RADAR AGTECH BRASIL 2019

MAPEAMENTO DAS STARTUPS DO SETOR AGRO BRASILEIRO



spventures

Homo Ludens
RESEARCH AND CONSULTING

Embrapa

RADAR AGTECH BRASIL 2019

MAPEAMENTO DAS STARTUPS DO SETOR AGRO BRASILEIRO



spventures

Homo Ludens
RESEARCH AND CONSULTING

Embrapa

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)

Coordenador
Cleidson Nogueira Dias

Equipe Técnica
(Embrapa Sede - Secretaria de Inovação e Negócios)
Alfredo Eric Romminger
Aurelio Vinícius Borsato
Daniel Trento do Nascimento
Dejoel de Barros Lima
Shalon Silva de Souza Figueiredo

Equipe Técnica
(Embrapa Informática Agropecuária)
Martha Delphino Bambini

Revisão
Everaldo Correia Silva Filho
Jane Araújo

SP VENTURES

Coordenador
Francisco Jardim

Equipe técnica
Murilo Gonçalves

HOMO LUDENS RESEARCH AND CONSULTING

Coordenador
Luiz Ojima Sakuda

Equipe Técnica
Luiz Ojima Sakuda
Elias Eduardo Bernardo da Silva
Camila Martins Godinho
Eliane de Oliveira

Editoração
Raquel Serafim

Como citar este relatório:

DIAS, Cleidson Nogueira; JARDIM, Francisco; SAKUDA, Luiz Ojima (Orgs.) **Radar AgTech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro**. Embrapa, SP Ventures e Homo Ludens: Brasília e São Paulo, 2019. Disponível em: <www.radaragtech.com.br>. Acesso em 30 de setembro de 2019.

Apresentação

Elaborado conjuntamente pela SP Ventures, pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e pela Homo Ludens Research and Consulting, o estudo *Radar AgTech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro* teve como objetivo principal mapear as*startups* que desenvolvem atividades de cunho tecnológico relacionadas à cadeia agroalimentar brasileira e identificar seu perfil, área de atuação e localização.

O mapeamento da atividade de empreendedorismo tecnológico de base agrícola – AgTech – é importante, tendo em vista a grande relevância do setor agropecuário para a economia brasileira e o fato de que a adoção de insumos aprimorados, novas tecnologias, práticas e processos produtivos e logísticos pode elevar a produtividade e reduzir perdas e desperdícios ao longo das cadeias agroalimentares.

Este levantamento é abrangente, apesar de não exaustivo, e analisou estudos e levantamentos anteriores, bem como bases de dados de *startups* brasileiras mantidas por organizações e associações. O documento é composto pelas seguintes seções: introdução; seção de metodologia, que apresenta os critérios e procedimentos utilizados na composição deste estudo; panorama do ecossistema AgTech nacional, que contempla uma análise geográfica e setorial das *startups* mapeadas; relação das AgTechs incluídas no estudo; e encerramento apresentando conclusões e perspectivas de estudos futuros.

Mensagens dos Organizadores

Mensagem da Embrapa

A agricultura brasileira é um dos setores mais vibrantes da economia e motor de desenvolvimento de várias regiões do País. Além de produzir alimentos para consumo interno, o Brasil guarda grande responsabilidade junto ao mundo: é a região com condições para produzir comida para uma população crescente, que chegará a 9 bilhões de habitantes. Para alimentar o mundo, a produção agrícola precisará crescer 70%, segundo estimativas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), o braço da Organização das Nações Unidas (ONU) para agricultura e alimentos. A agricultura precisará ser cada vez mais produtiva, eficiente, sustentável e resiliente.

Novos saltos de inovação serão necessários e, para isso, a incorporação das novas tecnologias habilitadoras terá papel crucial nesse desenvolvimento. Há inúmeras janelas de oportunidades que se abrem para um Brasil cada vez mais empreendedor, com capacidade crítica e tecnológica para se posicionar como a grande nação inovadora na produção de alimentos, fibras e energia do cinturão tropical.

A revolução tecnológica já começou e tem grande capacidade mobilizadora de talentos. O estudo *Radar AgTech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro* revela que o universo das *startups* é mais do que inovador, é dinâmico, e possui um potencial sem precedentes de alavancar o desenvolvimento de novas tecnologias no País. Nesse contexto, o estudo representa um elemento-chave na compreensão dos ecossistemas de inovação do agronegócio, pois elenca as *startups* que inovam para o agro, por meio de um amplo estudo que compreendeu análise e classificação de mais de 1.200 AgTechs.

Cerca de 90% dessas *startups* estão nas regiões Sul e Sudeste do País, com particular destaque para as cidades de São Paulo, Piracicaba e Campinas. Ao mesmo tempo que sinaliza uma concentração e especialização, o dado demonstra que há potencial inexplorado de inovação no agro. O próprio estudo é fruto desse momento efervescente, proporcionado pela sinergia dos ecossistemas de inovação, unindo a SP Ventures, a Homo Ludens e a Embrapa na realização do mais amplo mapeamento das empresas nascentes em uso intensivo de tecnologia aplicado à agricultura.

Nesse cenário, refletindo sobre seu papel no desenvolvimento do agronegócio brasileiro, a Embrapa – por meio da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação tecnológica – tem um grande potencial para viabilizar oportunidades de alavancagem do agro com empresas do setor, contribuindo para ampliar o impacto de tecnologias, efetivando parcerias sólidas, capitalizadas e duradouras.

O empreendedorismo brasileiro tem evoluído rapidamente nos últimos anos, especialmente quando conectado a arrojados ambientes de inovação, que criam a conexão entre empresas privadas, *startups*, instituições de ciência e tecnologia, agências de fomento e gestoras de fundos de risco.

Não há melhor *locus* para se vivenciar a vibração das AgTechs do que os ambientes de inovação do meio agropecuário brasileiro. Há, assim, neste estudo, a semente para novas e duradouras estratégias de aperfeiçoamento da inovação no agro, para as quais a Embrapa buscará continuamente contribuir. Que venham novos tempos!

Cleber Oliveira Soares
Diretor-Executivo de Inovação e Tecnologia

Mensagem da SP Ventures

O dever da indústria de *venture capital* (capital empreendedor) não está em fomentar negócios, senão em servir como combustível para os grandes saltos da humanidade. A atual conjuntura permite, pela primeira vez, que uma dessas transformações tenha o Brasil e sua agricultura como epicentros. O desafio de conseguir ampliar a produção de alimentos em mais de 60% durante um cenário de aquecimento global e de eventos climáticos adversos, representa um dos mais difíceis já enfrentados pela nossa espécie.

Apesar de sermos o segundo maior produtor de alimentos do planeta, somos a única potência agrícola tropical. Diferentemente dos ecossistemas temperados, a nossa atividade agronômica exige técnicas e tecnologias bastante particulares. Nosso clima permite de duas a três safras por ano, mas também amplia significativamente a incidência de pragas, doenças e plantas daninhas. Nossa extensão territorial e tamanho médio de fazendas produtivas representam uma agricultura de escala distinta daquela encontrada em outros países. As diferenças são ainda maiores na variabilidade de solos e infraestrutura no campo. Essas especificidades tornam ineficiente a tarefa de importar tecnologias e inovações.

Neste contexto, surgem os heróis da nossa época: empreendedores que transformam adversidades em oportunidades. A história do nosso agronegócio já está repleta desses casos. O milagre do Cerrado nos recorda do que somos capazes quando unimos a vocação empreendedora do produtor brasileiro com a locomotiva da inovação tecnológica da Embrapa. Um novo milagre está acontecendo em nossa agricultura. Dessa vez, por meio da adoção do modelo de negócios nascido e aperfeiçoado no Vale do Silício. Nos últimos anos, o Brasil se tornou um celeiro de unicórnios ao construir grandes empresas de tecnologia lideradas por empreendedores ousados e fundos de *venture capital*. O Radar AgTech almeja colocar um holofote nesta nova era: a de futuros unicórnios do agro.

Francisco Jardim
Diretor-Executivo

Mensagem da Homo Ludens

Radar é um dispositivo que permite detectar objetos distantes e inferir suas distâncias e velocidade, sendo utilizado para monitorar e prever a movimentação, prestando informações necessárias para o planejamento, organização, coordenação, direção, controle e gestão de riscos em diversas situações.

Com essa metáfora, a SP Ventures, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e a Homo Ludens Research and Consulting procuraram prover um mapeamento das startups do setor agro que pudesse apoiar empreendedores, gestores de políticas públicas, investidores, pesquisadores e organizações interessadas em colaborar com startups para a tomada de decisões para suas organizações e também possa servir de subsídio para discussões de políticas públicas e/ou para a coordenação de ações entre os diversos atores.

A própria construção do *Radar AgTech Brasil 2019: Mapeamento das Startups do Setor Agro Brasileiro*, com atores com diferentes pontos de vista e de análise, já reflete essa preocupação. O projeto contou ainda com o apoio da ACE, empresa de inovação que investe em *startups* e apoia programas corporativos de inovação; da Startagro, primeira plataforma de conteúdo AgTech no Brasil; e do Centro Universitário da Fundação Educacional Inaciana (FEI), que foi parceiro da SP Ventures na edição de 2018, na qual foram mapeadas 338 *startups*.

A Homo Ludens já participou e/ou realizou outros estudos que colaboraram bastante para a articulação dos atores, como o projeto FEP Games, financiado pelo BNDES; e o II Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, financiado pelo Ministério da Cultura. Temos convicção de que o projeto Radar AgTech Brasil complementa os outros estudos da área e contribuir para o desenvolvimento do ecossistema de empreendedorismo e inovação do setor agro.

Além de disponibilizar o estudo e o quadro com todas as *startups* mapeadas, o site RadarAgTech.com.br ajudará as novas *startups* a literalmente "entrar no radar" de todos os atores do ecossistema e apoiar a articulação de novos projetos. São inúmeras as possibilidades de uso e aprofundamento das informações sobre o ecossistema, e os realizadores estão abertos a novos parceiros para que sejam concretizadas.

Luiz Ojima Sakuda
Fundador e sócio da Homo Ludens Research and Consulting
Professor do Centro Universitário FEI

Sumário

Apresentação ... III
Mensagens dos Organizadores ... IV
Mensagem da Embrapa ... IV
Mensagem da SP Ventures ... V
Mensagem da Homo Ludens ... VI
1. Introdução ... 1
1.1. Setor agro no Brasil ... 1
1.2. Impacto das empresas de tecnologia aplicadas à agricultura (AgTechs) ... 2
1.3. Ambiente para investimentos em AgTechs no Brasil ... 4
1.4. Investimentos emblemáticos em AgTechs brasileiras em 2019 ... 9
2. Metodologia ... 11
3. Panorama do Ecossistema AgTech Nacional ... 16
3.1. Análise Geográfica ... 24
3.1.1. Por regiões e estados ... 24
3.1.2. Por cidade ... 28
3.1.3. Destaque regional: o estado de São Paulo ... 29
3.2. Análise setorial ... 32
3.2.1. Por estágio da cadeia de valor ... 32
3.2.2. Distribuição das categorias de atuação em todos os segmentos ... 33
3.2.3. Por aplicação ... 34
4. Lista de *startups* ... 36
4.1. Antes da Fazenda ... 36
4.2. Dentro da Fazenda ... 43
4.3. Depois da Fazenda ... 57
5. Perspectivas e Considerações Finais ... 76
6. Referências ... 78

Índice de Figuras

FIGURA 1. Destaques de produção selecionados do Censo Agropecuário 2017 do IBGE. 2
FIGURA 2. Instituições de Ensino e Pesquisa em tecnologia agropecuária no Brasil. 4
FIGURA 3. Investimentos em startups AgTech no Brasil. 6
FIGURA 4. Alguns exits recentes de AgTechs no Brasil. 10
FIGURA 5. Categorias de cada segmento da cadeia agropecuária. 12
FIGURA 6. Painel com as AgTechs por segmento. 16
FIGURA 7. Distribuição das startups por região. 25
FIGURA 8. Distribuição das AgTechs no Estado de São Paulo. 31
FIGURA 9. Número de startups do setor agro por estágio da cadeia de valor. 32

Índice de Tabelas

TABELA 1. Investimentos em AgTechs realizados pela SP Ventures. 7
TABELA 2. Histórico de investimentos em AgTechs brasileiras por tipo de investimento. 8
TABELA 3. Descrições das categorias utilizadas no *Radar AgTech Brasil 2019*. 13
TABELA 4. Número de AgTechs e participação por estado na região Sudeste. 26
TABELA 5. Número de AgTechs e participação por estado na região Sul. 26
TABELA 6. Número de AgTechs e participação por estado na região Centro-Oeste. 26
TABELA 7. Número de AgTechs e participação por estado na região Nordeste. 27
TABELA 8. Número de AgTechs e participação por estado na região Norte. 27
TABELA 9. Número de AgTechs por cidade. 28
TABELA 10. Número de AgTechs por região/aglomeração do estado de São Paulo. 30
TABELA 11. Características das regionais dos clusters paulistas. 31
TABELA 12. Quantidade e percentual de AgTechs por frequência das categorias de atuação. 33
TABELA 13. Representatividade das *startups* por aplicação. 34
TABELA 14. AgTechs atuantes no estágio Antes da Fazenda, por segmento. 36
TABELA 15. AgTechs atuantes no estágio Dentro da Fazenda, por segmento. 43
TABELA 16. AgTechs atuantes no estágio Depois da Fazenda, por segmento. 57

1. Introdução

As tendências futuras do setor agropecuário envolvem um cenário de grande aumento de consumo de alimentos, mudanças na composição das dietas (com elevação do consumo de proteínas), influência das mudanças climáticas globais e da limitação dos recursos naturais, levando a necessidade de práticas mais sustentáveis segundo estudo da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2018a).

A adoção de novas tecnologias e inovações, então, aparece como alternativa importante e viável para o enfrentamento dos desafios futuros e como forma de aproveitamento de oportunidades que venham a surgir no setor. Juntamente com o desenvolvimento e a disseminação, a adoção de novas tecnologias é um caminho que vem se intensificando para minimizar perdas, reduzir resíduos derivados da atividade e aumentar a produtividade de forma ambiental, social e economicamente sustentável.

Outro trabalho recente (Gasques et al., 2018) destaca os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) agrícola – públicos e privados – como sendo a principal fonte de crescimento da produtividade agrícola brasileira entre os anos de 1975 e 2016. O desenvolvimento frutífero de novas tecnologias e inovações para a agricultura topical ocorrido no período configura-se como uma importante vantagem competitiva do Brasil em relação a outros países e que promoveu o grande desenvolvimento do setor a partir da década de 1970.

Assim, levando em conta que tais tecnologias inteligentes podem ser benéficas neste grau, vejamos sobre qual perfil de setor agro essas tecnologias recaem quando falamos de Brasil: adiante está um breve panorama, tanto atual quanto de fatos históricos que ainda hoje reverberam na composição do agro brasileiro e favorecem ou dificultam o uso de tecnologias e investimentos e os impactos das empresas de tecnologia aplicadas à cultura.

Há também um delineamento do ambiente brasileiro de investimentos AgTech, considerando o processo de transformação de uma agropecuária brasileira de base tecnológica, apresentando exemplos de *startups* bem-sucedidas, como a Agrosmart e a Agronow.

A seguir, descreve-se o panorama do setor agropecuário no Brasil.

1.1. Setor agro no Brasil

O Brasil é considerado o celeiro de alimentos do mundo, um dos líderes de produção e exportação, tanto de cultivos sazonais, como soja, milho e cana-de-açúcar, quanto de cultivos perenes, como laranja e café. No que diz respeito ao café, só a sua variante arábica teve uma produção de mais de 1,9 milhão de toneladas em 2017. A pecuária brasileira não fica atrás e conta atualmente com 214,9 milhões de cabeças de gado (IBGE, 2019).

A Figura 1 apresenta os principais produtos da agropecuária brasileira em volume de produção, bem como a posição do Brasil na produção mundial.

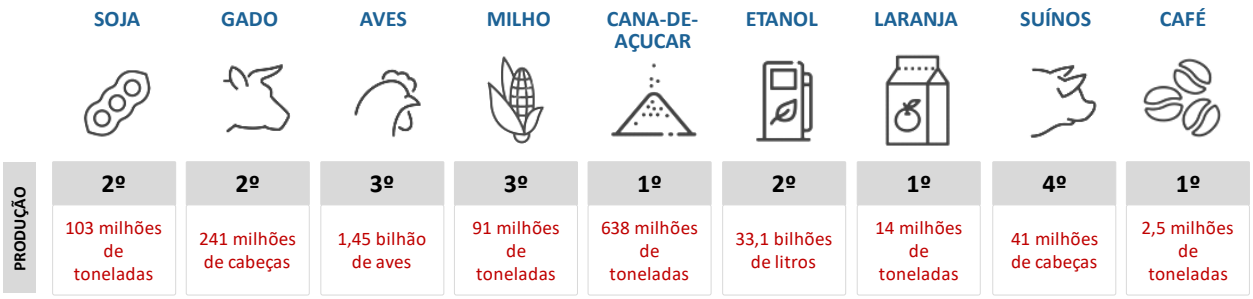


FIGURA 1. Destaques de produção selecionados do Censo Agropecuário 2017 do IBGE.

Além da forte atividade produtiva, o Brasil tem uma importante atividade exportadora. O País ocupa o terceiro lugar em exportação mundial de alimentos, atrás dos Estados Unidos e da Holanda (FAO, 2018b).

No que se refere ao setor de alimentos processados, o Brasil é o segundo maior exportador de alimentos industrializados do mundo, e a indústria alimentícia brasileira é responsável por 18% das exportações brasileiras (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos, 2019). O setor exportou para mais de 180 países, e a China é o principal importador dos produtos alimentícios brasileiros.

Além da forte posição na geração de conhecimentos e tecnologias para agricultura tropical, o Brasil é o quinto país em área cultivada mundial, o que representa 7,6% do seu território (Miranda, 2018). Terras destinadas à proteção, à preservação e à conservação da vegetação nativa representam 66,3 % do território brasileiro. Evidencia-se assim a possibilidade de aumento da área agriculturável do País – sem afetar a biodiversidade brasileira –, condição não encontrada em países desenvolvidos, seja por possuírem o território já ocupado ou por possuírem áreas inaptas à agropecuária.

Outras características nacionais geram complexidades e oportunidades como:

- Maior biodiversidade de flora e fauna do planeta.
- Enorme variedade de solos.
- Grande variedade de climas e microclimas.
- Variedade fotoperíodos, por ser um país longitudinal.
- De 2 a 3 colheitas/ano versus 1 em climas temperados.
- Maior impacto de erosões em áreas tropicais em virtude de altos índices pluviométricos.
- Ocorrência de pragas, doenças e ervas específicas de clima tropical.

1.2. Impacto das empresas de tecnologia aplicadas à agricultura (AgTechs)

Um país com tamanha atuação no cenário agropecuário internacional precisa conhecer também a atuação e impacto das empresas de tecnologia na aplicação à agricultura. Sendo assim, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em seu recente estudo

de visão de futuro (Embrapa, 2018), identificou e analisou um conjunto recente de sinais e tendências globais e nacionais sobre as transformações na agricultura, com destaque para as seguintes megatendências para o futuro: mudanças socioeconômicas e espaciais na agricultura; intensificação e sustentabilidade dos sistemas de produção agrícolas; mudança do clima; riscos na agricultura; agregação de valor nas cadeias produtivas agrícolas; protagonismo dos consumidores; e convergência tecnológica e de conhecimentos na agricultura.

Essas megatendências mostram que existe um importante mercado demandante de novas tecnologias agrícolas que possam apoiar no enfrentamento das pressões que se colocam para o setor agropecuário, considerando as perspectivas futuras. Algumas oportunidades aparentes para o setor são as seguintes: o crescimento do investimento privado para inovação agrícola e novas tecnologias; o desenvolvimento de uma segunda revolução digital com aumento da capacidade de processamento; barateamento dos sensores e surgimento de novas tecnologias interconectadas com uso amplo; novas biotecnologias; acesso a dados agronômicos em grande quantidade, os quais podem ser usados para apoiar práticas em decisões.

Dessa forma, o conjunto das novas tecnologias aplicadas ao setor agropecuário, as AgTechs (BNP Paribas, 2016), pode envolver equipamentos agrícolas, informações meteorológicas, melhoramento genético, fertilizantes, herbicidas, sistemas de irrigação, sensoriamento remoto (incluindo drones), técnicas de gestão da propriedade e até a análise de grandes volumes de dados agronômicos para obter melhorias na produtividade (Teng, 2017).

Outras aplicações dessas novas tecnologias agropecuárias, especialmente as embasadas por tecnologia de informação, podem ajudar fazendas de pequeno e/ou grande porte a: (i) entender e gerenciar melhor seu processo de compras, com acesso à grande quantidade de dados de mercado consumos; (ii) aumentar sua eficiência produtiva, utilizando-se o monitoramento de variáveis por meio de rede de sensores, com análise de dados (*analytics*) em tempo real e automação de atividades de forma a reduzir custos e aumentar a produtividade; (iii) melhorar a gestão da propriedade mediante uso de sistemas que consideram a complexidade do sistema agroalimentar, apoiando a tomada de decisão baseada em dados (CBInsights, 2018).

O termo AgTech também vem sendo utilizado para fazer referência a este setor econômico emergente, que tem potencial para transformar totalmente o setor agropecuário em âmbito global por intermédio de grandes incrementos de produtividade associados a uma redução de custos ambientais e sociais das práticas produtivas (Dutia, 2014). Esse segmento envolve empresas *startups* e corporações cuja atuação é embasada pelo uso intensivo de tecnologias agropecuárias no oferecimento de produtos e serviços, bem como no desenvolvimento de novos modelos de negócios, oferecidos para os segmentos do setor agropecuário. O segmento de *startups* AgTechs ganhou notoriedade globalmente a partir do ano de 2013, com a aquisição da empresa de análise e gerenciamento de risco climático, a Climate Corporation, pela Monsanto, por 930 milhões de dólares. Esse seria o primeiro unicórnio desse segmento.

Cientes do impacto das AgTechs na agricultura, vamos a um panorama do ambiente para investimentos nesse segmento aqui no Brasil.

1.3. Ambiente para investimentos em AgTechs no Brasil

O surgimento de AgTechs no Brasil é pujante, e o ecossistema de apoio a essas *startups* conta com instituições atualmente muito qualificadas tecnicamente, conforme apresentado na Figura 2. Vale notar que o arcabouço desse ecossistema tecnológico começou a ser construído com a fundação de instituições públicas de ensino e pesquisa já no século XIX, tais como: o Instituto Agronômico de Campinas (IAC), fundado em 1887; a Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), fundada em 1901. Além disso, diversas universidades tiveram papel crucial ao produzir pesquisa de alto nível em áreas como nutrição, entomologia, genética, geologia, medicina veterinária, meteorologia e ecologia.

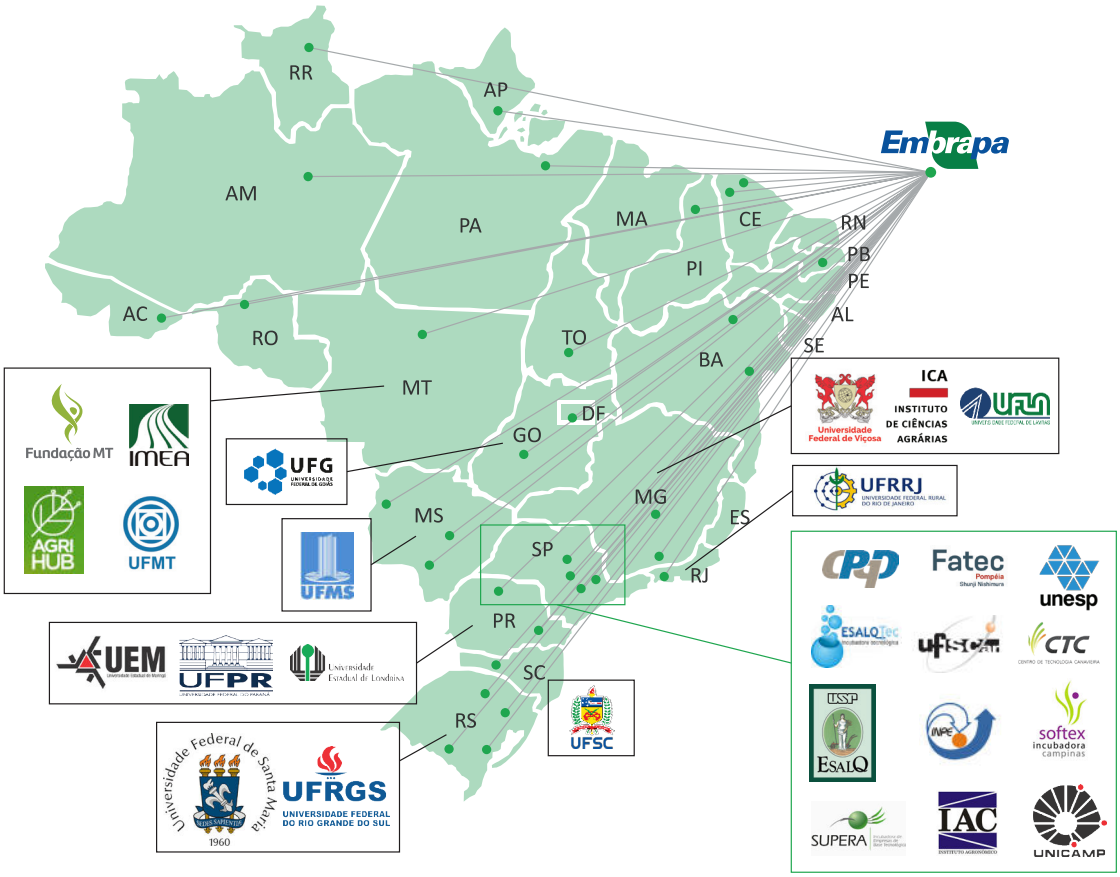


FIGURA 2. Instituições de Ensino e Pesquisa em tecnologia agropecuária no Brasil.

Dessa forma, estabeleceu-se uma sólida base de conhecimento e tecnologia em agricultura tropical, assim como uma infraestrutura física de centros de pesquisas e laboratórios. A estrutura de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), implementada inicialmente nas décadas de 1950 e 1960, e organizada na forma de um Sistema Brasileiro de Extensão Rural, foi fortalecida na década de 1970, propiciando a disseminação de novos conhecimentos e boas práticas com os produtores agropecuários, estratégia que perduraria até 1990. Na década de 1970, deu-se a fundação da Embrapa e o estabelecimento de seus centros de pesquisa agropecuária em vários estados brasileiros, hoje em número de 46. Outro pilar importante para o desenvolvimento do setor agropecuário nesse período foi o estabelecimento de políticas governamentais de crédito, suporte a preços, seguro rural, comércio para apoiar os produtores em sua atividade.

Formou-se, assim, o arcabouço para o grande crescimento da produtividade do setor agropecuário a partir da década de 1970, e, no começo dos anos 2010, o País se estabeleceu como um dos principais produtores de commodities e grande exportador.

Nesse mesmo período, os termos AgTech, AgriTech, AgroTech, acrônimos de "tecnologia agrícola" em inglês, passaram a ser utilizados e veiculados com mais frequência, para designar tanto um amplo conjunto de novas tecnologias que vinham sendo desenvolvidas com aplicação para agropecuária quanto para nomear *startups* de base tecnológica agrícola. AgriFoodTech é uma outra nomenclatura para fazer referência à promoção de inovações disruptivas de uma forma mais abrangente, incluindo tanto o segmento agropecuário quanto o alimentício (AgFunder, 2018).

O termo ecossistema vem sendo utilizado, fazendo-se referência a um conceito que surgiu da ecologia na década de 1930 (Tansley, 1935), para se referir a grupos de empresas ou de diferentes organizações que interagem entre si para gerar novos negócios e inovações (Moore, 1993; Autio; Thomas, 2014; Kimle, 2018). No ambiente empreendedor, essa abordagem vem sendo utilizada para descrever processos de interação de cunho social, institucional e cultural desenvolvidos entre atores de um mesmo local, a fim de promover o crescimento de novos empreendimentos. Polos com grande concentração de empresas nascentes de base tecnológica agrícola podem ser denominados ecossistemas AgTech.

Um exemplo conhecido no estado de São Paulo é o AgTech Valley, em Piracicaba (Vale do Piracicaba, 2019), localidade onde foi fundada a Esalq e que possui um histórico de produção de cana-de-açúcar. A cidade tornou-se importante polo de geração de conhecimento e tecnologia agropecuários do Brasil, criando bases para o nascimento de muitas AgTechs e impulsionando iniciativas de incubação (incubadora EsalqTec), aceleração, hubs e co-workings (PulseHub e AgTechGarage). Esse ambiente tornou-se bastante atrativo para investidores de risco nas categorias Anjos, Aceleradoras, Venture Capital, entre outros.

Investidores começam a enxergar que a união entre as características naturais do Brasil, a distribuição e qualidade das instituições de ensino e pesquisa agropecuárias e a presença de grandes produtores agrícolas, pecuários e do setor alimentar são propulsores para a geração de AgTechs com empreendedores capacitados e ideias disruptivas.

Em geral, as AgTechs brasileiras contam com empreendedores capacitados, ideias disruptivas e potencial impacto econômico e, portanto, são altamente promissoras para investidores que procuram grandes retornos. No entanto, o número de aportes e o montante dos aportes ainda são inferiores aos de outras categorias de *startups*, como soluções financeiras e mobilidade, entre outras. Enquanto o setor agropecuário corresponde a 21,1% do Produto Interno Bruto (PIB), apenas uma pequena fração dos investimentos em *startups* no País é direcionada para as AgTechs (sem considerar o segmento alimentar).

Também em 2018, foi investido US$ 1,3 bilhão em 259 aportes financeiros (Association for Private Capital Investment in Latin America, 2018), número 51% maior do que os US$ 859 milhões em 113 aportes que aconteceram em 2017, dos quais apenas US$ 20 milhões em 14 aportes em 2017 e aproximadamente US$ 80 milhões em 20 aportes em 2018 foram investidos em AgTechs (Finistere Ventures, 2018).

Em 2018, três unicórnios foram criados no Brasil (99, PagSeguro e Nubank) e produziu vários IPOs (do inglês *Initial Public Offering* – Oferta Pública Inicial) bem-sucedidos, incluindo o da Stone Pagamentos (IPO: US$ 6,65 bilhões). Cabe ressaltar que "unicórnio" é como são chamadas as *startups* que recebem uma avaliação de US$ 1 bilhão em curto espaço de tempo. Já *Initial Public Offering* (IPO) ou Oferta Pública Inicial (Rico, 2019) é o processo pelo qual uma empresa abre seu capital pela primeira vez, por meio de ações que são negociadas na bolsa de valores.

O País também é lar de uma série de fundos de Venture Capital (VC) altamente ativos. Em 2018, os VCs brasileiros representaram aproximadamente um terço de todos os fundos que investem em *startups* de AgTech na América Latina. No entanto, até o momento, a AgTech representou aproximadamente 6% de todas as *startups* brasileiras que receberam investimento, embora registre-se um contínuo crescimento do investimento em *startups* de AgTech no Brasil, aumentando aproximadamente em quatro vezes de 2017 a 2018 (Figura 3).

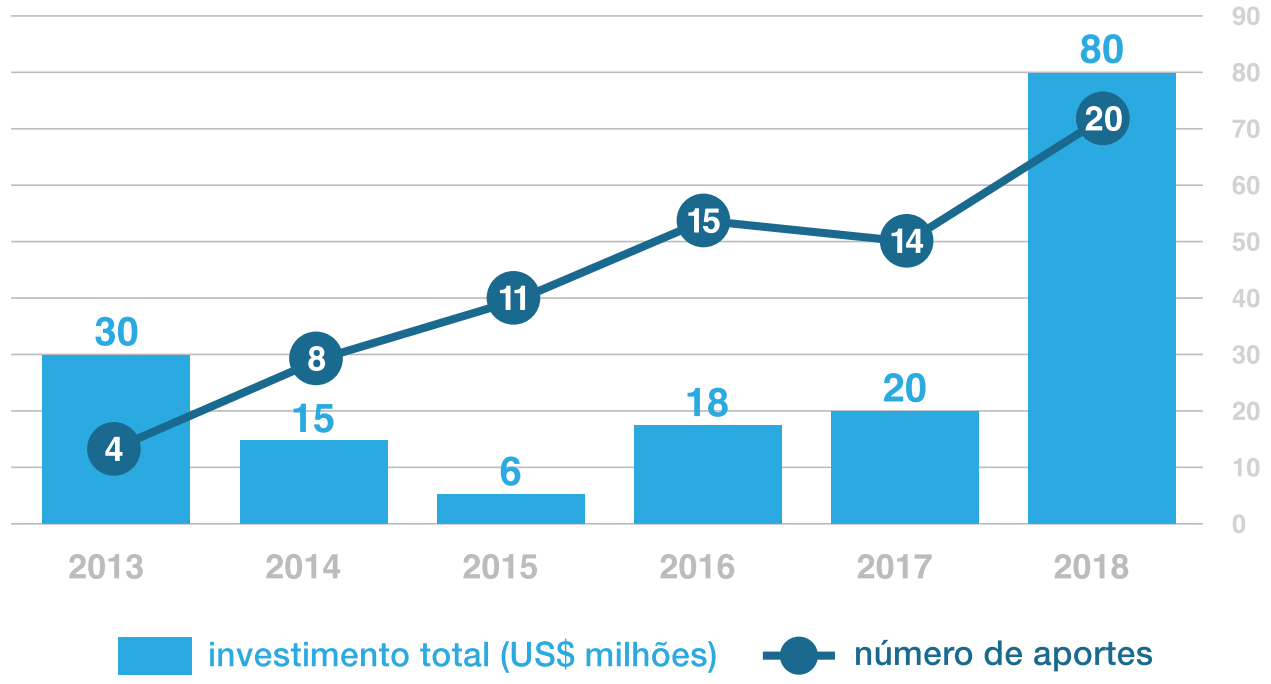


FIGURA 3. Investimentos em startups AgTech no Brasil.

Nos últimos 5 anos, o ecossistema de AgTechs brasileiras tem mostrado sinais consistentes de crescimento, tanto por ser um ambiente de risco altamente ativo dentro do País quanto pelo forte apetite para integração tecnológica dos grandes *players* do agronegócio.

O mercado de investimentos em AgTech no Brasil é dominado por investimentos em estágio inicial, com mais de 75% dos aportes feitos entre 2017 e 2018 sendo classificado dessa maneira. Apesar de a maioria dos aportes no Brasil serem em estágios iniciais, o maior volume do capital (mais de 85%) é alocado em aportes em AgTechs em estágio avançado, sugerindo que o mercado está amadurecendo e que as *startups* estão se formando para rodadas maiores. Exemplos de investimentos em estágios avançados incluem a *startup* Solinftec, que foi apoiada principalmente por investidores estrangeiros (TPG e AgFunder).

Embora os dados sejam escassos, parece ser mais curto o tempo de sociedade das Venture Capital com as AgTechs e a saída dos investidores iniciais nas AgTech brasileiras do que em outros mercados. Um exemplo disso é o fato de apenas 5 anos terem se passado entre a fundação e a venda da *startup* Strider, adquirida pela Syngenta. Estas tendências indicam que o Brasil tem grande potencial para ser o principal mercado latino-americano no que se refere ao crescimento do ecossistema AgTech.

Com o desenvolvimento do mercado de AgTechs, os investidores em *startups* tornam-se cada vez mais confiantes de que existem potenciais compradores, o que os encoraja a aportar capital no segmento.

A maior parte dos investimentos em *startups* realizados por empresas aceleradoras, Venture Capital, Private Equity e grandes bancos não são divulgados publicamente, não existindo informações exatas sobre valores investidos e participação acionária comprada, o que é realidade também no mercado de AgTechs. Assim, neste documento, analisamos os investimentos realizados pela SP Ventures (SPV), incluindo os de conhecimento público, divulgados pela mídia especializada (Almeida, 2019).

A SP Ventures, fundo de investimentos do tipo Venture Capital, foi formada em 2007, atuando como Consultora Regional do Fundo Criatec I para o Polo Tecnológico do Estado de São Paulo, um marco nacional de Venture Capital. Em 2013, a SP Ventures assumiu a responsabilidade como gestora do Fundo de Inovação Paulista.

Posicionada atualmente como a maior investidora de AgTechs do ecossistema brasileiro, a SP Ventures é uma das colaboradoras na execução deste estudo. Desde 2009, a investidora direcionou seus investimentos para AgTechs, fazendo seu primeiro investimento na empresa Bug Agentes Biológicos. A Tabela 1 detalha os investimentos em AgTech realizados pela SP Ventures entre 2009 e 2019.

TABELA 1. Investimentos em AgTechs realizados pela SP Ventures.

AGTECH	DATA DO APORTE	CLASSIFICAÇÃO	TAMANHO DO APORTE (R$ M)
JetBov	Maio/18	Sistema de gestão agropecuária e de fazendas	2,75
PinkFarms	Maio/18	Fábrica de plantas e Novas formas de plantio	1
Gênica	Out./17	Controle biológico	6
SpecLab	Out./17	Análise laboratorial	4,5
Bart Digital	Jun./17	Serviços financeiros	2,2
Aegro	Jun./17	Sistema de gestão agropecuária e de fazendas	6,6
Horus	Fev./17	VANT	3
Agrosmart	Jan./16	Meteorologia e irrigação	9,5
Agronow	Jan./16	Sensoriamento remoto	4

AGTECH	DATA DO APORTE	CLASSIFICAÇÃO	TAMANHO DO APORTE (R$ M)
InCeres	Jan./16	Agropecuária de precisão	4
Inprenha	Nov./14	Genômica e Biotecnologia	6
Promip	Jun./14	Controle biológico	13
Imeve	Abr./11	Nutrição e Saúde animal	2,5
Enalta	Jan./10	Telemetria e automação	3,8
BR3 Agrobiotecnologia	Jun./09	Controle biológico	1
Bug Agentes Biológicos	Maio/09	Controle biológico	1,5
			71,35

A Tabela 2 apresenta os investimentos de outros fundos de investimento e aceleradoras no segmento AgTech brasileiro. Na comparação entre as tabelas, fica evidente a forte presença dos investimentos da SP Ventures nesse mercado.

TABELA 2. Histórico de investimentos em AgTechs brasileiras por tipo de investimento.

ACELERADORA	AGTECH
ScaleUp Endeavor	Agronow, BovControl, Datacoper, SoluBio, Scicrop, Sintecsys, M2agro
PulseHub	Agribela, Bart, Perfect flight, Aimirim, SpecLab
Wayra	BovControl, Agrusdata, Boi na Linha, Sensaiotech
Startup Farm	Oráculo Meteorologia, Grão Direto, AgriConnected
Baita	Agrosmart, Supe Soluções, Ugly
INVESTIDOR – PRE-SEED E SEED	**AGTECH**
Kick	Aegro
Cotidiano	Leigado, Flowings
bossanova	JetBov
Canary	Terra Magna
MSW Capital	Tbit
Triple Seven Investments	GoFarms

VENTURE CAPITAL	AGTECH
Inseed investimentos	Tbit, Smartbreeder, Rex, CowMed, Rizoflora, HortiAgro, Bioclone, Arvus, Bug, BR3
Cedro Capital	GIRA
Antera	Rizoflora, BR3, Bug, Arvus
Monashees	Fazen, Strider
Domo	BovControl, Agronow

A próxima seção destaca alguns exemplos de *startups* AgTech bem-sucedidas em rodadas subsequentes de captação de recursos.

1.4. Investimentos emblemáticos em AgTechs brasileiras em 2019

A Agrosmart recebeu investimento Série A de R$ 22 milhões. Os investidores da rodada são o Inovabra Fund do Bradesco e do braço de Venture Capital corporativo da Positivo. Os recursos serão direcionados para a expansão internacional e o lançamento de novos recursos, como programas de seguro para agricultores em caso de doenças nas plantações.

A Agronow, criadora de um sistema on-line de monitoramento de lavouras, captou R$ 4 milhões, tendo o banco BTG Pactual como principal investidor, e pretende expandir sua atuação tanto dentro do Brasil quanto fora dele.

Ressalta-se que o método convencional de saída (*exit*) dos investidores também chama atenção: no geral, os investidores vendem a *startup* para outra empresa do setor, de maior porte. A Figura 4 destaca alguns dos *exits* mais recentes no mercado AgTech brasileiro.



FIGURA 4. Alguns exits recentes de AgTechs no Brasil.

Considera-se que as grandes empresas atuantes no agronegócio brasileiro possuem a tendência de buscar por *startups* locais. Tendo em vista as especificidades produtivas do Brasil em comparação a regiões temperadas, as *startups* que dominam os desafios e as adversidades características de um país tropical acabam tendo valor substancial e único, uma vez que possuem equipes capacitadas e soluções próprias para o contexto brasileiro. Assim, a procura é por AgTechs que possam fornecer produtos, serviços ou tecnologias já validadas no País.

A seguir está apresentada a metodologia utilizada no estudo.

2. Metodologia

O estudo do ecossistema AgTech brasileiro partiu do banco de dados produzido em parceria da SP Ventures com o Centro Universitário FEI para o *Radar AgTech Brasil 2018*, publicado na AgFunder (Jardim, 2018), com 338 *startups* validadas. Esse banco de dados foi enriquecido com a revisão de vários relatórios emitidos por universidades, investidores e consultorias internacionais e brasileiras (Delloite, 2016; Strategis Partners, 2016; Walker et al., 2016; StartSe, 2017; Mondin e Tomé, 2018; Distrito Applyed Innovation, 2018; AgFunder, 2019; Liga Insights, 2019a, 2019b), bem como de literatura acadêmica sobre o tema.

A etapa seguinte envolveu um levantamento quantitativo com a construção de uma nova base de dados *Radar AgTech Brasil 2019*, elaborada e curada pelas organizações parceiras, garantindo a confiabilidade das análises aqui apresentadas. Essa base de dados contempla as seguintes informações para cada *startup*: website, localização (cidade e estado), inserção na cadeia produtiva agropecuária e alimentar e área tecnológica de atuação.

Algumas fontes de informação consultadas foram as seguintes: bases de *startups* coletadas por centros de pesquisas da Embrapa, em vários Estados, e suas organizações parceiras; base de dados de contatos da investidora SP Ventures; relação de *startups* inscritas em programas de aceleração e eventos AgTechs promovidos pela Embrapa e por parceiros; monitoramento de estudos anteriores; identificação de AgTechs selecionadas em editais relacionados à tecnologia para agricultura por fontes de fomento de pesquisa, como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); e consultas em bases de dados de ecossistemas *startups* (Startupbase, 2019; StartSe, 2019).

Os critérios para inclusão de *startups* na base de dados foram: a existência de website ativo associada à disponibilidade de informações sobre sua localização e sua área de atuação. *Startups* cujo foco não seja a cadeia do setor agro também não foram incluídos, ainda que tenham sido listadas em outros estudos e diretórios do setor.

A análise da inserção da *startup* na cadeia produtiva considerou a tradicional abordagem de Agronegócio (*Agribusiness*, em inglês), criada em 1957, na Universidade de Harvard, para analisar o sistema produtivo desde os fornecedores incluindo o consumidor final.

Essa perspectiva considera segmentos a montante (antes) e a jusante (depois) da atividade produtiva, levando-se a uma distinção em três categorias: antes da fazenda, na fazenda e depois da fazenda (Megido; Xavier, 1993). Para cada um desses segmentos, foram definidas categorias de agrupamento, considerando especialmente o mercado de atuação e o campo tecnológico envolvido. Os critérios para a categorização mencionada estão apresentados na Figura 5.



FIGURA 5. Categorias de cada segmento da cadeia agropecuária.

Vale destacar também, na análise do elo "Depois da fazenda", de pós-produção agropecuária, a relevância de um segmento de *startups* especializadas em tecnologia para novos alimentos, agroprocessamento, plataformas, restaurantes e empórios on-line, que são também categorizadas como FoodTech.

Desse modo, a Tabela 3 apresenta as descrições das categorias utilizadas nos três segmentos da atividade produtiva, isto é, categorizados em antes, dentro e depois da fazenda.

TABELA 3. Descrições das categorias utilizadas no *Radar AgTech Brasil 2019*.

ANTES DA FAZENDA	
Análise laboratorial	Startups que comercializem e/ou desenvolvam novos métodos para análise laboratorial de índices de nutrientes, composição de solos e desenvolvimento de plantas e animais.
Controle biológico	Startups que comercializem e/ou desenvolvam variantes químicas e biológicas (macroscópicas ou microscópicas) voltadas para o combate de pragas e doenças por meio da substituição de agentes químicos tradicionais.
Economia compartilhada	Startups que disponibilizem equipamentos e maquinários para aluguéis e promovam seu compartilhamento entre produtores rurais.
Fertilizantes, inoculantes e nutrientes	Startups que comercializem e/ou desenvolvam novos fertilizantes, inoculantes e nutrientes, no intuito de melhorar o desenvolvimento, o crescimento e o sistema imune de plantas.
Genômica e Biotecnologia	Startups que comercializem e/ou desenvolvam melhoramento genético de plantas, desenvolvam tecnologia para a produção escalável de substâncias biológicas e definam novas utilizações para essas substâncias biológicas.
Nutrição e Saúde animal	Startups que comercializem e/ou desenvolvam novos alimentos, fármacos e cuidados a fim de melhorar o desenvolvimento, o crescimento e o sistema imune de animais.
Semente e mudas	Startups que comercializem e/ou desenvolvam métodos, processos e tecnologias disruptivas na variedade de sementes e mudas, bem como nos métodos de multiplicação, germinação e distribuição dessas.
Serviços financeiros	Startups que disponibilizem serviços financeiros como crédito, barter e securitização para o produtor rural.
DENTRO DA FAZENDA	
Agropecuária de precisão	Startups que comercializem e/ou desenvolvam tecnologias para melhorar a eficiência de utilização de insumos.
Aquicultura	Startups que atuem no setor de pescados, crustáceos e frutos do mar.
Conteúdo, educação e rede social	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line para disseminação de conteúdo, informação e melhores práticas agrícolas, agronômicas e pecuaristas, no intuito de empoderar e aproximar os produtores rurais
Diagnóstico de imagem	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas e algoritmos para a identificação de padrões por meio da espectrometria.

Gestão de resíduos e água	Startups que comercializem e/ou desenvolvam equipamentos, métodos e processos para melhorar a gestão de resíduos e água.
Internet das Coisas	Startups que desenvolvam e disponibilizem equipamentos e sensores capazes de comunicar-se entre si.
Máquinas e equipamentos	Startups que comercializem e/ou desenvolvam máquinas e equipamentos disruptivos em tecnologia ou em usabilidade.
Meteorologia e irrigação	Startups que desenvolvam e disponibilizem equipamentos, métodos e processos para melhoria da previsibilidade dos índices pluviométricos, bem como tragam melhor gestão e eficiência no processo de irrigação.
Monitoramento	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas e equipamentos visando ao monitoramento contínuo e integrado de aspectos relevantes para produtividade e tomada de decisão no campo.
Sensoriamento remoto	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line que auxiliem o produtor rural no controle, no conhecimento e na delimitação da fazenda.
Sistema de Gestão Agropecuária e de fazendas	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line para o auxílio à gestão, organização e tomada de decisão do produtor rural.
Telemetria e automação	Startups que comercializem e/ou desenvolvam equipamentos e algoritmos para a captura, consolidação e automação de processos.
VANT	Startups que desenvolvam e disponibilizem veículos aéreos não tripulados, bem como veículo e apoio para o embarque de diferentes tipos de equipamentos.
DEPOIS DA FAZENDA	
Alimentos inovadores e novas tendências alimentares	Startups que desenvolvam e disponibilizem alimentos com melhores índices nutricionais, utilização de ingredientes substitutos e nova utilização de ingredientes já utilizados.
Armazenamento, infraestrutura e logística	Startups que desenvolvam e disponibilizem novos processos, métodos e tecnologias para armazenamento e translado de commodities e alimentos.
Bioenergia e Biodiversidade	Startups que desenvolvam e disponibilizem novos processos, métodos e tecnologias para a produção de bioenergia e/ou para a proteção da biodiversidade.
Consultoria, Aceleração e Associação	Startups que forneçam serviços de consultoria, aceleração e associação para o produtor rural, bem como startups atuantes no setor.

Fábrica de plantas e novas formas de plantio	Startups que desenvolvam e disponibilizem novos processos, métodos e tecnologias para a produção de cultivos em áreas urbanas ou internas.
Indústria 4.0	Startups que desenvolvam e disponibilizem novos processos, métodos e tecnologias no intuito de aumentar a eficiência na utilização de recursos no setor alimentar.
Loja autônoma e Gestão do varejo	Startups que desenvolvam e disponibilizem processos, métodos e tecnologias para a automatização de lojas, bem como para auxílio da gestão do varejo.
Mercearia on-line	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line para a comercialização de produtos e alimentos não preparados, com a possibilidade de assinatura mensal.
Plataforma de negociação e marketplace de vendas	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line para a comercialização de insumos, commodities e fazendas com escala.
Restaurante on-line e kit de refeições	Startups que desenvolvam e disponibilizem plataformas on-line para a comercialização de produtos e alimentos preparados e prontos para o consumo ou apenas precisando ser aquecidos, com a possibilidade de assinatura mensal.
Segurança alimentar e rastreabilidade	Startups que desenvolvam e disponibilizem tecnologias que atuem no aumento da qualidade e durabilidade de alimentos, bem como auxiliem na rastreabilidade dos ingredientes utilizados em empresas atuantes na cadeia produtiva.
Sistemas de embalagem e meio ambiente e reciclagem	Startups que desenvolvam e disponibilizem novos processos, métodos e tecnologias para embalagens a fim de mitigar os impactos negativos ao meio ambiente e facilitar a reciclagem.

3. Panorama do Ecossistema AgTech Nacional

Esta seção apresenta uma análise segundo duas dimensões:

1. a dimensão geográfica, com a análise por regiões e estados, por cidades e ainda pelo destaque regional, que tratará sobre o estado de São Paulo; e
2. a dimensão setorial, estágio da cadeia de valor, por segmento e por aplicação das *startups*.

A Figura 6 ilustra o panorama das AgTechs, conforme o segmento e a aplicação. O painel completo, em alta resolução, pode ser acessado no site radaragtech.com.br.



FIGURA 6. Painel com as AgTechs por segmento.

CONTROLE BIOLÓGICO



ECONOMIA COMPARTILHADA



FERTILIZANTES, INOCULANTES E NUTRIENTES



GENÔMICA E BIOTECNOLOGIA



NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL



SEMENTES E MUDAS

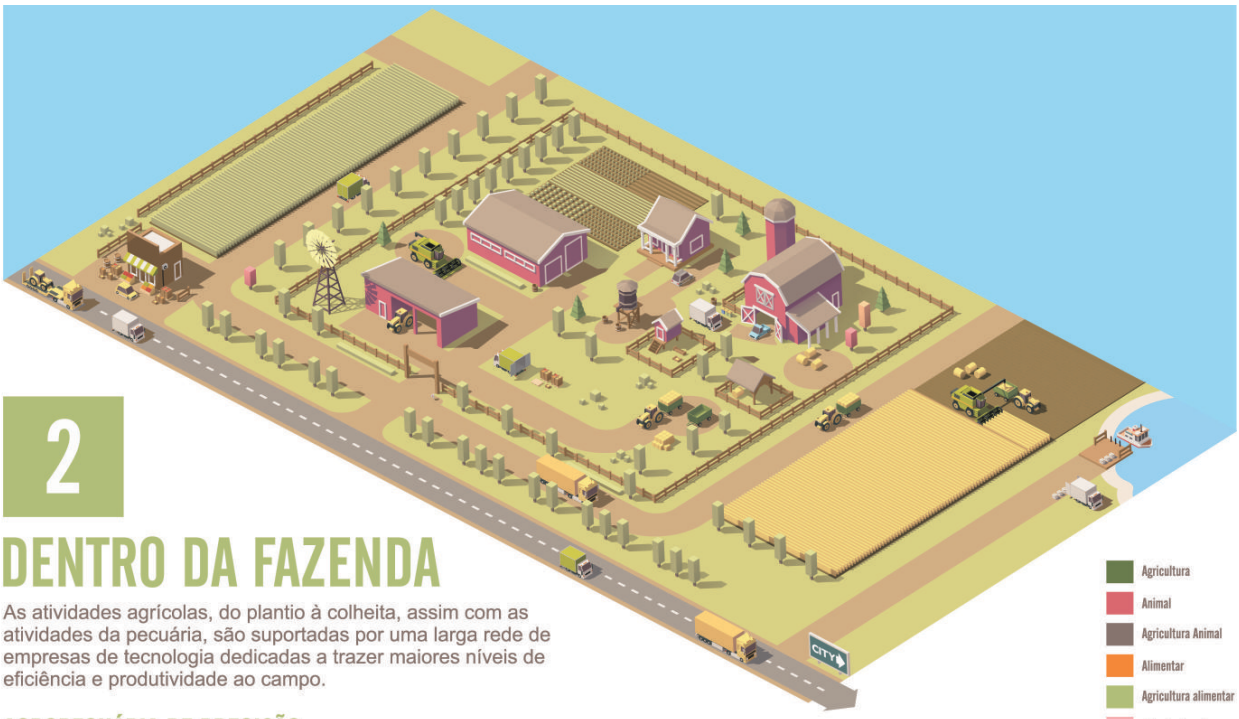


SERVIÇOS FINANCEIROS

2

DENTRO DA FAZENDA

As atividades agrícolas, do plantio à colheita, assim com as atividades da pecuária, são suportadas por uma larga rede de empresas de tecnologia dedicadas a trazer maiores níveis de eficiência e produtividade ao campo.



AGROPECUÁRIA DE PRECISÃO

AQUICULTURA

CONTEÚDO, EDUCAÇÃO E REDE SOCIAL

DIAGNÓSTICO DE IMAGEM

AGROROBÓTICA · cromAI · ENVIRONE · HIDROFITO · MVISIA · SensorVision · tbit

GESTÃO DE RESÍDUOS E ÁGUA

5ECOS · ecquaplant · Biosolvit · brotei · Ecology GLASS · eureciclo · ResidUS · Trampo · Kayros · KEMIA · liamarinha · acquaconte

AVIX · H2 AMBIENTAL · MONITORAGUA · NETresíduos · Residuall · amana katu · Reciclapac

INTERNET DAS COISAS

AGRUS DATA · globalpress · go green · Humming Bird · Rezolve · scicrop · SENSATECH · Tecno·IT · TecSus · TREEVIA · @Tech

CHIPSAFER · COWMED · IT BRASIL · TATILFish · THINKMILK · UPFISH · PHYGITALL · POTYCHIP

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

acqua vitta · adroit · agricast · Agro Robotics · AGROTECNO · ASTECH · AGRITECH · C4 CIENTÍFICA · CARBOSOLO · DragãoSol

DropScope · Efficeres · FUMAJET · GRUPO VAMOS · IDMAQ · Linax · Mafes · ModelWorks · PLANTÁRIO · RUPERT AERONAVES · Sollus

sprayX · STC · VAK · zasso · mobimilk · ZAX · ENG · SEIVE · iTruta

METEOROLOGIA E IRRIGAÇÃO

NITA · agrosmart · agrymax · AMBIDADOS · cyan · DROKLIN Monitoramento Climático · iCrep · Irricontrol · IRRIGER · irrisimples · JACOBUCCI

ModClima · next AGRO · OLEARYS · omni-electronica · oráculo meteorologia · PLUVI.ON · Raks · ReSonare · SENCER · zeus agrotech

MONITORAMENTO

Agro-D · broto tecnologia agrícola · checkplant · EQUILÍBRIO · IAGRO · Mata Nativa 4 · meltech · PACKID · Prediza · QUIRON · Rex9 · SINTECSYS

SmartBio · STRESSCAN · E-AWARE · AnimalTAG · inni · duoBark · MILKLINE

SENSORIAMENTO REMOTO

Agrofficio · Agronow · AGROPIXEL · AGROSAT · agrosatélite · AgroTools · Anubz · ArcGIS · CRON · CROPVIEW · farmbox · Forlidar

GeoCrop · GEOMAP · GeoSpace · gestalt · IDGeo · imagem · ISIS FARM · NEGER Telecom · PIX FORCE · RuralTech · SEAS AGRO · SOMO

SPACETIME Analytics · SPECTRUM · AS 31 · GOMAPSGO · MINAS RFid

SISTEMA DE GESTÃO AGROPECUÁRIA



TELEMETRIA E AUTOMAÇÃO



VANT





3

DEPOIS DA FAZENDA

Inovação não está somente dentro da fazenda. Muitas companhias estão dedicadas desde a logística da produção até a distribuição de alimentos ao consumidor final.

ALIMENTOS INOVADORES E NOVAS TENDÊNCIAS ALIMENTARES



ARMAZENAMENTO, INFRA ESTRUTURA E LOGÍSTICA



BIOENERGIA E BIODIVERSIDADE



CONSULTURIA / ACELERAÇÃO / ASSOCIAÇÃO

FÁBRICA DE PLANTAS E NOVAS FORMAS DE PLANTIO

INDÚSTRIA 4.0

LOJA AUTÔNOMA E GESTÃO DE VAREJO

MERCEARIA ONLINE

PLATAFORMA DE NEGOCIAÇÃO E MARKETPLACE DE VENDAS



3.1. Análise Geográfica

A análise das *startups* AgTech tem início pela geografia, considerando a distribuição das *startups* no território brasileiro e suas regiões, permitindo a visualização de um movimento de concentração existente no Sul e no Sudeste do País.

Ademais, a análise regional permite identificar ecossistemas AgTech consolidados ou em fase de estruturação e crescimento, avaliar a distribuição do campo tecnológico de atuação das AgTechs em cada região e, ainda, avaliar a relação entre a produção local e a tecnologia desenvolvida.

Esta sessão apresenta os dados pela atuação das AgTechs nas regiões e nos estados brasileiros, por cidades, e destaca os dados do Estado de São Paulo.

3.1.1. Por regiões e estados

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, com tantas diferenças produtivas regionais, uma análise da distribuição das AgTechs ao longo do território e das diferenças entre os segmentos de atuação ao longo de cada região é relevante tanto para identificar

segmentos com potencial de investimento quanto possíveis ações de fomento e crescimento de *startups* em regiões de cunho agrícola, como forma de estimular o crescimento local.

O estudo *Radar AgTech Brasil 2019* identificou 1125 *startups* situadas em território brasileiro, das quais quase 90% localizam-se nas regiões Sul e Sudeste do País, como evidencia a Figura 7.

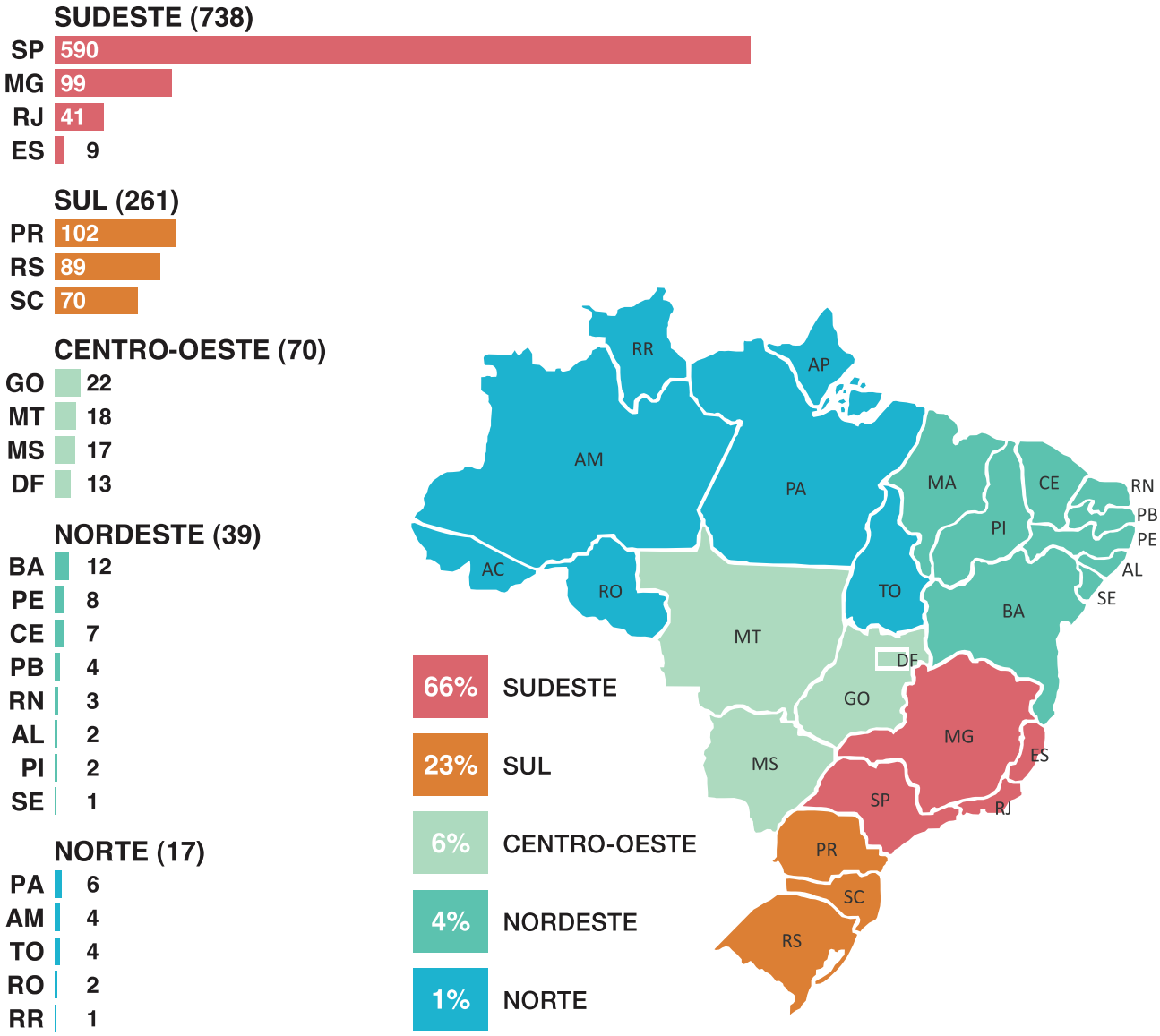


FIGURA 7. Distribuição das startups por região.

Existe um grande predomínio da região Sudeste na concentração das *startups* mapeadas. São Paulo é o estado com maior número de AgTechs – 52,4% do total nacional.

Para compreender melhor a dinâmica do setor AgTech em cada região brasileira, bem como a participação detalhada de cada estado da Federação no número total de startups AgTechs, foram construídas as Tabelas 4, 5, 6 e 7.

TABELA 4. Número de AgTechs e participação por estado na região Sudeste.

ESTADO	QUANTIDADE	%
São Paulo	591	80%
Minas Gerais	99	13%
Rio de Janeiro	41	6%
Espírito Santo	8	1%
Total	**739**	

Do total de 739 AgTechs na região Sudeste (66% do total e AgTechs), existe uma grande concentração no estado São Paulo (80%), seguido por Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Para se ter uma ideia da grande proporção de AgTechs, em são Paulo esse número é igual a quatro vezes a soma das *startups* de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

TABELA 5. Número de AgTechs e participação por estado na região Sul.

ESTADOS	QUANTIDADE	%
Paraná	102	39%
Rio Grande do Sul	89	34%
Santa Catarina	70	27%
Total	**261**	

A região Sul possui 23% das *AgTechs* identificadas. Quando comparada à região Sudeste, a distribuição das AgTechs no Sul é mais equalizada. O Paraná contém 39% das organizações encontradas (102), à frente do Rio Grande do Sul com 34% (89 AgTechs) e de Santa Catarina, com 27% (70). Uma situação que se aproxima da região Centro-Oeste.

TABELA 6. Número de AgTechs e participação por estado na região Centro-Oeste.

ESTADOS	QUANTIDADE	%
Goiás	22	31%
Mato Grosso	17	25%
Mato Grosso do Sul	17	24%
Distrito Federal	13	19%
Total	**69**	

A região Centro-Oeste possui menos de 10% das *startups* identificadas – juntamente com Nordeste e Norte –, mas possui uma distribuição mais equânime, assim como a região

Sul. Com 6% do total de *startups* no Brasil, o Centro-Oeste tem 69 startups que estão distribuídas entre os estados: Goiás com 22 (31% do total da região), Mato Grosso com 18 (26%), Mato Grosso do Sul com 17 (24%) e o Distrito Federal com 13 (19%). Proporcionalmente, o Centro-Oeste tem um décimo das *startups* mapeadas no Sudeste.

TABELA 7. Número de AgTechs e participação por estado na região Nordeste.

ESTADOS	QUANTIDADE	%
Bahia	12	31%
Pernambuco	8	21%
Ceará	7	15%
Paraíba	4	10%
Rio Grande do Norte	3	8%
Piauí	2	5%
Sergipe	1	3%
Total	**37**	

A região Nordeste possui 4% de todas as AgTechs mapeadas neste estudo – 37 startups. Um terço delas está concentrado no estado da Bahia, seguido de Pernambuco, Ceará, Paraíba. Os estados de Rio Grande do Norte, Piauí, Alagoas e Sergipe começam a figurar no ecossistema AgTech, com até 3 *startups* mapeadas cada Estado.

TABELA 8. Número de AgTechs e participação por estado na região Norte.

ESTADOS	QUANTIDADE	%
Pará	6	35%
Amazonas	4	24%
Tocantins	4	24%
Rondônia	2	12%
Roraima	1	6%
	17	

A região Norte como um todo está pouco representada no cenário AgTech do País. Com somente 1% das *startups* mapeadas, o Pará representa 35% (6) da região; o Amazonas e o Tocantins têm 24% cada um. Depois vêm Rondônia com 12% e Roraima com 6% das 17 AgTechs do Norte do País. Tendo em vista que existe produção agropecuária na região, entende-se que existe potencial de crescimento com o fornecimento de infraestrutura tecnológica e ações de fomento ao empreendedorismo AgTech.

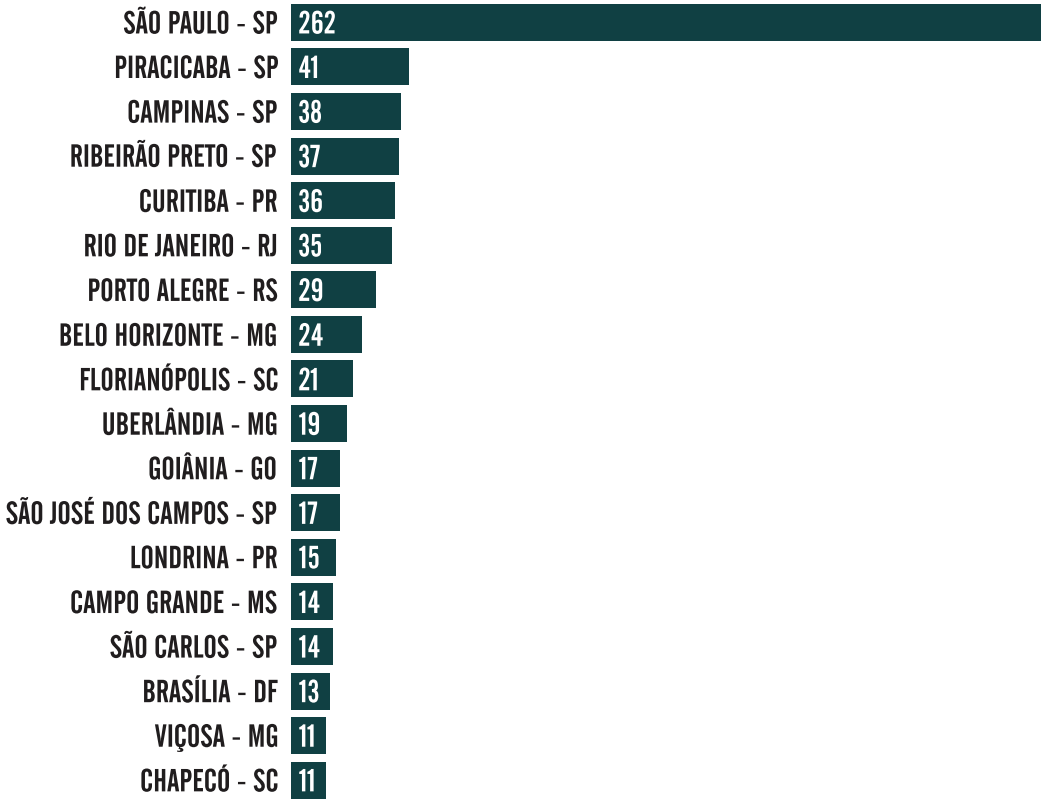
A seguir, será apresentada uma análise das cidades mais presentes no cenário AgTech nacional segundo o mapeamento.

3.1.2. Por cidade

No total, 18 cidades destacaram-se pela quantidade de *startups* (a partir de 10 empresas), as quais reuniram 58% das AgTechs mapeadas. Nota-se que 8 delas são capitais de suas unidades federativas, conforme Tabela 9.

TABELA 9. Número de AgTechs por cidade.

CIDADE	QUANT. DE AGTECHS	% TOTAL
São Paulo, SP	262	23,3%
Piracicaba, SP	41	3,6%
Campinas, SP	38	3,4%
Ribeirão Preto, SP	37	3,3%
Curitiba, PR	36	3,2%
Rio de Janeiro, RJ	35	3,1%
Porto Alegre, RS	29	2,6%
Belo Horizonte, MG	24	2,1%
Florianópolis, SC	21	1,9%
Uberlândia, MG	19	1,7%
Goiânia, GO	17	1,5%
São José dos Campos, SP	17	1,5%
Londrina, PR	15	1,3%
Campo Grande, MS	14	1,2%
São Carlos, SP	14	1,2%
Brasília, DF	13	1,2%
Viçosa, MG	11	1,0%
Chapecó, SC	11	1,0%
Outras cidades	471	41,9%



18 CIDADES REPRESENTAM 58% DAS AGTECHS

Como já visto anteriormente, o estado de São Paulo possui a grande maioria das AgTechs levantadas neste estudo. Com a capital deste estado não é diferente: a cidade contém 262 AgTechs, o que representa 23,3% do total do Brasil. A presença massiva das AgTechs no estado de São Paulo também pode ser demonstrada pelo fato de as primeiras 4 cidades do mapeamento também pertencerem ao estado: São Paulo, Piracicaba, Campinas e Ribeirão Preto.

As capitais Curitiba, Rio de Janeiro e Porto Alegre estão a seguir no ranking. Minas Gerais vem representado por três cidades: Belo Horizonte, Uberlândia e Viçosa. Fora das regiões Sul e Sudeste, destacaram-se três capitais: Goiânia, Campo Grande e Brasília. A cidade de Chapecó completa a lista das cidades com mais de 10 AgTechs.

3.1.3. Destaque regional: o estado de São Paulo

Destaque deste estudo, o estado de São Paulo concentra 66% das AgTechs mapeadas, totalizando 590 delas. Dessas, 92% (545) localizam-se nas regiões administrativas e metropolitanas e em aglomerações do estado.

Observa-se na Tabela 10 que a região metropolitana de São Paulo é predominante no estado: do total de 545 *startups*, 291 (ou 49%) se encontram ali. Como comparativo, a região metropolitana de Campinas é a segunda mais presente no ecossistema estadual, mas contém apenas 66 (ou 11% das AgTechs mapeadas).

TABELA 10. Número de AgTechs por região/aglomeração do estado de São Paulo.

REGIÃO METROPOLITANA (RM), AGLOMERAÇÃO URBANA (AU) OU REGIÃO ADMINISTRATIVA (RA) DO ESTADO DE SP	AGTECHS	% SP [1]
RM de São Paulo	291	49%
RM de Campinas	66	11%
AU de Piracicaba	55	9%
RM de Ribeirão Preto	51	9%
RM do Vale do Paraíba	23	4%
AU de Sorocaba	19	3%
RA Central (São Carlos)	15	3%
AU de Franca	6	1%
RA de São José do Rio Preto	6	1%
RA de Marília	6	1%
AU de Jundiaí	4	1%
RM da Baixada Santista	3	1%
Total	545	

[1] % sobre o total de AgTechs do estado de SP.

As áreas do estado que contêm presença semelhante no setor AgTech são as seguintes: Aglomeração Urbana (AU) de Piracicaba, segunda cidade em destaque neste estudo, e a Região Metropolitana (RM) de Ribeirão Preto, a quarta cidade em destaque. Essas áreas contêm 55 e 51 *startups*, respectivamente.

Também se aproximam em presença no ecossistema AgTech a RM do Vale do Paraíba (4% das *startups*), a AU de Sorocaba e Região Administrativa (RA) Central (São Carlos), ambas com 3%.

Sobre a distribuição das AgTechs no território de São Paulo, observa-se que ela representa, em grande parte, o eixo de maior concentração de centros industriais intensivos do estado – São José dos Campos, ABC, São Paulo (capital), Campinas, São Carlos e Ribeirão Preto (Abdal et al., 2014) – como pode ser visto na Figura 8.

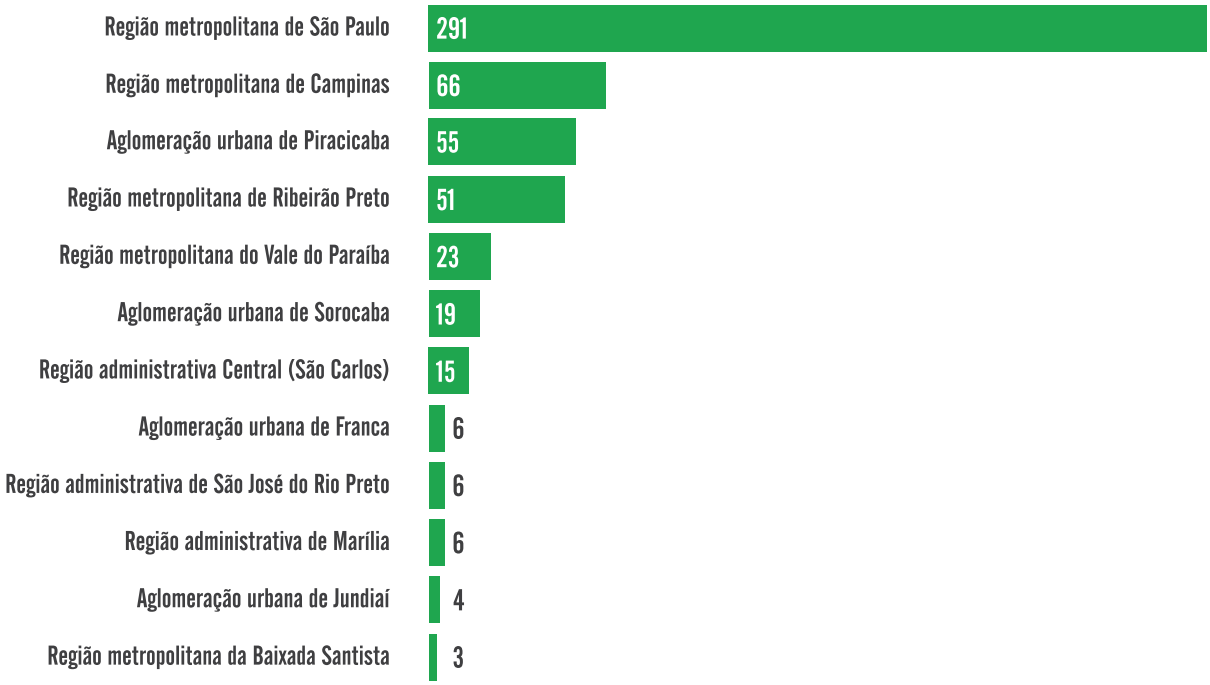


FIGURA 8. Distribuição das AgTechs no Estado de São Paulo.

Apresentado o destaque regional, podemos analisar as características das quatro regiões/aglomerações mais representativas em startups AgTech do estado. Veja quais são na Tabela 11.

TABELA 11. Características das regionais dos clusters paulistas.

SÃO PAULO (CAPITAL)	Maior concentração populacional e empresarial do estado, representa cerca de 34% do PIB paulista. Nela estão localizadas as sedes de importantes grupos empresariais tanto do agronegócio, quanto de tecnologia e investidores. Classificada em 1º lugar no Índice de Cidades Empreendedoras 2017 da Endeavor, a capital oferece um ecossistema com muitas opções de ambientes de inovação e mecanismos para fomentar novos empreendimentos.
REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS	Campinas é um importante polo de alta tecnologia estabelecido a partir do final da década de 1960 com a fundação da Unicamp. A cidade possui grande concentração de empresas de grande e médio porte nas áreas de Tecnologia de Informação, Biotecnologia e Química, assim como um grande número de *startups* fundadas por ex-alunos da Unicamp. Este ecossistema de inovação e empreendedorismo concentra importantes centros de pesquisa e instituições de ensino, recursos humanos capacitados em tecnologia, grupos de relacionamento e eventos para fomentar o empreendedorismo de base tecnológica. Classificou-se em 7º lugar no Índice de Cidades Empreendedoras 2017 da Endeavor.

AGLOMERAÇÃO URBANA DE PIRACICABA	Esta aglomeração, criada em 2012, reúne 23 municípios, os quais estão localizados a noroeste de uma das regiões mais industrializadas e produtivas do estado de São Paulo, que inclui, no sentido Capital-Interior, a Região Metropolitana de São Paulo, a Aglomeração Urbana de Jundiaí e a Região Metropolitana de Campinas. A cidade de Piracicaba possui um diversificado parque industrial, de empresas nacionais e multinacionais do setor sucroalcooleiro, metalmecânico, alimentos, bens de capital, cerâmica, agroindústria e metalurgia. Recentemente vem se destacando a iniciativa de fomento e desenvolvimento ao chamado AgTech Valley de Piracicaba, por meio da criação de ambientes de inovação e mecanismos de fomento e desenvolvimento ao desenvolvimento AgTech, com a promoção de eventos, chamadas de investidores e articulação de várias iniciativas nesse segmento.
REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO	Institucionalizada em 2016, reúne 34 municípios e concentra cerca de 15% da população e 3% do PIB do estado. Possui um importante polo de desenvolvimento de *startups* nas áreas de Tecnologia de Informação, Saúde, Agricultura, Biotecnologia, Varejo, Educação e Finanças. A cidade de Ribeirão Preto classificou-se em 14º no Índice de Cidades Empreendedoras 2017 da Endeavor, concentrando importantes instituições de ensino e pesquisa, bem como ambientes de inovação e mecanismos para fomentar novos empreendimentos.

▪ Fonte: Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. (Emplasa); Fundação Seade; Instituto Empreender Endeavor; SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia de Ribeirão Preto.

3.2. Análise setorial

3.2.1. Por estágio da cadeia de valor

Embora a visibilidade maior seja das AgTechs relacionadas à produção dentro da fazenda, o maior número de AgTechs no Brasil está relacionado ao estágio depois da fazenda (na literatura internacional, *midstream* e *downstream*). O estágio com menor número de AgTechs está antes da fazenda (*upstream*) conforme apresentado na Figura 9.



FIGURA 9. Número de startups do setor agro por estágio da cadeia de valor.

Essa configuração pode estar relacionada com as barreiras de entrada relativas a recursos financeiros, tecnológicos e humanos necessários para a constituição de empresas inovadoras nas três etapas.

3.2.2. Distribuição das categorias de atuação em todos os segmentos

A Tabela 12 apresenta o percentual geral de distribuição de cada categoria de atuação em todos os segmentos (antes, dentro da fazenda e depois).

TABELA 12. Quantidade e percentual de AgTechs por frequência das categorias de atuação.

CLASSIFICAÇÃO	Nº DE *STARTUPS*	% DE *STARTUPS*
Alimentos inovadores e novas tendências alimentares	246	21,9%
Sistema de gestão agropecuária e de fazendas	122	10,8%
Plataforma de negociação e marketplace de vendas	95	8,4%
VANT	43	3,8%
Fertilizantes, inoculantes e nutrientes	41	3,6%
Genômica e Biotecnologia	40	3,6%
Agropecuária de precisão	34	3,0%
Máquinas e equipamentos	34	3,0%
Controle biológico	32	2,8%
Sensoriamento remoto	29	2,6%
Armazenamento, infraestrutura e logística	29	2,6%
Mercearia on-line	29	2,6%
Consultoria/Aceleração/Associação	26	2,3%
Serviços financeiros	24	2,1%
Restaurante on-line e kit de refeições	24	2,1%
Loja autônoma e Gestão do varejo	24	2,1%
Meteorologia e irrigação	21	1,9%
Telemetria e automação	21	1,9%
Gestão de resíduos e água	21	1,9%
Análise laboratorial	20	1,8%
Nutrição e saúde animal	20	1,8%
Internet das coisas	20	1,8%
Monitoramento	19	1,7%
Conteúdo, educação e rede social	18	1,6%

CLASSIFICAÇÃO	Nº DE *STARTUPS*	% DE *STARTUPS*
Bioenergia e Biodiversidade	14	1,2%
Fábrica de plantas e Novas formas de plantio	13	1,2%
Sistemas de embalagem e meio ambiente e reciclagem	12	1,1%
Segurança alimentar e rastreabilidade	12	1,1%
Economia compartilhada	10	0,9%
Semente e mudas	9	0,8%
Diagnóstico de imagem	8	0,7%
Indústria 4.0	8	0,7%
Aquicultura	7	0,6%

3.2.3. Por aplicação

As *startups* mapeadas também foram triadas e categorizadas pelo segmento de aplicação para o qual suas tecnologias e ações contribuem, no intuito de promover melhorias na cadeia produtiva do setor agro nacional, a saber:

- Agricultura: engloba *startups* que tragam soluções para plantações e cultivos;
- Alimentar: engloba *startups* que tragam soluções para a cadeia alimentar; por fim,
- Animal: abrange *startups* que tragam soluções para o setor pecuário, granjas, suinocultura e animais domésticos.

A Tabela 13 mostra o resultado da representatividade das AgTechs ao final dessa categorização.

TABELA 13. Representatividade das *startups* por aplicação.

APLICAÇÃO	AGTECHS	% TOTAL
Agricultura	559	49,7%
Agricultura/Alimentar	5	0,4%
Agricultura/Animal	47	4,2%
Alimentar	372	33,1%
Animal	141	12,5%
Animal/Alimentar	1	0,1%
Total (agricultura)	611	54,3%

APLICAÇÃO	AGTECHS	% TOTAL
Total (alimentar)	378	33,6%
Total (animal)	189	16,8%
Total geral	1.125	100,0%

4. Lista de *startups*

A seguir, apresenta-se a listagem completa das *startups* mapeadas neste estudo (Tabelas 14, 15 e 16), as quais são identificadas pelo nome, estado onde está baseada e website ativo encontrado, classificadas ainda pelo segmento do sistema produtivo agro em que estão inseridas.

4.1. Antes da Fazenda

Este segmento envolve o fornecimento de insumos para as propriedades rurais como produtos para controle biológico, fertilizantes, nutrientes e para saúde animal, e também serviços de análises laboratoriais e compartilhamento de ativos.

TABELA 14. AgTechs atuantes no estágio Antes da Fazenda, por segmento.

ANÁLISE LABORATORIAL		
NOME	**ESTADO**	**WEBSITE**
Agrosafety	São Paulo	agrosafety.com.br
Alfakit	Santa Catarina	alfakit.com.br
Alsukkar	São Paulo	alsukkar.com.br
Biomin Biotecnologia	Minas Gerais	biomin.com.br
Bionexus	Santa Catarina	bionexus.com.br
Fine Instrument Technology	São Paulo	fitinstrument.com
Herbae	São Paulo	herbae.com.br
Intecso	Paraná	intecso.com.br
Labfor	São Paulo	labfor.com.br
Macofren	Distrito Federal	macofren.com
Microbióticos	São Paulo	microbioticos.com.br
Nanocore	São Paulo	nanocore.com.br
Neoprospecta	Santa Catarina	neoprospecta.com
OnFarm	São Paulo	onfarm.com.br
Pragas.com	São Paulo	pragas.com.vc
Scheme Lab	São Paulo	schemelab.com
SpecLab	São Paulo	speclab.com.br
Syslaudo (Fitovision)	Paraná	fitovision.com.br

Tec3geo	São Paulo	tec3geo.com.br
Tecam	São Paulo	tecam.com.br

CONTROLE BIOLÓGICO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agribela	Paraná	agribela.com.br
Ballagro	São Paulo	ballagro.com.br
Bio Valens	São Paulo	biovalens.com.br
Biocana	São Paulo	biocana.com.br
Biocontrol	São Paulo	biocontrol.com.br
Biocontrole	São Paulo	biocontrole.com.br
BR Agribio	Rio de Janeiro	facebook.com/people/AgriBio-BioProdutos/100002258694318
BR3 Agrobiotecnologia	São Paulo	br3.ind.br/pg.php?pg=2&int=empresa
Bug Agentes Biológicos	São Paulo	koppert.com.br
Colly Química	São Paulo	collyquimica.com.br
Decoy	São Paulo	decoysmart.com
Defensive Agrovant	São Paulo	defensiveagrovant.com.br
Demetra	Paraná	facebook.com/demetraagrobr/
Dillon Biotecnologia	Rio Grande do Sul	dillonbio.com.br
ECCB Insumos biológicos	Rio Grande do Sul	linkedin.com/company/eccb---empresa-caxiense-de-controle-biol-gico-ltda-/about/
Econtrole	Minas Gerais	econtrole.eco.br
Gênica	São Paulo	genica.com.br
Grupo Vitae	Minas Gerais	vitaebrasil.com.br
Ibi Agentes Biológicos	São Paulo	ibi.agr.br
Insect Technologies Intech Brasil	Minas Gerais	linkedin.com/company/insect-technologies-brasil
Isca Tecnologias	Rio Grande do Sul	isca.com.br
JV Biotec	São Paulo	jvbiotec.com.br
Kimera Biotecnologia	São Paulo	kimerabiotecnologia.com
MicroControl	São Paulo	superaparque.com.br/empresas/

Oga	São Paulo	ogawabiocycles.com
Phyll	Rio Grande do Sul	phyll.co/pt/
PlataformaVerde	São Paulo	plataformaverde.com.br
Promip	São Paulo	promip.agr.br
Protege EPI	Minas Gerais	protege-epi.com.br
Simbiose	Rio Grande do Sul	simbiose-agro.com.br
TecniControl	São Paulo	bioprodutos.com.br
Vector Control	São Paulo	vectorcontrol.agr.br

ECONOMIA COMPARTILHADA

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agrirent	Mato Grosso	facebook.com/AgriRentBR/
Agrishare	São Paulo	agrishare.com.br/
Alluagro	Minas Gerais	alluagro.com.br/
CargoX	São Paulo	cargox.com.br/
Comida Invisível	São Paulo	comidainvisivel.com.br/faq-comida.html
Hiib	Goiás	hiibtech.com/
Maqfácil	Mato Grosso	maqfacil.wixsite.com/maqfacil
Mundo Livres	Rio de Janeiro	facebook.com/pg/MundoLivres/
Tracktoor	Minas Gerais	tracktoor.com.br/
Tribo Viva	Rio Grande do Sul	triboviva.com.br/

FERTILIZANTES, INOCULANTES E NUTRIENTES

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agrivalle	São Paulo	agrivalle.com.br
Agrocete	Paraná	agrocete.com.br/pt
Aloe Fértil Brasil	São Paulo	aloefertilbrasil.com.br
Binova	São Paulo	binovafertilizantes.com.br
Bioneem	Minas Gerais	bioneem.com.br
Biosoja	São Paulo	biosoja.com.br
Biotech Agro	São Paulo	biotechagro.com.br
C & L Biotech	São Paulo	clbiotech.com.br
CampoRico	São Paulo	cietec.org.br/project/bioativos/
Ceres	Minas Gerais	ceresagro.com.br

Dana Agro	São Paulo	danaagro.com.br/
Dextin Soluções	Rio de Janeiro	dextin.com.br
E-agro	São Paulo	eagrobrasil.com
EDB	Paraná	polioisvegetais.com.br
Entologics	Santa Catarina	facebook.com/Entologics/
Farmtec	São Paulo	farmtec.com.br
FastAgro	Mato Grosso	fastagro.com.br
Granorte Fertilizantes	São Paulo	granorte.com.br
Ibiré	São Paulo	ibire.com.br/
Inovalgae	São Paulo	bioativosgroup.com.br
Instituto Homeopatia Rural	São Paulo	homeopatiarural.com
Itatijuca	São Paulo	bioagrotech.com.br/
Jardim Bonito	São Paulo	jardimbonito.com.br/
Massari	São Paulo	massari.com.br
Microgeo	São Paulo	microgeo.com.br/
Microquímica	São Paulo	microquimica.com
Noverde	Minas Gerais	verdeagritech.com
NPK soluções	São Paulo	npksolucoes.com.br/
Omega Agro	Rio Grande do Sul	omegaagro.com.br
Openeem	São Paulo	openeem.life/
Pró-Campo Nutrição Animal	Paraná	pcampo.com.br/
Probiom	São Paulo	probiom.com.br
RG Genética	Mato Grosso	rggenetica.com.br
Rossam	São Paulo	sistemaonline.com.br/rossam/
Sagros	São Paulo	sagros.com.br
Samaritá	São Paulo	samarita.com.br
Solo Sapiens	São Paulo	operon.com.br
Superbac	São Paulo	superbac.com.br
Timac Agro	Rio Grande do Sul	timacagro.com.br
Vital Force	São Paulo	vitalforce.com.br
Vittia Fertilizantes e Biológicos S.A.	São Paulo	vittia.com.br

GENÔMICA E BIOTECNOLOGIA

NOME	ESTADO	WEBSITE
Achilles Genetics	São Paulo	achillesgenetics.com.br
Algae	São Paulo	algae.com.br
BioBureau	Rio de Janeiro	biobureau.com.br
Bioclone	Ceará	bioclone.com.br
BioIn Biotecnologia	Rio Grande do Sul	bioinagro.com.br/
Biolinker	São Paulo	biolinker.tech
Biomicrogen	São Paulo	facebook.com/pages/Biomicrogen/63667365969881
Biomimetic	Minas Gerais	biomimeticsolutions.com.br
Biotech Sementes	Paraná	biotechsementes.com.br
BPI	São Paulo	bpibiotecnologia.com.br
C4 Biotecnologia	São Paulo	c4biotecnologia.com.br
Cellen	Rio de Janeiro	cellen.com.br
Cerrado Científica	Minas Gerais	cerradocientifica.com.br
CHEM4U	São Paulo	chem4u.com.br
DGLab	São Paulo	dglab.com.br
Diagene	Distrito Federal	ucb.br/textos/2/1224/DiageneDiagnosticosMolecularesLtda/
EcoBiotech	São Paulo	ecobiotech.com.br
Farmacore	São Paulo	farmacore.com.br
FastBio	São Paulo	fastbio.com.br
Fermentec	São Paulo	fermentec.com.br
Gentros	São Paulo	gentros.com.br
Global Saúde Brasil	Rio de Janeiro	globalsaudebrasil.com.br
Globalyeast	Rio de Janeiro	globalyeast.com
GoGenetic	Paraná	gogenetic.com.br
HortiAgro	Minas Gerais	hortiagrosementes.com.br
Innovatis	São Paulo	innovatisbio.com/site/
Inprenha	São Paulo	inprenha.com.br
Lotan	São Paulo	lotan.com.br
Myrtus Plant Biotech Ltda.	São Paulo	myrtus.com.br

Nanotropic	Paraná	nanotropic.com.br
Omics Biotecnologia	São Paulo	omicsbiotecnologia.com.br
Pangeia Biotech	São Paulo	pangeiabiotech.com
Patsos	Minas Gerais	patsosbiotec.com.br
Pro-Clone	São Paulo	facebook.com/pg/callacolorida
Regenera	São Paulo	regeneravet.com.br
Rheabiotech	São Paulo	rheabiotech.com.br
Seiva Brazilis	São Paulo	seivabrazilis.com.br
Solubio	Tocantins	solubio.agr.br
Verdartis	São Paulo	verdartis.com.br
VGBio	São Paulo	vgbio.com.br

NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agrobee	São Paulo	agrobee.net
Animal Flower	São Paulo	animalflower.com.br
Arborea Biotech	Rio Grande do Sul	facebook.com/arboreabiotech
Arenales Homeopatianimal	São Paulo	arenales.com.br
Auster	São Paulo	austernutri.com.br
Befer	Rio Grande do Sul	cnpj.info/befer-ossopin-befer-agroindustrial-comercial-ltda-me/2kiy/
Biomin	São Paulo	biomin.net
Bio-Sano	Paraná	wcsasistemas.com/empresas/Parana/35/bio-sano-industria-de-produtos-farmacos-ltda-me-bio-sano-tecnologia-em-saude-animal.php
docg.	Paraná	docg.com.br
Dr. Stanley	São Paulo	drstanley.com.br
E-tech Agro	Tocantins	facebook.com/etechagro/
Imeve	São Paulo	imeve.com.br
Invitra	São Paulo	invitra.com.br
Merkato	São Paulo	merkatobrasil.com
Salus	São Paulo	salusgroup.com.br
Tecnoblock	Mato Grosso do Sul	tecnoblocknutri.com.br
Vitafort	São Paulo	vitafort.com.br/index

WTA	São Paulo	wtavet.com.br
Yes	São Paulo	yes.ind.br
Ylive	São Paulo	ylive.com.br

SEMENTE E MUDAS

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agricolaris	São Paulo	facebook.com/agricolaris/
Agritech Semiarido Agricultura Ltda.	Ceará	cnpj.rocks/cnpj/297259177/agritech-semiarido-agricultura-ltda.html
Agro Laborsan	São Paulo	laborsanagro.com
Atlântica Sementes	Paraná	atlanticasementes.com.br
Bejo	São Paulo	bejo.com.br
Broto Fácil	Paraná	brotofacil.com.br
O Agro	Rio Grande do Sul	oagro.com.br
PIRAÍ Sementes	São Paulo	pirai.com.br
Plante Sempre	Santa Catarina	plantesempre.com.br

SERVIÇOS FINANCEIROS

NOME	ESTADO	WEBSITE
Acerto Fácil Pagamentos	Rio Grande do Sul	acertofacil.com.br
Agrint	São Paulo	agrint.com.br/
Agritrustchain	São Paulo	facebook.com/agritrustchain/
Agrobot	Distrito Federal	bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/aplicativos-agro/agrobot#/
Agrometrika	São Paulo	agrometrika.com.br
Agronomics	São Paulo	agronomics.agr.br
Audsat	São Paulo	audsat.com.br
Bart Digital	São Paulo	bartdigital.com.br
BMV - Programa Brasil Mata Viva	Goiás	brasilmataviva.com.br/
Finpec	São Paulo	finpec.agr.br
Gira	Minas Gerais	giraapp.com.br
Implanta IT Solutions	Goiás	implantait.com.br
Just	São Paulo	justonline.com.br

me sinto seguro	São Paulo	mesintoseguro.com.br
Moeda	Distrito Federal	moedaseeds.com
Nagro	Minas Gerais	nagro.com.br
S4 AgTech	São Paulo	s4AgTech.com
Seedz	Minas Gerais	seedz.ag
Softfocus (Crédito Rural)	Paraná	softfocus.com.br
StartMeUp	São Paulo	startmeup.com.br
Target	Rio de Janeiro	targetmp.com.br
Terra Magna	São Paulo	terramagna.com.br
Terralogs	São Paulo	terralogs.com.br
Terras	Pará	terras.agr.br

4.2. Dentro da Fazenda

As AgTechs classificadas neste segmento, oferecem soluções para as atividades de produção vegetal e animal a maioria delas baseada em tecnologia de informação, como agricultura e pecuária de precisão, internet das coisas, diagnósticos por imagens, sensoriamento remoto, VANT, técnicas de monitoramento, informações meteorológicas bem como oferecimento conteúdo e informação on-line.

TABELA 15. AgTechs atuantes no estágio Dentro da Fazenda, por segmento.

AGROPECUÁRIA DE PRECISÃO		
NOME	**ESTADO**	**WEBSITE**
A3 Pecuária	Rio Grande do Sul	a3pecuaria.com.br
AgFlier	Rio Grande do Sul	agflier.com
Agrientech	São Paulo	agrientech.com
Agriness	Santa Catarina	agriness.com/pt/
Agrisensing	Minas Gerais	agrisensing.com.br
Agro Pro Monitor	Paraná	agropromonitor.com
AgroEasy	Mato Grosso	agroeasymt.com.br
Agropocket	Goiás	agropocket.com.br
BovExo	São Paulo	bovexo.com
CiaCamp	São Paulo	linkedin.com/company/ciacamp/

Clarivi	Minas Gerais	clarivi.com.br
Cygni	São Paulo	cygni.agr.br
Dana AgroScience	São Paulo	danaagro.com.br
DigiFarmz	São Paulo	digifarmz.com
Drakkar	Rio Grande do Sul	drakkar.com.br
Drop	São Paulo	dropagricultura.com.br
Easeagro	Rondônia	kria.vc/empresas/easeagro
Falker	Rio Grande do Sul	falker.com.br
Farmers Edge	São Paulo	farmersedge.ca/pt-br/
Inceres	São Paulo	inceres.com.br
Indext	Mato Grosso do sul	indext.com.br
Intergado	Minas Gerais	intergado.com.br
Le Bov	São Paulo	lebov.com.br
NetWord	Paraná	networdagro.com.br
Partamon	Rio Grande do Sul	linkedin.com/company/partamon
PersonalBov	São Paulo	personalbov.com
Pesa Fácil	Minas Gerais	pesafacil.com
Produtor Agro	São Paulo	produtoragro.com.br
Saci Soluções	São Paulo	sacisolucoes.com.br
SGS Unigeo	Goiás	sgsunigeo.com.br
Sistema Irriga	Rio Grande do Sul	sistemairriga.com.br
Smartbreeder	São Paulo	smartbreeder.com.br
Tarvos	São Paulo	tarvos.ag/
Winfit (BMS)	Minas Gerais	bmsltda.com.br

AQUICULTURA

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agricotec	Santa Catarina	agricotec.com.br
Agromar Ostras	São Paulo	ostrasagromar.com.br
Altamar	São Paulo	altamar.com.br
Aqbits	São Paulo	aquishowbrasil.com.br/parceiros/aqbits
Aquabit	Piauí	aquabit.com.br
Camanor	Rio Grande do Norte	camanor.com.br

Fishtag	São Paulo	fishtag.com.br

CONTEÚDO, EDUCAÇÃO E REDE SOCIAL

NOME	ESTADO	WEBSITE
AgriLearning	São Paulo	agrilearning.com.br/
Agripoint	São Paulo	agripoint.com.br
Agrischool	Rio Grande do Sul	agrischool.com.br
Agronews	Mato Grosso	agronewsbrasil.com.br
Beefpoint	São Paulo	beefpoint.com.br
Caqui	Paraná	linkedin.com/company/caqui
Eacea	São Paulo	eacea.com.br
Escola Agro	Mato Grosso	escolaagro.com.br
iLergic-Saúde além do Rótulo	Santa Catarina	ilergic.com
Inloco Media	Pernambuco	inloco.com.br
ManejeBem	Santa Catarina	manejebem.com.br
Meu Jardim	São Paulo	meujardim.com.br
N2B Brasil	São Paulo	n2bbrasil.com
Nutrisoft	São Paulo	nutrisoft.com.br
Quintal Orgânico	São Paulo	instagram.com/oquintalorganico/
Rural Centro	Mato Grosso do Sul	ruralcentro.uol.com.br
UKnowledge&Research (UKR)	São Paulo	facebook.com/ukrbrasil/
YouAgro	São Paulo	youagro.com

DIAGNÓSTICO DE IMAGEM

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agrorobótica	São Paulo	agrorobotica.com.br
cromAI	São Paulo	cromai.com
Envidrone	São Paulo	envidrone.com
FIT Instrument	São Paulo	fitinstrument.com
Hidrofito	São Paulo	linkedin.com/in/hidrofito-agropecu%C3%A1ria-de-alta-efici%C3%AAncia-18a266a1/
MVISIA	São Paulo	mvisia.com.br

SensorVision	São Paulo	sensorvision.com.br
Tbit	Minas Gerais	tbit.com.br

GESTÃO DE RESÍDUOS E ÁGUA

NOME	ESTADO	WEBSITE
5ecos	São Paulo	5ecos.com.br
Acquaconte	Paraná	acquaconte.com.br
Acquaplant	Santa Catarina	acquaplant.com.br
Amana Katu	Pará	amanakatu.com
AVIX engenharia e estudos técnicos	São Paulo	avix.com.br
Biosolvit	Rio de Janeiro	biosolvit.com
Brotei	Santa Catarina	brotei.com.br
Ecology Glass	São Paulo	ecologyglass.com.br
Eureciclo	São Paulo	eureciclo.com.br
H2 Ambiental	São Paulo	h2ambiental.com
Kayros	São Paulo	kayrosambiental.com.br
Kemia Tratamento de Efluentes	Santa Catarina	kemia.com.br
Liamarinha	Minas Gerais	liamarinha.com.br
Monitoragua	São Paulo	linkedin.com/company/monitoragua/
NET Resíduos	Minas Gerais	netresiduos.com.br
Reciclapac	São Paulo	reciclapac.com/
Recycle Solutions	Pernambuco	recyclesolutions.co
Residuall	Minas Gerais	residuall.com
Residus	Mato Grosso	residus.com.br
Tramppo	São Paulo	tramppo.com.br
VG Resíduos	Minas Gerais	vgresiduos.com.br

INTERNET DAS COISAS

NOME	ESTADO	WEBSITE
@tech	São Paulo	techagr.com
Agrotatil	Paraná	agrotatil.com.br
Agrus Data	São Paulo	agrusdata.com
Chipsafer	São Paulo	chipsafer.com

CowMed	Rio Grande do Sul	cowmed.com.br
Global Press	Paraná	globalpress.com.br
GoGreen Solutions	São Paulo	gogreensolutions.com.br
HummingBird	São Paulo	hummingbirdtech.com/crops-and-products/brazil/
IoT Brasil	Rio Grande do Sul	iotbrasil.agr.br
Phygitall	Rio de Janeiro	phygitall.com.br
PotyChip	Rio Grande do Norte	potychip.com.br
Rezolve (Senar)	Santa Catarina	rezolve.com.br
Scicrop	São Paulo	scicrop.com
Sensaiotech	São Paulo	sensaiotech.com
Tatil Fish	Paraná	tatilfish.com.br
Tecno IT	Goiás	tecno-it.com.br
Tecsus	São Paulo	tecsus.com.br
ThinkMilk	São Paulo	facebook.com/thinkmilkbr
Treevia	São Paulo	treevia.com.br
UpFish	São Paulo	comunidade.startse.com/in/upfish

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

NOME	ESTADO	WEBSITE
Acqua Vitta Floral	São Paulo	acquavitta.com.br
Adroit Robotics	São Paulo	adroitrobotics.com
Aeropônica	São Paulo	startups.ag/agtech/aeroponica/
Agricast	São Paulo	agricast.com.br
Agro Robotics	São Paulo	agrorobotics.com.br
Agrotechlink	Santa Catarina	agrotechlink.com
Agrotecno	Mato Grosso	agrotecno.com.br
Astech	Rio de Janeiro	astech.eco.br
BR Agritech	São Paulo	agritech.ind.br
C4 Científica	São Paulo	c4cientifica.com.br
Carbosolo	São Paulo	cietec.org.br/project/carbosolo/
Dragão Sol	Minas Gerais	dragaosol.com.br/
DropScope	São Paulo	dropscope.com.br

Efficeres	São Paulo	efficeres.com.br
ENG - Soluções Tecnológicas	Mato Grosso do Sul	engtecnologia.com/
Fumajet	Rio de Janeiro	fumajet.com.br
Grupo Vamos	São Paulo	grupovamos.com.br
IDMAQ	São Paulo	idmaq.com.br
iTruta	São Paulo	itruta.com.br
Linax	São Paulo	linax.com.br
Mafes	São Paulo	mafes.com.br
Metha	Paraná	methasolucoes.com.br
Mobimilk	Rio Grande do Sul	ajagro.agr.br/mobimilk-ordenha-movel/
Model Works	São Paulo	modelworks.com.br
Plantário	Rio Grande do Sul	plantario.com.br
Rupert Indústria Aeronáutica	Pernambuco	rupert.com.br
SEIVE	Minas Gerais	seive.com.br
Shared Equips	São Paulo	comunidade.startse.com/in/sharedequips
Sollus	São Paulo	sollusagricola.com.br
Sprayx	São Paulo	sprayx.com.br
STC Simuladores	São Paulo	stcsimulador.com.br
YAK	Santa Catarina	yaktractors.com
Z2S	Rio Grande do Sul	facebook.com/z2sbrasil/
Zasso	São Paulo	zasso.com.br

METEOROLOGIA E IRRIGAÇÃO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Abellion	Santa Catarina	nita.org.br/tecnologia/abellion-sistema-de-coleta-de-dados-em-campo-para-auxilio-na-tomada-de-decisao/
Agrosmart	São Paulo	agrosmart.com.br
Agrymax	São Paulo	agrymet.com.br
Ambidados Serviços e Inovações	Rio de Janeiro	comunidade.startse.com/in/ambidados-servicos-e-inovacoes-ltda
Cyan Agroanalytics	São Paulo	cyan-agro.com
Droklin	Goiás	droklin.com

Icrop	Minas Gerais	icrop.com.br
Irricontrol	Minas Gerais	irricontrol.com.br
Irriger	Minas Gerais	irriger.com.br
IrriSimples	Minas Gerais	irriplus.com.br
Jacobucci Sistemas de Irrigação e Serviços	São Paulo	jacobucci.ind.br
ModClima	São Paulo	modclima.com.br
Nextagro	Minas Gerais	facebook.com/Next-Agro-363280097361554/
Olearys	São Paulo	olearys.balbi.io
Omni-Eletrônica	São Paulo	omni-electronica.com.br
Oráculo	São Paulo	oraculo.me
Pluvi.On	São Paulo	pluvion.com.br
Raks	Rio Grande do Sul	raks.com.br
Ressonare	Rio Grande do Sul	ressonare.com.br
Sencer	São Paulo	sencer.com.br
Zeusagro	Minas Gerais	zeusagro.com

MONITORAMENTO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agro-D	Rio Grande do Sul	agro-d.com
Animall Tag	São Paulo	br.animalltag.com
Broto Tecnologia Agrícola	Amazonas	linkedin.com/company/broto-tecnologia-agr%C3%Adcola
Checkplant	Rio Grande do Sul	checkplant.com.br
Dinni	Minas Gerais	dinnisoft.com.br
Duobark	Paraná	facebook.com/duoBark/
Equilíbrio Florestal	São Paulo	equilibrioflorestal.com.br
E-ware	Paraná	eaware.com.br
Iagro	Mato Grosso do sul	iagro.tech
Mata Nativa	Minas Gerais	matanativa.com.br
Meltech	Pernambuco	meltech.com.br
MilkLine	Rio Grande do Sul	milkline.com.br
Packid	Santa Catarina	packid.com.br

Prediza	Rio Grande do Sul	prediza.io
Quiron Agrodigital	Santa Catarina	quiron.digital
Rex9	Paraná	rex9.com.br
Sintecsys	São Paulo	sintecsys.com/
SmartBio	São Paulo	blogsyngenta.com.br/smartbio-cana/
Stresscan	São Paulo	stresscan.com

SENSORIAMENTO REMOTO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agrofficio	São Paulo	agrofficio.com.br
Agronow	São Paulo	agronow.com.br
Agropixel	Paraná	agropixel.com.br
Agrosat	Paraná	agrosattopografia.com.br
Agrosatélite	São Paulo	agrosatelite.com.br
Agrotools	São Paulo	agrotools.com.br
Anubz DNA	São Paulo	facebook.com/pg/AnubzDNA/
ArcGIS	São Paulo	img.com.br
AS31	Minas Gerais	biostartuplab.org.br/startup/as-31/
Cron	São Paulo	cronsistec.com.br
Cropview	São Paulo	cropview.com.br
Farmbox	Rio Grande do Sul	farmbox.com.br
Forlidar	São Paulo	forlidar.com.br
Geocrop	São Paulo	geocrop.com.br
Geomap Ltda.	São Paulo	geomap.com.br
GeoSpace	Ceará	geospace.eng.br
Gestalt Open Innovation	Santa Catarina	gestalt.link
Gomapsgo	São Paulo	gomapsgo.com
IDGeo	São Paulo	idgeo.com.br
Imagem (IMG)	São Paulo	img.com.br
Isis Farm	Paraíba	isis.farm
Minas RFID	Minas Gerais	minasrfid.com.br
Neger Telecom	São Paulo	neger.com.br
Pix Force	Rio Grande do Sul	pixforce.com.br

Ruraltech	Distrito Federal	ruraltech.com.br
SEAS Agro	Paraná	seasagro.com
Somo	São Paulo	somoagro.com
Spacetime Analytics	São Paulo	spacetimelabs.ai
Spectrum	São Paulo	spectrumflorestal.com.br

SISTEMA DE GESTÃO AGROPECUÁRIA E DE FAZENDAS

NOME	ESTADO	WEBSITE
4milk	Minas Gerais	4milk.com.br
Aegro	Rio Grande do Sul	aegro.com.br
aFHF	São Paulo	afhf.com.br
Agextec	Rio Grande do Sul	agextec.com
Agren	Rio Grande Do Sul	agren.com.br
Agri360	Paraná	agri36.com.br
Agridados	Rio Grande do Sul	agridados.com.br
AgriGIS	São Paulo	agrigis.com.br
Agrimanager	São Paulo	agrimanager.com.br
Agris	Mato Grosso	icase.com.br/agris.html
Agrisoft	São Paulo	agrisoft.com.br
Agrisolus	São Paulo	agrisolus.com.br
Agro Inteli	Mato Grosso do Sul	agrointeli.com.br
AgroBold	Minas Gerais	agrobold.com.br
Agrocloud Brasil	Rio Grande do Sul	agrocloudbrasil.com.br
Agrocodex	Santa Catarina	agrocodex.com.br
Agroconforto	Paraná	facebook.com/Agroconforto/
AgroData	São Paulo	agrodata.me
Agrodez	Minas Gerais	linkedin.com/company/agrodez
Agrogestor	São Paulo	agrogestor.com
AgroInova	São Paulo	agroinova.com.br
Agrojob	Distrito Federal	bluefarm.com.br
Agrolytica	Santa Catarina	facebook.com/agrolytica/
Agromarra	Rio Grande do Norte	agromarra.com.br
Agrosimulador	Santa Catarina	agrosimulador.com.br

Agrosolutions	Minas Gerais	agrosolutions.agr.br
Agrostorm	São Paulo	comunidade.startse.com/in/agrostorm
Agrotask	Santa Catarina	agrotask.com.br
Agrotechs	São Paulo	agrotechs.com.br
agroThings	São Paulo	agrothings.net
Agrotis Agroinformática	Paraná	agrotis.com/
AgroV	Mato Grosso	agrov.com.br
Agrow	Minas Gerais	agrownegocios.com.br
AgrYou	Rio Grande do Sul	facebook.com/agryou/
Alcance Tecnologia	Santa Catarina	alcancetecnologia.com.br
Atomic Agro	Minas Gerais	atomicagro.com.br
Bee Agro	São Paulo	beeagro.com.br
BovControl	São Paulo	bovcontrol.com
Brabov	Rio Grande do Sul	brabov.com.br
Brazsoft	Mato Grosso	brazsoft.com.br
Brid Soluções	Paraná	bridsolucoes.com.br
Brisa Consulting	Paraná	brisaconsulting.com.br
CloudCRM	Paraná	cloudcrm.tech
Connectere Agrogestão	Rio Grande do Sul	connectere.agr.br
ControlMilk	Rio Grande do Sul	controlmilk.com.br
Cropman	São Paulo	cropman.com.br
Datacoper	Paraná	datacoper.com.br
DataFarm	São Paulo	datafarm.com.br
Delfos	Ceará	delfosim.com
Digital Farms	Paraná	digitalfarms.com.br
DrFarm	Bahia	facebook.com/DrFarmBR
E - Laudo	Mato Grosso do Sul	elaudo.agr.br
eAgro	São Paulo	eagro.ag
eFarm	Rio Grande do Sul	efarm.agr.br
E-Kersys	São Paulo	e-kersys.com.br
Elysios	Rio Grande do Sul	elysios.com.br
Essent Agro	Rio Grande do Sul	essentagro.com.br

Farmdome	Paraná	farmdome.com.br
FarmGo	Paraná	farmgo.com.br
Farmin	Paraná	farmin.com.br
Farmlogics	São Paulo	farmlogics.com.br
Fazenda Rentável	Goiás	fazendarentavel.com.br
G.R.A. Agrícola	São Paulo	graagricola.com.br
Gatec	São Paulo	gatec.com.br
Gerente Agrícola	Minas Gerais	gaagrosolucoes.com.br
Gesagri	São Paulo	gesagri.com.br
Gestão Agropecuária	Paraná	gestaoagropecuaria.com.br
Gestbov	Rio Grande do Sul	gestbov.com.br
GND	São Paulo	gnd-br.com
GoFarms	São Paulo	gofarms.com
Granter (Rsui)	Santa Catarina	granter.com.br
Gravitwave (Coopig)	Santa Catarina	gravitwave.com
GSB Softwares	Minas Gerais	gsbsoftware.com.br
Ideagri	Minas Gerais	ideagri.com.br
InoArb	São Paulo	inoarb.azurewebsites.net/
InteCred (Implanta IT)	Goiás	implantait.com.br
iRancho	Goiás	irancho.com.br
Izagro	São Paulo	izagro.com.br
JetBov	Santa Catarina	jetbov.com
Kersys Desenvolvimento de Software	São Paulo	kersys.com.br
Klopr	Pernambuco	klopr.com
KPI Farm	São Paulo	kpifarm.com.br
Labmet	São Paulo	labmet.com.br
Leaf	Santa Catarina	leafagriculture.com.br
Leigado	Paraná	leigado.com.br
M2Agro	Santa Catarina	m2agro.com.br/
Master Planti	São Paulo	masterplanti.com.br
Milch	Paraná	milch.com.br

Mootalk	Paraná	milk.farmin.com.br
Multibovinos	Goiás	multbovinos.com.br
N2agro	Mato Grosso	n2agro.com.br
Olho do Dono	Espírito Santo	olhododono.agr.br
Pecview	São Paulo	pecview.com
Perfarm	São Paulo	perfarm.com
Plantae	Mato Grosso	plantae.agr.br
Pomartec	Rio Grande do Sul	pomartec.agr.br
Precisão em Campo	Rio Grande do Sul	precisaoemcampo.com.br
Primor Agrícola	Mato Grosso do Sul	primoragricola.com.br
Procreare	Minas Gerais	procreare.com.br
Qualitec Rural	Rio Grande do Sul	icaravana.com
Rancho Soluções	Goiás	irancho.com.br
ReproDEZ	Minas Gerais	reprodez.com.br
Reprosis	Rio Grande do Sul	reprosis.com.br
SAG - Sistema Agro Gerenciador	Rondônia	facebook.com/sistema.agro/
Scadiagro	Rio Grande do Sul	scadiagro.com.br
Scanner Bovino	Minas Gerais	scannerbovino.com
Sempre Mais Sistemas	Santa Catarina	sempremaissistemas.com.br
Siagri	Goiás	siagri.com.br
Simple Farm	São Paulo	simplefarm.com.br
SimpleVet	Bahia	simples.vet
Singra	São Paulo	singra.com.br
Smartfazendas	Mato Grosso do Sul	smartfazendas.com.br
SmartMEI	São Paulo	smartmei.com.br
Softpec	Minas Gerais	softpec.com.br
Solinftec	São Paulo	solinftec.com
Strider	Minas Gerais	strider.ag
TI-agro / Agrisoft / Itellus	São Paulo	agrisoft.com.br
Unibov	Santa Catarina	linkedin.com/company/unibov
Unisystem	Mato Grosso	unisystem.agr.br

Vine Soluções	Minas Gerais	vinesolucoes.com.br
Viveiro web	São Paulo	viveiroweb.com.br
Webagrosystem	Rio Grande do Sul	webagrosystem.com.br/site/pt/home-2/

TELEMETRIA E AUTOMAÇÃO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agres	Paraná	agres.com.br
Agri Connected	São Paulo	agriconnected.com
Agritel	Paraná	agritel.com.br
Agrocad	São Paulo	agrocad.com.br
AgroInfo	São Paulo	agroinfoti.com.br
Angoera	São Paulo	angoera.com.br
Ativa Soluções	Minas Gerais	ativasolucoes.com.br
Bio TI	São Paulo	facebook.com/pages/category/Web-Designer/Bio-Ti-Sistemas-e-Automa%C3%A7%C3%B5es-4539139463172/
Elasa Company	São Paulo	elasa.company
Enalta (REX)	São Paulo	enalta.com
Farm Solutions	São Paulo	farmsolutions.com.br
Inobram	Paraná	inobram.com.br
Neokohm	Santa Catarina	mon.neokohm.com
Optimale	Mato Grosso do Sul	optimale.com.br
Perfect Flight	São Paulo	perfectflightapp.com
Pro Solus	Paraná	prosolus.com
Qualicode	Paraná	qualicode.com.br
R4F Tecnologia	São Paulo	r4f.com.br
Saveway	São Paulo	saveway.com.br
Sigma	Santa Catarina	siccerrado.com.br
Tauflow	São Paulo	tauflow.com

VANT

NOME	ESTADO	WEBSITE
3DGEO	São Paulo	3dgeo.com.br
Acrux	São Paulo	acruxtech.com.br
Aero Agri	São Paulo	aeroagri.com.br

Agertek	São Paulo	agertek.com.br
Agro Vant Defensive	São Paulo	defensiveagrovant.com.br
AgroRaptor	Paraná	agroraptor.com
Altave	São Paulo	altave.com.br
ARPAC	Rio Grande do Sul	arpacbrasil.com.br
Ases Corp	Minas Gerais	asescorp.com.br
Avant Agro	Goiás	avantagro.com.br
Bauer AeroSystems	Santa Catarina	sc5.sinapsedainovacao.com.br/sc5/empresa/bauer-aerosystems
Bembras Agro	São Paulo	bemagro.com
Birdview	São Paulo	birdview.com.br
Drone Ops	Distrito Federal	droneops.com.br
Dronemapp	Paraná	site.dronemapp.com
Droneng	São Paulo	droneng.com.br
Elio Tecnologia	São Paulo	elio.xyz
FT Sistemas	São Paulo	ftsistemas.com.br
G-Drones	São Paulo	g-drones.com.br
Geaap	Minas Gerais	geaap.com.br
GeoDrones	São Paulo	geodrones.com.br
Grupo Novo Olhar	Mato Grosso do sul	gruponovoolhar.com
HeliDrop	São Paulo	helidrop.com.br
Horus	Santa Catarina	horusaeronaves.com
Mapear com Drones	São Paulo	mapearcomdrones.com.br
Maply Tecnologia	São Paulo	maply.io
NCB Sistemas Embarcados	São Paulo	ncb.ind.br
Nong	Distrito Federal	nong.com.br
Novarum Sky	Santa Catarina	novarumsky.com
Nuvem UAV Indústria de Aeronaves	São Paulo	nuvemuav.com
RK	São Paulo	brvant.com.br
Sardrones – Aplicações e Serviços Agrícolas	São Paulo	sardrones.com.br
Seed Rain	Rio de Janeiro	seedrain.com.br

Sensix	Minas Gerais	sensix.com.br
SkyAgri	Rio Grande do Sul	skyagri.com.br
Skydrones	Rio Grande do Sul	skydrones.com.br
Stonway	São Paulo	stonway.com.br
Tecnodrones	Paraná	tecnodrones.com.br
Terfly	Paraná	gust.com/companies/terfly
TerraTecno	São Paulo	terratecno.com
Velbrax Agro	São Paulo	velbrax.com
Verde Drone	Minas Gerais	facebook.com/pg/verdedrone/
Xmobots	São Paulo	xmobots.com.br

4.3. Depois da Fazenda

As AgTechs do segmento de pós-produção atuam em áreas bastante diversas desde logística e rastreabilidade, até plataformas de alimentação, empórios e alimentos inovadores. É um segmento que congrega grande quantidade de AgTechs.

TABELA 16. AgTechs atuantes no estágio Depois da Fazenda, por segmento.

ALIMENTOS INOVADORES		
NOME	**ESTADO**	**WEBSITE**
100 Foods	São Paulo	1foods.com.br
Açaí Paidégua	Pará	acaipaideguaweb.com.br
Adaptogen/Quest	São Paulo	adaptogen.com.br
Airon	São Paulo	aironsaboresaude.com.br
Akora Brasil	São Paulo	akorabrasil.com.br
Alca Foods	Goiás	alcafoods.com
Alere Gourmet	São Paulo	aleregourmet.com.br
Alho Negro do Sítio	São Paulo	alhonegrodositio.com.br
Alimentaryum	São Paulo	alimentaryun.com.br
Alimente	São Paulo	alimente.eco.br
Alimentos da Vila	Bahia	alimentosdavila.com.br
Alimentos Tia Sônia	Bahia	tiasonia.com.br

All Protein	Rio Grande do Sul	allprotein.com.br
Almaromi Viccino	São Paulo	almoromi.com.br
Alquimia Floral Joel Aleixo	São Paulo	alquimiafloraljoelaleixo.com
Alwima	Minas Gerais	comunidade.startse.com/in/alwima-industria-e-comercio-ltda
Ama-o	São Paulo	amaofoods.com
Amazon Fruit Food	Pará	amazonfruitsofficial.com
Amazônia Cacau	Pará	amazoniacacau.com.br
Amázzoni Gin	Rio de Janeiro	amazzonigin.com/
Amêndoas du Nordeste	Ceará	amendoasdunordeste.com.br
Ane Lelis	São Paulo	anelelis.com.br
Annora Alimentos	Paraná	annora.com.br
Apis Flora	São Paulo	apisflora.com.br
Apis Vida	São Paulo	apisvida.com.br
Apisnutri	Paraná	apisnutri.com / naturme.com.br
Ardrak Indústria Comércio	Goiás	ardrak.com.br
Aromy Brasile	Santa Catarina	aromy.com.br
A Tal da Castanha	São Paulo	ataldacastanha.com.br
Athletica Nutrition	São Paulo	atlheticanutrition.com.br
Awí Earth Warriors Superfoods	São Paulo	awisuperfoods.com.br
Azeite Hass	São Paulo	azeitehass.com.br
B- On Nutrição	São Paulo	b-on-nutricao.com.br
B.Eat	São Paulo	b-eatfood.com
Babuxca	Paraná	babuxca.com.br
Baer-Mate	São Paulo	baermate.com
Balance Gourmet	Minas Gerais	balancegourmet.com.br
Banana Brasil	Santa Catarina	bananabrasil.com.br
Bananinha Paraibuna	São Paulo	bananinhaparaibuna.com.br
Beba Rio	São Paulo	bebario.com.br
Behind the Foods	São Paulo	behindthefoods.com.br
Beleaf	São Paulo	beleaf.com.br
Belnatur	São Paulo	belnatur.com.br

Bem Natural	Paraíba	bemnaturalalimentos.com.br
Benassi São Paulo	São Paulo	benassisp.com.br
Benni Alimentos	Paraná	bennialimentos.com.br
Bertolin	Paraná	chacarabertolin.com.br
Better Life Br	Rio Grande do Sul	betterlifebr.com.br
Bianca Simões	São Paulo	biancasimoes.com.br
Biogummy	Santa Catarina	biogummy.com
BioinFood	São Paulo	bioinfood.com
BioLogicus	Pernambuco	biologicus.com.br
Bioporã	Distrito Federal	biopora.com
Biorigin	São Paulo	biorigin.net
Biotech	São Paulo	lojabiotech.com.br
Bodyaction Sport Nutrition	São Paulo	rainha.ind.br
Bombay	São Paulo	bombayhs.com.br
Booz Kombucha	São Paulo	boozkombucha.com.br
BR Spices	São Paulo	brspices.com.br
Bravo Açaí	São Paulo	bravoacai.com.br
Britchis	São Paulo	britchis.com.br
Café Campo Místico - Cafés Especiais	Minas Gerais	campomistico.com.br
Café Jurerê - Bebidas Villa Rica	Santa Catarina	cafejurere.com.br
Caldo Natural	São Paulo	caldonatural.com.br
Campo Largo Sucos	Paraná	vemprocampo.com.br
Carob House	Paraná	carobhouse.com
Casa da Coxinha Vegana	São Paulo	casadacoxinhavegana.com.br
Casa Rigani Sem Glúten	Paraná	casariganisemgluten.com.br
Casarão/Allgood	São Paulo	sealalimentos.com.br
Castanharia	São Paulo	castanharia.com
Catalmedic	Paraná	catalmedic.com.br
Celivita Gluten Free	São Paulo	celivita.com.br
Choc	Bahia	choc-chocolatesfinos.com.br
Chock	São Paulo	chock.com.br

Chocolates Espírito Santo	Espírito Santo	facebook.com/pages/category/Food- --Beverage-Company/Chocolates- Esp%C3%ADrito-Santo-331786360352458/
Chocolife	São Paulo	chocolife.com.br
Coaper	Bahia	polennatuflora.com.br
Colágeno Líquido - Qualinova	Paraná	qualinova.com.br
Color Andina Food	São Paulo	colorandinafood.com.br
Copra	Alagoas	copracoco.com.br
Cozinha sem Culpa	Goiás	cozinhasemculpa.com.br
Crokan	Pernambuco	crokan.com.br
Cucina di Manjuba/Fresco	São Paulo	cucinadimanjuba.com.br
Cucina Sem Glúten	São Paulo	cucinasemgluten.com.br
Cuesta Gourmet	São Paulo	cuestagourmet.com.br/sobre-cuesta-gourmet
Da Magrinha	Santa Catarina	damagrinha.com.br
Da Roça Biscoitos	São Paulo	darocabiscoitos.com.br
DaColônia	Rio Grande do Sul	dacolonia.com.br
Diet House	São Paulo	diethouse.com.br
Divina Castanha	Paraná	divinacastanha.com.br
Divina Dieta	São Paulo	divinadieta.org.br
Divina Mãe	São Paulo	divinamaealimentos.com.br
Do Bem	Rio de Janeiro	dobem.com
DoBacon	Rio de Janeiro	dobacon.com.br
Dobro	São Paulo	soudobro.com.br
Doces Mandubim	São Paulo	mandubim.com.br
Dolce Grano Granolas Especiais e Cereais	São Paulo	dolcegranocereais.com.br/originalblend
Dona Mary Torrones de Grãos	São Paulo	donamarybiscoitos.com
Dona Santa Alimentos	Mato Grosso do Sul	donasantaalimentos.com.br
Donna Asta	Santa Catarina	donnaasta.com.br
Dorff	São Paulo	baladorff.com.br
Dr. Peanut	Paraná	drpeanut.com.br

Dry Food	Goiás	alimentoslg.com.br
Du Quintal Tempero Natural	Santa Catarina	duquintal.com.br
Duom Alimentos	Paraná	laboratorioduom.com.br
Eat Clean	São Paulo	eatcleanbrasil.com.br
Ecodrytec	Piauí	ufpi.br/empresas-incubadas
Econudo	São Paulo	econudo.com.br
Ekobe Vitaminas E Suplementos	São Paulo	ekobe.ind.br
Elemento Puro	Paraná	elementopuro.com.br
Emily Naturals	São Paulo	emilynaturals.com.br
Eriama Polpas Brasileiras	São Paulo	cnpjconsultas.com/empresa/eriama-polpas-brasileiras-industria-e-comercio-de-alimentos-ltda/26384571000160
Espírito Cacau	Espírito Santo	espiritocacau.com.br
Essência do Vale	São Paulo	essenciadovale.com
Essential Nutrition	Santa Catarina	essentialnutrition.com.br
Estação Solar	Goiás	estacaosolar.com.br
Estar Bem Alimentos Conscientes	São Paulo	estarbemalimentos.com.br
Fazenda Barra da Prata 2	Tocantins	comunidade.startse.com/in/fazenda-barra-da-prata-2
Fazenda Futuro	Rio de Janeiro	fazendafuturo.io
FDC Vitaminas	São Paulo	fdc.com.br
Feeling Food	São Paulo	superaparque.com.br/empresas/
Feel Joy	Rio Grande do Sul	feeljoy.com.br/
Feinkost	São Paulo	feinkost.com.br
Feitosa Gourmet	Rio Grande do Sul	Feitosagourmet.com.br
Fhom	São Paulo	fhom.com.br
Fini	São Paulo	finibr.com
Fitoka	São Paulo	fitoka.com.br
Fitoplant Produtos Naturais	Bahia	fitoplant.com.br
Five Diamonds	São Paulo	fivediamonds.com.br
Flora Miúra	Bahia	floramiura.com.br

Flormel	São Paulo	flormel.com.br
Flowbar	Rio Grande do Sul	flowbar.com.br
Food4fit	Minas Gerais	food4fitbrasil.com.br
Foodtech	Rio de Janeiro	foodtechconsultoria.com.br
Fresco	São Paulo	eatfresco.com.br
Go Green	São Paulo	gogreenhortifruti.com.br
Gold&Ko	São Paulo	gold-ko.com.br
Hakkuna	São Paulo	hakkuna.com/
Harts Natural	Rio Grande do Sul	hartsnatural.com.br
holy nuts	São Paulo	holynuts.com.br
If Intelligent Foods	São Paulo	intelligentfoods.com.br/
Il Casaro	Rio de Janeiro	ilcasaro.com.br
Inovamate	Rio Grande do Sul	inovamate.com.br
Jaca Verde Congelados	São Paulo	facebook.com/jacaverdecongelados/
Jumbaí	São Paulo	facebook.com/jumbaialimentos/
Kiro Bebidas	São Paulo	bebakiro.com
Kodilar/Natural Life	São Paulo	kodilar.com.br
Kom	São Paulo	kombuchakom.com.br
Kombuchá Milenium	Bahia	instagram.com/kombuchamilenium/
Kombucha Viva o Dia	Espírito Santo	kombuchavivaodia.com.br
Konjac Massa MF	Paraíba	konjacmassamf.com.br
Kucaracha	Paraná	facebook.com/StartupKucaracha/
La Pianezza	São Paulo	lapianezza.com.br
Laboratório Tiaraju	Rio Grande do Sul	tiaraju.com.br
Lacin	Rio Grande do Sul	lacin.com.br
Le Bio	Paraná	lebio.com.br
Lella Foods	São Paulo	lellafoods.com.br
Leveme/Leatt	Rio de Janeiro	leveme.com.vc / leatt.com.br
Liege Chocolates Finos	São Paulo	liegechocolate.com.br
Lifeme	Minas Gerais	facebook.com/pg/lifemebh
LifeMix	São Paulo	lifemix.com.br/
Lightsweet	Paraná	lightsweet.com.br/

Like Fit	São Paulo	likefit.com.br
Línea Alimentos	Minas Gerais	lineaalimentos.com.br
Linho Lev	Rio Grande do Sul	linholev.com.br
LioMeal	São Paulo	liomeal.com.br/
Living Brasil/Vida Natural	São Paulo	livingbrasil.com.br
Livre & Leve	Paraná	livrelevesemgluten.com
Lotus Produtos Naturais	São Paulo	lotusprodutos.com.br
Lowko	São Paulo	lowko.com.br/
Lyoh	Rio Grande do Sul	facebook.com/lyohtec/
Macrophytus	Santa Catarina	macrophytus.com.br
Made in Natural	São Paulo	madeinnatural.com.br
Madhu Ghee	Santa Catarina	madhughee.com.br
Mais Fit	Minas Gerais	docesmaisfit.com.br
Mais Pura	São Paulo	maispura.ind.br
Maismu	São Paulo	lojamaismu.com.br
Mandioca Iguaçu	Paraná	mandiocasiguacu.com.br
Mbee Mel de Terroir	São Paulo	mbee.com.br
Mee Bebidas Criativas	São Paulo	bebamee.com.br/#home
Mendoá Chocolates	Bahia	mendoachocolates.com.br
Mestiço Chocolates	São Paulo	mesticochocolates.com.br
Minamel	Santa Catarina	minamel.com.br
Miss Croc	São Paulo	misscroc.com.br
Missô Origem/Iamani Chás Orgânicos	São Paulo	missoorigem.com.br
Mixnutri	Mato Grosso do Sul	mixnutri.com.br
Mn Própolis	São Paulo	mnpropolis.com.br
Molhos Artesanais Curitiba	Paraná	facebook.com/Molhos-Artesanais-Curitiba-560736114300283/
Monnid Doces	São Paulo	monnid.com.br
Moo	São Paulo	iogurtemoo.com.br
Moringa Long Life	São Paulo	moringalonglife.com
Moringa Mais Vida	São Paulo	moringamaisvida.com.br
Morrones	São Paulo	facebook.com/morronesveg/

Mother Plant-Based	Rio de Janeiro	mother.com.br
Mr. Veggy	São Paulo	mrveggy.com
Mrs Taste	São Paulo	mrstaste.com
Mun Artesanal	São Paulo	munartesanal.com
My Dream	São Paulo	mydream-foods.com
Na Floresta Alimentos Amazônicos	Amazonas	nafloresta.com
Na Palma	Minas Gerais	napalma.bhz.br
Na Real	São Paulo	liotecnica.com.br
NachoLoco	São Paulo	nacholoco.com.br
Naked Fruta Sem Roupa	São Paulo	sorvetenaked.com.br
Naked Nuts	São Paulo	nakednuts.com.br
Native Berries	São Paulo	nativeberries.com.br
Natupalm	Santa Catarina	natupalm.com.br
Natural One	São Paulo	natone.com.br
Nature Real Nutrition	Santa Catarina	naturerealnutrition.com
Naturinni	Santa Catarina	naturinni.com.br
Natuterra	São Paulo	natuterradrinks.com
Natvita	Ceará	natvita.ind.br
NoMoo	Rio de Janeiro	nomoo.com.br
NossaFruta	Ceará	nossafrutabrasil.com.br
Noviga	São Paulo	novigapartner.com.br
Nutfree	Paraná	nutfree.com.br
Nutrieduc	Paraná	nutrieduc.com.br
Nutriveg	São Paulo	nutrivegbrasil.com.br
Ocean Drop	Santa Catarina	oceandrop.com.br
Pamalani	São Paulo	pamalani.com.br
Pão de Liz	São Paulo	paodeliz.com
PerksBreak	Paraná	perksbreak.com
Pic-Me	São Paulo	picmenatural.com.br
PipóGourmet	São Paulo	pipogourmet.com.br
Pressca	Santa Catarina	pressca.com.br

ProbioCau	Minas Gerais	facebook.com/ProbioFull-12964941544559/
Purifica	Rio de Janeiro	purifica.eco.br
Qfir	São Paulo	qfir.com.br
QrDrinks	Rio Grande do Sul	qrdrinks.com
Quiper Fresh	Rio Grande do Sul	quiperfresh.com.br
Rapidili	Goiás	rapidili.com
Rock n' Roll Jam	São Paulo	rocknrolljam.net
RootsToGo	São Paulo	rootstogo.com.br
Senfio	Pernambuco	senfio.com
Shimejito	Distrito Federal	shimejito.com
SmartFoodfit	Paraná	smartfoodfit.com.br
Solea Foods	Minas Gerais	soleabrasil.com.br
Steel Made Suplementos alimentares	Rio Grande do Sul	steelmade.com.br
Tao Kombucha	Rio Grande do Sul	taokombucha.com
TheMarket	Paraná	themarket.com.br
Tiferet	Rio de Janeiro	tiferet.com.br
Utropia	São Paulo	facebook.com/umautropia/
Vida Veg	Minas Gerais	vidaveg.com.br/
VYA	São Paulo	vya.com.br
Wessel	São Paulo	wessel.com.br
We Wish	São Paulo	wewi.com.br
WNutritional	São Paulo	luminuslife.com.br

ARMAZENAMENTO, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

NOME	ESTADO	WEBSITE
A are Logistics	São Paulo	awarelog.com
AddLog	Paraná	addlog.com.br/
Agrotitan	Paraná	viasoft.com.br/agrotitan/
B2Log	São Paulo	b2log.com
Box Delivery	São Paulo	boxdelivery.com.br
Brasil Fretes	São Paulo	brasilfretes.com.br
Brastag	Paraná	facebook.com/pg/brastagtecnologia/

Carbono Zero	São Paulo	carbonozero.com.br
ChefMeat	São Paulo	chefmeat.com.br
ChoppFácil	Rio Grande do Sul	choppfacil.com.br
ChoppUp	São Paulo	choppup.com.br
CollectSpot	São Paulo	collectspot.com
CropChain	São Paulo	cropchain.com.br
EatsforYou	São Paulo	eatsforyou.com.br
Ecooler	Rio Grande do Sul	ecooler.com.br
Ecotrace	São Paulo	ecotrace.info/
Gekom	Espírito Santo	gekom.com.br
Ironware	Paraná	ironware.com.br
Magistech	Minas Gerais	magistech.com.br
Munddi	São Paulo	munddi.com
Natago Distribuidora e Serviços	Santa Catarina	comphia.com.br
Procer Automação	Santa Catarina	procer.com.br
Qualimax	Mato Grosso	qualimaxtecnologia.com.br
Rfid Technologies	Rio de Janeiro	rfidtechnologies.com.br/
SCL Rota	Minas Gerais	sclrota.com.br
Silo Verde	Rio Grande do Sul	tecnosinos.com.br/livrodigital/company/silo-verde/
Termoplex	Paraná	termoplex.com.br
Terra Nova Solução em Desinfecção	São Paulo	tnco.com.br
Trace Pack	Paraná	tracepack.com.br

BIOENERGIA E BIODIVERSIDADE

NOME	ESTADO	WEBSITE
AGN Bioenergia	Alagoas	linkedin.com/in/santosalan
BChem	Minas Gerais	bchem.com.br
Biotechnos	Rio Grande do Sul	biotechnos.com.br
Bioware	São Paulo	bioware.com.br
CH4 Soluções	São Paulo	ch4agroenergia.wixsite.com/ch4agroenegia/blogch4

Delta CO2	São Paulo	deltaco2.com.br
Geoflorestas	São Paulo	geoflorestas.com.br
Geplant	São Paulo	geplant.com.br
Inocas	Minas Gerais	inocas.com
Isolis Brasilis	São Paulo	isolis.com.br
NanoMetallis	Paraná	nanometallis.com.br
Puro Fogo	Minas Gerais	purofogo.com.br
S.O.S. Natureza do Brasil	Paraná	sosnatureza.org.br/
Vignis	São Paulo	vignis.com.br

CONSULTORIA, ACELERAÇÃO E ASSOCIAÇÃO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Abraseda	Paraná	facebook.com/Abraseda/
Agricultura Simples	Paraná	agriculturasimples.com.br
AgriPad	São Paulo	codus.com.br
Agro Comunidade	Minas Gerais	agrocomunidade.com
Agromic	São Paulo	agromic.com.br
Ajagro	Rio Grande do Sul	ajagro.agr.br
Alimentares	São Paulo	alimentares.com
AP Agri	São Paulo	apagri.com.br
Beef.tec	Mato Grosso do Sul	beeftec.com.br/
Brasbiotec	Bahia	brasbiotec.com
CTAA - Centro de Tecnologia Avançada em Agronegócio	Paraná	ctaa.agr.br/
Doutor Agro	São Paulo	doutoragro.com
Dr. Cana	São Paulo	drcana.com.br
Eirene Solutions	Rio Grande do Sul	eirenesolutions.com
Ensistec	São Paulo	ensistec.com.br
G&Q Agronegócio	Rio de Janeiro	gqauditoria.com/
Involves	Santa Catarina	involves.com.br
IW Soluções Inteligentes Consultoria	Rio Grande do Sul	brasilcnpj.com/empresa/iw-solucoes-inteligentes-consultoria-ltda/capDgdoF
Milpa	São Paulo	milpaconsultoria.com

Portal do Agronegócio	Minas Gerais	portaldoagronegocio.com.br
R3ZIS	Rio de Janeiro	cnpj.world/empresa/r3zis-consultoria-ltda/1214675164
Salt Ambiental	São Paulo	saltambiental.com.br
Smart Agri	Tocantins	smart.agr.br
The Green Hub	São Paulo	thegreenhub.com.br
VacaLabs	Minas Gerais	facebook.com/pg/vacalabs
Valornovo	São Paulo	valornovo.com/

FÁBRICA DE PLANTAS E NOVAS FORMAS DE PLANTIO

NOME	ESTADO	WEBSITE
Aguapé Horta Urbana	São Paulo	aguapefazendaurbana.com.br
Be Green	Belo Horizonte	begreen.farm
Ecojardim	Porto Ferreira	ecojardimfranquias.com.br
Farfarm	Porto Alegre	farfarm.co
Fastercrops Alimentos Orgânicos	São Paulo	blokocomunicacao.com.br/fastercrops/
Flora	São Paulo	flora.agr.br
HomePonic	São Paulo	homeponic.com
Horta Mágica	Nova Lima	hortamagica.net
Instituto Cidade Jardim	Itu	institutocidadejardim.com.br
Minhorta	Curitiba	minhorta.com
Pink Farms	São Paulo	pinkfarms.com.br
Urban Farmers - UF Brazil	São Paulo	facebook.com/urbanfarmersbrasil/
Vasos Autoirrigáveis Raiz	Novo Hamburgo	vasosraiz.com.br

INDÚSTRIA 4.0

NOME	ESTADO	WEBSITE
AGX	São Paulo	agxplatform.co
Aimirim Pulse	Minas Gerais	aimirimsti.com.br
Duo Automation	São Paulo	duo.com.br/
IdealSis	São Paulo	idealsis.com.br
MilkChain	Minas Gerais	milkchain.com.br
Pentagro	São Paulo	pentagro.com.br
Prodfy	Minas Gerais	prodfy.com.br

Sky One	São Paulo	skyone.solutions

LOJA AUTÔNOMA E GESTÃO DO VAREJO

NOME	ESTADO	WEBSITE
5mart	São Paulo	5mart.com.br
Alyment	São Paulo	alymente.com.br/
Chatfood	São Paulo	chatfood.club/
Cliente Fiel	Minas Gerais	appclientefiel.com.br
Collact	São Paulo	collact.com.br/
DriveTrue Delivery	São Paulo	drivetrue.com.br
FoodPass	São Paulo	foodpass.com.br/
Get In App	São Paulo	getinapp.com.br/
Goomer	São Paulo	goomer.com.br/
Hand in Food	São Paulo	handinfood.com.br/
isyBuy	São Paulo	isybuy.com
Luckro	São Paulo	luckro.com/
Mangos	São Paulo	mangos.com.br/
Menyoo	São Paulo	menyoo.me
Mercasy	Santa Catarina	mercasy.com.br
Onyo	São Paulo	site.onyo.com/
Pedelogo	Paraná	pedelogo.online/
PratoChef	São Paulo	pratochefapp.com
Primeira Mesa	São Paulo	primeiramesa.com.br
Reservatio	Minas Gerais	reservatio.com.br
ReservLy	São Paulo	reservly.com.br/
VocêQpad	São Paulo	app.voceqpad.com.br/
Zaitt	Espírito Santo	zaitt.com.br/
Zygo	Santa Catarina	zygotecnologia.com

MERCEARIA ON-LINE

NOME	ESTADO	WEBSITE
Cesto Orgânico	Goiás	cestoorganico.com.br
Clube Orgânico	Rio de Janeiro	clubeorganico.com
Colheita Direta	São Paulo	colheitadireta.com.br

Comida da Gente	Rio de Janeiro	comidadagente.co
eMercado	Amazonas	emercadoapp.com
Encart.es	Minas Gerais	encart.es
Farm Fresh	São Paulo	farmfresh.com.br
Feiríssima	São Paulo	feirissima.com.br
Food Finder	São Paulo	foodfinder.eco.br
Fruta Imperfeita	São Paulo	frutaimperfeita.com.br
Go! Horti	São Paulo	facebook.com/gohorti
GranMoar	Minas Gerais	linkedin.com/company/granmoar/
GreensMarket	São Paulo	greens.market
Içougue	São Paulo	icougue.com
Made in Natural	São Paulo	madeinnatural.com.br
menu.com.vc	São Paulo	menu.com.vc
Mercado Fresh	São Paulo	mercadofresh.com.br
Ndays	São Paulo	ndays.com.br
OhBeer!	Santa Catarina	ohbeerapp.com
Organomix	Rio de Janeiro	organomix.com.br
Padaria dos Bebês	São Paulo	padariadosbebes.com.br
Pede Sabores	São Paulo	pedesabores.com.br
PipRecipes	Paraná	piprecipes.com
Raizs	São Paulo	raizs.com.br
RobinFood	Minas Gerais	robinfood.com.br
Sumá	Santa Catarina	appsuma.com.br
Terravi	São Paulo	app.terravi.com.br
Ubaia Cestas de Saúde	Distrito Federal	portalubaia.com.br
WeseekFood	Rio de Janeiro	weseekfood.com

PLATAFORMAS DE NEGOCIAÇÃO E MARKETPLACE DE VENDAS

NOME	ESTADO	WEBSITE
2GO BAG	São Paulo	2gobag.com.br
4vets	São Paulo	grupo4vets.com.br
Agricativo	São Paulo	gust.com/companies/agricativo
AgriHome	Rio Grande do Sul	agrihome.com.br

AgriMart	São Paulo	agrimart.com.br
Agritech	São Paulo	agritech.ind.br
Agritrade	Minas Gerais	agritrade.com.br
Agroclube	Rio Grande do Sul	agroclube.net
Agrogoods	São Paulo	agrogoods.com.br
Agrolivre	Distrito Federal	agrolivre.com.br
Agromap	Minas Gerais	agromap.com.br
Agromercador	São Paulo	agromercador.ag
Agroplace	São Paulo	agroplace.online
Agvali	São Paulo	agvali.com
Allps Alimentos Saudáveis	Rio Grande do Sul	allps.com.br
Alpago	Rio Grande do Sul	alpago.com.br
Arremata.ME	Paraná	comunidade.startse.com/in/arrematame
Arrendando	Paraná	arrendando.com.br
B.Live	São Paulo	bliveinchange.com.br
BeerGO	Rio de Janeiro	beergo.app
Biofase	Santa Catarina	biofase.com.br
Biomercado	Santa Catarina	biomercadobrasil.com.br
Boi na Linha	São Paulo	boinalinha.com
Bottanica Orgânicos	Santa Catarina	bottanica.org
BPSS	São Paulo	bpss.com.br
Busca Terra	São Paulo	buscaterra.com.br
CBC Negócios	São Paulo	cbcagronegocios.com.br
Central do Boi	São Paulo	centraldoboi.com
Cesta Feira	Rio Grande do Sul	cestafeiraorganicos.com.br
CMA	São Paulo	cma.com.br
Cofferoo	São Paulo	facebook.com/pg/cofferoo
Comercial e Distribuidora Animal Saudável	São Paulo	econodata.com.br/lista-empresas/sao-paulo/ferraz-de-vasconcelos/c/13.727.024/0001-99
Compre Rural	Mato Grosso do Sul	comprerural.com
Compro e Ajudo	Rio de Janeiro	comproeajudo.com.br/
Condex	São Paulo	condexcomercial.com.br

ConnectFOOD	Santa Catarina	connectfood.com.br
Cotabest	São Paulo	cotabest.com.br
Datagro Markets	São Paulo	datagro.com/datagro-markets/
Desinchá	São Paulo	desincha.com.br
Direto da Roça	Mato Grosso do Sul	diretodaroca.net.br
E-ctare	São Paulo	ectare.com.br/
Elobiomass	São Paulo	elobiomass.com.br
Energia da Terra	São Paulo	energiadaterra.com.br
Evino	São Paulo	evino.com.br
Fauna & Flora	São Paulo	faunaeflora.com.br
Fazen	São Paulo	instagram.com/_fazen/
Fazenda Aberta	São Paulo	fazendaaberta.com.br
Flor Nativa	Bahia	facebook.com/flornativa1997/
Flowins	Minas Gerais	flowins.me
FoodFitting	Santa Catarina	foodfitting.com
FooDivine	Rio de Janeiro	foodivine.com.br
FoodTruck	São Paulo	foodtruck.com.br
Fresh Orgânicos	Rio Grande do Sul	freshorganicos.com.br
GastroBox	Distrito Federal	gastrobox.com.br
Gestor Orgânico	Santa Catarina	gestororganico.com.br
Grão Direto	Minas Gerais	graodireto.com.br
Grãos.Online	São Paulo	grao.online
Hamgo	Paraíba	hamgo.com.br
HaveaCoffee	Rio de Janeiro	haveacoffee.com.br
HF Rural	São Paulo	hfrural.com

Instaagro	São Paulo	instaagro.com
Karavel	São Paulo	karavel.trade
Le Broker	Minas Gerais	lebroker.com.br
Liv Up	São Paulo	livup.com.br
Mais Soluções Inteligentes	Santa Catarina	maissi.com.br
Materre	Minas Gerais	Materre.com.br
MercadinhoOn	Roraima	mercadinhoon.com.br
MFRural	São Paulo	mfrural.com.br
Moagro	Rio Grande do Sul	facebook.com/pg/moagro
MTFB - Mate Tea from Brasil	Paraná	mateteafrombrasil.net
Natue	São Paulo	natue.com.br
Netfoods	São Paulo	netfoods.com.br
Numenu	São Paulo	numenu.info
O$alim	Paraná	osalim.com.br
Onisafra	Amazonas	onisafra.com
Orgânicos da Vila	São Paulo	organicosdavila.com.br
Orgânicos in Box	Rio de Janeiro	organicosinbox.com.br
Osalim Agribusiness	Paraná	osalim.com.br
Pangea Parts	São Paulo	pangeaparts.com.br
PEC Insumos	Goiás	facebook.com/pecinsumos/
Ponto Verde Orgânicos	São Paulo	pontoverdeorganicos.com.br
Rede do Campo	Minas Gerais	rededocampo.com.br
Rural Sale	São Paulo	ruralsale.com.br
Rural Vende	São Paulo	ruralvende.com.br
SaideraBrasil	São Paulo	saiderabrasil.com.br
Seu Gado	São Paulo	seugado.com
Smartagro	São Paulo	smartagro.com.br
StartSafra	Paraná	startups.ag/agtech/startsafra/
The Best Coffee in Brazil	Minas Gerais	thebestcoffeeinbrazil.com
Trucadão	Mato Grosso do Sul	trucadao.com.br
Uboi	São Paulo	uboi.com.br

Ugly	Minas Gerais	facebook.com/pg/uglyapp/
Uller	Minas Gerais	startagro.agr.br
Webgados	São Paulo	webgados.com.br
Wine	Espírito Santo	wine.com.br

RESTAURANTE ON-LINE E KIT DE REFEIÇÕES

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agra Foods	Mato Grosso	agraagroindustrial.com.br
Aiqfome	Paraná	aiqfome.com
Alecrim Integrais	São Paulo	alecrimintegrais.com.br
Alfred Delivery	São Paulo	alfreddelivery.com
Alimentto	São Paulo	alimentto.com
Amo.delivery	Santa Catarina	amo.delivery
Appedidos	São Paulo	appedidos.com.br
Apptite	São Paulo	apptite.com
Chefsclub	Rio de Janeiro	chefsclub.com.br
Cheftime	São Paulo	cheftime.com.br
Delivery Much	Rio Grande do Sul	deliverymuch.com.br/
Empório Semente do Bem	Sergipe	sementedobem.net.br
Hisnëk	São Paulo	hisnek.com
Home Chefs	Rio de Janeiro	homechefs.com.br
ifood	São Paulo	ifood.com.br
James Delivery	Paraná	jamesdelivery.com.br
lechef brasil	São Paulo	lechefbr.com
Legurmê	São Paulo	legurme.com.br
LibreAlimentos	São Paulo	librealimentos.com.br
LocalChef	São Paulo	localchef.com.br
Luccofit	São Paulo	luccofit.com.br
Mandala comidas especiais	São Paulo	mandalacomidas.com.br
Marmotex	São Paulo	marmotex.com
Upaladar	Rio de Janeiro	upaladar.com.br

SEGURANÇA ALIMENTAR E RASTREABILIDADE

NOME	ESTADO	WEBSITE
Agroeducar	Rio Grande do Sul	facebook.com/agroeducar/
Agtrace	São Paulo	agtrace.ag
Amachains	Pará	amachains.com
Aurratech	São Paulo	aurratech.com
Brasil Beef Quality - BBQ	São Paulo	bbq-br.com/
DataMatte	Paraná	datamatte.com.br
Dooile	Santa Catarina	dooile.com
InQuímica	São Paulo	inquimica.wordpress.com/
Lithus	Paraná	lithus.com.br
Nanomix	São Paulo	nanomix.co
Paripassu	Santa Catarina	paripassu.com.br
Safetrace	Minas Gerais	agrotransparencia.com.br

SISTEMAS DE EMBALAGEM E MEIO AMBIENTE E RECICLAGEM

NOME	ESTADO	WEBSITE
Bio	São Paulo	bioware.com.br
Bio & Green	São Paulo	bioegreen.com.br
Biopolix	São Paulo	biopolix.com.br
Camargo Embalagens	São Paulo	camargociaembalagens.com.br
Celomax - Futamura	São Paulo	celomax.com.br
Fresh´N Bags	Rio de Janeiro	freshnbags.com.b
Korui Ciclos de Vida	Santa Catarina	korui.com.br
Molecoola	São Paulo	molecoola.eco
Morada da Floresta	São Paulo	moradadafloresta.eco.br
Neogranel	Espírito Santo	neogranel.com.br
Oka bioembalagens	São Paulo	okabioembalagens.com.br
Protectmais	São Paulo	protectmais.com

5. Perspectivas e Considerações Finais

O *Radar AgTech Brasil 2019* buscou mapear e identificar a presença das *startups* atuantes no segmento agroalimentar brasileiro. Os resultados encontrados evidenciam a força desse segmento e seu ecossistema de empreendedorismo, com a identificação de 1.125 *startups*, das quais 90% estão situadas nas regiões Sul e Sudeste do País.

As AgTechs estão distribuídas principalmente entre as cidades de São Paulo, Piracicaba, Campinas, Ribeirão Preto, Curitiba, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Florianópolis, Uberlândia, Goiânia, São José Dos Campos, Londrina, Campo Grande, São Carlos, Brasília, Viçosa e Chapecó – que reúnem 58% do total identificado.

O estudo evidenciou um ecossistema de empreendedorismo AgTech concentrado na região Sudeste (aproximadamente 66% do total), porém com grande variação regional no que se refere às categorias de empreendimentos e aos mercados atendidos. Os dez principais estados em ordem de localização das *startups* (AgTechs) são os seguintes: São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.

Alguns polos de empreendedorismo AgTech que estão em franco desenvolvimento são os seguintes: o AgTech Valley de Piracicaba, o polo de Londrina, promovido pela Sociedade Rural do Paraná (entre outros atores), e o Agrihub de Cuiabá.

Existe uma tímida quantidade de AgTechs na região Norte e também no Nordeste, em comparação com as outras regiões do País, mas as comunidades de empreendedores e a promoção de eventos de fomento vêm crescendo nessas regiões, que começam a descobrir o alto potencial do setor agropecuário. Destaca-se o surgimento de comunidades de empreendedores (STARTUPBASE, 2019) nessa área: na região Norte - Aquiri Valley (Acre); Tucuju Valley (Amapá); Jaraqui Valley (Amazonas); Açaí Valley e Xingu Valley (Pará); Tambaqui Valley e Comunidade Ji-paraná (Rondônia); Buruti Valley (Roraima); e Jalapão Valley, Chambari Valley e 153 Valley (Tocantins); na região Nordeste - Sururu Valley (Alagoas); All Saints Bay e Santana Valley (Bahia); Rapadura Valley, Comunidade Sobral, Comunidade Quixadá e Comunidade Juazeiro do Norte (Ceará); Sóluíses (Maranhã); Comunidade João Pessoa e Comunidade Campina Grande (Paraíba); Manguezal e Carranca Valley (Pernambuco); Cajuína Valley (Piauí); Potiguaras Valley, Salt Valley, Jerimum Valley (Rio Grande do Norte); e Caju Valley (Sergipe).

Assim, pode-se dizer que o Brasil é um dos principais mercados de AgTech no mundo, juntamente com Estados Unidos, China e Índia (AgFunder, 2019). Tendo em vista a grande representatividade e potencialidade do setor agropecuário brasileiro, considera-se que o mercado de soluções tecnológicas para o agronegócio é muito promissor, ao longo de todas as etapas da cadeia.

Outro aspecto interessante é que as especificidades do território brasileiro em termos de sua produção agropecuária levam a barreiras à entrada de novos *players* internacionais, dado que qualquer entrante teria de se adaptar aos métodos, aos processos e à legislação para se adequar às condições do mercado brasileiro.

Cabe ressaltar que o estudo *Radar AgTech Brasil 2019* analisou um ambiente muito dinâmico, no qual *startups* nascem e morrem de maneira muito veloz. O estudo buscou ser abrangente, apesar de não exaustivo, em razão da dificuldade de compilar todas as AgTechs em atuação no mercado brasileiro.

Para que o estudo identificasse o número mais próximo da realidade, foi elaborado um mapeamento ativo, em consulta com diversas fontes, como, por exemplo, a base de dados de contatos da investidora SP Ventures e da Embrapa, a relação de *startups* inscritas em programas de aceleração e eventos AgTech promovidos pelos parceiros, o monitoramento de estudos anteriores, a pesquisa dos selecionados em editais relacionados a AgTechs e consultas em bases de dados de ecossistemas *startups*. Não foi realizada pesquisa *survey* do tipo censo, pois considerou-se que esta identificaria apenas AgTechs respondentes e não incluiria grande número de *startups* de interesse.

Vários tipos de estudos podem ser sugeridos para pesquisas futuras. Um tema interessante seria o estudo da dinâmica das *startups* que desenvolvem soluções para o setor agropecuário, compreendendo sua jornada de atuação, sua evolução ao longo de vários estágios de maturidade e dos desafios e das oportunidades apresentadas, por meio de estudos longitudinais.

Outros estudos relevantes envolvem uma análise mais aprofundada dos ecossistemas AgTech regionais, a fim de relacionar estatisticamente a concentração de *startups* AgTech com a localização de ambientes de inovação, os quais podem ser formados por duas dimensões conforme Audy e Piquet (2014) - áreas de inovação (nas quais se manifestam as atividades inovativas) e mecanismos de geração de empreendimentos (incubadoras e aceleradoras de empresas, co-workings, *living labs*). Outro tipo de pesquisa complementar seria a descrição dos atores do ecossistema de inovação AgTech (*startups*, *Big Ags*, instituições de ensino e pesquisa, parques tecnológicos, investidores, incubadoras, aceleradoras, entre outros) e suas formas de atuação.

A grande complexidade e pluralidade da agricultura brasileira apresenta desafios e oportunidades para os ecossistemas AgTech. O *Radar AgTech Brasil 2019* colocou as AgTechs em evidência, destacando sua dispersão geográfica e seus campos de atuação. Considera-se que ações de fomento e incentivo ao empreendedorismo AgTech, estimulando parcerias entre *startups*, instituições de ensino e pesquisa, AgTechs, mecanismos geradores de novos empreendimentos, investidores e o setor produtivo agropecuário, tem papel fundamental no desenvolvimento regional e local do País.

6. Referências

ABDAL, A.; TORRES-FREIRE, C.; CALLIL, V. A geografia da atividade econômica no Estado de São Paulo: identificando territórios segundo a intensidade de tecnologia e conhecimento. **Revista Estudos de Sociologia**, v. 19, n. 37, p. 317-347, 2014.

AGFUNDER. **AgriFood tech**: 2018 in review. 2019. Disponível em: <https://agfunder.com/research/>. Acesso em: 29 abr. 2019.

ALMEIDA, T. L. **Paralelo Histórico entre o Vale do Silício e o Surgimento de Investimentos em AgTechs no Vale do Piracicaba**. 2019. 43 f. Monografia (MBA em Agronegócios) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS. Disponível em: <www.abia.org.br>. Acesso em: 22 mar. 2019.

ASSOCIATION FOR PRIVATE CAPITAL INVESTMENT IN LATIN AMERICA. **Inaugural survey of Latin American startups**. 2018. Disponível em: <https://lavca.org/industry-data/inaugural-survey-of-latin-american-startups/>. Acesso em: 22 jul. 2019.

AUDY, J.; PIQUÉ, J. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação**: desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento. Brasília, DF: Anprotec, 2016. 26 p.

AUTIO, E.; THOMAS, L. D. W. Innovation ecosystems: implications for Innovation management. In: DODGSON, M.; GANN, D. M.; PHILLIPS, N. (Ed.). **The Oxford handbook of innovation management**. Oxford: Oxford University Press, 2014. p. 204-228. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199694945.013.012.

BNP PARIBAS. **Agtech**: will technology feed and save us? San Francisco: BNP Paribas, 2016. 32 p.

CBINSIGHTS. **AgTech and the connected farm**. 2018. Disponível em: <https://www.cbinsights.com/research/briefing/ag-tech-trends-connected-farming/>. Acesso em: 10 jan. 2019.

DELLOITE. **From agriculture to AgTech**: an industry transformed beyond molecules and chemicals. Monitor Delloite, 2016. 23 p. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/Deloitte-Tranformation-from-Agriculture-to-AgTech-2016.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2019.

DISTRITO APPLYED INNOVATION. **AgTech mining report**. São Paulo: Distrito, 2018. 35 p.

DUTIA, S. G. AgTech: challenges and opportunities for sustainable growth. **Innovations**: technology, governance, globalization, v. 9, n. 1-2, p. 161-193, Nov. 2014. DOI: 10.1162/inov_a_00208.

EMBRAPA. **Visão 2030**: o futuro da agricultura brasileira. Brasília, DF, 2018. 212 p. (7)

FAO. **The future of food and agriculture**: alternative pathways to 2050: summary version. Rome, 2018a. 60 p.

FAO. **World food and agriculture**: statistical pocketbook 2018b. Rome, 2018. 254 p. (FAO statistics).

FINISTERE VENTURES. **2018 agtech investment review**. 2018. 23 p. Disponível em: <http://finistere.com/community/>. Acesso em: 22 jul. 2019.

GASQUES, J. G.; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, E. T. **Crescimento e produtividade da agricultura brasileira de 1975 a 2016**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2018. 8 p.

IBGE. **Censo agro 2017**: resultados preliminares. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/index.html>. Acesso em: 22 jul. 2019.

JARDIM, F. Brazil Agtech market map: 338 startups innovating in agricultural powerhouse. **AgFunder News**, 12 jul. 2018. Disponível em <https://agfundernews.com/brazil-agtech-market-map-338-startups-innovating-in-agricultural-powerhouse.html>. Acesso em: 22 ago. 2019.

KIMLE, K. L. **Building an ecosystem for Agtech startups**. Ames: Iowa State University, 2018. 12 p. (Economics technical reports and white papers. Economics, 40).

LIGA INSIGHTS. **AgTechs**: as startups que atuam no setor Agro. 2019. 74 p. Disponível em: <https://insights.liga.ventures/estudos-completos/AgTechs-agro/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

LIGA INSIGHTS. **Food Techs – As startups que atuam na alimentação**. 2019. 74 p. Disponível em: <https://insights.liga.ventures/estudos-completos/foodtechs/>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. **Marketing & agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1993. 157 p.

MIRANDA, E. E. de. Potência agrícola e ambiental: áreas cultivadas no Brasil e no mundo. **Agroanalysis**, v. 38, n. 2, p. 25-27, fev. 2018.

MONDIN, MATEUS; TOMÉ, JOSÉ. **2º Censo AgTech Startups Brasil**. Esalq/USP e AgTechGarage: Piracicaba, 2018. Disponível em: <https://www.agtechgarage.com/censo/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

MOORE, J. F. Predators and prey: a new ecology of competition. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 3, p. 75-86, 1993.

RICO, A. L. **Dicionário Startupês**: os significados dos principais termos do ecossistema empreendedor. São José dos Campos, 2019.

STARTSE. **Agrotechs**: como as Startups estão revolucionando o agronegócio. StartSE, 2017.

STARTSE. **Mapa do ecossistema**. Disponível em: <https://comunidade.startse.com/>. Acesso em: 27 maio 2019.

STARTUPBASE. **StartupBase**: a base de dados do ecossistema de startups. Disponível em: <https://startupbase.com.br/>. Acesso em: 29 abr. 2019.

STRATEGIS PARTNERS. **AgTech revolution**: the rise of AgTech to solve global food challenges. 2016. Disponível em: <www.strategispartners.com.au>. Acesso em: 20 mar. 2019.

TANSLEY, A. G. The use and abuse of vegetational concepts and terms. **Ecology**, v. 16, n. 3, p. 284-307, July 1935. DOI: 10.2307/1930070.

TENG, P. **Knowledge intensive agriculture**: the new disruptor in world food? Nanyang Avenue: Nanyang Technological University, 2017. 3 p. (RIS commentary, n. 124).

VALE DO PIRACICABA. Disponível em: <https://www.valedopiracicaba.org/>. Acesso em: 22 jul. 2019.

WALKER, D.; KURTH, T.; VAN WYCK, J.; TILNEY, M. **Lessons from the frontlines of the Ag-Tech revolution**. 2016. 14 p. Disponível em: <https://agfunder.com/research/bcg-agfunder-report-2016>. Acesso em: 20 mar. 2019.

www.radaragtech.com.br

spventures

Homo Ludens
RESEARCH AND CONSULTING

Embrapa