



Inovação e Estratégia Regulatória

RegTech 2021

Posicionamento Estratégico



Sumário

3. Introdução

4. Metodologia

7. Reguladores e Associações

- Depoimentos

19. Parques Tecnológicos e Grupos de Pesquisa

- Parques Tecnológicos
- Grupos de Pesquisa

22. Incubadoras e Aceleradoras

- Incubadoras
- Aceleradoras

25. Investimentos

39. GovTech Mining Report

- Perfil das startups
- Perfil dos sócios
- Cases e Depoimentos

52. Fale com Nosso Time

53. Termos de uso e Reprodução deste material

Clique no nome da página desejada para navegar pelo relatório

A qualquer momento, clique na numeração da página para voltar ao sumário

Introdução

Dando continuidade à série de estudos “Inovação e Estratégia Regulatória | REGTECH 2020”, apresentamos o segundo capítulo “Posicionamento Estratégico”.

Neste estudo são apresentados os reguladores, associações setoriais, parques tecnológicos, grupos de pesquisa, incubadoras e aceleradoras e suas perspectivas acerca das transformações no ambiente regulatório.

É apresentado também o mapeamento do fluxo de capital (investimento) destinado às soluções disruptivas. Os investimentos em Regtechs ao redor do mundo nos últimos seis anos ultrapassam a monta de US\$ 18 bilhões. Já no Brasil, os investimentos em Regtechs nos últimos cinco anos ultrapassam US\$ 100 milhões. Nas páginas a seguir, você encontrará informações detalhadas sobre as maiores rodadas de investimento em Regtechs, aquisições de Regtechs e cases internacionais.

Finalmente, apresentamos o mapeamento das GovTechs. Divididas em duas categorias “Eficiência na gestão pública” e “Comunicação com o cidadão”, estas startups são orientadas a melhorar a gestão dos agentes públicos e a participação dos cidadãos na gestão pública. Você encontrará uma análise detalhada do perfil das startups, incluindo região, ano de fundação, faturamento e perfil dos sócios.

Desde já, deixo meu agradecimento às empresas e startups que gentilmente participaram e contribuíram por meio de seus depoimentos e ajudaram a enriquecer este inédito estudo.

Na KPMG, somos inovadores ao utilizar soluções baseadas em tecnologia para ajudar nossos clientes a superar os desafios da jornada regulatória da estratégia à conformidade. Nessa inextinguível jornada de transformação, acreditamos que ser especialista transforma negócios.



Dustin Pozzetti

dustinpozzetti@kpmg.com.br

Sócio-líder da área de Consulting
da KPMG no Brasil e
na América do Sul

Metodologia

As *startups* mapeadas no presente relatório foram selecionadas com base em um trabalho de pesquisa e consulta ao banco de dados de *startups* proprietário do Distrito. Também foram realizadas consultas em fonte de dados abertos e informações públicas do governo.

As *startups* foram examinadas individualmente para verificar sua adequação ao tema do relatório e aos critérios de seleção estabelecidos inicialmente na coleta de dados, sendo:

- Ter a inovação no centro de seu modelo de negócio, por meio da utilização de novas tecnologias ou em sua proposta de valor;
- Estar em atividade no momento da realização do estudo, verificado por meio página disponível na internet e atividade em redes sociais;
- Estar em operação (ou seja, não ser somente um projeto em ideação) e oferecer seu produto ou serviço ao mercado para geração de receita;
- Ter a sede ou origem e presença da operação no Brasil no momento da elaboração do relatório;
- **Ser definida como RegTech ou GovTech. Ou seja, todas as empresas de tecnologia que oferecem soluções para monitorar movimentos governamentais e de legisladores, auxiliam empresas a se adequarem ao cumprimento de normas de compliance, automatizam a gestão financeira e contratual ou atuam para trazer inovação, agilidade e melhoria de processos para agentes públicos e órgãos governamentais.**

Após o mapeamento das *startups*, foi realizado um trabalho de categorização nas categorias/subcategorias definidas. Entretanto, algumas *startups* podem ser classificadas em mais de uma categoria dado seu escopo de atuação. Por isso, vale ressaltar que no desenvolvimento do relatório, foram empenhados os melhores esforços no sentido de classificar as *startups* em apenas uma categoria, o que não limita seu escopo, mas auxilia na apresentação das categorias para apresentarmos uma fotografia macro das *startups* mapeadas até a data de publicação do presente relatório.

Ressaltamos ainda que este é um mapeamento não exaustivo e que podem existir outras *startups*, reguladores e demais membros do ecossistema regulatório que não foram mapeados e/ou mencionados e que isso não prejudica o caráter exploratório deste estudo.

Inovação e Estratégia Regulatória | RegTech 2021

1º SEM 2021
BRASIL

INVESTIMENTOS | FUNDOS DE VENTURE CAPITAL

A.B.Seed Ventures
Accion Venture Lab
ACE Startups
AgFunder
Anjos do Brasil
Astella Investimentos
Bossa Nova Investimentos
Canary
Cedro Capital.
Confrapar
Crescera Investimentos
CRP Companhia de
Participações
Curitiba Angels
CVentures
DGF Investimentos
DOMO Invest
e.Bricks Ventures
EDP Ventures
Endeavor Catalyst
FC Partners
Fintech Collective
Fundo Primatec
GV Angels
GWC Innovator Fund
Hangar8 Capital
Harvard Angels
Inseed Investimentos
Insper Angels
Kaszek Ventures
Liga Ventures
Monashees
ONEVC
Parallax Ventures
Pinnacle Ventures
Play Intellectual Capital
Point72 Ventures
Pointbreak
Pollux Capital
Positive Ventures
QMS Capital
Qualcomm Ventures
Quona Capital
Redpoint ventures
Startup Chile
WoW

ACELERADORAS

Acceleratus
ACE Startups
Artemisia
Baita
BrazilLAB
Darwin Startups
Endeavor
GrowPlus
Inovabra
InovAtiva
Liga Ventures
Oxigênio
Startup Farm
TegUP
Visa
Wayra
WoW
Yunus Negócios Sociais

INOVAÇÃO E ESTRATÉGIA REGULATÓRIA

CLIENTES E EMPRESAS

Bio-Rio
Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial (CIDE)
Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA)
Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA)
Empresas de Base Tecnológica de São Paulo (Cietec)
ERETZ.BIO
Incamp Unicamp
Incubadora da COPPE/UFRJ
Incubadora da Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Incubadora de Empresas da UFF

INCUBADORAS

Incubadora de Empresas Sul Fluminense
Incubadora de Empresas Tec-Campos
Incubadora Tecnológica (SOFTVILLE)
Incubadora Tecnológica do Tecpar (Intec)
INETI Incubadora de Negócios (UNICENTRO)
INNOVA SA
Instituto Empresarial de Incubação e Inovação Tecnológica (IEITEC)
Instituto Gênesis PUC - RJ
Supera Incubadora

Inovação e Estratégia Regulatória | RegTech 2021

1º SEM 2021
BRASIL

GRUPOS DE PESQUISA

Constituição, Economia e Segurança Jurídica
Agências Reguladoras e Controle Externo
Teoria da Regulação: Aplicações no Contexto Brasileiro
Agências Reguladoras em Juízo
Regulação em Infraestrutura
O Papel das Agências Reguladoras no Desenvolvimento da Infra-Estrutura
Regulação em setores estratégicos
Regulação econômica, direito e empreendedorismo

Gestão Urbana e Políticas Públicas
Política Pública de Regulação, Inovação e Tecnologia
Direito e Regulação dos Recursos Naturais e da Energia
Direito Setorial e Regulatório
Direito Regulatório
Direito, Políticas Públicas e Inovação
Estado, Mercado e Governança'
Marco Regulatório da Economia Social e Solidária
Centro Mackenzie de Liberdade Econômica

REGULADORES

ANA
Anac
Anatel
Ancine
Aneel
ANM
ANP
ANS
Antaq
ANTT
Anvisa
Banco Central
CVM
Sussep

INOVAÇÃO E ESTRATÉGIA REGULATÓRIA

ASSOCIAÇÕES

Associação Brasileira da Empresas de Transmissão de Energia Elétrica
Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos
Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica
Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base
Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Petróleo
Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação
Associação Brasileira das Empresas de Telecomunicações por Satélite
Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado
Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica
Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas
Associação Brasileira de Direito da Tecnologia da Informação e das Comunicações
Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão
Associação Brasileira de Energia Eólica
Associação Brasileira de Fintechs

Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa
Associação Brasileira de Geradoras Termelétricas
Associação Brasileira de Inteligência Artificial
Associação Brasileira de Recursos em Telecomunicações
Associação Brasileira de Startups
Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia
Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica
Confederação Nacional das Seguradoras
Febraban
Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis
Movimento Brasil Competitivo
Movimento Brasil Digital
Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviços Móvel Celular e Pessoal
Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo

PARQUES TECNOLÓGICOS

Ágora Tech Park
vFeevale Techpark
Inova Unicamp
Inovapark
Iparque
Lenke Parque Tecnológico
Orion Parque Tecnológico
Parque Tecnológico Biopark de Toledo
Parque Tecnológico da Vida
Parque Tecnológico de Piracicaba
Parque Tecnológico de San Pedro Valley
Parque Tecnológico de Santa Cruz
Parque Tecnológico de São José dos Campos
Parque Tecnológico do Porto Digital
Parque Tecnológico do Rio de Janeiro
Parque Tecnológico Itaipu
Parque Tecnológico Pato Branco
Parque Tecnológico Sapiens
Parque Tecnológico SINDVEL
Parque Tecnológico TecnoPuc
Parque Tecnológico Tecpar
Parque Tecnológico UFRJ
Serratech
Technopark
Tecnopuc
Tecnosinos

Reguladores e Associações

Reguladores

*Ressaltamos que este é um mapeamento não exaustivo, dessa forma podem existir outros reguladores que não estão sendo mencionados, mas que não prejudicam o caráter exploratório do estudo.

Banco Central

O Banco Central do Brasil é uma autarquia federal integrante do Sistema Financeiro Nacional, sendo vinculado ao Ministério da Economia. Criado em 1964, o BACEN busca garantir a estabilidade econômica do país por meio da manutenção do poder de compra da moeda e da regulação de todo o sistema financeiro.

Confira a história completa do Banco Central aqui.

SUSEP

A Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é vinculada ao Ministério da Fazenda e foi criada pelo Decreto-lei nº 73, de 21 de novembro de 1966. A função principal da SUSEP é regulamentar o setor de seguros no país, ou seja, estabelecer as regras para operação de todos os envolvidos na oferta e comercialização de seguros no Brasil. Além disso, também tem a função de fiscalizar o mercado, garantindo que as empresas cumpram as normas estabelecidas, que a cotação de seguro e o apoio durante a vigência da apólice e o pagamento em caso de sinistro sejam feitos de acordo com a lei.

CVM

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) é uma autarquia vinculada ao Ministério da Economia do Brasil. A CVM tem poderes para disciplinar, normalizar e fiscalizar a atuação dos diversos integrantes do mercado. Seu poder de normalizar abrange todas as matérias referentes ao mercado de valores mobiliários.

Anatel

A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) foi criada através da Lei 9.472, em 16 de julho de 1997 – mais conhecida como Lei Geral de Telecomunicações (LGT), sendo a primeira agência reguladora a ser instalada no Brasil, em 5 de novembro daquele mesmo ano. A criação da Anatel fez parte do processo de reformulação das telecomunicações brasileiras iniciado com a promulgação da Emenda Constitucional 8/1995, que eliminou a exclusividade na exploração dos serviços públicos a empresas sob controle acionário estatal, permitindo a privatização e introduzindo o regime de competição. O Estado passava da função de provedor para a de regulador dos serviços.

ANP

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) foi criada em 1997 pela lei nº 9.478. A ANP é o órgão regulador das atividades que integram as indústrias de petróleo e gás natural e de biocombustíveis no Brasil. Suas atividades foram iniciadas em 14 de janeiro de 1998. Vinculada ao Ministério das Minas e Energia é a autarquia federal responsável pela execução da política nacional para o setor.

Aneel

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) foi criada para regular o setor elétrico brasileiro, por meio da Lei nº 9.427/1996 e do Decreto nº 2.335/1997. A ANEEL iniciou suas atividades em dezembro de 1997, tendo como principais atribuições: regular a geração (produção), transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica; fiscalizar, diretamente ou mediante convênios com órgãos estaduais, as concessões, as permissões e os serviços de energia elétrica, estabelecer tarifas, dentre outras atribuições.

Reguladores

*Ressaltamos que este é um mapeamento não exaustivo, dessa forma podem existir outros reguladores que não estão sendo mencionados, mas que não prejudicam o caráter exploratório do estudo.

Anvisa

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é uma agência reguladora vinculada ao Ministério da Saúde. A agência exerce o controle sanitário de todos os produtos e serviços (nacionais ou importados) submetidos à vigilância sanitária, tais como medicamentos, alimentos, cosméticos, saneantes, derivados do tabaco, produtos médicos, sangue, hemoderivados e serviços de saúde

ANS

A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) é uma agência reguladora vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil, que regula o mercado de planos privados de saúde por determinação da Lei nº 9.656 de 3 de junho de 1998. Sendo responsável em promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regular as operadoras setoriais, a relação entre prestadores e consumidores e contribuir para o desenvolvimento das ações de saúde no país.

ANA

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) é uma agência reguladora federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), e supervisiona a implementação da política nacional de recursos hídricos. Compete à ANA criar condições técnicas para implementar a Lei das Águas, promover a gestão descentralizada e participativa, em sintonia com os órgãos e entidades que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, buscar soluções adequadas para dois graves problemas do país: as secas prolongadas (especialmente no Nordeste) e a poluição dos rios. Com o novo marco legal do saneamento básico, aprovado através da Lei nº 14.026/2020, a Agência assumiu a responsabilidade da regulação supranacional do saneamento através da edição de normas de referência contendo diretrizes para a regulação dos serviços de saneamento básico, o que inclui abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais, além de promover a capacitação para a regulação do saneamento.

Antaq

Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) é uma autarquia especial brasileira, com autonomia administrativa e funcional, vinculada ao Ministério da Infraestrutura. Ela é responsável pela regulamentação, controle tarifário, estudo e desenvolvimento do transporte aquaviário no Brasil.

ANTT

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) é uma autarquia federal brasileira responsável pela regulação das atividades de exploração da infraestrutura ferroviária e rodoviária federal e de prestação de serviços de transporte terrestre.

Anac

A Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) é uma agência reguladora federal cuja responsabilidade é normatizar e supervisionar a atividade de aviação civil no Brasil, tanto no que toca seus aspectos econômicos quanto no que diz respeito à segurança técnica do setor.

ANM

A Agência Nacional de Mineração (ANM) vinculada ao Ministério de Minas e Energia, é responsável pela gestão da atividade de mineração e dos recursos minerais brasileiros, exceto hidrocarbonetos e substâncias nucleares.

Ancine

A Agência Nacional do Cinema (Ancine) é um órgão oficial do governo federal do Brasil, constituída como agência reguladora, cujo os objetivos principais são fomentar, regular e fiscalizar a indústria cinematográfica e videofonográfica nacional.

O futuro passa pelas GovTechs e RegTechs

Modelos de negócios disruptivos, que se apresentavam no início do milênio como possíveis alternativas e tendências de mercado especialmente em um mundo pós-covid-19, tornam-se essenciais para o enfrentamento de novos desafios. As Edutechs e Fintechs, por exemplo, representam mais do que faturamentos bilionários, mas um novo conceito de democratização do acesso à tecnologia.

Infelizmente, o Brasil ainda apresenta um ambiente de negócios que dificulta a inovação - no índice de competitividade global do Fórum Econômico Mundial, o Brasil encontra-se em 71º lugar entre 141 economias avaliadas. As barreiras para dinamismo de negócios e capacidade de inovação possuem forte relação com o resultado deste ambiente regulatório do país.

Contudo, tal qual um paradoxo, a inovação pode ser a solução para as barreiras burocráticas à inovação: GovTechs e especialmente as RegTechs assumem um papel fundamental para que a mudança ocorra dentro dos governos, colaborando com o surgimento de um novo ciclo de vida da inovação dentro da administração pública.

Mais do que enfrentar os desafios trazidos pelo cenário de pandemia, as GovTechs e RegTechs servem como oportunidade para auxiliar o país na retomada econômica, acelerando a implantação de melhorias regulatórias. É importante entender como melhorias regulatórias, as mudanças no arcabouço que permita a redução da complexidade e onerosidade regulatória.

Atualmente, o processo regulatório se depara com o problema do conhecimento dos agentes e sucumbe aos mecanismos de transmissão de informação, surgindo intervenções que podem inibir um cenário inovativo, e por conseguinte, limitar

os benefícios esperados para a população. Buscando reverter os efeitos indesejados, os agentes demandam por mais intervenções, resultando em um efeito cumulativo que corrói o sistema de mercado ao onerar demasiadamente os custos de operações no setor.

O advento da tecnologia pode contribuir com velocidade, integração, automação e claro, capacidade de tratamento de alto volume de dados, provendo a rápida tomada de decisão para a mitigação de riscos, algo que é apontado como o fator que mais desestimula a inovação nos serviços públicos. Soma-se a isso o ecossistema de startups que permite o surgimento de soluções com um baixo custo e oportunidades de enfrentamento do problema regulatório, trazendo um ganho de tempo com um leque de diversas alternativas.

Assim, o papel das GovTechs e RegTechs, para melhoria regulatória, está intrinsecamente ligada à redução do custo Brasil, com a melhoria do ambiente de negócios, beneficiando e atraindo investimentos do setor privado, que geram empregos e renda, colocando nossa nação no caminho da prosperidade.

Adriano Paranaíba

Subsecretário de Competitividade e Melhoria Regulatória da Secretaria de Advocacia da Concorrência e Competitividade (SEAE) da Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade (SEPEC) do Ministério da Economia.

Regtechs e o Setor de Telecomunicações (1/3)

A atual pandemia causada pelo coronavírus trouxe uma série de mudanças e impactos em nosso cotidiano. Um traço comum nos mais diversos lugares do globo foi o reconhecimento, por parte da sociedade, indústria, governos e reguladores, da essencialidade dos serviços de conectividade. Entretanto, muitos desafios econômicos e sociais ainda estão por vir como reflexos da pandemia e dessa forma faz-se necessário todo esforço possível para criar condições adequadas para superar tais adversidades.

O setor de telecomunicações constitui um dos mais dinâmicos e fundamentais setores da economia nacional. Dessa forma, faz parte do trabalho da Anatel lidar com constantes transformações e inovações, que estão incessantemente transformando o mercado de telecomunicações e a forma como as pessoas estão se comunicando. Não obstante as conquistas e avanços dos últimos anos, ainda são muitos os desafios para regular o setor, mantendo sempre como claro objetivo a contribuição para o desenvolvimento da sociedade brasileira, através da ampliação da conectividade em banda larga para milhões de domicílios brasileiros.

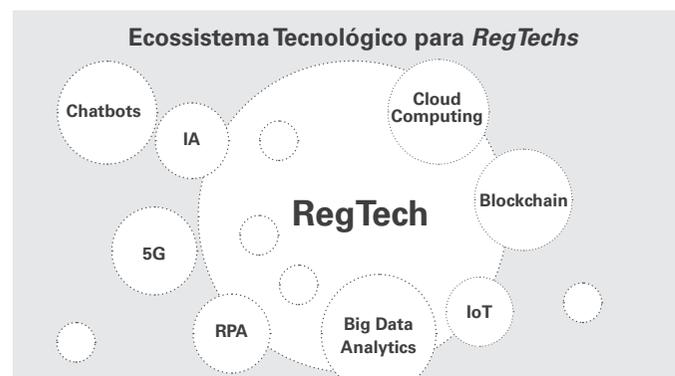
Dentro deste contexto, apresenta-se, então, um desafio ao arcabouço regulatório: o de se manter adequado e adaptável às dinâmicas do setor. Especialmente no setor de telecomunicações, a regulação pode se tornar anacrônica, obsoleta, ou eventualmente excessiva ao ponto de obstar inovações que possuam o potencial de atender melhor as demandas da sociedade. Mas essa não é uma característica exclusiva do setor de telecomunicações, vemos tal situação em outros contextos tais como: o financeiro, o setor de saúde, de transporte, *utilities*, dentre outros.

O fardo regulatório ganhou impulso internacional a partir dos escândalos financeiros de 2007 que resultaram em quebras de bancos e empresas, culminando na crise global de 2008. Des-

te período até os dias atuais, novos instrumentos regulatórios e sanções pecuniárias se multiplicaram, criando um grande volume de sanções e aumento nos dispositivos de *compliance*.

Surge então a necessidade de se buscar soluções rápidas e eficazes no contexto de adequação e respostas regulamentares. Assim, chega-se então nas Regtechs. A *Financial Conduct Authority* (FCA), do Reino Unido, que já trabalha no tema desde 2015, apresenta uma definição bem direta que facilita o entendimento: “Regtech é um subconjunto da Fintech que se concentra em tecnologias que podem facilitar a entrega requisitos regulamentares de forma mais eficiente e eficaz do que os recursos existentes.”¹

Nesse contexto, destacamos o papel das startups que conduzem trabalhos aplicando um conjunto de ferramentas digitais como inteligência artificial (IA), *Big Data*, *Analytics*, *Cloud Computing*, sensores (IoT), conectividade por redes móveis 4G e 5G, automações de processos robóticos (RPAs). Elas vêm revolucionando os numerosos e custosos processos e tarefas necessários para cumprir os regulamentos, normas e todo conjunto de regras dispostos pelo Estado.



Fonte: adaptado de Juniper Research ²

Humberto Bruno Pontes Silva

Head of Technical Advisory @ Anatel

¹ FCA 2019 - Financial Conduct Authority, Feedback Statement FS16/4, Call for input on supporting the development and adopters of RegTech. <https://www.fca.org.uk/publication/feedback/fs-16-04.pdf> pag.3

² Juniper Research, Opportunities-For-AI-in-Regtech-whitepaper 2019, <https://www.juniperresearch.com/researchstore/fintech-payments/regtech-research-report>

Regtechs e o Setor de Telecomunicações (2/3)

As Regtechs prometem não apenas cortar o custo dos processos de conformidade, mas também melhorar a eficácia para torná-los mais rápidos e confiáveis, reduzindo problemas para os clientes e diminuindo o risco de falhas de conformidade caras. Mas o potencial da Regtech vai além de tornar a conformidade mais eficiente. Os dados e técnicas analíticas que satisfazem as demandas dos reguladores também podem fornecer *insights* comercialmente valiosos sobre clientes e mercados. Usado de maneira adequada, a Regtech pode se tornar uma fonte de vantagem competitiva.

Além disso, as Regtech também podem trazer informações de grande valor para que os reguladores possam aprimorar sua forma de atuação alinhada a uma regulação mais responsiva³, com adoção de medidas proporcionais ao risco identificado e à conduta das prestadoras, sopesando atos de punição e persuasão. Ainda podem ser balizadores para sanções alternativas como as já desenvolvidas pela Anatel como o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou ainda sanções de obrigação de fazer que buscam alternativas que melhor se harmonizam com o efetivo exercício das atividades econômicas pelo regulador em sua atividade de sancionamento.

Percebe-se que existem áreas que devem ser mais impactadas com o valor entregue pelas Regtechs: (i) ambientes regulatórios que são particularmente complexos de navegar e monitorar (setor financeiro, telecomunicações, *utilities*, saúde, etc.); (ii) onde houver espaço para melhorar as abordagens regulatórias baseadas em risco, visando assim a reduzir a carga de *compliance* e maximizar os esforços do regulador, onde a tecnologia pode permitir um melhor monitoramento, incluindo a superação de restrições relacionadas à presença física (com o 5G e latências cada vez menores teremos a infraestrutura básica para rodar algoritmos nessa direção); e (iii) onde a tecnologia pode desbloquear

com segurança mais usos de dados para conformidade regulamentar. Em especial para o setor de telecomunicações instrumentos de acompanhamento de compliance para TACs e novos instrumentos de regulação responsiva, direitos consumeristas (ex.: telemarketing, qualidade e tarifação), segurança cibernética (com recém regulamento aprovado pela Anatel⁴), 5G e ampliação das redes IoT com novo leilão de radiofrequências previsto para 2021, gestão do espectro (em especial a gestão do mercado secundário), gestão de posições orbitais (em especial das novas redes de baixa órbita, ex.: Starlink⁵), *compliance* de proteção de dados pessoais nas prestadoras de telecomunicações (Lei Geral de Proteção de dados).

No Brasil, o setor de telecomunicações tem um mercado potencial considerável com mais de 15 mil empresas de telecomunicações, mais de 310 milhões de contratos, uma legislação que está em constante atualização e que presta um dos serviços mais fundamentais para suportar as principais atividades do cotidiano bem como para a tão necessária transformação digital. Ressalta-se que há milhares de pequenas e médias empresas prestadoras dos serviços de telecomunicações e Regtech bem elaboradas e desenvolvidas podem auxiliar imensamente tais empresas para reduzir seus custos de conformidade regulatórios.

A Anatel prezou por simplificar sua base normativa com o Projeto de Guilhotina Regulatória visando reduzir o volume de Regulamentos e Resoluções que se mostram anacrônicos. Há grande expectativa de que esses projetos tragam uma significativa redução de fardo regulatório a todos prestadores no futuro próximo. Esses projetos se destacam por incorporarem a uma diretiva mais ampla de revisão normativa vinda do Executivo. Atualmente, 315 resoluções estão vigentes e mais de 397 já foram revogadas, das quais 179 no atual mandato.⁶

Humberto Bruno Pontes Silva

Head of Technical Advisory @
Anatel

³ Ayres, I., & Braithwaite, J. (1992). Responsive regulation: Transcending the deregulation debate. New York, NY: Oxford University Press.

⁴ <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/noticias/anatel-aprova-regulamento-de-seguranca-cibernetica-aplicada-ao-setor-de-telecomunicacoes>

⁵ <https://www.starlink.com/>

⁶ Dashboard sobre Resoluções Anatel: <https://www.anatel.gov.br/paineis/regulamentacao>

Regtechs e o Setor de Telecomunicações (3/3)

Uma das propostas que ganha destaque para melhorar a dinâmica do processo regulatório (Consulta Pública nº 65), com forte ênfase em inovação, são os chamados “*Sandbox*”. O termo *Sandbox* é muito popular no universo de TICs, em que, para testar uma aplicação, cria-se um ambiente isolado e seguro, de modo que o teste não danifique outras aplicações que já estão no sistema ou o próprio sistema em si. No ambiente jurídico, os Sandboxes Regulatórios podem ser entendidos como espaços experimentais, que permitem a empresas e seus modelos de negócios inovadores que não se encaixem totalmente no arcabouço regulatório vigente, operar temporariamente. Isso com algumas restrições que limitam aspectos como: o número de usuários, a prestação em uma área geográfica limitada ou o período no qual o produto pode ser oferecido.

Sendo assim, o *Sandbox* Regulatório apresenta-se como uma iniciativa com ganhos para todos os interessados. A empresa inovadora consegue testar seu modelo de negócios em um ambiente real, ainda que com escopo limitado, enquanto o regulador observa o experimento e obtém *insights* e evidências que permitem enxergar atualizações da regulamentação ainda não vislumbradas. As Regtechs podem se valer deste ambiente regulatório experimental – uma vez que ele não será restrito às prestadoras de serviços de telecomunicações – para conduzir experimentos de modelos inovadores que tragam soluções mais flexíveis e eficientes para o setor.

O ponto de destaque é que nos encontramos em um movimento de renovação do marco legal geral e setorial (Lei de Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, a Lei Geral das Agências, Novo Marco Legal das Telecomunicações - Lei 13.879/19, Isenção tributária para IoT – Lei 14.108/20, alteração da Lei do Fust permitindo mais investimento na expansão da conectividade –

Lei 14.109/20), bem como o governo estimula aspecto que pode ser materializado no recém publicado Guia de Desregulamentação 2020, todos alinhados para o novo cenário de retomada econômica para o Brasil após a pandemia.

Sêneca grande filósofo estoico romano é bem direto em seus ensinamentos e postula que se deve focar naquilo que se pode controlar. Dessa forma, o espectro de controle pode em muito ser ampliado com o suporte das Regtechs, permitindo assim melhores resultados regulatórios, ampliando a eficiência de *compliance*, melhorando a agilidade de decisões, a otimização da experiência do cliente, a redução do risco jurídico e a desburocratização dos contratos, e potencialmente menos encargos de *compliance* para as empresas, permitindo assim criar ambiente propício para a aceleração econômica brasileira nos anos vindouros.

Humberto Bruno Pontes Silva

Head of Technical Advisory @
Anatel

Associações

CROSS SECTOR

Movimento Brasil Digital

O Movimento Brasil Digital busca promover o diálogo entre os setores público e privado, buscando auxiliar na construção de propostas que tragam tecnologia e inovação para o centro da estratégia do país.

Saiba mais em www.movimentobrasildigital.org.br.

Movimento Brasil Competitivo

O Movimento Brasil Competitivo aproxima os setores público e privado, investe na cultura de governança, promove a gestão de excelência com o objetivo de melhorar os serviços públicos essenciais oferecidos aos brasileiros e de ampliar a competitividade nacional.

Saiba mais em www.mbc.org.br.

OIL & GAS

Instituto Brasileiro de Petróleo, Gás e Biocombustíveis

O IBP surgiu com o intuito de promover o desenvolvimento do setor de petróleo, gás natural e biocombustíveis, visando uma indústria competitiva, ética e socialmente responsável.

Saiba mais em www.ibp.org.br.

Associação Brasileira das Empresas de Serviços de Petróleo

A ABESPETRO busca defender os interesses das companhias associadas perante o poder público vinculado às esferas Federal, Estadual e Municipal, agências e/ou órgãos reguladores e demais entidades da Administração Pública direta ou indireta, bem como a outras entidades da indústria em geral.

Saiba mais em www.abespetro.org.br.

Associação Brasileira de Startups

A ABStartups foi fundada para promover e representar as startups brasileiras. No início, a associação tinha um papel de difusão do tema pela sociedade. Agora, com o amadurecimento do ecossistema, a ABStartups busca criar promover mais educação empreendedora e conectar o ecossistema.

Saiba mais em www.abstartups.com.br.

Associação Brasileira de Inteligência Artificial

A ABRIA surgiu com a missão de somar esforços entre as empresas brasileiras que atuam no setor de inteligência artificial, ampliar a troca de informações entre players nacionais e acelerar a adoção de plataformas de IA que melhorem a produtividade da economia brasileira.

Saiba mais em www.abria.com.br.

Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos

A ABIMAQ atua no setor há mais de 80 anos em prol do fortalecimento da Indústria Nacional, mobilizando o setor, realizando ações junto às instâncias políticas e econômicas, estimulando o comércio e a cooperação internacionais e contribuindo para aprimorar seu desempenho em termos de tecnologia, capacitação de recursos humanos e modernização gerencial.

Saiba mais em www.abimaq.org.br.

Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base

Fundada em 1955, a Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib) é uma entidade privada, sem fins lucrativos, cuja missão é contribuir para o crescimento econômico e o desenvolvimento social do Brasil por meio da expansão dos investimentos em infraestrutura e indústrias de base.

Saiba mais em www.abdib.org.br.

Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado

A ABEGÁS é uma associação que atua para que ocorra a ampliação da oferta de gás natural no país, quer seja de produção nacional ou através de importação, como no estímulo ao fortalecimento das empresas distribuidoras de gás canalizado em todos os Estados da Federação ou através do intercâmbio e na cooperação técnica e institucional entre seus associados e outras entidades.

Saiba mais em www.abegas.org.br.

Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo

O Sindigás foi criado em 1974 com a finalidade de estudar, coordenar, proteger e representar a categoria diante da sociedade brasileira e nas diversas esferas dos governos federal, estadual e municipal.

Saiba mais em www.sindigas.org.br.

Associações

TELECOMMUNICATIONS & MEDIA

Associação Brasileira das Empresas de Telecomunicações por Satélite

A ABRASAT foi criada em 2003, com o objetivo de congregar as empresas privadas, sediadas no Brasil, atuantes no segmento de telecomunicações por satélite e que detenham o direito de exploração de satélite brasileiro ou estrangeiro. Saiba mais em www.abrasat.org.br.

Associação Brasileira das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações Competitivas

Fundada em janeiro de 2000, a TelComp representa mais de 75 empresas de telecomunicações e atua para promover a competição como alavanca para o desenvolvimento do setor. Saiba mais em www.telcomp.org.br.

Associação Brasileira de Recursos em Telecomunicações

A ABR Telecom tem seu foco de atuação na gestão centralizada de soluções tecnológicas em ambientes compartilhados, criando valor para as operadoras de telecomunicações. Saiba mais em www.abrtelecom.com.br.

Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

Fundada em 1963, a Abinee representa os setores elétrico e eletrônico de todo o Brasil buscando assegurar o desenvolvimento competitivo do setor do país, a defesa de seus legítimos interesses e sua integração à comunidade. Saiba mais em www.abinee.org.br.

Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão

A ABERT tem a missão de defender a liberdade de expressão, em todas as suas formas, bem como defender os interesses das emissoras de radiodifusão, suas prerrogativas como executoras de serviços de interesse público, assim como seus direitos e garantias. Saiba mais em www.abert.org.br.

Sindicato Nacional das Empresas de Telefonia e de Serviços Móvel Celular e Pessoal

O SindiTelebrasil foi constituído e opera desde setembro de 2003 na coordenação, defesa e representação legal das empresas da categoria em todo o Brasil. Saiba mais em www.sinditelebrasil.org.br.

Associação Brasileira de Direito da Tecnologia da Informação e das Comunicações

A ABDTIC tem propósito de realizar estudos, pesquisas, publicações, grupos de trabalho, seminários, cursos, congressos, bem como a difusão e o intercâmbio de conhecimento no setor. Saiba mais em www.abdtic.org.br.

Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação

A Brasscom busca promover o setor de TIC junto aos poderes públicos, clientes públicos e privados e outras entidades representativas, propagando tendências e inovações, intensificando relações, propondo políticas públicas e promovendo o crescimento do mercado. Saiba mais em www.brasscom.org.br.

Associações

POWER & UTILITIES

Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica

A ABRAGE é uma associação constituída por grandes empresas geradoras de energia elétrica que visa a alcançar através de pesquisas, estudos e debates entre seus integrantes, o melhor desenvolvimento das atividades ligadas à geração de energia elétrica.

Saiba mais em www.abrage.com.br.

Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica

A Apine atua na promoção do desenvolvimento sustentável do setor elétrico brasileiro, particularmente no âmbito da geração. É uma entidade de classe sem fins lucrativos que congrega produtores independentes de energia e empresas interessadas na atividade.

Saiba mais em www.apine.com.br.

Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica

A ABRATE é uma associação sem fins lucrativos, constituída por empresas concessionárias e outorgadas de transmissão de energia elétrica. A Associação teve início em 1999 com o objetivo de representar os legítimos interesses e agregar valor para as empresas associadas, com atuação proativa para garantir a sustentabilidade, o desenvolvimento e a atratividade do negócio de transmissão de energia elétrica.

Saiba mais em <https://abrate.org.br>.

Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia

A Abraceel é uma associação que defende a livre competição de mercado como instrumento de promoção da eficiência e segurança do abastecimento nas áreas de energia elétrica, etanol e gás natural, bem como de estímulo ao crescimento das negociações de créditos de carbono.

Saiba mais em www.abraceel.com.br.

Associação Brasileira de Energia Eólica

Fundada em 2002, a ABEEólica busca contribuir para o desenvolvimento e reconhecimento da energia eólica como uma fonte limpa, renovável, de baixo impacto ambiental, competitiva e estratégica para a composição da matriz energética nacional.

Saiba mais em www.abeeolica.org.br.

Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa

A ABRAGEL busca promover a união dos pequenos e médios produtores de energia elétrica, das empresas, entidades e associações interessadas neste mercado, representando suas associadas perante os poderes públicos.

Saiba mais em www.abragel.org.br.

Associação Brasileira de Geradoras Termelétricas

A ABRAGET reúne pessoas, instituições e corporações para estudar, debater e buscar soluções institucionais para todas as questões que possam viabilizar o equilíbrio econômico-financeiro das Termelétricas.

Saiba mais em www.abraget.com.br.

FINANCIAL SERVICES

Confederação Nacional das Seguradoras

A CNseg tem como principal objetivo educar a sociedade sobre a importância e as características de seguros, dos produtos previdenciários, da saúde suplementar e da capitalização.

Saiba mais em www.cnseg.org.br

Federação Brasileira de Bancos

Fundada em 1967, a Federação Brasileira de Bancos é uma associação que tem o compromisso de fortalecer o sistema financeiro e suas relações com a sociedade e contribuir para o desenvolvimento econômico, social e sustentável do país.

Saiba mais em www.portal.febraban.org.br.

Associação Brasileira de Fintechs

A ABFintechs surgiu com a proposta de ser uma rede de auxílio entre diferentes empresas da área de tecnologia financeira, com ações de autorregulação, impacto social e fomento a negócios.

Saiba mais em: www.abfintechs.com.br.

Associação Brasileira de Insurtechs

A associação foi idealizada com propósito simples: aumentar a interação das startups e insurtechs com a Superintendência de Seguros Privados (Susep), facilitando o fluxo de contribuições dos empreendedores sobre como a tecnologia pode ajudar a democratizar e fomentar a inovação no mercado segurador.

Eletricidade 4.0: o empoderamento do consumidor

A quarta revolução industrial é uma realidade que leva a mudanças sem precedentes nos paradigmas da sociedade moderna, dada a sua velocidade, profundidade e impactos no cotidiano das pessoas e empresas. No setor de energia, a Eletricidade 4.0 - ancorada na digitalização, descentralização e novas tecnologias - já é uma realidade em diversos países.

Nesse contexto, o consumidor passa a ser o centro das ações do setor. Ao invés de simplesmente consumir energia da rede e pagar uma tarifa regulada, como no modelo tradicional, o consumidor do futuro é capaz de produzir, armazenar, comprar e vender eletricidade, além de modular sua carga para reagir a sinais de preços. Na figura a seguir extraída do relatório publicado pelo World Economic Forum (WEF) intitulado "The Future of

Electricity" temos uma representação considerando o consumidor no contexto do sistema elétrico do futuro.

A rápida inserção dos recursos distribuídos de geração e armazenamento e dispositivos inteligentes no setor elétrico permite o desenvolvimento de novos modelos de negócios e a entrada de novas empresas no setor, especializadas em tecnologia e com foco no consumidor.

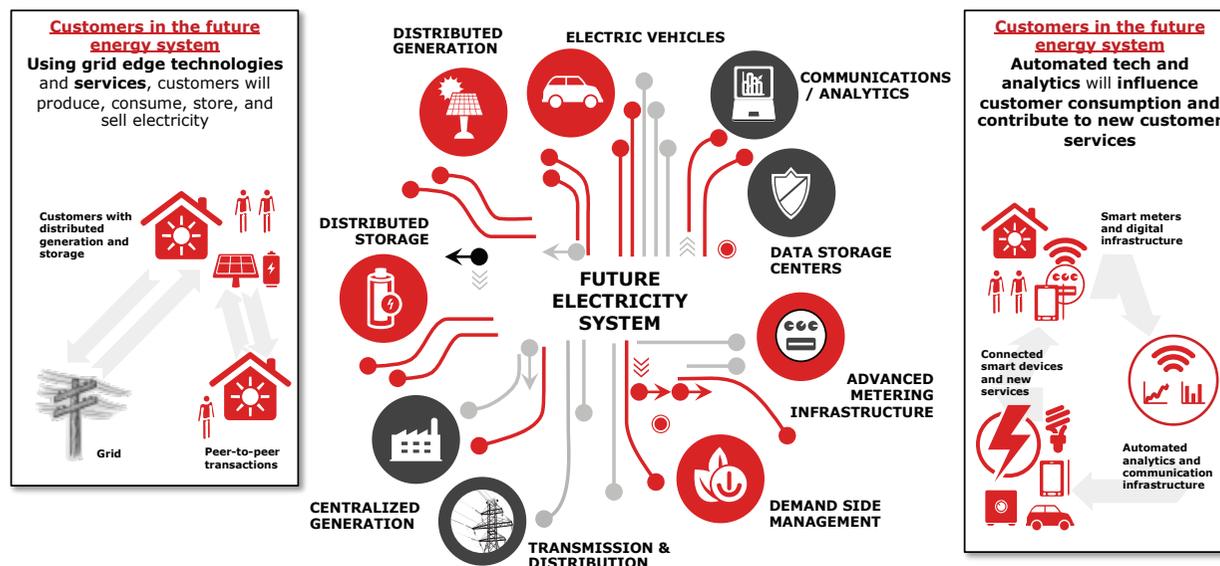
No Brasil, o mercado livre de energia atende hoje a mais de 20.000 unidades de grandes empresas, que consomem mais de 33% da energia do país. Em termos de geração distribuída, já são 500 mil consumidores com sistemas de geração instalados, a grande maioria em residências.

Essa revolução tecnológica é irreversível, e requer a modernização da legislação do setor elétrico brasileiro para que essa inserção possa ocorrer de forma sustentável, adaptada à tendência mundial de penetração de novas tecnologias e com a participação ativa dos consumidores nas decisões de produção e consumo.

As reformas em curso no setor elétrico vão no sentido de abrir o mercado, inclusive para os consumidores residenciais, aprimorar os sinais de preços e revisar subsídios, em linha com uma regulação eficiente que permita capturar os benefícios dessa revolução tecnológica.

O preço horário, em vigor no Brasil desde o início de janeiro de 2021, abre uma série de oportunidades para o desenvolvimento de soluções visando a eficiência alocativa e produtiva, como medições e redes inteligentes, geração distribuída, automação, armazenamento e veículos elétricos, entre outras possibilidades.

A Eletricidade 4.0 é uma realidade e suas aplicações se ampliam a cada dia. Cabe ao setor elétrico aprimorar sua legislação no sentido de dar liberdade de escolha para que o consumidor possa comprar livremente sua energia e vender seus excedentes de produção no mercado. Essa abertura, aliada a um correto sinal de preços e tarifas, é fundamental para estimular a introdução das novas tecnologias de forma sustentável, em benefício de toda a sociedade.



Fonte: "The Future of Electricity" página 5, 2017, Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Electricity_2017.pdf

Alexandre Lopes

Vice Presidente @ Abraceel

Pier, trazendo inovação para o setor de seguros no Brasil

A Pier é uma insurtech lançada em 2018 que, recentemente, foi aprovada pela Susep, em seu programa de Sandbox Regulatório, e se tornou a primeira seguradora digital do Brasil.

Considerando o processo de transformação que será enfrentado por empresas aprovadas no Sandbox, entendemos que as RegTechs exercem um papel ainda mais relevante nesse contexto. Isso porque o principal objetivo deste programa, seja ele lançado pelo Banco Central (BC), Comissão de Valores Mobiliários (CVM) ou Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), é reduzir os entraves regulatórios e viabilizar que empresas de tecnologia testem novos produtos e serviços e, conseqüentemente, reduzam ineficiências do mercado em ambiente de testes, ou seja, sendo constantemente supervisionado pela entidade regulatória.

Assim, as RegTechs, ao oferecerem soluções centradas em inovação, possibilitam que estas empresas de tecnologia recém inseridas em mercados regulados se adequem às normas regulatórias de forma mais rápida e menos burocrática.

No contexto da Pier, temos a expectativa de adotar soluções que nos auxiliem na adequação às normas com menores custos regulatórios e maior eficiência, e ainda, na coleta de dados para mitigar riscos na tomada de decisão, tais como, RegTechs



com foco em: (i) Compliance, monitoramento de legislação o mapeamento de riscos; (ii) na experiência do consumidor; (iii) no acompanhamento de jurisprudência e uso de jurimetria na tomada de decisão.

Bárbara Leme Possignolo

Legal & Compliance @ Pier

Fonte: Site da Pier. Disponível em: <https://www.pier.digital/>

Parques Tecnológicos e Grupos de Pesquisa

Parques tecnológicos

Apresentamos de forma não exaustiva alguns dos Parques Tecnológicos voltado para o desenvolvimento de pesquisa, o que possibilita um ambiente dedicado com professores e pesquisadores voltados para diversas temáticas relacionadas à novas tecnologias.

Ágora Tech Park

Santa Catarina
agoratechpark.com.br

Feevale Techpark

Rio Grande do Sul
feevale.br/techpark

Inova Unicamp

São Paulo
inova.unicamp.br

Inovaparq

Santa Catarina
inovaparq.com.br

Lenke Parque Tecnológico

Santa Catarina
lenkeparquetecnologico.com.br

Orion Parque Tecnológico

Santa Catarina
orionparque.com

Parque Tecnológico Biopark de Toledo

Paraná
biopark.com.br/site/pt/biopark

Parque Tecnológico da Vida

Rio de Janeiro
vitalbrazil.rj.gov.br/biotecnologia/parque.html

Parque Tecnológico de Piracicaba

São Paulo
parquetecnologico.piracicaba.sp.gov.br

Parque Tecnológico de São José dos Campos

São Paulo
pqtec.org.br

Parque Tecnológico do Porto Digital

Pernambuco
portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital

Parque Tecnológico do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro
parque.ufrj.br

Parque Tecnológico Itaipu

Paraná
pti.org.br

Parque Tecnológico Pato Branco

Paraná
patobranco.pr.gov.br/parquetecnologico

Parque Tecnológico Sapiens

Santa Catarina
sapiensparque.sc.gov.br

Parque Tecnológico SINDVEL

Minas Gerais
sindvel.com.br/parque-tecnologico

Parque Tecnológico TecnoPuc

Rio Grande do Sul
puhrs.br/tecnopuc

Parque Tecnológico Tecpar

Paraná
tecpar.br/tecnologia-e-inovacao/parque-tecnologico-virtual-do-parana

Parque Tecnológico UFRJ

Rio de Janeiro
parque.ufrj.br

Serratech

Rio Grande do Sul
serratec.org

Technopark

São Paulo
technopark.com.br

Tecnopuc

Rio Grande do Sul
puhrs.br/tecnopuc

Tecnosinos

Rio Grande do Sul
tecnosinos.com.br/

Grupos de pesquisa

Apresentamos de forma não exaustiva alguns dos Grupos de Pesquisa com ênfase no estudo e elaboração de pesquisas relacionadas à temáticas regulatórias com o apoio de professores e pesquisadores. A área Regulatória da KPMG mantém um Centro de Estudos Regulatórios com apoio dos especialistas da nossa área dos principais segmentos regulados para o desenvolvimento de estudos e ofertas considerando as especificidades de seus respectivos segmentos (Telecomunicações, *Power*, *Financial Services*, entre outros).

Agências Reguladoras em Juízo; Teoria da Regulação: Aplicações no Contexto Brasileiro; Agências Reguladoras e Controle Externo; Constituição, Economia e Segurança Jurídica

Projetos de Pesquisa desenvolvidos no âmbito do Mestrado em Direito da Regulação, como alguns exemplos: Constituição, Economia e Segurança Jurídica, Agências Reguladoras e Controle Externo, Teoria da Regulação: Aplicações no Contexto Brasileiro, Agências Reguladoras em Juízo, entre outros temas relacionados.
FGV - Direito - Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro
diretorio.fgv.br/grupos-de-pesquisa

Regulação em Infraestrutura

O grupo de pesquisa “Regulação em Infraestrutura” aborda temas relacionados à Governança Regulatória.
FGV - Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/89226

O Papel das Agências Reguladoras no Desenvolvimento da Infra-Estrutura

O grupo de pesquisa “O Papel das Agências Reguladoras no Desenvolvimento da Infra-Estrutura” contempla duas linhas de pesquisa: Desenvolvimento, Regulação,

Concorrência e Inovação e de Direito e Economia da Regulação e Concorrência.
UCAM - Universidade Cândido Mendes - São Paulo
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/18375

Regulação em setores estratégicos

UFF - Universidade Federal Fluminense - Rio de Janeiro
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/31657

Regulação econômica, direito e empreendedorismo

UFPB - Universidade Federal da Paraíba - Paraíba
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/537778

Gestão Urbana e Políticas Públicas

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco - Pernambuco
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4354

Política Pública de Regulação, Inovação e Tecnologia

UFPR - Universidade Federal do Paraná - Paraná
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/225683

Direito e Regulação dos Recursos Naturais e da Energia

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Rio Grande do Norte
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/27721

Direito Setorial e Regulatório

UnB - Universidade de Brasília - Brasília
https://sites.google.com/ndsr.unb.br/site/home#h.p_ZLibFmh1cyvG

Direito Regulatório

UNIB - Universidade Ibirapuera - São Paulo
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/24340

Direito, Políticas Públicas e Inovação

UniCEUB - Centro Universitário de Brasília - Brasília
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/505518

Estado, Mercado e Governança

UNICURITIBA - Centro Universitário Curitiba - Paraná
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/329987

Marco Regulatório da Economia Social e Solidária

UPM - Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/254904

Centro Mackenzie de Liberdade Econômica

UPM - Universidade Presbiteriana Mackenzie - São Paulo
dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/472357

Incubadoras e Aceleradoras

Incubadoras

Apresentamos de forma não exaustiva algumas das Incubadoras com o objetivo de oferecer suporte e auxiliar as startups (RegTechs e GovTechs entram aqui) em seu desenvolvimento.

Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial (CIDE)

Amazonas
cide.org.br/

Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA)

Santa Catarina
celta.org.br/

Empresas de Base Tecnológica de São Paulo (Cietec)

São Paulo
cietec.org.br/

Incamp Unicamp

São Paulo
inova.unicamp.br/sobre-a-incamp/

Incubadora de Empresas da UFF

Rio de Janeiro
incubadora.uff.br/

Incubadora de Empresas Sul Fluminense

Rio de Janeiro
incubasulflu.uerj.br/index/historico

Incubadora de Empresas Tec-Campos

Rio de Janeiro
teccampos.com.br/

Incubadora Tecnológica (SOFTVILLE)

Santa Catarina
softville.org.br/

Incubadora Tecnológica do Tecpar (Intec)

Paraná
tecpa.br/tecnologia-e-inovacao/incubadoras-tecnologicas/

Instituto Empresarial de Incubação e Inovação Tecnológica (IEITEC)

Santa Catarina
ieitec.com.br/

Instituto Gênesis PUC - RJ

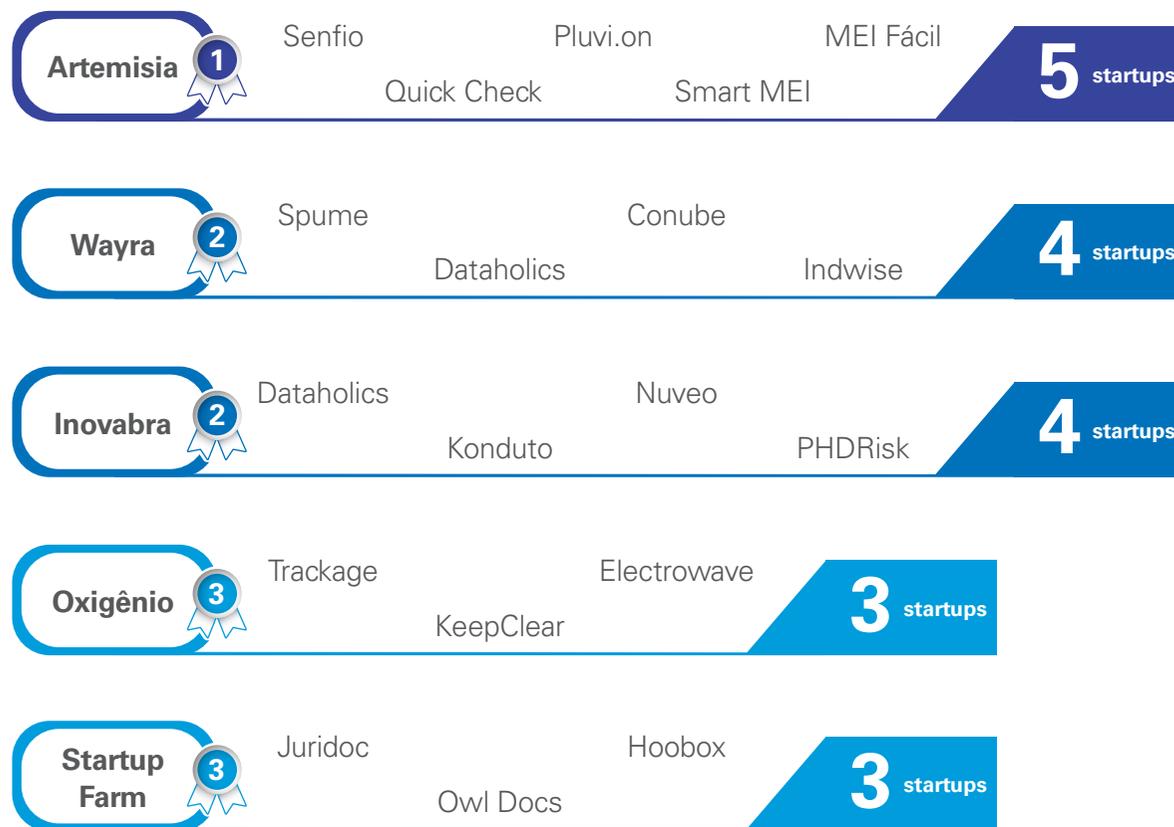
Rio de Janeiro
genesis.puc-rio.br/

Supera Incubadora

São Paulo
superaparque.com.br/incubadora/

Aceleradoras

Apresentamos algumas das principais aceleradoras (de forma não exaustiva) e quais RegTechs participaram de seus respectivos programas de aceleração com o objetivo de auxiliar em seu desenvolvimento e ida ao mercado para oferta de produtos e serviços.



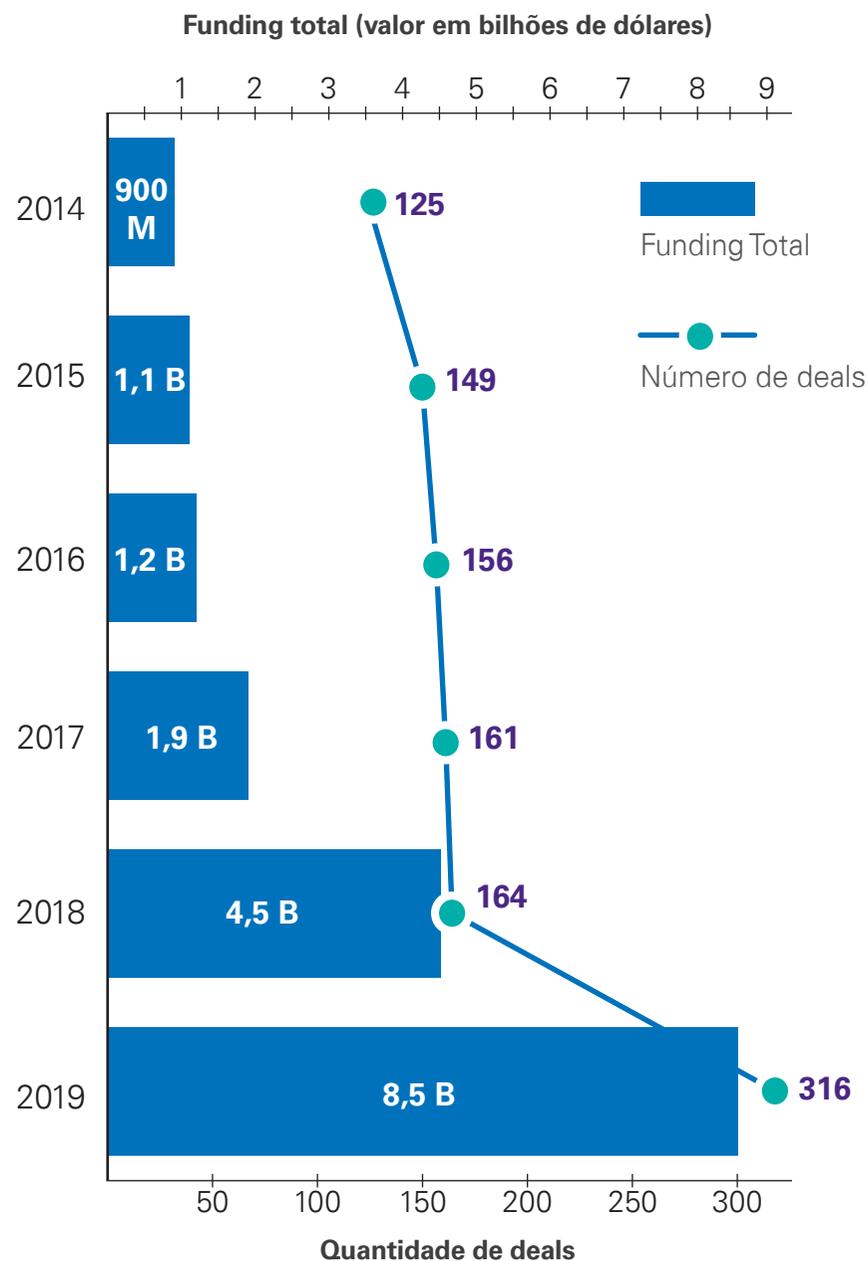
Investimentos

Evolução de investimento em RegTechs no mundo

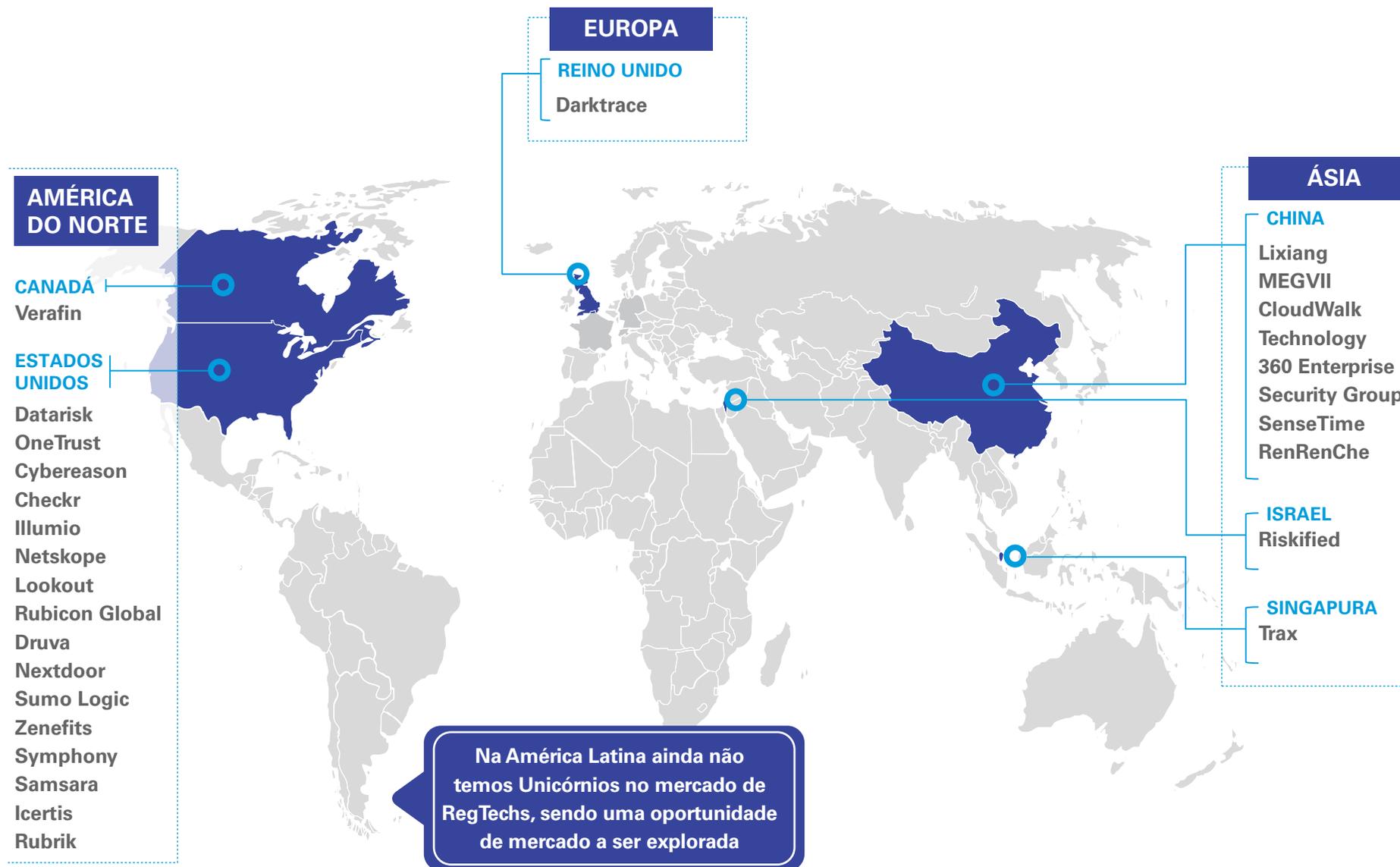
De acordo com o RegTech Analyst, considerando os últimos seis anos, foram movimentados mais de 18,1 bilhões de dólares em RegTechs por meio de 1.071 rodadas de investimento.

Conforme apresentado no gráfico, 2018 e 2019 foram os anos que mais receberam capital no mercado de RegTechs, o que pode ser explicado pela crescente preocupação com o acompanhamento e atendimento aos temas regulatórios.

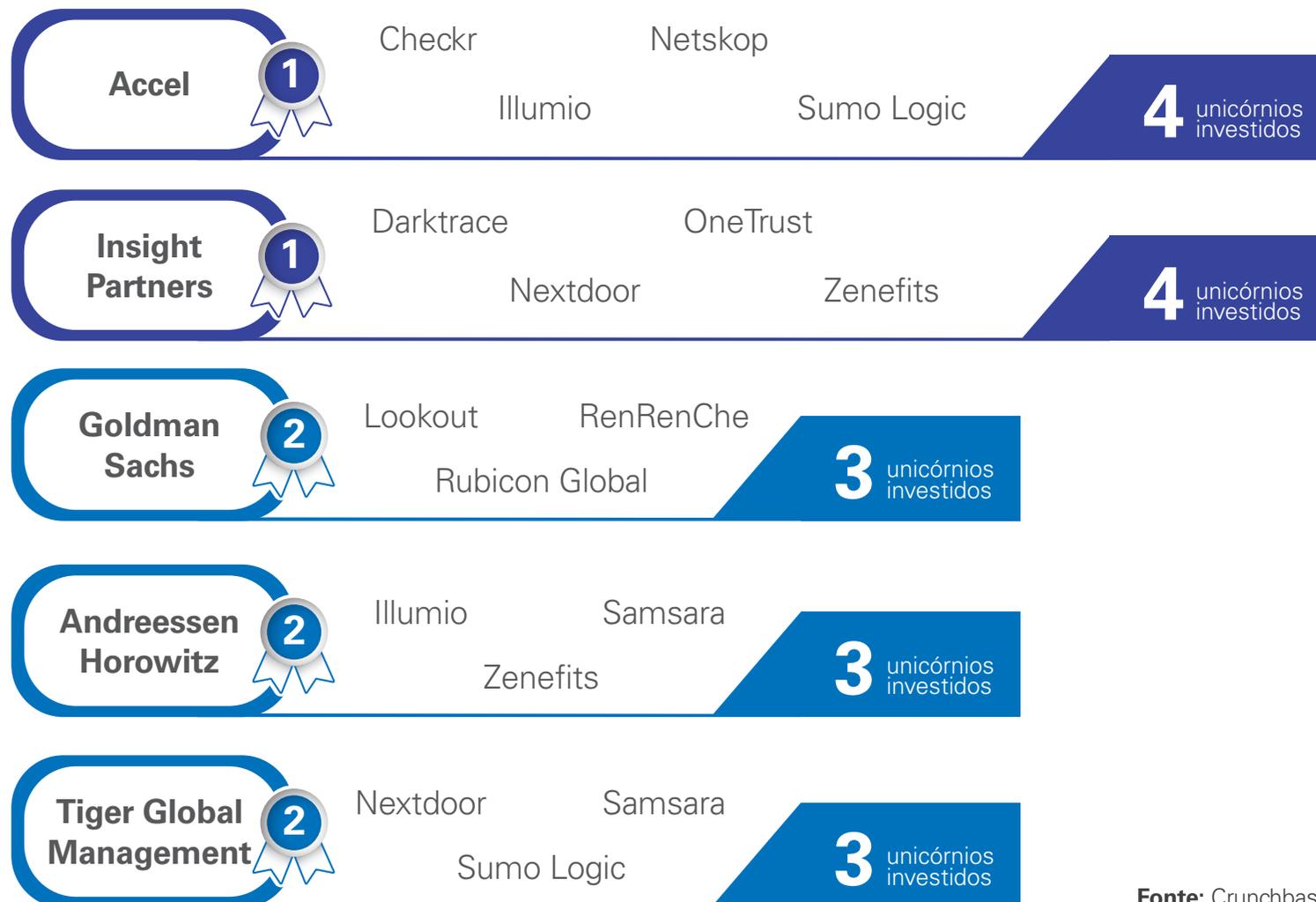
Fonte: RegTech Analyst



Unicórnios pelo mundo

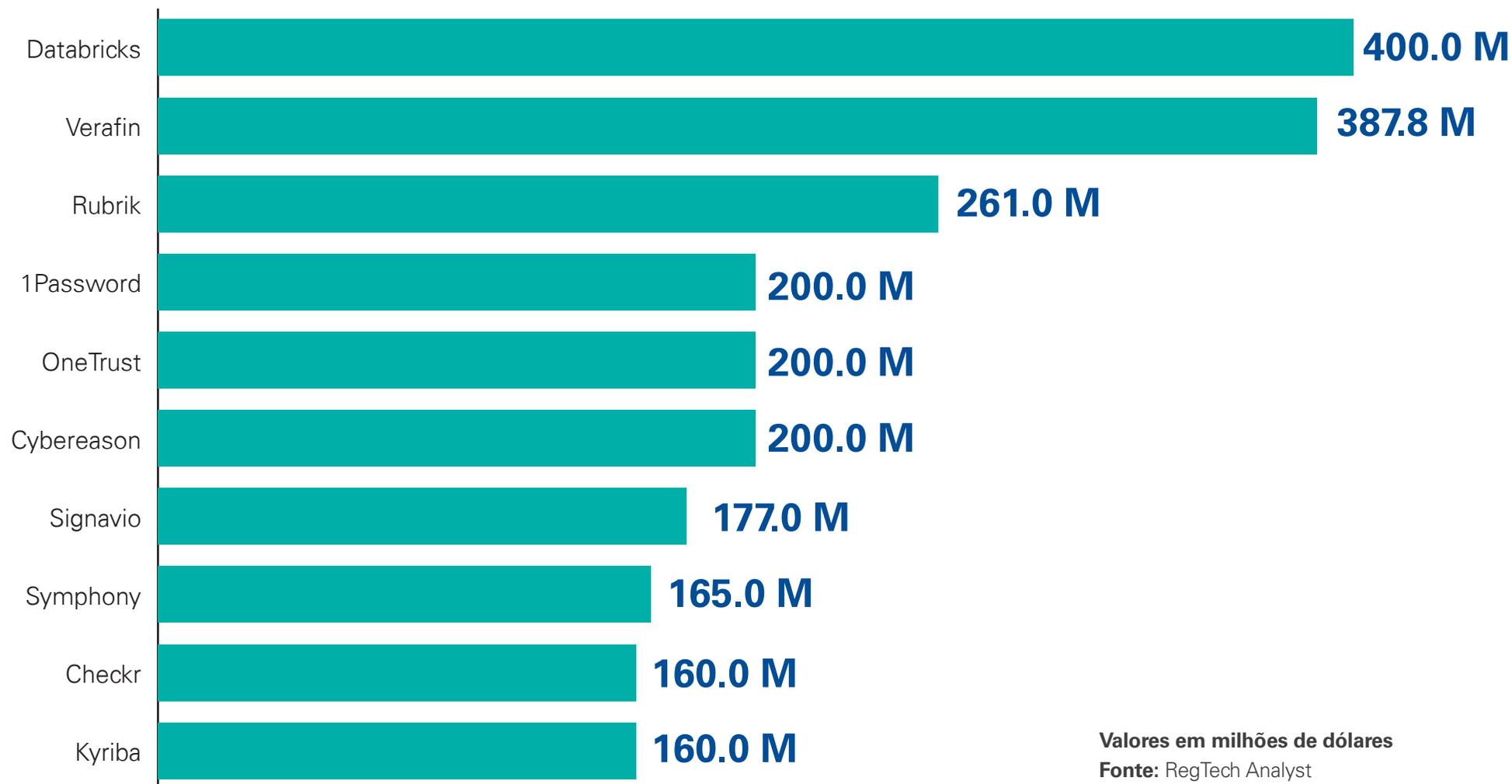


Quem mais investiu nesses unicórnios?



Fonte: Crunchbase

10 Maiores deals em RegTechs no mundo em 2019

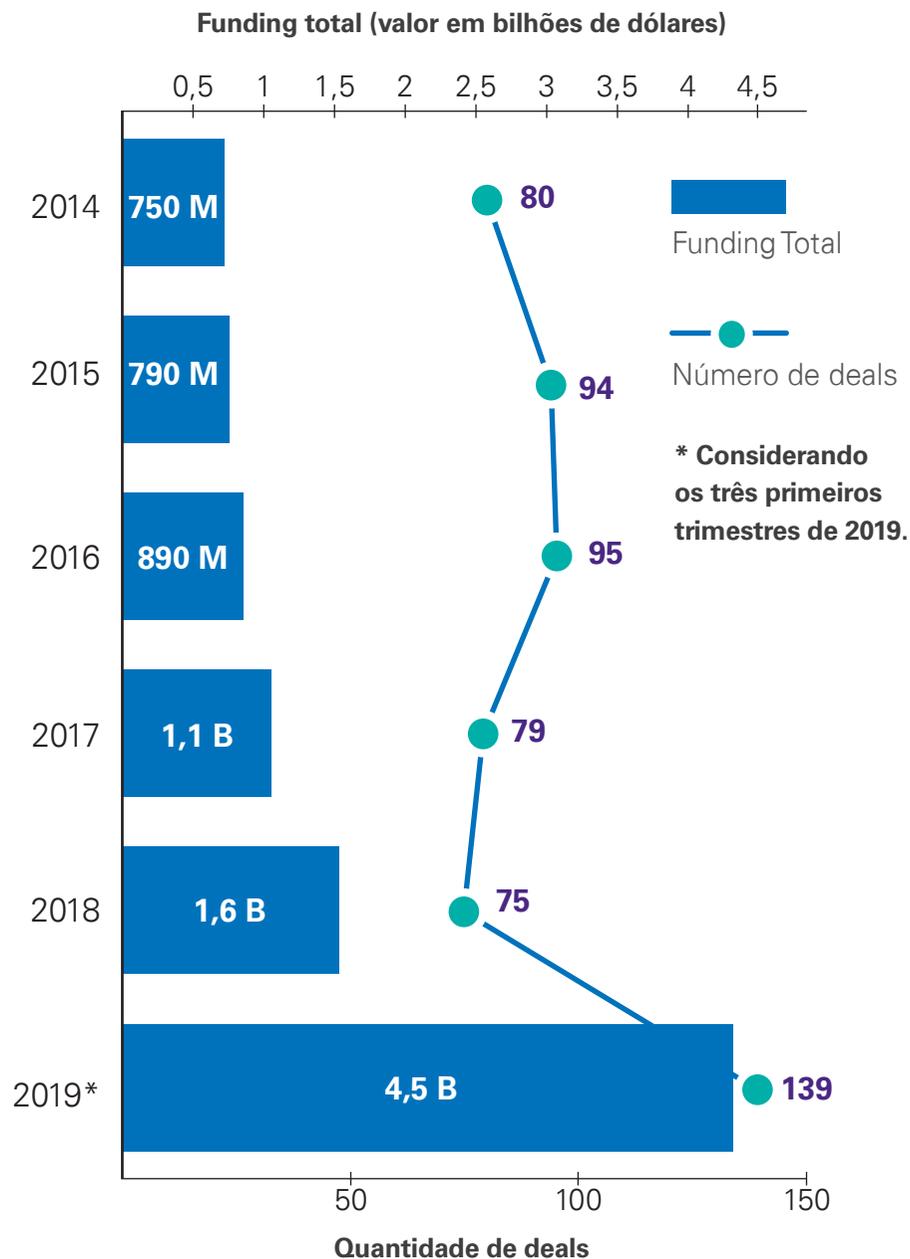


Evolução de investimento em RegTechs nos Estados Unidos

Analisando o mercado de RegTechs nos Estados Unidos observamos que mais de 9,4 bilhões de dólares foram investidos entre 2014 e 2019* (este último considerando apenas os três primeiros trimestres) por meio de 562 aportes.

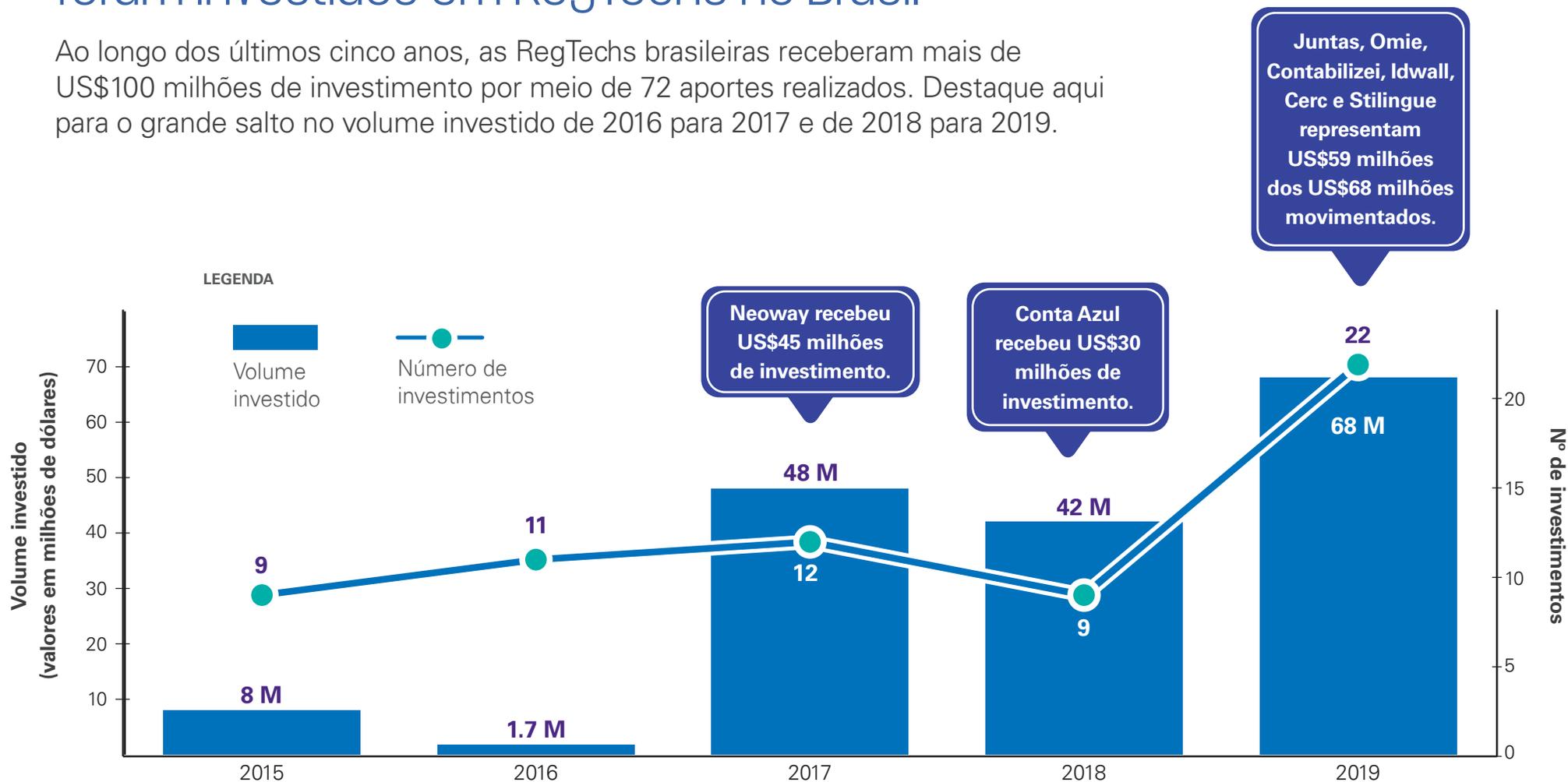
Notamos a relevância do mercado americano no mercado de RegTechs, dos 18,1 bilhões de dólares investidos em startups do setor em todo o mundo desde 2014, cerca de 50% foram investidos em startups nos Estados Unidos.

Fonte: RegTech Analyst



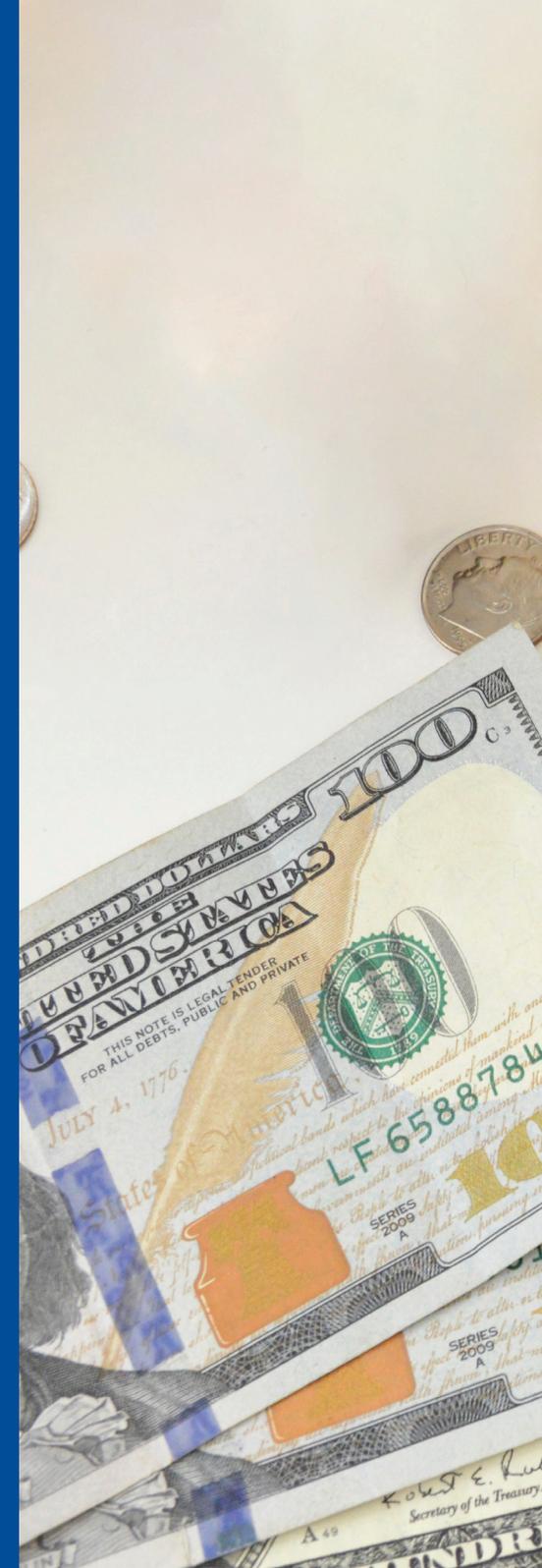
Nos últimos 5 anos, mais de US\$100 milhões foram investidos em RegTechs no Brasil

Ao longo dos últimos cinco anos, as RegTechs brasileiras receberam mais de US\$100 milhões de investimento por meio de 72 aportes realizados. Destaque aqui para o grande salto no volume investido de 2016 para 2017 e de 2018 para 2019.



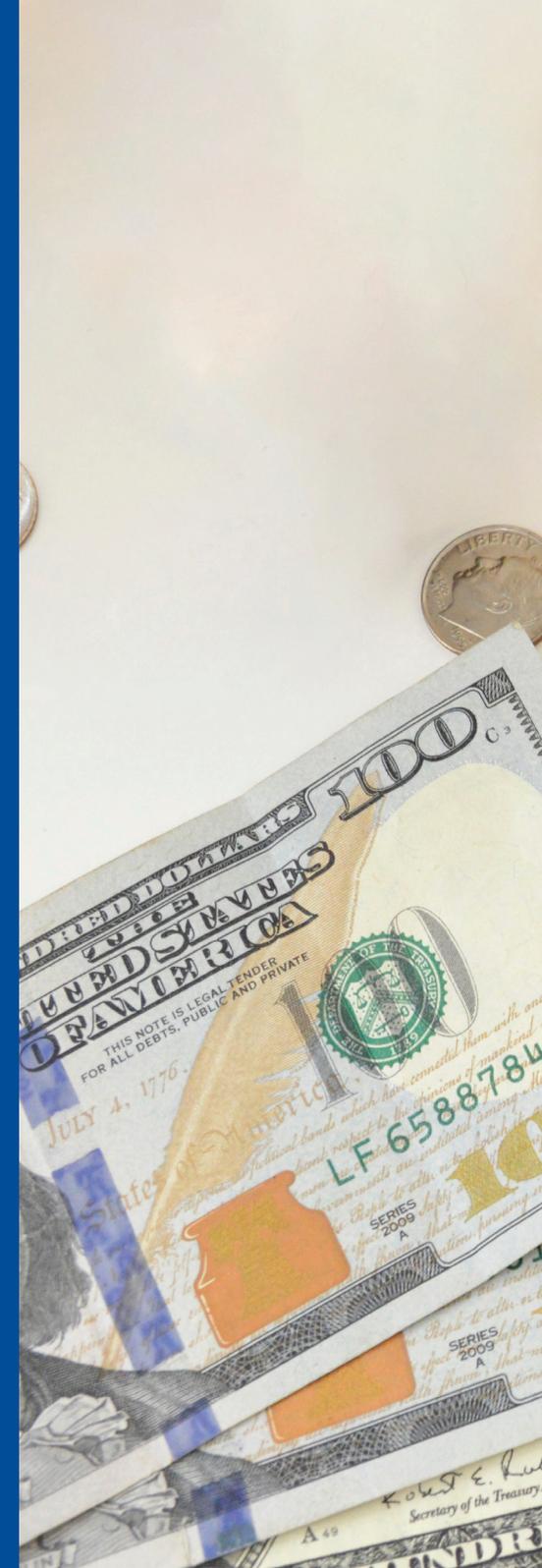
VC - Seed & Pré-Series A

Apresentamos a seguir o ranking dos principais investidores de Venture Capital em RegTechs e quais RegTechs foram investidas.



VC - Series A,B,C +

Apresentamos a seguir o ranking dos principais investidores de Venture Capital em RegTechs e quais RegTechs foram investidas.



Maiores rodadas de investimento em RegTechs brasileiras

Startup	Estágio	Valor da Rodada (US\$)	Data	Investidores
Neoway	Series B	45.000.000	jun/17	Accel, Monashees, Pointbreak, Pollux Capital, QMS Capital
ContaAzul	Series D	30.000.000	abr/18	Endeavor Catalyst, Tiger Global Management
Contabilizei	Series B	20.000.000	jan/19	Point72 Ventures, International Finance Corporation, Quona Capital, Quadrant, Fintech Collective
Omie	Series B	20.000.000	abr/19	Riverwood Capital
Idwall	Series B	9.600.000	out/19	Qualcomm Ventures, ONEVC, Canary, Monashees, Grupo Globo
ContaAzul	Series C	7.000.000	fev/15	500 Startups, Monashees, Ribbit Capital, Tiger Global Management, Valar Ventures
Omie	Series A	6.200.000	set/18	Astella Investimentos
Cerc	Series A	4.800.000	set/19	Parallax Ventures
Stilingue	Series A	4.300.000	set/19	DGF Investimentos
Idwall	Series A	2.700.000	mar/18	Monashees, Canary, Monashees, Mercado Livre

Fonte: Distrito Dataminer

Aquisições

Apresentamos a seguir algumas das principais aquisições no mercado de RegTechs desde 2015 e por quais RegTechs essas empresas foram adquiridas.

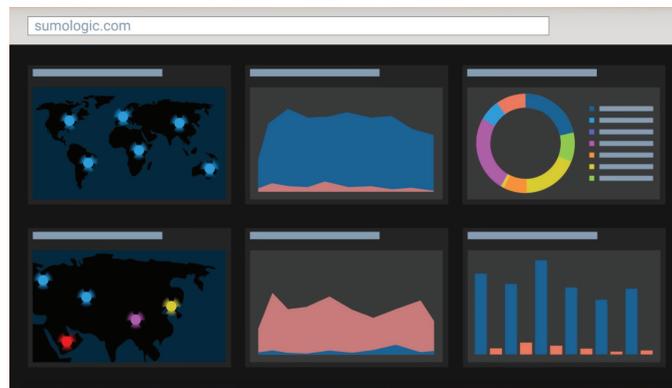
Startup	Valor da Aquisição (Valores em milhões de dólares)	Ano	RegTech que incorporou a startup
Legal Labs	US\$ 26 M	2019	Neoway
Tech Supply	US\$ 6,6 M	2015	Quality Software
XMultas	US\$ 3 M	2017	Easy Carros
Intelligenti	N/A	2019	Stefanini
MEIFácil	N/A	2019	Neon
MVisia	N/A	2020	WEG

A aquisição da Legal Labs, em junho de 2019, foi uma forma da Neoway entrar no setor jurídico e oferecer serviços de *big data* e inteligência artificial (IA) para agilizar processos e tentar prever o tipo de decisão que pode ser tomada, com base no histórico de arquivos.

Em setembro de 2019 a Neon anunciou a aquisição da MEI Fácil, como forma de expandir seu atendimento para pequenos donos de negócio.

CASE INTERNACIONAL

SUMO LOGIC



Fundação
2010

Localização
Califórnia, Estados Unidos

Investimento total
US\$ 345 M

Principais investidores
Accel, Sequoia Capital, Greylock Partners, Battery Ventures, Tiger Global Management, Sapphire Ventures

Fundado por Kumar Saurabh e Christian Beedge, a Sumo Logic é um serviço de análise de dados de máquina, nativo da nuvem, que fornece inteligência contínua e em tempo real a partir de dados estruturados, semiestruturados e não estruturados em todo o ciclo de vida de aplicativos e stack tecnológico.

Ao todo, mais de 2.000 empresas - que totalizam quase 100.000 usuários ativos - em todo o mundo, em todo o mundo utilizam a Sumo Logic para realizar análises e tirar insights para criar, executar e proteger seus aplicativos e infraestruturas em nuvem.

Saiba mais em: sumologic.com

RODADAS DE INVESTIMENTO

Estágio	Valor	Data
Series A	US\$ 5.6M	04/2010
Series B	US\$ 14.7M	01/2012
Series C	US\$ 30M	11/2012
Series D	US\$ 30M	05/2014
Series E	US\$ 80M	06/2015
Series F	US\$ 75M	06/2017
Series G	US\$ 100M	05/2019

CASE INTERNACIONAL

COINFIRM



Fundação
2016

Localização
Londres - Reino Unido

Investimento total
US\$ 3 milhões

Principais investidores
**Middlegame Ventures,
G1 Ventures**

A Coinfirm é uma empresa que nasceu com o intuito de fornecer tecnologia para garantir a conformidade regulatória, maiores níveis de transparência e mais confiança ao mundo das moedas digitais. O objetivo da companhia é servir de base para a adoção segura do blockchain por todos os atores da economia, incluindo instituições financeiras tradicionais, governos, reguladores e também cidadãos comuns.

Para isso, a Coinfirm oferece serviços de anti-lavagem de dinheiro (AML) para moedas virtuais e agentes de blockchain. Suas soluções proprietárias otimizam a conformidade e permitem que as instituições financeiras e reguladores tradicionais se envolvam com segurança no mundo criptográfico.

RODADAS DE INVESTIMENTO

Estágio	Valor	Data
Anjo	US\$ 200K	03/2016
Anjo	US\$ 300K	03/2017
Pré-Seed	N/A	04/2019
Seed	N/A	01/2020
Series A	US\$ 2.5M	06/2020

CASE INTERNACIONAL

PCYSYS



Fundação
2015

Localização
Petah Tikva, Israel

Investimento total
US\$ 39.5 milhões

Principais investidores
Awz Ventures, Insight Partners

A Pcsys foi fundada em novembro de 2015 por Arik Liberzon e Arik Faingold. Desde sua estreia no mercado, em meados de 2018, a empresa teve um crescimento substancial de receita ano após ano. Reflexo da demanda cada vez maior por tecnologias capazes de garantir a segurança no mundo digital.

O principal produto da companhia é um software que automatiza testes de invasão de sistemas. Neste sistema, a empresa utiliza algoritmos para simular ataques a redes corporativas com as mais recentes técnicas de hacking de sistemas, identificando assim todos os pontos fracos de segurança. Após os “ataques” a plataforma garante visibilidade de todos os aspectos que necessitam de correção, permitindo que a companhia se ajuste com o intuito de proteger suas informações.

RODADAS DE INVESTIMENTO

Estágio	Valor	Data
Seed	US\$ 4.5 milhões	01/2018
Series A	US\$ 10 milhões	11/2019
Series B	US\$ 25 milhões	09/2020

GovTech Mining Report

Categorias

EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA

Startups que possuem tecnologia e serviços para trazer maior eficiência e melhorar a gestão de agentes públicos.

SUB-CATEGORIAS

Saúde

Startups que possuem aplicações voltadas para possibilitar maior visibilidade sobre a área da saúde.

Meio Ambiente

Startups com soluções que visam monitorar incêndios florestais, vazamentos em tubulações e fomentem a reciclagem.

Cidades Inteligentes

Soluções com o intuito de mudar a realidade das cidades por meio de aplicações tecnológicas capazes de conectar os serviços públicos, os tornando melhores e mais eficientes.

Monitoramento por meio de dados

Plataformas de inteligência para Governo e Instituições Públicas que possibilitem a atuação mais efetiva, e mais eficiente, a partir de uma plataforma de inteligência e dados.

Financeiro

Startups que analisam dados e avaliam processos para monitorar e gerenciar as receitas e despesas de municípios e estados.

Educação

Startups que disponibilizam dados detalhados sobre a educação em cada município do Brasil e auxiliam os gestores a melhorarem a gestão nos municípios.

Alvarás e Licitações

Plataformas que facilitam a contratação de serviços, dispensando a realização de licitações desnecessárias e facilitam o controle e a obtenção de alvarás.

Mobilidade

Startups que trazem mais inteligência para as políticas públicas de mobilidade urbana.

Soluções de Tecnologia

Outras soluções que utilizam tecnologia para trazer mais eficiência e transformar o setor governamental.

COMUNICAÇÃO COM O CIDADÃO

Startups que buscam fomentar o engajamento dos cidadãos em pontos de melhorias urbanas, avaliações de serviços públicos e para aumentar a segurança da população.

SUB-CATEGORIAS

Segurança

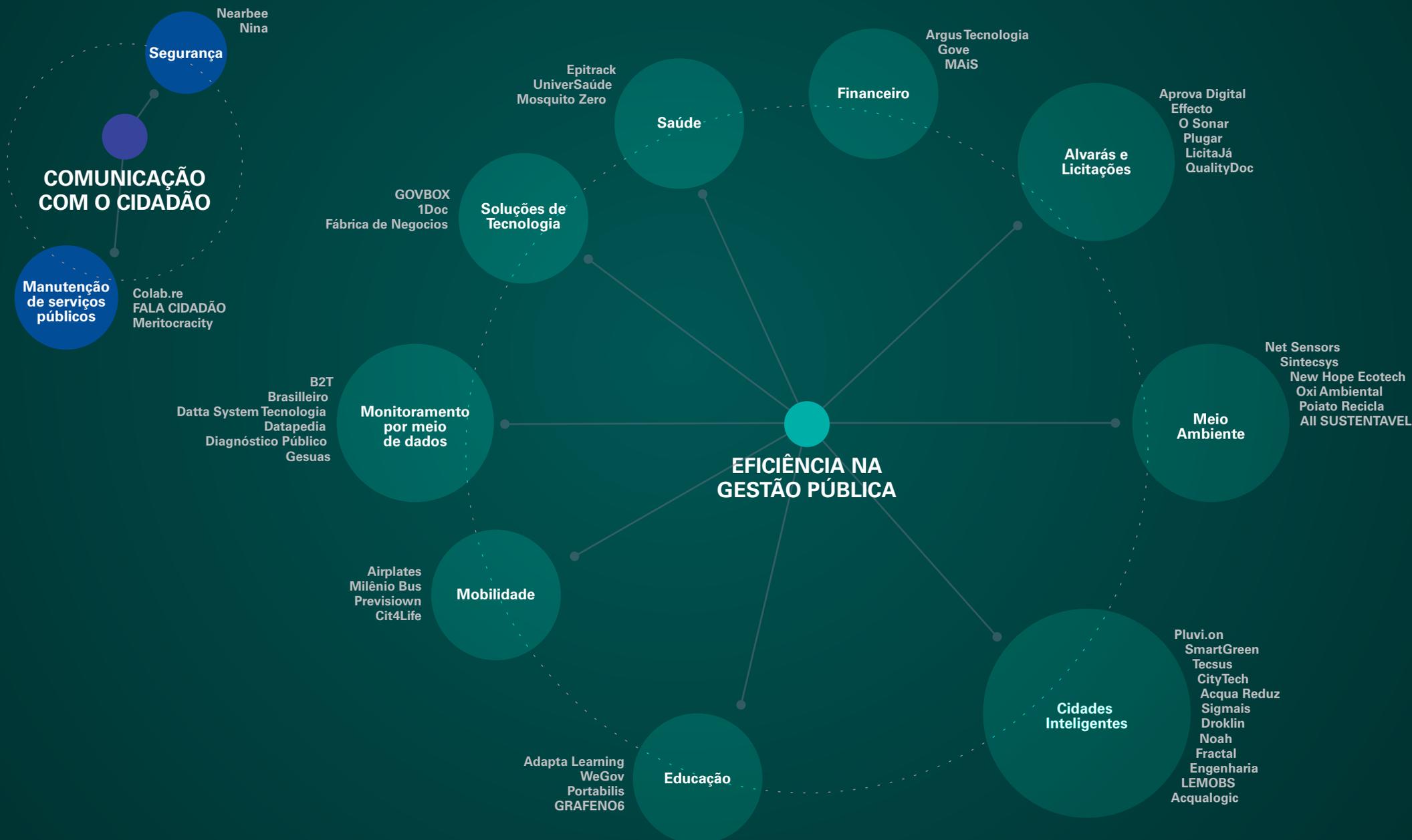
Soluções para que usuários reportem atividades suspeitas, assédios cometidos, assaltos, dentre outras situações do dia a dia.

Manutenção de serviços públicos

Startups que ajudam municípios e cidadãos a ter uma comunicação mais eficiente sobre quais são problemas e melhorias que devem ser realizadas nas cidades.

Inovação e Estratégia Regulatória | GovTechs

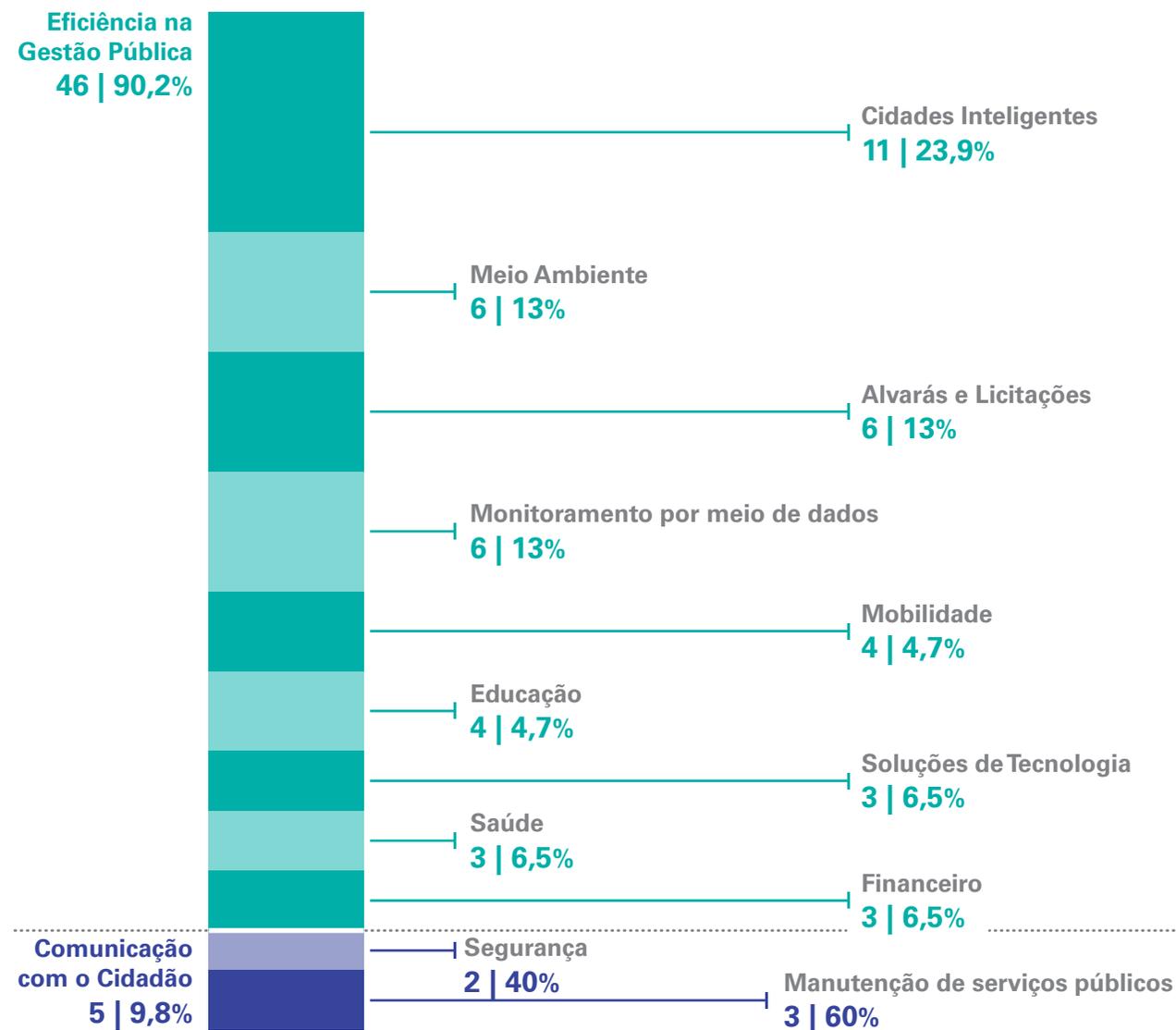
1ª SEM 2021
BRASIL



Soluções que buscam trazer maior eficiência na gestão pública são a maioria

Startups que possuem aplicações para tornar as cidades mais inteligentes por meio da conexão dos serviços públicos, os tornando melhores e mais eficientes, são a maioria. Soluções para o meio ambiente, alvarás e licitações públicas e monitoramento utilizando dados seguem na sequência.

DIVISÃO POR CATEGORIA E SUB-CATEGORIA

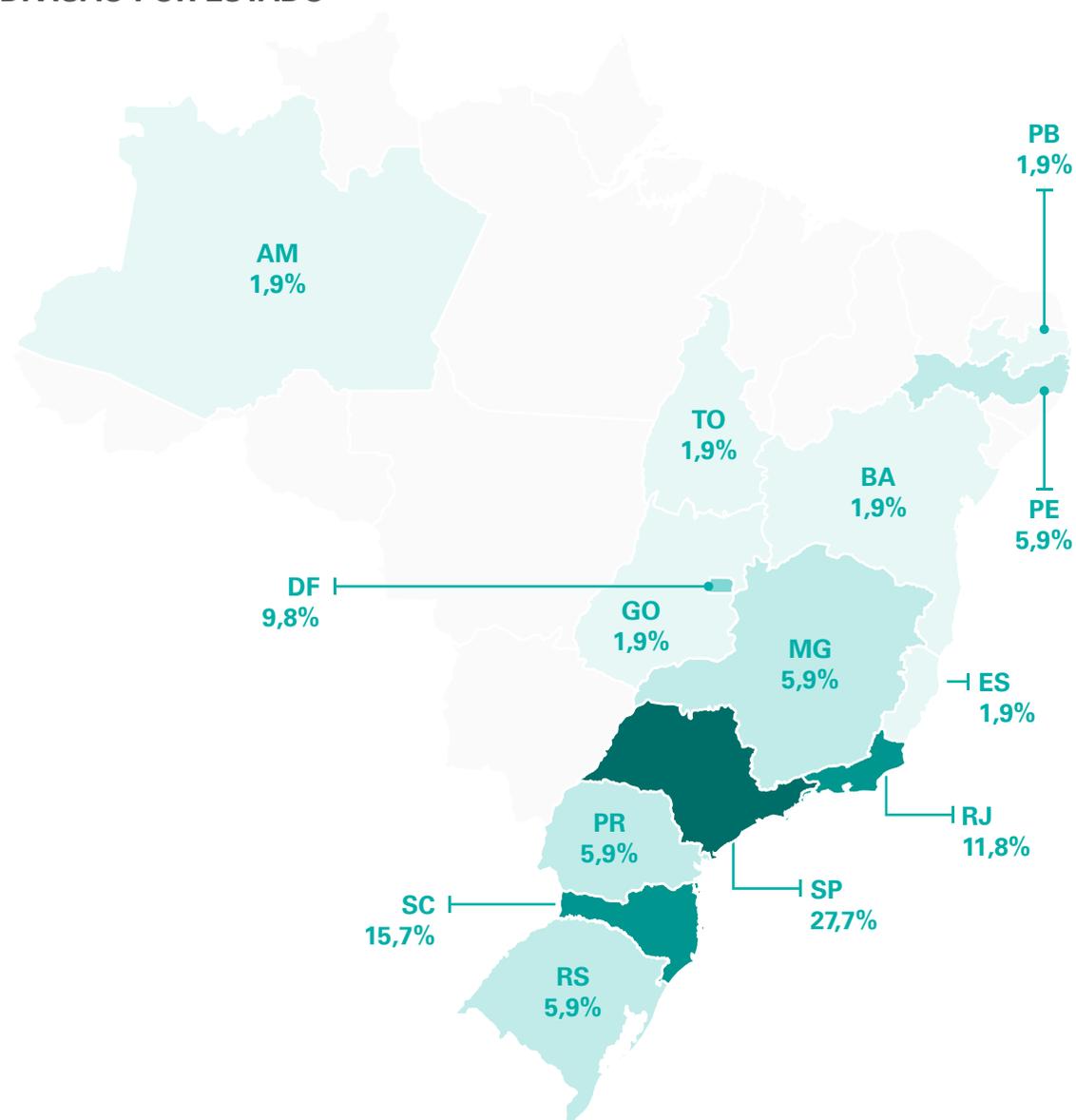


GovTechs estão espalhadas pelo Brasil

Como maior polo de startups do Brasil, o Estado de São Paulo concentra cerca de um quarto das GovTechs do país. Na sequência estão os estados de Santa Catarina e Rio de Janeiro ambos com mais de 10% de concentração de startups do setor.

Dentre as regiões, notamos que o sudeste é o que mais concentra startups, com mais de 45% das startups, seguido pelo Sul, que detém aproximadamente 27,5%.

DIVISÃO POR ESTADO



DIVISÃO POR REGIÃO

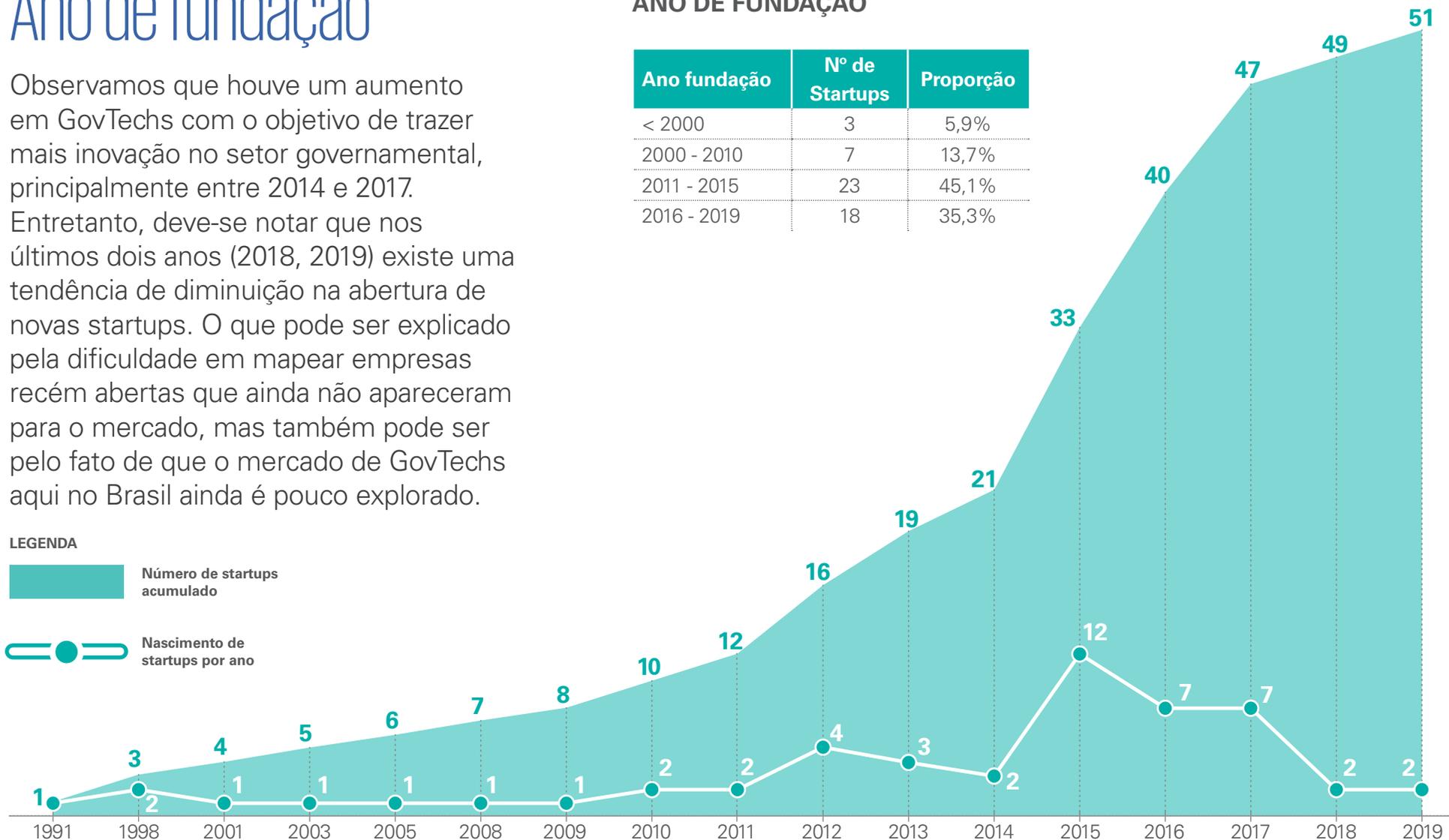
Estado	Proporção
Sudeste	47,0%
Sul	27,5%
Centro-Oeste	11,8%
Nordeste	9,8%
Norte	3,9%

Ano de fundação

Observamos que houve um aumento em GovTechs com o objetivo de trazer mais inovação no setor governamental, principalmente entre 2014 e 2017. Entretanto, deve-se notar que nos últimos dois anos (2018, 2019) existe uma tendência de diminuição na abertura de novas startups. O que pode ser explicado pela dificuldade em mapear empresas recém abertas que ainda não apareceram para o mercado, mas também pode ser pelo fato de que o mercado de GovTechs aqui no Brasil ainda é pouco explorado.

ANO DE FUNDAÇÃO

Ano fundação	Nº de Startups	Proporção
< 2000	3	5,9%
2000 - 2010	7	13,7%
2011 - 2015	23	45,1%
2016 - 2019	18	35,3%



GovTechs empregam mais de 700 pessoas

Dentre as sub-categorias, destaque para as startups de cidades inteligentes, que empregam cerca de 25% do total de funcionários no setor e para as startups que trabalham com alvarás e licitações, com aproximadamente 16% da concentração de colaboradores.

Estas análises foram realizadas com base em 43 empresas que tiveram seu CNPJ identificado, mapeamento realizado de forma não exaustiva.

Fonte: Distrito Dataminer

NÚMERO MÉDIO DE COLABORADORES DO TOTAL DA AMOSTRA MAPEADA

16,4

NÚMERO DE COLABORADORES POR CATEGORIA

Categoria	Subcategoria	Nº de colaboradores	Média	Mediana
Eficiência na Gestão Pública	Alvarás e Licitações	115	19,2	6,5
	Cidades Inteligentes	162	16,2	8,5
	Educação	39	13,0	5,0
	Financeiro	84	42,0	42,0
	Meio Ambiente	73	14,6	10,0
	Mobilidade	12	3,0	3,0
	Monitoramento por meio de dados	75	18,8	6,5
	Saúde	12	6,0	6,0
	Soluções de Tecnologia	36	12,0	4,0
	Total	608	15,6	6
Comunicação com o Cidadão	Manutenção de serviços públicos	93	31,0	4,0
	Segurança	3	3,0	3,0
	Total	96	24	4

Porte e visibilidade

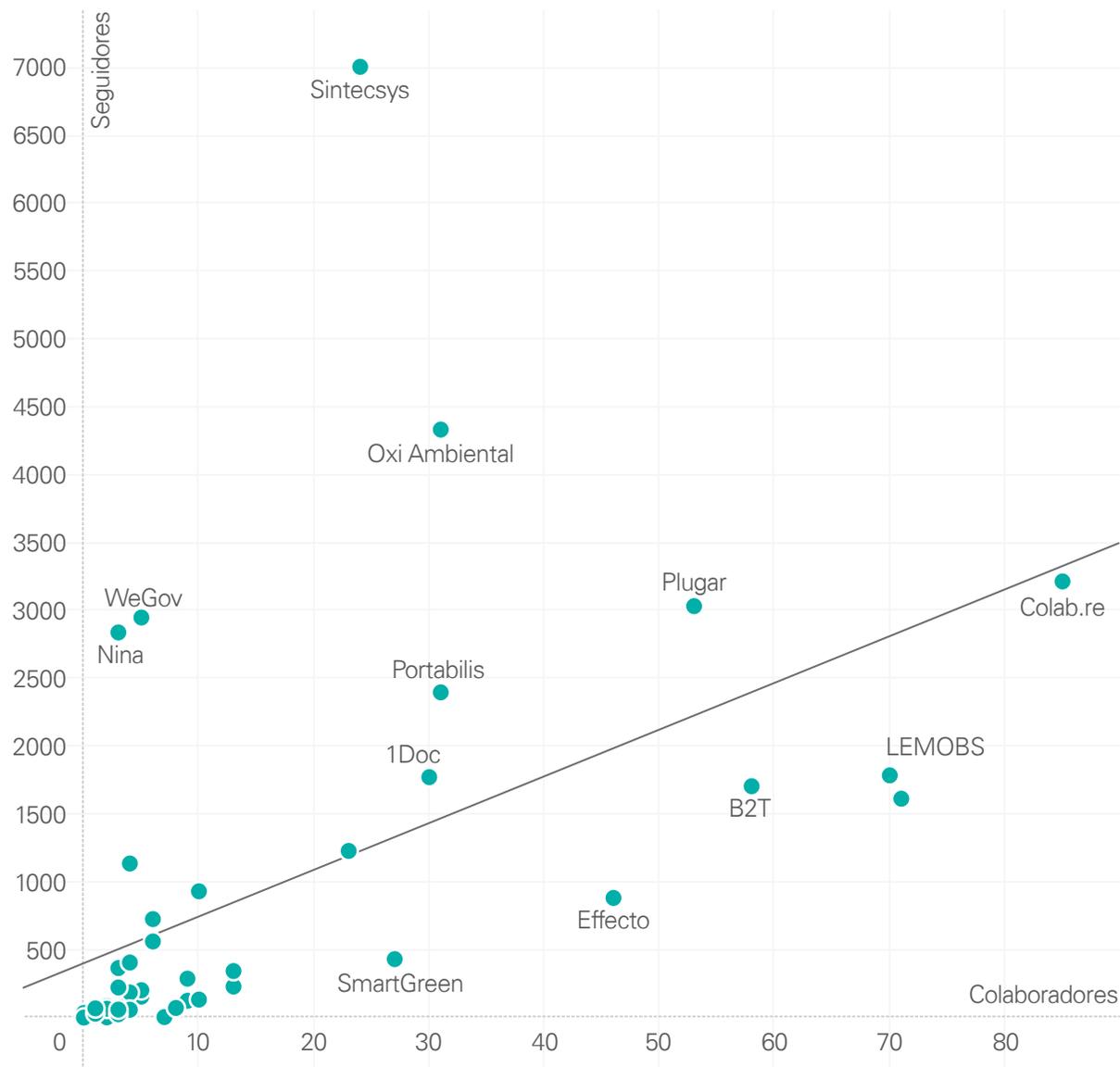
No eixo Y do gráfico está o número de seguidores da startup no LinkedIn e no eixo X o número de funcionários. Essas medidas foram utilizadas como proxies para a visibilidade e porte das empresas.

A linha de tendência mostra a correlação linear entre o porte e visibilidade, de forma que as startups acima da linha têm uma visibilidade acima do esperado para o seu porte.

A partir desta amostra de GovTechs podemos notar a alta popularidade da Sintecsys, medido pelo número de seguidores no LinkedIn, e também o elevado número de funcionários da Colab.

Análise realizada de forma não exaustiva.

Fonte: Distrito Dataminer



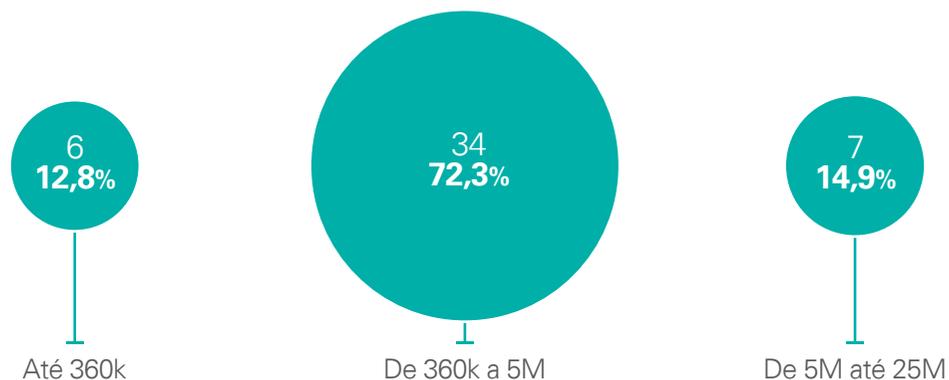
A maioria das GovTechs ainda estão nos estágios iniciais de faturamento

Quando olhamos para o faturamento presumido das GovTechs que foram mapeadas, notamos que mais de cerca de 85% estão em uma faixa de faturamento inicial, entre 360 mil e 5 milhões de reais. Isso indica que elas já faturam, mas ainda não encontraram escala para subir a faixas superiores. Ainda, somente 7 GovTechs possuem faturamento entre R\$ 5 milhões e R\$ 25 milhões.

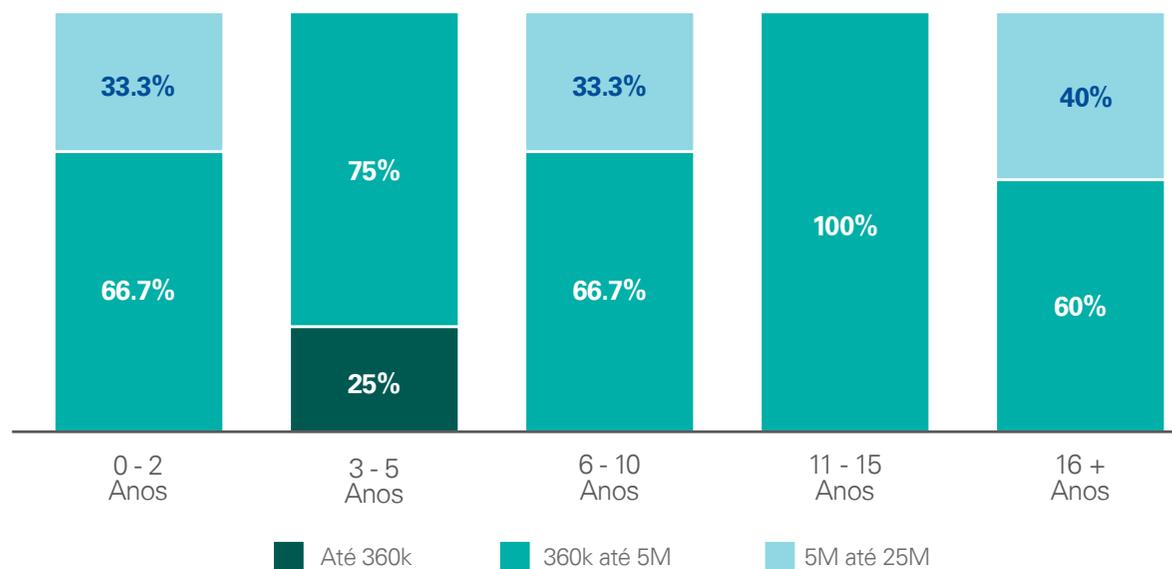
Ressaltamos aqui que essa análise é feita somente entre as empresas que têm CNPJ, o que pode dar a impressão de que o setor é mais maduro do que é - empresas sem CNPJ ainda estão nos estágios mais iniciais e provavelmente não faturam ainda.

Análise realizada de forma não exaustiva.

FATURAMENTO PRESUMIDO



FATURAMENTO PRESUMIDO POR IDADE



Perfil dos sócios

Na média, uma GovTech é formada por 2,3 sócios, dos estados de São Paulo ou Rio de Janeiro. É possível notar também que a proporção de mulheres entre os quadros societários é de aproximadamente uma mulher para cada 9 homens.

Análise realizada de forma não exaustiva.

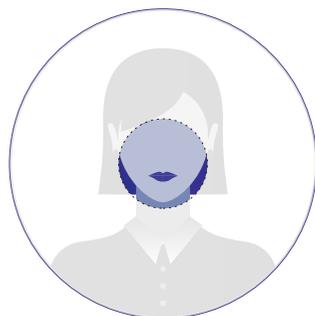
Fonte: Distrito Dataminer

2,3 é a média de sócios por empresa

GÊNERO

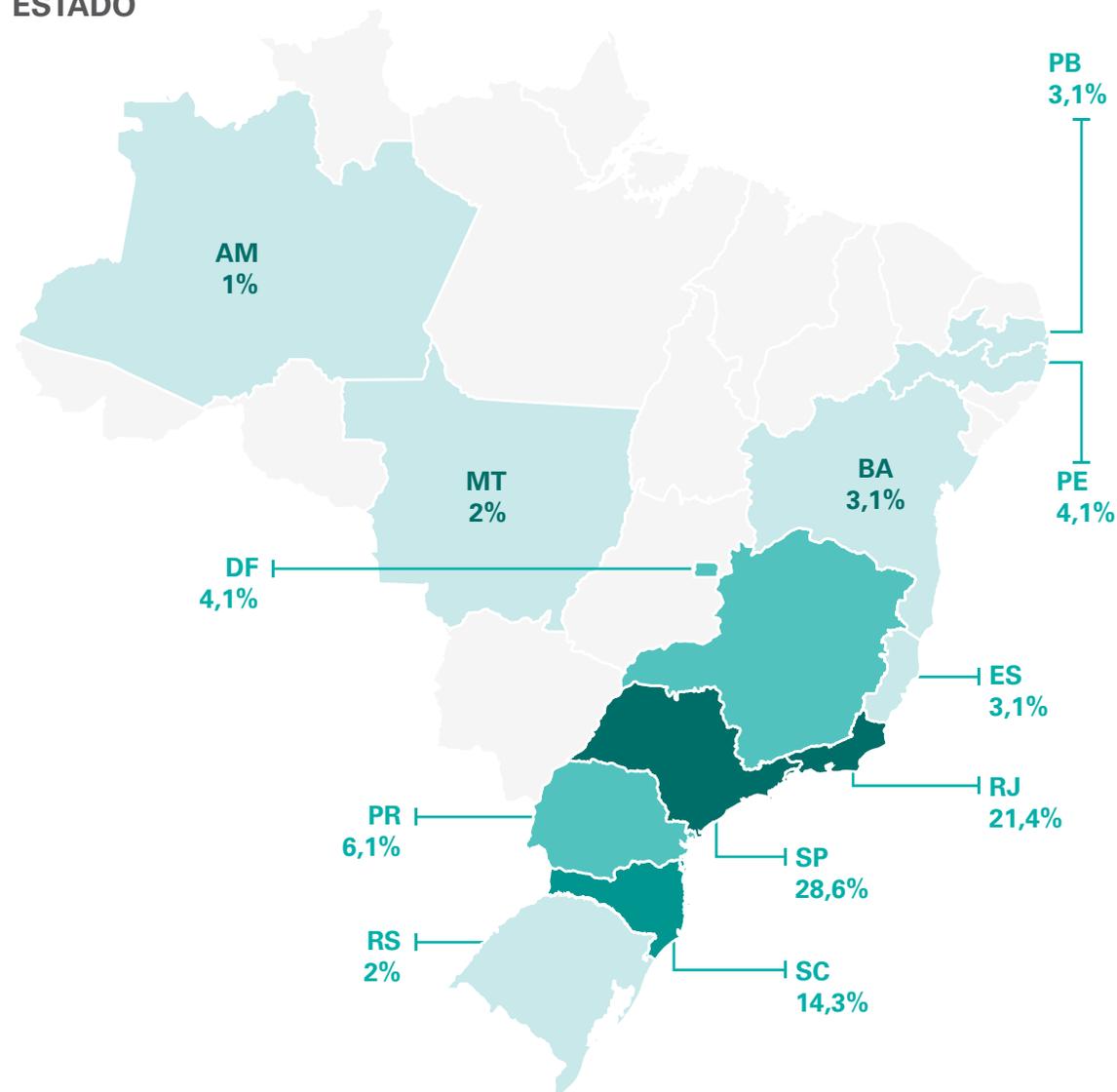


Masculino
91,6%



Feminino
8,4%

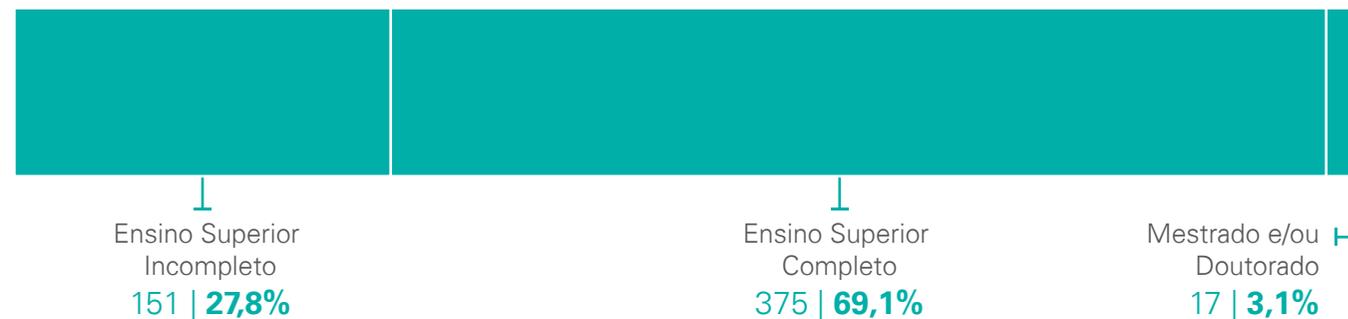
ESTADO



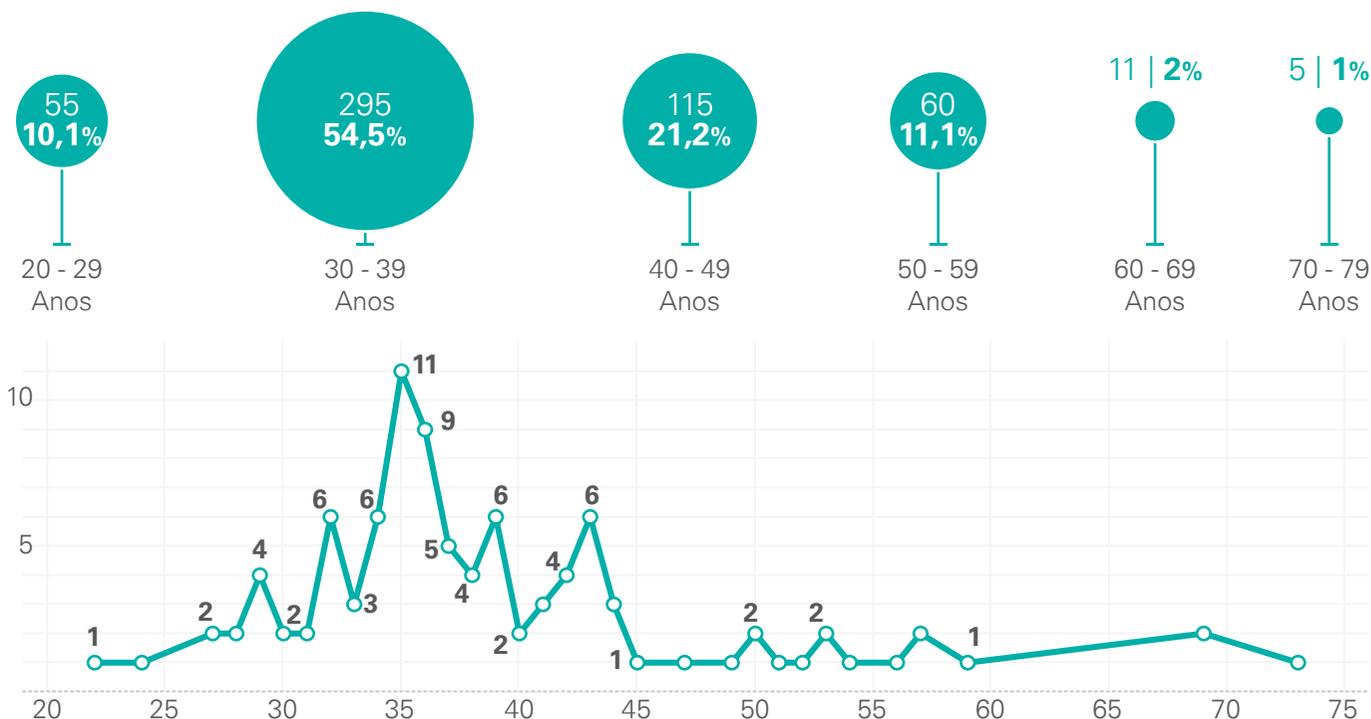
Perfil dos sócios

Com relação à idade e formação dos sócios das GovTechs notamos que a maior parte da amostra é formado no ensino superior (69,1%) e possuem na média 30-39 anos (54,5%).

FORMAÇÃO



IDADE



COLAB

colab

Fundação
2013

Fundador
Gustavo Maia

Site
colab.re

O Colab surgiu com o intuito de dar à população o poder de colaborar com questões do setor público através de publicações de zeladoria urbana, participação em tomadas de decisões e em consultas de avaliação de serviços públicos.

Além da ferramenta de participação social, o Colab atua diretamente com os gestores públicos no incentivo e promoção de melhorias para gestões mais eficientes e inovadoras na administração pública.

A tecnologia e metodologia da empresa foram construídas em conjunto com mais de 2.500 servidores públicos ao longo dos últimos 6 anos e, atualmente, possui mais de 250.000 cidadãos colaborando através da ferramenta.

EVOLUÇÃO DO FINANCIAMENTO

Data	Estágio	Valor (em US\$)	Investidores
2014-03	Seed	Não divulgado	A5 Capital Partners
2017-04	Series A	1.250.000	Media Development Investment Fund, Omidyar Network
2020-07	Series A (Bridge)	558.000	The Media Development Investment Fund, Luminare, EDP Ventures

EVOLUÇÃO DO FINANCIAMENTO

GOVE



Fundação
2015

Fundador
**Rodolfo Fiori
e Ricardo Ramos**

Site
gove.digital

A Gove é uma empresa de impacto social que tem o objetivo de transformar o setor público por meio de tecnologias que simplificam o dia a dia do gestor público e melhoram o processo de tomada de decisão.

A partir de uma plataforma os diferentes líderes municipais podem aumentar a eficiência das administrações públicas e melhorar a qualidade dos serviços públicos oferecidos ao cidadão.

Data	Evento
09/2016	Início da organização Iniciamos a nossa jornada de buscar transformar o setor público municipal por meio de tecnologia.
07/2017	Lançamento da Plataforma para cidades Lançamento do que seria a primeira versão da Gove. Desde o início a plataforma já era focada em melhoria de eficiência da gestão pública municipal.
01/2018	Estação Hack do Facebook A Gove é uma das 10 empresas brasileiras selecionadas para o programa de aceleração Estação Hack, primeiro centro de inovação do facebook em parceria com a Artemisia
02/2018	Parceria Investe São Paulo Disponibilização da Plataforma Cidades aos 645 municípios paulistas
11/2018	Prêmio de inovação concedido pelo MIT Gove recebe o prêmio de uma das 35 iniciativas mais inovadoras da América Latina, em 2018. O prêmio foi concedido pelo MIT – Massachusetts Institute of Technology.
05/2019	100 Startups to Watch Gove é selecionada para a lista das “100 startups to watch” de 2019.
11/2019	FAPESP Tivemos um projeto selecionado pelo Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) da FAPESP;
01/2020	PublicTech Fomos uma das 5 organizações brasileiras selecionadas no mapa das 100 melhores GovTechs da Ibero-América impactando governos. O mapa foi realizado pela Public Tech, instituição espanhola ligada à IE Business School.

FALE COM NOSSO TIME

Dustin Pozzetti

dustinpозzetti@kpmg.com.br
Sócio-líder da área de
Consulting da KPMG no Brasil e
na América do Sul

Marcelo Ribeiro

marceloribeiro@kpmg.com.br
Sócio-diretor
Regulatório | Telecom

Gabrielle Hernandes

gabriellehernandes@kpmg.com.br
Gerente Sênior
Regulatório | *Financial Services*
(Banking & Insurance)

Rafael Botelho

rafaelbsilva@kpmg.com.br
Gerente Sênior
Regulatório | Telecom

Matheus Silva

matheusvsilva@kpmg.com.br
Gerente
Regulatório | Telecom

Cintia Vilarinho

cvilarinho@kpmg.com.br
Gerente
Regulatório | Saneamento

Inovação e Estratégia Regulatória | RegTech 2021

Posicionamento Estratégico

REALIZAÇÃO



POWERED BY



Termos de uso e reprodução deste material

Todas as informações e conteúdos presentes neste material são propriedade dos seus realizadores. É vedada sua utilização para finalidades comerciais e publicitárias sem prévia autorização. Estão igualmente proibidas a reprodução, distribuição e divulgação, total ou parcial, dos textos, figuras, gráficos que compõem o presente relatório, sob qualquer adulteração e sem que a sua fonte seja citada.

© 2021 KPMG Consultoria Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada e firma-membro da organização global KPMG de firmas-membro independentes licenciadas da KPMG International Limited, uma empresa inglesa privada de responsabilidade limitada. Todos os direitos reservados.

O nome KPMG e o seu logotipo são marcas utilizadas sob licença pelas firmas-membro independentes da organização global KPMG.

Todas as informações apresentadas neste documento são de natureza genérica e não têm por finalidade abordar as circunstâncias de uma pessoa ou entidade específica. Embora tenhamos nos empenhado em prestar informações precisas e atualizadas, não há garantia de sua exatidão na data em que forem recebidas nem de que tal exatidão permanecerá no futuro. Essas informações não devem servir de base para se empreenderem ações sem orientação profissional qualificada, precedida de um exame minucioso da situação em pauta.

A presente pesquisa é de autoria dos colaboradores do Distrito como resultado dos serviços prestados pela GROWTH PARTNERS INVESTIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA à KPMG mediante Contrato de Prestação de Serviços firmado em 21/11/2019, cujo objeto é realização de estudos de mercado com ênfase em temas regulatórios. Os estudos de mercado têm por base informações públicas para fins de exploração de temas regulatórios e, conseqüentemente, não podemos garantir a exatidão dos dados aqui apresentados. O documento tem função informativa e não se presta ao propósito de oferecer orientação profissional, tampouco vincula ou reflete posicionamento da KPMG. As informações também não devem ser consideradas como base de qualquer análise que envolva juízo de valor ou tomadas em parte ou no conjunto como referência para tomada de decisão de nenhuma natureza. A KPMG não assume nenhuma obrigação para com a atualização, revisão ou emenda deste material por qualquer motivo

