

STARTUPS DA FLORESTA, NEGÓCIOS DE IMPACTO E A SUSTENTABILIDADE NA AMAZÔNIA

Data de aceite: 02/07/2024

Michele Lins Aracaty e Silva

RESUMO: Levando-se em consideração o papel das *Startups* de promover a inovação, a busca por soluções eficientes com impacto socioambiental positivo, surgem as *Startups* da Floresta que fazem uso dos ativos ambientais e contribuem para a identificação de um modelo desenvolvimentista endógeno. Para tanto, temos como objetivo analisar o cenário das *Startups* da Floresta e sua contribuição para sustentabilidade na Amazônia. Fez-se uso de pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória com fontes secundárias e análise de conteúdo. Apesar de muito recente, o promissor movimento de instalação das *Startups* da Floresta na Amazônia contribui para o fortalecimento da sustentabilidade ambiental e fortalece a proposta de identificação de uma terceira via de desenvolvimento regional, com destaque para: O Programa de Aceleração de Negócios de Impacto e o Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio) que fazem uso dos ativos da floresta, preservam a biodiversidade, geram emprego e renda, fortalecem a economia local e promovem impacto positivo.

PALAVRAS-CHAVE: *Startups* da Floresta. Negócio de Impacto. Sustentabilidade. Amazônia.

FOREST STARTUPS, IMPACT BUSINESSES AND SUSTAINABILITY IN THE AMAZON

ABSTRACT: *Taking into account the role of Startups in promoting innovation, the search for efficient solutions with a positive socio-environmental impact, Startups da Floresta emerge that make use of environmental assets and contribute to the identification of an endogenous developmental model. Therefore, we aim to analyze the scenario of Startups da Floresta and their contribution to sustainability in the Amazon. Qualitative, descriptive and exploratory research was used with secondary sources and content analysis. Despite being very recent, the promising movement to install Startups da Floresta in the Amazon contributes to the strengthening of environmental sustainability and strengthens the proposal to identify a third way of regional development, with emphasis on: The Impact Business Acceleration Program and the Bioeconomy Priority Program (PPBio) make use of forest assets, preserve biodiversity, generate employment and income, strengthen the local economy and promote a positive impact.*

KEYWORDS: *Forest startups. Business Impact. Sustainability. Amazon.*

INTRODUÇÃO

O século XXI, trouxe o desafio de uma nova ordem econômica, sustentável, ética e justa com a proposta de reduzir as desigualdades socioeconômicas regionais bem como os impactos da atividade econômica e do consumo sobre a biodiversidade.

Com o passar dos anos, acompanhamos nos noticiários os números crescentes de desmatamento e de emissões de gases de efeito estufa oriundos da região amazônica e apesar dos esforços e do apelo da comunidade de ambientalistas e preservacionistas pouco ou nada tem sido feito para mudar a realidade regional.

Na outra ponta, temos os amazônidas, população que vive na floresta, que apesar de morar na maior floresta tropical do planeta não dispõe de direitos básicos como água potável ou saneamento básico. Ademais, a Região Norte juntamente com a Região Nordeste do país são as que apresentam os piores indicadores de vulnerabilidades socioeconômicas.

Nesse cenário, a busca por uma terceira via para o desenvolvimento da região com foco na tecnologia, na inovação e na inserção da região na nova industrialização têm como base o movimento de expansão das *Startups* da Floresta como uma proposta dinâmica para conectar as demandas socioeconômicas ao mercado além de promover o desenvolvimento regional sustentável de forma que a população mais vulnerável possa ser assistida.

As *Startups* de forma geral, surgiram na década de 1990, e carregam na sua proposta as características de inovação, escalabilidade, repetibilidade, flexibilidade bem como a rapidez. A popularização do movimento das *Startups*, tem como base nos movimentos de expansão das empresas “ponto com” e “bolha da internet” e carregam o propósito de serem instituições humanas com o objetivo de apresentar novos produtos e serviços, fabricar coisas, ganhar dinheiro, atender clientes, desenvolver negócios sustentáveis num ciclo de feedbacks, o que era incomum para as empresas até o momento.

A presença de *Startups* na Amazonia já é uma realidade em inúmeros segmentos e setores da economia. O que se observa de novo é o foco comercial destas instituições, que se utilizam de ativos oriundos da rica biodiversidade amazônica (ativos da floresta), que aliados à tecnologia e ao conhecimento, proporcionam uma exploração economicamente mais viável das potencialidades regionais, alavancando os negócios de impacto social.

Para tanto, temos como questão norteadora, analisar como o movimento de expansão das *Startups* instaladas na região amazônica que fazem uso dos ativos da floresta podem contribuir para o fortalecimento da economia regional e proporcionem impacto social?

Por *Startups* da Floresta (ou *Startups* Amazônicas), define-se as empresas que fazem uso de ativos da floresta, com foco nos pequenos negócios que unem biodiversidade, tecnologia e sustentabilidade com o objetivo de elevar o valor dos produtos regionais e beneficiar as populações locais (Silva e Girardi, 2020).

Entende-se por Negócios de Impacto Social, negócios economicamente viáveis e lucrativos e que promovem impacto e transformação em pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconômica, melhorando sua perspectiva e elevando a sua autonomia.

Assim, temos como objetivo analisar o cenário das *Startups* da floresta e a sua contribuição para a sustentabilidade na Amazônia. Para tanto, nos debruçaremos sobre os editais de 2019/ 2020 do Programa de Aceleração de Negócios de Impacto (Plataforma Parceiros pela Amazônia) bem como do Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio). Em relação aos aspectos metodológicos, este texto foi construído com base em pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, com fonte de dados secundários (bibliográfica e documental), uso de método observacional e análise de conteúdo de forma a atender ao objetivo proposto.

Com a discussão, foi possível observar que a presença das *Startups* proporciona o fortalecimento de um modelo de desenvolvimento endógeno regional, uma vez que promovem a geração de emprego e renda para as comunidades amazônicas e contribui para a preservação da biodiversidade.

Especificamente em relação ao movimento de expansão das *Startups* que focam suas atividades em valorizar as potencialidades regionais fazendo uso dos ativos da floresta e figuram como empreendimentos de impacto positivo, concentramos nossas análises nos dois principais programas em atividade na região: Programa de Aceleração de Negócios de Impacto (Plataforma Parceiros pela Amazônia), com 81 projetos inscritos em 2019 (15 selecionados) e no ano de 2020, com 280 projetos inscritos. Em relação ao Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio), com 73 projetos inscritos no ano de 2019, sendo que 56% destes, receberam o montante financeiro com valores contidos nas faixas de R\$ 301 mil a 1 milhão de reais.

Analisa-se esta perspectiva como uma terceira via de desenvolvimento para a economia da Amazônia que possa ser mais rentável em relação ao desmatamento ilegal ou mesmo a atividade de exploração da pecuária e que possa gerar emprego e renda para a população local de forma a contribuir para a sustentabilidade e redução dos gases de efeito estufa.

Ademais, ressaltamos que os dois programas, objeto desta análise, atuam de forma direta nos municípios dos Estados do Amazonas e do Pará e contam com o acompanhamento técnico, jurídico, contábil e de marketing do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - IDESAM.

Startups: Histórico e Definição

De acordo com Cunha Filho, Reis e Zilber (2018), o termo *Startup* começou a ser citado por autores economistas no início do século XVII, mas foi somente na década de 1990, com o fenômeno conhecido como “bolha de internet” que ocorreu a popularização. No Brasil, somente no período de 1999 a 2001 que o termo começou a ser difundido

Outro impulso de grande relevância para as *Startups* foi a ascensão das empresas “ponto com” que ocorreu nos Estados Unidos da América e propiciou uma revolução

na gestão das empresas e firmas modificando de forma revolucionária a abordagem empresarial (Gitahy, 2011).

Há diversas conceituações para este termo, na visão de Longhi (2011), por exemplo, *Startups* são pequenas empresas montadas em casa ou em faculdades e que recebem pequenos aportes de capital. Elas exploram áreas inovadoras de determinado setor (mais comumente a de tecnologia), possuindo aceleração de crescimento muito altos já nos primeiros meses de existência em virtude de investimentos feitos por fundos de investimento especializados. (Longhi, 2011, p. 1 apud Alves e Duarte, 2016, p. 60).

Para Hermanson (2011), *Startup* são as empresas de pequeno porte, recém-criadas ou ainda em fase de constituição, com atividades ligadas à pesquisa e desenvolvimento de ideias inovadoras, cujos custos de manutenção sejam baixos e ofereçam a possibilidade de rápida e consistente geração de lucros.

Para Ramos (2015), *Startup* é uma empresa concebida para crescer rápido. No seu ponto de vista, ser recém-fundada não caracteriza em si mesmo construir uma empresa startup, nem é necessário para uma startup que se trabalhe com tecnologia, ou que se tome financiamentos de alto risco. Segundo o autor, a única coisa essencial é o crescimento, todo o resto que nós associamos com *Startups* decorre do crescimento. Startup é uma organização temporária criada para pesquisar as respostas para o que torna um modelo de negócios repetível e escalável (Fonseca *et al.*, 2020, p. 37).

Dentre os inúmeros conceitos difundidos, destaca-se o apresentado por Ries (2012), considerado um dos maiores pesquisadores sobre o assunto no mundo. Para ele, *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza. E que elas existem não apenas para fabricar coisas, ganhar dinheiro ou mesmo atender clientes. Elas existem para aprender a desenvolver um negócio sustentável. A atividade fundamental de uma startup é transformar ideias em produtos, medir como os clientes reagem, logo, todos os processos de startup bem-sucedidos devem ser voltados a acelerar esse ciclo de feedback.

Ainda segundo o autor (2012), a inovação é considerada o coração para o sucesso das empresas *Startups*, e que elas podem usar vários tipos de inovação: descobertas científicas originais, um novo uso para uma tecnologia existente, criação de um novo modelo de negócios que libera um valor que estava oculto, ou a simples disponibilização do produto ou serviço num novo local ou para um conjunto de clientes anteriormente mal atendidos. Em todos esses casos, segundo o autor, a inovação é o cerne do sucesso da empresa.

De acordo com Scobar (2021), o processo de inovação contribui para o desenvolvimento de novos modelos de negócios e torna o processo existente mais eficiente e simples contribuindo assim, para melhorar a vida das pessoas e tornando os processos mais dinâmicos.

Ainda para a autora (2021), a inovação se tornará viável quando for analisada como um investimento e não apenas como gasto e quando for fruto de um compromisso entre o governo, as empresas e as universidades.

O processo de inovação é relevante pois proporciona a criação de negócios e acelera o crescimento econômico com foco nos novos negócios, entre estes, as startups (Paula e Almeida, 2015). Por sua vez, as inovações elevam as receitas e os lucros e favorecem o crescimento econômico nacional e mundial (Santilli, 2017).

Por fim, para Sagazio (2020), as startups bem como a inovação são peças fundamentais para a geração dos empregos, a dinamização da atividade econômica e o aumento da competitividade do país. Em função da agilidade, as startups integram o ciclo de renovação e arejamento da indústria, agricultura, comércio e serviços, contribuindo para a superação de desafios enfrentados pela sociedade em diversas áreas.

Afirma ainda que, nem toda empresa nova, em seu estágio inicial, pode ser considerada *Startup*. Abrir uma nova empresa, exatamente igual a um negócio existente, copiando modelo de negócios, precificação, cliente-alvo e produto, pode ser um investimento econômico atraente, mas não é uma startup, pois seu sucesso depende apenas da execução e não de inovação (Ries, 2012).

Para Cunha Filho, Reis e Zilber (2018), por sua vez, ressaltam que *Startups* não são necessariamente somente empresas de tecnologia; mas toda e qualquer empresa em fase de constituição.

Segundo a Associação Brasileira de *Startups* - ABSTARTUPS (2020), uma das características mais importantes de uma startup está em sua capacidade de ganhar escala rapidamente, ou seja, de ter seus produtos utilizados por um número grande de pessoas em pouco tempo. Uma startup também costuma apresentar baixo esforço de replicação de seus produtos, isto é, custos de operação que cresçam proporcionalmente a taxas menores que sua receita, na medida em que a empresa ganha escala. Por essa razão, utilizam de forma intensiva a tecnologia, em especial as tecnologias da informação e a Internet. Outra característica importante de uma startup é o ambiente de incerteza no qual ela está inserida. Em sua fase inicial, muitos elementos que compõe seu modelo de negócio estão ainda incertos e pouco definidos.

No Quadro 1, podemos observar as principais características de uma startup, de acordo com a ABSTARTUPS, sendo: inovação, escalabilidade, rentabilidade, flexibilidade e rapidez.

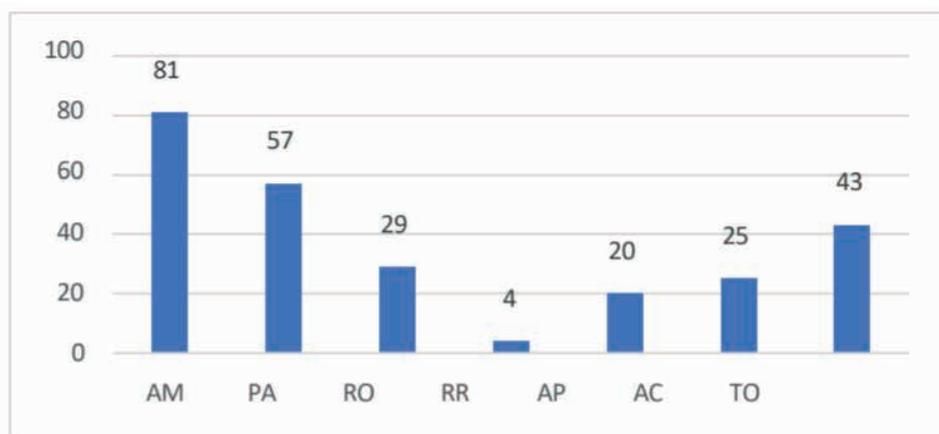
Quadro 1 – Principais Características de uma *Startup*

Inovação	a startup apresenta um produto ou serviço novo – ou com aspectos novos em seu modelo de negócio – para o mercado a que se destina, como elementos de diferenciação.
Escalabilidade	o modelo de negócio de uma startup precisa ser escalável, isto é, poder atingir rapidamente muitos usuários a custos relativamente baixos.
Repetibilidade	o modelo de negócios de uma startup deve ser repetível, ou seja, deve ser possível replicar ou reproduzir a experiência de consumo de seu produto ou serviço de forma relativamente simples, sem exigir o crescimento na mesma proporção de recursos humanos ou financeiros.
Flexibilidade e rapidez	em função de sua característica inovadora, do ambiente incerto e altamente competitivo, a startup deve ser capaz de atender e se adaptar rapidamente demandas do mercado. Geralmente, tem estruturas enxutas, com equipes formadas por poucas pessoas, com flexibilidade e autonomia

Fonte: ABSTARTUPS, (2020).

De acordo com dados da Associação Brasileira das *Startups* (ABSTARTUPS), A Região Norte do país concentra cerca de 259 *Startups* mapeadas pelo Startupbase, o que representa em termos percentuais, 2,8 das *Startups* em todo o país.

Gráfico 1 – *Startups* na Região Norte



Fonte: ABSTARTUPS, (2020).

Como podemos observar no Gráfico 1, o Estado do Amazonas é o que tem o maior número de *Startups* registradas na Associação Brasileira de *Startups* em relação aos demais estados da Região Norte do Brasil, dados referentes ao ano de 2020. O que nos faz refletir que ainda temos muito espaço para o crescimento das *Startups* na região.

Startups da Floresta e Negócios de Impacto Social

As *Startups* da Floresta (ou *Startups* Amazônicas), são definidas como empresas que utilizam de ativos da floresta, com foco nos pequenos negócios que unem biodiversidade, tecnologia e sustentabilidade com o objetivo de elevar o valor dos produtos regionais e beneficiar as populações locais (Silva e Girardi, 2020).

Ainda para os autores (2020, p.3), o universo das *Startups* em gestação na Amazônia com foco em atividades sustentáveis pode ser considerado um exemplo para fomentar a bioeconomia que governos, grupos empresariais, investidores e ambientalistas buscam para desenvolver a região e gerar renda para a população local sem a necessidade de derrubar ou queimar a floresta. Tais iniciativas, são baseadas em atividade fomentadas através de projetos locais, que vão desde a exploração do açaí à cosméticos e tem como protagonistas os pequenos negócios inovadores com elevado potencial para transformar a economia regional.

Para Mendes (2020), a geração de emprego e renda que tem como foco os usos dos ativos da floresta impulsionam novos negócios que se baseiam em recursos renováveis que respeitam o meio ambiente e levam inclusão econômica para comunidades desfavorecidas. Além disso, essa nova exploração, que tem como moldes uma economia de baixo carbono, deve contribuir para que a região amazônica possa elevar a sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) que hoje é de apenas 8%, considerado muito baixo uma vez que a Amazônia corresponde a uma área equivalente a 60% do território nacional.

Um dos pontos positivos neste conjunto de atividades é a possibilidade de aliar recursos naturais com tecnologia para responder às novas demandas de conservação ambiental, dos negócios e das relações de consumo além de ser um impulso para alavancar a economia regional. Ademais, duas características diferenciam as empresas desse segmento de outros setores: o uso da biotecnologia, com conhecimentos científicos de ponta que geram produtividade bem como o uso de uma matriz sustentável a longo prazo, com recursos renováveis e limpos e, sempre que possível, em parceria com comunidades locais (2020).

Segundo informações do Instituto WRI Brasil (2020), com base nos dados do Censo Agropecuário do IBGE, 74% das atividades extrativistas não exaustivas (a partir de sementes, folhas, óleos, sem a derrubada da árvore) estão na Amazônia, o que corresponde a um número elevadíssimo de bioprodutos que estão disponíveis para serem economicamente explorados.

Para Silva e Girardi (2020), o caminho trilhado pelas *Startups* localizadas na região amazônica ora baseadas no uso dos produtos da floresta envolvem comunidades ribeirinhas, indígenas, quilombolas e agricultores familiares. A lógica está na associação da ciência com a tecnologia com foco na exploração de ativos regionais desde o início da cadeia produtiva com o objetivo de aumentar o valor agregado dos produtos, beneficiar as populações locais e impulsionar a economia regional.

Dessa forma, levando-se em consideração que o Brasil detém a maior biodiversidade vegetal do mundo (50 mil espécies de plantas, sendo 20 mil endêmicas – que ocorrem somente nesta parte do planeta), ressaltamos que todos os biomas nacionais apresentam potencialidades para o desenvolvimento de uma economia baseada na biodiversidade, mas é a região amazônica é a que oferece as mais relevantes condições para investimentos imediatos (Silva e Girardi, 2020).

Ainda em relação à biodiversidade, não podemos esquecer que o Brasil detém 20% de toda a biodiversidade do planeta e que 15% desta, encontra-se na Amazônia, ou seja, estamos diante de um cenário favorável para alavancar a economia com o uso de ativos florestais oriundos de região amazônica (Mendes, 2020).

Já em relação aos Negócios de Impacto Social, estes tiveram a sua origem com os trabalhos do ganhador do Prêmio Nobel da Paz de 2006, Muhammad Yunus. Desde então, os chamados negócios sociais ganharam força e se tornaram referência para modelos inovadores de negócio preocupados em gerar impacto na sociedade e melhorar o mundo (Barki, 2015).

Os Negócios de Impacto Social, são constituídos por negócios ou empreendimentos que visam causar impacto socioambiental positivo através do próprio core business do empreendimento, beneficiando diretamente pessoas de rendas mais baixas, que compõem as chamadas classes C, D e E.

Portanto, viabilidade econômica e preocupação social e ambiental possuem a mesma importância e fazem parte do mesmo plano de negócios (IBGE, 2014).

Para Yunus (2010), o negócio social, tem como principal objetivo o impacto social, e não o lucro (que deveria existir apenas como forma de sustentabilidade em longo prazo da empresa). Assim, os negócios sociais seriam a melhor alternativa para reverter a disparidade social existente no mundo.

De acordo com o IBGE (2014), os negócios de impacto social apresentam as seguintes características: trabalham em rede, realizam parcerias de forma a fortalecer e ampliar o impacto da atuação do negócio; combatem o trabalho escravo, forçado ou infantil; cuidam da cadeia produtiva (seleção e avaliação dos fornecedores); gerenciam o impacto ambiental além de estarem alinhados às políticas públicas. Além disso, negócios de impacto social vendem produtos que contribuem para melhorar a qualidade de vida da população de baixa renda. Os produtos ou serviços ofertados pelas empresas de impacto social geralmente sustentam financeiramente a empresa, de forma que ela não dependa de doações ou da captação de recursos para as suas operações. Por fim, o negócio deve ter um plano de gestão inovador e comprometido com a transformação social.

Quadro 2 – Comparativo entre os Negócios Tradicionais e de Impacto Social

	Tradicionais	Impacto Social
Os Impactos	Partem do conceito do economista Milton Friedman, segundo o qual a única função social da empresa é gerar lucro para o acionista.	São empreendimentos que visam ser rentáveis e lucrativos, mas gerando impacto social e contribuindo para redução da pobreza.
Os Investidores	O foco é o modelo de negócio no qual maximize a sua rentabilidade.	O impacto social é importante na hora de escolher o projeto a ser financiado.
O Público- alvo	Classes A, B e C. Nos últimos anos, a classe C tem sido um grande filão de mercado por conta do número de pessoas e do poder de consumo.	As faixas de renda mais baixas, também chamadas de base da pirâmide. Além da classe C-, as classes D e E.
As áreas de Atuação	A maioria das <i>Startups</i> brasileiras, estão voltadas para produtos e serviços na área de tecnologia.	São poucos negócios de impacto social atuando no Brasil com tecnologias e comunicação (12% da amostra).

Fonte: IBGE, (2014)

No Quadro 2, podemos observar o comparativo entre o modelo de negócio tradicional e o que definimos como negócios de impacto social que ainda tem pouca representação no país, mas que ganha importância em meio ao aumento do desemprego e da desigualdade social.

De acordo com Patrocínio (2018), os negócios de impacto social constituem negócios economicamente viáveis e lucrativos e que promovem impacto e transformação em pessoas em situação de vulnerabilidade, melhorando sua perspectiva e elevando a sua autonomia. Nos negócios sociais, a comunidade ou o agente que recebe o benefício também pode participar da gestão.

Para a autora (2018), o propósito deste conceito é que, negócios sociais são empresas que têm a única missão de solucionar um problema social, são autossustentáveis financeiramente e não distribuem dividendos. A sua métrica de sucesso, portanto, é o impacto causado na comunidade, e não somente o lucro.

Um mapeamento realizado pela Fundação CERTI na região amazônica detectou a presença de 140 *Startups* com potencial de gerar impacto positivo para a floresta.

Além delas, o estudo aponta outras 386 ideias em estágio inicial associadas à valorização da Floresta, ao lado de quase 2 mil linhas de pesquisa que apresentam potencial de sinergia com negócios sustentáveis e 20 programas de fomento ao empreendedorismo na Amazônia (FUNDAÇÃO CERTI, 2019).

Com o propósito de analisar o cenário das *Startups* da floresta bem como sua contribuição para a economia regional, movimento que proporciona o fortalecimento de um modelo de desenvolvimento endógeno que possibilita a geração de emprego e renda para as comunidades da Amazônia e preserva a biodiversidade, apresentaremos a seguir dois programas pioneiros recém-criados, (2017 e 2019) instalados na Amazônia, ambos sob a coordenação técnica do IDESAM, que possibilitam a interação entre o setor privado e as

Startups, garantindo a geração de emprego e renda para as comunidades da Amazônia, através de negócios sustentáveis, que geram impacto social positivo e contribuem para a preservação da biodiversidade.

Desenvolvimento Regional Endógeno

Do ponto de vista espacial ou regional, o conceito de desenvolvimento endógeno pode ser entendido como um processo interno de ampliação contínua da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local e/ou a atração de excedentes provenientes de outras regiões (Amaral Filho, 2002).

Ainda para o autor (2002), esse processo tem como resultado a ampliação do emprego, do produto e da renda do local ou da região, em um modelo de desenvolvimento regional definido. Entretanto, o aspecto novo do processo, que traz à luz um novo paradigma de desenvolvimento regional endógeno, está no fato de que a definição do referido modelo de desenvolvimento passa a ser estruturada a partir dos próprios atores locais, e não mais pelo planejamento centralizado.

De acordo com Campos, Carpeli e Souza (2005), o aspecto endógeno refere-se ao fato de o desenvolvimento ser determinado por atores internos à região, sejam eles empresas, organizações, sindicatos ou outras instituições.

Para Stöhr e Taylor (1981), o modelo de endógeno apresenta a característica de ser realizado de baixo para cima, ou seja, partindo das potencialidades socioeconômicas originais do local, no lugar de um modelo de desenvolvimento de cima para baixo, isto é, partindo do planejamento e intervenção conduzidos pelo Estado Nacional.

Segundo Federwisch e Zoller (1986), a literatura e os debates recentes sobre o fenômeno do desenvolvimento regional/local endógeno têm-se dividido em duas grandes tendências: uma de natureza indutiva e outra considerada dedutiva. Os primeiros, mais descritivos, partem de estudos específicos para mostrar as particularidades das condições determinantes de cada caso de desenvolvimento local. Os segundos partem geralmente de postulados mais gerais sobre a dinâmica das organizações territoriais descentralizadas.

Sustentabilidade na Amazônia, Estratégia de Preservação e a Terceira Via para o Desenvolvimento

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a Amazônia compreende um dos maiores e mais diversificados biomas do planeta contendo uma rica biodiversidade de fauna e flora com alto grau de endemismo. Em uma área de quase quatro mil km² ela integra oito estados brasileiros e 125 unidades de conservação federal. Sendo inegável a sua importância e a necessidade de preservá-la juntamente com outros de forma a garantir a permanência da espécie humana e a vida na terra.

De acordo com o ICMbio, temos as seguintes categorias de unidades de conservação: Área de Proteção Ambiental; Área de Relevante Interesse Ecológico; Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Segundo Enríquez (2008), as mais bem-sucedidas experiências de comunidades que vivem na floresta amazônica encontram-se em sistemas de proteção promovidos pelos diversos âmbitos dos governos federal, estadual e municipal, bem como ao abrigo de outras experiências que são associadas a organizações não-governamentais que atuam na Amazônia.

Assim, observamos que sem esse sistema de proteção, por si só, essas florestas e, por consequência, as comunidades que nela habitam, teriam poucas possibilidades de pensar em um futuro sustentável (2018).

O dilema é: como proteger a floresta e garantir a preservação ambiental possibilitando a geração de emprego e renda para a população que nela habita?

Nesta mesma linha de raciocínio, pesquisadores e empreendedores fomentam um novo paradigma de desenvolvimento sustentável para a Amazônia que possibilite a preservação, implante uma abordagem de ecossistema de inovação de alta tecnologia para servir de base para esse novo modelo de desenvolvimento sustentável para a Amazônia e que combata os dois principais problemas da atualidade: o desmatamento e as mudanças climáticas (Nobre *et al.*, 2016).

Ainda segundo os autores (2016), a Amazônia chegou a esse estado por um conflito entre os dois modelos de políticas para a conservação da região. O primeiro é isolar áreas de florestas com a criação de áreas protegidas onde não são permitidas atividades econômicas. O segundo modelo, é a intensificação da agricultura nas áreas já desmatadas, para que as atividades econômicas não avancem sobre a floresta. Esses modelos não estão dando conta do problema. “Por um lado, é difícil colocar tudo em unidades de conservação. Por outro, a agropecuária continua se expandindo com baixa tecnologia, mesmo quando há intensificação. A única solução é a Amazônia ter uma atividade econômica muito mais rentável do que a pecuária e o desmatamento, e a saída é o uso da tecnologia, da inovação com foco na sustentabilidade.

Empresas de todos os portes e segmentos estão se mobilizando para incubar projetos e *startups*. A ideia é fomentar um novo modelo de desenvolvimento econômico na Amazônia. “Nós podemos usar artigos de biodiversidade para poder, efetivamente, criar novos produtos, novos mercados com grande potencial econômico para a região amazônica” (Nobre *et al.*, 2016).

A Amazônia será inserida na revolução industrial pelo uso de ativos florestais que fazem parte da sua biodiversidade (espécies de plantas, espécies animais, suas moléculas ou comportamentos, biotecnologia, cosméticos e fármacos). Para tanto, precisamos melhorar a escala, os processos e dar competitividades aos produtos de forma que

poderemos criar uma economia três vezes maior que atividade proveniente da exploração madeireira e pecuária (Nobre *et al.*, 2016).

Segundo os autores (2016), a proposta para a exploração de ativos da floresta com o uso da tecnologia (incubadoras e startups) e do conhecimento local constituiria uma terceira via para o desenvolvimento e possibilitaria a inserção da economia amazônica na nova era industrial.

De acordo com o IDESAM (2020), as Startups da Floresta e os negócios de impacto contribuirão para a preservação ambiental, para explorar de forma sustentável os produtos da floresta, farão uso dos conhecimentos tradicionais e garantirão que a população que vive na floresta possa ser beneficiada com a geração de emprego e renda, um fluxo positivo de preservação e impacto positivo.

Como vimos na introdução, iremos focar nossa análise nos dois pioneiros programas de chamamento público de atuação nos estados do Amazonas e Pará que têm como principal objetivo a aceleração de startups e a conexão de empresas a investidores.

Programa de Aceleração de Negócios de Impacto (Plataforma Parceiros Pela Amazônia)

O Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), é o principal responsável pela coordenação e implementação dos Grupos Temáticos (GTs) 1 e 2 da Plataforma Parceiros pela Amazônia, que inclui implementação de ações estratégicas de cada GT, engajamento de membros, mobilização e coordenações de reuniões e encontros.

De acordo com o IDEAM (2020), a Plataforma Parceiros pela Amazônia (PPA) criada em 2017, possibilita ao setor privado compartilhar cases de negócios de sucesso que geram impacto social positivo, contribuindo para fortalecer os negócios sustentáveis e suas cadeias produtivas.

O PPA tem como objetivo: troca de experiências, boas práticas, soluções para o desenvolvimento sustentável e a conservação da biodiversidade; estímulo a parcerias entre corporações, sociedade civil, governos, doadores e comunidades; promoção de encontros e treinamentos para aprimorar a educação, a pesquisa, a ciência e a tecnologia; fortalecimento das relações nacionais e internacionais com governos, iniciativa privada e organizações da sociedade civil; criação de uma plataforma de investimento para formular e implementar ações em favor do desenvolvimento sustentável da Amazônia e estimular investimentos socialmente responsáveis e econômica e ambientalmente sustentáveis (IDESAM, 2020).

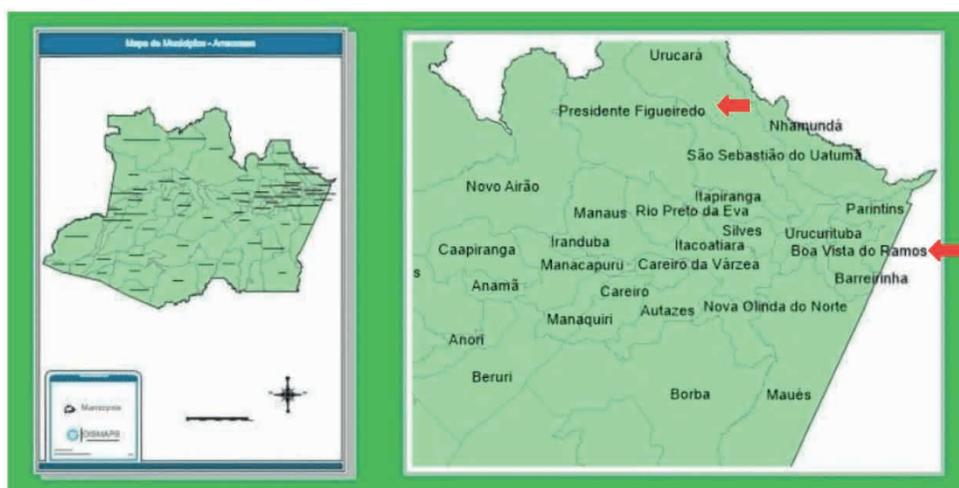
O Programa de Investimentos e Aceleração de Negócios da PPA conta com apoio financeiro da USAID, Fundo Vale e Instituto Humanize. Atualmente, está em sua segunda turma e consiste no acompanhamento técnico, jurídico, contábil e de marketing para

iniciativas que buscam se estruturar e alcançar resultados mais favoráveis na sua área de atuação (IDESAM, 2020).

Como podemos observar na Figura 1, no ano de 2019, foram 81 projetos inscritos, sendo 15 selecionados e desenvolvidos nos municípios dos Estados do Amazonas e do Pará. Ressaltamos que o Programa de Aceleração da PPA, destaca-se por estar 100% direcionado ao empreendedor que atua na Amazônia bem como às demandas e realidades regionais, dedicando-se tanto ao processo de incubação, aceleração dos negócios, oportunidades de investimentos, cooperação, *networking* e criação de novos negócios sustentáveis interconectados.

Em relação ao perfil dos negócios selecionados no PPA, temos: foram 81 inscritos, 15 selecionados, sendo: 07 do Amazonas, sendo 05 de Manaus - AM, 01 de Presidente Figueiredo – AM e 01 de Boa vista do Ramos (Figura 01). Neste mesmo edital, tivemos 08 do Estado do Pará, sendo 04 de Belém – PA, e 01 de cada um dos seguintes municípios: Breves - PA, Castanhal – PA, Santarém-PA e Santa Bárbara – PA (Figura 2). Ressaltamos que o município de Santa Bárbara não aparece no mapa, mas faz parte da região metropolitana de Belém e apresenta como principal característica uma população predominantemente rural.

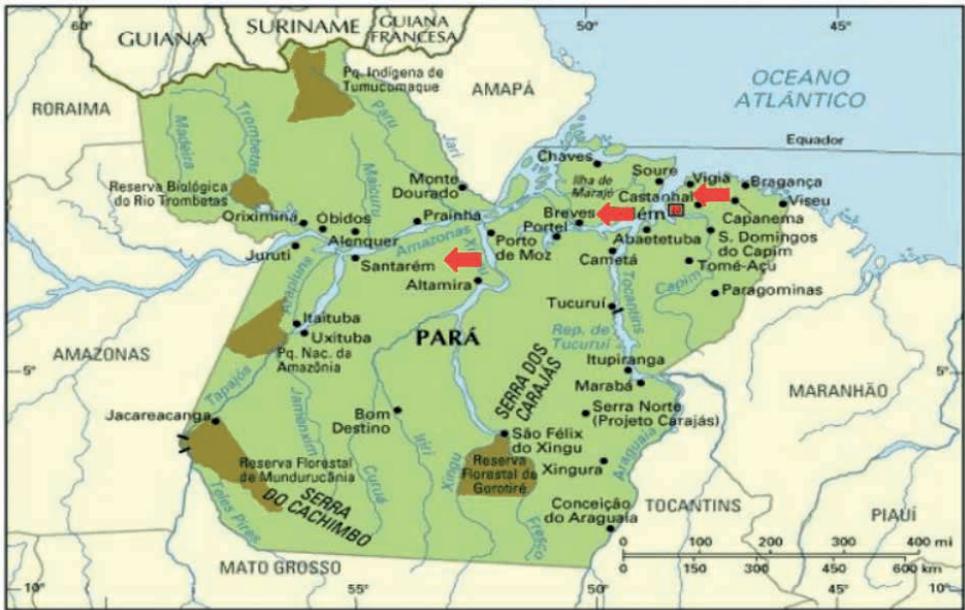
Figura 1 – Estado do Amazonas



Fonte: Guia Geográfico (2020)

Cada projeto tem duração de seis meses, a jornada inclui workshops presenciais, mentorias individualizadas, acompanhamento dos negócios, webinars temáticos, bolsas de estudo e apoio logístico para participação em eventos ou cursos, assessoria contábil, jurídica e de marca. Ademais, participam de rodadas de negócios ao estilo *shark tank*, que reúnem investidores de impacto, institutos e fundações filantrópicas e os negócios selecionados para participar das jornadas de aceleração (a inovação no modelo de financiamento, ao trazer, com um mecanismo chamado Blended Finance - em português, financiamento híbrido) (IDESAM, 2020).

Figura 2 – Mapa do Estado do Pará



Fonte: Guia Geográfico (2020).

Em relação às parceiras, observamos que entre os negócios selecionados para o recebimento de investimentos diretos e as empresas membros da PPA ocorrem nos segmentos de construção, comercialização/ marketing, cooperação técnica e no segmento financeiro.

Figura 3 – Impacto Socioambiental do PPA 2019



Fonte: PPA Boletim Impacto (2019)

Acerca do Impacto Socioambiental positivo mensurado nos negócios sustentáveis da edição PPA 2019/ 2020 podemos observar na Figura 03, que: foram 15 negócios ambientais contemplados, 110 comunidades com o alcance de 873 mil hectares, divididos em: floresta sob manejo/ produção sustentáveis, floresta restaurada/ reflorestada, floresta preservada abrangendo 43 municípios em 5 estados da federação.

Em permanente processo de co-criação, o Programa se desenvolve em diálogo constante com os empreendedores, buscando incorporar suas demandas e pontuações. É desse modo que ele se torna, cada vez mais, talhado sob medida para as *startups* amazônicas, fomentando a criação de uma rede de empreendedores da floresta que se reconhece e se fortalece. Em 2019, o Programa de Aceleração da PPA foi escolhido como um dos cinco melhores do Brasil em premiação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Entre 30 candidatos, o Programa foi considerado como o melhor da região norte. No mesmo ano, ficou em segundo lugar na Chamada Soluções Inovadoras para o Desenvolvimento Sustentável, que selecionou as melhores iniciativas da América Latina que contribuem para alcançar os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) estabelecidos pelas Nações Unidas (2020).

Em relação ao ano de 2020, de acordo com o IDESAM (2020), foram inscritos 280 projetos, o valor captado, corresponde à R\$ 6 milhões constituído por investimentos híbridos, que foram direcionados para fomentar atividades de 12 *Startups* e negócios de impacto socioambiental, com o objetivo de contribuir para alavanca negócios que possibilitarão beneficiar 30 empreendedores, que receberam capacitação adequada via participação em cursos, monitorias e oficinas e receberam informações e conhecimento acerca da importância do desenvolvimento econômico bem como da conservação da Amazônia.

No edital de 2019, foram atendidos: 6 projetos no setor da agricultura e pecuária sustentável, 8 no setor de manejo e produção florestal sustentável e produtos da sociobiodiversidade, 1 no setor de educação e bem-estar aliados à conservação do meio ambiente. Já no edital de 2020, temos 7 projetos no setor de agricultura e pecuária sustentável, 5 no setor de manejo e produção florestal sustentável e produtos da sociobiodiversidade, 1 em educação e bem-estar aliados à conservação do meio ambiente, 1 em mitigação/adaptação das mudanças climáticas e 1 em produtos e serviços ambientais.

Entre os negócios acelerados do edital de 2018 e implementados em 2019, destacamos: 100% Amazônia, Awí, Broto, Chocolates de Mendes, Coopmel, Da Tribu, Ecopainéis, encauchados, ManaosTech, Manioca, Onisafra, Ração +, Peabiru, Tipiti, Sustente Ecosoluções.

Entre os negócios acelerados do edital de 2019 e implementados em 2020, destacamos: Academia Amazonia Ensina, Cacauway, COSAEMJ, Coex Codajás, Instituto Ouro Verde, Maneje Bem, Na Floresta/ Nakau, NevegAM, Nossa Fruits, OKA Juice, ONF Brasil – Fazenda São Nicolau, Prátika Engenharia, Serras Guerreiras de Tapuruquara, Taberna da Amazônia, Tucum.

Salientamos que até o momento, não foi disponibilizado o Boletim de Impacto do ano de 2020 semelhante ao disponibilizado para o edital de 2019, mas as metas para 2020 são: 5 milhões de hectares de floresta preservados, R\$ 40 milhões investidos, 10 mil famílias beneficiadas e 50 negócios apoiados pelo projeto.

Programa Prioritário de Biotecnologia (PPBio)

O Programa Prioritário em Bioeconomia (PPBio) foi instituído pela Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA em 2019, e constitui-se num programa que conecta empresas, investidores a uma nova economia da floresta, com o objetivo de diversificar e impulsionar investimentos no contexto da política de incentivos fiscais, abrangendo soluções para a exploração econômica e sustentável da biodiversidade (SUFRAMA, 2020).

O PPBio consiste no desenvolvimento de soluções para a exploração econômica sustentável da biodiversidade amazônica e seleciona os projetos de acordo com o seguinte enquadramento: a conservação dos ecossistemas naturais; a promoção de uma agricultura multifuncional de base agroecológica; os fluxos e ciclos de regeneração natural; o tratamento e reaproveitamento de resíduos; o objetivo de fortalecer cadeias de produção nativas e o desenvolvimento social local, com tecnologia e inovação (SUFRAMA, 2020).

O PPBio tem a prerrogativa de conectar as duas maiores potencialidades da região: o Polo Industrial de Manaus - PIM e a biodiversidade amazônica por meio dos incentivos financeiros de empresas que acreditam em um futuro sustentável para a Amazônia e para o PIM.

O IDESAM é o responsável por realizar a gestão tecnológica, administrativa e jurídica do PPBio, fortalecendo a parceria entre as empresas investidoras e o ecossistema de inovação em bioeconomia que é constituído por: Negócios de Impacto Social e Ambiental; Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) Públicas e Privadas, credenciadas pelo CAPDA/SUFRAMA (Universidades Públicas e Privadas; Incubadoras e Parques de Bioindústria; Laboratórios de Pesquisa e Inovação; Institutos, Centros de Pesquisa e Fundações de Desenvolvimento de Inovação).

Desde a sua criação, 10 aportes que representam R\$ 9,3 milhões em apoio foram concretizados. Além disso, destacamos a criação do Banco de Projetos em Bioeconomia, o que agrega mais de 70 propostas interessadas em conseguir recursos para avançar com suas pesquisas. As propostas estão alinhadas com as necessidades dos processos produtivos das indústrias e com as demandas da sociedade, incluindo soluções para o combate a pandemia de Covid-19 (IDESAM, 2020).

Ainda segundo a SUFRAMA (2020), em relação às características das propostas inscritas no PPBio, destacamos que são voltadas para processos produtivos e serviços relacionados aos diversos setores da bioeconomia, incluindo iniciativas de prospecção de princípios ativos e novos materiais a partir da biodiversidade amazônica, negócios de

impacto social e ambiental, biologia sintética, nanobiotecnologia e bioinformática dentre outros segmentos que compõem o escopo dos projetos apresentados.

De acordo com o IDESAM (2020), no ano de 2019 foram fomentados 73 projetos desenvolvidos, sendo 72 deles instalados no Estado do Amazonas e 1 no Estado do Pará, contemplando 22 Empresas, 49 Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs e 02 Incubadoras.

Ressaltamos que 56% dos projetos contemplados receberam o montante financeiro com valores contidos nas faixas de R\$ 301 mil a 1 milhão de reais, sendo 23% na faixa de R\$ 301 mil a R\$ 500 mil e 33% entre 501 mil a 1 milhão de reais.

Por fim, não podemos deixar de contemplar nesta discussão a Lei da Inovação, Lei n. 10.973/2004 que ganhou autonomia através do Marco Regulatório da Inovação em 2016 contribuindo para desburocratizar o ambiente de inovação, a qual possibilita às empresas do Polo Industrial de Manaus - PIM incentivo tributário para realizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento em projetos ligados à Bioeconomia. Dados preliminares apontam que existe uma demanda reprimida e que as empresas estão direcionando os seus investimentos aos negócios sustentáveis e que nesta primeira versão o programa conta com um aporte financeiro R\$ 9,5 milhões (SUFRAMA, 2020).

Entre os projetos contemplados 21% do retorno ou impacto contempla os investimentos em negócios direcionados à Bioeconomia. Um percentual ainda tímido, mas muito promissor uma vez que a biodiversidade amazônica garante a oferta de ativos florestais que até então são pouco explorados e que esta atividade possibilita uma exploração sustentável contribuindo para a economia com base na floresta em pé. De acordo com o IDESAM (2020), em relação à jornada de inovação dos projetos atendidos pelo programa, temos que: 13% encontram-se ainda como ideia, 34% em validação, 24 como protótipo, 4% MVP protótipo viável, 1% em organização do negócio, 3% em tração, 3% em pré-escola e 6% em escala

Em relação ao nível de maturidade tecnológica, 24% das empresas encontram-se no nível de maturidade tecnológica definido como concepção tecnológica formulada/definida e 23% já com a validade em ambiente relevante.

Para o edital de 2020/2021 a abrangência será a Amazônia Ocidental e o Estado do Amapá: cadeias produtivas, bioplásticos e específicos (*startups forest bot* e *biozer pomada diabética*).

PERCURSO METODOLÓGICO

Neste item, relata-se o percurso metodológico usado para atingir o objetivo proposto de analisar o cenário das *Startups* da Floresta e sua contribuição para sustentabilidade na Amazônia. Observamos que este movimento proporciona o fortalecimento da economia regional e dos conhecimentos dos moradores da floresta, possibilitando a geração de

emprego e renda para as comunidades da Amazônia e contribuindo para a preservação da biodiversidade. Para atingir tal propósito, utilizou-se de método qualitativo, com a finalidade exploratória e descritiva, por meio de pesquisa bibliográfica e documental fazendo uso de observações e análise de conteúdo.

Por ser trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, que tem como função principal a análise do objeto, buscando descrever o estado da arte nos temas escolhidos: Startups: histórico e definição; Startups da Floresta e Negócios de Impacto Social; Desenvolvimento Regional Endógeno; Sustentabilidade na Amazônia e Estratégia de Preservação e a Terceira Via para o Desenvolvimento e que contribui para descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los.

Para Triviños (1987), o objetivo da pesquisa qualitativa é explicar um fenômeno ainda não conhecido em um determinado contexto, pouco estudado. Logo, seus dados serão muito mais de natureza descritiva ou exploratória, os resultados qualitativos serão textos, quadros explicativos e relações (*frameworks*) que ajudarão a explicar os achados.

Quantos à análise de dados e resultados, prevalece uma análise de conteúdo com base em observações dos fatos e entendimento dos textos utilizados na construção do artigo.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES

Com o objetivo de analisar o cenário das *Startups* da floresta e a sua contribuição para a sustentabilidade na Amazônia, iniciamos este texto com as considerações acerca da Origem e Definição das *Startups*, *Startups* da Floresta e Negócios de Impacto Social e apresentamos informações acerca dos dois pioneiros editais definidos como: Programa de Aceleração de Negócios de Impacto (Plataforma Parceiros pela Amazônia) e Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio).

Ao longo do texto, foi possível observar que a presença das *Startups* na Amazônia proporciona o fortalecimento de um modelo de desenvolvimento endógeno com a potencialidade de geração de emprego e renda para as comunidades locais contribuindo de forma direta e indireta para a preservação da biodiversidade e para a exploração da floresta em pé.

Ressaltamos que esta proposta é vista como uma terceira via para o desenvolvimento e se baseia no uso da tecnologia, do conhecimento da floresta e da inserção da Amazônia na nova industrialização de forma a gerar emprego e renda para a população local e possibilitar a redução do desmatamento e da emissão de gases de efeito estufa.

Ademais, o uso da tecnologia e do conhecimento contribuirão para agregar valor aos ativos da floresta e para dar escalabilidade aos produtos amazônicos já conhecidos e apreciados nos mercados nacionais e internacionais.

Especificamente em relação ao movimento de expansão das *Startups* que focam suas atividades em valorizar as potencialidades regionais fazendo uso dos ativos da floresta e na maioria das vezes figuram como empreendimentos de impacto positivo.

Em relação aos dois programas pioneiros de captação de incubação e aceleração de negócios com base nas startups da floresta e negócios de impacto social: Programa de Aceleração de Negócios de Impacto (Plataforma Parceiros pela Amazônia, de 2017 e ao Programa Prioritário em Bioeconomia (PPBio), instituído pela SUFRAMA em 2019, apesar de recentes são relevantes para o desenvolvimento regional e já apresentam números positivos para a inserção dos produtos amazônicos em cadeias de distribuição nacional e internacional.

Em ambos os projetos, cabe ao IDESAM a responsabilidade por realizar a gestão tecnológica, administrativa e jurídica, fortalecendo a parceria entre as empresas investidoras e o ecossistema de inovação.

Acreditamos que a instalação das *Startups* da Floresta seja um caminho promissor e que promova o fortalecimento de atividades inovadoras, fortalecendo o conhecimento regional (conhecimento da floresta), a participação do setor público, do setor privado, de empresários, de investidores, de instituições de ensino e pesquisa, de inovação bem como de ambientalistas para fomentar negócios locais inovadores com o objetivo de gerar emprego e renda, fortalecer a exploração sustentável dos recursos amazônicos e qualificar o capital humano regional.

Dessa forma, defendemos que esse novo e badalado movimento de expansão da *Startups* da Floresta que fazem uso de ativos da floresta e que impactam positivamente sobre a sociedades e o meio ambiente contribua para alavancar a economia, possibilite o crescimento e desenvolvimento econômico, fortaleça a preservação ambiental, o uso da tecnologia, da ciência e da inovação reduzindo as vulnerabilidades socioeconômicas e ambientais na região amazônica.

Ademais, defendemos que essa nova exploração, que tem como modelo uma economia de baixo carbono, apresenta um elevado potencial para contribuir para que a região amazônica possa elevar a sua participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional que hoje é de apenas 8%, muito baixo se levarmos em consideração a sua área que é de 60% do território nacional, e como sabemos, abriga 74% das atividades extrativas não exaustivas (sementes, folhas, óleos), que não necessitam de desmatamento, ou seja, temos muita potencialidade com base na oferta de ativos florestais e só precisamos de uma gestão adequada para fomentar uma atividade de baixo impacto, que proporcione efeitos sociais, econômicos e ambientais positivos.

Destacamos ainda, que as *Startups* da Floresta que tem a sua atividade baseada no uso dos produtos florestais fomentam projetos desenvolvidos em parceria com comunidades ribeirinhas, indígenas, quilombolas e agricultores familiares, associando a ciência com a tecnologia com foco na exploração sustentável desde o início da cadeia produtiva com o objetivo de aumentar o valor agregado dos produtos, beneficiar as populações locais e impulsionar a economia regional (Silva e Oliveira, 2021).

Por fim, como vimos nos estudos da Comissão Europeia, a exploração de negócios com ativos da floresta tem o potencial de criar um milhão de empregos verdes até 2030, e o Brasil através do bioma amazônico tem a potencialidade de liderar este movimento à nível mundial.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS. Principais características de uma Startup. 2020. Disponível em: <https://abStartups.com.br>. Acesso em: 08 fev. 2021.

ALVES, T. DUARTE, J. A utilização do modelo de negócios e plano de negócios pelos startups. Núcleo de pesquisa acadêmica. Curitiba: FAE, 2016. Disponível em: <https://www.cadernopaic.fae.edu/cadernopaic/article/view/207/168>. Acesso: 20 jan. 2021.

AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento Regional Endógeno: (re) construção de um conceito, reformulação de estratégias alternativas para (à guerra fiscal). In: XXIII Encontro Nacional de Economia. Salvador-BA, 1995. Disponível em: jairdoamaralfilho.ecn.br/wp-content/uploads/2020/02/Desenvolvimento-regional-endogeno_re_construcao-de-um-concieto_XXIII-Encontro-Nacional-de-Economia_1995_Salvador.pdf. 1995, Salvador-BA. Anais... Salvador: ANPEC, 1995.

BARKI, E. Negócios de Impacto: tendência ou modismo. *Gvexecutivo*, v 14, nº 1, jan/jun, p. 11-17, 2015.

COMISSÃO EUROPEIA. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Strategy. In: Innovating for sustainable grow: a bioeconomy for Europe. Bruxelas, 2012. Disponível em: <http://ec.europa.eu>. Acesso em: 26 mar. 2020.

CUNHA FILHO, M; REIS, A; ZILBER, M. *Startups*: do nascimento ao crescimento - proposta de integração para ciclos de inovação e desafios do desenvolvimento. *Revista Desafios*. v. 5, n. 3, p. 98-113, 2018.

ENRÍQUEZ, G. Desafios da Sustentabilidade da Amazônia: Biodiversidade, Cadeias Produtivas e Comunidades Extrativas Integradas. (Tese de Doutorado) Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS, UNB, 2008. Brasília-DF, 2008. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6730/1/2008_GonzaloEnriqueVasquezEnriquez.pdf. Acesso em: 01 dez 2021.

FEDERWISH, F. e ZOLLER, H. G. Technologie nouvelle et ruptures regionales. Paris: Economica, 1986. 236 p.

FONSECA, F; BARBOSA, R; PEREIRA, F. Uso de fontes de informação por gestores de *Startups*. In: Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação. v. 10, n. 2, 2010, Rio de Janeiro-RJ. Anais. Rio de Janeiro, ANCIB, 2010.

FUNDAÇÃO CERTI. CERTI mapeia 140 *Startups* na Amazônia que podem gerar impacto positivo para a floresta. 2019. Disponível em: <https://certi.org.br/blog/certi-mapeia-140-Startups-na-amazonia-que-podem-gerar-impacto-positivo-para-a-floresta>. Acesso em: 12 mar. 2021.

GITAHY, Y. O que é uma startup? 2011. Disponível em: <https://www.empreendedoronline.net.br>. Acesso em: 25 jan. 2021.

GOVERNO FEDERAL. Lei n. 10.973 de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/10.973.htm. Acesso em: 12 mar. 2021.

HERMANSON, B. O que é uma startup? 2011. Disponível em: <https://www.mundosebrae.com>. Acesso em: 20 jan. 2021.

ICMBIO. Unidades de Conservação. 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/>. Acesso em: 01 dez 2021.

IBGE. O que são negócios de impacto social e como eles funcionam. 2014. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/o-que-sao-negocios-de-impacto-social>. Acesso em: 10 mar. 2021.

IDESAM. PPBio: um ano de investimentos em soluções inovadoras. 2020. Disponível em: <https://www.IDESAM.org/programa-prioritario-de-bioeconomia-um-ano-de-investimentos-em-solucoes-inovadoras>. Acesso em: 08 mar. 2021.

IDESAM. Programa de Aceleração da PPA divulga negócios selecionados para a turma de 2020. Disponível em: <https://www.idesam.org>. Acesso em: 25 dez. 2020.

IDESAM. Programa de Aceleração PPA Boletim de Impacto 2019. Disponível em: https://aceleracao.ppa.org.br/wpcontent/uploads/2020/04/20200329_PPA_BoletimImpacto_paginas.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

IDESAM. Overview Banco de Projetos em Bioeconomia, Edital 2019. Disponível em: <https://bioeconomia.org.br>. Acesso em: 16 mar. 2021.

INSTITUTO WRI BRASIL. Uma Nova Economia para uma Nova Era: Elementos para a Construção de uma Economia mais Eficiente e Resiliente para o Brasil. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/nova-economia-brasil-eficiente-resiliente-retomada-verde>. Acesso em: 25 dez. 2020.

LONGHI, F. A história da revolução das *Startups*. 2011. Disponível em: <https://imasters.com.br/carreira-dev/a-historia-da-revolucao-das-startups>. Acesso em: 27 jan. 2021.

MENDES, C. Por Dentro da Bioeconomia. Agência de Notícias da CNN. 2020. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/noticias/sustentabilidade/por-dentro-da-bioeconomia>. Acesso em: 20 fev. 2021.

NOBRE, C. SAMPAIO, S. BORMA, L. CASTILHA-RUBIO, J. SILVA, J. CARDOSO, M. Riscos de uso da terra e mudanças climáticas na Amazônia e a necessidade de um novo paradigma de desenvolvimento sustentável. 2016. *Processo da academia nacional de ciências dos estados unidos da américa. PNAS*. SEP, 27, 2016, v. 113, n. 39. 2016. p. 10759-10768; doi: 10.1073/pnas.1605516113. Disponível em: <https://www.pnas.org/content/113/39/10759/tab-article-info>. Acesso em: 03 dez. 2021.

PATROCÍNIO, F. Negócio social ou negócio de impacto: o que é o quê? *AUPA, jornalismo de impacto*. 2018. Disponível em: <https://www.aupa.com.br>. Acesso em: 10 mar. 2021.

PAULA, R.; ALMEIDA, F. O intraempreendedorismo como ferramenta para o crescimento e a competitividade das organizações. In: XII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação. Universidade do Vale Paraiba, 2015. Joao Pessoa - PB. Anais. João Pessoa: ELAIC E VIII ELAPG-PB, 2015.

RAMOS, P. O desenvolvimento de *Startups*: um estudo de caso em uma empresa de alimentação. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Escola Politécnica. Rio de Janeiro. 2015.

RIES, E. A *startup* enxuta: como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidos. São Paulo: Lua de Papel, 2012. 180 p.

SAGAZIO, G. Startups geram bons empregos e dinamizam atividade econômica. 2020. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/economia/startups-geram-bons-empregos-e-dinamizam-atividade-economica/>. Acesso em: 01 dez. 2021.

SANTILLI, M. G. Startups: como a Engenharia de Materiais se encaixa neste mundo. 2017. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Engenharia) Escola de Engenharia de São Carlos-USP, São Carlos. 2017.

SCOBAR, D. Descubra a importância da gestão da inovação para sua empresa. Disponível em: <https://www.4ci.com.br/importancia-gestao-da-inovacao/>. Acesso em: 11 set. 2021.

SILVA, M. L. A. e; OLIVEIRA, M. L. de. A Bioeconomia como Alternativa Complementar ao Modelo de Desenvolvimento do Amazonas. Bioeconomy as a complementary alternative to the Amazon development model. *Informe GEPEC*, [S. l.], v. 25, p. 46–65, 2021. DOI: 10.48075/igepec.v25i0.26297. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/26297>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SILVIA, C. GIRARDI, G. *Startups* da Amazônia Impulsionam a Bioeconomia. IDESAM. 2020. Disponível em: <http://IDESAM.org/Startups-da-amazonia-impulsionam-a-bioeconomia>. Acesso em: 25 dez. 2020.

STÖHR, W. e TAYLOR, D. R. F. Development from above or below? The dialectics of regional planning in development countries. Londres: Wiley and Sons, 1981. 160 p. SUFRAMA. Indicadores Industriais. Disponível em: <http://site.suframa.gov.br>. Acesso em: 26 mar. 2020.

TRIVIÑOS, A. *Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo*. São Paulo: Atlas, 1987. 246 p.

YUNUS, M. *Criando um negócio social*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2020. 232 p.