

## **1 Introdução**

O universo das startups como tendência na Amazônia, com foco em atividades sustentáveis, pode ser exemplo para fomentar a bioeconomia que a Administração Pública, setores privados, investidores e ambientalistas buscam para desenvolver a região e gerar renda para a população sem devastar a floresta.

As startups em atividade na Amazônia têm impulsionado a bioeconomia local, gerando soluções diferentes para problemas enfrentados da mesma forma por décadas. Com foco em produtos e projetos locais, pequenos negócios inovadores começam a transformar o cenário regional.

As soluções nascem de necessidades locais, ou seja, as iniciativas são criadas por meio de problemas do dia a dia, das pessoas comuns, que procuram por facilidades para que possam levar uma vida melhor, em diferentes aspectos.

Assim, dado o impacto que o desenvolvimento de serviços oferecidos por startups na região amazônica tem na região, é preciso analisar os desafios que esse setor enfrenta no cenário local para então ser uma ferramenta propulsora de transformação social e econômica na localidade em que estiver executando suas atividades.

O objetivo deste artigo é apresentar as oportunidades e alguns obstáculos vistos por esse segmento quando em contato com a Administração Pública, o que se dá através das contratações públicas, portanto, tendo por base a Lei de Licitações e Contratos, que quando analisada em paralelo a outras legislações existentes no ordenamento jurídico, são constatados alguns entraves para a geração de negócios público-privados entre esses agentes.

Desse modo, demonstramos um debate sobre as legislações existentes acerca das startups que podem dificultar esse movimento de suma importância para o desenvolvimento da região.

Além disso, são expostos os caminhos que percorrem os empreendedores para serem agentes fomentadores de inovação, através de uma perspectiva de oportunidades e problemas estruturais peculiares em suas relações privadas, vistos há bastante tempo na região amazônica.

Outrossim, aponta-se ainda a relevância da tecnologia e da inovação que, aliadas à sustentabilidade, podem ser ferramentas a serem exploradas para auxiliar no desenvolvimento econômico e social da região, inclusive, sendo pilares para reformulação do conceito sobre negócios público-privados na Amazônia, o qual precisa ser analisado sob uma ótica singular e totalmente direcionada ao seu contexto.

Para a elaboração do artigo, foram feitas pesquisas documentais, legislativas e bibliográficas.

## 2 Definição de startups e a Nova Lei de Licitações e Contratos

A tecnologia é cada vez mais indispensável na vida humana no século XXI. A globalização iniciada no século passado se evidenciou com a evolução das tecnologias, como a internet, que tornam as distâncias cada vez menores e transformam as relações sociais em referências jamais vista pela humanidade.

Nesse cenário, é fácil imaginar um crescente número de novas empresas imergindo no crescente mercado de tecnologia e inovação, impulsionadas pelos ideais econômicos consagrados no título da ordem econômica e financeira disposto em nossa Carta Magna.

As startups vêm buscando, portanto, de maneira inovadora, aproveitar-se dessas condições. Eric Ries (2012), empreendedor e escritor norte-americano, as define como “uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza”.

Uma startup é uma empresa projetada para crescer de forma rápida. Ser recém-fundada não faz de uma empresa uma startup. Tampouco é necessário que uma startup trabalhe em tecnologia ou assuma financiamento de empreendimentos. A única coisa essencial é o crescimento.

Registra-se que, para Anunciação e Fernandes (2021), não existe um conceito formado do significado da expressão startup, que em tradução livre, significa partida, início.

O termo startup é formado pela união das palavras start, “começar, e up, “para cima”, formando uma *phrasal verb*. Também utilizado, a partir da bolha da internet, como o momento de início de alguma coisa, de colocá-la em andamento.

As startups se originam no direito norte-americano, datando da segunda metade do século XX, com origem em sua utilização no Vale do Silício na Califórnia, de acordo com Falcão (2017).

Para Moraes (2020), uma startup é um empreendimento realizado por determinado grupo de pessoas à procura de um modelo com grande possibilidade de lucro, que seja renovável e traga inovação.

A diferença entre uma empresa tradicional e uma startup está na forma de operação da atividade empresarial. As primeiras são empresas, cujo objetivo essencial é atingir um modelo de negócio escalável e repetível, operando em condições de elevada incerteza no mercado, enquanto empresas tradicionais avaliam e minimizam riscos ao trabalhar com planos de negócios pautados em produtos e mercados já conhecidos.

Desse modo, há uma nítida distinção entre esses modelos. As startups diferenciam-se das empresas tradicionais desde a fase de idealização até o modo de operacionalizar e escalar sua abrangência.

Com tamanha variedade de serviços que demandam inovações, sempre tendentes a buscar eficiência e economia, as startups migraram para vários nichos de atuação, fazendo surgir diversas espécies de negócios.

Dentre essas subdivisões, há como exemplo as fintechs, startups que atuam no mercado financeiro, e ainda as govtechs, que buscam oferecer bens e serviços para a Administração Pública.

Frisa-se, nesse contexto, a Lei Complementar nº 167 de 2019, que dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito, e que inseriu o art. 65-A na Lei Complementar nº 123 de 2014, Lei da Micro e Pequena Empresa.

O supracitado art. 65-A dispõe em seus parágrafos que, “considera-se startup a empresa de caráter inovador que visa a aperfeiçoar sistemas, métodos ou modelos de negócio, de produção, de serviços ou de produtos, os quais, quando já existentes, caracterizam startups de natureza incremental, ou, quando relacionados à criação de algo totalmente novo, caracterizam startups de natureza disruptiva”.

Estabelece ainda que, “as startups caracterizam-se por desenvolver suas inovações em condições de incerteza que requerem experimentos e validações constantes, inclusive mediante comercialização experimental provisória, antes de procederem à comercialização plena e à obtenção de receita”.

Observa-se, portanto, que o ordenamento jurídico andou bem ao alinhar as startups pelo seu caráter inovador, inclusive classificando-as em incremental, quando buscar melhorar um bem ou serviço já existente, ou disruptiva, quando cria algo totalmente novo. No mais, o §2º, de forma alinhada com a maioria dos conceitos doutrinários e de especialistas no tema, relaciona as inovações a condições de incerteza.

Recentemente entrou em vigor a Lei nº 14.133/21, Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. A lei define startups em seu artigo 81, como os microempreendedores individuais, as microempresas e as empresas de pequeno porte, de natureza emergente e com grande potencial, que se dediquem à pesquisa, ao desenvolvimento e à implementação de novos produtos ou serviços baseados em soluções tecnológicas inovadoras que possam causar alto impacto, exigida, na seleção definitiva da inovação, validação prévia fundamentada em métricas objetivas, de modo a demonstrar o atendimento das necessidades da Administração.

Este conceito legal difere do anterior em relação à previsão, para caracterização como startup, pois a Nova Lei de Licitações e Contratos toma por base um critério relacionado ao porte da empresa (microempreendedores individuais, as microempresas e as empresas de pequeno porte).

Porém, a Lei 14.133/21 acaba por restringir o conceito de startups no que tange à natureza e porte, assumindo a posição de que essas empresas necessariamente devem ser pequenas, o que, na prática, não é exatamente o que se verifica.

Tal característica atribuída pela Nova Lei de Licitações não está de acordo com o conceito doutrinário visto acima, pois o tamanho da empresa não seria atributo necessário para definir startups, em que pese a grande maioria dessas não estejam classificadas como médias ou grandes empresas, conferindo, talvez, uma necessidade de readequação desse conceito.

### **3 Startups e as contratações públicas**

Nosso ordenamento evoluiu nos últimos anos, no sentido de que é permitido ao gestor ter atuações inovadoras no âmbito da Administração Pública, inclusive admitindo-se o erro, salvo o grosseiro, nos termos do artigo 28 da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB).

A previsão do art. 22 e parágrafos da LINDB exige que os órgãos controladores considerem sempre as dificuldades reais enfrentadas pelo gestor público, o que tem um viés de estímulo ao administrador para abrir a mente em busca de inovação.

Nesse sentido, as startups e sua busca pela resolução de problemas pautado na inovação com eficiência e economia podem ser ferramentas importantes para a realidade amazônica, auxiliando a desenvolver um serviço público que atenda, em quantidade e qualidade adequadas, à população e as peculiaridades do ambiente em que vivem.

Considerando esse crescente mercado e a grande necessidade de a Administração Pública inovar e alcançar eficiência na prestação dos serviços públicos, poder-se-ia concluir que o número de govtechs, startups que têm como propósito gerar inovação para a gestão pública e auxiliar na economia de recursos públicos através de soluções tecnológicas, atuando com o Poder Público seria cada vez maior.

Porém, de acordo com Rui Maciel (2020), um levantamento feito pelo BrazilLAB (hub de inovação Govtech), que interliga startups com órgãos estatais, apresentou o estudo "As Startups GovTech e o Futuro do Governo no Brasil", realizado em parceria com o CAF - Banco de Desenvolvimento da América Latina, demonstrou que existem 80 GovTechs no Brasil, um número baixo para startups do gênero.

Além disso, tais negócios encontram obstáculos nas competições por licitação, as quais lhes são muito desvantajosas.

Como já dito, as startups apresentam como principais características a inovação e a incerteza do sucesso do seu bem ou produto. Assim, é comum que tais negócios se encontrem no mercado com baixo investimento, o que traz uma série de dificuldades em uma licitação, que é um processo lento, burocrático e caro, o que vai contra o que buscam as startups para sua sobrevivência, restando prejudicada a competição entre uma startup e uma grande empresa, por exemplo.

Outra situação diz respeito a um aspecto muito valorizado pela antiga Lei nº 8.666/1993, que sem mantém na Lei nº 14.133/2021, qual seja, a especificação do objeto.

A especificação do objeto demanda muitos custos à Administração Pública e na área de tecnologia esse cenário é crítico e normalmente leva a administração pública a dois caminhos: ou um volumoso investimento de dinheiro público (pesquisas, consultorias, servidores) para mapear e especificar boas soluções de TI ou um enorme déficit de eficiência administrativa pela incapacidade do órgão de mapear e especificar o que o mercado pode lhe oferecer.

Outro ponto decorrente da inovação e incerteza que permeiam as startups e que devem ser considerados diz respeito à previsão de uma espécie de fase de testes para que se possa aferir se aquele bem ou serviço é de fato eficiente.

Essa fase teria semelhanças com o Termo de Colaboração para Teste de Inovação (TCTI) criado a partir de mecanismos da Lei nº 13.019/2014, que institui normas gerais para as parcerias entre a administração pública e organizações da sociedade civil.

A questão é de grande importância, pois, apesar da permissão para o erro, salvo o grosseiro, e a busca pela eficiência e economia, não se pode olvidar que a atuação do gestor é pautada em princípios que impedem o uso desmedido e irresponsável do erário.

Diante disso, os benefícios da eficiência e economia que podem provir das startups devem ser utilizados pelo Estado com cautela, tendo em vista as condições de incerteza, e, acima disso, devem ser buscados para prestação de um serviço público de maior qualidade.

Na vigência da antiga Lei nº 8.666/1993, poucas startups puderam vencer uma licitação tendo em vista as dificuldades apresentadas acima. Mesmo assim, a Nova Lei de Licitações e Contratos não avançou tanto, no sentido de diminuir as dificuldades enfrentadas pelas startups em um certame licitatório.

Todavia, a modalidade diálogo competitivo, por exemplo, representa um meio adequado à contratação de startups, pois deve ser utilizado, segundo o artigo 32, I, da Lei nº 14.133/2021, em caso de contratação de inovação técnica ou tecnológica, dentre outros critérios.

Porém, mantém-se o problema da especificação do objeto, que deverá ser prevista no edital da modalidade, conforme artigo 32, § 1º, I, da mesma lei, impedindo com que seja conhecido pelo Poder Público soluções para os problemas que esse mesmo desconhece.

Outro destaque é o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI), previsto no art. 81 da Nova Lei de Licitações e Contratos que, de modo contrário à antiga Lei, vedava tal procedimento. Aqui, não se trata de modalidade de licitação, mas de instrumento destinado a divulgar o interesse da Administração em colher informações adicionais para a consolidação de ideias em torno do projeto que se deseja implantar.

Todavia, o mesmo problema referente à previsão de objeto também não é resolvido pelo PMI, o que, como já dito, acaba por excluir diversas soluções inovadoras e eficientes para problemas da Administração Pública que não são simples de identificar.

Nota-se, assim, que a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, aguardada por anos pelos gestores, avançou em relação à possibilidade de contratações inovadoras com startups, sendo o diálogo competitivo e o PMI exemplos disso, pois democratizaram o acesso ao diálogo público-privado, inovando em relação à legislação anterior.

Não obstante, ainda existem obstáculos que limitam o acesso das startups ao vencimento de uma licitação e, uma vez superados, esse acesso pode ser de extrema utilidade para o Poder Público, tendo em vista as mudanças inovadoras que tais negócios podem proporcionar.

Com entrada em vigor da Lei Complementar nº 182/2021, que institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador, buscou-se reparar falhas de mercado e limitações de políticas públicas que têm sido obstáculos ao crescimento das startups.

Nesse diploma normativo, à qual foi dedicado um capítulo denominado “Da Contratação de Soluções Inovadoras pelo Estado”, encontramos diretrizes sobre a contratação dessas empresas pela Administração Pública.

Suas disposições são direcionadas às licitações e contratos cujas finalidades sejam resolver demandas públicas que exijam solução inovadora com emprego de tecnologia e promover a inovação no setor produtivo por meio do uso do poder de compra do Estado.

A referida lei complementar criou uma modalidade de licitação denominada “especial”. O primeiro aspecto a ser observado é que tal modalidade remove um dos principais obstáculos à participação de startups em procedimentos licitatórios: a delimitação do objeto da licitação.

No art. 13, § 1º da referida legislação, está disposto que a delimitação do escopo da licitação poderá restringir-se à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela administração pública, incluídos os desafios tecnológicos a serem superados, dispensada a

descrição de eventual solução técnica previamente mapeada e suas especificações técnicas, e caberá aos licitantes proporem diferentes meios para a resolução do problema.

Tal previsão parece acertada, pois, além de impulsionar a participação dessas empresas nas licitações, confere ao Estado a oportunidade de contratar bens e serviços mais adequados às suas necessidades, já que pode haver dificuldades para identificar possíveis soluções para seus problemas, ou mesmo os problemas em si.

Por outro lado, tal lei foi insuficiente quanto ao modo que as propostas poderiam ser apresentadas à Administração, uma vez que, muitas govtechs trabalham com soluções para problemas que muitos administradores nem sabem que existem.

Para dar conta dessa realidade, a lei poderia ter assegurado expressamente a possibilidade de oferecimento de propostas não-solicitadas, sem prejuízo da licitação posterior, a exemplo do que já acontece no âmbito das organizações da sociedade civil, que podem tomar a iniciativa de apresentar a chamada “manifestação de interesse social”, nos termos dos artigos 18 a 21 da Lei n. 13.019/2014.

Com isso, constata-se que a Administração Pública passa a dispor de três possibilidades de atuação diante de demandas públicas que exijam soluções inovadoras com emprego de tecnologia: propor um diálogo competitivo, estimular o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) ou deflagrar licitação na modalidade em comento (especial).

Na linha de desburocratização e democratização do procedimento licitatório, o diploma normativo em questão previu que, desde que justificadamente, o Poder Público poderá dispensar, no todo ou em parte a documentação de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal e trabalhista prevista na Lei n. 8.666/93; e a prestação de garantia para a contratação.

No entanto, cabe pontuar que tal dispensa não se aplica à certidão conjunta federal exigida por força do § 3º do art. 195 da CRFB/88 e que só terão a documentação analisada os proponentes selecionados na fase de julgamento.

Homologado o resultado da licitação, a Administração poderá celebrar com as empresas escolhidas o Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), instrumento com vigência limitada a 12 meses, prorrogável uma vez por igual período.

Para garantir que a contratada detenha os meios financeiros para iniciar a implementação do projeto, o edital deverá prever, mediante justificativa expressa, o pagamento antecipado de parte do preço antes do início da execução do objeto. Tal previsão visa justamente superar o obstáculo financeiro a que se deparam muitas startups quando da contratação com o Estado.

Terminada a vigência do CPSI, a Administração Pública poderá celebrar com a contratada, sem nova licitação, contrato para o fornecimento do produto, do processo ou da solução resultante do CPSI ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da administração pública.

No que diz respeito à Lei Complementar n° 182, é forçoso reconhecer que, em certos pontos, essa não se harmoniza com a Lei n° 14.133/2021. Em primeiro lugar, aquela define que são enquadradas como startups as organizações empresariais ou societárias, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados.

Nesse ponto, há de se inquirir se as sociedades empresárias de médio e grande porte, que são consideradas startups segundo o já citado conceito da Lei n° 14.133/2021, poderiam se beneficiar das disposições do “marco legal” em comento.

Albers e Lourenço (2021) analisam os dois diferentes critérios que nos permitem afirmar que a definição do Marco Legal das Startups deva ser aquela que prevalecerá, a saber, o cronológico e o da especialidade.

Pelo primeiro (o cronológico), é a mais recente das normas que prevalece sobre a mais antiga. Assim, como a Nova Lei de Licitações foi publicada antes do Marco Legal das Startups (ainda em tramitação no Congresso Nacional), seria essa a definição a prevalecer.

Pelo segundo, o da especialidade, também teríamos a prevalência do Marco Legal das Startups, pois enquanto este último se dedica especialmente a tratar das "startups", a Nova Lei de Licitações cuida de regulamentar licitações e contratos públicos, tratando de "startups" somente de maneira pontual. Pelo critério da especialidade, o conflito aparente de normas se resolve afastando-se a lei geral para se aplicar a lei especial.

Outro ponto é que, conforme estudo de Ribeiro, Souza e Leite (2021), a nova lei das startups, além de não prever requisitos mínimos à fase preparatória e ao edital da “modalidade especial”, não fixa a aplicação subsidiária ou suplementar da Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos aos procedimentos que institui.

A ausência da previsão expressa de submissão dos procedimentos licitatórios tratados pela nova norma ao regramento (subsidiário ou suplementar) da lei geral de licitações não pode ser interpretada como simples descuido e/ou esquecimento do legislador, uma vez que, nos mais variados diplomas esparsos que versam sobre licitações e contratações, o legislador consignou expressamente a aplicabilidade da lei geral de licitações em caráter subsidiário ou complementar.

Entre esses diplomas esparsos, podemos citar: concessões (artigo 18 da Lei 8.987/1995); parcerias público-privadas (artigo 11 da Lei 11.079/2004, que remete ao artigo 18 da lei de concessões); contratação de agência de publicidade (Lei 12.232/2010, artigo 1º, § 2º); e a própria lei do pregão (artigo 9º da Lei 10.520/2002).

Essa falta de comunicação entre os dois diplomas normativos também é prejudicial às próprias startups, uma vez que, por exemplo, a fase aberta de discussão com os interessados e a opinião prévia dos órgãos de controle presentes no diálogo competitivo seriam de grande proveito no CPSI.

Assim, conclui-se que a Lei Complementar nº 182 apresenta grandes avanços no que tange ao incentivo à colaboração entre startups e a Administração Pública, constituindo um importante passo rumo a uma maior implementação de inovações na estrutura desta última.

Não obstante, diante das colocações supra, não se pode ignorar que tal norma poderia ter ido além, notadamente estabelecendo uma maior interação com as disposições legislativas preexistentes sobre o tema.

#### **4 Impacto social e econômico e mapeamento das startups**

O debate sobre negócios público-privados entre as startups e a Administração Pública é de grande valia quando colocamos em perspectiva essas empresas como possíveis propulsoras de desenvolvimento econômico e social na Amazônia, em virtude de toda a complexidade que gira em torno da região, ressaltando apenas um dos grandes desafios enfrentados por elas.

A ideia de pertencer à Amazônia precisa ser reconhecida também, para além da cultura e tradições, como estar diante de um oceano de oportunidades de negócios. Por isso, sem descartar as imensas dificuldades presentes na região, apostar em negócios na Amazônia é carregar um nome emblemático a nível nacional e mundial.

Empreendedores do país todo olham esse lugar de forma promissora, no entanto, é preciso que esse olhar também exista dentro da região, e para isso, é necessária ativação de várias forças, através de um trabalho multissetorial, que dará base ao desenvolvimento econômico e social através do crescimento de startups locais.

Assim, startups nascentes na região amazônica estão ligadas a uma vantagem que nenhuma outra startup do Brasil tem, pois podem oferecer um “selo Amazônia” em sua formação e uma vez que os problemas possam ser identificados e solucionados para a execução das suas atividades, ela poderá executar um serviço de origem local para qualquer lugar do Brasil ou do mundo.

De fato, os problemas enfrentados na região amazônica, como internet, logística e energia elétrica, podem ser grandes entraves ao nascimento de startups, uma vez que não há possibilidade, por exemplo, de um ribeirinho fazer transações financeiras se não existir disponibilidade adequada de internet ou no mínimo energia elétrica.

Encarando essa realidade, abre-se para o pequeno empreendedor uma janela de oportunidades na busca por soluções que mitiguem essas lacunas, através de um olhar local e totalmente direcionado para a problemática econômica e social da região, construindo um movimento de alto impacto para as comunidades locais.

A título exemplificativo da realidade que perpassa a Amazônia, temos empresas como Uber e Ifood, presentes em grande parte do Brasil, mas que encontram dificuldades de executarem suas atividades em muitos interiores da Amazônia, pois esbarram, sobretudo, na questão da tecnologia, já que é dificultoso investir em locais os quais a internet não está presente, o que inviabiliza todo um serviço na localidade, e deixa de impactar a economia da região.

O efeito que uma startup pode causar em uma região da Amazônia está estritamente ligado ao desenvolvimento de suas próprias atividades e lucro. É uma via de mão dupla, onde o empresário investiga a solução de um problema regional, impulsiona suas atividades de forma inovadora e transforma o ambiente ao redor.

O momento é propício na Amazônia para o desenvolvimento de Startups. Existe vontade e abertura para o debate sobre políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento de negócios inovadores, de base tecnológica e escaláveis, no qual as startups são o centro do debate, inclusive com ações sendo executadas.

Para isso, precisamos levantar dados sobre as startups com sede na Amazônia e ter maior clareza sobre quanto o setor movimenta. Em duas chamadas feitas nos últimos dois anos pelo Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam) para programas de aceleração de negócios de impacto promovido pela Plataforma Parceiros pela Amazônia (PPA) foram inscritos 280 projetos.

O instituto captou R\$ 6 milhões no período e escolheu 30 empreendedores para participarem de cursos de capacitação, monitorias e oficinas sobre como conciliar o desenvolvimento econômico e a conservação da Amazônia. Desse grupo, 12 receberam investimentos híbridos, parte obtido no mercado e parte do capital filantrópico do Idesam, que tem entre seus apoiadores a Sitawi e o Fundo Vale.

## **5 Tecnologia local, bioeconomia e desenvolvimento**

O universo de startups como uma tendência próspera na Amazônia, com foco em atividades sustentáveis, pode ser exemplo para fomentar a bioeconomia que a Administração Pública, âmbito privado, investidores e ambientalistas buscam para desenvolver a região e gerar renda para a população sem derrubar ou queimar a floresta.

Baseados em produtos e projetos locais, pequenos negócios inovadores começam a transformar o cenário regional. A economia verde, ou de baixo carbono, deve ajudar a região amazônica – que representa cerca de 60% do território brasileiro – a dar um salto em sua participação no Produto Interno Bruto (PIB), hoje de apenas 8%, de acordo com matéria publicada no sítio eletrônico do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam).

O caminho trilhado por um movimento crescente de startups amazônicas que busca essa nova economia envolve comunidades ribeirinhas, indígenas, quilombolas e agricultores familiares.

Assim, a ideia é aplicar ciência e tecnologia a ativos da região desde o início da cadeia de produção para aumentar o valor dos produtos e impactar a coletividade.

Estudo feito pelo WRI Brasil, com base em dados do censo agropecuário do IBGE, mostra que 74% das atividades extrativistas não exaustivas (a partir de sementes, folhas, frutos, óleos, sem levar à derrubada da árvore) estão na Amazônia.

Idealizador do projeto Amazônia 4.0, o pesquisador Carlos Nobre, do Instituto de Estudos Avançados da USP, define que, para a região, o conceito de bioeconomia visa a promover sistemas de produção baseados no uso e na conservação dos recursos biológicos da floresta em pé. Ele compara que as atividades extrativistas realizadas na região, apesar de ainda em pequena escala, já são mais lucrativas do que desmatar.

O valor anual da produção de carne e soja, por exemplo, é de R\$ 604 por hectare; no caso do açaí, cacau e castanha, esse montante chega a R\$ 12,3 mil. Assim, o extrativismo não exaustivo é particularmente rentável para os pequenos proprietários.

No entanto, a exploração de produtos in natura é só a ponta do iceberg para a bioeconomia. Há uma grande diversidade de substâncias que podem ser produzidas em escala, e aí entram as startups. Mas para funcionar como uma alternativa econômica, é preciso investir em uma bioindustrialização local, que possa beneficiar os produtos, gerando mais renda e empregos.

É preciso que a bioindústria faça com que um produto chegue ao consumidor, o chamado “business to business”, em que os produtos de uma indústria fluem para outra maior, mais próxima dos centros consumidores ou de centros exportadores.

Fato é que a pandemia acentuou a tendência de que a sustentabilidade é indispensável. Com isso, ganha força a ideia de que é possível transformar partes do sistema de produção em direção à sustentabilidade. É salutar que isso entre na experiência das grandes empresas.

Além disso, há uma pressão tangível de investidores para que o País faça a transição para práticas mais sustentáveis, principalmente quando observamos um aumento na procura de empresas por consultoria sobre iniciativas em relação à pauta ESG, sigla em inglês para os aspectos ambiental, social e de governança.

Ricardo Abramovay, professor do Programa de Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente (IEE) da USP, lembra que nos Estados Unidos, a bioeconomia hoje já corresponde a 5% do PIB do país, de acordo com um estudo das Academias de Ciências, de Engenharia e de Medicina dos EUA. Mas diz que esse modelo é muito baseado na aplicação de ciência e tecnologia para desenvolver recursos biológicos voltados à produção de energia, fibra e alimentos, conforme dados contidos no sítio eletrônico do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam).

A bioeconomia contemporânea não é a biodiversidade florestal. Aqui temos muito a ganhar se concentrarmos os esforços de inovação para fazer emergir uma economia da biodiversidade florestal, que respeite o conhecimento dos povos tradicionais, mas não se limite só a ele.

É necessário que esse movimento também leve em conta as dificuldades, principalmente de infraestrutura, que ainda marcam a Amazônia, como o acesso à energia, saneamento básico, coleta de resíduos, mobilidade urbana, comunicação, entre outros.

Há uma ideia em torno da bioeconomia de que basta juntar os recursos da floresta com investimento tecnológico. No entanto, isso precisa funcionar de forma que seja, sobretudo, uma resposta para os problemas das populações da região, que são peculiares.

Não há como manter uma bioeconomia genuína se não houver renda para a população desse território. Para isso, há que se investir em pesquisa, ciência e tecnologia local.

## **6 Considerações Finais**

As startups da Amazônia podem ser agentes impulsionadores da bioeconomia local, gerando soluções diferentes para problemas enfrentados da mesma forma por décadas.

Essas soluções nascem de necessidades identificadas no ambiente e podem levar vantagem principalmente na fase de pesquisa e identificação da real dor do público-alvo.

Sendo assim, percebe-se que grande parte das iniciativas que temos na região amazônica são criadas por meio de problemas do dia a dia, das pessoas comuns, que procuram por facilidades para que possam levar uma vida melhor, em diferentes aspectos.

Esse movimento de inovação e tecnologia, aliadas à sustentabilidade, na Amazônia, ainda está em desenvolvimento e estruturação, mas parece seguir um fluxo próspero.

As regulamentações legislativas necessárias, o incentivo local, a proliferação de novos agentes focados na inovação e as demandas geradas pelas empresas da região favorecem o fortalecimento das ações e dos resultados alcançados de forma ágil, com menos esforço e mais dinamismo.

No entanto, não podemos desconsiderar esse movimento sob a perspectiva da problemática relacionada aos diferentes sentidos dados pela legislação brasileira sobre licitação e contratos e sobre o objeto das startups, supramencionadas, o que acabam gerando embaraços para a inclusão dessas empresas na participação de negócios público-privados para a região.

Em todo caso, essa tração impulsionada pelas startups traz visibilidade e norteia os caminhos da inovação na região, tornando-se importantes agentes promotores de desenvolvimento econômico e de qualidade de vida, quando associadas à preservação ambiental, o que certamente trará vantagens econômicas e negociais com atores e entidades nacionais e internacionais.

Nesse sentido, as startups contribuiriam para o avanço econômico e social da sociedade amazônica, inclusive quando pensamos em bioeconomia, pois estão em harmonia com os princípios democrático e da solidariedade intergeracional ambiental, em respeito ao direito à dignidade humana das futuras gerações.

## REFERÊNCIAS

ALBERS, Marianne; LOURENÇO, Felipe. Migalhas de peso. **Startups na nova lei de licitações**. Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/depeso/344225/startups-na-nova-lei-de-licitacoes>>. Acesso em 02 jan. 2024.

ANUNCIACÃO, Ingrid Iana Matos; FERNANDES, Gabriela Andrade. “As startups no ordenamento jurídico: uma leitura comparada dos ecossistemas de startups na Argentina, no Chile e no Brasil”, in **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, ano XVIII, v. 18, n. 32, UESB, Vitória da Conquista, Bahia, jul.-dez., 2021, p. 241.

BINENBOJM, Gustavo; CYRINO, André. O Art. 28 da LINDB-A cláusula geral do erro administrativo. **Revista de Direito Administrativo**, p. 203-224, 2018.

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 02 jan. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar N° 182, de 1° de Junho de 2021**. Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador; e altera a Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp182.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp182.htm)>. Acesso em 02 jan. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm)>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)>

BRASIL. **Lei Complementar nº 167, de 24 de abril de 2019**. Dispõe sobre a Empresa Simples de Crédito (ESC) e altera a Lei nº 9.613, de 3 de março de 1998 (Lei de Lavagem de Dinheiro), a Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, e a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Lei do Simples Nacional), para regulamentar a ESC e instituir o Inova Simples. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp167.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp167.htm)>. Acesso em 03 de jan. 2024.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 32. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2019.

FALCÃO, João Pontual de Arruda, “**Startup law Brasil: o direito brasileiro rege mas desconhece as startups**”, RIBEIRO, Leandro Molhano, orientador, MEIRA, Silvio, coorientador, 2017, 147 f., Dissertação, Mestrado, Escola de Direito do Rio de Janeiro da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2017, disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/18186?show=full>>. Acesso em 03 de jan. 2024.

LIMA, Cláudia Castello Branco. **Uma análise comparativa entre o Procedimento de Manifestação de Interesse (PMI) e o Diálogo Competitivo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Públicas), p. 17. Fundação Getúlio Vargas Escola de Administração de Empresas de São Paulo. 2014. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/themes/Mirage2/pages/pdfjs/web/viewer.html?file=http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/12901/Trabalho%20individual.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 15 dez. 2023.

LIMA, Edcarlos Alves. **Opinião**. Licitação e contratação no contexto do marco legal das startups. 06 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2021-jun-06/lima-licitacao-contratacao-marco-legal-startups>>. Acesso em 15 nov. 2023.

**O que é Govtech?** Disponível em: <<https://brazillab.org.br/noticias/o-que-e-govtech>>. Acesso em: 22 jun. 2023.

PAUL GRAHAM. **Startup = Growth**. Disponível em: <http://www.paulgraham.com/growth.html>. Acesso em: 25 jun. 2023.

PICCELLI, Roberto Ricomini. **Govtechs e a nova modalidade de licitação da Lei das Startups**. Disponível em: <https://www.jota.info/coberturas-especiais/inoa-eacao/govtechs-e-a-nova-modalidade-de-licitacao-da-lei-das-startups-30032021>. Acesso em 26 jun. 2023.

POLLMAN, Elizabeth. The Making and Meaning of ESG. **ECGI Working Paper Series in Law**. Working Paper N° 659/2022, October 2022. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=4219857>>. Acesso em: 15 jul. 2023.

RIBEIRO, Glaucia Maria de Araújo; SOUZA, Janaína Costa de; LEITE, Thales Ferreira. **A participação de startups em licitações e contratos administrativos e a lei complementar nº 182/2021**. Revista Pixels. Ano III. Vol. II. 2021.

RIES, Eric. **A startup enxuta: como os empreendedores atuais utilizam inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Leya Editora, 2012.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2010. Capítulos 3 a 5.

SILVA, Pedro Ivo Peixoto da. **Contratação de soluções inovadoras pela administração pública: desafios e caminhos**. Solução em licitações e contratos, São Paulo, v. 2, n. 17, p. 35-52, ago. 2019.

VINCI, Luciana Viera Dallaqua; VINCI JÚNIOR, Wilson José. **Eficiência no Serviço Público é Responsabilidade de Toda Sociedade**. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2016-fev-22/mp-debate-eficiencia-servico-publico-responsabilidade-toda-sociedade>. Acesso em: 10 dez. 2023.

Startups da Amazônia impulsionam a bioeconomia. 01 set. 2020. Disponível em: <<https://idesam.org/startups-da-amazonia-impulsionam-a-bioeconomia/>>.

Oito perguntas sobre: GovTechs - startups que podem transformar o poder público. 27 out 2020. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/startup/oito-perguntas-sobre-govtechs-startups-que-podem-transformar-o-poder-publico-173646/>>.