

AS GREENTECHS COMO ALTERNATIVA DE INVESTIMENTOS: ESTUDO DE CASO DA EMPRESA RADIX

Glaucan de Medeiros Braga

Curso de pós-graduação lato sensu em Gestão de Projetos e Inovação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul- Canoas/RS

RESUMO

A economia moderna trouxe uma série de mudanças na forma de fazer negócios, surgindo novas estruturas de empresas, denominadas Empresas Verdes com foco no uso de Tecnologias, também conhecidas como *GreenTechs*. Atuando dentro das boas práticas focadas em sustentabilidade, conhecidas como ESG, essas empresas são consideradas um modelo de Startup, que tem como objetivo desenvolver modelo de negócio de maneira escalável, disruptiva e repetível. Neste tocante, é sabido que dependerão de grandes investimentos para percorrer as fases, desde sua criação até tornarem-se empresas que sejam financeiramente saudáveis. Dentre as diversas categorias de Empresas Verdes, este trabalho buscará entender o fenômeno das *GreenTechs*, que são empresas de iniciativa verde que oferecem soluções tecnológicas e que visam reduzir o impacto ambiental negativo das suas operações, criando produtos e serviços que ajudem a preservar o planeta. Para tanto, foi realizado um estudo de caso único junto a empresa RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA, uma vez que ela vem se destacando positivamente, não só pela adoção de boas práticas ambientais, sociais e políticas (ESG), mas também como modelo de atuação como *GreenTech*. O objetivo desta pesquisa foi procurar identificar quais fatores podem ser considerados pelos investidores nas empresas que atuam no segmento *GreenTech* como alternativa de investimentos, a partir da análise dos 3T'S (Team, Technology and Traction). Os resultados encontrados apontam que além destes negócios terem um potencial de desenvolvimento financeiro, podem oferecer retornos profícuos na área ambiental e social, através do impacto positivos de seu modelo de negócio.

PALAVRAS-CHAVE: Startups; *GreenTechs*; Investimentos;

ABSTRACT

The modern economy has brought a series of changes in the way of doing business, with new company structures emerging, called Green Companies focusing on the use of Technologies, also known as *GreenTechs*. Operating within good practices focused on sustainability, known as ESG, these companies are considered a Startup model, which aims to develop a business model in a scalable, disruptive and repeatable way. In this regard, it is known that they will depend on large investments to go through the phases, from their creation to becoming financially healthy companies. Among the various categories of Green Companies, this work will seek to understand the phenomenon of *GreenTechs*, which are green initiative companies that offer technological solutions and aim to reduce the negative environmental impact of their operations, creating products and services that help preserve the planet. To this end, a unique case study was carried out with the company RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA, as it has stood out positively, not only for adopting good environmental, social and political practices (ESG), but also as a model of action as *GreenTech*. The objective of this research was to identify which factors can be considered by investors in companies that operate in the *GreenTech* segment as an investment alternative, based on the analysis of the 3T'S (Team, Technology and Traction). The results found indicate that in addition to these businesses having the potential for financial development, they can offer profitable returns in the environmental and social area, through the positive impact of their business model..

KEYWORDS: *Startups*; *GreenTechs*; *Investment*;

1. INTRODUÇÃO

Em um mundo globalizado, o investidor encontrará, à sua disposição, as mais variadas possibilidades quando o assunto é investimento financeiro. Ele poderá optar por investir em empresas inovadoras que utilizam tecnologias verdes para desenvolver seu processo produtivo e, ainda assim, conseguir minimizar os impactos negativos causados ao meio ambiente e a sociedade. Investimentos nestes tipos de empresas, denominadas de *GreenTechs*, estão agregando valor para as partes interessadas e se comprometendo com um futuro mais verde sustentável e sustentável.

As *GreenTechs* são uma espécie de empresa do tipo Startups que atuam em um segmento específico, com emprego de tecnologia para encontrar soluções verdes aos meios produtivos. Estas empresas carregam muitas peculiaridades em sua estrutura, funcionamento e financiamento. Em um futuro breve, elas devem ocupar um espaço significativo como instrumento que viabilizarão as boas práticas produtivas com geração de valor, sem agredir ao meio ambiente e sobretudo adicionando um propósito através da adoção dos métodos, que remetem às práticas ambientais, sociais e de governança (ESG) de uma organização, corroborando com essa visão de Gomes (2021, p. 12), que afirma: “Mais do que nunca, as empresas estão sendo forçadas a gerenciar de perto o capital social e humano e revisar estratégias para incorporação do compromisso com a sustentabilidade”. Através do investimento com propósito, é possível ao investidor auferir lucros, bem como, contribuir para a preservação ambiental, gerar empregos e ajudar no desenvolvimento do país.

O objetivo desta pesquisa foi procurar identificar que fatores que podem ser considerados pelos investidores nas empresas que atuam no segmento GreenTech como alternativa de investimentos, a partir da análise dos 3T’S (Team, Technology and Traction).

Sistema de apreciação viabilidade e de valor utilizado pelo investidor-anjo, João Kepler em seu método de avaliação de empresas do tipo Startup e que foi adaptado para a realidade das *GreenTechs*.

Logo no referencial teórico serão abordados os principais conceitos que envolvem o “ambiente” das Startups, quais são suas características, sua estrutura, sua evolução, como se dá o investimento até chegarmos ao segmento das *Greentechs*. Quanto ao método foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, partindo de uma abordagem do tipo qualitativa, com estudo de caso único da empresa RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA, que é uma empresa privada e que se utiliza de plataformas de Equity Crowdfunding (EC), para captar recursos, junto ao mercado financeiro, e que para tanto, deve divulgar informações sobre suas atividades através de constantes relatórios de caráter público junto aos investidores e agentes reguladores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação e Empreendedorismo

Na visão de autores seminais como Schumpeter e Ries, os temas inovação e empreendedorismo estão intimamente ligados e correlacionados. Onde a inovação não é meramente apresentar algo novo, segundo a visão de Schumpeter, que define: “A inovação é o principal mecanismo com que o capitalismo desenvolve-se” (Blaug, 1995, p. 460 apud Paiva et al, 2017 p. 2). Para este mesmo autor, o empreendedorismo é o veículo essencial para que os novos negócios possam ocorrer, visão reforçada, na concepção de Ries, que aponta: “O empreendedor tem um papel fundamental como gerador de oportunidades, tornando-se assim um agente de inovação” (Ries, 2012, p. 11).

Desta forma, depreende-se que inovação é um meio pelo qual se estabelece uma relação direta entre o mercado e os consumidores e que os empreendedores são os agentes fundamentais para a concretização dessa relação, na forma de negócios comerciais.

2.2 Compreendendo as *Startups*

A Associação Brasileira de *Startups* (ABStartup) apresenta o seguinte conceito: “*Startups* são empresas que desenvolvem produtos ou serviços inovadores que solucionam um problema real dos consumidores dos mais diversos mercados, com potencial de rápido crescimento e alta escalabilidade”. Para aprofundar um pouco mais o significado de *Startup*, pesquisou-se, também, junto a Gitahy (2011, apud Alencar et al., p. 5), que assegura: “*Startup* é um modelo de empresa jovem ou embrionária em fase de construção de seus projetos, que está atrelada fortemente à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras”. O mesmo autor, complementa que “*Startup* é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza”. Portanto, considera-se que uma *Startup* é aquela que tem como objetivo principal desenvolver um modelo de negócio de maneira escalável, disruptivo e repetível, podendo ainda, considerar a empresa que procura realizar tudo isso com a ajuda da tecnologia ou pelo avanço da tecnologia em novos produtos e serviços. Por se tratar de uma empresa em criação, ela dependerá de grandes investimentos para percorrer todas as fases desde a sua criação até o desenvolvimento para empresa de porte, ou seja, para que os resultados financeiros comecem a aparecer.

Dentro da literatura, encontra-se uma corrente predominante, que associa as fases das *Startups* à metáfora biológica do Ciclo da Vida, pois entendem que as organizações nascem, se desenvolvem e morrem (Chandler, 1962 apud Mineiro et al., 2022, p. 396). Contudo, opta-se aqui pela representação formulada por Kepler (2021), por ser didaticamente mais bem estruturada, conforme, descrita logo abaixo:

- a) Ideação (Pré seed): é a fase em que a empresa existe ainda somente no mundo das ideias. Quando o empreendedor identifica uma oportunidade para determinado público-alvo;
- b) Validação (Seed): é a fase em que a empresa introduz de forma restrita aos clientes o seu produto ou serviço. E conforme a aceitação obtém a validação do produto oferecido;
- c) Operação (Early Stage): é nesta fase que a empresa possui uma versão do seu produto acabado e começa a comercializar junto ao seu público-alvo;
- d) Tração (Growth Stage): agora a empresa está em plena operação, pode-se dizer que as engrenagens estão se movendo e que estão lubrificadas e bem ajustadas;
- e) Escala (Scale Stage): finalmente é nessa fase que a empresa está apta a buscar expansão, em que ela buscará aumentar a receita e manter os custos de operação ajustados e enxutos.

Na visão de Kepler (2018, p. 43); “Escalar significa buscar por um modelo de crescimento repetível e lucrativo sem aumentar a infraestrutura proporcional”. Ele ainda refere-se, a esse ciclo, como: “[...] uma caminhada que precisa ser trilhada lado a lado, em conjunto e com parceria afinada. Afinal, o empreendedor e o investidor possuem o mesmo objetivo de fazer com que o negócio dê certo e se torne lucrativo e valorizado”. A produção em escala também deve primar pela padronização dos produtos e pela repetibilidade dos processos, como aponta Ries (2018, p. 34): “A padronização, a produção em massa, a manufatura enxuta e o Seis Sigma são todos frutos dessa vitória conceitual arduamente conquistada”.

As principais características de uma *Startup* são as que as distinguem das demais empresas, conforme apresentado por Kepler em O poder do equity (2021, p. 34):

- a) Inovação: pode-se definir como fenômeno capaz de deixar as relações humanas efetivamente mais rápidas e impactantes. Buscará oferecer soluções diferenciadas;
- b) Menos burocrática: a cadeia de decisão é bem pequena, não existem diversos níveis de decisão, por isso que as mudanças ocorrem de maneira significativamente mais rápida;
- c) Escalabilidade: é o processo pelo qual a empresa atinge o número maior de clientes sem aumentar os gastos e custos proporcionalmente;

- d) Alta velocidade: é muito comum ver as empresas crescerem no mercado isto ocorre pois a empresa trabalha numa alta intensidade, resultando em um crescimento acelerado;
- e) Equipes ágeis: são pequenas e dotadas de potencial para alcançar grandes mercados com soluções otimizadas e customizadas;
- f) Networking: é a cadeia de relacionamentos empresarial. É como o empreendedor se relaciona com todo o ecossistema e estabelece relações pessoais e empresariais.

É possível resumir estas características em 3T 'S (Team, Technology and Traction), onde cada T representa uma característica bem definida da *Startup*. E Kepler (2018, p. 71) ressalta que:” [...] quando a empresa estiver satisfeita em relação aos 3T 'S, ela está pronta para ir atrás de investidores”.

O ambiente altamente sujeito a mudanças e incertezas faz com que a estrutura das empresas do tipo *Startup* possua as mais diversas formas. Para Ries (2018, p. 14) ela deve possuir cinco características marcantes, pelo conceito de “STARTUP ENXUTA”:

- a) Possuir postura empreendedora: proporcionar atitudes que provoquem mudanças e coloquem a empresa em movimento contínuo;
- b) Focada na administração: onde os administradores estejam acostumados em ambiente de incertezas e mudanças constantes;
- c) Aprendizado validado: que as empresas sejam capazes de aprender a desenvolver negócios sustentáveis;
- d) Auto-correção de rumo: que sejam capazes de aprender com os erros e oferecer novas soluções com grande rapidez;
- e) Inovação: procurar sempre implementar melhorias contínuas;

O autor acrescenta a sua visão: “ Seria uma loucura ainda maior ficarmos aprisionados em conformidade maquinal à ideologia do passado, em face da mudança e disrupção. Em vez disso, é hora de começarmos a construir sobre essas bases” (Ries, 2018, p. 42).

2.3 O campo de investimentos em *Startups*

Existem diversas maneiras para investir em *Startups*, cada forma deve ser cuidadosamente avaliada, pois a empresa ditará o que pode ocorrer também nas diversas fases da evolução do negócio e a decisão poderá afetar diretamente os retornos esperados pelo investidor. Para esta discussão, apresentam-se Fonseca e Domingues (2017, p. 335) que lembram em seu artigo o teorema chamado de debt-equity ratio (ou simplesmente proporção dívida-participação). Em outras palavras, o tipo de participação definirá o tamanho do custo e riscos envolvidos na transação, ou seja, da assimetria risco-retorno. O aporte financeiro realizado nas fases iniciais do empreendimento incorrerá em maior taxa de retorno dos recursos, mas também há de se considerar que correrá efetivamente riscos maiores de insucesso visto que as empresas nesta fase não estão bem estruturadas, ocasionando a perda total do capital aplicado.

Há diversos veículos de investimentos apresentados na literatura acadêmica, mas que aqui, opta-se em apresentar o Equity Crowdfunding (EC) que é um mecanismo que ganhou mais força e notoriedade nos últimos anos como apontado pela Associação Brasileira de Crowdfunding e Investimento (2020), que são empresas que oferecem a possibilidade de realizar aportes de recursos financeiros pela internet, por meio de ofertas públicas em plataformas de investimentos. Essa modalidade ocorre quando o investidor acompanha o aporte realizado por outro investidor mais experiente em uma rodada de investimentos. Neste sentido, na visão de Pazini et al (2020, p. 22) que assevera: “ O EC é por característica, democrático. Ele dá acesso aos investidores que desejam investir em *Startups* e que não tem essa

possibilidade por outras formas mais tradicionais de investimento nesse tipo de empresa, por demandarem maiores valores de aportes de capital”.

Existe uma série de vantagens em realizar aportes de recursos financeiros nas *Startups*, mas aqui apresenta-se as principais, citadas por Kepler, a serem consideradas pelo investidor.

a) Maiores retornos: existe a possibilidade de gerar retornos com lucros acima da média do mercado financeiro. Para Kepler (2021, p. 111), a assimetria do tipo de negócio é um fator extremamente essencial para retratar estas relações de custo/oportunidade/risco. Onde apresenta a metáfora da corrida de cavalo, uma vez que deve-se procurar apostar no jóquei (empreendedor) que conduz o cavalo (empresa), pois ele é o responsável pelos resultados.

b) Diversificação do portfólio: Estas empresas criam oportunidade de diversificar o portfólio de investimentos, que ainda apresentam possibilidade de contribuir com a sociedade e meio ambiente: as empresas emergentes destacam-se no campo de interação social e ambiental que poderão provocar uma modificação do comportamento da sociedade a longo prazo, na visão de Kepler (2021, p. 85), é que a diversificação pode trabalhar a favor do investidor aumentando a rentabilidade utilizando diversos produtos financeiros. Seguindo a mesma linha de raciocínio, optou-se por destacar as principais desvantagens desse tipo de investimento em empresas *Startups*.

Sobre as desvantagens Kepler (2021, p. 64) é taxativo: “[...] nunca é demais lembrar, o retorno ao investir em uma *Startup* é de longo prazo, baixa liquidez e alto risco”.

a) Longo prazo: o capital investido em empresas emergentes terá um prazo de desenvolvimento em média de 6 a 10 anos, dependendo das condições de mercado e do desempenho da própria empresa;

b) Falta de liquidez: após realizarem o aporte, dificilmente não será possível realizar o resgate do investimento, pois o mercado secundário é incipiente no Brasil;

c) Alto risco: como as empresas estão em sua fase de implantação e ainda não conquistaram o seu espaço no mercado existe a possibilidade real de acontecerem perdas do capital investido.

O Investidor deve observar alguns pré-requisitos antes de aportar recursos financeiros em uma *Startup*, como por exemplo: A qual público se destina? A que preço chegará ao mercado? Como o produto agrega valor? Neste, tocante, Kepler (2018, p. 33) aponta: “A convergência dessas três características é fundamental para qualquer negócio”.

A percepção de valor do investidor será formada pelo conjunto de fatores julgados pertinentes ao sucesso do investimento em empresas *Startups*, de acordo com Lerner et al (1994 apud Hosken, 2021, p. 16), “O capital humano terá uma ponderação relevante para a tomada de decisão, a habilidade e experiência do empreendedor terá presumidamente uma perspectiva positiva no empenho do novo empreendimento”.

Os investidores interessados em aportar recursos neste tipo de empresa devem estar cientes que este tipo de negócio é por si só de alto risco e que devem estar atentos a muitos detalhes, como estrutura, o modelo de negócio, as soluções que oferecem, o uso de tecnologias, a escalabilidade do negócio, todos esses fatores retratados pelos 3T’S (Team, Technology and Traction), apresentados por Kepler (2018, p. 71). Devem, ainda, entender que como as *Startups* são também empresas, desta forma, elas, também, estão sujeitas ao fracasso, como qualquer outro tipo de negócio. Mas algumas particularidades devem ser consideradas conforme aponta o estudo da CB Insights. A CB Insights (líder mundial em dados sobre *Startups*, tecnologia e Venture Capital), em 2018, realizou estudos em mais de 100 post-mortems de *startups* com o objetivo de identificar as principais razões que levam esse tipo de empresa ao fracasso. Das diversas *Startups* analisadas verificou-se que há predominantemente algumas razões principais que se destacam, listadas aqui abaixo:

- a) Construir uma solução procurando um problema, isto quer dizer que a empresa não estava focada em atender um público, visando uma "necessidade de mercado": Esse motivo para falha da empresa está diretamente ligada ao modelo de negócio, como ela procura apresentar soluções em forma de produtos ou serviços para os seus clientes e mercados.
- b) Correr para "fora da caixa": dinheiro e tempo são finitos e precisam ser alocados criteriosamente. É necessário empregar corretamente o caixa, equilibrando gastos e receitas.
- c) Equipe Erradas: uma equipe diversificada com diferentes conjuntos de habilidades é um fator contribuinte para o sucesso da empresa, muitas empresas realmente só verificam essa situação quando o empreendimento deu errado.
- d) Erro no Modelo de Negócio: O modelo de negócio é importante para o sucesso do empreendimento pois é desta forma que a empresa irá se capitalizar e ganhar tração.
- e) Desarmonia entre investidores e cofundadores: a discórdia entre investidores e empreendedores é fatal para as empresas, e podem agravar e comprometer todo o negócio.
- f) Localização ruim: esse fator tem haver com o tipo de negócio e seu conceito e a sua localização.
- g) Falta de “paixão”: Está relacionada à atividade do empreendedor, quer seja pela falta de domínio na atividade dos empreendedores ou pela falta de conhecimento do mercado.

Embora a dinâmica de tomada de decisão para os investidores de pequeno porte seja diferente daquela adotada por grandes investidores, bem como, dos fundos de investimentos especializados nesta área, pode-se utilizar alguns princípios básicos, a fim de mitigar os principais fatores de fracasso de investimento em *Startups*. Neste sentido, Kepler (2021, p. 83) retrata os fatores que os grandes fundos Private Equity, Seed de Venture Capital, levam em conta na hora de aportar recursos em uma empresa *Startup*.

- a) Perfil do empreendedor e da equipe – o empreendedor tem que ter experiência e conhecimento do setor, dedicação integral ao negócio, garra e vontade de crescer.
- b) A inovação do negócio, seja no processo, na estratégia comercial e no marketing, seja no modelo de negócios e na tecnologia do produto;
- c) O diferencial do negócio – o produto ou o processo deve ter o máximo de características proprietárias e de inovação, para diferenciá-lo de seus concorrentes e permitir vantagens competitivas explícitas, identificando com clareza a lacuna que aquele negócio preenche;
- d) O mercado em que a empresa está inserida deve ser grande o suficiente para suportar a entrada de uma nova empresa com potencial de concorrência.

2.3.1 As particularidades do investimento em GreenTechs

As GreenTechs têm a sua principal proposta de valor na oportunização de um serviço ou produto relacionado à sustentabilidade através de uma base de recursos tecnológicos em seu ramo de atuação. Em que pese a sua atuação, como empresa, que visa a obter um impacto positivo na sociedade, quer seja no aspecto ambiental, social ou ainda na governança, destacando-se pela otimização da aplicação de seus recursos com eficiência. Neste sentido, Oliveira (2014, p. 13) no apresenta:

Trata-se de um conceito amplo que engloba empresas relacionadas à utilização de recursos ambientalmente mais corretos, otimização e melhor alocação de recursos, ganhos de produtividade e eficiência, produtos saudáveis, menor nível de emissões de gases ou a compensação deles, geração de impacto positivo na sociedade.

Portanto, os investimentos neste ramo de atividade estão destinados a agregar valor pela forma que oferecem retornos à sociedade. Onde os investidores além de relatórios

financeiros, também, analisam os relatórios de indicadores de impacto através dos Balanços Sociais, procurando estabelecer equilíbrio entre lucros financeiros e ganhos socioambientais.

Onde entende-se que Balanço Social, é um documento que visa demonstrar os resultados da interação entre a empresa e o meio no qual está inserida. Sobre o assunto, Milani Filho (2018, p 4), aponta que: “[...] constitui-se num dos principais relatórios sobre as características da empresa e seu relacionamento com diferentes públicos, por isso é considerado relevante para a identificação e avaliação do envolvimento da organização com a Responsabilidade Social.”. Desta forma o investidor tem papel fundamental como agente de transformação do meio ao qual está inserido pelo direcionamento de recursos privados para empreendimentos sociais. Sobre o assunto, ainda Milani Filho (2018, p. 4) destaca que: “O Investidor Social Privado (ISP) é caracterizado pelo direcionamento de recursos privados de pessoas jurídicas ou físicas para projetos e ações sociais”. Para melhor elucidar esse papel das empresas GreenTechs, como agente de transformação nessas áreas, deve-se atentar ao conjunto de práticas chamadas de ESG, que será objeto de estudo do próximo tópico.

2.3.2 Compreendendo as *Startups* do segmento GreenTech

Para auxiliar a responder essa questão, recorre-se ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2023) que apresenta a seguinte definição: “GreenTechs são empresas de iniciativa verde que utilizam soluções tecnológicas não só para reduzir o impacto ambiental negativo das suas operações, como também para criar produtos e serviços que ajudem a preservar o planeta”. Esta conceituação que é reforçada por Meyer, que afirma:

Também chamadas de *Startups* Verdes, são empresas inovadoras e sustentáveis que utilizam tecnologia limpa para melhorar a produtividade, performance, operação e eficiência de determinado cliente ao mesmo tempo em que ajudam a reduzir custos, facilitar processos e diminuir desperdícios. (Meyer, 2019, apud Gomes, 2021, p. 17).

Neste contexto, as GreenTechs despontam como uma solução de alto impacto para barrar os efeitos de uma lógica de produção insustentável. Deve-se considerar que, por se tratar de um assunto novo, e que ainda não é inteiramente de domínio dos investidores em geral, esse assunto desperta interesse e muitas dúvidas sobre a sua viabilidade para o investidor, bem como quanto a sua eficácia enquanto instrumento de práticas ESG. Neste tocante, Montovanelli (2023, p. 53), é muito assertiva em seu posicionamento, quando afirma que: “a geração de lucros para as empresas e de valor de mercado para os acionistas começaram a transpassar, e em certo ponto depender, pelas responsabilidades ambientais e sociais assumidas pelas instituições privadas”.

2.4 Os Fatores ESG (Environmental, Social and Governance)

ESG são um conjunto de métodos de produção ou de prestação de serviços que visam minimizar os impactos ambientais, sociais e com boa governança durante a realização de suas atividades produtivas, sobre ESG, Gomes (2021, p. 22) esclarece que: “ESG é uma sigla em inglês que significa environmental, social and governance, e corresponde às práticas ambientais, sociais e de governança de uma organização”. Nesta linha de entendimento, a empresa que deseja adequar-se a este método de produção deverá procurar prestar contrapartidas de cunho socioambiental visando além de gerar ganhos financeiros entregar valores em outras áreas. Para reforçar este posicionamento, ainda na visão de Gomes (2021, p. 24), amalha: “A incorporação dos fatores “ASG” na estratégia e gestão das companhias vêm demonstrando o seu compromisso com a sociedade, indo além do retorno financeiro, mostrando preocupação com o impacto que suas ações causam no meio ambiente [...]”. Há de considerar ainda que as práticas ESG passaram a ser tutelados pela Comissão de Valores Mobiliários

(CVM) pela aprovação da resolução nº 175, em abril de 2023, que estabeleceu regras mais rigorosas de transparência e prestação de contas a respeito das metas estabelecidas pelos fundos ESG, bem como, indicar quais os objetivos socioambientais esperados com a política de investimentos. O mercado ESG é muito promissor para as empresas que se propuserem a encontrar soluções que venham minimizar os impactos de suas cadeias produtivas e de serviços. Conforme aponta Amaral (2019, p. 9): “O desenvolvimento sustentável é um bom negócio em si. Essas empresas geralmente terão uma vantagem competitiva. Eles ganharão a boa vontade da comunidade local e verão seus esforços refletidos na linha do tempo”. Exatamente neste ponto que as empresas GreenTechs, tem um diferencial competitivo, pois elas estão focadas em encontrar soluções inovadoras, com a utilização de tecnologias que procuram atender as necessidades de otimização de recursos com vistas a contribuir com o desenvolvimento sustentável.

Dada a natureza das atividades das empresas GreenTechs, que visam conciliar as atividades produtivas de baixo impacto ambiental e ainda proporcionar um retorno social, essas empresas ganham vantagens competitivas, através de um marketing de forte apelo conservacionista, que se tornam um fator diferencial.

Desta forma Sucupira (1999, apud Trevisan, 2002, p. 3) assevera:

Balanco Social é um conjunto de informações sobre as atividades desenvolvidas por uma empresa, em promoção humana e social, dirigidas a seus empregados e à comunidade onde está inserida. Através dele a empresa mostra o que faz pelos seus empregados, dependentes e pela população que recebe sua influência direta.

Através do Balanco Socioambiental a empresa demonstra com transparência para o público em geral, como consumidores, acionistas e investidores o que a empresa está fazendo tanto na área social quanto ambiental. É ainda um instrumento facilitador e multiplicador do processo de consolidação da responsabilidade socioambiental das empresas. Neste sentido, Batista (2000, apud Trevisan, 2002, p. 5) afirma que ele deve ser utilizado como “[...] estratégia de mudança, [...] tem por objeto demonstrar ao universo de usuários, de forma confiável, uma prestação de contas, para que possam conhecer e avaliar a qualidade dos investimentos, aplicação de recursos e o cumprimento das destinações orçamentárias”.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa tem caráter exploratório, onde buscou-se por meio dos seus métodos e critérios, uma proximidade da realidade do objeto estudado. Neste sentido, para Gil (2002, p. 41) “as pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema”.

Partiu-se de uma abordagem qualitativa, através de estudo de caso único da empresa RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA, por entender-se ser o mais apropriado para estudar o caso de uma empresa do tipo GreenTech. Uma vez que a empresa que está construindo uma história junto a este segmento, através da adoção de soluções verdes e que também está adentrando no mercado de capitais.

Sobre Estudo de Caso, Martins (2008, p. xi), considera:

Trata-se de uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro de seu contexto real (pesquisa naturalística), onde o pesquisador não tem controle sobre eventos e variáveis, buscando apreender a totalidade de uma situação e, criativamente descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto.

O procedimento de coleta de dados escolhido foi a utilização de fontes secundárias, como apontado por Marconi (2003, p. 183) “[...] fontes secundárias, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais,

[...]”. Para tanto utilizou-se de relatórios da empresa disponibilizados aos investidores em geral, mercado de capitais, pelo site da empresa em especial pelo departamento de Relacionamento com Investidores, relatórios divulgados pela plataforma STARTMEUP (plataforma de Investimento Equity Crowdfunding-EC) e plataforma SMU.FINANCE (plataforma de negociação de ativos no mercado secundário de *Startups-Sandbox*).

Na primeira etapa desta pesquisa, procurou-se levantar todos os relatórios mais atualizados (1º e 2º Trimestres de 2023) a disposição dos possíveis investidores dentro do site da empresa e plataformas de investimento, que geralmente são utilizados por investidores em Startups, procurando reproduzir a experiência de primeiro contato com esse mundo de investimentos. Essa atenção, em especial, deve-se porque o primeiro contato do investidor que pretende alocar recursos é sem dúvida utilizar as ferramentas mais acessíveis disponíveis para consultas, como por exemplo: pesquisa via internet, aos sites da empresa GreenTechs, das empresas de EC e de informações de negociação de mercado secundário. Uma vez que apresentam uma grande quantidade de informações com rapidez, abundância, transparência e baixo custo.

A segunda etapa desta pesquisa, dedicou-se a identificar se a experiência de execução dessa iniciativa é inovadora, quais os mercados e públicos-alvos a empresa procura atender, as principais propostas de valor diferenciais oferecidos e quais as vantagens competitivas oferecidas pela empresa. Pois, conforme detalha, Martins (2008, p. 3), “[...] um Estudo de Caso, em muito, depende da perseverança, criatividade e raciocínio crítico do investigador para construir descrições, interpretações, enfim explicações originais que possibilitem a extração cuidadosa de conclusões e recomendações”.

Na terceira etapa da pesquisa, procurou-se descrever os retornos dos investimentos sob as diversas óticas de investidores interessados em outros tipos de retornos (socioambiental) que são de apresentados pela empresa RADIX. Por fim, foram apresentadas considerações acerca dessa modalidade de investimento, em especial pela empresa, até o presente momento (2023).

3.1 O caso RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA.

A RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA é uma empresa de reflorestamento e de manejo florestal que utiliza o plantio de madeiras nobres. Dedicou-se majoritariamente ao cultivo do Mogno-africano (*Khaya Grandifoliola*) em conjunto com outras variedades como cacau (utilizado na fabricação de chocolate) e pau-de-balsa (utilizado na fabricação de móveis e pás geradoras de energia eólica), entre outros. O caso da RADIX deve receber atenção especial, pois é uma empresa em estágio inicial, que possui um modelo de negócio repetível e escalável, que trabalha em contexto de risco, condições já observadas por McGowan (McGowan, 2022, apud Montovanelli, 2023, p. 50), somada a posição de Kepler, que dá atenção aos 3T’S (Team, Technology and Traction), onde cada T representa uma característica da *Startup*.

A empresa tem a sua estrutura básica nos moldes de uma empresa *Startup*, destacando-se pela utilização de soluções inovadoras em seus processos, e que pela natureza da sua atividade é classificada como uma GreenTechs, fato este, evidenciado pela empresa que procura adotar práticas que visem a contribuir com o desenvolvimento sustentável através do uso de tecnologias verdes. Um ponto a se considerar, é que a empresa tem procurado capitalizar-se por meio de plataformas de EC para realizar a implementação de seus módulos florestais, tendo em vista que esse fator muito propício a participação de pequenos investidores, quer seja pelo volume financeiro dos aportes necessários para realizar o investimento ou ainda pela forma democrática e transparente de posicionar-se junto ao mercado. A empresa, ainda, se diz

comprometida com as boas práticas ESG, e busca reafirmar constantemente, junto aos seus investidores, ressaltando as suas características de investimento com propósito, onde busca conciliar os ganhos econômicos aos ganhos com impacto socioambiental. Outro ponto a se considerar, é que a empresa tem chamado atenção dos investidores privados social (IPS) pela sua atuação em atividades de cunho socioambiental que tem procurado desenvolver durante o exercício de suas atividades, como exemplo pode-se citar a geração de empregos em comunidades carentes e a integração por atividades educativas em escolas do entorno do projeto de reflorestamento.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Deve-se trazer à discussão, alguns requisitos fundamentais: como a estrutura, o modelo de negócio, as soluções que oferecem, o uso de tecnologias, a escalabilidade dos negócios, todos esses fatores retratados pelos 3T'S (Team, Technology e Traction) durante o processo de alocação de recursos pelo investidor, conforme já observado por Kepler. Desta forma, obtendo uma visão mais ampla da empresa, procurando entender o contexto de atuação da empresa, de agregar conhecimento e entender que este é um projeto de parceria entre a empresa e o investidor. Afinal, o empreendedor e o investidor possuem o mesmo objetivo, fazer que o negócio dê lucros, e que gere benefícios socioambientais.

4.1 Estrutura

Na visão de Ries, uma empresa do tipo *Startup* não precisa necessariamente ter uma estrutura organizacional rígida, com uma intrincada cadeia de decisão, mas que seja uma organização otimizada e eficiente, onde o “modo de pensar e de construir produtos e serviços inovadores levem a um negócio sustentável” (Ries, 2012, p. 6). O termo sustentável utilizado por Ries, neste caso, quer dizer que a empresa deve ser capaz de ser financeiramente viável e de manter suas atividades. Mas no caso da empresa RADIX, o termo utilizado, vem a calhar, no sentido de ser uma empresa que atua no segmento GreenTech de reposição florestal.

A empresa RADIX preza por manter uma cadeia de decisão muito simples e ágil, otimizando o tempo para pôr em prática as decisões inerentes às atividades fins. Neste sentido Kepler (2018, p. 76), assevera: “A melhor forma de crescer é pelo crescimento sólido, estruturado e consciente”, logo a empresa optou por realizar os seus investimentos ordenadamente em forma de módulos florestais, comercializando-os em intervalos de plantios regulares e com recursos financeiros casados com o fluxo de caixa.

O fator da estrutura é um componente importante a ser considerado, uma vez que a empresa RADIX já está bem estruturada, com sede estabelecida na cidade de Iracema-RR, contando com uma área de cultivo de 185 hectares, com mais de 130.000 árvores plantadas, possui maquinário próprio e um quadro de funcionários que conta com 24 colaboradores, a empresa encontra-se em operação, realizando em períodos regulares uma nova rodada de investimentos junto ao mercado de capitais, a fim de implantar novos módulos florestais. Observa-se que não há necessidade de realizar aportes financeiros, na estrutura da empresa, pelo bloco de fundadores, uma vez que o crescimento da empresa é orgânico e que se dá por capital aportado por novos investidores. Outro fator a ser considerado é o seu produto mínimo viável (PMV) já foi implementado e testado, o que elimina a fase de incerteza sobre o desempenho da empresa.

A empresa iniciou, experimentalmente, as atividades e estudos do plantio de árvores de Mogno-africano na cidade de Unaí-MG, em uma área de 10 Hectares. Hoje, a empresa está

estruturada na cidade de Iracema, no estado de Roraima-RR, no extremo norte do Brasil. A escolha do local deu-se devido às características favoráveis de umidade e calor onde a espécie adaptou-se positivamente apresentando um crescimento acima da média. Acertadamente a empresa se posiciona em um local que lhe é favorável ao desempenho de sua atividade principal, o seu core business, uma vez que está localizada em uma região muito propícia à plantação de Mogno-africano. Isso afasta um dos principais fatores de fracasso para as empresas *Startups*, que é o erro da localização das atividades, já citado pelo estudo da CB Insights, fato a ser ponderado pelo investidor.

4.1.1 A inovação

O investidor deverá atentar-se à solução mercadológica oferecida pela empresa que deseja investir. Ela deve ser um diferencial na área de atuação da empresa, pois é através dela que as interações comerciais ganham musculatura e aumentam a participação da empresa em share de mercado. Recordando que para Hosken (2021, p 27), “a inovação é parte integrante de uma *Startup*, e a diferenciação do produto é considerada um dos elementos mais importantes de um mercado”. Desta forma, o investidor deverá perceber que a inovação é uma oportunidade de atender um determinado tipo de cliente com vantagens competitivas e capaz de agregar valor ao seu investimento. Posicionamento, também, adotado por Alencar et al. (2012, p. 2), que afirma: “O empreendedorismo é estimulado pela criatividade e inovação. Na atual sociedade está marcado pelo acréscimo da competitividade e pelo desenvolvimento tecnológico, assumindo um papel de destaque por ser capaz de impulsionar a criação de empresas de caráter inovador e de implantar novos negócios.”. Opção muito pertinente, aos investidores do segmento de GreenTechs, que buscam soluções tecnológicas para reduzir o impacto ambiental negativo e que ajudem a preservar o planeta.

A empresa encontrou uma oportunidade em explorar esta espécie exótica, devido a proibição da exploração e a comercialização do Mogno-brasileiro, que estão suspensos no Brasil, por meio de Instrução Normativa nº 17, de 19 de outubro de 2001 - Normas e precauções para a utilização das florestas e da proibição ou limitação do corte de espécies ameaçadas de extinção, editada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A empresa coloca-se à frente de seus concorrentes uma vez que viabiliza a negociação de ativos florestais dentro da regulamentação florestal brasileira. Utilizando, ainda, técnicas de plantio, em conjunto com outras espécies, a fim de melhorar a performance do cultivar, oferecer rentabilidade diferenciada e restabelecer um ecossistema degradado.

Há de ressaltar que a empresa está desenvolvendo pesquisas junto a EMBRAPA, a fim de desenvolver melhores práticas de cultivo da espécie de Mogno-africano, bem como desenvolver espécies mais bem adaptadas à região do norte do Brasil, para melhorar o desempenho da plantação.

4.1.2 O empreendedorismo

O fator do empreendedorismo é um ponto de atenção a ser considerado também pelo investidor, pois os empreendedores são os agentes fundamentais para a concretização dessa relação, na forma de fazer negócios gerando renda e empregos. Resgatamos Kepler (2018, p. 19) para assegurar essa posição: “[...] precisamos apoiar esses empreendedores para que possam criar novos negócios, gerar mais trabalho e a renda de que o Brasil tanto precisa.”. Da mesma forma, para Ries (2012, p. 11): “O movimento da *Startup* [...] está tornando o empreendedorismo acessível a toda uma nova geração de fundadores, que estão sedentos por novas ideias sobre como construir empresas bem-sucedidas”. Afinal, são os empreendedores

que tomam as decisões diárias na rotina da empresa e que acompanham o seu desempenho com grande proximidade e observam as oportunidades. A Empresa se destaca pela forma pela qual se financia para realizar as suas atividades. Para implantação de cada módulo florestal, a empresa lança captação de recursos financeiros junto a plataformas de EC, através de títulos florestais que nada mais são do que participações na produção de todos os ativos florestais decorrentes daquele módulo. Basicamente a grande parte da remuneração é atrelada ao final do ciclo produtivo do plantio principalmente de Mogno-africano (20 anos), período esse em que a planta leva para se desenvolver desde semente até a fase de derrubada e posterior replantio. Mas também ocorre a extração de outros ativos florestais de ciclo produtivo mais curto. Desta forma, visando atender um mercado ávido por madeira, bem como, conciliar as demandas da pauta ESG.

4.1.3 A equipe

A equipe que faz parte da empresa, é outro fator relevante, a ser ponderado na decisão do pequeno investidor, que deve procurar aportar seus recursos em uma empresa enxuta que com folha de pagamento alinhada com as expectativas de lucros para que não consuma os recursos do caixa, bem como, tentar avaliar o grau de aptidão da equipe principalmente daqueles que estão em cargos sensíveis de decisão. Para Ries (2012, p. 25) a equipe deve reunir os seguintes requisitos: “estrutura de equipe apropriada, pessoal de qualidade, visão forte do futuro e apetite por assumir riscos. Neste fator, Kepler (2018, p. 71) é mais taxativo ao lembrar que a empresa deve focar nos 3T’S (Team, Technology and Traction). Afinal toda organização é formada por pessoas e são elas que são responsáveis por tocar os negócios.

A empresa RADIX, possui em seus principais cargos a figura de um Diretor Executivo, um Diretor de Marketing e um Agrônomo, responsáveis pelas principais atividades administrativas, de propaganda e de logística da empresa. Conta ainda, em seu quadro de funcionários, mais 24 colaboradores fixos, e que em épocas de manejo florestal podem aumentar conforme a demanda. A equipe principal reúne características profissionais e técnicas necessárias para garantir o suporte às atividades da empresa, e que possuem perfil empreendedor que é essencial para esse tipo de negócio. Neste ponto lembramos a visão de Kepler (2021, p. 111), que apresenta a metáfora de uma corrida de cavalo, uma vez que se deve procurar apostar no jóquei (empreendedor) que conduz o cavalo (empresa), pois ele é o verdadeiro responsável pelo resultado apresentado.

4.1.4 A disrupção

A empresa se posiciona em relação ao mercado cada vez mais suscetível a mudanças e como atua para oferecer os produtos e serviços de interesse de um mercado podem refletir diretamente no tempo de vida da empresa. Aqui, faz-se mister, resgatar o conceito de McGowan, que aponta a origem da palavra *Startup* e seu modelo de negócio, que diz: “*Startup* é uma palavra em inglês e pode ser compreendida como uma empresa em estágio inicial, que possui um modelo de negócio repetível e escalável, que trabalha em contexto de risco. (Mcgowan, 2022, apud Montovanelli, 2023, p. 50).

A empresa apresenta um novo olhar sobre o reflorestamento, pois oportuniza a exploração de uma plantação de espécie exótica para fins de exploração de recursos florestais através de investimentos democráticos, uma vez que qualquer pessoa pode ter acesso a este tipo de investimento pois o valor de aporte inicial gira em torno de R\$10,00 a cota, dessa forma tornando-se acessível aos pequenos investidores, proporcionando ganhos financeiros e ambientais. Ponto importante, pois demonstra que a RADIX tem um alinhamento com a visão

de Ries (2018, p. 42), “Seria uma loucura ainda maior ficarmos aprisionados em conformidade maquinal à ideologia do passado, em face da mudança e disrupção. Em vez disso, é hora de começarmos a construir sobre essas bases”. A RADIX adota em seu modelo de negócio o uso de novas tecnologias para acompanhar o desenvolvimento de seus plantios. Neste quesito é importante destacar o serviço contratado de sensores do tipo IoT (Internet das Coisas) para realizar o inventário de ativos florestais a fim de comprovar a evolução do cultivar. A medição das florestas permite o inventário florestal e otimiza as ações de manejo florestal. Este processo, tradicionalmente manual, conta com soluções tecnológicas e fornece um banco de dados atualizado e fornecido pela auditoria da Empresa Treevia.

4.1.5 A escalabilidade

A expectativa de crescimento da empresa é um fator chave para o investidor considerar em sua análise, pois é neste elemento que reside a possibilidade de realizar ganhos financeiros. A escalabilidade é a possibilidade de continuar com o crescimento que resulta na sustentabilidade financeira da empresa. Aqui, faz-se mister resgatar a visão de Kepler (2018, p. 43), “Escalar significa buscar por um modelo de crescimento repetível e lucrativo sem aumentar a infraestrutura proporcional”. A empresa consegue escalar o seu processo devido a algumas características peculiares, como o interesse de investidores que têm uma visão mais preservacionista em relação ao meio ambiente, consegue ainda captar recursos de pequenos investidores através dos mecanismos de financiamento de Equity Crowdfunding. A empresa tem implantado seus módulos florestais a cada rodada de investimentos, que ocorre junto ao mercado de capitais, através de lançamento de novos títulos florestais por modo de ofertas públicas aos investidores das plataformas de EC, com o fito de realizar a implementação de novas áreas de Mogno-Africano, em áreas adjacentes aos primeiros cultivares, possibilitando o crescimento da produção, sem aumentar significativamente os custos, quer seja no emprego de equipamentos ou de mão-de-obra.

4.1.6 A repetibilidade

A capacidade de replicar o serviço ou bem é outro elemento que se deve ater na hora de posicionar-se como investidor em empresas que atuam no segmento GreenTech. As soluções oferecidas devem ser capazes de serem implementadas rapidamente sem grandes alterações no modelo de negócios, buscando atender a maior quantidade de clientes de maneira eficiente. Na visão de Ries sobre a repetibilidade: “A padronização, a produção em massa, a manufatura enxuta e o Seis Sigma são todos frutos dessa vitória conceitual arduamente conquistada” (Ries, 2018, p. 34). A empresa consegue reproduzir o seu processo devido a padronização do seu modelo de plantio por módulos florestais que permitem que o processo seja escalonado em etapas em áreas degradadas em que é possível renovar o plantio das árvores após a extração da madeira, desta forma renovando o ciclo de investimentos e de reflorestamento. A empresa prima em atrair investidores interessados em realizar alocação de recursos em títulos florestais por meio de plataformas de EC e que atualmente encontra-se em sua 9ª Oferta Pública de Investimentos.

A RADIX tem oferecido uma solução inteligente, através do plantio de uma espécie de planta exótica (Mogno-Africano) para atender o mercado consumidor de madeira, ao mesmo tempo que se demonstra preocupada com a conservação do meio ambiente, atraindo investidores interessados em ativos ESG. Neste ponto, cabe destacar que a solução se utiliza de meios disruptivos, escaláveis e repetíveis que são as principais características das *Startups*.

4.2 A atuação da empresa como GreenTech

O investidor que procura investir em uma empresa do segmento GreenTech, está procurando uma proposta de valor na prestação de serviço ou produto relacionado à sustentabilidade através de uma base de recursos tecnológicos. Portanto este é outro fator formador de decisão para ele. Conforme já explicado por Oliveira (2014, p. 13):

Trata-se de um conceito amplo que engloba empresas relacionadas à utilização de recursos ambientalmente mais corretos, otimização e melhor alocação de recursos, ganhos de produtividade e eficiência, produtos mais saudáveis, menor nível de emissões de gases poluentes ou a compensação deles, geração de impacto positivo na sociedade.

A empresa apresenta na divulgação de seus ativos a pegada ESG, que busca conciliar o desenvolvimento de atividades empresariais aos cuidados de meio ambiente, social e de governança corporativa. Tal visão é reforçada, uma vez que dedica uma parte de seu relatório trimestral para relatar os ganhos não financeiros, indicando o seu alinhamento com as metas de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030 da ONU. (ODS). A RADIX comumente apresenta em seus relatórios em uma seção especialmente destacada os seus indicadores-chave, como por exemplo: o número de árvores plantadas, tamanho da área recuperada e número de colaboradores, demonstrando que além de perseguir lucros também está preocupada com os impactos ambientais e sociais que a empresa se propõe a entregar como resultados. Embora a empresa destaque-se pelo empreendedorismo e inovação, ela ainda apresenta uma especial preocupação pelos retornos não financeiros, colocando “um propósito” na sua atividade comercial, o que certamente é valorizado pelos investidores que procuram este tipo de investimento, agregando valores de outras áreas.

A empresa trabalha no formato de parceria com seus investidores onde para cada captação de recursos ela aporta um percentual em torno de 30 % do valor previsto de custos, trazendo mais credibilidade e comprometimento durante todo o processo de investimento. Neste tópico a empresa novamente acerta ao escolher um tipo de financiamento do tipo parceria, pois atrai investimentos do tipo Smart Money, que além de aportar recursos financeiros, trazem consigo uma grande carga de know how e networking.

Está ainda desenvolvendo sistemas de controle das florestas através de implantação de sensores do tipo IOT junto a empresa Treevia (que realiza o inventário auditado do cultivar), que possibilita um controle automatizado da floresta diminuindo a necessidade de intervenções desnecessárias durante as operações de manejo florestal, implicando na economia de meios e recursos financeiros.

4.3 Analisando a empresa sob a ótica da sigla ESG:

Apresentar-se-á, neste tópico, uma breve análise sob cada perspectiva do conceito ESG, que são almejados pela empresa RADIX diferenciando-a das demais GreenTechs. Environmental (Ambiental): Esta característica é facilmente constatada uma vez que o produto da empresa é diretamente voltado ao replantio de florestas em área degradadas pela atividade humana. A empresa introduz espécies exóticas e utiliza espécies nativas para restabelecer o bioma da região. A empresa buscou otimizar o plantio de espécies altamente produtivas em um local adequado para a atividade, buscando boa relação custo-benefício. Social (Social): Neste quesito, observa-se que a empresa se destaca positivamente pois oportuniza a geração de emprego e renda para as comunidades locais e estimula o desenvolvimento da região que é predominantemente voltada a cultura agropecuária e de subsistência. Presta também apoio a empresas de pesquisas como a EMBRAPA, como modelo de implantação de um modelo

agroflorestal para a região. A empresa apresenta parcerias com outras instituições que trabalham na recuperação de dependentes químicos, entre outras. Governance (Governança); A empresa destaca-se positivamente, pois apresenta periodicamente (trimestral) relatórios de desempenho das atividades. com destaque em indicadores de impacto (ESG), andamento de novas captações, indicadores de preços dos ativos no mercado internacional, desenvolvimento das atividades dos módulos florestais com os principais destaques dos cultivares, uma prestação de contas com os gastos detalhados das atividades produtivas ligadas às captações de recursos financeiros, refletindo o comprometimento com a transparência junto aos investidores, apresenta um Balanço patrimonial detalhado e atualizado sobre a saúde financeira da empresa. Para reforçar esta análise, apresentamos novamente a visão de Gomes (2021, p. 24), que aponta: “A incorporação dos fatores “ASG” na estratégia e gestão das companhias vêm demonstrando o seu compromisso com a sociedade, indo além do retorno financeiro, mostrando preocupação com o impacto que suas ações causam no meio ambiente [...]”.

4.4 Análise do Balanço Socioambiental

Como anteriormente observado, diversos fatores podem contribuir para influenciar os investidores a aportarem recursos na empresa. Aqui, buscou-se evidenciar uma breve análise, sobre os principais fatores extra financeiros que pesam na decisão do investidor interessados em alocar recursos em GreenTechs, pelos retornos socioambientais que apresentam.

4.4.1 Do ponto de vista social

O cultivo na região amazônica está oportunizando a geração de empregos, que dependem da floresta para retirar o seu sustento, alcançando a marca de 24 colaboradores diretos (fixos), número que pode aumentar em épocas de manejo florestal. A empresa também participa de atividades educativas junto a escolas da região promovendo a consciência da conservação ambiental. Ainda, desenvolve atividades que procuram reintegrar à sociedade indivíduos com histórico de dependência química através de trabalho comunitário em seus cultivares.

4.4.2 Do ponto de vista ambiental

A empresa se destacou por trazer uma solução verde, o plantio de florestas comerciais com grande valor agregado, através da introdução de uma espécie exótica e de alta performance, em áreas anteriormente degradadas Como apontado no último relatório trimestral (2T/2023), a empresa já recuperou mais de 85 hectares de área desmatada e realizou o plantio de mais de 130 mil árvores, devidamente auditadas e com acompanhamento constante, assim diminuindo significativamente os impactos ambientais na região. A empresa apresenta, ainda, em seus relatórios trimestrais, os indicadores de impacto, com especial atenção ao ODS 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima. Ela também logrou êxito ao angariar recursos financeiros junto ao Fundo VALE, programa da Mineradora VALE, que visa desenvolver projetos ambientais que deverão promover ações da Meta Florestal Vale 2030, recursos que serão destinados à recuperação de áreas por meio de arranjos de negócios de impacto socioambiental positivos, em colaboração com uma rede de parceiros. Como observado nesta análise a empresa RADIX. tem firmado-se como uma das principais empresas captadoras de recursos no mercado de *Startups* do tipo GreenTech, segundo a Empresa SMU.FINANCE, onde já se encontra na 9ª rodada de investimentos e que concilia o plano de negócios de atividade florestais com a aplicação de meios inovadores e tecnológicos gerando valor agregado aos investidores, bem como, retornos positivos na área socioambiental.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram abordados nesse trabalho os principais fatores que levam o investidor a considerar investir em GreenTechs, partido do estudo de caso único a empresa RADIX INVESTIMENTOS FLORESTAIS LTDA. Os principais fatores levantados por Kepler, como os já citados 3T'S (Team, Technology and Traction), e na RADIX, são por exemplo a solução em inovação proposta pela empresa em explorar comercialmente uma espécie exótica de madeira de alto valor agregado dentro das lacunas deixadas pela legislação ambiental vigente, bem como, com capacidade da empresa em replicar o processo de cultivo de modo escalável e repetível, utilizando recursos tecnológicos para realizar o controle e gestão dos módulos florestais por uma equipe comprometida com resultados financeiros e socioambientais.

A análise abordou desde a estrutura da empresa como *Startup*, verificando como se dá sua criação, suas fases, suas principais características, bem como, as vantagens e desvantagens desse tipo de investimento. Abordou-se com maior ênfase a atuação dessas empresas no segmento GreenTech que procuram gerar valor com a redução do impacto ambiental pela atuação de modelo de negócio e como geram benefícios sociais e ambientais, como emprego e recuperação de áreas degradadas. Constatou-se, também, que o modelo de financiamento escolhido pela empresa é baseado no sistema de parceria através de plataformas de Equity Crowdfunding, (EC), que visa aproximar investidores do mercado de capitais para o mundo das *Startups*. Com isso, a empresa vem apresentando bons resultados nas diversas áreas de atuação, até o presente momento, e tem despertado o interesse de muitos investidores, pois a empresa encontra-se na 9ª Rodada de Oferta Pública de Investimento. A empresa apresenta um Balanço Social positivo buscando agregar valor aos investimentos aportados com um viés de Responsabilidade Social Corporativa, pelo emprego de meios produtivos de impacto positivos na esfera ambiental e social. Desta forma, a empresa também pode satisfazer aquele investidor que, também, procura destinar recursos para causas socioambientais.

Dentre as limitações deste trabalho, o autor acredita que devido ao fato da empresa estar executando uma rodada de investimento para captação de recursos e conseqüente silêncio por orientação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), restringiram a obtenção de maiores informações junto a empresa objeto de pesquisa, pois o autor pretendia realizar entrevistas com a equipe de founders, fator que poderia elucidar e agregar maior riqueza de detalhes sobre as operações da empresa. Para trabalhos futuros o autor pretende revisitar o assunto abordando outras perspectivas, uma vez que considera que o tema merece ser mais bem explorado sob a ótica de como uma *Startup* pode se posicionar no mercado buscando atrair mais investidores.

Por fim, espera-se que este trabalho tenha contribuído para apresentar aos investidores os principais fatores de avaliação de empresas do tipo *Startup* que atuam no segmento de GreenTechs a partir da ótica dos 3T'S, a fim de considerá-las como alternativas de investimentos para aqueles que estejam interessados optar por diversificar seu portfólio de investimentos, com possibilidade de auferir não somente lucros financeiros, mas também, obter retornos na forma de ganhos socioambientais.

6. REFERÊNCIAS:

- ALENCAR, P. et al. Empreendedorismo Startup: um estudo de caso em uma empresa de tecnologia no estado do pará. FACT, 2012.
- AMARAL, D. A sustentabilidade agregando valor na economia empresarial. Um levantamento sobre ideias e comportamentos de uma economia sustentável. Recife: UFRPe, 2019.
- ÁVILA, R. Investimento de impacto como uma nova classe de ativos com propósito social: estudo de caso de um fundo de venture capital brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.
- CARVALHO, A.; RIBEIRO, I.; CUNHA, S. Viabilidade de Startups: uma proposta de construção de uma escala de fatores dificultadores UNC, 2015.
- FONSECA, V.; DOMINGUES, J. Financiamento de Startups: aspectos econômicos dos investimentos de alto risco e mecanismos jurídicos de controle. Paraná: Revista de direito econômico e socioambiental vol 9 / n1/janeiro/abril 2018.
- GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa, 4 ed. São Paulo Atlas, 2002.
- GOMES, G. Experiência de Startups na área ambiental: estudo de caso do asg na Startup selletiva. Fortaleza, 2021.
- KEPLER, J. Smart Money: a arte de atrair investidores e dinheiro inteligente para o seu negócio. São Paulo: Editora Gente, 2018.
- KEPLER, J. O poder do Equity. São Paulo: Editora Gente, 2021.
- HOSKEN, N. Análise dos fatores decisórios de investidores de Startup Brasília; UNB, 2021.
- MARCONI, M.; LAKATOS, E. Fundamentos de metodologia científica. 5a ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.
- MARTINS, G. Estudo de caso uma estratégia de pesquisa. 2a ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.
- MELO JÚNIOR, A.; MORAIS, R. Estudo de caso como estratégia de investigação qualitativa em educação. Sorocaba: UFSCar, 2018.
- MILANI FILHO, M. Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidência, São Paulo: USP, 2018.
- MINEIRO, A. et al. Hélice tríplice e ciclo de vida Startup: evidências de financiamentos dos atores da hélice tríplice no caso NexAtlas - coleção as hélices da inovação Volume 1 (DOI: 10.24824/978652513423.9). Editora CRV. 2022.
- MONTOVANELLI, A. A tecnologia blockchain como mecanismo de credibilidade e transparência do mercado voluntário de crédito de carbono, FDV, 2023.
- OLIVEIRA, E. Análise de oportunidades de investimentos em Startups verdes. São Paulo, Insper, 2014.
- PAIVA, M. et al. Inovação e os efeitos sobre a dinâmica de mercado: uma síntese teórica de Smith e Schumpeter, Campo Grande, Revista Interações 19 (1), 155–170; 2018.
- PAZINI, G. et al. Equity crowdfunding em ambiente de Startups como estratégia para financiamento de novos negócios. Editora Científica Digital. 2022.
- RIES, E. A Startup enxuta como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas, São Paulo: Lua de Papel, 2012.
- RIES, E. O estilo Startup como as empresas modernas usam o empreendedorismo para se transformar e crescer, São Paulo: Casa da Palavra/Leya, 2018.
- TREVISAN, F. ; Balanço Social como instrumento de marketing. RAE-eletrônica, Volume1 , Número2 ,juldez/2002.
<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1465&Secao=PWC&Volume=1&Numero=2&Ano=2002>
- Radix Investimentos Florestais Ltda; <https://radixflorestal.com.br/> consultado em: 05 OUT 2023.