


Agronegócio moderno

Investimento tecnológico exige
atenção aos processos legais



No ano de 2017, aproveitando um crescimento acumulado de 14,5% do setor agropecuário, o Agronegócio representou 23,5% do PIB (Produto Interno Bruto) do País, atingindo sua maior participação em 13 anos, conforme a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). No mesmo período, os setores de indústria e serviços apresentaram crescimento negativo: -0,9% e -0,2%, respectivamente). Graças ao Agronegócio (que compreende não só as atividades primárias realizadas nos estabelecimentos rurais, como também as atividades de transformação e distribuição dos produtos), o PIB Brasileiro cresceu 1% em 2017, após 2 anos de retração. Não fosse este setor da economia, o crescimento teria sido de apenas 0,3%.

Para o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) este crescimento está diretamente atrelado ao aumento da produtividade do setor. No entanto, não pode ser visto apenas como fruto de boas safras no ano. Muito mais do que isso, o aumento de produtividade no agronegócio se deve, em muito, à tecnologia.

Muito além das transformações genéticas nas variedades de plantas, que permitem mais resistência à climas e pragas ao mesmo tempo que garantem mais produtividade na mesma área de plantio, a aplicação de tecnologia pode promover uma verdadeira revolução nos campos. A chamada Agricultura Preditiva (ou agricultura 4.0), que timidamente começa a ser utilizada, pressupõe a utilização de elementos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para auxiliar produtores no monitoramento de suas atividades, incrementos na produção e auxílio na tomada de decisões.

Assim, a tecnologia a favor dos produtores deste setor pode se manifestar das mais diversas formas, que vão desde o mapeamento da área (através de sensores de solo, Sistemas de Informação Geográfica – GIS e utilização de drones para monitoramento de área), utilização de recursos genéticos para promover mais resistência das culturas a climas, solos e pragas ao mesmo tempo que proporciona mais produção na mesma área, até a Internet das Coisas (IoT) com a autonomia de maquinários e sensores, promovendo mais facilidade e mais produção com mais acertos e menos gastos.

POTENCIAL

A agricultura brasileira impulsiona inúmeras transformações sociais, econômicas, culturais, ambientais, mercadológicas, e claro, tecnológicas, que ocorrem em altíssima velocidade e impactam substancialmente este setor. Neste contexto, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) desenvolveu um estudo sobre os sinais e tendências globais e nacionais destas tantas mudanças e seus potenciais impactos, buscando estabelecer diretrizes para um planejamento estratégico de organizações públicas e privadas de ciência, tecnologia e inovação. O chamado “Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira” apontou sete megatendências da agricultura, sendo elas: 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 a talvez mais impactante delas, Convergência Tecnológica e de Conhecimentos na Agricultura.

É justamente nesta última tendência que temos as maiores transformações que vemos na agricultura atualmente. Na previsão da Embrapa, até 2030 as fazendas inteligentes (ou smart farms, para os fãs do estrangeirismo) serão uma realidade comum, onde máquinas serão acionadas remotamente ou de forma autônoma, a partir do desenvolvimento de aplicativos para auxiliar pequenos e grandes produtores em tarefas como gestão das áreas agrícolas, manejo de rebanhos, previsão de clima, identificação de doenças, uso de defensivos, irrigação, adequação ao Código Florestal, cotação de produtos e comercialização da produção, visando sempre a aquisição de dados e a supervisão de operações agrícolas em tempo real.

A transformação digital tenderia, assim, a maior automação de maquinário, possibilitando que máquinas passem a implementar decisões com o mínimo de intervenção humana, sejam aptas a coletar dados em plataformas colaborativas ou mídias sociais e a compartilhá-los, permitindo assim a intensificação de arquiteturas big data, de ferramentas



“
Na previsão da
Embrapa, até 2030 as
fazendas inteligentes
(ou smart farms, para os
fãs do estrangeirismo)
serão uma realidade
comum...”

”

de mineração de dados e o desenvolvimento de algoritmos mais inteligentes e precisos na predição de tendências, safras e riscos.

Embora tudo isso pareça uma realidade distante (e em alguns casos ainda o é, como na completa automação de maquinário através da Internet das Coisas), fato é que as pesquisas e desenvolvimento de tecnologia vêm ganhando cada vez mais espaço e reconhecimento conforme a atenção da mídia e do mundo dos negócios se volta à realidade das startups, empresas que, em condições de elevada incerteza, buscam atingir um modelo de negócios que seja escalável e repetível, costumemente baseadas em soluções tecnológicas para problemas existentes.

Neste cenário de iminente inovação e convergência de conhecimentos, aliados à sempre crescente necessidade de potencialização da produção de forma inteligente e melhorada que surgem as Agrotechs, startups voltadas ao setor de agronegócios que, segundo o 1º Censo AgTech Startups do Brasil, realizado no final de 2016, se concentram quatro principais áreas de atuação: (a) tecnologias de suporte a decisões; (b) softwares para gestão; (c) agricultura de precisão; (d) e Equipamentos Inteligentes (IoT) e hardware.

NÚMEROS POSITIVOS

Apesar desse tipo de startup sofrer com um preterimento de investimentos (em razão da tendência de os investimentos favorecerem inovações em tecnologia da informação), seu potencial é elevado: segundo o censo, 17% dos startups afirmaram terem crescido 50% no ano anterior e 9%, entre 31% e 50%. Delas, 23% apresentam um faturamento acima de R\$ 100 mil.

E os bons números se repetem. Em levantamento recente realizado pela SUPERA Parque, incubadora de empresas de base tecnológica situada em Ribeirão Preto/SP e eleita como melhor incubadora do país pela AN-PROTEC em 2015, verificou-se que 22% das empresas incubadas em 2018 são atuantes no agronegócio, 36% mais do que comparado ao mesmo período em 2016. Segundo as 15 Agrotechs incubadas no Parque, o crescimento que experimentam em razão do aumento da produtividade atrelado à redução de custos que a tecnologia traz ao agronegócio se contrapõe

com a dificuldade que enfrentam com a falta de investimentos em suas tecnologias e negócios, especialmente pelos pequenos e médios produtores rurais, que representam cerca de 90% das propriedades rurais brasileiras).

Para Eduardo Marquez, diretor executivo da Pesa Fácil, agrotech incubada na SUPERA – ambiente de inovação que promove a transferência de conhecimento em diversos tipos de atividades. É responsável por atrair e reter empresas tecnológicas, com destaque para os setores de Saúde, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Bioenergia, localizado em Ribeirão Preto, interior de São Paulo – a maioria das tecnologias à disposição dos produtores rurais para a facilitação e melhoria de seus negócios não são democráticas ou acessíveis. Costumeiramente, a aquisição e implementação de máquinas, balanças eletrônicas de pesagens, sensores e outros produtos vêm atrelados a investimentos consideráveis e treinamentos complicados. Foi com a missão de levar a inclusão digital ao campo, respeitando o bolso, a cultura e a linguagem do produtor rural que a Pesa Fácil surgiu. Nascida em 2014, a startup emprega Inteligência artificial, visão computacional e tecnologia da informação para estimar, com precisão, o peso do gado através da câmera do dispositivo móvel do produtor rural. Através de uma utilização simples de um dispositivo presente na vida de quase todos os brasileiros, o software permite

que 90% dos proprietários rurais brasileiros estimem a pesagem de seus animais sem ter que recorrer ao caríssimo investimento das balanças eletrônicas de pesagem de gado, além de evitar possíveis problemas com o bem-estar dos animais durante o processo.

Este é um pequeno exemplo dos benefícios que a inovação tecnológica ou a disrupção do conhecimento existente pelas startups pode fazer pelo setor da economia em que está inserido, trazendo soluções simples, costumeiramente baratas e permitindo um incremento na produtividade, direta ou indiretamente (com a redução de custos e incremento de tempo disponível para seu usuário). Todavia, juntamente com estes grandes benefícios, não-raramente tem-se empecilhos e dificuldades na adequação e legalização dessas novas tecnologias, mercados, produtos e/ou serviços, seja quanto à proteção das criações, seja quanto às regularizações aos sistemas existentes (que muitas vezes não trazem previsões para situações extraordinárias como estas). É neste ponto que reside o papel e a importância do direito, ou melhor, de bons e preparados profissionais desta área do conhecimento.

MODELO

A importação do conceito e modelo de startups da economia e do direito estadunidenses para o Brasil traz consigo virtudes e defeitos na medida em que permite e estimu-



NAS BANCAS!



la inovações e melhorias para o mundo sem que apresente a segurança de um sistema jurídico preparado para a regularização e proteção de tamanhas mudanças. Comumente o ordenamento jurídico brasileiro (e os agentes do mercado) se mostram despreparados para lidar com as mais diversas situações oriundas tanto das demandas quanto das soluções interpostas pelas startups – e são inúmeras, em várias frentes. A começar da estruturação jurídica da startup, que não pode ser comparada a fundo com uma sociedade tradicional em razão de sua extrema incerteza e potencial de crescimento, especialmente quando traz consigo inovações disruptivas para a solução de problemas já existentes, passando pelos gravíssimos problemas de falta de recursos para a própria subsistência dessas empresas (que dirá para sua promoção no mercado), atravessando dificuldade em obtenção de investimentos e, quando obtidos, a problemática em conciliar os interesses e poderes tentados pelos investidores quando comparados com os fundadores do negócio, indo até a escassez de mão de obra especializada para a materialização de seus ideias e projetos e, finalmente, chegando às não raras dificuldades em adequação das novidades trazidas aos muitas vezes não preparados modelos legais e regulamentos já existentes.

Apesar das startups possibilitarem um uma gama de possibilidades e inovações,



especialmente para o setor do agronegócio, que tem um enorme impacto em nossa economia e ainda é carente de apoio tecnológico quando comparado com outros setores da economia, não se pode fechar os olhos para a realidade dificultada dessas empresas de base tecnológica. De nada adianta a possibilidade de incrementar a produção do setor com um menor custo, ou mesmo de facilitar a realização de atividades comuns e a tomada de decisões, como no case destacado anteriormente, sem a atenção às peculiaridades e dificuldades oriundas desta medida. Pelas inúmeras dificuldades enfrentadas (algumas delas indicadas anteriormente),



mais de 70% das startups fecham suas portas dentro dos primeiros 5 anos de existência, sendo as duas maiores causas a falta de recursos e os conflitos societários.

Por esta razão, não basta apenas a existência de problemas a serem superados, o incremento de produção e a redução de custos a serem alcançados. Para que uma Agrotech possa existir e contribuir para este incrível e essencial setor econômico, é preciso apoio. Apoio dos agentes do enorme setor de agronegócios com ideias, com problemas a serem superados e, principalmente com investimentos. Aliado a isso – e como visto – o diálogo com um profissional do direito preparado para lidar com tais avanços tecnológicos, administração da sociedade, interesses envolvidos quando de investimentos e, principalmente, as peculiaridades impostas com as regularizações legais e as novidades que enfrentam um ordenamento jurídico despreparado para evoluções tão céleres, se mostra indispensável.

É somente com o apoio, preparo e fomento de todas essas áreas e agentes que o agronegócio poderá fazer o uso completo de tudo o que a tecnologia e a inovação podem oferecer para que este setor se desenvolva ainda mais e adquira cada vez mais importância para a economia mundial.

COMO CONSTITUIR LEGALMENTE UMA AGROTECH?

Mas, o que é preciso para constituir uma Agrotech? Primeiramente, é preciso lembrar que uma Agrotech é uma startup atuante no agronegócio e que uma Startup não é apenas uma empresa em estágio inicial de desenvolvimento. Ao contrário, trata-se de uma empresa dotada de peculiaridades, sendo um modelo temporário (afinal, o sonho de toda e qualquer empresa é crescer e se tornar uma sociedade anônima) elaborado para atingir um modelo de negócios repetível e escalável (permitindo um rápido aumento de mercado e faturamento sem que haja grande impacto no modelo de negócios ou nos custos operacionais), que frequentemente adota modelos de negócios inovadores, novas formas de

recepção de investimentos, cláusulas contratuais específicas e claro, uma altíssima taxa de risco de negócio.

Assim, apesar de cada startup ter sua curva de crescimento e aprendizado, existem alguns pontos que podem – e devem – ser levados em consideração quando da sua concepção, a

“

A importação do conceito e modelo de startups da economia e do direito estadunidenses para o Brasil traz consigo virtudes e defeitos...

”





começar do modelo de negócio a ser adotado. Simplificadamente, o ciclo de vida de startup se inicia com a identificação de um problema, a busca por uma solução para essa questão através de um produto ou serviço. Feito isso, este produto ou serviço deve ser lançado no mercado para ser validado (fase de validação), permitindo que o empreendedor entenda o que seus clientes verdadeiramente procuram e se seu produto ou serviço se adequam a isso. A partir de uma validação satisfatória e da criação de seu Produto (ou serviço) Mínimo Viável (MVP) a startup finalmente pode repetir, escalar e monetizar seu negócio.

Além destas etapas práticas da validação e criação do MVP, a fase de formalização da empresa é igualmente importante. Isto porque a escolha do modelo societário a ser adotado impacta diretamente nos custos operacionais da empresa, burocracia para a regularização de documentos, facilidade ou dificuldade para receber e integralizar investimentos, carga tributária, proteção do patrimônio dos sócios, dentre tantos outros pontos. Juridicamente, a formalização talvez seja a etapa mais importante no ciclo de vida de qualquer Agrotech, razão pela qual o acompanhamento desta etapa por um profissional capacitado e preparado é praticamente requisito essencial ao devido desenvolvimento da empresa, já que o direito brasileiro apresenta diversos modelos empresário/societários possíveis, cada um com suas vantagens, desvantagens e adequações a cada caso, sendo eles: Microempreendedor Individual; Empreendedor Individual; Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI); Sociedade Simples; Sociedade Limitada; Sociedade em Conta de Participação (SCP); Sociedade de Propósito Específico (SPE); Sociedade em Comandita Simples; Sociedade em Comandita por Ações; Sociedade em Nome Coletivo; e finalmente, Sociedade Anônima.

É nesta etapa de formalização que os sócios devem dialogar e alinhar seus interesses para estabelecer a composição do quadro societário, o valor dos aportes que farão na empresa, a divisão de lucros e de atribuições, as hipóteses de entrada e saída de sócios ou de

terceiros, as modalidades e limites de investimentos que serão aceitos (costumeiramente, os investimentos às startups vêm atrelados a uma participação no capital social da empresa) dentre inúmeros outros pontos.

A orientação jurídica, portanto, tem um papel essencial às Agrotechs, não somente pelas questões societárias de formalização e estruturação do negócio como também pela adequação às disposições legais. Por se tratar de empresas que lidam com agronegócio e, conseqüentemente, com o meio ambiente, é necessário que seus produtos, serviços e tecnologias se adequem ao marcos regulatórios ambientais e disposições do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) aplicáveis, bem como às regras de tecnologia e inovação quando for o caso (sem deixar de destacar a importância da proteção das tecnologias desenvolvidas pela empresa pelos institutos de Propriedade Intelectual).

FORMAS DE CONTRATAR

Se sua intenção não for de constituir uma Agrotech, mas sim contratar com uma, ainda existem cuidados que podem ser tomados. Em primeiro lugar, o contratante deve definir quanto de risco intenta assumir. É de suma importância que o contratante conheça a empresa que está contratando, pois, dependendo da fase que a Agrotech se encontrar, o produto/serviço/tecnologia pode não estar completamente validado, gerando incertezas no resultado prometido e na avaliação dos riscos envolvidos na operação (especialmente ambientais, mas sem excluir outros, como a responsabilidade pela eventual não entrega do resultado contratado), etc.

Desta forma, pode ser interessante para o contratante buscar se informar se outros players já adotaram aquelas soluções anteriormente, se as tecnologias em questão entregam o resultado prometido, se de fato pertencem àquela com a qual irão contratar, e até mesmo cautelas na utilização, aplicando a solução contratada em uma área segmentada de seu negócio (aprisionamento de riscos), validando o resultado e somente então aplicando em larga escala. **VJ**

CONSIDERAÇÕES

Estes cuidados não devem ser vistos com maus olhos pelas Agrotechs, uma vez que estas atitudes aproveitam também a elas na medida em que auxiliam na validação de seu negócio e no estabelecimento de um Produto Mínimo Viável. O diálogo das Agrotechs com os produtores rurais é essencial para que estes setores (agronegócio e tecnologia) continuem se desenvolvendo e impactando positivamente toda a cadeia de produtores e de consumidores envolvida.

*EDUARDO BENINI é advogado com experiência em direito societário e empresas familiares, Agrobusiness, Startups, contencioso civil e comercial. Graduado em Direito pela Universidade Estadual Paulista UNESP, é mestre em Direito pela Universidade de São Paulo USP, professor em cursos de pós-graduação e palestrantes sobre Direito Empresarial.

**TULIO BELEM DE ANDRADE é advogado Associado da SSB Advogados, formado pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FDRP-USP, e pesquisador de Startups e Inovação.