

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LARISSA CRISTINA HJORT

TENDÊNCIAS DE INVESTIMENTOS: UM ESTUDO SOBRE O INTERESSE DE  
INVESTIDORES ANJO EM *STARTUPS* SUSTENTÁVEIS DO BRASIL

CURITIBA

2020

LARISSA CRISTINA HJORT

TENDÊNCIAS DE INVESTIMENTOS: UM ESTUDO SOBRE O INTERESSE DE  
INVESTIDORES ANJO EM *STARTUPS* SUSTENTÁVEIS DO BRASIL

Artigo apresentado como requisito parcial à  
conclusão do MBA em Gestão Ambiental, Setor de  
Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador(a)/Professor: Prof. Dr(a). Pedro  
Salanek Filho

CURITIBA

2020

## Tendências de Investimentos: Um estudo sobre o interesse de investidores anjo em *startups* sustentáveis do Brasil

Larissa Cristina Hjort

### RESUMO

O presente estudo teve como objetivo geral investigar o interesse de investidores anjo em *startups* sustentáveis. Para tanto, foi elaborado um questionário aos investidores anjo com 12 questões, onde as últimas três correspondiam às *startups* sustentáveis. De forma complementar, foram analisadas nove *startups* sustentáveis através da plataforma Pipe Social, escolhidas conforme seu estágio de maturidade, sendo descartadas aquelas que tinham cunho apenas social. No total cinco (5) investidores anjo responderam ao questionário. De modo geral, os resultados dos critérios de decisão para aportar investimentos nas *startups* não foi diferente de estudos anteriores. No entanto ao explorar sobre *startups* sustentáveis, os investidores anjo revelaram nunca terem investido nesse tipo de empreendimento. Quando questionados sobre as possíveis dificuldades enfrentadas por *startups* sustentáveis três (3) investidores responderam que as maiores dificuldades estão relacionadas à proposta socioambiental em si. Ao analisar as *startups* sustentáveis, foi observado que elas não necessariamente trazem novas tecnologias, mas podem fomentar novos comportamentos e/ou aproximar atores da cadeia de consumo e economia circular dos produtos e/ou serviços. De qualquer modo, as *startups* sustentáveis podem ser consideradas atores importantes no processo de desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável, oferecendo uma diversidade de soluções para os desafios socioambientais contemporâneos. No entanto, apesar de haver uma tendência de crescimento nos negócios de impacto, esta pesquisa constatou que ainda existe uma certa resistência dos investidores anjo em aportar financeiramente nas *startups* sustentáveis.

Palavras-chave: Negócios de Impacto, Investimentos responsáveis, Sustentabilidade, Pipe.Social, Empresas Sustentáveis.

### ABSTRACT

This study aimed to explore the interest of Brazilian angel investors in sustainable startups. Therefore, a questionnaire was prepared for angel investors with 12 questions, where the last three corresponded to sustainable startups. In a complementary way, nine sustainable startups were analyzed through the Pipe

Social platform, chosen according to their stage of maturity, being discarded those that had only a social nature. In total, five (5) angel investors responded to the questionnaire. In general, the results of the decision criteria to invest in startups were no different from previous studies. However when exploring about sustainable startups, angel investors revealed that they had never invested in this type of venture. When asked about the possible difficulties faced by sustainable startups, three (3) investors responded that the greatest difficulties are related to the socio-environmental proposal itself. When analyzing sustainable startups, it was observed that they do not necessarily bring new technologies, but can foster new behaviors and / or bring together actors in the consumer chain and the circular economy of products and / or services. In any case, sustainable startups can be considered important players in the process of developing a more sustainable society, offering a variety of solutions for contemporary socio-environmental challenges. However, despite there being a growth trend in the impact businesses, this research found that there is still some resistance from angel investors to contribute financially to sustainable startups.

Keywords: Impact Business Models. Responsible investments. Sustainability. Pipe.Social, Sustainable Businesses.

## **1 INTRODUÇÃO**

A questão ambiental é um assunto de relevância global e política, que teve início na década de 1970 e permanece até os dias de hoje (RIBEIRO, 2001; FEIL & SHREIBER, 2017). Após as discussões que giraram em torno da demanda do crescimento econômico, dos modelos de produção e até mesmo o estilo de vida e consumo da sociedade, as políticas governamentais passaram a elaborar regulamentos e diretrizes como instrumentos para o controle, mitigação e minimização dos impactos ambientais negativos (JACOBI, 1999; NASCIMENTO, 2012; FEIL & SHREIBER, 2017).

Para Silva (2005) os aspectos ambiental, econômico, social, espacial e cultural devem estar num processo de transformação harmônica para corresponder ao desenvolvimento sustentável, tanto na esfera individual quanto global. Neste mesmo sentido, Feil & Shreiber (2017) descrevem o desenvolvimento sustentável como o processo da geração e aplicação de soluções para se chegar a esta condição de equilíbrio. Silva (2005) ainda destaca que as questões econômicas

devem, não só preocupar-se com a questão do quê e para quem produzir, mas como produzir.

As *startups* são definidas por Machado e Vieira (2018) como empresas que possuem aspectos de inovação, de escalabilidade, condições de incerteza, vantagem competitiva e, ainda, potencial de gerar altas receitas em curtos períodos de tempo. Sob a ótica do desenvolvimento sustentável, pode-se aplicar o conceito definido por Ries (2011): uma *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.

Ao menos 3660 *startups* podem se enquadrar como *startups* sustentáveis. São empresas focadas no emprego de tecnologias e modelos de negócios para atender a um ou mais dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (BARKI et al, 2019; PIPE.SOCIAL, 2017).

De um modo geral, apesar do grande potencial econômico, as *startups* possuem pouco capital próprio inicial, e por isso dependem de fontes externas de financiamento para crescer e atingir seu sucesso (FEENEY et al., 1999). Nessa perspectiva o investidor anjo é um dos principais meios de financiamento das *startups*, trazendo, não somente capital, mas também conhecimento e experiência (AMORIM, 2018; MACHADO 2015).

A questão do tipo de *startups* que os investidores anjos tendem a investir ainda é uma incógnita. Em se tratando de *startups* que buscam estratégias sustentáveis e lidam com as questões socioambientais, é inerente o apelo do empreendedor e do time de gestão à uma paixão ou um propósito, buscando fazer parte da solução dos problemas ambientais que a sociedade vêm enfrentando.

Neste sentido, faz-se necessária uma abordagem à respeito das *startups* sustentáveis, afim de elucidar suas formas de agir e impactos sobre a sociedade e a economia e por consequência, explorar os critérios que estimulam o investidor anjo a dar mais atenção às *startups* com apelo socioambiental.

O presente estudo teve como objetivo analisar critérios que determinam a decisão de investidores anjo brasileiros em investir em *startups* e explorar seu interesse nas *startups* sustentáveis. O estudo também realizou uma análise das *startups* sustentáveis, identificadas pela plataforma online Pipe.Social.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1 A QUESTÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

As questões ambientais receberam atenção a partir das evidentes alterações nos padrões demográficos, excesso de poluição, perda da biodiversidade e tantos outros conflitos entre a sociedade e meio ambiente. Este cenário é decorrente, especialmente do fenômeno da ocidentalização no início do século XX, a partir do aumento da exploração natural e uso de tecnologias empregadas para atender a demanda dos novos padrões de consumo (SALANEK, 2006).

Houve-se então reflexões acerca do modo de produção e crescimento econômico em detrimento do meio físico, biótico e social, incentivando os debates entre cientistas, sociedade civil, do ambiente corporativo e do poder público nas últimas décadas (NASCIMENTO, 2012). O aumento da pesquisa científica abordando a relação entre homem e planeta, com seus aspectos ambientais tornou a questão ambiental um assunto de relevância global e política por volta da década de 1970 e permanece até os dias de hoje (RIBEIRO, 2001; FEIL & SHREIBER, 2017).

Em 1987 o termo sustentável foi discutido e apresentado ao mundo, após a publicação do conceito de desenvolvimento sustentável no relatório de Brundtland da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. Com base nesse documento, o conceito de desenvolvimento sustentável foi definido como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (BRUNDTLAND, 1987).

Para Elkington (1994), criador do termo *Triple Bottom Line*, a sustentabilidade possui três pilares que devem se manter em equilíbrio: são os aspectos ambiental, econômico e social. Mais tarde os aspectos espacial e cultural, passaram a fazer parte deste conceito. Assim, o local e a estrutura cultural da sociedade tornaram-se significativos para se atingir o desenvolvimento sustentável (SALANEK, 2006).

Para Silva (2005) os aspectos ambiental, econômico, social, espacial e cultural devem estar num processo de transformação harmônica para corresponder ao desenvolvimento sustentável, tanto na esfera individual quanto global. Neste sentido, Feil & Shreiber (2017) descrevem o desenvolvimento sustentável como o

processo da geração e aplicação de soluções para se chegar a esta condição de equilíbrio.

Por outro lado, a sustentabilidade também pode ser compreendida como as adaptações e medidas para atingir o desenvolvimento sustentável (SARTORI, 2014). Ocorre quando se espera que os setores públicos e privados, conduzam ações voltadas à mercados mais estáveis, e que devem possuir habilidades tecnológicas, financeiras e de gerenciamento necessário para possibilitar a transição rumo ao desenvolvimento sustentável (ELKINGTON, 2013).

Para tanto, é preciso aplicar novos modos de produção e estilos de vida nas condições e potencialidades ecológicas de cada região (SACHS, 1993). A isto se defronta com as restrições tecnológicas, culturais, econômicas e socioambientais, das quais efetivamente dependem as possibilidades reais de aplicação prática da sustentabilidade (JACOBI, 1999). Por isso, a questão da sustentabilidade abrange mais do que questões técnicas e econômicas, provocando na sociedade uma reflexão ética em face da crise ambiental. Assim, a sociedade desenvolve um novo sistema de valores e passa a pressionar as organizações, tanto públicas quanto privadas, a buscarem alternativas que cumpram com a ideia de equilíbrio dos pilares do desenvolvimento sustentável.

Para Ribeiro (2001), o desenvolvimento sustentável tornou-se um discurso poderoso, que rebate sobre questões comportamentais, passando pela proposição de uma revolução ambiental até ser considerado um mecanismo de ajuste da sociedade capitalista.

A questão entre crescimento e desenvolvimento econômico também passou a ser debatida junto às questões ambientais. Este assunto será melhor abordado no próximo tópico.

## **2.2 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ALIADO À SUSTENTABILIDADE**

O crescimento econômico é definido por Mendes (2003) como o processo pelo qual a renda ou o PIB (Produto Interno Bruto) aumenta durante um determinado tempo. Em contrapartida, o autor destaca que o desenvolvimento econômico trata, além do crescimento do PIB, também da capacidade e igualdade de distribuição de renda, e geração de empregos.

O desenvolvimento é então, um processo qualitativo que exige a evolução de outros aspectos, paralelos ao aspecto econômico, contemplando uma visão mais ampla das necessidades da sociedade (SALANEK, 2006). Silva (2005) ainda destaca que as questões econômicas devem, não só preocupar-se com a questão do quê e para quem produzir, mas como produzir.

Neste sentido a questão ambiental incide essencialmente sob o desenvolvimento econômico. A sustentabilidade econômica ocorre quando o seu estoque de capital se mantém constante, a qual depende, além do capital material, do capital natural, compreendido como os recursos naturais e serviços ecossistêmicos (MOTTA, 1997). Assim, o capital natural passa a ser entendido como um fator limitante do crescimento econômico, pois seu uso define o estoque e a capacidade de suporte do sistema.

A exploração de recursos naturais e a geração de resíduos e contaminantes que ocorre em toda a cadeia de produção são externalidades da economia que antes não eram contabilizadas (MOTTA, 1997). Portanto, ao que se espera hoje, aliar o crescimento econômico à preservação ambiental é um dos maiores desafios quando se discute sobre os limites do crescimento devido à finitude e resiliência dos recursos ambientais (LUSTOSA, 2011).

Após as discussões que questionavam sobre a demanda do crescimento econômico, dos modelos de produção e até mesmo o estilo de vida e consumo da sociedade, a partir de Brundtland em 1987 e mais tarde na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento de 1992, realizada no Rio de Janeiro, as políticas governamentais passaram a elaborar regulamentos e diretrizes como instrumentos para o controle, mitigação e minimização dos impactos ambientais (JACOBI, 1999; NASCIMENTO, 2012; FEIL & SHREIBER, 2017).

Argumentou-se sobre um novo sistema conduzido para a sustentabilidade, sob o qual estimula a criatividade para obter bens e serviços que utilizam de forma inteligente, eficiente e parcimonioso os recursos naturais (ABRAMOVAY, 2012). Dessa forma, as corporações passaram a ser vistas como atores essenciais frente às práticas capazes de gerar resultados sustentáveis (BARTER & RUSSEL, 2012; FEIL & SHREIBER, 2017). Sartori (2014) declara que neste sistema é preciso pensar estrategicamente e tomar decisões que deixam de ter como meta somente o retorno econômico.

Em pesquisa recente, 49% dos CEO's colocam a sustentabilidade entre suas três principais prioridades, tendo 13% dos respondentes apontado o tema como principal prioridade de sua gestão (MCKINSEY, 2014 *in* APIMEC, 2017, p. 178). Desse modo, cresceu o interesse das corporações em aplicar estratégias de produção mais limpa, controle da poluição, ecoeficiência, gestão ambiental, responsabilidade social, logística reversa, economia verde, eco-design, reuso, consumo sustentável, resíduos zero, etc (SARTORI, 2014).

### **2.3 AS NOVAS MODALIDADES DE EMPRESAS E O INVESTIDOR ANJO**

As *startups* são definidas por Machado e Vieira (2018) como empresas que possuem aspectos de inovação, de escalabilidade, condições de incerteza, vantagem competitiva e, ainda, potencial de gerar altas receitas em curtos períodos de tempo. Sob a ótica do desenvolvimento sustentável, pode-se aplicar o conceito definido por Ries (2011): uma *startup* é uma instituição humana projetada para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza.

Só no Brasil, as *startups* contam com 12 mil (Associação Brasileira de *Startups* – *Startupbase*). A média geral de crescimento de *startups* a cada ano no Brasil é de 26%. No entanto, aproximadamente metade das *startups* não faturam, e apenas 3,4% faturam entre R\$ 500 mil e R\$1 milhão de reais (Associação Brasileira de *Startups* – *Startupbase* 2020).

Ao menos 3660 *startups* podem se enquadrar como *startups* sustentáveis. São empresas focadas no emprego de tecnologias e modelos de negócios para atender a um ou mais dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (BARKI et al, 2019; PIPE.SOCIAL, 2017). Denominam-se também como Negócios de Impacto, quando expressam de forma explícita o compromisso com sua missão social e/ou ambiental como parte de seu objetivo central de gerar impacto socioambiental ao mesmo tempo em que produzem resultado financeiro positivo de forma sustentável (BARKI et al, 2019; PIPE.SOCIAL, 2017).

De um modo geral, apesar do grande potencial econômico, as *startups* possuem pouco capital próprio inicial, e por isso dependem de fontes externas de financiamento para atingir seu crescimento (FEENEY et al., 1999). Como Amorim (2018) explica, as *startups* têm muita dificuldade em conseguir o financiamento convencional por meio de bancos, dada a ausência de histórico da empresa ou do

seu ramo e a falta de garantias do retorno financeiro. Neste sentido, as maneiras que as *startups* conseguem seu capital inicial são por meio de autofinanciamento, sociedades de crédito, empréstimo com pessoas próximas, *Venture Capitalists* ou investidores anjo (AMORIM, 2018).

O Investidor anjo é um dos principais meios de financiamento das *startups*. É reconhecido como a pessoa física que possui grande disponibilidade de recursos financeiros e que decide investir em negócios de risco, trazendo, constantemente, não somente capital, mas também conhecimento e experiência (MACHADO, 2015; AMORIM, 2018). O investidor anjo também é reconhecido como aquele que financia o desenvolvimento de uma ideia inovadora exposta por um empreendedor (HORBUZ, 2015).

Segundo o estudo recente realizado por Amorim (2018), os principais critérios de investimento priorizados pelos investidores anjo brasileiros em seus aportes de capital em *startups*, são relacionados ao empreendedor e time de gestão. Esses critérios ainda são ligados a outros quatro: (1) confiabilidade/honestidade do empreendedor; (2) entusiasmo/comprometimento do empreendedor; (3) time de gestão; (4) expertise de domínio do empreendedor. Em relação ao time de gestão, os fatores resiliência e paixão também se enquadram nos principais critérios de investimento do investidor anjo.

## **2.4 COMO ESTIMULAR O INVESTIDOR ÀS *STARTUPS* COM IDEIAS SUSTENTÁVEIS**

Segundo Horbucz (2015), ainda há carência de estudos científicos que investiguem quais as exigências impostas pelos investidores anjos aos empreendedores, bem como outros atributos que os fazem decidir entre aportar capital ou não em projetos que lhes são apresentados. No entanto, nos últimos anos houve estudos como os de Machado (2015) e Amorin (2018).

A questão do tipo de *startups* que os investidores anjos tendem a investir ainda é uma incógnita. Em se tratando de *startups* que buscam estratégias sustentáveis e lidam com as questões socioambientais, é inerente o apelo do empreendedor e do time de gestão à uma paixão ou um propósito, buscando fazer parte da solução dos problemas ambientais que a sociedade vêm enfrentando.

Neste sentido, faz-se necessária uma abordagem à respeito das *startups* sustentáveis, afim de elucidar suas formas de agir e impactos sobre a sociedade e a economia e por consequência, apresentar critérios que estimulem o investidor anjo a dar mais atenção às *startups* com apelo socioambiental.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo teve como objetivo geral investigar o interesse de investidores anjo em *startups* sustentáveis. Os objetivos específicos foram: i) analisar critérios que determinam a decisão de investidores anjo brasileiros em investir em *startups* sustentáveis e ii) analisar *startups* sustentáveis selecionadas através da plataforma online Pipe.Social.

Tratando-se de uma pesquisa qualitativa, a pesquisa adaptou as metodologias utilizadas nos estudos de Machado (2015) e Amorim (2018), utilizando como base o questionário voltado aos investidores anjo de Amorim (2018).

O questionário contou com 12 questões, três de respostas abertas e nove de múltipla escolha. Das questões de múltipla escolha, quatro puderam ter mais de uma resposta, outras quatro apenas uma resposta e uma questão caracterizava as combinações de 15 critérios de decisão (MACHADO, 2015), onde os respondentes puderam classificar sua escolha, por meio da escala Likert de 1 a 5, sendo 1 para o critério mais relevante e 5 para o menos relevante.

O questionário de pesquisa foi construído na ferramenta Google Forms e seu link enviado via e-mail a instituições de grupos de investidores anjo e *startups* a fim de conseguir o contato direto com os investidores anjo e então encaminhá-lo para resposta.

De outra forma, o estudo realizou uma análise de 9 *startups* sustentáveis, identificadas pela plataforma online Pipe.Social. As *startups* foram escolhidas conforme seu estágio de maturidade, no entanto, foram descartadas aquelas que tinham cunho apenas social.

A Pipe.Social é uma plataforma online de exposição de negócio de impacto socioambiental, a fim de conectar negócios com quem investe e fomenta esta economia no Brasil. A Pipe.Social cadastra negócios alinhados aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, mas ainda segmenta as *startups* em seis grandes Áreas de Impacto: Cidadania, Cidades, Educação, Saúde, Serviços

Financeiros e Tecnologias Verdes. Até a presente pesquisa, a plataforma contou com 3.660 negócios de impacto cadastrados.

#### **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

O questionário foi submetido a 100 e-mails, entre Grupos de Investidores anjo, Aceleradoras e Incubadoras de *Startups* e até mesmo às próprias *startups*, no intuito de conseguir os contatos diretos com os investidores anjo e solicitar que respondessem ao questionário. No total 5 investidores anjo responderam ao questionário.

Os cinco investidores anjo tiveram sua identidade preservada, mas foi possível levantar algumas características individuais, como idade, formação acadêmica, o que o levou a ser investidor anjo, recursos financeiros investidos em cada *startup* e se também oferecem algum tipo de mentoria para as *startups* investidas (QUADRO 1).

Em relação à idade dos entrevistados, a idade média foi identificada em 46 anos, prevalecendo o perfil de investidores com idade entre 37 e 47 anos (4 investidores). Considerando a carreira profissional dos entrevistados a área da Engenharia se destaca (3 investidores), seguido da Tecnologia da Informação e Administração. Já em relação ao início como investidor anjo, foi possível identificar que a carreira profissional foi um fator relevante para pelo menos um entrevistado e outro disse ter iniciado a convite de amigos e outro através de clubes de investidores. Segundo o estudo de Amorim (2018), é normal que o perfil de investidores anjo seja bem diverso quanto às características pessoais, no entanto, com relação à carreira profissional a maioria dos investidores anjos são empreendedores financiadores, outros são autônomos bem-sucedidos.

Quanto aos investimentos realizados nos últimos três anos, a quantidade variou de até três investimentos para mais de 16. Dois investidores anjo disseram que investiram em até 3 *startups*, dois responderam que investiram entre 4 e 10 *startups*, e um investidor-anjo confirmou que investiu em mais de 16 empreendimentos, considerado como um ponto muito fora da dispersão observada.

QUADRO 1 – PERFIL INDIVIDUAL DO INVESTIDOR ANJO.

	Idade	Carreira Profissional	Início como Investidor anjo	Nº de Investimentos nos últimos 3 anos	Recurso financeiro investido por <i>Startup</i>	Realiza Mentoria?
<b>Investidor 1</b>	37	Ti e Business/Estratégia	A convite de amigos.	16 investimentos ou mais	Até R\$25 mil	Sim.
<b>Investidor 2</b>	61	Engenharia de Produção	Durante a carreira trabalhou sempre com Tecnologia da Informação e nos últimos tempos de aproximou da área de inovação, aceleradoras e <i>startups</i> .	De 4 a 6	Entre R\$ 25 e 50 mil	Sim. Acompanhamento do negócio e “abertura de portas”, usando o seu networking.
<b>Investidor 3</b>	45	Engenharia	Não informou.	Até 3	Até R\$25 mil	Não.
<b>Investidor 4</b>	47	Engenharia Mecânica	Através de clubes de investidores anjo.	De 7 a 10	Entre R\$ 25 e 50 mil	Sim. Desenvolvimento de negócios.
<b>Investidor 5</b>	38	Administração	Não informou.	Até 3	Entre R\$ 25 e 50 mil	Não.

FONTE: Elaborado pela autora.

Considerando a faixa de recurso financeiro investido por cada investidor em cada *startup*, dois investidores responderam alocar até R\$25 mil reais e três responderam entre R\$25 mil reais a R\$50 mil reais. Não é possível identificar a média dos valores investidos em cada *startup*, já que a questão sobre valores investidos foi abrangente e de múltipla escolha. No entanto, é possível identificar que os investidores anjo desta pesquisa não investem mais que R\$50 mil reais em cada *startup*, ou seja, o limite de risco que eles aceitam enfrentar para cada uma delas é até este valor.

Segundo Burke (2016), a mentoria é uma estratégia de mitigação para evitar ou diminuir o risco de investimento do investidor anjo. Entre os entrevistados desta pesquisa, três disseram fornecer mentorias para as *startups* investidas, especialmente em relação ao acompanhamento e desenvolvimento do negócio e abertura de oportunidades a partir do *networking* do investidor anjo.

No estudo de Amorim (2018) os investidores anjo entrevistados investiram em média R\$ 114 mil em cada uma das 6,44 *startups* em que aportaram capital. Por outro lado, 44,4% dos investidores são empreendedores e possuem mais experiência como investidores anjo. Assim, pode-se observar que existe uma tendência de investidores anjo novos em ter uma postura mais conservadora que investidores mais maduros, mesmo atuando como mentor da *startup*.

Sobre os investimentos realizados pelos entrevistados foi possível analisar as suas características, exibidas no QUADRO 2.

QUADRO 2 – CARACTERÍSTICAS DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS PELOS INVESTIDORES ANJO.

	<b>Segmentos das Startups</b>	<b>Estágio da Startup</b>	<b>Modelos de Negócio I</b>	<b>Modelos de Negócio II</b>
<b>Investidor 1</b>	Não informado	Tração	B2B / B2C	SAAS – Software as a Service
<b>Investidor 2</b>	Cidades (Habitação/Mobilidade) / Educação / Qualidade de desenvolvimento de Software e RH	MVP / Tração	B2C / B2B2C	SAAS – Software as a Service
<b>Investidor 3</b>	Inovação de Processos Industriais	Desenvolvimento do Protótipo / Desenvolvimento Piloto	B2C	SAAS – Software as a Service / PAAS – Plataforma como serviço

	<b>Segmentos das <i>Startups</i></b>	<b>Estágio da <i>Startup</i></b>	<b>Modelos de Negócio I</b>	<b>Modelos de Negócio II</b>
<b>Investidor 4</b>	Finanças sociais / outros	MVP / Tração	B2B / B2C	PAAS – Plataforma como serviço / Micropagamentos
<b>Investidor 5</b>	Educação	Ideação / Desenvolvimento do protótipo	B2B	SAAS – Software as a Service

FONTE: Elaborado pela autora.

As *startups* investidas pelos investidores anjo da pesquisa estão inseridas principalmente na área da Educação, mas também na área de Cidades (Habitação/Mobilidade), Desenvolvimento de Softwares, Recursos Humanos, Processos Industriais e Finanças Sociais.

Com relação aos modelos de negócio direcionado ao tipo de cliente, quatro investidores anjo mostraram maior interesse em *startups* que fornecem serviços ou produtos diretamente para o consumidor final (B2C), seguido de negócios direcionados para outras empresas (B2B). Apenas um investidor anjo respondeu ter investido em *startups* que fazem negócios com outra empresa, visando uma venda para o cliente final, conhecido como negócio B2B2C.

No que concerne ao segundo modelo de negócio, direcionado ao modelo de atuação da *startup*, quatro investidores anjo reconheceram que seus investimentos são aportados para modelos relacionados à *Software as a Service* (SaaS). O modelo PAAS (*Platform as a Service*) foi considerado por dois investidores, e apenas um investidor reconheceu fazer aporte para *startups* que atuam com micropagamentos.

Segundo os investidores anjo, seus aportes de investimentos foram realizados em diferentes fases de desenvolvimento das *startups*: desde o momento da ideação do empreendimento até o estágio de tração. No entanto, a fase de tração das *startups* predominou no interesse dos investidores anjo, sendo apresentados por três deles. Dois investidores revelaram fazer aporte em *startups* em fase de Desenvolvimento do Protótipo ou em fase de MVP (produto minimamente viável). Um investidor apontou ter investido também em *startups* em fase de Desenvolvimento piloto. Apenas um investidor revelou ter investido em uma *startup* em fase de ideação.

As três últimas questões do questionário destinaram-se a explorar o interesse dos investidores anjo nas *startups* sustentáveis. Quando questionados se

já haviam investido em *startups* sustentáveis, quatro investidores anjo disseram não, e um investidor não respondeu.

Ao considerar quais seriam os critérios que, na visão de cada investidor anjo, seriam os mais importantes na tomada de decisão para aportar investimentos em *startups* sustentáveis, os resultados revelaram o seguinte.

Inovação e qualidade do produto/serviço, tamanho do mercado e histórico do empreendedor mostraram-se fatores fundamentais, o mesmo é reconhecido em outros estudos (HORBUCZ, 2015; AMORIM, 2018; MACHADO & VIEIRA, 2018). Estes critérios foram classificados com máxima importância para três investidores. Dois investidores anjo classificaram como muito importante o potencial de crescimento de mercado e paixão e comprometimento do empreendedor, para auxiliar na tomada de decisão do negócio. A rentabilidade real do negócio foi considerada, entre três investidores, com relativa importância. Fatores de proteção/patente do produto ou serviço e liquidez do negócio foram os critérios considerados com menos importância para três investidores anjo.

Para concluir, o questionário buscou abordar, na visão dos investidores anjo, as possíveis dificuldades enfrentadas por *startups* sustentáveis. Dois investidores anjo responderam essencialmente que as dificuldades enfrentadas são a i) venda e escala e ii) encontrar um *product-market fit* correto e atuar rapidamente para conseguir escala. Define-se assim, que estas sejam as mesmas dificuldades enfrentadas por qualquer outro tipo de *startup*, independente do seu impacto de atuação (MACHADO, 2015).

Por outro lado, os outros três investidores responderam que as maiores dificuldades são: iii) mensurar e demonstrar para o investidor os benefícios do negócio, da mesma forma que iv) atrair interesses por meio de causas sociais e ambientais, e também quando ocorre da *startup* possuir v) foco apenas nas questões socioambientais.

Estas objeções revelam como ainda são difíceis internalizar ou ainda, valorar, as questões ambientais no sistema econômico que ainda se mostra conservador.

Em contrapartida a essa resistência, existem plataformas que expõe os chamados negócios de impacto para que empreendedores e potencializadores se encontrem e possam formar parcerias. A Pipe.Social cumpre esse papel de intermédio entre as *startups* e os investidores. Até a presente pesquisa, estão

cadastrados no site da Pipe.Social 3660 negócios de impacto, que são classificados em seis verticais de impacto: saúde, educação, tecnologias verdes, cidades (mobilidade/habitação), cidadania e finanças sociais.

No entanto, a pesquisa feita pela Pipe.Social (2017), sobre o panorama dos negócios de impacto no Brasil, revelou que 46% das *startups* identificam a busca de investidor como demanda mais urgente, da mesma forma 42% delas ainda não foram investidas ou não captaram investimentos. A maioria dos negócios de impacto recebem investimentos através de capital próprio e ou de amigos e familiares (25%) e de incubadoras e aceleradoras de *startups* (11%). Os investidores anjo concentram apenas 9% dos investimentos. Apesar das dificuldades, o estudo mostra que 62% das *startups* de impacto já estão faturando, e 18% estão faturando entre R\$500 mil para mais de R\$2 milhões.

A seguir são apresentadas algumas *startups* escolhidas através da plataforma PIPE, correspondendo a cada um dos estágios de desenvolvimento (QUADRO 3).

QUADRO 3 – STARTUPS DE NEGÓCIOS DE IMPACTO CADASTRADAS NA PIPE.SOCIAL.

Startup	Segmento PIPE	Ramo/Setor	Tipo de Cliente	Solução	Idade	Estágio	Modelo de Receita	Recebeu Investimento	Captando investimento	Faturamento
<b>Paiche</b>	Tecnologias verdes	Cadeia de Pescados	B2B2C	Rastreamento do produto de pescados, gerando um comércio justo, confiável e qualificado.	2	Ideação	Não Identificado	sim	sim	sim
<b>Solos</b>	Tecnologias verdes	Compostagem	B2B	Tratamento de resíduos orgânicos em grande escala em curto período de tempo.	3	Protótipo	Consultoria e implementação <i>in loco</i> do tratamento de resíduos orgânicos	não	sim	não
<b>Farfarm</b>	Educação, Tecnologias verdes	Indústria Textil	B2B B2B2C	Produção de tecidos sustentáveis através de agroflorestas.	3	Piloto	B2B	sim	sim	sim
<b>Circulô</b>	Cidadania, Educação, Tecnologias verdes	Cadeia de consumo de roupas	B2C	Reuso de peças de bebês de alta qualidade com sistema simples de troca de tamanho.	ND	MVP	Assinatura mensal	sim	não	não
<b>Status4</b>	Cidades (Habitação/Mobilidade), Tecnologias verdes	Gestão Inteligente - IoT	B2B/B2G	Gestão e monitoramento de distribuição de água.	4	Organização do negócio	Licenciamento	sim	sim	sim
<b>Agrosmart</b>	Tecnologias verdes	Agricultura de precisão - IoT	B2B	Técnica de cultivo inteligente, capaz de monitorar as variações ambientais.	5	Tração	Assinatura anual	sim	sim	sim
<b>So+ma</b>	Cidadania, Educação, Tecnologias verdes	Reciclagem	B2G B2B2C	Utiliza os resíduos recicláveis como moeda de troca para comunidades de baixa renda.	4	Pré-Escala	Programa de fidelidade e parcerias	não	sim	sim
<b>Boomera</b>	Serviços financeiros, Tecnologias verdes	Economia Circular	B2B B2B2C	Transforma resíduos em matérias-primas.	4	Escala	B2B	sim	sim	sim
<b>Pedala*</b>	Cidades (Habitação/Mobilidade), Tecnologias verdes	Logística e mobilidade urbana	B2B / B2C B2B2C	Modelo barato e sustentável de entregas para e-commerce.	5	Escala	B2B	não	não	sim

\*No final de 2019, a startup Pedala alcançou o chamado "exit", termo que se refere ao ponto de "saída" dos investidores ou sócios, tendo sido vendida para outra grande corporação.

FONTE: Elaborado pela autora.

De maneira geral, as *startups* aqui apresentadas têm menos de 5 anos desde sua criação. Elas também atendem a diversas demandas, sejam elas no setor industrial, governamental, empresarial, chegando até o consumidor final. Da mesma forma, o modelo de receita é diversificado, correspondendo ao modo como a empresa chega até seu cliente.

No entanto, é interessante observar que elas não necessariamente trazem novas tecnologias, como é o caso das *startups* SO+MA, Circulô e Pedala. Mas fomentam novos comportamentos, ou então aproximam atores da cadeia de consumo e economia circular dos produtos e/ou serviços.

Com relação aos investimentos recebidos, a maioria delas (6) já receberam algum tipo de investimento e ainda estão captando investimento (7). Assim também ocorre com as *startups* que já estão faturando (7).

Em todo caso, é importante que as *startups* sustentáveis estejam alinhadas à Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil. Trata-se de um documento que orienta a sociedade na identificação e na implementação de Negócios de Impacto, assim como oferece suporte ao seu desenvolvimento. Os quatro princípios são: i) compromisso com a missão social e ambiental; ii) compromisso com o impacto social e ambiental monitorado, iii) compromisso com a lógica econômica e iv) compromisso com a governança efetiva (FORÇA TAREFA DE FINANÇAS SOCIAIS, 2015).

Neste sentido, as *startups* conseguem monitorar e comprovar o impacto gerado, podendo estabelecer uma comparação entre os retornos social e ambiental dos investimentos, aumentando a confiança dos agentes econômicos e o surgimento de investidores tradicionais interessados em apoiar Negócios de Impacto (FORÇA TAREFA DE FINANÇAS SOCIAIS, 2015).

Barki, et al (2009) descreve ainda a respeito do ciclo virtuoso dos negócios de impacto. Segundo os autores, para que os negócios de impacto alcancem sucesso e escala, é preciso engajamento e capacitação dos empreendedores para que a empresa consiga atender as demandas reais da sociedade. Para conquistar novos e tradicionais investidores, as soluções devem ser financeiramente rentáveis e seus benefícios mensuráveis. E, para fechar o ciclo, é esperado que as soluções consigam atrair governos, empresas ou consumidores finais dispostos a pagar diretamente por esses produtos e serviços.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As *startups* sustentáveis podem ser consideradas atores importantes no processo de desenvolvimento de uma sociedade mais sustentável, oferecendo uma diversidade de soluções para os desafios socioambientais contemporâneos.

No entanto, apesar de haver uma tendência de crescimento nos negócios de impacto, esta pesquisa constatou que ainda existe uma certa resistência dos investidores anjo em aportar financeiramente nas *startups* sustentáveis. No receio de que sejam muito focadas nas questões socioambientais, e por isso pouco rentáveis, podendo-se dizer que acabam se assemelhando a organizações filantrópicas.

Por outro lado, esta pesquisa mostrou-se muito limitada ao apresentar as respostas do questionário de apenas cinco (5) investidores anjo. Muitos e-mails não tiveram retorno e as poucas pessoas que responderam, disseram não ter contato direto com os investidores ou ter políticas da empresa que impedem a divulgação dos e-mails dos investidores anjo. Dessa forma, a aproximação do pesquisador com os investidores anjo mostrou-se um fator limitante da pesquisa.

Para outros estudos aprofundarem a linha de pesquisa, será necessário tratar diretamente com investidores anjo que já tenham aportado alguma vez em negócios de impacto. Sugere-se também que futuros estudos busquem maiores compreensões a respeito do ciclo virtuoso dos negócios de impacto, afim de consolidar ainda mais sobre os investimentos em *startups* sustentáveis.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Editora Abril, 2012.
- DE AMORIM, R. A. et al. Os Critérios de Investimento Utilizados pelos Investidores Anjo no Brasil. **REMIPE-Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 4, n. 1 jan-jun, p. 4-31, 2018.
- APIMEC. Análise de investimentos: histórico, principais ferramentas e mudanças conceituais para o futuro / Associação de Analistas e Profissionais de Investimentos no Mercado de Capitais - APIMEC; Comissão de Valores Mobiliários. Rio de Janeiro: CVM, 2017. 230p. : il.
- BARTER, Nick; RUSSELL, Sally. Sustainable Development: 1987 to 2012-Don't Be Naive, it's not about the Environment. 2012.
- BARKI, E.; COMINI, G. M. & TORRES, H. G. Negócios de impacto socioambiental no Brasil : como empreender, financiar e apoiar / Organizadores: Edgard Barki, Graziella Maria Comini, Haroldo da Gama Torres. - Rio de Janeiro : FGV. Editora, 2019. 376 p.
- BRUNDTLAND, G. H. (Org.) *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: FGV, 1987.
- BURKE, J. et al. Mitigação de riscos em investimento-anjo: modelo conceitual e evidências qualitativas. *Gestão & Planejamento-G&P*, v. 17, n. 2, 2016.
- ELKINGTON, J.. Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. **California management review**, v. 36, n. 2, p. 90-100, 1994.
- ELKINGTON, J.. Enter the triple bottom line. In: **The triple bottom line**. Routledge, 2013. p. 23-38.
- FEENEY, L.; HAINES, G.; RIDING, A.. Private investors' investment criteria: insights from qualitative data. *Venture Capital: An International Journal of Entrepreneurial Finance* 1 (2), 1999, p.121–145.
- FEIL, A. A. & SCHREIBER, D.. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos Ebape. BR**, v. 15, n. 3, p. 667-681, 2017.
- FORÇA TAREFA DE FINANÇAS SOCIAIS. Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil. Abril de 2015.
- HORBUCZ, K. da S. N.. Financiamento à inovação: investigação dos atributos considerados por fundos de capital anjo no processo de decisão de investimento. 2015.

JACOBI, P. Meio Ambiente e Sustentabilidade. In: CEPAM Fundação Professor Faria Lima, O Município no Século XXI: Cenários e Perspectivas. São Paulo ed. Especial, 1999.

LUSTOSA, M. C. J.. Inovação e tecnologia para uma economia verde: questões fundamentais. **Política Ambiental**, v. 8, p. 111-122, 2011.

MACHADO, F. G. & VIEIRA, R. P.. Incentivando a Inovação: o que motiva Investidores Anjo a investirem em *startups*. In: Enangrad, 2018, São Paulo. Enangrad, 2018.

MACHADO, F. G.. **Investidor anjo: uma análise dos critérios de decisão de investimento em startups**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MENDES, J. T.G.. Economia: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MOTTA, R. S. da. Desafios ambientais da economia brasileira. 1997.

DO NASCIMENTO, E. P.. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

PIPE SOCIAL. Mapa de negócios de impacto social+ambiental. 2017. Disponível em: <[www.pipe.social/mapa2017](http://www.pipe.social/mapa2017)>.

RIBEIRO, W. C.. Desenvolvimento sustentável e segurança ambiental global. **Biblio 3W**, v. 6, n. 312, p. 1-10, 2001.

RIES, E. The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York: Crown Business. 2011.

SACHS, I.. Estratégias de transição para o século XXI. **Para pensar o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Brasiliense**, p. 29-56, 1993.

SALANEK FILHO, P.. Capital social e cooperativismo agropecuário no processo de desenvolvimento sustentável local: uma avaliação da região de atuação da cooperativa Copacol (Dissertação de Mestrado). Curitiba: UNIFAE –Mestrado em Organização e Desenvolvimento, 2007, 160p.

SARTORI, S.; LATRONICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & sociedade**, v. 17, n. 1, p. 1-22, 2014.

STARTUPBASE. Associação Brasileira de *Startups*. Disponível em: <<https://startupbase.com.br/home>>. Acesso em: 07 de jan. 2020.

SILVA, Christian Luiz. Desenvolvimento sustentável: um conceito multidisciplinar. In SILVA, C.L. & MENDES, J.T.G (Org.). Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável: agentes e interações sob a ótica multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2005, v.1, p.11-40.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO DE ANÁLISE DO INVESTIDOR ANJO

### Questionário para Investidor-Anjo

- 1) Qual sua idade e sua formação? Fale também um pouco sobre a sua carreira profissional e como iniciou os investimentos.
  
- 2) Quantos investimentos realizou nos últimos 3 anos?
  - ( ) Até 3;
  - ( ) De 4 a 6;
  - ( ) De 7 a 10;
  - ( ) De 11 a 15;
  - ( ) 16 investimentos ou mais.
  
- 3) Qual a faixa de recursos financeiros você costuma investir em cada *startup*?
  - ( ) Até 25 mil reais;
  - ( ) Entre 25 e 50 mil reais;
  - ( ) Entre 50 e 100 mil reais;
  - ( ) Entre 100 e 500 mil reais;
  - ( ) Mais 500 mil reais.
  
- 4) Além do investimento financeiro, você aplica algum tipo de mentoria para a *startup*?
- 5) Caso tenha respondido "Sim" na pergunta anterior, que tipo de mentoria você aplica nas *startups*?
- 6) Qual o segmento principal das *startups* que receberam investimento?
  - ( ) Cidadania
  - ( ) Cidades (Habitação/Mobilidade)
  - ( ) Educação
  - ( ) Finanças sociais
  - ( ) Saúde
  - ( ) Tecnologia verde
  - ( ) Outros: \_\_\_\_\_

7) Em qual ou quais estágios da *startup* você costuma investir?

- Ideação
- Desenvolvimento do Protótipo
- Desenvolvimento do Piloto
- MVP ou Produto Minimamente Viável
- Tração
- Pré-escala
- Escala
- Outros: \_\_\_\_\_

8) Em qual ou quais dos modelos de negócio você costuma investir?

- B2B
- B2C
- B2B2C
- B2G
- C2C
- Outros: \_\_\_\_\_

9) Em qual ou quais modelos de negócio você costuma investir?

- SAAS – Software como serviço
- PAAS – Plataforma como serviço
- Micropagamentos
- IAAS – Infraestrutura como serviço
- Outros: \_\_\_\_\_

10) Você já investiu financeiramente em *startup* socioambiental?

- Sim
- Não

11) Se você fosse investir em uma *startup* socioambiental, quais seriam os critérios que, na sua visão, seriam os mais importantes na tomada de decisão? Classifique-os de 1 a 5, conforme a ordem de importância de cada um, sendo 1 para o critério mais relevante e 5 para o menos relevante.

Critérios	Importância
-----------	-------------

Interesse e benefícios do produto/serviço	
Fatores de proteção/patente do produto ou serviço	
Inovação e qualidade do produto/serviço	
Tamanho do mercado	
Potencial de crescimento do mercado	
Dinâmica do mercado	
Experiência do empreendedor no ramo do negócio	
Histórico do empreendedor	
Paixão e comprometimento do empreendedor	
Rentabilidade real	
Plano de negócios/apresentação	
Valorização	
Liquidez do negócio	
Abertura a ajustes pelo empreendedor	
Abertura de ajustes no negócio	

12) Na sua experiência, quais são as maiores dificuldades encontradas para as *startups* sustentáveis?