



PRÊMIO
CFA Society Brazil
DE MONOGRAFIAS EM FINANÇAS

Concurso de Monografias em Finanças • Edição 2019

Menção Honrosa:

**O Atual Estágio do Equity
Crowdfunding no Brasil:
Plataformas, Startups e Retorno
Sobre o Investimento**

Marcelo de Arruda

**CFA Society
Brazil**

O ATUAL ESTÁGIO DO EQUITY CROWDFUNDING NO BRASIL: PLATAFORMAS, STARTUPS E RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO

RESUMO

Histórias de sucesso de *startups* são comumente vinculadas em mídias de negócios, gerando interesse do grande público e tornando alguns de seus empreendedores em influentes personalidades. Considerando esse contexto, o surgimento de uma inovação financeira como o *equity crowdfunding* que permite ao pequeno investidor acesso ao investimento em *startups* representa uma potencial oportunidade de crescimento do papel do mercado de capitais para o público não qualificado. Este trabalho propõe uma análise do atual estágio do *equity crowdfunding* no Brasil por meio de três grandes temas: as plataformas intermediadoras e o impacto da instrução CVM 588 no volume de captação, o perfil das *startups* captadoras com foco na estrutura de capital e o retorno de investimento agregado desse produto financeiro até o momento. Com base nos dados levantados, foi possível constatar que a maior parte do crescimento das plataformas do mercado aconteceu após a regulação da CVM. No que tange às *startups*, verificou-se que embora o *equity crowdfunding* seja uma opção considerada pelas empresas em suas decisões de financiamento, a venda de participação para fundo de investimento ainda é o objetivo preferencial. Por último, foi estimado um retorno de 0,21% ao ano para o portfólio de um investidor que tivesse entrado em todas campanhas da modalidade no Brasil até o final de 2018. O trabalho contribui com a literatura do tema ao trazer de forma inédita um mapeamento integrado do *equity crowdfunding* no país, adicionando subsídios para compreensão dos impactos dessa inovação financeira no mercado financeiro, nas decisões de estrutura de capital das empresas e na alocação de portfólio dos investidores.

Palavras-chave: *Equity Crowdfunding. Startups. Estrutura de Capital. Plataformas de investimento. Gestão de Portfólio.*

ABSTRACT

Startups success stories are commonly spelled out in business media, engendering the interest of the general public and making some of their entrepreneurs in influential personalities. Considering this context, the emergence of a financial innovation such as equity crowdfunding that allows the small investor access to investment in startups represents a potential opportunity for growth of the role of the capital market for the unqualified public. This paper proposes an analysis of the current stage of equity crowdfunding in Brazil through three main themes: the intermediary platforms and the impact of CVM instruction 588 on the volume of funding, the profile of the startups with focus on the capital structure decisions and the return of investment of this financial product to date. Based on the data collected, it was possible to verify that most of the growth of the market platforms happened after the regulation of the CVM. As for startups, it was found that although equity crowdfunding is an option considered by the companies in their financing decisions, the sale of equity to investment funds is still the preferred objective. Finally, a return of 0.21% per year was estimated for the portfolio of an investor that had entered in all campaigns of the modality in Brazil until the end of 2018. The work contributes to the literature of the subject by bringing in an unprecedented way an integrated mapping of equity crowdfunding in the country. Adding insights to understand the impacts of this financial innovation on the financial market, the decisions of capital structure of companies and the allocation of investors' portfolio.

Keywords: Crowdfunding Equity, Startups, Capital Structure, Investment Platforms, Portfolio Management.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Questionário com quatro perguntas	21
Gráfico 01 – Participação por volume de captação	26
Gráfico 02 - Evolução da captação- <i>equity crowdfunding</i>	26
Gráfico 03 – Captação pré e pós-ICVM 588.....	27
Gráfico 04 – Captações bem-sucedidas	28
Gráfico 05 – Valor médio por captação	28
Gráfico 06 – Distribuição de <i>Startups</i> por Estado	29
Gráfico 07 – Setores – Empresas Captadoras.....	30
Gráfico 08 – A sua empresa procurou outra forma de levantar recursos antes de realizar a campanha de <i>equity crowdfunding</i> ?	31
Gráfico 09 – Quando a sua empresa precisa captar recursos externos, ela prioriza:	31
Tabela 01 – Modelo de ofertas encerradas da Instrução CVM 588 (2017)	20
Tabela 02 – Lista de startups autorizadas.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 REVISÃO DE LITERATURA	07
2.1 DECISÕES DE ESTRUTURA DE CAPITAL EM <i>STARTUPS</i>	07
2.2 OPÇÕES PRIVADAS DE INVESTIMENTO EM <i>STARTUPS</i> NO BRASIL	10
2.3 A ALTERNATIVA DO <i>EQUITY CROWDFUNDING</i>	14
2.4 O <i>EQUITY CROWDFUNDING</i> COMO INVESTIMENTO.....	17
3 METODOLOGIA	20
4 RESULTADOS DO TRABALHO	25
4.1 PLATAFORMAS DE <i>EQUITY CROWDFUNDING</i>	25
4.2 <i>STARTUPS</i>	29
4.3 RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO.....	33
5 CONCLUSÃO	36
6 REFERÊNCIAS	39
ANEXOS	43

1 INTRODUÇÃO

O acesso a capital é um dos primeiros desafios que uma *startup* enfrenta. De acordo com Botelho et al. (2006), a ausência de capital para investir em crescimento é a principal causa de falência dessas empresas.

Já para Nogueira e Arruda (2012), os fatores mais importantes para a sobrevivência de uma *startup* ativa seriam a aceitação do produto no mercado, a sintonia entre os fundadores e a capacidade da empresa em se adaptar às alterações do mercado. No entanto, para *startups* que foram descontinuadas, a falta de capital é uma das principais razões apontadas pelos empreendedores para a desistência do negócio.

Dessa maneira, muitos empreendedores focam seus esforços na captação de investimentos externos conhecidos como *venture capital* (VC). Segundo Ribeiro (2005) os fundos de VC investem em empresas em estágios ainda iniciais de desenvolvimento e os próprios gestores do fundo contribuem ativamente com o amadurecimento de negócio, indo além do aporte de capital.

Deutsch (2018) afirma que através de fundos de VC somente os mais ricos da sociedade conseguiam alocar seu capital em *startups*. Entretanto, com o surgimento do *equity crowdfunding* qualquer um pode investir em novas empresas através de campanhas de captação *online*. Segundo a autora, o *equity crowdfunding* abriu uma enorme oportunidade de acesso a capital para os empreendedores, atingindo a marca de 1.4 bilhões de dólares nos Estados Unidos no ano de 2017.

O presente artigo objetiva apresentar medidas do perfil e do atual estágio da indústria de *equity crowdfunding* no Brasil a partir de três focos: a evolução da captação das plataformas de *equity crowdfunding*, o perfil das *startups* que captaram investimentos e o retorno agregado do ativo até o momento.

Trabalhos realizados anteriormente com base no mercado europeu trouxeram informações importantes sobre a atuação do *equity crowdfunding* em sua economia.

Alguns destaques foram a pesquisa de Vulkan et al. (2016), que estabeleceu a importância da regulação para o crescimento do *equity crowdfunding* no Reino Unido, o trabalho de Walthoff-Borm (2018) focado na decisão de estrutura de capital onde argumenta com base na teoria *pecking order* que as startups procuram o *equity crowdfunding* pela ausência de recursos internos e da capacidade de emissão de dívida e o artigo de Data e Nabarro (2015), que determinou um modelo de avaliação de retornos do *equity crowdfunding* no mercado inglês.

Influenciado pela literatura do exterior, o presente artigo se predispôs a contribuir com uma pesquisa que abordasse esses diferentes temas em sinergia, gerando, ao final, uma contribuição no entendimento do atual estágio desse mercado no Brasil.

O trabalho está dividido em cinco grandes tópicos, incluindo esta introdução. No segundo tópico, realizou-se uma revisão de literatura sobre decisões de estrutura de captação e fontes de capital de risco para *startups* com foco no *equity crowdfunding*. No tópico três, foram estabelecidas as metodologias aplicadas no estudo. Já no quarto tópico, são apresentados os resultados obtidos e as suas discussões. E, por último, no tópico cinco, é estabelecida a conclusão do artigo integrando os diferentes resultados encontrados para determinação do atual cenário do *equity crowdfunding*.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DECISÕES DE ESTRUTURA DE CAPITAL EM *STARTUPS*

A análise das decisões de estrutura de capital das empresas representa um dos pilares do estudo das finanças corporativas. Tal estrutura diz respeito à maneira que a empresa combina a utilização de capital próprio e de terceiros para financiar suas operações.

O pensamento moderno sobre estrutura de capital inicia com a proposição de irrelevância de Modigliani e Miller (1958). Com base em um cenário de mercados de capitais perfeitos, os autores levantam o argumento de que a empresa teria o mesmo valor, independentemente de ter sido financiada através de capital próprio ou através de emissão de dívida.

Ainda que as taxas de juros da dívida sejam significativamente inferiores à taxa de juros do capital próprios, esse ganho seria perdido pela elevação do risco do capital próprio após o endividamento da empresa.

O paradoxo da indiferença em face dos enormes *spreads* no custo aparente de financiamento foi resolvido com nossa proposição II, que demonstrou que quando a proposição I é realizada, o custo do capital próprio era uma função linear crescente da relação dívida/capital próprio. Quaisquer ganhos de usar mais do que poderia ser um capital de dívida mais barato seriam, assim, compensados pelo custo correspondente maior do agora mais arriscado capital próprio. Nossas proposições implicavam que a média ponderada desses custos para uma empresa permaneceria a mesma, não importando qual combinação de fontes de financiamento realmente escolhesse. (MILLER, 1988, p. 100).¹

Posteriormente, Modigliani e Miller (1963) apontaram que em um cenário com impostos, o benefício fiscal da utilização de capital terceiros proporcionaria um aumento do valor da empresa via endividamento. Todavia, os autores ressaltaram que a existência de uma

¹ Tradução livre do autor.

vantagem no quesito fiscal não significa que as corporações devam buscar utilizar a todo momento o máximo de dívida possível em suas estruturas de capital. De forma que a empresa buscasse preservar a sua flexibilidade que poderia ser perdida por imposições dos emprestadores.

A adição dos impostos na discussão de estrutura de capital originou os conjuntos de teorias conhecidas como trade off. Nessas teorias, a corporação determina quanto de dívida e quanto de capital próprio será utilizado com base num balanceamento de custos e benefícios.

De acordo com Kraus e Litzenberger (1973) a taxação dos lucros corporativos e a existência das penalidades da falência são imperfeições de mercado que tem importância central no efeito da alavancagem no valor da firma. Na inexistência das penalidades da falência, qualquer procedimento minimizador de impostos aumentaria o valor da firma. Contudo, devido à existência real do risco de insolvência, se faz necessária uma análise de trade off do ônus da falência e os benefícios fiscais da dívida.

Posteriormente, Fischer et al. (1989) adicionaram um modelo dinâmico que considerasse custos de transação na teoria de trade off. Devido aos custos de transação, a corporação permite que sua estrutura de capital desvie de sua proposta inicial de estrutura de capital por boa parte do tempo. No entanto, quando sua alavancagem se distancia em demasia da estrutura proposta, a empresa realiza um reequilíbrio discreto da estrutura de capital.

Adicionalmente, outra visão de estrutura de capital emergiu com grande força no debate: a pecking order. Segundo Myers e Majluf (1984) a emissão de novas ações é uma forma menos eficiente de levantar capital devido a assimetria de informação entre os gestores da empresa e os investidores externos. Ao emitir novas ações, os investidores pressupõem que a corporação o fez pelo fato de a mesma estar sobreavaliada, levando a uma posterior queda na sua precificação. Beneficiando os novos acionistas em sobreposição aos antigos acionistas.

No entanto, se os gestores tiverem informações privilegiadas, devem existir alguns casos onde essa informação seja tão favorável que a gestão, caso atue sob interesse dos antigos acionistas, se recusará a emitir novas ações, mesmo que isso signifique deixar passar uma boa oportunidade de investimento. Ou seja, o custo para os antigos acionistas da emissão de ações a um preço de barganha pode superar o VPL do projeto” (MYERS; MAJLUF, 1984, p. 188).²

A partir dessa premissa, a *pecking order* contribui na literatura com o estabelecimento de uma hierarquia nas opções de financiamento das companhias. Primeiramente, as empresas priorizam o financiamento dos seus projetos de investimento pela retenção dos lucros. Em seguida, quando essa fonte se esgota, as empresas passam a emitir dívida. E, então, somente como última opção o financiamento via emissão de novas ações deve ser considerado.

Coleman e Cohn (2000) avaliam que o poder explicativo da teoria *pecking order* é especialmente relevante para empresas menores de capital fechado. Isso acontece por existir uma assimetria de informação ainda maior entre os investidores e as empresas de capital fechado. Como compensação dessa falta de informação para avaliar corretamente a firma, os investidores requisitam maiores retornos e, conseqüentemente, um maior custo de capital próprio para a empresa.

Diversos estudos comparativos entre as teorias *trade off* e a *pecking order* já foram realizados com empresas listadas em bolsa. Para Medeiros e Daher (2008) a *pecking order* foi a corrente dominante para determinar a estrutura de capital das empresas brasileiras.

Igualmente, Shyam-Sunder e Myers (1998) encontram maior poder explicativo na *pecking order* do que em um modelo de *trade off* estático. Contrastando, Kaveski et all. (2014) apontaram tanto elementos de *trade off* quanto de *pecking order* sendo distribuídos em sua amostragem de empresas de capital aberto da América Latina.

Entretanto, Audretsch e Lehmann (2004) ao estudar especificamente *startups* de alto potencial de crescimento, encontraram evidências de uma maior probabilidade de serem financiadas por capitalistas de risco do que por crédito bancário. De forma análoga, Coleman e

² Tradução livre do autor.

Robb (2012) apontam que empresas desse tipo utilizam uma maior proporção de capital próprio captado externamente do que dívida ou aporte do dono.

Black e Gilson (1998) também afirmam que empresas de alto crescimento e alto risco como são conhecidas as *startups* obtêm o capital necessário para financiar suas atividades majoritariamente por venda de participação, ao invés da emissão de dívida devido à própria natureza do seu modelo de negócio.

Além do mais, Carpenter e Petersen (2002) argumentam que a emissão de dívida é inapropriada para o modelo de negócios de startups de alta tecnologia e crescimento, já que os credores não recebem os retornos obtidos pela empresa, ficando limitados aos juros do empréstimo concedido. Sendo os retornos e sobrevivência das firmas de alta tecnologia representados em um elevado grau de incerteza, o retorno esperado do prestador tende a ser negativo pelo o risco corrido.

Em seguida, os autores também apontam que grande parte dos investimentos dessas firmas tendem a ser intangíveis ou específicos, sendo assim, fornecendo pouco ou nenhum valor como colateral como garantia para obtenção de crédito.

2.2 OPÇÕES PRIVADAS DE INVESTIMENTO EM *STARTUPS* NO BRASIL

Uma das principais modalidades de captação de recursos para empresas são os fundos de investimento em *private equity*. Esses podem ser definidos como investimentos em participação de empresas não listadas em bolsa de valores. Trata-se de uma modalidade de investimento classificada no segmento de ativos alternativos devido a características como baixa liquidez, alta assimetria de informação e a necessidade de um horizonte de longo prazo para obtenção de retorno sobre o capital investidor (GOMPERS; LERNER, 2002; MATHONET; MEYER, 2008).

De acordo com Ramalho (2010), os fundos de venture capital (VC) fazem parte da indústria de *private equity* (PE). Dito isso, foi criada uma diferenciação pelo estágio de vida das empresas investidas no fundo. Os fundos de VC se caracterizam pelas empresas em estágios iniciais de seu desenvolvimento, enquanto os de PE por firmas mais maduras ou mesmo em etapas pré-abertura de capital na bolsa de valores (IPO).

As origens dessa modalidade de investimento são normalmente associadas à realização de investimentos em novas empresas por escritórios que administravam as fortunas de famílias ricas dos Estados Unidos, como os Rockefellers e Vanderbilts no final do século XIX (BYGRAVE; TIMMOS, 1992).

Black e Gilson (1998) apontam que o investimento de VC/PE contribui com mais do que dinheiro para as empresas investidas. Alguns destaques seriam assistência na administração, similar ao realizado por uma empresa de consultoria e um ganho de reputação pela associação e validação obtida com os capitalistas de risco.

O ciclo de trabalho de uma firma de VC/PE é composto por quatro estágios principais:

- 1) Captação de recursos;
- 2) seleção de oportunidades de investimento;
- 3) negociação e estruturação dos investimentos; e
- 4) eventos de saída ou de desinvestimentos. (GOMPERS; LERNER, 2002).

Seguindo esse ciclo, Ribeiro (2005) explica que os investimentos realizados pelo VC/PE têm caráter temporário e os eventos de saída se caracterizam pela revenda da participação adquirida, momento no qual os retornos do capital investido são obtidos.

De acordo com Appel et al. (2011), no período de 2005 a 2009 os eventos de saída realizados pela indústria de PE/VC no Brasil apresentaram aumento nas modalidades de

buybacks (recompra por parte da firma investida) e *trade sale* (venda para um comprador estratégico). Por outro lado, as saídas por meio de abertura de capital na bolsa de valores apresentaram queda.

Mesmo economias com bolsas de valores mais maduras que a brasileira estão apresentando a mesma tendência de estratégias de saída voltada para um evento de venda via fusões e aquisições (M&A) em detrimento de uma abertura de capital (IPO). Gao et al (2013) encontraram uma redução de 310 IPOs por ano realizados nos Estados Unidos entre a década os anos de 1980-2000 para somente 99 IPOs por ano no período de 2001-2012. Os autores afirmam que mesmo entre aquelas companhias que abriram o capital, grande parte acabou sendo envolvida em operações de M&A posteriormente, seja como comprador ou como empresa adquirida.

Em termos de tamanho de mercado, de acordo com a Latin America Private Equity & Venture Capital Association (LAVCA), os investimentos de *venture capital* destinados as *startups* no Brasil alcançaram a marca de 1.3 bilhões de dólares em 2018; representando um expressivo crescimento de 52% em relação ao ano de 2017 e de 369% em comparação a 2016.

Outra fonte privada de investimento significativa para *startups* são os “investidores anjos”. De acordo com Shane (2012), um investidor anjo é uma pessoa que provêm capital na forma de dívida ou de participação com seus próprios recursos para uma empresa de capital fechado administrada por alguém que não tenha relações de amizade ou parentesco.

Entretanto, o investimento anjo pode ser realizado muitas vezes em perfis de empresas que não se adequariam à definição de uma *startup* de alto crescimento. Não necessariamente seguindo o mesmo modelo dos fundos de VC/PE.

Anjos, por alguns dados, investem um montante total de dinheiro superior ao da indústria formal de *venture capital*. A maior parte desse capital não vai para startups *high tech* que são alimentadas pelo canal do *venture capital*. A maior parte desse dinheiro vai para outras coisas. [...] Eles podem investir na franquia local de McDonalds, na pista de patinação, no restaurante da moda no centro da cidade ou na

restauração do teatro artístico. Todos esses são anjos que investem seu próprio dinheiro. (HILL; POWER, 2002, p. 52).

Reynolds (2004) adiciona que se estima que globalmente 400.000 investidores anjos proporcionem 50 bilhões de dólares em investimento para 50.000 empresas todos anos. Segundo Morrissette (2007) o estereótipo desses investidores seriam homens de meia idade, com formação superior e experiência bem-sucedida no empreendedorismo.

Prowse (1998) declara que os investidores anjos podem variar entre serem investidores passivos no negócio ou investidores ativos que contribuem com mais do que dinheiro, ajudando a empresa a obter financiamento adicional, recrutando gestores de alto nível ou mesmo auxiliando no desenvolvimento do plano de longo prazo da empresa.

O autor acrescenta que a maioria dos anjos tem um prazo de investimento de ao menos cinco anos e que a forma mais comum de saída é a venda da participação para outra empresa. IPOs, por outro lado, são vistos como raridade.

De acordo com a Anjos do Brasil (2018)³ existem aproximadamente 7,6 mil investidores anjos no país, sendo que desse total, por volta de 10% representados por mulheres. No ano de 2017 esse conjunto de investidores aplicaram R\$ 984 milhões em *startups*, proporcionando um crescimento de 16% no capital investido em 2016. A entidade complementa com a informação de que cada anjo investe cerca de R\$ 130 mil por *startup*.

Baum e Silverman (2004) ressaltam que tanto VC quanto investidores anjos profissionais possuem uma visão de investir somente em empreendimentos onde enxergam altas projeções de crescimento e que com tal filtro somente uma pequena fração das *startups* interessadas conseguem acessar esse capital. Dessa forma, impondo uma condição de busca por modelos menos tradicionais de captação para muitos empreendedores.

³ REVISTA PEGN. **STARTUPS: Investidores anjos brasileiros investiram R\$ 984 milhões em 2017.**

Disponível em: <<https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2018/08/startups-investidores-anjo-brasileiros-investiram-r-984-milhoes-em-2017.html>>. Acesso em: 27 mai. 2019.

2.3 A ALTERNATIVA DO *EQUITY CROWDFUNDING*

Nos últimos anos, o *crowdfunding* vem se consolidando como um importante instrumento para se financiar os mais diferentes tipos de projetos para pessoas físicas e jurídicas. De acordo com Lukkarinen et al. (2016), o *crowdfunding* pode ser definido como o ato de arrecadar recursos pulverizados em grandes grupos de pessoas.

Essa definição de *crowdfunding* engloba quatro modelos principais de captação: doações, pré-venda, empréstimos e *equity crowdfunding*; sendo o modelo de pré-venda um dos mais populares e executados entre os empreendedores. O modelo de *equity crowdfunding*, por outro lado, ainda tem um índice de representatividade mais baixo do que os outros três (WORLD BANK, 2013).

No *equity crowdfunding*, o empreendedor vende ações ou títulos conversíveis da sua empresa, de maneira pulverizada entre grupos de investidores, geralmente, através de uma oferta pública em plataformas *online* (AHLERS et al., 2015). Por ser uma operação de investimento em um ativo de risco como são as *startups*, o *equity crowdfunding* exige contratos mais complexos do que outros modelos de *crowdfunding*.

De acordo com Vulkan et al. (2016) essa maior complexidade exige que os investidores conheçam bem a empresa e empreendedores aos quais estão investidos, assim como a necessidade de processos extensivos de *due diligence*. Esses autores enxergam esses elementos como determinantes para que o *equity crowdfunding* represente menos de 5% dos investimentos de *crowdfunding* globais.

Dito isso, o *equity crowdfunding* ainda é um instrumento mais acessível ao grande público, permitindo que um pequeno investidor possa ser também um investidor anjo ou capitalista de risco. Aproveitando-se dessa concepção de “investimento anjo para massas”,

Strausz (2015) demonstra que o *equity crowdfunding* foi bem recebido como um instrumento auxiliar para os fundos de VC/PE e investidores anjos.

O autor aponta que os capitalistas de risco enxergam essa modalidade de *crowdfunding* como um instrumento para diminuir assimetria de informação e identificar projetos de alto potencial.

Para sustentar essa tese, Strausz (2015) afirma que quando vários pequenos investidores aportam seu capital em um projeto, eles sinalizam a sua opinião privada quanto ao sucesso do negócio. Além disso, muitos investidores do *crowdfunding* também são consumidores potenciais, validando também premissas quanto à demanda esperada do produto daquela empresa.

Quanto ao mercado do *equity crowdfunding*, Dushnitzky et al. (2016) declara que Alemanha e Reino Unido se destacam como os dois maiores centros mundiais desse produto. Na Alemanha de 2011 a 2015 foram realizadas 303 campanhas de *equity crowdfunding*, sendo 210 bem sucedidas, totalizando um volume de 52 milhões de euros investidos no período.

Ainda no mercado alemão, Hornuf e Schmitt (2016) apontam a existência de plataformas de *crowdfunding* que realizam captações de investimentos para empreendimentos imobiliários, ambientais e até mesmo projetos de filmes. Todavia, os autores argumentam que devido ao fato de não ser negociado participação, mas, sim, unicamente o pagamento de um mútuo via uma taxa de juros estabelecida. Essas captações não podem ser caracterizadas como *equity crowdfunding*, mas sim, como *crowdlending*, modalidade voltada para empréstimos.

Já em relação ao Reino Unido, Vulkan et al. (2016) afirmam que o estabelecimento de uma regulação clara desde 2011 permitiu que as plataformas da região iniciassem as atividades com maior segurança. Além disso, investidores de *startups* no Reino Unido também contam com incentivos fiscais. O autor aponta esses dois elementos como base da explicação para que o país realizasse 636 campanhas de captação durante o período de 2011 a 2015.

De acordo com Data e Nabarro (2015), o *equity crowdfunding* se tornou uma peça chave para o financiamento de pequenas e médias empresas no Reino Unido. Os autores argumentam que o acesso a capital sempre foi um dos desafios das *startups*, e que mesmo com a presença de um grande número de investidores anjos no país, o processo de obter uma rodada de investimentos era lento e dependia da sorte dos empreendedores.

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) lançou em 2017 a instrução 588 para regulamentar o modelo de *equity crowdfunding* praticado pelas plataformas no país. Alguns destaques da regulação são (CVM,2017):

- a) As plataformas devem possuir um patrimônio mínimo de R\$ 100.000 e estar registradas na CVM;
- b) As plataformas devem informar periodicamente sobre suas ofertas e captações para a CVM;
- c) Qualquer tipo de empresa, desde que com faturamento anual de até R\$ 10.000.000, podem realizar uma oferta pública de *crowdfunding* com dispensa de registro da CVM;
- d) Os investidores podem fazer aplicações de até R\$ 10.000,00 por ano, com exceção de investidores que possuam aplicações financeiras acima de R\$ 100.000, os quais vão poder investir até 10% de sua renda e investidores qualificados, os quais não estão sujeitos a um teto de aplicação na regulação.

Nos dois anos após a publicação da instrução, de acordo com a CVM (2019), houve um crescimento de 250% no número de plataformas, um crescimento de 24% para 82% na taxa de sucesso das captações realizadas, assim como crescimento no número de investidores e montante captados. Dito isso, o relatório da comissão não realizou uma separação entre as plataformas que fazem captações para *startups* das que fazem captações para empreendimentos imobiliários.

Em relação às *startups* participantes das campanhas de *equity crowdfunding*, Walthoff-Borm et al (2018) afirmam que as mesmas procuram essa maneira de captação como última alternativa, seguindo a teoria *pecking order*. Ou seja, as *startups* procuram vender participação após não conseguirem se financiar com a retenção dos lucros e nem com obtenção de crédito.

Por outro lado, os autores não souberam afirmar em que posição o *equity crowdfunding* estaria na escolha dos empreendedores em comparação com outras alternativas no segmento de *equity* como os investidores anjos e fundos de VC/PE.

2.4 O EQUITY CROWDFUNDING COMO INVESTIMENTO

Outro aspecto importante para se compreender o potencial impacto do *equity crowdfunding* é avaliar o seu papel como alternativa de investimento. Vulkan et al (2016) apontam que campanhas de *equity crowdfunding* concluídas com sucesso possuem dois elementos distintos na sua base de investidores em comparação ao de campanhas mal-sucedidas.

Primeiro, elas conseguem atrair até cinco vezes mais investidores do que as campanhas que fracassaram. Segundo, a presença de um investidor líder qualificado que tenha participação significativa no valor de captação total também representa uma grande diferença.

Os autores argumentam que numa campanha de sucesso, o investidor líder aporta inicialmente o equivalente até 30% do capital total a ser captado. Esse investimento contribuiria como incentivo para outros investidores se interessarem no projeto. Em contraste, em campanhas que não dão certo, o maior investidor não chega a 6% da oferta de captação.

Dessa maneira, o *equity crowdfunding* precisa tanto ser uma forma de investimento atraente para uma ampla e pulverizada base de investidores de menor porte quanto para investidores qualificados com maior patrimônio.

Desde o trabalho de Markowitz (1952) com a introdução da base da teoria moderna do portfólio, todo título de investimento individual deve ser analisado pelo binômio do risco-retorno e por sua contribuição no atual portfólio do investidor. Por exemplo, um título que adicione muito risco na carteira do investidor sem uma compensação no aspecto de retorno seria uma opção ineficiente de alocação.

Isso é especialmente relevante considerando a contribuição de Cholakova e Clarysse (2015) de que motivações não financeiras e presença de recompensas físicas ou sob forma de experiências não são elementos significativos no *equity crowdfunding*, sendo o objetivo de obter retorno sobre o capital investido a razão que move os investidores nessa categoria.

Signori e Vismara (2016) explicam que devido à ausência de um mercado secundário para os títulos do *equity crowdfunding*, a única forma de obtenção de retornos para investidores dessa modalidade são os chamados eventos de liquidez. Geralmente, esses eventos podem ser realizados através de um processo de M&A de venda da empresa investida. Segundo esses autores, o retorno esperado de um investidor de *equity crowdfunding* no Reino Unido é de 8.8% ao ano.

Entretanto, no trabalho de Data e Nabarro (2015) a taxa anualizada de retorno agregado do *equity crowdfunding* encontrada foi de 2.17%. Ambos estudos reconhecem que o período estudado ainda é bastante curto para que as *startups* atinjam a maturidade em seus planos de negócios e para que um número maior de eventos de liquidez ocorra.

[...] Nós encontramos que uma fração significativa de empresas que levaram recursos através de *crowdfunding* passaram a levantar mais recursos com *valuations* mais altas. Embora isso não garanta um retorno monetário para os investidores iniciais do *crowdfunding*, é um importante *feedback* do mercado indicando uma expectativa de retorno. Ter encontrado um retorno positivo esperado em um nível agregado é uma boa notícia se compararmos ofertas iniciais de *crowdfunding* com as ofertas públicas iniciais de ações que ocorrem em mercados tradicionais, que, em média apresentam desempenho inferior ao esperado (SIGNORI; VISMARA, 2016. p. 30).

Em relação a ausência de liquidez, Swensen (2000) explica que ativos financeiros com esse risco adicionam um desafio na gestão de carteiras dos investidores. Investimentos como os fundos de PE/VC e o próprio *equity crowdfunding* introduzem um grau de rigidez na alocação dos ativos da carteira investida, dificultando a atividade de rebalanceamento das posições.

Outro ponto de risco da ausência de liquidez é o baixo horizonte de investimento que muitos investidores possuem. Segundo Shu (2017) 54% dos investidores após entrar em um projeto de *crowdfunding* estariam dispostos a esperar somente até 24 meses para começar a receber algum retorno financeiro, um prazo que é pouco realista para as características do produto financeiro. Não havendo a possibilidade de vender o título comprado, o investidor pode se frustrar com a demora de realizar retorno sobre seu capital.

Considerando as características das *startups* investidas e a ausência de liquidez, o *equity crowdfunding* entra como uma opção de investimento na ponta mais agressiva na curva de risco dos ativos.

Pelo lado positivo, 70% dos investidores declararam que investiriam numa empresa nascente antes mesmo do estágio de faturamento, mostrando aptidão de risco para suprir capital para projetos que ainda não tiveram os produtos validados no mercado (SHU, 2017).

3 METODOLOGIA

O artigo objetiva, nesta etapa, apresentar os métodos e escopo da pesquisa que vão determinar a análise da captação das plataformas, o perfil das *startups* captadoras e o retorno sobre capital investido histórico das campanhas realizadas no Brasil.

Na avaliação das plataformas será aplicado o mesmo modelo da CVM (2019) com foco em estimar o impacto da regulação CVM 588 na evolução da captação das plataformas. Para isso foram coletados os dados de todas as rodadas de captação concluídas no período de junho de 2014 ao final de 2018, comparando a evolução do volume de captação pré e pós-CVM 588 no mercado.

De acordo com a própria instrução da CVM 588 (2017), as plataformas de *equity crowdfunding* devem disponibilizar em seus próprios sites uma lista consolidada das ofertas encerradas, cujo valor alvo de captação mínimo foi atingido.

Tabela 01 – Modelo de ofertas encerradas da Instrução CVM 588 (2017)

Número	Sociedade empresária de pequeno porte	CNPJ	Data de encerramento da oferta	Valor captado
1	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
2	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
3	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
4	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
5	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
...	[nome]	[n°]	[data]	RS [montante]
Valor Total Captado na plataforma				RS [montante]

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários (2017).

No entanto, diferentemente do trabalho da CVM (2019), foram excluídas dos nossos dados as plataformas de *crowdfunding* que intermediam investimentos de dívida relacionadas

ao mercado imobiliário. Trazendo, assim, uma ilustração mais nítida e específica do mercado de *equity crowdfunding*.

No que diz respeito ao perfil das *startups* captadoras de investimentos, o presente artigo busca ilustrar a visão das mesmas quanto à decisão de estrutura de capital. Além disso, foi realizado um mapeamento dos Estados onde elas se localizam e quais os seus setores de atuação. Sendo esse setor de atuação definido na própria campanha de captação da *startup*.

Na etapa de mapeamento regional e setores de atuação, foram coletados os nomes de 71 *startups* que realizaram rodadas de captação em plataformas de *equity crowdfunding* até o final de 2018. Com base nas informações públicas apresentadas nas próprias páginas da rodada de captação da *startup* nas plataformas foram coletadas as informações quanto ao seu estado de origem e segmento de atuação.

Já no tópico de estrutura de capital, foi construído um questionário através da plataforma SurveyMonkey com as quatro perguntas apresentadas abaixo:

Figura 01 – Questionário com quatro perguntas

1. A sua empresa procurou outra forma de levantar recursos antes de realizar a campanha de equity crowdfunding?

- Não. O equity crowdfunding foi a primeira opção.
- Sim. Buscamos outras alternativas de captação com sucesso antes do crowdfunding.
- Sim. Buscamos outras alternativas de captação sem sucesso antes do crowdfunding.

2. Quando a sua empresa precisa captar recursos externos, ela prioriza:

- Emissão de dívida. Obtendo empréstimos em instituições financeiras.
- Venda de participação. Captando sócio investidores, investidores anjo e fundos de investimento.
- Investidores Anjo
- Campanha de Equity Crowdfunding

4. Havendo nova necessidade de levantar recursos externos, a sua empresa consideraria uma nova campanha de equity crowdfunding?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> Não. | <input type="radio"/> Sim. Após procurar outras opções de venda de participação. |
| <input type="radio"/> Sim. E seria nossa primeira opção de captação. | <input type="radio"/> Sim. Após procurar tanto outras opções de venda de participação quanto de |
| <input type="radio"/> Sim. Após procurar opções de financiamento/empréstimos. | financiamento/empréstimos. |

Fonte: Elaborada pelo autor.

Esse conjunto de perguntas busca compreender a estrutura de capital das *startups* que realizam o *equity crowdfunding* assim como o trabalho de Walthoff-Borm et al. (2018). Dito isso, buscou-se uma compreensão que não se limitasse no estabelecimento de uma ordem de preferência entre a escolha de emissão de dívida ou de venda de participação, mas, sim, a aplicação de um questionário que incentiva a obtenção de respostas também quanto à preferência de uso do *equity crowdfunding* pelos empreendedores em comparação com os modelos de investidores anjos e fundos de PE/VC.

Foram excluídas dessa parte da pesquisa as plataformas de *equity crowdfunding* que captaram para elas mesmas, devido à hipótese do autor de que elas teriam uma preferência natural para utilização de seu próprio produto para financiar suas atividades.

Também foram desconsideradas as empresas que encerraram suas atividades e aquelas que não se dispuseram a abrir informações ou não conseguiram responder completamente o questionário quanto a sua estrutura de capital durante a vigência da pesquisa. Ao final, foram coletadas respostas válidas com 29 *startups* através de e-mails, ligações ou mensagens diretamente enviadas para sócios das empresas em suas redes sociais.

Por último, foi avaliado o retorno agregado das aplicações de *equity crowdfunding* no Brasil através da avaliação de 71 startups que realizaram 81 campanhas de captação de 2014 até 2018, seguindo a base do modelo de Data e Nabarro (2015).

Devido ao fato das *startups* serem de capital fechado e, dessa maneira, não ser possível acompanhar a movimentação dos seus preços de mercado, como acontece com empresas de capital aberto na bolsa de valores, o trabalho propõe alguns critérios para percepção de retorno em *startups* de *equity crowdfunding*:

- a) **Realização:** a *startup* foi adquirida em uma operação de M&A. Assim, a diferença da *valuation* na rodada de *crowdfunding* para a *valuation* da venda da empresa determina sua valorização. Nesse caso, os investidores efetivamente receberam o retorno monetário do investimento;
- b) **Valorização:** *startups* que realizaram uma nova rodada de captação de *equity crowdfunding*. A diferença entre a *valuation* da primeira rodada para a segunda determina a expectativa de retorno do investidor no projeto investido. Nesse caso, o investidor não recebeu efetivamente retorno monetário do investimento, pois não houve evento de liquidez, no entanto, representa um sinal positivo do mercado quanto à valorização da empresa;
- c) **Manutenção:** *startups* que estão ativas, mas não foram adquiridas e nem apresentaram dados de uma *valuation* posterior ao seu *crowdfunding*. Nesse caso, o capital investido não sofreu alterações em seu valor;
- d) **Desvalorização:** *startups* que captaram recursos numa *valuation* inferior a sua primeira rodada de captação ou estão apresentando grandes dificuldades seguindo tais critérios: não contatáveis por telefone num período de três semanas, sem responder a e-mails ou mensagens nas redes sociais, website desativado. Para

empresas que estão apresentando dificuldades foi estabelecida o padrão de desvalorização na ordem de 75% do capital investido;

- e) **Virou pó:** a empresa publicamente ou em resposta ao nosso contato declarou ter encerrado as suas atividades. Nesse caso, foi utilizado o parâmetro de desvalorização de 100% no capital investido.

4 RESULTADOS DO TRABALHO

4.1 PLATAFORMAS DE *EQUITY CROWDFUNDING*

De acordo com a CVM (2019) haviam seis plataformas autorizadas a realizar ofertas públicas de *equity crowdfunding* em acordo com a regulação CVM 588. Dessas, somente três possuem histórico de campanhas de captação bem-sucedidas durante o período estudado no trabalho. É importante salientar que embora a autorização sob a atual regulação tenha sido realizada no ano de 2018, plataformas como a Kria já estavam realizando captações desde 2014.

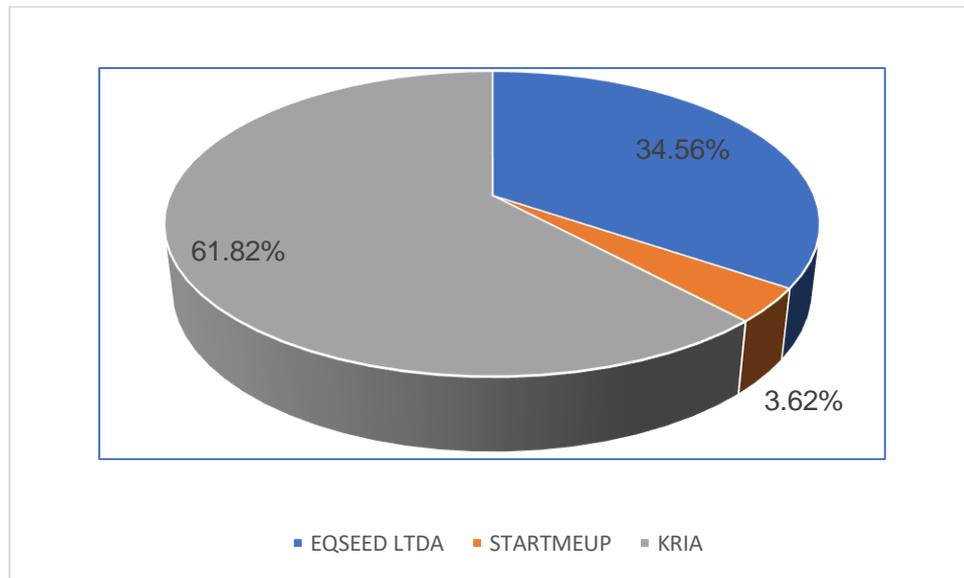
Tabela 02 – Lista de startups autorizadas

Plataformas	Data de autorização	Campanhas bem sucedidas
EQSEED EQSEED LTDA.	12/01/2018	19
MYFIRSTIPO	12/01/2018	0
STARTMEUP	14/02/2018	5
KRIA	20/03/2018	58
CFG	18/06/2018	0
Cluster 21	08/11/2018	0
TOTAL		82

Fonte: Elaborada pelo autor com base na Comissão de Valores Mobiliários (2019).

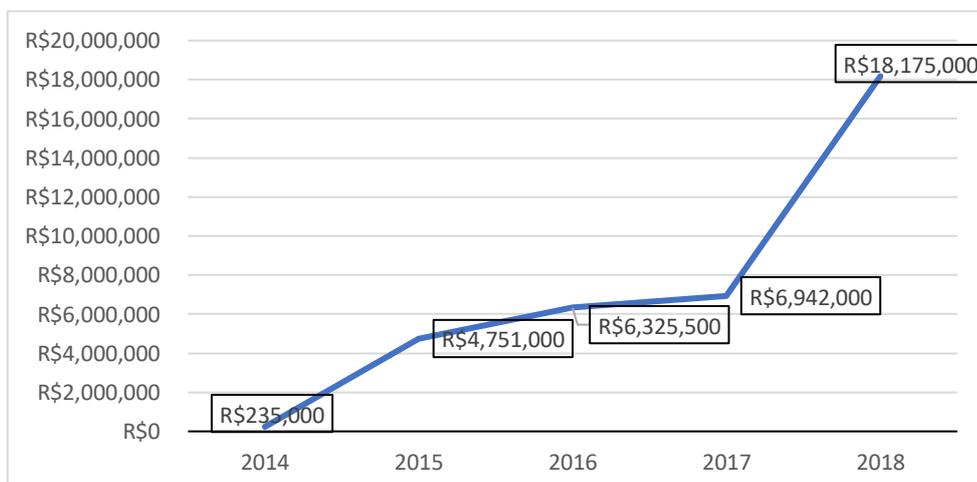
Com acesso aos dados públicos das ofertas concluídas com sucesso até 2018, foi possível determinar a participação de mercado das plataformas na totalidade do volume de capital captado. Dos R\$ 36.428.500 milhões captados no período, estes foram distribuídos por três empresas da seguinte forma:

Gráfico 01 – Participação por volume de captação



Fonte: Elaborado pelo autor.

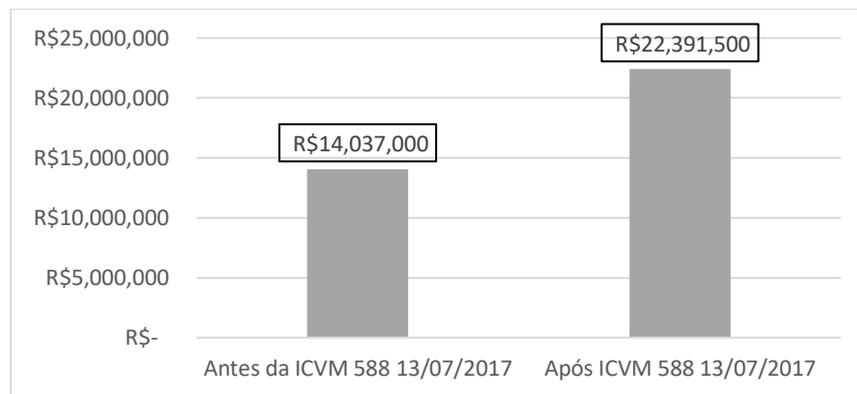
Todas as três empresas apresentaram campanhas anteriores ao credenciamento na comissão de valores mobiliários. A primeira campanha realizada pela Kria foi em junho de 2014, onde captou R\$ 235.000 para a própria empresa de plataforma de *crowdfunding*. A estreia da Eqseed aconteceu em dezembro de 2015, enquanto a Startmeup iniciou os trabalhos somente em 2016.

Gráfico 02 - Evolução da captação-*equity crowdfunding*

Fonte: Elaborado pelo autor.

No ano de 2014, a única operação encontrada foi a captação da Kria, na época conhecida Broota, para financiar as atividades da própria plataforma no valor de R\$ 235.000. A partir de 2015, a Kria começa a captar os seus primeiros milhões, ainda nesse ano a Eqseed entrou no mercado com uma captação de R\$ 300.00 para a empresa Kokar Automoção Residencial. A partir de 2016, três empresas de *equity crowdfunding* passam a atuar no mercado. Dito isso, foi somente em 2018 após a autorização da CVM que o mercado deu um maior salto de crescimento.

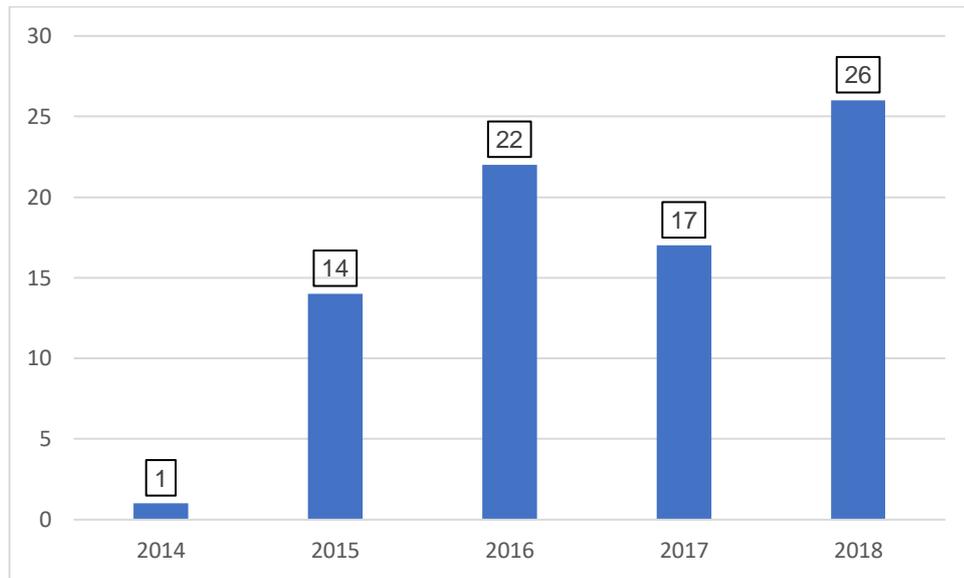
Gráfico 03 – Captação pré e pós-ICVM 588



Fonte: Elaborado pelo autor.

É importante notar que o período da publicação da instrução da CVM 588 até o final de 2018 corresponde por 61% da captação obtida em toda história do *equity crowdfunding* no Brasil. Dando subsídios à tese de Vulkan et al. (2016) da importância do estabelecimento da regulação desde os estágios iniciais para promover o desenvolvimento dessa modalidade de investimentos.

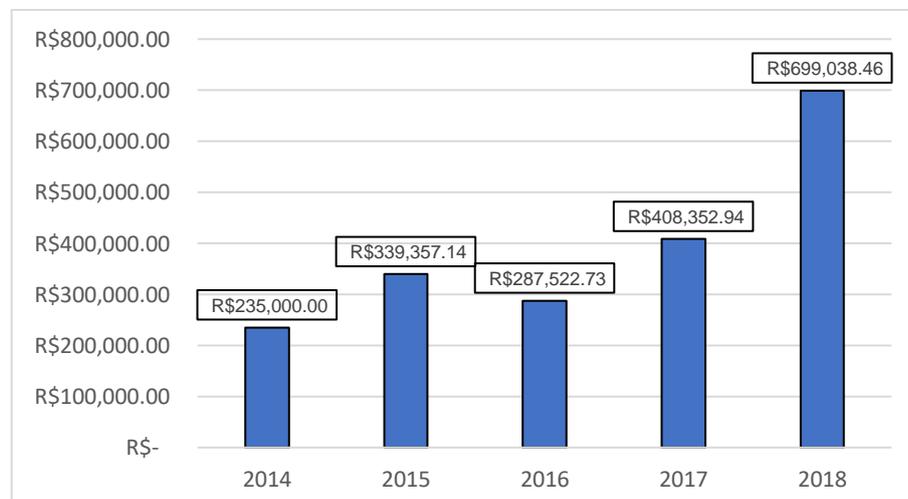
Gráfico 04 – Captações bem-sucedidas



Fonte: Elaborado pelo autor.

No quesito quantidade de captações, é apresentado o número recorde de captações no ano de 2018, confirmando o crescimento do mercado nesse período pós-instrução da CVM 588. Por outro lado, a elevação no número de quatro rodadas de captação em relação aos dados de 2016 não aparenta ser uma informação suficiente para explicar o salto no montante financeiro captado ano de 2018 em comparação aos períodos anteriores.

Gráfico 05 – Valor médio por captação



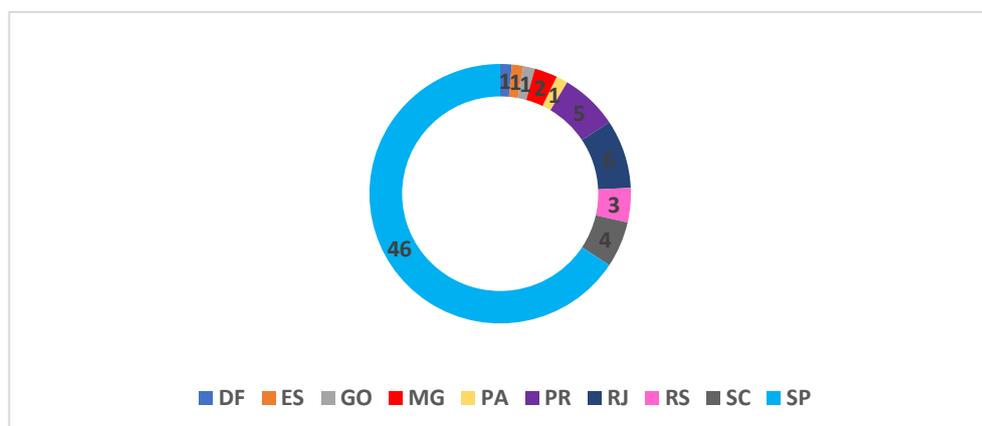
Fonte: Elaborado pelo autor.

Finalmente, quando se avalia os dados de valor médio atribuído para captação é possível perceber que após o estabelecimento da regulação houve um crescimento nos valores captados por cada empresa através das plataformas. Portanto, ainda que 2018 apresente somente quatro rodadas a mais do que as que foram realizadas no recorde anterior de 2016, cada captação realizada nesse ano foi em média equivalente a mais do que o dobro do montante realizado nas captações de períodos passados.

4.2 STARTUPS

Nessa etapa da pesquisa foram localizadas 71 startups que realizaram campanhas de *equity crowdfunding* até o final de 2018. Primeiramente, foi obtida a informação de representatividade por estado das empresas captadoras. Dessa forma, foi possível perceber dois principais elementos: a grande representatividade de São Paulo na geração de *startups* com demanda para esse produto financeiro e a inexistência de representantes do Nordeste no período avaliado.

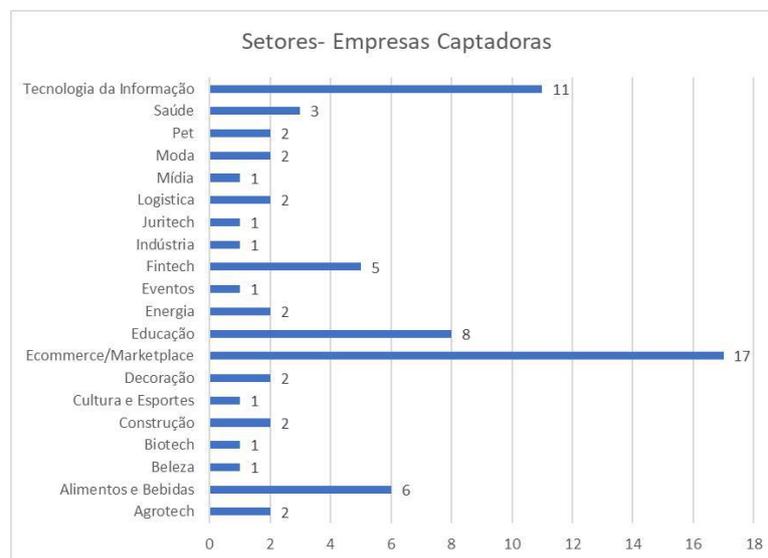
Gráfico 06 – Distribuição de *startups* por estado



Fonte: elaborado pelo autor.

Em seguida, a pesquisa utilizou a descrição de setores de atuação presentes nas páginas de cada campanha de captação das *startups* estudadas para determinar os campos de mercado que mais estão atraindo investimentos provenientes do *equity crowdfunding* até o momento. Com base nos dados obtidos, *startups* que atuam nos mercados de *ecommerce/marketplace*, educação, alimentos/bebidas e tecnologia de informação são as mais representativas nas campanhas de captação de *equity crowdfunding*.

Gráfico 07 – Setores – Empresas Captadoras

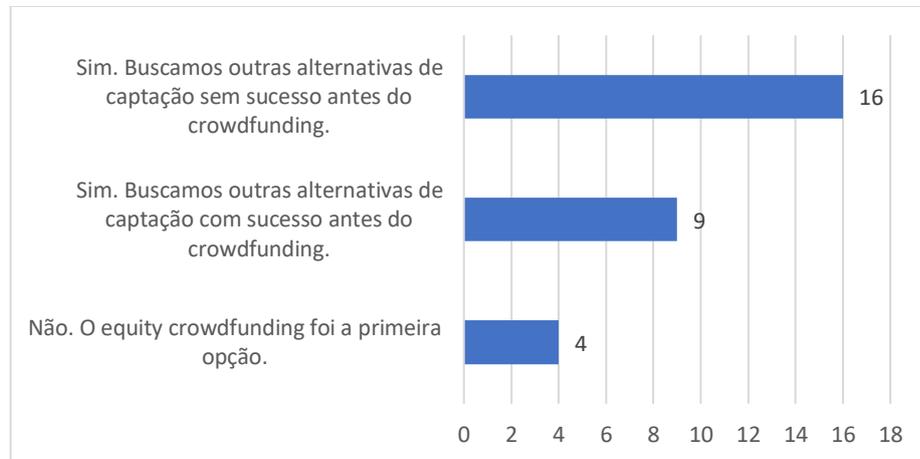


Fonte: elaborado pelo autor.

Finalmente, as *startups* foram contatadas sobre decisões quanto a sua estrutura de capital. Na primeira pergunta é possível perceber que a realização da campanha de *equity crowdfunding* foi geralmente realizada após a *startup* ter esgotado outras opções de financiar suas atividades.

Também é relevante apontar que a maioria das *startups* não havia captado recursos com sucesso anteriormente à realização do *equity crowdfunding*, ou seja, a inserção desse novo instrumento financeiro demonstrou-se ser uma saída viável para suprir a necessidade de capital desses empreendedores.

Gráfico 08 – A sua empresa procurou outra forma de levantar recursos antes de realizar a campanha de *equity crowdfunding*?



Fonte: elaborado pelo autor.

Em seguida, as *startups* foram avaliadas quanto a sua ordem decisão entre emissão de dívida ou venda de participação. Os resultados reforçam o argumento de Black e Gilson (1998) e Carpenter e Petersen (2002) de que elementos da natureza do próprio negócio das *startups* as direcionam desde do início ao uso de opções de *equity* ao invés de opções de dívida. Dessa forma, contrariando a aplicabilidade da teoria *pecking order* nas *startups* como afirma Walthoff-Borm et al. (2018).

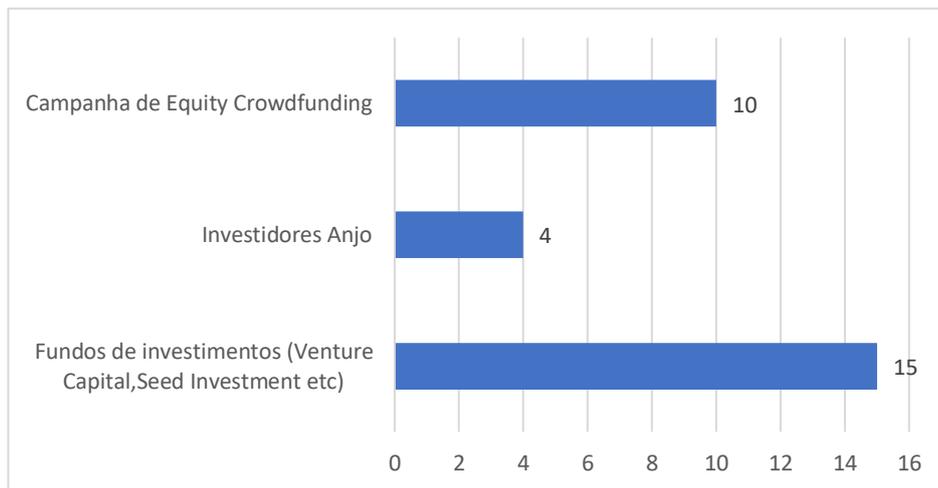
Gráfico 09 – Quando a sua empresa precisa captar recursos externos, ela prioriza:



Fonte: Elaborado pelo autor.

Após o consenso entre as *startups* quanto da prioridade de venda de participação como forma de financiamento das suas atividades, as mesmas responderam sobre como elas estabeleciam a hierarquia entre as opções dessa categoria. Ainda que a pesquisa tenha sido realizada com *startups* que já realizaram captações bem sucedidas através do *equity crowdfunding*, a venda para fundos de investimentos de VC/PE apareceu como a alternativa preferencial. Por outro lado, o *equity crowdfunding* já apareceu como uma opção mais popular entre essas *startups* do que o mais tradicional investimento anjo.

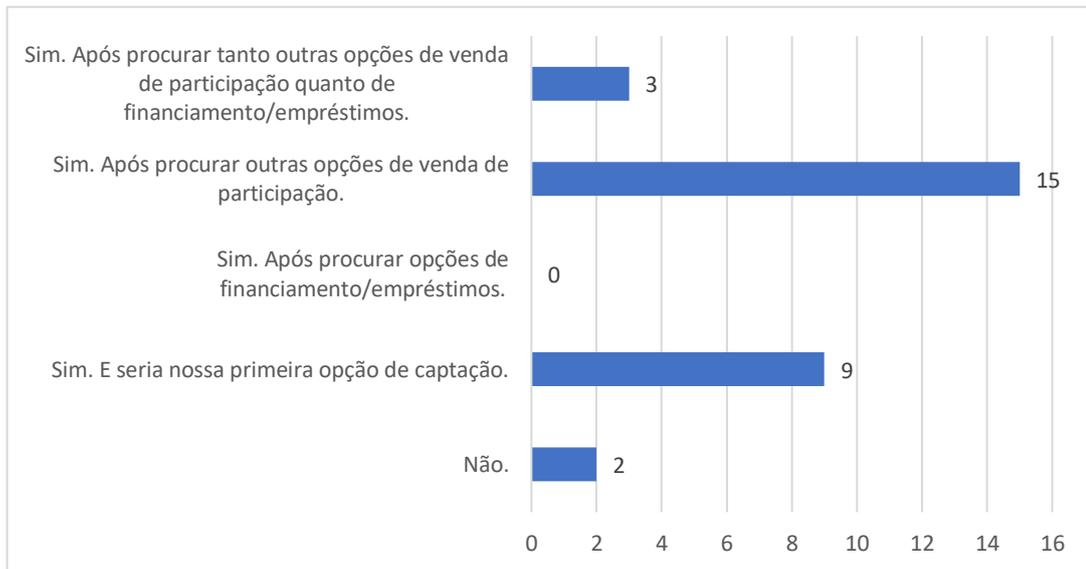
Gráfico 10 – Na captação por venda de participação, a empresa prioriza:



Fonte: Elaborado pelo autor.

Finalmente, as *startups* foram questionadas quanto da decisão de utilizar o *equity crowdfunding* em uma nova rodada de investimentos. Novamente, se constatou que o *equity crowdfunding* não seria a primeira opção da maioria das *startups* pesquisadas. Por outro lado, quase todas as empresas colocaram essa forma de captação entre as opções que devem ser consideradas em suas decisões futuras de estrutura de capital.

Gráfico 11 – Havendo nova necessidade de levantar recursos externos, a sua empresa consideraria uma nova campanha de *equity crowdfunding*?



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO

No aspecto de avaliação de retorno sobre o investimento de aportes em captações de *equity crowdfunding* é relevante reforçar algumas limitações quanto ao acesso de informações sobre o desempenho das empresas. Primeiramente, devido ao fato de serem empresas de capital fechado não há precificação de mercado do seu valor em tempo real como acontece em empresas disponíveis na bolsa valores. Segundo, o histórico de existência do *equity crowdfunding* ainda é bastante recente e impacta diretamente na baixa ocorrência de eventos de liquidez na base de dados estudada.

Para cobrir parcialmente essas limitações, o artigo apoiou-se no modelo de Data e Nabarro (2015) utilizado no mercado do Reino Unido. Considerou-se uma carteira de investimentos onde o investidor tivesse entrado em todas as campanhas de *equity crowdfunding* realizadas de 2014 até 2018 nas plataformas Kria, Eqseed e Startmeup, totalizando 81 rodadas de investimentos em 71 *startups* diferentes.

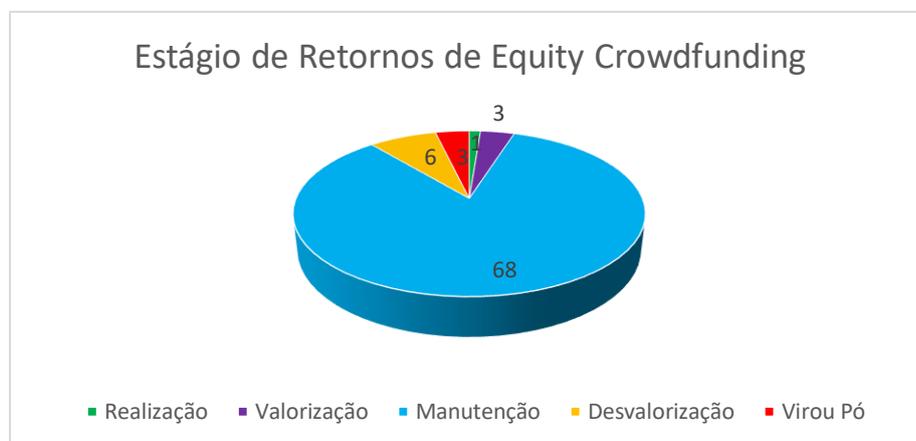
Levando em consideração as restrições impostas pela instrução CVM 588 (2017) não seria possível para grande parte dos investidores que estão limitados à quantia de R\$ 10.000 por ano nessa modalidade de investimento realizar o mesmo nível de diversificação apontado em nosso modelo, sendo conseqüentemente um portfólio mais arriscado do que o aqui estudado.

Das 81 rodadas realizadas, somente um evento de liquidez foi encontrado para uma empresa que fez mais de uma rodada de investimento. Nesse evento, os investidores mais antigos obtiveram 400% de retorno bruto sobre o capital investido, enquanto os seguintes multiplicaram em 2,5 vezes o aporte. Além disso, foram obtidos dados em contato com a plataforma Eqseed que revelam que as *startups* Prosumir, IOUU e Pegaki realizaram novas captações com *valuations* mais elevadas na ordem de 108%, 100% e 78%, respectivamente.

Dito isso, houve outras *startups* que executaram mais de uma rodada de captação via *equity crowdfunding*, mas que não disponibilizaram a diferença de *valuation* entre as rodadas para essa pesquisa, dessa forma, elas foram incluídas na categoria de manutenção do valor.

Todavia, foi constatado que pelo menos três *startups* encerraram suas atividades após sua captação e mais seis apresentaram sérias dificuldades como website *off-line*, ausência de resposta para e-mails, ligações e descontinuidade de atividade nas redes sociais.

Gráfico 12 – Estágio de retornos de *equity crowdfunding*



Fonte: elaborado pelo autor.

Dessa forma, um investidor que tivesse aportado R\$1.000 em cada uma das 81 rodadas de captação desde 2014 teria ao final de 2018 um capital de R\$ 81.860. Representando, assim, um modesto retorno de 0,211% ao ano sobre o capital investido do *equity crowdfunding* brasileiro. Naturalmente, o histórico atual ainda não é suficiente para determinar se o risco de se investir em *startups* através do *equity crowdfunding* é recompensado com melhores retornos ou não. Sendo o resultado obtido apenas uma ilustração do atual estágio de uma modalidade de investimento muito recente.

Entretanto, deve-se salientar que diferentemente do histórico de captações onde os dados ficam públicos nos sites das plataformas, o acesso às informações de retorno dos investimentos não é igualmente transparente. Não consta nos sites das plataformas um espaço para se encontrar as estatísticas de empresas que encerraram atividades, elevaram *valuations* ou concluíram um evento de liquidez.

Deutsch (2018) argumenta que levantar capital não é uma prova de viabilidade de um negócio. Dessa forma, o capital proveniente de investidores externos – principalmente investidores não sofisticados e com menor entendimento dos riscos – pode significar que empresas que já estavam destinadas a falhar sobrevivam por um pouco mais de tempo através do *equity crowdfunding*.

Como afirmam Data e Nabarro (2015), ao acessar os investidores do varejo, a responsabilidade das plataformas de esclarecer os retornos e riscos do investimento são aumentadas. Sendo necessário reforçar a taxa de sucesso de campanhas anteriores assim como a possibilidade de o investidor perder integralmente o capital investido.

5 CONCLUSÃO

O presente trabalho define-se como um estudo do atual estágio do mercado de *equity crowdfunding* no Brasil. De maneira inédita, foram traçados apontamentos dessa indústria por três vias: plataformas que intermediam as operações, as *startups* que captam dinheiro nas plataformas e os retornos daqueles que investiram seu capital nesse produto.

Na avaliação das plataformas constatou-se a existência de somente três *players* que intermediaram campanhas de captação no país. Sendo a maior deles, Kria, responsável por mais de 60% do montante vinculado ao histórico do *equity crowdfunding*. Adicionalmente, foram obtidos nessa etapa dados que evidenciam que o mercado apresentou a maior parte do seu crescimento após a publicação da instrução CVM 588 (2017). Sendo positivamente impactado com aumento no volume total de captação, na elevação do capital médio captado pela as empresas e na quantidade de captações realizadas por ano.

No campo do perfil das *startups* captadoras revelou-se na pesquisa uma grande concentração de empresas criadas em São Paulo e a inexistência de nomes oriundos do Nordeste. Em relação aos setores de atuação de *startups* com campanhas bem-sucedidas de *equity crowdfunding*, encontrou-se uma maior representatividade de empresas que atuam nos mercados de *ecommerce/marketplace*, educação, alimentos/bebidas e tecnologia da informação.

Em seguida, o trabalho traçou o perfil de decisão de estrutura de capital das *startups* que captaram através do *equity crowdfunding*. Diferentemente do que consta na teoria *pecking order*, as empresas desse segmento direcionaram seus esforços prioritariamente para venda de participação ao invés de emissão de dívida. Dentre as possíveis formas de se vender a participação, as *startups* revelaram preferir captar por meio de aportes fundos de investimentos em comparação com o *equity crowdfunding* e os investidores anjos. Dito isso, a maioria das

empresas apontaram o *equity crowdfunding* como uma opção a ser considerada em uma futura necessidade de levantar recursos.

Na etapa final, foram avaliados os retornos obtidos em um portfólio hipotético que tivesse entrado com R\$1.000 em cada uma das 81 captações bem-sucedidas de *equity crowdfunding* ocorridas no Brasil no período de 2014 até o final de 2018. Com base no modelo de avaliação de Data e Nabarro (2015), encontrou-se uma taxa de retorno de 0,21% ao ano sobre o capital investido.

Entretanto, o trabalho reconhece as limitações de se avaliar o retorno de investimentos de *startups* de capital fechado devido ao baixo acesso aos dados que essa modalidade de empresa proporciona. Além disso, a maior parte do volume captado foi investido em captações com no máximo três anos de existência, sendo um período baixo para a conclusão do evento de liquidez necessário para obtenção de maiores retornos.

Por outro lado, devido ao fato das plataformas captarem recursos através de campanhas públicas com investidores muitas vezes não qualificados, a pesquisa achou importante argumentar sobre a necessidade de elevar a transparência das informações nas páginas das próprias plataformas sobre as *valuations* dos *startups* e os sucessos e fracassos do investimento. Dessa forma, traria uma maior informação para o processo decisório do investidor e mais subsídios para futuras pesquisas sobre o tema.

O *equity crowdfunding* é uma inovação financeira de grande relevância para o entendimento do futuro dos mercados financeiros e pode ser discutida por diversas linhas de pesquisas não compreendidas no presente trabalho. Dessa forma, é possível sugerir trabalhos que preencham lacunas ou áreas não abordadas aqui.

É válido um aprofundamento do perfil do investidor que aplica seu capital em operações de *equity crowdfunding*, abordando aspectos como a presença de homens e mulheres, faixa etária, região, patrimônio financeiro, expectativa de retornos, horizonte de investimento e

compreensão de riscos da operação. Outra investigação possível seria uma atualização com dados mais maduros dos retornos de investimento do *equity crowdfunding* no Brasil com comparativos com mercados de outros países, contribuindo com uma visão global sobre o tema.

6 REFERÊNCIAS

AHLERS, G. K.; CUMMING, D.; GUNTHER, C.; SCHWEIZER, D. **Signaling in equity crowdfunding**. Entrepreneurship: Theory and Practice. 2015.

NABARRO; ALTFI DATA. **Where are they now?** Novembro de 2015. Disponível em: <<https://www.altfi.com/downloads/WhereAreTheyNow.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

APPEL, Alexandre; RAMALHO, Caio; KAUFMAN, Fernando; LARA, Rodrigo. **O ciclo de private equity e venture capital: Saídas ou desinvestimentos (exiting)**. A indústria de Private Equity e Venture Capital 2ª Censo Brasileiro. ABDI, 2011.

AUDRETSCH, David B.; LEHMANN, Erik E. **Financing high tech growth: the role of bank and venture capitalists**. Schmalenbach Business Review, Vol. 56. 2004.

BAUM, Joel; SILVERMAN, Brian. **Picking winners or building them?** Alliance, intellectual, and human capital as selection criteria in venture financing and performance of biotechnology startups. Journal of Business Venturing vol.19, 2004.

BOTELHO, Antônio José Junqueira; DIDIER, Daniela; RODRIGUEZ, Martius Vicente. **Impulsionando o take off da inovação no Brasil: O investidor anjo**. 30ª encontro da ANPAD, Salvador/ BA - 23 a 27 de setembro, 2006.

BYGRAVE, W.; TIMMONS, J. **Venture capital at the crossroads**. Harvard Business School Press, Boston, 1992.

CARPENTER, Robert E; PETERSEN, Bruce C. **Capital market imperfections, high tech investment, and new equity financing**. The Economic Journal Vol. 112, 2002.

COLEMAN, S.; ROBB, A. **Capital structure theory and new technology firms: is there a match?** Management Research Review, vol. 35. 2012.

COLEMAN, S.; COHN, R. **“Small Firms” use of financial leverage: evidence from the 1993 survey of small business finances**. Journal of Business & Entrepreneurship vol. 12, 2000.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Instrução Nª 588, de 13 de Julho de 2017b. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 14 julho de 2017. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>>. Acesso em: 20 mai de 2019.

DEUTSCH, Waverly. **Equity crowdfunding is inflating a bubble**. Chicago Booth Review. 20 de novembro de 2018. Disponível em: <<http://review.chicagobooth.edu/entrepreneurship/2018/article/equity-crowdfunding-inflating-bubble>>. Acesso em: 20 mai de 2019.

DUSHNITSKY, G.; GUERINI, M.; PIVA, E.; ROSSI-LAMASTRA, C. **Crowdfunding in Europe: Determinants of Platform Creation across Countries**. California Management Review 58, 2016.

FISCHER, E.; HEINKEL, R.; ZECHNER, J.; **Dynamic capital structure choice: theory and tests.** Journal of Finance vol 44, 1989.

GAO, Xiaohui; RITTER, Jay R.; ZHU, Zhongyan. **Where have all the IPOs gone?** Journal of Financial and Quantitative Analysis Vol. 48. 2013.

GILSON, Ronald J; BLACK, Bernard S. **Venture capital and the structure of capital markets: Banks versus Stock Markets.** Journal of Financial Economics vol. 47, 1998.

GOMPERS, P.; LERNER, J. **The Venture Capital Cycle.** MIT Press, Cambridge. 2002.

HILL, B.; POWER, D. **Attracting capital from angels.** John Wiley and Sons Inc. Nova Iorque. 2002.

HORNUF, Lars; SCHMITT, Mathias. **Sucess and failure in equity crowdfunding.** Ifo Institut – Leibniz - Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, 2016.

KRAUS, Alan; LITZENBERGER, Robert H. **A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage.** The Journal of Finance vol. 28, 1973.

LAVCA. **Unicorns and IPOs: Latin America's Record Start to 2018.** 18 de novembro de 2018. Disponível em: <<https://lavca.org/2018/11/12/unicorns-and-ipos-latin-americas-record-start-to-2018>>. Acesso em: 27 mai. 2019.

LUKKARINEN, Anna; TEICH, Jeffrey; WALLENIUS, Hannele; WALLENIUS, Jyrki. **Success drivers of online equity crowdfunding campaigns.** Decision Support Systems. 2016.

MARKOWITZ, H. **Portfolio Selection.** The Journal of Finance, v.7, 1952.

MATHONET, P.; MEYER, T. J. **Curve Exposure: Managing a portfolio of venture capital and private equity funds.** John Wiley & Sons, 2008.

_____. **Crowdfunding de Investimento: Evolução do mercado.** 2019. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/noticias/anexos/2019/20190429_crowdfunding_olucao_do_mercado.pdf>. Acesso em: 20 mai. de 2019.

MEDEIROS, Otavio; DAHER, Cecilio. **Testando Teorias Alternativas sobre a Estrutura de Capital nas Empresas Brasileiras.** RAC, Vol. 12. 2008.

MILLER, Merton H. **The Modigliani-Miller propositions after thirty years.** Journal of Economic Perspectives vol. 2, 1988.

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. **The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment.** The American Economic Review vol. 48, 1958.

_____. **Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction.** The American Economic Review, vol. 53, 1963.

MORRISSETTE, Stephen G. **A profile of angel investors.** Euromoney Institucional Investor PLC. 2007.

MYERS, S.; MAJLUF, N. **Corporate financing and investment decisions when firms have informations that investors do not have.** Journal of Financial Economics vol. 13, 1984.

NOGUEIRA, Vanessa; ARRUDA, Carlos. **Causas da mortalidade de startups brasileiras: O que fazer para aumentar as chances de sobrevivência no mercado?** Fundação Dom Cabral, 2012.

PROWSE, Stephen. **Angel investors and the market for angel investments.** Journal of Banking & Finance 22. 1998.

RAMALHO, Caio. **Fostering innovation and entrepreneurship in Brazil through private equity and venture capital public policies.** Social Science Research Network, 2010.

REYNOLDS, P. **Entrepreneurship in the United States assessment,** Florida International University, Miami, 2004.

RIBEIRO, Leonardo de Lima. **O modelo brasileiro de private equity e venture capital.** Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade de São Paulo. 2005.

SHANE, Scott. **The importance of angel investing in financing the growth of entrepreneurial ventures.** Quaterly Journal of Finance, vol.2, 2012.

SHU, Frederico. **Aplicando insights comportamentais em políticas públicas: o caso do crowdfunding de investimentos.** 5ª conferência de Ciências comportamentais e Educação do Investidor, 2017. Disponível em: <http://pensologoinvesto.cvm.gov.br/wp-content/uploads/2018/01/11_07-12-2017_Aplicando-%E2%80%9CInsights%E2%80%9D-Comportamentais-em-Pol%C3%ADticas-P%C3%ABlicas_O-Caso-do-Crowdfunding-de-Investimento_Frederico-Shu.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2019.

SHYAM-SUNDER, L.; MYERS, S. C. **Testing static tradeoff against pecking order models of capitl structure.** Journal of Financial Economics vol 51. 1998.

SIGNORI, A.; VISMARA, S. **Returns on investments in Equity Crowdfunding.** Social Science Research Network, 2016.

STRAUZ, R. **Crowdfunding, demand uncertainty and moral hazard- a mechanism design approach.** SFB 649 Discussion Paper. 2015.

SWENSEN, David F. **Pioneering Portfolio Management: an unconventional approach to institucional investment.** Free Press, Nova Iorque, 2000.

VULKAN, Nir; ASTEBRO; Thomas; SIERRA; Manuel Fernandez. **Equity crowdfunding: A new phenomena.** Journal of Business Ventures Insights 5, 2016.

WALTHOFF-BORM, Xavier; SCHWIENBACHER, Armin; VANACKER, Tom. **Equity crowdfunding: First resort or last resort?** Journal of Business Venturing 33, 2018.

WORLD BANK. **Crowdfunding's Potential for the Developing World**, infoDev, Finance and Private Sector Development Department, Washington, DC, 2013.

ANEXO A - CAPTAÇÕES EQSEED E START

EqSeed	Empresa	CNPJ	Rodada	Data Encerramento	2014	2015	2016	2017	2018
1	Kokar Automação Residencial e Comercial LTDA	20.175.169/0001-90		Dezembro 2015	2015	-	300.000,00	-	-
2	ME PASSA AÍ EDIÇÕES, PRODUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA	20.957.076/0001-17		Agosto 2016	2016	-	-	250.000,00	-
3	PROSUMIR APROVEITAMENTO ENERGETICO LTDA	14.831.540/0001-21		Dezembro 2016	2016	-	-	300.000,00	-
4	Invoop Conteúdo de Internet Eireli	22.456.216/0001-07		Fevereiro 2017	2017	-	-	-	250.000,00
5	Contraktor Tecnologia LTDA	25.124.220/0001-58		Julho 2017	2017	-	-	-	450.000,00
6	COTEXO TECNOLOGIA LTDA - EPP	15.345.364/0001-80		Setembro 2017	2017	-	-	-	600.000,00
7	IOUU Tecnologia e Serviços Financeiros - EPP	26.484.548/0001-48		Setembro 2017	2017	-	-	-	500.000,00
8	Meu Bistrô Intermediação de Alta Gastronomia LTDA	23.377.979/0001-17		Outubro 2017	2017	-	-	-	300.000,00
9	DUE LASER MAQUINAS LTDA - ME	24.797.131/0001-00		Outubro 2017	2017	-	-	-	300.000,00
10	Pegaki Tecnologia de Entregas LTDA	26.463.700/0001-06		Novembro 2017	2017	-	-	-	360.000,00
11	Peepi Tecnologia da Informação LTDA	26.738.745/0001-46		Dezembro 2017	2017	-	-	-	360.000,00
12	HOUSED SERVIÇOS GRÁFICOS E DECORAÇÃO LTDA - EPP	25.451.536/0001-54		Fevereiro 2018	2018	-	-	-	360.000,00
13	DINDIN SOLUCOES FINANCEIRAS S.A.	26.263.428/0001-10		Abril 2018	2018	-	-	-	600.000,00
14	ALLUGATOR SERVIÇOS DIGITAIS LTDA	25.053.921/0001-43		Maio 2018	2018	-	-	-	360.000,00
15	Kokar Automação Residencial e Comercial LTDA	20.175.169/0001-90		Maio 2018	2018	-	-	-	500.000,00
16	GREENANT DO BRASIL SISTEMAS DE INFORMACAO LTDA	21.855.107/0001-91		Julho 2018	2018	-	-	-	1.600.000,00
17	HORUS AERIAL SOLUTIONS HOLDING S.A.	26.571.867/0001-90		Setembro 2018	2018	-	-	-	2.000.000,00
18	D3R Comercio de Bebidas LTDA - EPP	21.018.934/0001-20		Setembro 2018	2018	-	-	-	2.000.000,00
19	Pegaki Tecnologia de Entregas LTDA	26.463.700/0001-06		Outubro 2018	2018	-	-	-	1.200.000,00
					2014	2015	2016	2017	2018
Total Antes Regulamentação 13/07/2017								700.000,00	
Total Após Regulamentação 13/07/2017								RS 440.000,00	
StartMeUP	Empresa	CNPJ	Rodada	Data Encerramento	2014	2015	2016	2017	2018
4	ExpenseOn			2018	-	-	-	-	200.000,00
3	Radix			2018	-	-	-	-	240.000,00
2	Nuveo			2016	-	-	580.000,00	-	-
1	StartMeUp			2016	-	-	300.000,00	-	-
					2014	2015	2016	2017	2018
Total Antes Regulamentação 13/07/2017								-	R\$ -
Total Após Regulamentação 13/07/2017								-	R\$ 440.000,00
TOTAL STARTMEUP					RS -	RS -	RS 880.000,00	RS -	RS 440.000,00

ANEXO B - CAPTAÇÕES KRIA

Broota / Kria						2014	2015	2016	2017	2018
	Empresa	CNPJ	Rodada	Data Encerramento						
58	Solar 21 Comercio e Servicos de Energia Limpa LTDA		ADD	2018					R\$	513.000,00
57	Simbiose Assessoria em Projetos Culturais e Desportivos LTDA		ADD	2018					R\$	515.000,00
56	WOT Comercio de Bebidas e Alimentos LTDA - EPP		ADD	2018					R\$	270.500,00
55	FAG Industria e Comercio de Bebidas LTDA		ADD	2018					R\$	1.500.000,00
54	CatMyPet Comercio de Presentes LTDA		ADD	2018					R\$	620.000,00
53	Juritech Solucoes Inteligentes		ADD	2018					R\$	271.500,00
52	 ChoppUP Tecnologia	22.679.058/0001-46	Semente	Agosto - 2018	2018	-	-	-	-	321.500,00
51	 Orvo	20.631.320/0001-57	Semente	Julho - 2018	2018	-	-	-	-	1.454.500,00
50	 Resale	21.129.873/0001-79	Semente	Julho - 2018	2018	-	-	-	-	270.000,00
49	 Joaquina Brasil	24.107.695/0001-73	Semente	Maio - 2018	2018	-	-	-	-	346.000,00
48	 Supermercado Now	23.559.907/0001-90	Semente	Maio - 2018	2018	-	-	-	-	159.000,00
47	 Loopimoveis.com	22.904.735/0001-82	Semente	Abril - 2018	2018	-	-	-	-	434.000,00
46	 Kria	29.737.296/0001-00	Semente	Abril - 2018	2018	-	-	-	-	1.000.000,00
45	 Inteceleri	08.945.294/0001-36	Semente	Abril - 2018	2018	-	-	-	-	68.000,00
44	 Phosfato	22.956.336/0001-65	Semente	Fevereiro - 2018	2018	-	-	-	-	142.500,00
43	 Mais 60 Saude	18.627.245/0001-09	Semente	Janeiro - 2018	2018	-	-	-	-	1.020.000,00
42	 Zebra Sportswear	22.170.507/0001-26	Semente	Janeiro - 2018	2018	-	-	-	-	209.500,00
41	 Cervejaria LEUVEN	12.056.205/0001-78	Semente	Novembro - 2017	2017	-	-	-	1.500.000,00	-
40	 vpEventos	24.854.551/0001-80	Semente	Setembro - 2017	2017	-	-	-	111.500,00	-
39	 Zebra Sportswear	22.170.507/0001-26	Semente	Agosto - 2017	2017	-	-	-	185.000,00	-
38	 Styme	20.337.274/0001-88	Semente	Junho - 2017	2017	-	-	-	150.000,00	-
37	 Programa Vivenda	19.439.278/0001-98	Semente	Maio - 2017	2017	-	-	-	773.500,00	-
36	 Simplificaa	23.761.246/0001-81	Semente	Maio - 2017	2017	-	-	-	150.500,00	-
35	 ChoppUP Tecnologia	22.679.058/0001-46	Semente	Maio - 2017	2017	-	-	-	423.000,00	-
34	 Impact Hub Beagá	14.386.050/0001-63	Semente	Março - 2017	2017	-	-	-	182.500,00	-
33	 Carbono Zero Courier	12.475.424/0001-91	Semente	Janeiro - 2017	2017	-	-	-	346.000,00	-
32	 QMágico	14.947.607/0001-98	Semente	Novembro - 2016	2016	-	-	262.500,00	-	-
31	 Heafies	20.605.787/0001-22	Semente	Outubro - 2016	2016	-	-	402.000,00	-	-
30	 Cosmetic Green	18.273.627/0001-81	Semente	Agosto - 2016	2016	-	-	307.500,00	-	-
29	 Motoboy.com	21.048.047/0001-03	Semente	Agosto - 2016	2016	-	-	252.000,00	-	-
28	 EasyCrédito	19.189.114/0001-50	Semente	Agosto - 2016	2016	-	-	645.000,00	-	-
27	 Resale	21.129.873/0001-79	Semente	Agosto - 2016	2016	-	-	130.000,00	-	-
26	 SuperAgendador	08.824.442/0001-64	Semente	Julho - 2016	2016	-	-	300.000,00	-	-
25	 BISOLX	08.908.871/0001-10	Semente	Abril - 2016	2016	-	-	245.000,00	-	-
24	 PluriCell Biotech	18.427.346/0001-36	Semente	Abril - 2016	2016	-	-	426.000,00	-	-
23	 33e34 Shoes Comercial	16.847.122/0001-58	Semente	Abril - 2016	2016	-	-	125.000,00	-	-
22	 Repassa	18.203.481/0001-06	Semente	Março - 2016	2016	-	-	230.000,00	-	-
21	 BrUsed	20.755.795/0001-55	Semente	Março - 2016	2016	-	-	57.500,00	-	-
20	 Pet Anjo	19.878.202/0001-69	Semente	Março - 2016	2016	-	-	82.500,00	-	-
19	 Programa Vivenda	19.439.278/0001-98	Semente	Fevereiro - 2016	2016	-	-	445.000,00	-	-
18	 Best Berry	17.529.544/0001-48	Semente	Fevereiro - 2016	2016	-	-	150.000,00	-	-
17	 Impact Hub São Paulo	09.295.715/0001-93	Semente	Janeiro - 2016	2016	-	-	607.500,00	-	-
16	 Mobinte	20.112.417/0001-53	Semente	Janeiro - 2016	2016	-	-	108.000,00	-	-
15	 Sencer	09.064.041/0001-16	Semente	Janeiro - 2016	2016	-	-	120.000,00	-	-
14	 Easy Carros	21.590.695/0001-89	Semente	Dezembro - 2015	2015	-	270.000,00	-	-	-
13	 DNA Plus	17.029.462/0001-34	Semente	Dezembro - 2015	2015	-	96.000,00	-	-	-
12	 Made in Natural	19.073.811/0001-40	Semente	Novembro - 2015	2015	-	202.500,00	-	-	-
11	 123Reformei	13.471.052/0001-98	Semente	Novembro - 2015	2015	-	1.220.000,00	-	-	-
10	 Cremme	19.333.109/0001-79	Semente	Outubro - 2015	2015	-	240.000,00	-	-	-
9	 Petitebox	18.634.985/0001-72	Semente	Setembro - 2015	2015	-	570.000,00	-	-	-
8	 Mercode	19.786.655/0001-65	Semente	Setembro - 2015	2015	-	240.000,00	-	-	-
7	 AdFácil	22.182.269/0001-79	Semente	Julho - 2015	2015	-	81.000,00	-	-	-
6	 Aualivre.net	14.838.912/0001-41	Semente	Junho - 2015	2015	-	257.000,00	-	-	-
5	 Kria	29.737.296/0001-00	Semente	Junho - 2015	2015	-	552.500,00	-	-	-
4	 Pet Delicia	12.449.565/0001-30	Semente	Maio - 2015	2015	-	525.000,00	-	-	-
3	 Impact Hub Florida	18.416.259/0001-83	Semente	Março - 2015	2015	-	124.000,00	-	-	-
2	 Timokids	16.918.842/0001-67	Semente	Março - 2015	2015	-	73.000,00	-	-	-
1	 Kria	29.737.296/0001-00	Semente	Junho - 2014	2014	235.000,00	-	-	-	-
						2014	2015	2016	2017	2018
Total Antes Regulamentação 13/07/2017									2.025.500,00	
Total Após Regulamentação 13/07/2017									1.796.500,00	
TOTAL KRIA / BROOTA						R\$ 235.000,00	R\$ 4.451.000,00	R\$ 4.895.500,00	R\$ 3.822.000,00	R\$ 9.115.000,00

ANEXO C - TABELA DO RETORNO DOS INVESTIMENTOS

SIMULAÇÃO DOS RETORNOS DE INVESTIMENTOS					
STARTUP	Ano de Investimento	Capital Investido	Status	Retorno	Capital atual
Investimento 1	2014	1000	Realizado	400%	R\$ 5.000,00
Investimento 2	2015	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 3	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 4	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 5	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 6	2015	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 7	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 8	2015	1000	Virou Pó	-100%	R\$ -
Investimento 9	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 10	2015	1000	Virou Pó	-100%	R\$ -
Investimento 11	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 12	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 13	2015	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 14	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 15	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 16	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 17	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 18	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 19	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 20	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 21	2016	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 22	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 23	2016	1000	Virou Pó	-100%	R\$ -
Investimento 24	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 25	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 26	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 27	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 28	2016	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 29	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 30	2016	1000	Desvalorização	-75%	R\$ 250,00
Investimento 31	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 32	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 33	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 34	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 35	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 36	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 37	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 38	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 39	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 40	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 41	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 42	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 43	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 44	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 45	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 46	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 47	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 48	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 49	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 50	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 51	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 52	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 53	2018	1000	Manutenção	150%	R\$ 2.500,00
Investimento 54	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 55	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 56	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 57	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 58	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 59	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 60	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 61	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 62	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 63	2016	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 64	2016	1000	Valorização	108%	R\$ 2.080,00
Investimento 65	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 66	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 67	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 68	2017	1000	Valorização	100%	R\$ 2.000,00
Investimento 69	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 70	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 71	2017	1000	Valorização	78%	R\$ 1.780,00
Investimento 72	2017	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 73	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 74	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 75	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 76	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 77	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 78	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 79	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 80	2018	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
Investimento 81	2015	1000	Manutenção	0%	R\$ 1.000,00
		R\$	81.000,00		R\$ 81.860,00