empresa especializada em geração e distribuição de energia elétrica a partir de diversas fontes. A validação da solução tecnológica da *startup* permitiu ajustes do equipamento e, além disso, um contrato com a COMGÁS para a realização da prova de conceito.

A Wise Things ofereceu uma solução para uma dor relacionada ao sistema usual de pesagem de caminhões. Nesse cenário, o sistema Peso Certo visa trazer economia aos gestores, eficiência na operação de transporte, segurança ao motorista e a terceiros. Com uso de sensores instalados nos eixos do implemento, são captados dados dos eixos com carga e sem, e esses dados são transmitidos em tempo real. Em casos de sombra de sinal, os dados são captados e assim que houver sinal, são transmitidos. A empresa realizou a prova de conceito enquanto participava do *Mogi Tech Gov Experience*.

A Tenda com Jogos, em cooperação com a com a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, validou o seu treinamento online e gamificado com vistas a melhoria do índice de empregabilidade nas empresas. Nessa trilha do empreendedorismo, interagiu com a equipe do programa Mogi Conecta, responsável por intermediar a mão de obra com o mercado de trabalho na cidade.

3.5 COPEDE - Coordenadoria da Pessoa com Deficiência

Com o ciclo de incubação iniciado e o trabalho de conexão com os pontos focais de cada secretaria para o despertar em relação a cultura empreendedora em andamento, alguns aprendizados começaram a surgir. Mesmo que a correlação entre a principal atuação de cada uma das 10 *startups* participantes do projeto abrangeu apenas seis secretarias de forma direta, todas as 18 pastas, além das autarquias e coordenadorias, foram convidadas a integrarem o grupo dos pontos focais e contribuir para as discussões, mentorias e validações de soluções.

Nesse contexto, a COPEDE (Coordenadoria da Pessoa com Deficiência), que faz parte da Secretaria Municipal de Assistência Social, compareceu nos primeiros encontros realizados no Polo Digital e, além de identificar diversas oportunidades de interação com seu público, pode compartilhar as suas visões estratégicas com as *startups* com relação a ações que contribuem para a inclusão e o protagonismo da pessoa com deficiência.

Dentro do plano da COPEDE, a acessibilidade é o objetivo principal das políticas públicas desenvolvidas pelo órgão e as suas ações são relacionadas a quatro eixos, a saber (i) Acessibilidade física, (ii) Acessibilidade Digital, (iii) Acessibilidade Atitudinal e (iv) Acessibilidade Comunicacional. A partir dessa interação, a COPEDE passa a reconhecer o hub de inovação de Mogi das Cruzes como Polo Digital Inclusivo, pois promove acessibilidade a tecnologia e digitalização para a comunidade. Uma das ações incentivadas por essa conexão foi levar a acessibilidade, também, por meio de ferramentas de tecnologia assistida para navegação e tradução em Libras. Em contrapartida, o e-book produzido pela COPEDE e intitulado “Conhecendo e Incluindo” recebeu a suporte do Polo Digital para gravação do seu conteúdo em áudio e na publicação na internet com tradução em libras.

Nesse sentido, a interação da COPEDE com o Polo Digital fomentou também para que os empreendedores das *startups* envolvidas com empreendedorismo criativo e de inovação pudessem trazer soluções para as dores da sociedade e, também, que fossem estimulados a pensar sobre a diversidade humana. Desta forma, por meio do Polo Digital Inclusivo, uma rede relevante em prol da acessibilidade começou a surgir em Mogi das Cruzes a partir da conexão de startups (não só as participantes do Ciclo *GovTech*, mas as participantes dos ciclos anteriores também), com instituições de apoio, organizações sociais e pessoas com deficiência. Os primeiros resultados foram bastante tangíveis e estão apresentados na Tabela 3.

As três empresas apresentadas na tabela 3, motivadas pela interação da COPEDE junto ao Polo Digital e, com vistas a diversidade e a cidadania, empreenderam ações que não eram escopo inicial da sua modelagem de negócios, mas que naturalmente, no ambiente de colaboração e de cooperação do hub, foram implementadas e confirmaram que um ambiente orquestrado pode ser motivador de atitudes empreendedoras e, mais que isso, servir como âncora de novas políticas públicas fomentadoras do Desenvolvimento Econômico das Cidades²⁰.

TABELA 3: *Startups* que desenvolveram soluções para as dores da sociedade, estimuladas pelo Polo Digital Inclusivo.

Startup	Solução
Soulcial	Aplicativo que permite a doação de créditos do cupom fiscal de forma simples para entidades sociais habilitadas e verificadas.
Educaton	Doou a licença de 10 cursos para capacitação digital dos professores e funcionários da APAE de Mogi das Cruzes.
ConectaPulse	Doação das pulseiras para atletas do Centro de Paradesporto Cid Torquato para levar mais segurança para atletas, familiares e responsáveis.

4. CONCLUSÃO

O Polo Digital de Mogi das Cruzes se destaca como um ambiente gerido e fomentado pelo poder público municipal com o intuito de conectar pessoas, empresas, empreendedores, estudantes, *startups*, investidores, fundos de investimento, profissionais liberais, instituições de ensino e todo o poder público, bem como todo os seus serviços à disposição destes públicos, para elevar o patamar de maturidade e de resultados neste ecossistema cada vez mais relevante para o ecossistema local. Assim, ao longo dos seus cinco anos de atividade, o espaço atingiu maturidade para a geração de negócios, desenvolvimento de ideias,

formação empreendedora e qualificação profissional, se consolidando como um importante *hub* de inovação da região do Alto Tietê.

O Polo Digital fortalece o ecossistema local, proporciona *networking* e engaja a comunidade da cidade em torno da inovação, tecnologia, colaboração e conexão de ideias, pessoas, negócios e soluções. Assim, no *hub* de inovação há espaço para discussão de novas políticas públicas, o que permite atrair e atender o público interessado (ou estimulado), assim como estabelece e faz prosperar a cultura de colaboração, cooperação e crescimento sustentável da cidade.

O *Mogi Tech Gov Experience*, a experiência de Mogi das Cruzes na realização do 1º Programa Municipal de *GovTechs* do Brasil, proporcionou momentos de aprendizado, mentorias específicas em gestão financeira, *marketing* e vendas. Além disso, favoreceu a conexão sólida e colaborativa entre as *GovTechs* participantes do projeto e o Poder Público, possibilitando a troca de informações e validação da solução *in loco*. Ademais, as parcerias firmadas ao longo do processo de incubação foram fundamentais para que muitas das *startups* participantes pudessem, inclusive, lançar o MVP (*Minimum Viable Product*; Mínimo Produto Viável) ao longo do projeto. E, finalmente, as mentorias permitiram a reflexão e a pivotagem de algumas propostas de valor previamente estabelecidas, de maneira a se adequar a dor do cliente.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

D.L.J. é bolsista da Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa (FAEP), em parceria com a Universidade de Mogi das Cruzes (UMC). O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e FAEP – UMC (Fundação de Amparo ao Ensino e Pesquisa). Agradecemos a Prefeitura de Mogi das Cruzes pelo suporte para a criação e o desenvolvimento do Polo Digital e, em destaque, para o apoio em todas as etapas do 4º ciclo de incubação. Nosso agradecimento especial para todas as *startups* participantes do programa.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse. Eles são os únicos responsáveis pelo conteúdo e pela redação do artigo.

REFERÊNCIAS

1. De Negri JA. Investir em inovação é garantir o futuro. Radar 2020; 64.
2. Van der Panne G, Van Beers C, Kleinknecht A. Success and failure of innovation: a literature review. International Journal of Innovation Management 2003; 7(3): 309-338.
3. Andrade T de. Inovação tecnológica e meio ambiente: a construção de novos enfoques. Ambient soc 2004;7(1):89-105.
4. Garay JG. Formação de um ecossistema de inovação o caso da cidade de Florianópolis / por Jerusa Garcia Garay 2019; 165.
5. Senerine GF. Mapeamento das *startups* e proposta de modelo de *hub* de inovação para cidade de Limeira / Gabriela Fernandes Senerine, Gabriela Souza Rodrigues Ferreira, Guilherme de Almeida Oliveira, Larissa de Oliveira Martinez, Lucas Kenji Yonamine, Marita Argolo Schaun, Tadeu Henrick de Oliveira Cordeiro. – Limeira, SP 2022; [s.n.].
6. SEBRAE, 2023. <https://sebrae.com.br/sites/portalsebrae/artigos/ecossistemas-de-inovacao,2929cf1a03fe5810vqnvcm100001b00320arcd>
7. Bharosa N. The Rise of *govtech*: Trojan Horse or Blessing in Disguise? A Research Agenda. Government Information Quarterly 2022; 39(3):101692.
8. Amaglobeli D, Mooij RAD, Mengistu A, Moszoro M, Nose M, Nunhuck S, Pattanayak S, Rivero del Paso L, Solomon F, Sparkman R, Tourpe H, Uña G. Transforming Public Finance Through *govtech*. Staff Discussion Notes 2023; 004:A001.
9. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
10. Marconi MA, Lakatos EM. Fundamentos da Metodologia Científica. São Paulo: Editora Atlas, 2003.
11. Yin RK. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
12. O'Hare J, Hansen PK, Turner N, Dekoninck E. Innovation Hubs: why do these innovation superstars often die young? International Design Conference, Dubrovnik, 2008. Ohen S, Hochberg YV. Accelerating Startups: The seed accelerator phenomenon, 2014;SSRN.
13. Habitats de inovação: conceito e prática / Ágatha; Clarissa Stefani Teixeira, organizadoras – São Paulo: Perse. 294p. V.1: il. 2018 1 e-book Disponível em: < <http://via.ufsc.br/> > ISBN 978-85-464-0681-4 1. Habitats de Inovação. 2. Inovação. 3. Empreendedorismo. I. Depiné. Ágatha. II. Teixeira. Clarissa Stefani III. Via Estação Conhecimento.
14. Puccini I, Benedetti M. A influência do uso de espaços compartilhados sobre a prática da inovação aberta das empresas. Administração de Empresas em Revista 2021; 2(24):377-409.
15. Ferreira R, Silva JN, Strauhs FR, Soares A.L. Performance Management in Collaborative Networks: a Methodological Proposal. Journal of Universal Computer Science 2011;17(10):1412-1429.
16. Bosquetti MA. Cultura empreendedora e criatividade / Marcos Abílio Bosquetti. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC 2011;116
17. Osterwalder A, Pigneur Y (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Wiley, New Jersey.

-
18. Salles TW Jr, Caldas M. O desafio da mudança. Gvexecutivo 2018;17(3):41.
 19. Lewis M. Pitch Deck Coach: Modelo de deck de pitch. 2015. Disponível em: <https://pitchdeckcoach.com>.
 20. Bittencourt BA, Figueiró PS. A criação de valor compartilhado com base em um ecossistema de inovação. Cadernos EBAPE.BR 2019;17(4):1002–1015.