

# As startups govtech e o futuro do governo no Brasil



# As startups govtech e o futuro do governo no Brasil

**Título: As startups govtech e o futuro do governo no Brasil**

Depósito Legal: DC2020000766

ISBN: 978-980-422-178-1

Autor

Guilherme D.F. Dominguez

Editores

CAF e BrazilLab

Vice-presidência de Conhecimento

Pablo Sanguinetti

Direção de Inovação Digital do Estado

Carlos Santiso

Nathalie Gerbasi

Enrique Zapata

Marcelo Facchina

Design gráfico

Estudio Bilder / Buenos Aires

Crédito fotográfico

Sergio Soiuza, p.6

Anjie Spratt, p.12

As ideias e abordagens contidas nesta presente edição são de exclusiva responsabilidade de seus autores e não correspondem a posição oficial do CAF.

A versão digital deste livro está disponível em: [scioteca.caf.com](http://scioteca.caf.com)

© 2020 Corporación Andina de Fomento e BrazilLab

Todos os direitos reservados

# Conteúdo

- 7 ————— Introdução do CAF
  
- 9 ————— Prefácio do BrazilLAB
  
- 10 ————— Introdução –  
Objetivo, alcance e metodologia do relatório
  - Delimitação do Objeto do Relatório
  - Alcance territorial
  - Metodologia utilizada
  
- 13 ————— Ecossistema de *startups* govtech no Brasil
  - Marco regulatório para constituição de *startups* e compras públicas de inovação no Brasil
  - Balanco em números do ecossistema brasileiro de *startups*
  - Perfil das *startups* govtech mais destacadas no Brasil
  - Aceleradoras e incubadoras de *startups* relevantes para o ecossistema govtech no Brasil
  - Perfil dos investidores relevantes para o ecossistema govtech
  - Programas do setor público para *startups* govtech e municípios mais destacados
  
- 24 ————— Desafios e oportunidades para as *startups* govtech no Brasil
  
- 26 ————— Conclusões e recomendações
  
- 29 ————— Anexos



# Introdução do CAF

As *startups* govtech tem um enorme potencial para transformar o governo e estimular a inovação digital no setor público, hoje mais do que nunca. A crise do COVID-19 revelou a urgente necessidade de acelerar a transformação digital de nossas sociedades, nossas economias e nossos governos. Nesse contexto, o setor público é um grande estimulador para a inovação pública e a economia digital por meio da compra pública de tecnologia que está aumentando de maneira significativa. Os governos são os maiores compradores de tecnologia, os principais provedores de serviços e os primeiros geradores de dados.

No CAF, banco de desenvolvimento da América Latina, entendemos que govtech é o ecossistema em que os governos colaboram com as *startups*, pequenas e médias empresas (PMEs) e outros atores que utilizam a inteligência de dados, tecnologias digitais e metodologias inovadoras para prover soluções de problemas públicos. Há mais de um ano estamos trabalhando para fortalecer esses ecossistemas na Iberoamérica através de um conjunto de instrumentos, tanto do lado da demanda (governos) como da oferta (*startups*), criando para isso uma plataforma específica, o *GovTechLab*. Parte da nossa contribuição a esse espaço promissor consiste em documentar os avanços da região de modo a analisar essas experiências para que se possam compartilhar, dimensionar e replicar, servindo como base aos tomadores de decisões para fomentar o ecossistema. Nesse sentido, geramos conhecimento para a ação.

A publicação “As startups govtech e o futuro do governo no Brasil” vem precisamente mostrar o alto potencial de crescimento que tem esse ecossistema, no contexto da renovada estratégia de transformação digital do país. Esse espaço está crescendo de maneira promissora, o que se demonstra pelo aumento do valor do Índice de Desenvolvimento de Governo Eletrônico do Brasil (EGDI) nas Nações Unidas e sua entrada em 2020 na lista de países com melhor oferta de serviço na área. Todavia, desafios persistem, por exemplo, na matéria de regulação e financiamento, assim como na de políticas públicas (particularmente no nível subnacional) nos temas de inovação. Sobretudo, a realização desse potencial depende da criação de um ambiente de confiança entre o setor público e o ecossistema de inovação. Por sua vez, o [Índice Govtech 2020](#), recentemente publicado pela CAF, mostra o Brasil como o quarto país da Iberoamérica e segundo na região, atrás apenas do Chile.

O propósito deste relatório é ter uma radiografia atualizada e, até agora, única do estado do ecossistema govtech no Brasil. Na introdução se apresenta o objetivo do relatório, o alcance territorial e metodologia aplicada; no segundo capítulo é analisado o sistema govtech, focando-se no marco regulatório relacionado à criação de *startups*, assim como às compras públicas de inovação; no terceiro capítulo é desenvolvido um balanço govtech e o perfil das *startups* mais destacadas; e apresentadas as aceleradoras e incubadoras ativas no mercado brasileiro, o perfil dos investidores relevantes e os programas existentes do setor público. Finalmente, no quarto capítulo são listados os desafios e oportunidades que há para as govtechs no Brasil. Ao longo desse relatório foram estabelecidas recomendações para potencializar esse novo mecanismo de parceria público-privada com objetivo de trazer inovação e agilidade ao governo no Brasil.

Os anexos apresentam dados muito importantes à este relatório. O primeiro contempla a descrição de algumas *startups* digitais mais destacadas da atualidade. O segundo apresenta uma lista das govtech e o terceiro descreve programas que estão sendo implementados em algumas cidades do país para fomentar o ecossistema. Dessa maneira, temos uma visão ampla da situação atual das *startups* que oferecem soluções digitais baseadas em dados, procurando criar um governo mais próximo ao cidadão, mais ágil e transparente na sua gestão.

No CAF estamos convencidos que as govtechs são um apoio fundamental para transformação digital do governo no momento desafiador que atravessamos. Seu papel tem sido fundamental nestes momentos de atenção à pandemia, desenvolvendo soluções digitais e ágeis, e será ainda mais relevante na fase de recuperação econômica, quando os governos precisam continuar construindo uma relação de confiança com os cidadãos e impulsionar a economia digital. Nesse sentido, o Governo Federal do Brasil aprovou recentemente sua nova Estratégia de Governo Digital para o período 2020-2022, no qual várias mudanças legislativas estão sendo contempladas para promover *startups* digitais que alavancam dados. Isso reforça a importância que tem para o governo brasileiro o papel das govtech.

Esse relatório, redigido por Guilherme Dominguez, do BrazilLAB, apresenta de maneira oportuna e inédita o estado do ecossistema govtech no Brasil e seu potencial de crescimento. Agradeço especialmente ao Luis Carranza Ugarte, presidente executivo do CAF, e Pablo Sanguinetti, vice-presidente de conhecimento do CAF, ao forte apoio à esta pauta, bem como o auxílio e colaboração da Nathalie Gerbasi, Marcelo Facchina e Enrique Zapata. E pelo BrazilLab, à Leticia Piccoloto. Gostaria de destacar a parceria estratégica que a CAF está firmando com o maior fomentador do ecossistema govtech e incubadora de *startups* govtech do Brasil, o BrazilLAB. Esperamos contribuir para a compreensão do mundo das govtechs no país, vislumbrando os espaços de aprimoramento existentes e assim colaborando com o fortalecimento da gestão pública e das pequenas e médias empresas de base digital no Brasil.

**Carlos Santiso**

Diretor de Inovação Digital do Estado

Vice-presidente de Conhecimento

CAF, banco de desenvolvimento da América Latina



# Prefácio do BrazilLAB

O BrazilLAB é um hub de inovação que acelera soluções tecnológicas e conecta empreendedores com o poder público. Nosso objetivo é estimular no Brasil uma cultura voltada para a inovação no setor público por meio da transformação digital, especialmente aquela liderada pelas *startups*. Fazemos isso apoiando empreendedores que estão engajados em buscar soluções para os desafios mais complexos vividos pela sociedade atual. Também incentivamos a inovação na gestão pública por meio de eventos abertos ao público, de um programa de aceleração e de conexão de empreendedores com líderes públicos. Além disso, participamos ativamente do ecossistema de empreendedorismo de impacto.

Fundado em 2016, quando a expressão *govtech* começava a se difundir pelo mundo, o BrazilLAB é pioneiro nessa pauta no País, já que foi a primeira aceleradora privada de startups integralmente dedicada ao desenvolvimento ou aprimoramento de soluções inovadoras para o Poder Público. Durante nossos três primeiros anos de atividades, nosso foco estava em encontrar soluções relacionadas a desafios públicos enfrentados pelos municípios brasileiros (Poder Executivo). Com a maior difusão da pauta em todo o País, em nossa quarta e mais recente turma do programa de aceleração, recebemos também soluções voltadas para o Poder Legislativo e Poder Judiciário. De igual forma, passamos a contribuir em atividades de *advocacy*, participando de relevantes discussões legislativas sobre temas relacionados à transformação governamental e digital, inovação pública, empreendedorismo e negócios de impacto social.

Ao longo desses quatro anos de trajetória, recebemos 956 inscrições de novas empresas interessadas em participar de nosso programa de aceleração. Foram 81 as startups que concluíram o programa, que hoje atuam em mais de 100 municípios brasileiros depois de centenas de horas de mentorias e treinamentos. Foram milhares de empreendedores impactados pelo mais de 90 eventos realizados nesse intervalo, o mais relevante deles a conferência GovTech Brasil, em 2018.

Este relatório que agora apresentamos, elaborado em conjunto com a CAF, banco de desenvolvimento da América Latina, representa um importante símbolo nessa caminhada, porque consolida muito dos aprendizados que tivemos nesse período e revela o acelerado crescimento do segmento *govtech* no Brasil, além das inúmeras oportunidades diante do muito que ainda há para ser feito. O relatório serve como registro da evolução do setor até 2020, podendo fornecer conhecimento técnico a quem pretende se aprofundar no tema e, ao mesmo tempo, no futuro poderá ser uma referência para novos estudos e avaliações sobre o desenvolvimento ecossistema *govtech* no país.

Esperamos que apreciem sua leitura, agradecendo sempre ao apoio de nossos patrocinadores, *startups*, colaboradores e apoiadores que nos acompanham nessa caminhada.

**Leticia Piccolotto Ferreira**

Fundadora e CEO do BrazilLAB

**Guilherme D. F. Dominguez**

Cofundador e Diretor do BrazilLAB

# Introdução— Objetivo, alcance e metodologia do relatório

## Delimitação do Objeto do Relatório

Este relatório apresenta os resultados de um estudo conjunto realizado pelo CAF -banco de desenvolvimento da América Latina e o BrazilLAB, com o objetivo de analisar o ecossistema govtech no Brasil, com foco especial na participação das *startups*; buscou também entender quais são os desafios e oportunidades encontrados nesse ecossistema.

Como pressuposto deste estudo, o conceito de govtech (governo + tecnologia) representa a aplicação eficiente de soluções tecnológicas inovadoras aos serviços de interesse público como forma de impactar positivamente as políticas públicas e alcançar melhorias efetivas e de larga abrangência à vida dos cidadãos. De acordo com a definição feita por Carlos Santiso e Enrique Zapata da Diretoria de Inovação Digital do Estado da CAF, a visão do que é govtech deve ser feita de forma sistêmica, representando o ecossistema em que os governos colaboram com as *startups* e outros atores que usam

inteligência de dados, tecnologias digitais e metodologias inovadoras para entregar produtos e serviços voltados para a solução de problemas públicos.<sup>1</sup>

O foco principal deste estudo foi voltado para *startups* govtech relacionadas com a gestão pública ou melhoria na prestação de serviços públicos, direta ou indiretamente, com especial destaque para aquelas que possuem soluções nas áreas de gestão administrativa, regulação, integridade e gestão municipal. Este estudo não enfocou as verticais govtech mais relacionadas aos aspectos de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação (TICs públicas), embora seja uma área com muitas oportunidades, que atualmente envolve adoção, por exemplo, da computação em nuvem pelos governos, ou as estratégias de modernização das empresas públicas de tecnologia da informação no país. Essa questão será observada tangencialmente no mapeamento do ecossistema govtech no Brasil.

## Alcance territorial

A abrangência de nossa pesquisa corresponde ao território brasileiro, examinando o mercado de *startups* em geral e, principalmente, o ecossistema govtech, em particular.

<sup>1</sup> [https://apolitical.co/solution\\_article/a-GovTech-goldrush-is-underway-in-latin-america/](https://apolitical.co/solution_article/a-GovTech-goldrush-is-underway-in-latin-america/)

## Metodologia utilizada

A metodologia de pesquisa escolhida para a elaboração deste relatório incluiu a revisão de informações disponíveis em documentos e mídia on-line, realização de entrevistas com gestores públicos, *startups*, além de pesquisa de campo.

Os estudos, análises e dados, sempre que possível, tiveram como fundamento pesquisas registradas e publicadas, com base em informações e documentos públicos oficiais (atas/ convocações/ regulamentos), em legislação ou projetos de lei em andamento, também em entrevistas com personalidades relevantes da pauta govtech, bem como com autoridades da administração pública.

Do modo geral, realizamos uma investigação aberta sobre o tema govtech para levantar os principais elementos que aparecem relacionados ao tema no Brasil e para identificar sua relevância e implicações. Também foram identificadas as principais aceleradoras e incubadoras que contribuem para o setor. Da mesma forma, fizemos um mapeamento dos principais programas públicos existentes no Brasil que visam promover uma maior integração entre *startups* e órgãos públicos.

Além disso, levantamos toda a estrutura regulatória em vigor no nível federal e relacionado ao tema govtech. Este marco regulatório está englobado na Lei de Licitações (Lei n° 8.666 / 93), Lei Federal da Inovação (Lei n° 10973/04 com modificações efetuadas pela Lei n° 13243/16, regulamentada pelo Decreto n° 9283 / 2018) e a Lei das Estatais (Lei n° 13303/16), que será descrito no capítulo II.A. Além disso, a Estratégia Brasileira de Transformação Digital (E-digital) apresentada em 2018 e regulamentada pelo Decreto Federal n° 9319/2018, é especialmente importante para o nosso trabalho, bem como para o ambiente regulatório do setor. Essa estratégia contém uma vertical específica para o governo, com uma série de oportunidades para as *startups* govtech que desejarem se envolver nas metas lá estabelecidas.



# Ecosistema de *startups* govtech no Brasil

## Marco regulatório para constituição de *startups* e compras públicas de inovação no Brasil

O tema de inovação pública por meio da transformação digital, principalmente quando se busca a participação de novas empresas (como *startups*) ou novas formas de parceria público-privada, sempre tem que considerar o ambiente regulatório em que está inserida para entender as barreiras à essas parcerias e, ao mesmo tempo, as oportunidades regulatórias para novas formas de estabelecer tal colaboração.

O marco regulatório para as govtech no Brasil está englobado, em sua maioria, na Lei de Licitações (Lei nº 8666/93), Lei Federal da Inovação (Lei nº 10973/04 com modificações efetuadas pela Lei nº 13243/16, regulamentada pelo Decreto nº 9283 / 2018), Lei das Estatais (Lei nº 13303/16) e na Estratégia Brasileira de Transformação Digital (E-digital), apresentada em 2018<sup>2</sup> e regulamentada pelo Decreto Federal nº 9319/2018.

Essas leis e regulamentos orientam o processo de contratação pública no Brasil em todos os níveis (federal, estadual e municipal). Isso é condição essencial para o desenvolvimento de processos de compras públicas que estimulem e priorizem formas mais modernas de adoção e incorporação de novas tecnologias nos serviços públicos necessários para desenvolver ecossistemas govtech.

Como regra, para a realização de qualquer contratação no Brasil, os órgãos públicos de todos os Poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário) devem realizar uma licitação em igualdade de condições para escolher o melhor fornecedor. Na maioria das vezes, isso resulta na escolha do licitante com a proposta de preço mais baixo. Contudo, o mesmo comando constitucional que impõe a licitação também

prevê que a lei pode estabelecer hipóteses de exceção à essa regra geral (art. 37, inciso XXI da Constituição Federal), criando situações de contratação direta por parte do Poder Público.

A Lei nº 8.666/93 é aquela que estabelece, de um lado, as regras gerais de licitação e contratos administrativos e, de outro lado, as duas hipóteses em que a licitação não será obrigatória, geralmente chamadas de dispensa (art. 24) ou de inexigibilidade (art. 25). Em termos mais simples, as situações de *dispensa* são aquelas em que até seria possível apresentar uma oferta, mas o legislador, por diferentes motivos, entende que não seria imprescindível, facultando ao gestor público realizá-la ou não. Por sua vez, as situações de *inexigibilidade* implicam na impossibilidade de competição para contratação, dada a existência de um produto ou objeto singular (de características únicas), que seja fornecido exclusivamente por uma empresa ou por empresa com notória especialização no seu campo de atividade.

A hipótese de dispensa de licitação mais comum é aquela que regula compras públicas de menor valor em que o processo licitatório, muitas vezes, será mais caro que o objeto contratado. O valor atual é de R\$ 17.600,00 por ano para bens e serviços que não sejam de engenharia. Porém, existem atualmente mais de 30 outras situações em que a lei prevê a dispensa de licitação.

Essa contextualização é importante porque muitas empresas que vendem tecnologia para o governo, de maneira geral, tentam enquadrar seus modelos de negócio de forma a viabilizar um modelo de venda direta, seja por realizar uma venda por assinatura (SaaS) com preço

<sup>2</sup> <http://www.mctic.gov.br/estrategiadigital>

que autorize a dispensa, seja então em um esforço de caracterização de sua solução como singular, de modo a viabilizar a caracterização de inexigibilidade da licitação.

Mas como a Lei de Licitações foi pensada em uma lógica do século passado, voltada principalmente para obras e serviços de engenharia, ela passou por diversas modificações, sendo certo que ela pode ser substituída por uma nova legislação em breve. Isso porque está em avançada fase de discussão no Congresso Nacional o PL nº 1292/95 aprovado na Câmara dos Deputados e agora remetido ao Senado Federal, que modifica completamente essa legislação.

Em um esforço de modernização da legislação para contratação de tecnologia e inovação, em 2016 foi efetuada uma importante alteração na Lei Nacional de Inovação Tecnológica (Lei n.º 10973/04). Essas alterações criaram novas hipóteses de exceção de licitação (que também alteram a Lei nº 8.666/93), sendo a mais relevante a chamada “Encomenda Tecnológica”, aplicável quando a contratação visa solucionar um problema técnico específico ou obter um produto, serviço ou processo inovador cujo desenvolvimento implique algum risco tecnológico<sup>3</sup>. Essa nova modalidade de contratação tem sido pouco utilizada até o momento no Brasil, pois sua regulamentação só foi desenvolvida em fevereiro de 2018 por meio do Decreto nº. 9283/18, que previa a definição de “risco tecnológico”. Os primeiros casos relatados de uso desse mecanismo envolveram órgãos de controle, como o Tribunal de Justiça de São Paulo<sup>4</sup> e o Supremo Tribunal Federal<sup>5</sup>, o que é positivo dada a tradição mais formal dessas entidades. No entanto, nenhum desses casos envolveu a contratação de *startups*.

Além da Encomenda Tecnológica, com a revisão da Lei Nacional de Inovação foram previstas 12 formas de estimular a inovação nas empresas, todas elas também aplicáveis às *startups*. São elas: i) subvenção econômica; ii) financiamento; iii) participação societária; iv) bônus tecnológico; v) encomenda tecnológica; vi) incentivos fiscais; vii) concessão de bolsas; viii) uso do poder de compra do Estado; ix) fundos de investimento; x) fundos de participação; xi) títulos financeiros, incentivados ou não; xii) previsão de investimento em pesquisa e desenvolvimento em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.

Nesse sentido, os mecanismos que mais teriam aplicabilidade às *startups* (além dos já tradicionais modelos de financiamento ou subvenção), são justamente a possibilidade de participação minoritária de entes públicos no capital dessas empresas, o desenvolvimento de fundos de investimento, as cláusulas em novos contratos de concessão que prevejam investimento em pesquisa e desenvolvimento com *startups*, além do uso do poder de compra do Estado. A previsão do uso do poder de compra pelo Estado não é nova e já possui legislação específica no Brasil voltada para as pequenas e médias empresas (Lei Complementar nº 123/2006). Contudo, muitas *startups* embora quando nasçam se enquadrem perfeitamente no conceito de micro e pequena empresa (dado seu baixo faturamento inicial e poucos funcionários), resistem a se beneficiar desses mecanismos em função do plano de crescimento acelerado que vislumbram em seus negócios.

A partir dessa percepção, o Governo Federal brasileiro, desde 2018, criou um comitê interministerial conjunto (Ministério da Economia e Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação – MCTIC) objetivando encontrar maneiras de aprimorar o estímulo ao desenvolvimento de novas *startups*. Essa Comissão vem trabalhando na criação de um Marco Legal de *Startups* e Empreendedorismo Inovador<sup>6</sup>, sendo que uma das principais vertentes dessa nova legislação seria o uso de poder de compra do Estado para fomento à inovação.

Para tanto, foi desenvolvida uma solução denominada “Termo de Colaboração para Teste de Inovação (TCTI)”, com o objetivo específico de aproximar as *startups* do Governo a partir de experiências de outros órgãos públicos que adotaram uma abordagem de inovação aberta. Os objetivos desta nova abordagem são (i) institucionalizar uma metodologia de desafio submetido à sociedade com o objetivo de solucionar um problema específico; (ii) padronizar o processo de teste das soluções surgidas a partir deste desafio, que fica aberto a *startups* (e também a outras empresas); fazendo isso com a criação de (iii) métricas claras de sucesso ou falha de teste, além do prazo de duração do teste e banca externa de avaliação; com (iv) garantia de contratação direta pelo Poder Público caso o teste seja bem sucedido.

Essa proposta de marco legal foi submetida à consulta pública encerrada em 23 de junho de 2019. Atualmente, os responsáveis pelo projeto dentro do governo estão

3 Artigo 24, inciso XXXI da Lei nº 8666/93 junto com art. 20 da Lei nº 10973/04.

4 <https://www.conjur.com.br/2019-fev-26/usp-contratacao-microsoft-tj-sp-foi-legitima> e <https://www.conjur.com.br/2019-mar-12/presidente-tj-sp-contrato-microsoft>

5 <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=423418>

6 Maiores informações em [www.startuppoint.gov.br](http://www.startuppoint.gov.br)

compilando as centenas de sugestões recebidas da sociedade civil e irão definir o melhor modelo para submeter ao Congresso Nacional. Uma hipótese é criar um marco legal que consolide todas as verticais trabalhadas nas sugestões (desde compras públicas até relações trabalhistas, que seriam denominadas Marco Legal para *Startups* e Empreendedorismo Inovador) e outra possibilidade é fazer alterações pontuais na legislação já existente em cada um desses temas. O próprio mecanismo do TCTI pode vir a ser criado por decreto presidencial, ser incorporado como hipótese dispensa de licitação a partir de nova alteração da Lei de Inovação ou vir a ser incorporado na regulamentação das alterações que estão sendo discutidas na nova Lei de Licitações. Mas seus impactos seriam significativos considerando a quantidade de problemas e desafios enfrentados por quaisquer órgãos públicos, que representam ótimas oportunidades para empreendedores.

Em paralelo, ainda em 2016, foi editada a Lei nº 13.303/2016, denominada Lei Geral das Empresas Estatais (“Lei das Estatais”), criada com o objetivo de estabelecer regras gerais de governança para as diferentes estatais brasileiras. Além de replicar em muitos termos a Lei Federal de Licitações, no que diz respeito às hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação, é importante observar que essa lei previu expressamente a possibilidade de contratação direta, pelas assim chamadas empresas estatais, nos casos em que a escolha do parceiro esteja associada à suas características particulares, vinculada a oportunidades de negócio definidas e específicas.

Essa previsão legal pode ter significativo impacto para fomento de soluções govtech quando pensamos nas possibilidades de sua aplicação por bancos públicos

ou pelas grandes empresas públicas brasileiras de processamento de dados (tais como Serpro e Dataprev), que terão a oportunidade de contratar diretamente tecnologia e soluções desenvolvidas por startups que tenham características particulares dentro dessas oportunidades de negócio específicas relacionadas à atividade fim de tais companhias públicas.

Além desse marco legislativo para o ecossistema govtech brasileiro, os seguintes documentos e regulamentações também são relevantes: (i) a Estratégia Brasileira de Transformação Digital (E-Digital) que tem a vertical Governo e Cidadania como um de seus quatro eixos básicos da transformação digital com pelo menos 11 ações previstas pelo Governo Federal que geram inúmeras oportunidades para quem queira atuar no setor<sup>7</sup>; (ii) a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527 / 11), dadas suas evidentes implicações e possibilidades de aplicação para empresas que envolvem o conceito de governo aberto; (iii) a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD; Lei nº 13.709/18); (iv) o Marco Civil do Terceiro Setor (Lei nº 13019/2014 com modificações feitas pela Lei nº 13204/2015) que estabelece três formas de cooperação entre organizações não governamentais e governos, sendo que muito desses mecanismos tem sido usado para validação de soluções desenvolvidas por *startups* em projetos piloto; e, por fim, (v) a Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, que trouxe repercussões à organização e constituição de empresas no País (Lei nº 13.874/19), além de trazer disposições que facilitam o teste de produtos ou soluções inovadoras na esfera privada e autorizam, por exemplo, o uso de documentos digitais com a mesma força legal do que documentos físicos (gerando todo um mercado novo de serviços de digitalização e armazenamento de informações).

## Balanco em números do ecossistema brasileiro de *startups*

Não existe um indicador oficial do governo brasileiro sobre o número de *startups* existentes no país. Contudo, os dados indicam que o ecossistema é composto por 12.790 startups, em diferentes estágios de desenvolvimento (ideação, operação, tração, scaleup), segundo dados da Associação

Brasileira de Startups, que trabalha com uma base de dados aberta que pode ser alimentada diariamente pelas próprias startups<sup>8</sup>. Segundo as estimativas mais confiáveis, são ao menos 5 mil *startups* efetivamente ativas e operantes no

7 [https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/inovacao/paginas/politicasDigitais/estrategia\\_digital/brasileira/Estrategia\\_Digital\\_Brasileira.html](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/inovacao/paginas/politicasDigitais/estrategia_digital/brasileira/Estrategia_Digital_Brasileira.html)

8 Segundo dados da ABStartups- Associação Brasileira de Startups. <https://startupbase.com.br/>, consulta realizada em Agosto de 2019.

Brasil. O ecossistema conta ainda com 363 incubadoras e 57 aceleradoras<sup>9</sup>.

Como era de se esperar, em algumas regiões do Brasil o cenário é ainda muito incipiente (como no caso do Norte e Centro-Oeste) e em outras já aparece como prioridade em governos municipais e estaduais (Sudeste, Sul e alguns Estados do Nordeste). As regiões onde o ecossistema govtech encontra-se mais desenvolvido são, naturalmente, as mesmas onde o ecossistema de *startups*, de maneira geral, encontra-se fortalecido .

Em nosso trabalho de pesquisa verificamos que não há recortes específicos com dados sobre as *startups* que atuam ou tem pretensão de atuar no mercado govtech. Porém, segundo dados da ABStartups, ao classificarem o público-alvo que pretendem atingir 31 dessas *startups* denominam-se como empresas B2G/B2GOV e outras nove apontaram interesse em trabalhar com o governo aos descreverem seus produtos ou soluções na plataforma da ABStartups.

Muito embora apenas 40 tenham explicitado esse foco no serviço governamental, o número de *startups* com alto potencial de apresentar soluções no cenário govTech é muito maior, pois há registro na ABStartups de 746 *startups* com foco em educação, 406 em saúde, 205 em logística e mobilidade urbana, 78 em meio ambiente e 44 em segurança e defesa, dentre outras. Todas essas áreas tem um significativo potencial de atuação junto à governos e, portanto, com potencial para fornecer serviços aos governos, se tornando uma govtech.

Uma pesquisa recente da Liga Insights apontou a existência de 297 edtechs que estão “inovando na cadeia

de educação” e “entregando valor para a educação” no Brasil<sup>10</sup>. Em uma primeira leitura, esse dado poderia parecer se distanciar do número de 746 edtechs apontado acima, mas é importante observar que a ABStartups trabalha com informações de todas as *startups* que consegue mapear, inclusive aquelas que estão apenas em fase de ideação, já o relatório da Liga Insights apontou aquelas que efetivamente estão atuando com destaque. Daí a diferença.

Em razão da inexistência de um mapeamento ou estudo segmentado em relação às *startups* do ecossistema govtech, para maior aprofundamento e entendimento deste ecossistema no Brasil, entrevistamos as *startups* (e os players) mais relevantes deste mercado. Além disso, pesquisamos todas as informações públicas disponíveis (na internet ou na imprensa) daquelas que não puderam responder às entrevistas pessoais.

Assim, embora não haja um recorte específico apontando o número de *startups* que trabalham diretamente sob a denominação govtech no Brasil, foi possível identificar, de um lado, que o potencial hipotético de atuação é bastante amplo, podendo chegar a 1500 *startups* considerando somente as temáticas apontadas acima que tem relação com o ecossistema govtech. Contudo, de outro lado, quando analisamos conjuntamente as *startups* com foco nos negócios acima destacados, é possível perceber que as informações coletadas em nossas entrevistas (com empresas e entes do governo que tem promovido ações com a pauta govtech) mostra que ao menos 135 *startups* que podem ser enquadradas como govtechs dentro dos critérios deste estudo, sendo 80 consideradas como mais relevantes por serem startups que já estão vendendo para governo ou tem trabalhado com ele em outras formas de colaboração de maneira recorrente.

## Perfil das *startups* govtech mais destacadas no Brasil

Para aprofundar nosso entendimento do ecossistema govtech, especialmente com enfoque no papel das *startups*, realizamos uma série de entrevistas e pesquisas com *startups*, aceleradoras, gestores públicos e investidores apontados nesse mercado. Com isso, obtivemos informações sobre as experiências de cada um para analisá-las individualmente e no contexto geral do mercado,

extraíndo os pontos comuns que acabam por refletir em todo ecossistema. As impressões gerais que tivemos a partir dessas entrevistas estão apresentadas no Capítulo IV, em que relacionamos os desafios e oportunidades do setor govtech no Brasil.

9 Segundo dados da pesquisa da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) e do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) publicada pela Revista Época Negócios. [https://epocanegocios.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2019/08/mapeamento-mostra-que-brasil-tem-363-incubadoras-e-57aceleradoras.html?fbclid=IwAR1Ly3bq\\_YmPoJotw5gDaOg5adJ7thFDy8V4cQJKUUpX1G15w-Cti5JTn8](https://epocanegocios.globo.com/Empreendedorismo/noticia/2019/08/mapeamento-mostra-que-brasil-tem-363-incubadoras-e-57aceleradoras.html?fbclid=IwAR1Ly3bq_YmPoJotw5gDaOg5adJ7thFDy8V4cQJKUUpX1G15w-Cti5JTn8).

10 <https://insights.liga.ventures/estudos-completos/edtechs-educacao>



Gráfico 1  
**Quantidade de startups  
por região**  
Fonte: ABStartups

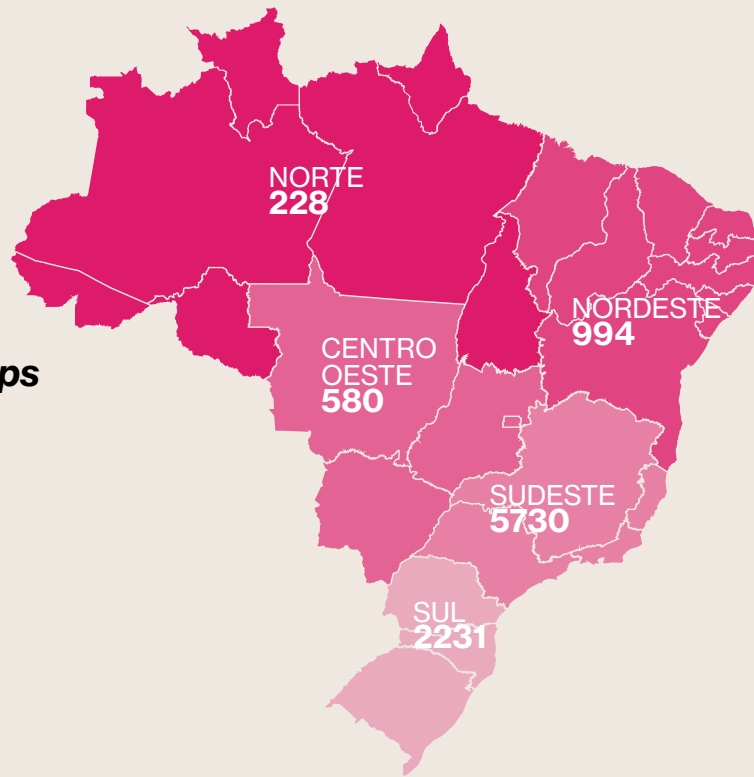
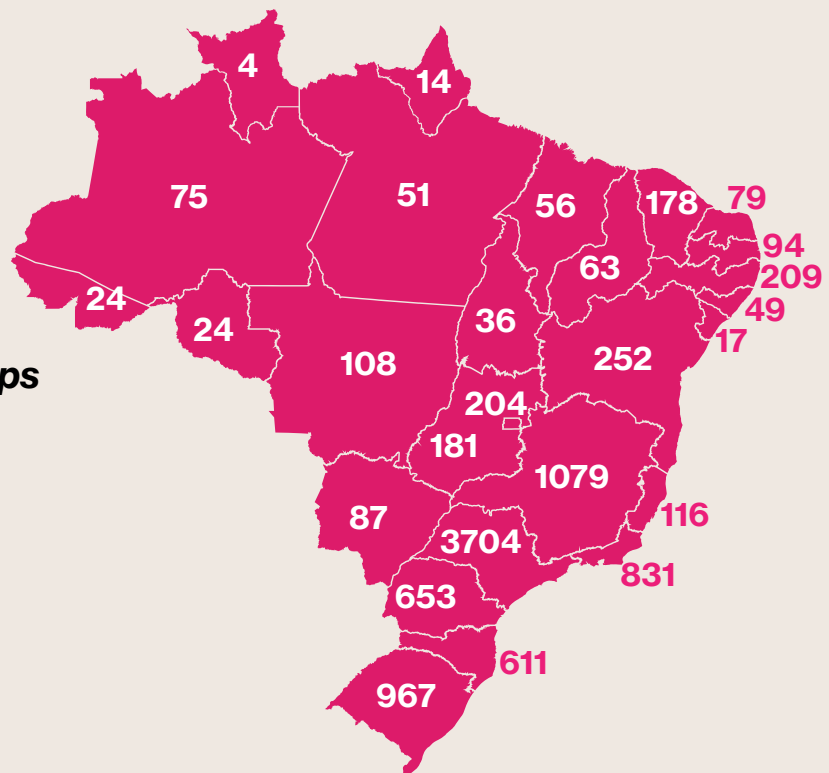


Gráfico 2  
**Quantidade de startups  
por estado**  
Fonte: ABStartups



Apenas para referência, contatamos e agendamos entrevistas com 30 startups, nove aceleradoras, 14 gestores públicos e três investidores que mais se destacaram nas nossas pesquisas sobre o ecossistema govtech. Desses, conseguimos efetivar as entrevistas com 13 *startups*, duas aceleradoras, sete gestores públicos e um investidor. Isso aconteceu, pois muitos não se dispuseram a abrir agenda para conversar sobre o tema e outros não se sentiram confortáveis em fornecer informações mais detalhadas de sua forma de atuação, inclusive em virtude de acordos de confidencialidade. A partir das referidas entrevistas, buscamos obter informações mais específicas a respeito das 40 *startups* B2G/B2GOV apontadas pelo levantamento da ABStartups e outras que mapeamos como algum destaque no ecossistema govtech, especialmente a partir de indicações feitas pelo BrazilLAB, referência no tema.

Dentre as *startups* que foram entrevistadas, verificou-se que a maioria já está em atuação há pelo menos três anos e cerca de 70% delas foi fundada por empresários que tinham tido alguma experiência como empreendedor ou em atividades relacionadas ao setor de atuação de sua *startup*<sup>11</sup>.

Mais de 90% das *startups* entrevistadas apontaram como primeiros investidores os próprios sócios fundadores. O detalhamento dos investimentos iniciais pode ser visto no Gráfico #3. Os valores e modelos de investimentos recebidos podem ser vistos no Gráfico #4.

Dentre as *startups* entrevistadas, dez já conseguiram efetivar contratos com a administração pública seja por meio de processos licitatórios tradicionais ou por dispensa ou inexigibilidade de licitação e três conseguiram efetivar

convênios para prestação dos serviços em forma de teste e/ou programa piloto. Dessas dez, três buscaram alternativas com a adaptação dos seus serviços para “pacotes reduzidos de serviços” para poderem ser contratadas dentro dos valores de dispensa de licitação.

Um dado relevante apontado pelas *startups* entrevistadas é que nove delas já desenvolveram ou estão em fase de desenvolvimento de produtos específicos para a iniciativa privada. Todas apontaram o desenvolvimento com o setor privado como estratégia de sobrevivência em face das dificuldades e morosidade em contratar com o poder público. Algumas reconheceram que, com o nível de maturidade que possuem hoje, jamais teriam iniciado a sua operação com foco no serviço público e sim junto à iniciativa privada, apontando, inclusive, como erro estratégico tal caminho. Outras afirmaram que o viés para a iniciativa privada tem ido tão bem que provavelmente sua atuação não terá mais foco no atendimento ao setor público.

Ao conciliar os dados obtidos nas entrevistas com as informações públicas disponíveis sobre as 40 que apontaram interesse em atuar com o governo, segundo informe da ABStartups, é possível realizar uma análise um pouco mais abrangente sobre foco de atuação, grau de maturidade e modelo de negócio dessas *startups* govtech.

Embora todas destaquem e reconheçam os desafios de atuar com o poder público, já é possível apresentar alguns casos de sucesso. Na página 29 consta uma lista das 135 *startups* mapeadas e no Anexo D uma breve descrição daquelas *startups*.

## **Aceleradoras e incubadoras de startups relevantes para o ecossistema govtech no Brasil**

Não existe ainda uma cultura de aceleração voltada à govtech no Brasil. De fato, dentre as maiores aceleradoras privadas do país, somente uma delas possui vertical govtech, sendo ela o BrazilLAB. Existe sim um grande número de aceleradoras e iniciativas voltadas para os chamados Negócios de Impacto Social, dentro dos quais muitas *startups* govtech acabam se encaixando – quando tenham como objetivo desenvolver projetos de relevante

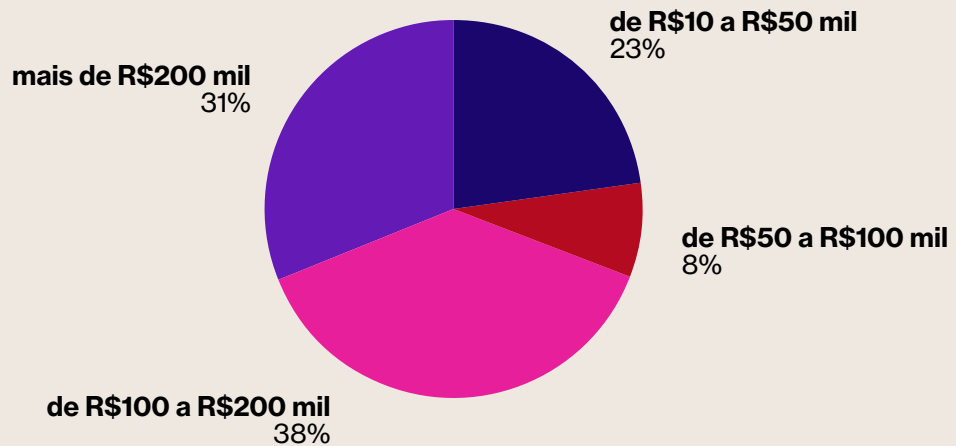
impacto e apoiam a capacitação de *startups* para atuarem junto ao setor público.

Aém do trabalho de capacitação das *startups*, essas aceleradoras também atuam buscando aproximação junto a órgãos do setor público e prefeituras para poderem ajudar na conexão entre as necessidades apresentadas pelo setor público e as soluções inovadoras propostas pelas *startups*.

<sup>11</sup> Consideramos formação complementar aquela em que as disciplinas tenham diferentes carreiras acadêmicas e profissionais, como Engenharia da computação, administração de empresas, publicidade, tecnologia da informação, comunicação e marketing, direito, psicologia e matemática, entre outras.

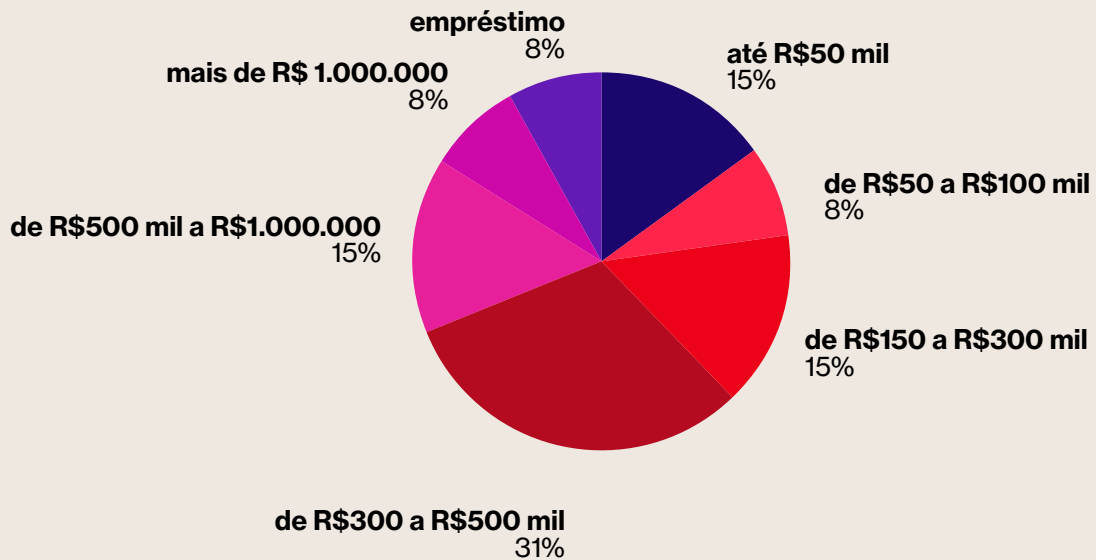
### Gráfico 3 Investimento inicial nas *startups* entrevistadas

Fonte: elaboração própria



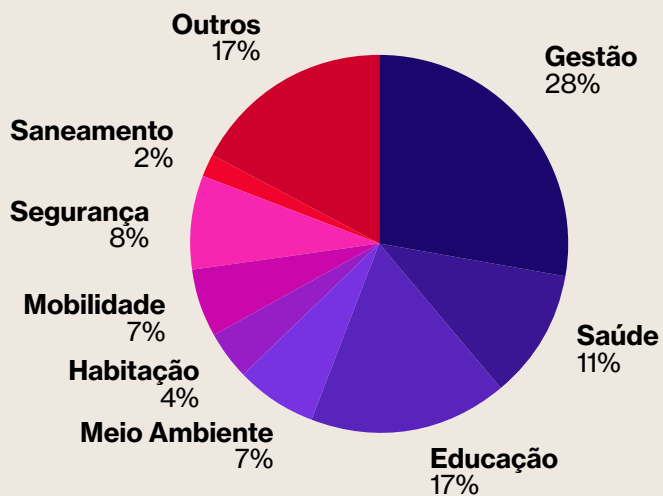
### Gráfico 4 Investimento mais importante recebido pelas *startups* entrevistadas

Fonte: elaboração própria



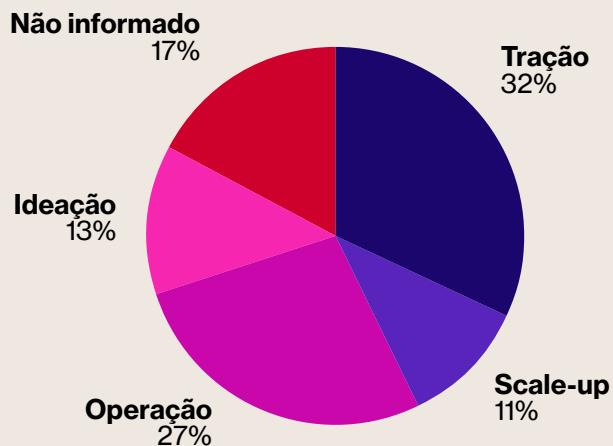
### Gráfico 5 Principal foco ação

Fonte: elaboração própria



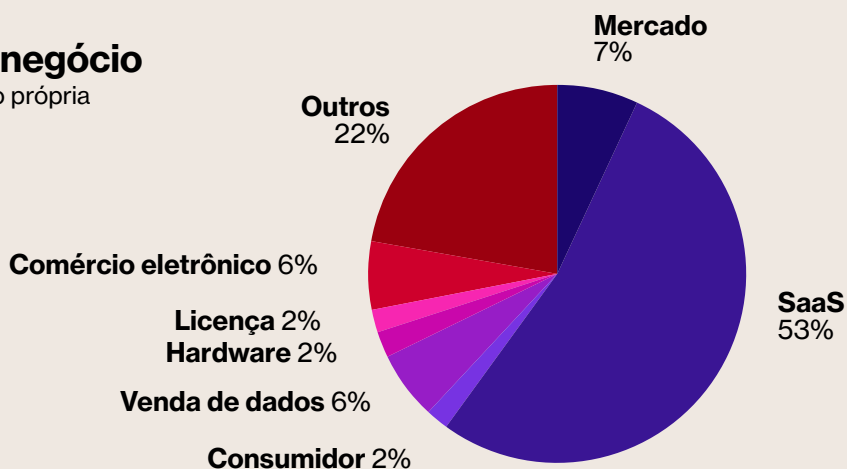
### Gráfico 6 Grau de maturidade

Fonte: elaboração própria



### Gráfico 7 Modelo de negócio

Fonte: elaboração própria



A aceleradora com maior destaque, por ser a única que atua explicitamente no ecossistema govtech, é o BrazilLAB<sup>12</sup>. Se trata de um hub de inovação B2G que conecta empreendedores com líderes públicos e acelera soluções desenvolvidas por *startups* com foco na melhoria dos serviços públicos. Seu objetivo é estimular uma cultura de inovação no setor público, apoiando empreendedores de alto impacto engajados na busca de soluções para questões complexas que as cidades enfrentam, principalmente com o uso de tecnologia. Fundado em 2016, o BrazilLAB já acelerou 81 *startups* ao longo de seus quatro ciclos de aceleração, tendo sido possível implantar 14 soluções por meio da assinatura de termos de cooperação com municípios. Apontaram, porém, que após as fases de teste dessas soluções, todas muito satisfatórias, persistiram as dificuldades operacionais de viabilização dos contratos entre o poder público e a *startup*.

O BrazilLab também se destaca pela criação do “Selo Govtech”<sup>13</sup>, que tem o objetivo de certificar *startups* como capacitadas para atenderem o poder público usando tecnologia. Essa iniciativa pioneira é importante para fortalecer o ecossistema govtech brasileiro, criando maior confiança e credibilidade entre os *players* do mercado, pois ao mesmo tempo que capacita e qualifica *startups* que pretendem trabalhar com entes públicos. Também apresenta aos governos uma relação confiável com aquelas *startups* que já estão aptas a contribuir com a inovação e

melhoria dos serviços públicos. Ao final de 2019, 32 *startups* brasileiras já contam com o Selo Govtech<sup>14</sup>.

Também vale mencionar a “Estação Hack”<sup>15</sup>, projeto conjunto do Facebook com a Artemisia, que já acelerou 20 *startups* e apoiou 42 empreendedores, todos com foco em impacto social positivo, o que não significa necessariamente qualquer tipo de envolvimento com entes públicos. O foco de atuação dessa aceleradora é que o serviço prestado ou produto desenvolvido promova melhora social e não que haja necessariamente algum tipo de envolvimento com entes públicos. Porém na sua missão no site oficial colocam a abertura para apoio à GovTechs, já tendo acelerado empresas como a Movva, Smart Síndico, Gove, entre outras.

A Inovativa Brasil<sup>16</sup> é a maior aceleradora do Brasil em número de *startups* aceleradas (mais de 1000). Contudo, também não faz recortes das suas *startups* aceleradas, não sendo possível verificar aquelas que fazem parte efetivamente do ecossistema govtech. Em entrevista foi possível verificar que o foco principal de escolha das empresas aceleradas no Inovativa é o grau de maturidade, dando preferência às mais maduras e quando perguntadas sobre o número de *startups* do ecossistema govtech que já teriam acelerado disseram acreditar em seria em torno de 32, mas sem número preciso exatamente porque sequer haver preocupação específica com essa vertical<sup>17</sup>.

## Perfil dos investidores relevantes para o ecossistema govtech

Atualmente não existe um fundo ou perfil de investidor especificamente interessado em govtech. Os principais investidores são os mesmos do ecossistema geral de *startups* e os recursos a serem aportados são os mesmos, sem segmentação específica. A exceção com foco explícito no ecossistema govtech é o anúncio da recente criação do GovTech Fund Brasil, pela A5 Investimentos que é uma das principais gestoras de fundos de venture

capital brasileira. Este fundo será destinado a investir cerca de US\$ 2,5 milhões em 22 empresas de diferentes estágios de desenvolvimento com atuação nas áreas de mobilidade, saúde, educação, segurança, gestão e participação do cidadão<sup>18</sup>.

Um dado que comprova o reconhecimento de que a pauta GovTech vem assumindo cada vez mais papel de destaque

12 <https://brazillab.org.br/>

13 <https://selo.brazillab.org.br/>

14 Acordo Certo, AiPlates, Aprova Digital, Árvore Educação, Blu365, Bright Cities, CityTech, Desenvolve, Diagnóstico Público, El Soluções Inteligentes, Eu Saúde, Fábrica de Negócio, Faz Game, Fonte de Preços, Gesuas, Lemobs, Linte, Mais, Mobi Mark, Monitor Gov, Movva, Oitchau, PGSM Inovação, Plataforma Verde, Pólen Digital, Psicologia Viva, Reset Tecnologia, Sintecsys, Smart Síndico, So+ma, Universáude, Zul Digital.

15 <https://www.artemisia.org.br/aceleradoraestacaohack/>

16 <https://www.inovativabrasil.com.br/>

17 Recentemente no BNDES (“BNDES Garagem”) também criou um amplo programa de aceleração, que já recebeu mais de 70 *startups*, em diferentes estágios de maturidade, mas sem verticais específicas de govtech, embora algumas tenham potencial para fazê-lo.

18 <https://valor.globo.com/empresas/noticia/2019/06/25/a5-capta-fundo-para-investir-em-startups.ghtml>

entre os governos que usam tecnologia é o que aponta que somente o governo federal empenhou R\$ 4,4 bilhões<sup>19</sup> em suas compras públicas de tecnologia em 2018, o que parece animar o aporte de investimentos nas *startups* desse setor.

Em recente pesquisa divulgada pela Associação Brasileira de Softwares (ABES) verificou-se que o mercado brasileiro de *startups* foi o que mais atraiu investimentos na América Latina, representando 65% de todos os investimentos para cá destinados. Desde 2011 os fundos chamados de venture capital aportaram quase R\$ 13 bilhões no Brasil, sendo que em 2018 investiram US\$ 1,3 bilhão (R\$ 5,1 bilhões), volume 51% superior ao de 2017.

E a previsão é otimista para que esses números continuem em alta, pois a Softbank anunciou o lançamento de um mega fundo de US\$5 bilhões (R\$ 19,8 bilhões) para investir

em *startups* em toda América Latina. A expectativa é de que parte dos recursos possa ser alocado em empresas brasileiras, embora eles também não tenham vertical govtech

O mercado de *startups* em geral conta, ainda, com fundos de investimentos criados por iniciativas públicas, como é o caso do SPVENTURES<sup>20</sup>, o FUNDO MUNICIPAL DE INOVAÇÃO DE FLORIANÓPOLIS, o FINEP STARTUP<sup>21</sup>, o FUNDO CRIATEC (do BNDES, gerido pela Inseed Investimentos)<sup>22</sup>, o PIPE da FAPESP<sup>23</sup>, o Programa TechD (parceria do MCTIC e empresas privadas)<sup>24</sup>. Os investimentos são em *startups* de todos os setores com o intuito principal de fomentar a inovação e o empreendedorismo, não havendo aparentemente qualquer segmentação ou priorização para *startups* govtech ou que estejam atuando em projetos dezimpacto social.

## Programas do setor público para *startups* govtech e municípios mais destacados

A despeito do ritmo lento da iniciativa privada em relação à investimentos e apoio ao ecossistema govtech brasileiro, no Poder Público existem uma série de iniciativas para fortalecer e fomentar esse ecossistema.

De um lado, existe uma verdadeira febre de criação de Laboratórios de Inovação ligados a órgãos governamentais. Com efeito, o governo federal tem hoje uma plataforma chamada Rede de Inovação no Setor Público (InovaGov<sup>25</sup>) que tenta conectar e aproximar os diferentes laboratórios de inovação em governo espalhados pelo Brasil, possuindo seu próprio laboratório chamado GNova LAB<sup>26</sup>. Também

podemos destacar o Tribunal de Contas da União (TCU), primeiro órgão de controle mundial a ter um laboratório (o coLAB-i<sup>27</sup>, criado dentro da escola de governo mantida pelo Tribunal), passando por núcleos recentemente criados no Ministério Público do Rio de Janeiro (InovaMP RJ<sup>28</sup>) e do Ministério Público de Pernambuco MP Labs<sup>29</sup>), assim como os laboratórios de governo estaduais (como o iGovSP<sup>30</sup> e o LAB.ges - Laboratório de Inovação da Gestão no Espírito Santo<sup>31</sup>) e laboratórios municipais (como o011\_Lab da Prefeitura de São Paulo<sup>32</sup>). Ainda, a Justiça Federal de São Paulo tem o iJuspLab<sup>33</sup>, a Câmara dos Deputados em Brasília tem o LabHacker<sup>34</sup> Legislativo e também podemos

19 Equivalente a USD 1,1 bilhão, taxa de câmbio de 1º de novembro de 2019.

20 <http://spventures.com.br/>

21 <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-startup>

22 <http://www.fundocriatec.com.br/pt-BR#all>

23 <http://www.fapesp.br/pipe/>

24 <https://techd.softex.br>

25 <http://inova.gov.br/>

26 <http://gnova.enap.gov.br/pt/>

27 <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/tv-tcu/colab-i.htm>

28 [https://www.mprj.mp.br/home/-/detalhe-noticia/visualizar/73606?p\\_p\\_state=maximized](https://www.mprj.mp.br/home/-/detalhe-noticia/visualizar/73606?p_p_state=maximized)

29 <http://www.mppe.mp.br/mppe/comunicacao/noticias/9029-mplabs-o-futuro-ja-comecou-no-ministerio-publico-de-pernambuco>

30 <http://igovsp.net/sp/>

31 <https://labges.es.gov.br/>

32 <http://mobilab.prefeitura.sp.gov.br/>

33 <http://www.jfsp.jus.br/inovajusp/ijusplab/>

34 <http://labhackercd.leg.br/>

destacar o LAB-i VISA da Agência Nacional de Segurança Sanitária (ANVISA) <sup>35</sup> e o Laboratório de Inovação em Segurança Pública (HUBSSP) <sup>36</sup> em Florianópolis, estado de Santa Catarina. Esses são alguns exemplos, mas existe mais iniciativas.

Todos esses laboratórios se destacam por almejam a criação de ambiente para a inovação; a promoção de uma cultura de inovação no serviço público e a viabilização de soluções inovadoras para a gestão. Essa última etapa continua sendo sempre a mais difícil, em função dos entraves e dificuldades na formatação de contratações públicas inovadoras, apesar do marco legal favorável. A opinião geral é que existe uma dificuldade em estabelecer termos de referência para as contratações que não sejam genéricos demais (atraindo empresas não capacitadas) e nem específicos demais (evitando que se alegue direcionamento nas contratações).

De outro lado, existe um esforço muito grande na difusão de práticas que se assemelham a projetos de inovação aberta, em que órgãos públicos apresentam desafios baseados em problemas técnicos específicos para que a sociedade civil e principalmente *startups* apresentem soluções inovadoras que possam resolver tais desafios.

Iniciativa interessante que já colheu alguns bons resultados, o MOBILAB promovido pela prefeitura de São Paulo. Aponta as *startups* capazes de produzir soluções inovadoras para os problemas da cidade, prevendo uma forma alternativa de remuneração/contratação da solução vencedora, por meio do concurso de projetos. Se trata de uma licitação pública realizada nos parâmetros previstos na Lei de Licitações que convoca pessoas físicas e jurídicas de até médio porte a apresentar propostas para projetos desenhados de acordo com as demandas da cidade e, portanto, customizados para a cidade de São Paulo (inexistentes no mercado). São remunerados por um meio de um prêmio em valor pré-fixado.

Também vale mencionar o 1º FESTIVAL DE INOVAÇÃO DA JUSTIÇA FEDERAL DE SÃO PAULO (Just Pitch Festival) <sup>37</sup>, ação inédita dentre os órgãos do Poder Judiciário, que visa promover a inovação na prestação da atividade judicial com a apresentação de soluções que tragam o aperfeiçoamento

dos serviços prestados pela JFSP, melhorando a transparência e a eficiência da gestão judiciária. Os vencedores serão premiados com um tablet e uma vaga no concurso “Acelera Startups” promovido pela FIESP. De fato é uma iniciativa tímida, porém pioneira no sentido de abrir um órgão de controle para interação com a sociedade civil.

A Prefeitura de Santo André também está com o seu Pitch Gov Santo André<sup>38</sup> aberto com o objetivo de selecionar as *startups* que apresentarem as melhores soluções para 43 desafios de interesse público.

A Prefeitura de Guarulhos, por meio da sua secretaria de educação, também promoveu recentemente o Pitch4Gru<sup>39</sup>, onde *startups* de base tecnologia puderam apresentar soluções relacionadas à educação; as vencedoras também serão aceitas como finalistas no “Acelera Startups” da FIESP.

O Governo do Estado de São Paulo por 2 anos já organizou o PitchGov SP<sup>40</sup>, recém transformado no novo Ideia.Gov<sup>41</sup>.

Em Recife, destaca-se a iniciativa do Porto Digital juntamente com o Ministério Público de Pernambuco (MPPE) <sup>42</sup>. Trata-se do Segundo Ciclo de Inovação Aberta, trazendo como desafios temas de interesse público como infância, educação, patrimônio público e inteligência extrajudicial criminal e investigativa, com possibilidade de investimento de até R\$ 1 milhão distribuídos entre as *startups* vencedoras.

Diante da continentalidade brasileira, que propicia a existência de “diversos países em um” e entendendo que a prestação da grande maioria dos serviços públicos ocorre nas cidades, elegemos cinco municípios que se destacaram no aspecto de fomento ao ecossistema govtech, sendo eles as cidades de São Paulo, Belo Horizonte, Florianópolis, Recife e São José dos Campos. No Anexo C se encontra um resumo detalhado das ações e programas de cada um na área de inovação, tecnologia e governo.

35 <http://portal.anvisa.gov.br/lab-i-visa>

36 <http://www.ssp.sc.gov.br/hubssp/>

37 <http://www.jfsp.jus.br/just/> e <http://www.jfsp.jus.br/inovajusp/ijusplab/>

38 <http://www3.santoandre.sp.gov.br/pitchgov/>

39 <http://experimenta.guarulhos.sp.gov.br/eventos/pitch4gru>

40 <http://www.pitchgov.sp.gov.br/>

41 <http://ideiagov.sp.gov.br/>

42 <https://www.portodigital.org/119/37936-porto-digital-e-mppe-lancam-segundo-ciclo-de-inovacao-aberta>

# Desafios e oportunidades para as *startups* govtech no Brasil

Um primeiro ponto comum apontado pela maioria dos *players* do ecossistema govtech brasileiro, como característica pessoal e necessária para levar adiante os projetos nesse mercado, é a resiliência. Independentemente da atividade desempenhada, quase todos os entrevistados apontaram a resiliência como característica pessoal indispensável para atuar nesse mercado, em especial devido aos significativos entraves existentes para concretização das contratações das soluções pretendidas. Isso porque o ciclo de vendas para governo é sempre mais demorado do que para a iniciativa privada.

Até mesmo os gestores públicos entrevistados apontaram a resiliência como uma característica pessoal necessária à atuação no setor, pois mesmo os gestores engajados nos processos de inovação enfrentam grandes dificuldades práticas para conseguir implementá-las.

Outro ponto comum destacado por todos os entrevistados foi a necessidade de alteração da mentalidade dos gestores públicos, pois mais até mesmo do que dificuldades de contratação, o fato é que a grande maioria desconhece a própria existência de soluções tecnológicas inovadoras capazes de revolucionar a prestação dos serviços públicos. Os próprios gestores entrevistados apontaram a mentalidade atrasada em relação à pauta govtech como um dos principais problemas a serem enfrentados no setor, apontando dificuldades para atuarem de forma inovadora muitas vezes perante os seus próprios pares, dentro dos seus próprios núcleos de atuação e até mesmo em face dos seus superiores diretos na administração.

Todas as *startups* entrevistadas apontaram a dificuldade de efetivação de contratos como o principal entrave ao desenvolvimento dos seus negócios. As dificuldades principais são decorrentes da legislação base que rege a contratação pelo setor público, apontada como atrasada e não condizente com a contratação de produtos ou

serviços de base tecnológica e inovação. Além disso, foram apontados outros problemas, como a mentalidade atrasada do gestor, que muitas vezes sequer ouviu falar em inovação no setor público, a dificuldade de encontrar um gestor capaz de assumir a responsabilidade pela realização de uma contratação inovadora, pois temem a responsabilização pessoal por seus atos públicos.

A cultura de corrupção e de obtenção de vantagens pessoais, tão fortes no Brasil, infelizmente, também foi citada entre as *startups*. Algumas disseram que se sentiram desconfortáveis em reuniões e apresentações de projetos a gestores – um desconforto mútuo, pois por parte das *startups* sentiram como se estivessem sendo avaliadas na sua idoneidade e legalidade.

Como apontado pelas *startups*, para as aceleradoras o principal desafio prático a ser superado pelo setor para que haja efetividade na implantação das soluções trazidas pelas *startups* é a alteração na forma de contratação desses serviços, que precisa ser urgentemente desburocratizada e condizente com a celeridade inerente à inovação tecnológica.

Outro fator essencial de mudança é a mentalidade do gestor público, em razão da falta de cultura de inovação. Entendem que as alterações práticas necessárias (tais como mudança de legislação, formas alternativas de contratação etc.) somente ocorrerão se houver conhecimento dos gestores sobre a importância da inovação na prestação dos serviços públicos e uma plena convicção de que essa pauta depende do empenho e atuação direta de cada sujeito atuante na administração pública.

Do ponto de vista das oportunidades, é evidente que as *startups* já entenderam que o processo de transformação digital fará com que a população exija uma maior adoção e uso de tecnologia pelo Poder Público, para prestar melhores serviços. E aquelas empresas que estão ganhando



tração vendendo para governo sabem que muitas vezes os primeiros a conquistarem o mercado, especialmente em situação de contratação direta, acabam aumentando seu referencial de serviços prestados, o que facilita novos processos de contratação e reduz o tempo para formalização dessas contratações.

Uma oportunidade que claramente é pouco explorada pelas startups é o trabalho em parceria com as empresas públicas de tecnologia da informação (como Serpro e Dataprev em nível Federal e Prodesp no Estado de São Paulo). A Prodesp e o Serpro criaram também laboratórios de inovação voltados justamente à sua aproximação com *startups*. O governo federal e o governo do Estado de SP anunciaram sua intenção de privatizar algumas dessas companhias, mas esses processos podem demorar e uma vantagem competitiva dessas empresas de processamento de dados é justamente o fato delas poderem contratar com governos com dispensa de licitação (por serem órgãos públicos de administração indireta). Nesse sentido, parcerias entre *startups* e empresas públicas de processamento de dados para desenvolvimento de soluções para governos podem representar uma relação “ganha-ganha”, em que a *startup* se associa à essa companhia para vender para o governo, que pode então comprar as soluções de maneira simplificada.

# Conclusões e recomendações

O ecossistema govtech no Brasil ainda se encontra em um estágio de desenvolvimento, com alto potencial de crescimento e maturidade.

Existem três ordens diferentes de problemas que precisam ser superados para que esse crescimento se acelere ainda mais: regulação, capacitação e investimento.

De fato, o mais urgente de todos parece ser o tema da regulação, que envolve o processo de modernização de compras públicas relacionadas à govtech. O Brasil caminhou e avançou com sua legislação, mas ela precisa, de um lado, passar a ser implementada nos diferentes níveis de governo existente no Brasil (não apenas em nível federal ou estadual) –especialmente a Lei de Inovação e seus novos mecanismos– e, de outro lado, é preciso que os órgãos de controle (Poder Judiciário, Ministério Público e Tribunais de Contas) modernizem também sua forma de enxergar e avaliar essas novas modalidades de contratações públicas. Basear os critérios de contratação de tecnologia e inovação apenas em critérios de menor preço não parece ser o meio mais eficiente de se buscar por soluções inovadoras e de vanguarda. Os novos arranjos institucionais que vêm sendo desenvolvidos, desde a Encomenda Tecnológica até as tentativas de aplicação de concursos para essas contratações, passando pelo desenvolvimento de modelos como Termo de Colaboração para Teste de Inovação (TCTI) precisam ser encorajados e aprimorados, não simplesmente obstados por legalismo excessivo. Outro caminho seria se espelhar em exemplo de países vizinhos, como o Chile, que aumentaram o valor do teto para contratações diretas, elevando o valor, por exemplo, para algo entre R\$ 150.000,00 e R\$ 400.000,00 ano<sup>43</sup>.

Do ponto de vista da capacitação é evidente que ainda existe um longo caminho de conscientização dos gestores públicos sobre a importância de adotarem a transformação digital como parte de suas agendas prioritárias, seja por desconhecimento de vários impactos positivos que a

tecnologia pode ter até por receio de que a transformação digital os torne obsoletos. É necessário o fortalecimento de uma cultura de inovação e tecnologia junto ao serviço público. O governo federal está envolvido em metas agressivas para digitalizar um grande número de serviços públicos. O mesmo se aplica ao Estado de São Paulo e algumas capitais brasileiras. Assim, verificamos uma maior conscientização sobre os impactos e as possibilidades de melhora nos serviços públicos que a tecnologia pode proporcionar, embora ainda precise ser bem mais difundido nos governos municipais, que ainda dependem de um perfil específico de liderança que tenha conhecimento sobre o uso de tecnologias para ser implementados.

É preciso compreender também que o Brasil tem muitas assimetrias regionais. Apenas 317 dos municípios do País tem, por exemplo, mais de 100.000 habitantes<sup>44</sup>. Mais da metade da população (57%) vive em apenas 5,7% dos municípios do país (317)<sup>45</sup>. Nesse sentido, um enfoque prioritário para gerar bons exemplos que promovam a cultura govtech poderia começar pelas capitais e regiões metropolitanas do país. De outro lado, os estados federados podem ser instrumentos para contratação de grandes serviços ou soluções tecnológicas que posteriormente poderiam ser doadas para utilização pelos municípios.

Da mesma forma, também do ponto de vista dos empreendedores existe um trabalho de capacitação que precisa ser feito quanto aos inequívocos potenciais e oportunidades que o segmento govtech pode lhes apresentar. Ainda que tenham um ciclo de venda mais longo, é fato que as tecnologias que são de fato incorporadas ao serviço público podem depois garantir uma receita recorrente significativa. Chama atenção o baixo número de startups que se identificam como govtechs e ao mesmo tempo a quase inexistência de aceleradoras ou incubadoras dedicadas exclusivamente à essa temática, nem mesmo dentro de programas mantidos ou financiados por órgãos públicos.

43 Equivalente a USD 37.690,00 e USD 100.250,00, taxa de câmbio do dia 1º de novembro de 2019.

44 <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/2098-np-censo-demografico/9662-censo-demografico-2010.html>

45 <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/08/29/brasil-tem-mais-de-208-milhoes-de-habitantes-segundo-o-ibge.ghtml>

Por fim, o aspecto do investimento tem um papel muito importante. Como nosso levantamento mostrou, a imensa maioria das *startups* brasileiras que atuam no segmento govtech iniciou suas atividades e cresceu com financiamento dos seus fundadores. Ainda que hoje o mercado de venture capital e investimento anjo tenha crescido significativamente no Brasil, o volume de recursos voltado especificamente para govtech é muito baixo. As razões principais apontadas são a burocracia, demora no retorno do investimento, inadimplência alta em municípios menores e, principalmente, o receio de envolvimento com gestores desonestos que podem ter contratações feitas incorretamente invalidadas e depois acabam por demandar responsabilização de todos os sócios da *startup* envolvida.

Além disso, parece haver uma grande lacuna de financiamento em ambas as pontas, seja privada, com capital semente, ou para o crescimento de *startups* govtech, assumindo os riscos de desenvolver essas soluções, bem como para o setor público, sem recursos para aquisição e incorporação de novas tecnologias em um cenário de forte restrição fiscal.



# Anexo A

## Breve descrição de algumas das startups mais destacadas em govtech

As startups **COLAB**<sup>46</sup> e **GOVE** já são nomes consagrados na vertical govtech. A primeira surge como referência entre as startups que atuam com o governo porque, segundo dados internos, possuem contratos com mais de 100 municípios do Brasil, auxiliando na comunicação entre o setor público e o cidadão, e promovendo uma ideia de zeladoria para a cidade. A segunda atua com otimização das receitas municipais e isenções, havendo casos em que aumentou em até 4 vezes a arrecadação tributária de determinadas localidades.<sup>47</sup>

**1DOC** é uma startup que por meio da plataforma 1DOC GOVERNO utiliza alta tecnologia para otimizar a comunicação e os processos internos dos órgãos públicos. A empresa atende cerca de 12 municípios e coleta cases de sucesso, como é o caso do Município de Tubarão/SC, onde em pouco mais de um ano a utilização da plataforma gerou uma economia de R\$ 85.000,00 apenas em papel e impressões<sup>48</sup>.

**4MTI**<sup>49</sup> se destaca por ser uma empresa que oferece soluções e tecnologia na gestão de dados públicos e que atende, entre outros entes públicos, o Ministério Público de Minas Gerais. Ter este cliente na carteira foi um elemento importante de credibilidade, uma vez que, como órgão de controle, não se deve questionar se outras entidades públicas pretendem contratá-lo. A 4MTI possui contratos firmados com outras cidades do estado de Minas Gerais. Desenvolveu um produto específico para o setor privado que permite uma entrada de capital mais rápida e um maior giro

da empresa. Esta startup não passou por nenhuma rodada externa de investimentos, tendo recebido apenas aportes de seus dois sócios.

**AIPLATES**<sup>50</sup> combina grandes quantidades de dados, inteligência de negócios e tecnologias de vídeo analítico para reconhecimento de placas de veículos, fornecendo serviços de segurança e mobilidade por meio de leitura de placas de veículos em tempo real e monitoramento de tráfego. Atualmente, a empresa mantém contrato experimental com o Centro de Operações Policiais de Belo Horizonte. Também possui contratos com os municípios de Nova Lima, onde venceram por licitação, e Betim, onde empresas privadas contrataram os serviços em benefício do município. Além disso, eles criaram o produto “uma abordagem”, que é uma versão simplificada da amplitude de serviços e que o governo pode contratar diretamente os títulos. A empresa foi criada com aporte inicial dos três sócios fundadores e recebeu R\$ 500 mil<sup>51</sup> a título de capital de risco da FCJ Participações; A estimativa é de que atinja a valorização de R\$ 50 milhões<sup>52</sup> em 2021.

**APROVA DIGITAL**<sup>53</sup> é uma plataforma de emissão de licenças para atuação na nuvem que otimiza todo o processo de solicitação, análise, aprovação e obtenção de licenças e alvarás, reduzindo a liberação de documentos de meses para alguns dias. O objetivo é desburocratizar os serviços dos municípios que promovem a inovação e o desenvolvimento de novas empresas e prestadores de serviços. Já atuam em várias cidades brasileiras como

46 <https://www.colab.re/>

47 Para mais informações consultar: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1598>

48 <https://www.tubarao.sc.gov.br/noticias/index/ver/codMapaltem/16675/codNoticia/540169>

49 <http://www.4mti.com.br/>

50 <https://www.aiplates.com.br/>

51 Equivalente a USD 125 mil, taxa de câmbio do dia 1º de novembro de 2019.

52 Equivalente a USD 12.500 milhões, taxa de câmbio do dia 1º de novembro de 2019.

53 <https://aprovadigital.com.br/>

Chapecó/SC, Itajaí/SC, Mafra/SC, Cascavél/PR, Xangri-Lá/RS, Barretos/SP, Mogi das Cruzes/SP e Santa Bárbara do Oeste/SP.

**ATMAN SYSTEMS**<sup>54</sup> é um provedor de tecnologia que desenvolve soluções para cidades inteligentes em todas as esferas: água, energia, mobilidade e segurança. Produtos e serviços concentram-se na gestão de tráfego, controle de tráfego e implementação de sistemas de energia solar. Completamente modulares, permitem configuração de acordo com a necessidade proposta. Atualmente, a *startup* possui semáforos instalados em mais de quatro estados, 207 cruzamentos e software de gerenciamento.

**BRIGHT CITIES**<sup>55</sup> é uma plataforma de diagnóstico de cidades exclusiva para gestão pública. A ferramenta visa proporcionar a otimização da gestão pública, resultando numa melhor qualidade e num menor custo de execução dos serviços públicos e na aceleração da utilização de soluções inteligentes de referência, o que contribui significativamente para a evolução das cidades.

**CITYTECH**<sup>56</sup> oferece uma plataforma que aproxima a gestão pública dos anseios da população através de filtros de inteligência artificial e análise de dados gerados pelos municípios em suas redes sociais. A empresa está em fase avançada de contratação pela cidade de Florianópolis e duas comunas no Chile, porém para driblar as dificuldades de contratação com o poder público, tem atuado de forma associada com empresas que já possuem contratos públicos, prestando seus serviços diretos. Outra estratégia de sobrevivência que desenvolveram foram produtos para empresas de consumo.

**CUCO HEALTH**<sup>57</sup> atua na prevenção e gestão da saúde preventiva, através de um aplicativo que funciona como um cuidador digital para auxiliar o paciente usuário a tomar seus medicamentos de maneira adequada, auxiliando assim um maior comprometimento e maior adesão aos tratamentos por parte dos pacientes/usuários, principalmente dos crônicos, gerando menores custos com o cuidado aos pacientes crônicos e maior qualidade desses

pacientes. O HCor é um dos hospitais da cidade de São Paulo que utiliza essa solução.

**EU ENSINO**<sup>58</sup> é uma plataforma online para o desenvolvimento e conexão de educadores. O sistema utiliza a tecnologia para potencializar o aprendizado de técnicas e melhores práticas de gestão de sala de aula e habilidades socioemocionais, de acordo com as diretrizes do BNCC. É possível formar o Coordenador Pedagógico virtualmente como multiplicador de conhecimento nas reuniões pedagógicas coletivas da escola. Todos os materiais seguem a metodologia do ciclo de aprendizagem de adultos.

**FÁBRICA DE NEGÓCIO**<sup>59</sup> conseguiu firmar contrato com a Prefeitura de Recife para consultoria em mineração de dados, por meio de ato de registro de preços, desenvolvendo serviços na área de gestão com aplicação de tecnologia de mineração de dados e inteligência artificial, que já proporcionou um retorno de R\$ 10 milhões<sup>60</sup> ao município apenas com a implantação de uma solução voltada à auditoria de folhas de pagamento de servidores municipais. Realizando em apenas 45 segundos um trabalho de auditoria física que antes era realizado em seis meses e apenas por amostragem.

**FAZ GAME**<sup>61</sup> é uma *startup* que implementa “educação 4.0” permitindo o aprendizado através da criação de jogos narrativos. Os professores realizam projetos de diversos conteúdos e os alunos aprendem de forma mais motivadora. Esta ferramenta tem se mostrado eficaz no fortalecimento do envolvimento dos alunos, reduzindo faltas e aumentando o desempenho escolar. É uma iniciativa realizada com a cidade do Rio de Janeiro para 12 mil alunos de escolas em áreas de risco, o resultado foi tão positivo que sua implantação começou a ser referenciada e recomendada pela UNESCO.

**FLEETER APP**<sup>62</sup> otimiza as frotas dos órgãos públicos, o que possibilita, por meio de uma gestão mais eficiente, reduzir a frota, aumentando a disponibilidade de viagens para os funcionários, gerando transparência e economia. Por meio do sistema, os fluxos passam do analógico para

54 <http://atmansystems.com/>

55 <https://www.brightcities.city/>

56 <https://citytech.ai/>

57 <https://cucohealth.com/>

58 <https://www.euensino.com.br/>

59 <http://fabricadenegocio.com.br/portal/>

60 Equivalente a USD 2,5 milhões, taxa de câmbio do dia 1º de novembro de 2019.

61 <https://www.fazgame.com.br/>

62 <https://fleeterapp.com/>

o digital, com livro digital de bordo, informações em tempo real, otimização e compartilhamento, o que também reduz a emissão de gases poluentes.

**FONTE DE PREÇOS**<sup>63</sup> apresenta os preços aprovados de outros entes públicos em todas as esferas, podendo os preços serem utilizados como valores de referência para definir o valor estimado da oferta. A fonte de preço executa essa atividade em cinco minutos. Atualmente, dezoito mil órgãos públicos no Brasil precisam fazer cotações de preços para realizar seus processos licitatórios. Essa fase de cotação é a mais lenta de toda a fase de licitação interna, podendo chegar a 60 dias.

**GESUAS**<sup>64</sup> desenvolveu um software para o gerenciamento preciso das informações socioassistenciais de municípios, já conta com mais de 90 municípios atendidos em 12 estados, mais de 600 mil famílias atendidas, mais de 1,5 milhão de usuários ativos e mais de 800 mil técnicas cadastradas, gerando assim impacto diretamente na qualidade das ações realizadas nesses municípios no âmbito do programa assistencial SUAS do governo federal.

**INTECELERI SOLUÇÕES**<sup>65</sup> criou o Matematicando, uma solução que contribui de forma rápida e eficiente para que o aluno aprenda matemática básica com uma metodologia que utiliza a cor com um ativador de memória e promove o exercício neurolinguístico, tudo isso embutido em um jogo educacional digital que proporciona sua pratique em qualquer lugar.

**KRIATIVAR**<sup>66</sup> é uma edtech que oferece produtos e serviços que utilizam a tecnologia para liberar o potencial criativo dos alunos com a participação de pais e professores. Um de seus principais produtos é a plataforma *bookmaker*, por meio da qual podem ser criados contos, livros, revistas e atividades escolares que podem ser acompanhados por pais e alunos, estimulando o aprendizado e a criatividade das crianças. Além disso, com o objetivo de reconstruir o uso de celulares e tablets, a empresa lançou os primeiros quebra-cabeças do mundo com realidade aumentada e *storytelling* do mundo.

63 <https://www.fontedeprecos.com.br/>

64 <https://www.gesuas.com.br/>

65 <https://www.inteceleri.com.br/>

66 <http://kriativar.com.br/>

67 <https://legalbot.com.br/>

68 <https://www.seduc.pi.gov.br/matricula/mobieduca.php>

69 <https://monitorgov.com.br/>

70 <https://movva.tech/>

**LEGALBOT**<sup>67</sup> é um sistema para gerenciar o fluxo de regulamentações no setor financeiro que fornece controle eficaz do risco regulamentar. Por meio de uma solução inovadora, LegalBot democratiza o acesso à inteligência regulatória.

**MOBIEDUCA** criou um sistema de controle de frequência e rendimento escolar, com interação dos pais e a rede de ensino. Atualmente atende 338 escolas do estado do Piauí, atendendo a mais de 150 mil alunos. A taxa de ausência já diminuiu 76% em 3 anos e atingiu uma redução de 13% no de diminuição na evasão escolar<sup>68</sup>.

**MONITOR GOV**<sup>69</sup> adotou um modelo semelhante que oferece um serviço de gestão de compras públicas para otimização de custos e maior transparência. Também optou por criar pacotes de serviços que podem ser contratados com valores dentro da dispensa de licitação, assim conseguem trabalhar com muitos contratos efetivos, como com as Prefeituras de Porto Alegre e São Paulo, Casa da Moeda e Correios.

**MOVVA**<sup>70</sup>, a nova denominação da MGOV, se destaca entre as empresas de impacto social por permitir a mudança de comportamento dos cidadãos com o uso da tecnologia. Por meio de *inputs* específicos a cada um de seus usuários, promove a participação nas questões relacionadas à educação e ao cumprimento de objetivos financeiros. Em analogia aos *chatbots*, eles criaram o conceito de *nudgebots* para mudar comportamentos e criar bons hábitos, enviando mensagens semanais com fatos motivacionais, sugestões de atividades, mensagens de reforço e interatividade. Está presente hoje em cerca de 1000 municípios brasileiros, possui 200.000 usuários ativos e cerca de 800.000 pessoas beneficiadas. Seus clientes incluem os governos dos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte.

**NO LEAK**<sup>71</sup> é uma solução que usa câmeras/vídeos para extrair uma “impressão digital” do andar de uma pessoa. Com isso, é possível identificar essa pessoa mesmo sem o rosto visível e a longas distâncias (100 metros), pois apenas o movimento do corpo e a forma como a pessoa caminha são utilizados para gerar essa “impressão digital”.

**ORIGINALMY**<sup>72</sup> é uma *startup* que resolve o problema da burocracia disfuncional e promove maior acesso à justiça e torna a governança mais transparente por meio de ferramentas para demonstrar a autenticidade de pessoas, contratos, documentos e arquivos digitais. Só o mercado notarial no Brasil representa R\$ 15 bilhões. O mercado de identidade digital no mundo movimentará US\$ 1,3 trilhão em 2030 e, no Brasil, será uma oportunidade de 13% do PIB, segundo recente levantamento da McKinsey. Com uma plataforma de governança digital ponta a ponta, a empresa elimina tudo, desde a burocracia para registro de identidade digital até autenticação e autorizações de documentos.

**PGS MEDICAL**<sup>73</sup> é a primeira *startup* público-privada de saúde do Brasil, que desenvolveu uma plataforma tecnológica para rastrear, controlar e integrar dados para uma atuação mais efetiva das equipes de saúde do SUS. Após um ano de sua implantação, obtiveram redução de 90% no número de atendimentos UPA<sup>74</sup> e 56% no número de internações, resultando em uma economia de R\$ 11,9 milhões para o município de Penedo/Alagoas (parceiro do companhia).<sup>75</sup>

**PLATAFORMA VERDE**<sup>76</sup> é um software de gerenciamento de resíduos sólidos que fornece a supervisão e gerenciamento de grandes geradores de resíduos. Essa tecnologia desenvolvida pela empresa foi doada à cidade de São Paulo pelos próximos oito anos e em pouco tempo as principais empresas geradoras de resíduos deverão estar cadastradas no sistema que permitirá à cidade monitorar e identificar grandes geradores de resíduos e saber que destino estão dando a esse lixo. Com o uso adequado desse serviço, estima-se uma economia estimada de até R\$ 130 milhões por ano para a cidade.

71 <https://www.noleak.io/>

72 <https://originalmy.com/>

73 <http://www.pgsmmedical.com.br/>

74 <https://penedo.al.gov.br/2018/10/26/prefeitura-de-penedo-realiza-reuniao-sobre-o-projeto-piloto-pgs-medical/>

75 <https://www.terra.com.br/noticias/dino/startup-cria-software-que-economiza-r119-milhoes-em-saude-publica-no-periodo-de-um-ano.e02d883461c45b6b52bd92dd0bfd9055t3mka5s.html>

76 <https://www.plataformaverde.com.br/>

77 <https://prosas.com.br/home>

78 <https://www.psicologiviva.com.br/>

79 Equivalente a USD 12,5 mil, taxa de câmbio do dia 1º de novembro de 2019.

80 <https://revelagov.com.br/>

**PROSAS**<sup>77</sup> torna digital e eficiente a gestão das parcerias entre governos e sociedade civil, o que principalmente nos estados e municípios ainda é feito de forma análoga, o que gera ineficiência e toneladas de papel. Uma das mudanças introduzidas pelos artigos 65 e 81 da Lei 13.019/2014 é a adoção de plataformas eletrônicas em municípios com mais de 100.000 habitantes para a seleção e acompanhamento dos projetos. O Prosas é uma solução pronta e testada para este fim.

Para a **PSICOLOGIA VIVA**<sup>78</sup>, a alternativa para conseguir contratar mais facilmente com o poder público foi oferecer pacotes em valores reduzidos dentro do limite máximo para dispensa de licitação. Com isso, já contrataram ou estão em fase avançada de contratação com diversas cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Santos, Uberlândia e Betim, para oferecer serviço de apoio psicológico a servidores públicos (professores, policiais, etc.) e usuários do serviço público (alunos em atividade escolar) com problemas psicológicos sérios e muitas vezes incapacitantes como a depressão. A Psicologia Viva é uma das *startups* entrevistas que já está aumentando suas atividades; foi fundada em 2015 com aporte total de R\$ 50 mil<sup>79</sup> realizado pelos seus quatro sócios fundadores e contou com um investimento de venture capital do Hospital Albert Einstein.

**REVELA GOV**<sup>80</sup> é uma plataforma que transforma dados públicos em informações processadas, comparativamente de forma simples para que qualquer cidadão possa entender onde e como os órgãos públicos gastam seu dinheiro. Por meio da plataforma, é possível identificar indícios de irregularidades, comparar municípios, detalhar e consolidar todos os gastos municipais e monitorar a efetividade dos gastos municipais.



A **SIPREMO**<sup>81</sup> desenvolveu uma inteligência artificial capaz de monitorar e prever com antecedência onde e quando pode ocorrer um desastre natural. Os resultados das análises são apresentados em nossa plataforma de nuvem, onde é oferecida uma forma de vincular informações geolocalizadas e em tempo real.

**SmartSINDICO**<sup>82</sup> desenvolveu uma ferramenta de gestão de condomínios com foco no atendimento à habitação de interesse social - HIS- que simplifica e otimiza a administração desses condomínios de baixa renda por meio da conscientização da população para a realização da manutenção de seus condomínios, seus habitação e pagamento de condomínio, evitando assim a degradação das habitações. A SmartSINDICO prestou serviços para a Secretaria de Habitação do Estado de São Paulo por meio de convênio e também desenvolveu uma linha de atendimento para condomínios regulares. Atualmente está presente em cerca de 1.027 condomínios e em 194 cidades de 23 estados brasileiros.

**SO+MA**<sup>83</sup> por meio de um programa de pontuação visa envolver a população, principalmente os mais carentes, na realização da coleta seletiva e do correto descarte do lixo e da reciclagem, promovendo a geração de renda adicional às famílias carentes, redução dos gastos públicos com coleta e limpeza urbana. Tudo isso com a conseqüente redução dos gastos com saúde e impactos ambientais positivos. Hoje o projeto conta com mais de 200 mil famílias atendidas e aproximadamente 90 toneladas de materiais recicláveis recolhidos. Está presente em várias cidades como São Paulo, Curitiba e Salvador.

**TEMBICI**<sup>84</sup> desenvolve soluções de bicicletas compartilhadas para atender às crescentes demandas das grandes cidades por viver com saúde e bem-estar e ter transporte que atenda às necessidades dos moradores e não prejudique o meio ambiente. Eles estão presentes nas principais capitais brasileiras e nas principais cidades da América do Sul, como Santiago, Chile e Buenos Aires, Argentina.

**UNIVERSAÚDE**<sup>85</sup> se autodenomina uma *startup* de educação em saúde, com o objetivo de transformar a gestão em saúde das organizações brasileiras, por meio de ações de apoio e educação para gestores e profissionais da saúde e demais áreas da administração pública. Seu objetivo é racionalizar os custos das organizações de saúde, aprimorando a forma como prestam seus serviços, justamente com gestores e profissionais, proporcionando melhores entregas aos usuários. Atuam como startup desenvolvendo o “Administrador Virtual em Saúde” para secretarias municipais de saúde e também um modelo de assessoria e consultoria personalizada que concilia o acompanhamento próximo com as tecnologias digitais para a sistematização do método e a implementação de ações que permitam sua continuidade. Possui ampla atuação em municípios brasileiros como São Paulo, Guaratinguetá, Ilhabela e Itapevi, entre outros.

81 <https://www.sipremo.com/>

82 <https://www.smartsindico.com.br/>

83 <https://www.somosasoma.com.br/>

84 <https://tembici.com.br/>

85 <https://www.universaude.com.br/>

# Anexo B

## Relação de startups com perfil govtech

Esse relatório contém uma lista das 135 startups com potencial perfil govtech. As 80 grifadas em cinza são as que estão se destacando no mercado brasileiro de govtech.

STARTUP	FOCO DE ACTUACIÓN
<b>1DOC</b>	Gestão
<b>4mti</b>	Gestão
<b>Acesso Bio</b>	Saúde
<b>Acordo Certo*</b>	Gestão
AED Tecnologia	Educação
<b>AiPlates*</b>	Segurança
Alba	Saúde
<b>AppProva / Somos Educação*</b>	Educação
<b>Aprova Digital</b>	Gestão
<b>Árvore Educação</b>	Educação
ATLAS.IA juris*	Gestão
<b>Atman Systems*</b>	Mobilidade
<b>Avicena*</b>	Saúde
<b>BeGreen*</b>	Agricultura
<b>Blu365*</b>	Gestão
<b>Botnicks*</b>	Educação
BRFlor	Gestão
<b>Bright Cities*</b>	Gestão
<b>CBA Sementes*</b>	Agricultura
Cidade Gestora	Gestão
<b>CittaMobi</b>	Mobilidade
<b>CityTech / Daoura*</b>	Gestão
Clever Care*	Saúde
Cloudia	Saúde

STARTUP	FOCO DE ACTUACIÓN
<b>Colab*</b>	Gestão
CONFIRM8*	Gestão
Controle Já	Gestão
COTE AQUI*	Gestão
CPA Innovations	Gestão
<b>Cuco Health*</b>	Saúde
Datarisk	Gestão
<b>DB JUS*</b>	Gestão
<b>Desenvolve</b>	Gestão
Diagnóstico Público*	Gestão
Diário Eletrônico / Darsh Educ	Educação
DomRock	Gestão
<b>Educarreira*</b>	Educação
Edulabzz	Educação
<b>Egalité*</b>	Educação
<b>El Soluções inteligentes</b>	Gestão
<b>Eu Ensino*</b>	Educação
<b>Eu Saúde*</b>	Saúde
Evokes Gestão Poluentes Atmosféricos	Meio ambiente e sustentabilidade
<b>Fábrica de Negócio*</b>	Gestão
<b>Faz Game*</b>	Educação
Feedback*	Gestão
Fidelidade Ambiental / Molecoola eco	Meio ambiente e sustentabilidade
<b>Fleeter*</b>	Mobilidade
<b>Fonte de Preços*</b>	Gestão
<b>GESUAS*</b>	Gestão
<b>GOVE</b>	Gestão
Governo Bom Pagador	Gestão
GrafenO6	Educação
Ilhasoft	Gestão
<b>INFRA SOLAR*</b>	Mobilidade
Inteceleri – Projeto Matematicando*	Educação
Intramédicos	Saúde
IQ	Fintech
<b>Juntos Campus*</b>	Gestão
Jusbrasil	Gestão
Kidopi	Saúde
<b>Kriativar*</b>	Educação
<b>LegalBot*</b>	Gestão

STARTUP	FOCO DE ACTUACIÓN
<b>Lemobs – Projeto SIGELU</b>	Gestão
Licita.plus	Gestão
<b>LICITE LEGAL*</b>	Gestão
<b>Linte*</b>	Gestão
<b>Mais Resultados</b>	Gestão
<b>Matific</b>	Educação
MBA Mobi	Gestão
Meritocracy	Educação
<b>METAMAHER*</b>	Educação
MIRASOFT	Meio ambiente e sustentabilidade
<b>Mobieduca*</b>	Educação
<b>Monitor Gov*</b>	Gestão
Mooh Tech	Segurança
<b>MOSQUITO ZERO*</b>	Saúde
<b>Movva/Mgov*</b>	Educação
<b>Mundo 4D*</b>	Educação
<b>NearBee*</b>	Saúde
<b>NoLeak*</b>	Segurança
<b>NTU*</b>	Educação
NUTCOM	Mobilidade
<b>Nutrieduc*</b>	Saúde
Ocorrência Online	Segurança
<b>Oitchau</b>	Gestão
<b>Olá Pais!*</b>	Educação
Onboard	Mobilidade
ONCASE*	Saneamento
<b>ORIGINALMY*</b>	Gestão
PARÇAS*	Gestão
Payparking / Ecoparking	Mobilidade
PERCEPT*	Gestão
<b>PGSM Inovação</b>	Saúde
<b>Plantário*</b>	Agricultura
<b>Plataforma Verde*</b>	Agricultura
<b>Pólen Digital*</b>	Gestão
Portabilis	Gestão
<b>Portal Telemedicina</b>	Saúde
<b>Pris</b>	Gestão
Prof-e Inovação em Educação	Educação
<b>PROSAS*</b>	Gestão

STARTUP	FOCO DE ACTUACIÓN
<b>Psicologia Viva*</b>	Saúde
<u>QEDu</u>	Educação
<u>Qeops Tecnologia da Informação</u>	Saúde
<b>Refinaria de Dados*</b>	Gestão
<b>RevelaGov*</b>	Gestão
<u>Saútil</u>	Saúde
<u>Scipopulis</u>	Mobilidade
<u>Sequoi. Inteligência Analítica</u>	Gestão
<u>Sinn Tecnologia*</u>	Gestão
<b>Sintecsys*</b>	Agricultura
<b>Sipremo*</b>	Meio ambiente e sustentabilidade
<b>Sirius App*</b>	Segurança
<b>Smart Síndico*</b>	Moradia
<b>Sms Bebê / TNH health*</b>	Saúde
<b>So+ma*</b>	Meio ambiente e sustentabilidade
<u>Solarys Soluções Digitais Ltda</u>	Gestão
<b>Solides*</b>	Gestão
<u>SolutTeam</u>	Gestão
<b>Stattus4</b>	Saneamento
<b>Surdo para Surdo*</b>	Educação
<u>Tamanduá Edu*</u>	Educação
<b>Tembici</b>	Mobilidade
<u>Tuneduc</u>	Educação
<u>UBI Trânsito</u>	Mobilidade
<u>Uffa</u>	Fintech
<b>Universaúde*</b>	Saúde
<b>Universidados*</b>	Educação
<b>Upsaúde*</b>	Saúde
<u>VM9/WE4CITY</u>	Gestão
<b>Wegov</b>	Educação
<u>WIFI.FI*</u>	Gestão
<u>X-Apps</u>	Gestão
<b>Zul Digital</b>	Mobilidade

\* Startups aceleradas pelo BrazilLAB.

Nota: Após a elaboração do relatório foram indicadas também as startups Portal de Compras Públicas e Smart Tour Brasil.

# Anexo C

## Descrição das principais prefeituras brasileiras que apoiam o ecossistema govtech

A cidade de São Paulo destaca-se não apenas como a cidade que mais abriga *startups* no Brasil em números absolutos (2.600, segundo dados da ABStartups), mas também como uma das que mais fomenta o ecossistema govtech. A existência de programas como 011.lab, a implementação bem-sucedida de programas como o DESCOMPLICA SP que estabelece o padrão POUPATEMPO nas subprefeituras; o SP156, que é uma plataforma completa de informação e contato do cidadão com o município e seus serviços; WI-FI LIVRE SP que oferece serviço de wi-fi gratuito em mais de 600 pontos da cidade; o COPICOLA, que tem como objetivo compartilhar práticas inovadoras de sucesso entre os entes municipais; o EMPREENDA FÁCIL, que fomenta o empreendedorismo viabilizando a abertura de empresas em apenas cinco dias; PROCESSO ELETRÔNICO, que já migrou 98% dos processos municipais para o formato eletrônico; o FABLAB FREE SP, laboratórios digitais de alta tecnologia abertos ao público, dentre outras iniciativas.

Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, se destaca no cenário das cidades com maior fomento do ecossistema govtech por ser a terceira cidade brasileira em número absoluto de startups (598 segundo dados da ABStartups) e por sediar a única aceleradora estadual brasileira mantida com recursos público. O SEED - STARTUPS AND ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEM DEVELOPMENT que representa um programa de aceleração de *startups* para empreendedores que queiram desenvolver seus negócios em Minas Gerais. Além disso, a Prefeitura de Belo Horizonte já firmou parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com a PUC/MG com o objetivo de promover a cidade como polo de tecnologia e inovação com a promoção de ações, especialmente, nas áreas de segurança pública, inovação social, logística, nas áreas da saúde, biotecnologia, internet das coisas, smart cities, entre outros setores. A Prefeitura realiza outras ações importantes e pioneiras para fomentar o ecossistema geral de inovação e empreendedorismo, como a criação do Laboratório de

Smart Cities, que fornece todo o aparato estrutural para *startups* testarem soluções. A cidade também subsidia uma aceleradora, a FemSOFT, pagando o aluguel do espaço físico onde está instalada e, junto com o Governo do Estado e a UFMG, é parceira do Parque Tecnológico BH-Tech que fica dentro da referida universidade.

A cidade de Florianópolis destaca-se no ambiente de inovação tecnológica por ser a primeira cidade brasileira a promulgar a Lei Municipal de Inovação nº 432/2012. É também um polo de empresas de tecnologia, com mais de 900 empresas do setor. É uma associação pioneira entre a Prefeitura de Florianópolis e a Associação de Tecnologia de Santa Catarina que criou a REDE DE INOVAÇÃO FLORIANÓPOLIS, para fomentar a cultura de inovação e empreendedorismo e fortalecer todo o ecossistema de inovação. Destaca-se também a criação do PROGRAMA DE INCENTIVO À INOVAÇÃO (PII), por meio do qual é possível apoiar financeiramente as ideias e projetos apresentados pelos moradores da cidade que visam a melhoria de um produto ou serviço público, além da existência do Fundo Municipal de Inovação para apoiar e promover o ecossistema empreendedor. Tem o maior número de *startups* proporcional do Brasil em relação ao tamanho de sua população.

A cidade de Recife, por sua vez, desperta o interesse em ser a representante do Nordeste brasileiro em termos de inovação e tecnologia. Lá foi criado o PORTO DIGITAL, um parque tecnológico de iniciativa tríplice, fruto da união de interesses entre o governo, universidades e iniciativa privada, que abriga mais de 300 empresas e também órgãos de governo, com mais de 9 mil trabalhadores envolvidos, tornando-se uma das principais referências em ambiente de inovação do país. Hoje localizado no Porto Digital encontra-se também o CENTRO DE ESTUDOS E SISTEMAS AVANÇADOS DO RECIFE (CESAR) pioneiro centro de inovação privado do País criado ainda na década de 90.

São José dos Campos, assim como Florianópolis e Recife, destaca-se por ser um tradicional pólo regional de tecnologia, com a existência de importantes universidades e empresas com essa vertente, como o Instituto de Tecnologia Aeronáutica – ITA e a EMBRAER que propiciaram o reconhecimento da cidade como polo regional de alta tecnologia e conseqüente ambiente facilitador da cultura de inovação. Destaca-se, também, pela existência de uma Lei Municipal de Inovação (nº 9563/2017), bem como a existência de 2 Parques Tecnológicos (um da Prefeitura e outro da UNIVAP), além de projetos que visam fomentar o ecossistema de inovação e de *startups* local, como o STARTUP SÃO JOSÉ, promovido pela Secretaria de Inovação e Desenvolvimento Econômico, que fomentará *startups* selecionadas com apoio operacional e incentivos fiscais. Hoje a Prefeitura de São José dos Campos disponibiliza direta ou indiretamente mais de 10 serviços em forma de aplicativos de interação com o usuário final que promovem inovação e maior eficiência a serviços de interesse público<sup>86</sup>

86 Apps São José Viva, 156 SJC, Cidade Limpa, CNH Digital, Acesso Já, SJC Campos Estacionamento, Sine Fácil, Saúde na Mão SJC, Ônibus na hora SJC



[caf.com](http://caf.com)  
[@AgendaCAF](https://twitter.com/AgendaCAF)

[brazillab.org.br](http://brazillab.org.br)  
[@BrazilLAB](https://twitter.com/BrazilLAB)