

Determinantes do sucesso de campanhas de *equity crowdfunding*

Israel José dos Santos Felipe¹

 <https://orcid.org/0000-0001-8608-0029>

E-mail: israelfelipe@ufop.edu.br

Bruno César Franca Ferreira¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0001-554X>

E-mail: bruno.ferreira@aluno.ufop.edu.br

¹ Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Administrativas, Mariana, MG, Brasil

Recebido em 31.08.2019 – Desk aceite em 27.09.2019 – 2ª versão aprovada em 08.01.2020 – Ahead of print em 11.05.2020
Editora Associada: Fernanda Finotti Cordeiro Perobelli

RESUMO

Tendo em vista que o *equity crowdfunding* cresceu significativamente no Brasil e que tal mercado tem sido frequentemente procurado pelas *startups* como alternativa à escassez de crédito, este trabalho investigou os elementos que determinam o sucesso de suas campanhas de financiamento. Este artigo preenche a lacuna relacionada à ausência de trabalhos que analisaram a probabilidade e o tempo de sucesso do financiamento de *startups*. No Brasil, as pesquisas a esse respeito ainda são iniciais e pouco tem sido discutido sobre o que pode determinar o sucesso desse tipo de financiamento. Os achados aqui apresentados fornecem contribuições gerenciais para diferentes *stakeholders*, desde gestores de plataformas e empreendedores, até o cidadão comum, que em última análise atua como indutor de mudança na sociedade, sem a necessidade de intermediários financeiros. A discussão em torno dos elementos que influenciam o sucesso do financiamento de *startups* revelou que as características do perfil dos empreendimentos foram capazes de determinar o sucesso do financiamento. Tais informações aplicadas à dinâmica de alocação de recursos nesse mercado podem gerar mais eficiência financeira para agentes privados como parâmetro de desempenho de investimento e, para agentes públicos, como insumos para fiscalização. Utilizaram-se a regressão logística com efeitos marginais e *dummy* para efeitos fixos no tempo. A análise do tempo de sucesso foi realizada via modelos de sobrevivência. A amostra compreende 99 campanhas de financiamento de *startups* de 2014 a 2017. Este estudo identificou que a meta financeira, a categoria do empreendimento, a participação de *advisor*, a duração da campanha e o tipo de participação oferecida ao investidor afetam positivamente tanto a probabilidade quanto a velocidade do sucesso do financiamento das *startups*. Sua contribuição reside no uso desses achados para formulação de estratégias orientadas para a estimativa do sucesso, as quais permitem a alocação adequada de recursos financeiros.

Palavras-chave: financiamento de *startups*, captação de recursos, *equity crowdfunding*, *fintechs*, sucesso.

Endereço para correspondência

Israel José dos Santos Felipe

Universidade Federal de Ouro Preto, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Administrativas
Rua do Catete, 166 – CEP 35420-000
Centro – Mariana – MG – Brasil



1. INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas têm enfrentado certa dificuldade para conseguir financiamento (Clarke, 2016), em especial aquelas recém-criadas, que não têm histórico de crédito ou garantias a oferecer além de um fundo de caixa insuficiente para pagar futuras dívidas (Berger, Espinosa-Vega, Frame & Miller, 2005). A grande maioria dessas empresas não dispõe de recursos financeiros suficientes para desenvolver seu negócio em curto prazo e recorrem ao financiamento externo para desenvolver suas atividades (Drover et al., 2017). Porém, como relatam Cumming, Pandes e Robinson (2013), não são todos os casos em que o financiamento externo se torna bem-sucedido, visto que empresas recém-formadas e de pequeno porte podem não preencher os requisitos mínimos exigidos na formalização de crédito.

Diante disso, empresas inovadoras, com foco em utilização intensiva de tecnologia e com potencial de crescimento acelerado têm conseguido mudar o atual cenário de restrição ao crédito (Allison, Davis, Short & Webb, 2015). Essas empresas são conhecidas como *startups*, as quais conseguem financiamento via investidores-anjo, aceleradoras, incubadoras ou aporte de fundos de *venture capital* (Bapna, 2016). Porém, quando o surgimento de *startups* ultrapassa a capacidade de investimentos das aceleradoras e dos investidores-anjo, uma possível solução é a utilização do financiamento por meio do *crowdfunding*, conforme aponta Mollick (2014).

O *crowdfunding* pode ser entendido como a junção de pequenos valores, a partir de muitos financiadores, captados por meio da internet, sem intermediário financeiro tradicional (Mollick, 2014). A respeito do *equity crowdfunding* (doravante chamado de ECF), enfoque deste trabalho, é a modalidade de *crowdfunding* que busca o investimento de um grupo de pessoas para o financiamento de *startups*, ao invés de investidores-anjo ou outro investimento do setor privado (De Buysere, Gajda, Kleverlaan, Marom & Klaes, 2012).

Segundo o relatório de Massolution® (2015), o mercado de ECF apresentou crescimento de 182% no período de 2014 a 2015, contabilizando US\$ 1 bilhão. Tal informação revela o potencial econômico e financeiro dessa “nova” modalidade de financiamento de *startups* e de investimento para as pessoas (Mollick, 2014). Por mais que esse mercado esteja em plena ascensão em diversos países (Felipe, Mendes-Da-Silva & Gattaz, 2019), pouco tem sido discutido sobre os elementos capazes de induzir o sucesso nas campanhas de financiamento via ECF. Assim sendo, a resposta para a seguinte pergunta ainda permanece em aberto: quais elementos são capazes de promover sucesso em uma campanha de financiamento via ECF?

Com a intenção de contribuir para a literatura ainda pouco explorada sobre o sucesso do financiamento de *startups* via ECF (Ahlers, Cumming, Günther & Schweizer, 2015), o presente estudo busca identificar quais elementos ligados ao perfil dos empreendimentos (*startups*) são capazes de induzir o sucesso das campanhas de ECF. A literatura inicial acerca dessa temática relata que faz sentido acreditar que, ao se estudar os elementos capazes de aumentar ou reduzir as chances de sucesso de campanhas de ECF, gera-se conhecimento relevante para a devida atenção ao potencial econômico, financeiro e social dessa modalidade de financiamento coletivo (Drover et al., 2017).

Com relação ao que tem sido produzido no Brasil acerca dessa temática, o número de pesquisas sobre o mercado de *crowdfunding* ainda é bastante reduzido e grande parte desses estudos foca apenas no *crowdfunding* de recompensas. Como exemplo, tem-se o trabalho de Monteiro (2014), que verificou as motivações para a participação de apoiadores do *crowdfunding* de recompensas e percebeu que “ajudar aos outros”, “apoiar uma causa”, “receber recompensas” e “fazer parte de uma comunidade” foram os indutores de participação dessa modalidade.

Amedomar (2015), por sua vez, investigou cinco empresas de base tecnológicas (EBTs) que buscaram financiamento via *crowdfunding* de recompensas. Sua pesquisa revelou que as EBTs escolhem o financiamento por *crowdfunding* principalmente pelo estágio inicial de desenvolvimento em que se encontram. Além disso, esse autor sugere que a importância da empresa e a boa divulgação do empreendimento podem ser elementos úteis para o sucesso do financiamento.

Araújo (2017) optou por examinar quais estratégias de recompensas podem potencializar o sucesso dos empreendimentos e entendeu que as estratégias de exclusividade, pré-compra e cocriação do empreendimento podem ser fundamentais para a obtenção exitosa do financiamento. Felipe (2017) analisou mais de 4 mil empreendimentos que buscaram financiamento via *crowdfunding* de recompensas e concluiu que projetos artísticos que buscavam maiores somas de recursos e os que prometiam maior número de recompensas foram menos exitosos. Além disso, os projetos que contabilizaram maior número de apoios e os empreendimentos desenvolvidos em regiões com maior concentração de renda *per capita* apresentaram-se como mais bem-sucedidos.

Tais estudos reforçam a percepção de que o foco da investigação acadêmica, pelo menos em nível de Brasil, ainda é no mercado de *crowdfunding* de recompensas, talvez

pela dificuldade de obtenção de dados (Vulkan, Åstebro & Sierra, 2016), pela própria concorrência entre as plataformas de ECF (Ahlers et al., 2015) ou, simplesmente, pela falta de acompanhamento dos empreendimentos após a realização

das campanhas de financiamento (Block, Hornuf & Moritz, 2018). Desse modo, é possível que exista uma importante lacuna de estudos para o mercado de ECF, a qual passa a ser coberta, inicialmente, pelo presente trabalho.

2. ECF

De acordo com Ahlers et al. (2015) e Agrawal, Catalini e Goldfarb (2016), o ECF pode ser entendido como modalidade de financiamento de empreendimentos na qual as pessoas investem recursos para se tornarem sócias. Esses autores apontam que os investidores alocam recursos financeiros em empreendimentos (*startups*) e recebem o capital investido em forma de participação preestabelecida (definida) ou variável (delimitada em função do aporte realizado e do desempenho financeiro da *startup*).

Mollick (2014) acrescenta que, por se tratar de uma forma de investimentos que tem riscos operacionais e incerteza atrelados, o ECF necessita de regulamentação específica, assim como planos financeiros bem estruturados e transparentes. No caso do Brasil, instituiu-se, em julho de 2017, a Instrução n. 588/2017 da Comissão de Valores Mobiliários (CVM, 2017), a qual regulamenta “a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro de plataforma eletrônica de investimento participativo”. Essa instrução apresenta detalhadamente todas as diretrizes para as empresas que desejam buscar o financiamento via ECF, para os investidores dos negócios ofertados nesse mercado e para as plataformas que hospedam e gerenciam a captação do financiamento coletivo.

De acordo com Vulkan et al. (2016), o ECF repousa num acordo de participação de investimento compartilhado, tendo como vantagem e diferencial a possibilidade de pequenos investidores terem a oportunidade de escolher e participar em negócios que serão aplicados seus recursos (Cummings, Rawhouser, Vismara & Hamilton, 2019b). As operações de captação de financiamento via ECF ocorrem, prioritariamente, em plataformas *on-line* (Vismara, 2016a). Essas plataformas servem de ferramenta para a operacionalização das atividades financeiras no mercado de ECF e podem suavizar o custo das transações (Vismara, 2019), uma vez que reduzem a assimetria de informação durante o compartilhamento das informações do empreendimento no lançamento da campanha de financiamento (Belleflamme, Omrani & Peitz, 2015).

As relações financeiras estabelecidas no mercado de ECF podem ser interpretadas como bilaterais (Haas, Blohm & Leimeister, 2014), ou seja, existe interação de indivíduos que buscam o financiamento de seus

empreendimentos (*startups*) e outros que desejam alocar seus recursos financeiros numa nova oportunidade de investimento (Da Cruz, 2015; Vismara, 2019). Desse modo, faz sentido existir uma relação econômica entre demanda (necessidade de crédito) e oferta (novas oportunidades de investimento) nesse mercado.

Outro fator relevante sobre o mercado de ECF é o elemento risco (Walthoff-Borm, Schwienbacher & Vanacker, 2018). As operações realizadas nesse mercado apresentam risco tanto para o investidor, no instante em que ele pode alocar seu capital num empreendimento que não consiga entregar o resultado financeiro prometido, e para o empreendedor, tendo em vista que esse pode escolher uma plataforma não alinhada ao negócio oferecido e isso implicar em fracasso de sua campanha de financiamento (Walthoff-Borm et al., 2018).

A plataforma de ECF atua como agente intermediário, permitindo que os empreendedores e investidores troquem informações sobre preços e ofertas, a fim de superar as assimetrias de informação e minimizar os custos das transações financeiras (Hornuf & Schwienbacher, 2018). Para atrair esses agentes (empreendedores e investidores), a plataforma escolhe estratégias (viabilidade dos negócios, taxa de administração etc.) e funcionalidades (cartilha para o empreendedor/investidor, uso de *website*, dentre outros) para aproximá-los e tornar as campanhas de financiamento mais amigáveis e disponíveis para o público em geral (Mahmood, Luffarelli & Mukesh, 2019; Piva & Rossi-Lamastra, 2018).

De acordo com Hossain e Oparaocha (2017), o ECF pode ser considerado uma alternativa viável de investimento, pois os ativos disponíveis para serem investidos pelo público ainda não têm precificação no mercado, e não existem taxas ou custos de administração dos fundos de *crowdfunding*. A existência de sindicatos e investidores-líderes nessa modalidade de *crowdfunding* aumentou a procura pelo investimento coletivo (Agrawal et al., 2016), acreditando que os sindicatos são capazes de prover informações e gerenciamento do investimento realizado, além de aumentar a transparência do negócio.

A redução da incerteza por meio dos sinais de qualidade dos empreendimentos e de dispersão de informações financeiras tem aumentado o volume dos investimentos realizados no ECF (Ahlers et al., 2015; Bapna, 2016). A literatura sobre ECF aponta que a legalização da atividade

e a criação de organizações que oferecem suporte aos investidores têm contribuído para o crescimento dos negócios que utilizam plataformas virtuais (Felipe, 2015), tanto para investimentos em empreendimentos quanto

para investimentos em projetos individuais (Ahlers et al., 2015). Desse modo, a procura pelo ECF como modalidade de financiamento/investimento tem sido crescente nos últimos anos (Hornuf & Schwienbacher, 2018).

3. DETERMINANTES DO SUCESSO DE CAMPANHAS DE ECF

Kuppuswamy e Bayus (2017) argumentam que investidores de ECF encontram-se mais propensos a realizar aportes financeiros nos estágios iniciais da oferta do empreendimento ou nas últimas etapas da campanha, sendo esses aportes mais significativos nas etapas iniciais do lançamento da campanha de ECF.

Block et al. (2018) confirmaram que o idioma utilizado pelo fundador do empreendimento (na divulgação *on-line*) e as atualizações sobre o desenvolvimento da *startup* (desempenho da campanha, novos financiamentos, desenvolvimento de negócios e projetos de cooperação) são elementos importantes para motivar as pessoas a participar do ECF. Por sua vez, Lukkarinen, Teich, Wallenius e Wallenius (2016) sugerem que o sucesso das campanhas de ECF está relacionado às características pré-selecionadas da campanha (neste estudo chamamos de perfil dos empreendimentos) e à utilização de redes sociais para divulgação de informações da campanha de financiamento.

Signori e Vismara (2018) acreditam que a oferta de participações votantes na campanha de financiamento de ECF deve exercer efeito sobre a chance de sucesso do empreendimento, assim como os incentivos fiscais. A finalidade do projeto de ECF exerce influência positiva no sucesso do financiamento, como apontam Schwienbacher e Larralde (2010). Segundo esses autores, a característica de o perfil do projeto apresentar ou não escopo lucrativo pode influenciar positivamente na decisão de alocação de investimento nesse mercado, sendo, assim, um elemento determinante de sucesso.

Mollick (2014) argumenta que se a meta de financiamento do projeto de *crowdfunding* estiver em desacordo com o custo real e o escopo do negócio, o número de aportes destinados a esse empreendimento tende a ser bastante reduzido. Vismara (2016b) corrobora essa premissa e defende que o valor atribuído como meta dos projetos de ECF deve ser um recurso valioso para arrecadação de capital, pois pode atrair ou distanciar a participação de investidores. Ahlers et al. (2015) apontam que a meta de um projeto pode ser utilizada como fator de exploração do objetivo financeiro de um empreendimento de ECF, ou seja, é possível que exista relação significativa entre o valor atribuído como meta de financiamento de um projeto e sua chance de obter sucesso, conforme declarado pela hipótese 1 (H_1).

H_1 : o valor definido como objetivo financeiro (meta) dos empreendimentos de ECF exerce influência positiva sobre o sucesso da sua campanha de financiamento.

Na literatura sobre *crowdfunding*, encontra-se um conjunto variado de empreendimentos realizados nesse tipo de negócio, cujos tamanhos e características os tornam únicos e fazem com que o mercado de financiamento coletivo seja flexível e adaptável a distintas economias (Prpić & Shukla, 2013). Os participantes desse mercado, em geral, depositam recursos financeiros em empreendimentos capazes de agregar valor à economia e à sociedade (Ahlers et al., 2015), isto é, a participação das pessoas pode ser traduzida em forma de consumo de novos produtos ou serviços. Tal premissa fortalece a ideia de que o *crowdfunding* deve aproveitar o conhecimento e preferências das pessoas para o aperfeiçoamento de produtos ou serviços que não estavam disponíveis anteriormente para consumo imediato (Belleflamme, Lambert & Schwienbacher, 2014) de tal forma que a categoria do empreendimento (seja ele um novo produto ou serviço) deve ser capaz de influenciar na sua chance de sucesso, conforme sugere a hipótese H_2 .

H_2 : a categoria em que o empreendimento de ECF está inserido exerce influência sobre a chance de sucesso de sua campanha de financiamento.

De acordo com Dranove e Jin (2010), é crível que o envolvimento de investidores mais experientes durante o processo de financiamento possa sinalizar credibilidade ao empreendimento. Esses autores argumentam que a participação desse tipo de investidor exerce efeito positivo sobre as chances de sucesso da campanha de financiamento de um projeto no mercado de ECF. A presença do *advisor* ou de outros indivíduos confiáveis (amigos, parentes ou pessoas próximas com experiência em investimentos) pode incentivar mais aportes financeiros para os negócios financiados via ECF, tendo em vista que esses agentes contribuem para evolução da *startup*, fornecendo experiência no seu segmento de atuação (Ahlers et al., 2015). Ademais, o envolvimento de tais intermediários no empreendimento pode ajudar a reduzir discrepâncias de informações relevantes para a tomada de decisão de investimento em *startups* (Chesbrough, 2010).

Moritz, Block e Lutz (2015) e Signori e Vismara (2018) defendem que a participação de investidores qualificados (mais experientes) durante a fase de captação de financiamento pode sinalizar qualidade superior do empreendimento e transparência para ajuste de informações necessárias para a decisão de alocação de recursos no mercado de ECF. Assim sendo, a hipótese H₃ testa a premissa do efeito da participação do *advisor* sobre o sucesso dos empreendimentos de ECF.

H₃: a participação de *advisor* em empreendimentos de ECF exerce influência positiva sobre o sucesso da sua campanha de financiamento.

Colombo, Franzoni e Rossi-Lamastra (2015) acreditam que alguns projetos de *crowdfunding* bem-sucedidos

demonstram uma capacidade maior de captação de recursos nos primeiros dias da campanha e que, ao passar do tempo, suas chances de sucesso tendem a diminuir. Mollick (2014) concorda com esse pensamento, porém salienta que projetos de *reward crowdfunding* que apresentam um período maior de exposição, ou seja, campanhas de financiamento mais longas sinalizam dúvida de seu êxito e qualidade para seus investidores. Assim sendo, torna-se importante verificar a influência do período de exposição, aqui chamado de duração, do empreendimento sobre sua campanha de financiamento, conforme declara a hipótese H₄.

H₄: a duração do empreendimento de ECF exerce influência positiva sobre o sucesso da sua campanha de financiamento.

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

4.1 Base de Dados

O conjunto de dados utilizados na presente pesquisa foi cedido pela primeira plataforma de ECF do Brasil, a Kria – Agente de Estruturação Ltda. (Figura 1), anteriormente chamada de Broota. Os dados considerados dizem respeito a 99 campanhas de empreendimentos de ECF no período de 2014 a 2017. A distribuição das campanhas pelos períodos analisados foi a seguinte: 2014 (13

campanhas); 2015 (39 campanhas); 2016 (33 campanhas); e 2017 (14 campanhas). A meta de financiamento desses empreendimentos teve o total de R\$ 15,5 milhões e o valor final arrecadado pelas campanhas dos empreendimentos bem-sucedidos foi de mais de R\$ 13 milhões. As sedes dos empreendimentos analisados nesta pesquisa foram as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba.

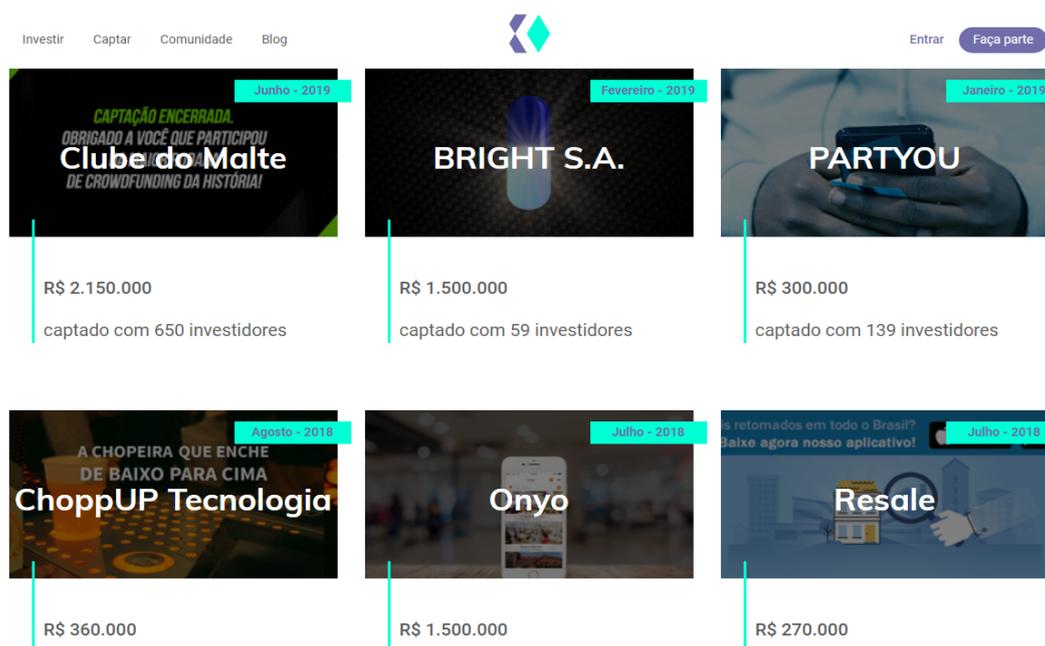


Figura 1 Empreendimentos de equity crowdfunding (ECF) hospedados na plataforma Kria – Agente de Estruturação Ltda. Fonte: Kria, 2019b.

A Kria é a maior plataforma brasileira para financiamento de *startups*, a qual operacionalizou mais de R\$ 31 milhões em financiamento (Kria – Agente de Estruturação Ltda. – Kria, 2019b). Essa plataforma tem uma carteira de mais de 2,7 mil investidores, 31 mil conexões e mais de 60 empresas investidas escolhidas a partir de critérios de seleção utilizados pela própria plataforma.

Os dados fornecidos para este trabalho contemplam os atributos gerais ligados ao perfil dos empreendimentos gerenciados pela plataforma. Esses atributos referem-se à meta financeira dos empreendimentos, categoria dos empreendimentos, presença de *advisor* (investidor qualificado, ou seja, qualquer pessoa que tenha tido experiência anterior no mercado de investimentos) no empreendimento, duração do empreendimento, gênero do empreendedor (Greenberg & Mollick, 2015; Marom, Robb & Sade, 2014), estágio do empreendimento (se o negócio já existe e tem faturamento ativo ou não), tipo de participação oferecida para os investidores e se a rodada de captação de recursos dos empreendimentos apresentou investidor-líder, ou seja, se as ofertas do empreendimento foram inicialmente geridas por sindicatos de investimento.

De acordo com a plataforma Kria (2019a), para cada projeto de ECF é obrigatória a participação de investidores-líderes (rodada liderada). Esses investidores-líderes podem ser tanto investidor-anjo quanto fundos de investimento. Os investidores podem figurar como líderes da rodada de investimentos, atuando como conselheiros para pequenos investidores em troca de até 20% do lucro realizado, como uma espécie de taxa de administração. Os investidores-líderes estão aptos a criar sindicatos que operam como carteira de fundo, nos quais os pequenos investidores investem em um fundo gerenciado pelos líderes ao invés de investirem em campanhas de financiamento individuais (Kria, 2019a).

4.2 Variáveis Empregadas

As variáveis utilizadas neste estudo (tabelas 1 e 2) e suas respectivas correlações (Tabela 3) foram selecionadas mediante consideração da literatura corrente sobre o uso do ECF como alternativa de financiamento para diferentes categorias de empreendimentos. Este trabalho considerou dois grupos de variáveis (perfil dos empreendimentos e controles) como determinantes do sucesso de empreendimentos financiados via ECF.

O sucesso dos empreendimentos foi tratado como uma variável *dummy*, na qual foi atribuído valor 1 quando a campanha de financiamento de determinado projeto alcançou pelo menos dois terços da meta de captação em investimentos confirmados, do contrário, fixou-se o valor 0. Utilizamos exatamente a mesma estratégia de classificação de sucesso das campanhas (arrecadação de pelo menos dois terços da meta de financiamento) que a plataforma Kria adotava nos períodos considerados nesta pesquisa.

Com relação às variáveis tratadas como perfil dos empreendimentos, utilizaram-se: a meta financeira (logaritmizada); a categoria dos empreendimentos (*dummy* = 1 para produto; 0 para serviço); a presença de *advisor* na campanha do empreendimento (*dummy* = 1 para sim; 0 para não); e a duração da campanha (número de dias de captação). As variáveis utilizadas como controle foram o gênero do empreendedor (*dummy* = 1 se o gênero do empreendedor é masculino; 0 para feminino); o estágio do empreendimento [*dummy* = 1 se o estágio do empreendimento de ECF é de *billing* (faturamento ativo); 0 para *pré-billing* (pré-faturamento)]; o tipo de participação (*dummy* = 1 se o empreendimento é de *equity* preestabelecido; 0 para participação variável); e a rodada de financiamento liderada (*dummy* = 1 se o empreendimento contou com a participação de investidor-líder; 0 para o contrário).

Tabela 1

Estatística descritiva

	Obs. (n)	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	Descrição da variável
Sucesso	99	0,46	0,50	0	1	<i>Dummy</i> = 1 se o empreendimento obteve sucesso (captação de recursos superior a dois terços da meta financeira); 0 para o contrário.
Lmeta [†]	99	5,34	0,78	3,91	7,29	<i>Ln</i> da meta de financiamento dos empreendimentos de ECF.
Categoria	99	0,53	0,50	0	1	<i>Dummy</i> = 1 se o empreendimento de ECF oferta um produto; 0 para o serviço.
Advisor [§]	99	0,65	0,47	0	1	<i>Dummy</i> = 1 se o empreendimento de ECF conta com a participação de <i>advisor</i> ; 0 para o contrário.
Duração	99	88,23	51,72	4	197	Duração em dias das campanhas dos empreendimentos de ECF.
GEmp	99	0,73	0,44	0	1	<i>Dummy</i> = 1 se o gênero do empreendedor (proprietário da <i>startup</i>) é masculino; 0 para feminino.
Estágio	99	0,55	0,49	0	1	<i>Dummy</i> = 1 se o estágio do empreendimento de ECF é de <i>billing</i> (faturamento ativo); 0 para <i>pré-billing</i> (pré-faturamento).

Tabela 1

Cont.

	Obs. (n)	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	Descrição da variável
Tparticip	99	0,47	0,50	0	1	Dummy = 1 se o empreendimento é de equity preestabelecido; 0 para participação variável.
Rlider	99	0,68	0,46	0	1	Dummy = 1 se o empreendimento de ECF apresentou rodada liderada (por investidor-anjo, fundos de investimento ou sindicato que investe na startup); 0 para o contrário.

* A média em reais da meta de financiamento foi de R\$ 218.776,16.

§ Investidor que contribui para evolução da startup, fornecendo sua experiência no seu segmento de atuação.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2

Estatística descritiva para grupos separados (sucesso vs. fracasso)

Sucesso	Obs. (n)	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	Fracasso	Obs. (n)	Média	Desvio padrão	Mín.	Máx.	Teste t
Lmeta [†]	46	5,50	0,81	4,14	7,29	Lmeta [†]	53	5,19	0,73	3,91	6,65	-1,97**
Categoria	46	0,47	0,50	0	1	Categoria	53	0,58	0,49	0	1	1,05
Advisor	46	0,80	0,40	0	1	Advisor	53	0,52	0,50	0	1	-3,03***
Duração	46	95,82	47,43	25	197	Duração	53	81,64	54,76	4	171	-1,38
GEmp	46	0,76	0,43	0	1	GEmp	53	0,71	0,45	0	1	0,49
Estágio	46	0,56	0,50	0	1	Estágio	53	0,54	0,50	0	1	-0,17
Tparticip	46	0,52	0,50	0	1	Tparticip	53	0,43	0,50	0	1	-0,86
Rlider	46	0,67	0,47	0	1	Rlider	53	0,69	0,46	0	1	0,25

* A média em reais da meta de financiamento para as campanhas bem-sucedidas foi de R\$ 316.227,77 e para as campanhas fracassadas foi de R\$ 154.881,66. É possível verificar que o teste t para as médias das campanhas bem-sucedidas e fracassadas só foi significativo para Lmeta (meta financeira) e para Advisor (participação de advisor na campanha de financiamento da startup).

*** = $p < 0.01$; ** = $p < 0.05$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 3

Correlações e variance inflation factor (VIF)

	1	2	3	4	5	6	7	8	VIF		
1. Sucesso	1										
2. Lmeta	0,199	**	1						1,10		
3. Categoria	-0,107		0,059	1					1,30		
4. Advisor	0,290	**	0,059	0,094	1				1,08		
5. Duração	0,138		0,019	0,087	0,089	1			1,29		
6. GEmp	0,050	-0,118	-0,326	**	-0,142	0,006	1		1,18		
7. Estágio	0,018		0,056	-0,059	-0,176	-0,113	0,021	1	1,27		
8. Tparticip	0,088	-0,104	0,156	-0,037	-0,412	**	-0,076	-0,045	1	1,36	
9. Rlider	-0,026	-0,016	-0,061	-0,030	-0,124		0,092	0,404	**	0,031	1,23

** = significância estatística de 5%.

Fonte: Elaborada pelos autores.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

É possível observar, mediante modelos estimados na Tabela 4, que a hipótese H_1 não foi rejeitada, pois houve associação significativa e positiva entre a meta do empreendimento e seu sucesso ($\beta_1 = 0,164$; $p < 0,05$). Pode-se, portanto, atestar que a meta estabelecida pelos empreendedores exerce influência positiva na probabilidade de sucesso da campanha de um empreendimento de ECF. Esse resultado converge com o estudo de Ahlers et al. (2015) para o mercado de ECF, mas é contrário aos achados apresentados por Mollick (2014), que investigou o *reward crowdfunding* e concluiu que quanto maior a meta da campanha, menores as chances de obtenção de sucesso.

A hipótese H_2 referente às categorias das campanhas de ECF, sejam os projetos de financiamento de produtos

ou serviços, também não foi rejeitada, ou seja, a variável de interesse obteve parâmetro significativa e positivo ($\beta_2 = 0,331$; $p < 0,01$). Empreendimentos que estavam relacionados à criação de um produto apresentaram maior probabilidade de sucesso face aos que estavam ligados a serviços. Tal evidência pode revelar a preferência dos consumidores do mercado de ECF por negócios que apresentam atividades-fim ligadas a produtos, isto é, de alguma forma o fator tangibilidade (Belleflamme et al., 2014) pode fazer diferença sobre a decisão de investimento no ECF. Strauz (2017) encontrou achado semelhante ao da presente pesquisa, sendo que direcionado ao mercado de *reward crowdfunding*.

Tabela 4

Modelagem logit para o sucesso dos empreendimentos de equity crowdfunding (ECF)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Perfil dos empreendimentos					
Lmeta		0,147*	0,152**	0,145*	0,164**
		(0,083)	(0,076)	(0,080)	(0,086)
Categoria	0,306***		0,273**	0,255**	0,331***
	(0,127)		(0,119)	(0,124)	(0,133)
Advisor	0,384***	0,361***		0,373***	0,392***
	(0,107)	(0,109)		(0,103)	(0,109)
Duração	0,003**	0,002*	0,003**		0,003***
	(0,002)	(0,001)	(0,001)		(0,002)
Controles					
GEmp	0,020	0,155	0,004	0,072	0,039
	(0,140)	(0,120)	(0,146)	(0,134)	(0,149)
Estágio	0,143	0,133	0,037	0,082	0,126
	(0,134)	(0,139)	(0,120)	(0,136)	(0,138)
Tparticip	0,328***	0,282**	0,322***	0,235**	0,377***
	(0,127)	(0,132)	(0,117)	(0,120)	(0,138)
Rlider	-0,092	-0,067	-0,036	-0,082	-0,085
	(0,140)	(0,134)	(0,131)	(0,143)	(0,135)
Efeitos fixos					
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
McF.Adj R ²	19%	17%	17%	14%	22%
AIC	133,307	135,128	140,377	134,379	131,137
BIC	161,853	163,674	168,923	162,925	162,278
n	99	99	99	99	99

Nota: Esta tabela apresenta efeitos marginais das variáveis independentes na variável dependente sucesso (*dummy* = 1 para sucesso; 0 para o contrário). Erro padrão (robusto) da estimativa entre parênteses. A estimação dos modelos considerou a *dummy* ano para criar efeitos fixos nos tempos observados. A título de informação adicional, o número de empreendimentos (*startups* com categoria 1, ou seja, ofertavam produto) que apresentaram os dois certificadores (*Advisor* e *Rlider*) foi de 25 campanhas, e para a categoria 0 (*startups* que ofertavam serviços), o número de campanhas que tinham os dois certificadores foi de apenas 19.

AIC = critérios de Akaike (*Akaike information criterion*); BIC = critério bayesiano de Schwarz (*bayesian information criterion*).

*** = $p < 0,01$; ** = $p < 0,05$; * = $p < 0,1$.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A hipótese H_3 , por sua vez, foi suportada, tendo em vista que a variável *advisor* (participação de investidor qualificado) na campanha de empreendimentos de ECF demonstrou associação significativa e positiva sobre a chance de sucesso das campanhas ($\beta_3 = 0,392$; $p < 0,01$). Esse achado deve indicar que a presença de um investidor mais experiente no processo de *fundraising* (captação) de um empreendimento pode influenciar na disposição dos investidores de participar daquela rodada de investimento. Tal pensamento é coerente quando se consideram os achados da pesquisa de Moritz et al. (2015), os quais sugerem que o envolvimento de pessoas experientes nas campanhas de financiamento coletivo deve reduzir as assimetrias de informação desse mercado. As opiniões e as qualificações dessas pessoas podem sinalizar mais segurança e credibilidade ao negócio avaliado (Dranove & Jin, 2010).

A duração da campanha de financiamento dos empreendimentos de ECF também se revelou igualmente importante na probabilidade de obtenção de sucesso. Essa variável apresentou parâmetro significativo e positivo ($\beta_4 = 0,003$; $p < 0,01$), ou seja, o número de dias que o empreendimento de ECF permanece captando recursos financeiros é relevante para que esse obtenha sucesso. Campanhas com mais dias de exposição (tempo de *fundraising*) tendem a ser mais exitosas do que outras com período de exposição inferior. Esse achado está em linha com o estudo de Ahlers et al. (2015) e de Vismara (2016b) para o mercado de ECF e com a pesquisa de Burtch, Ghose e Wattal (2013) para o mercado de *reward crowdfunding*.

Após terem sido testadas as hipóteses apresentadas pelo estudo, buscou-se estudar o efeito das variáveis de controle sobre o sucesso dos empreendimentos de ECF. Dessa forma, as variáveis de controle *GEmp* (gênero do empreendedor), *Estágio* (estágio do empreendimento) e *Rlider* (rodada liderada por investidor-anjo, fundos de investimento ou sindicatos que investem na *startup*) demonstraram não exercer influência significativa sobre o sucesso das campanhas de ECF. Apenas o controle *Tparticip* apresentou influência significativa e positiva sobre a chance de sucesso dos empreendimentos ($\beta_7 = 0,377$; $p < 0,01$); dito de outra forma, o tipo de participação oferecida aos investidores revelou-se capaz de influenciar positivamente na probabilidade de sucesso dos empreendimentos. Negócios que ofereciam *equity* preestabelecido, isto é, o investidor receberia um valor proporcional ao que foi alocado na *startup* (empreendimento de ECF), apresentaram maior probabilidade de sucesso quando comparados aos que ofertavam participação variável aos investidores.

5.1 Análises Adicionais

A Figura 2 apresenta o histograma de distribuição do tempo de sucesso das campanhas (considerando a quantidade efetiva de dias para o êxito) das campanhas dos empreendimentos que buscaram o financiamento via ECF. Essa figura sugere que elevada parcela das campanhas alcança o sucesso dos empreendimentos no período próximo ao 50º dia de sua campanha e, após esse período, observa-se forte redução no número de empreendimentos que conquistam seu objetivo financeiro.

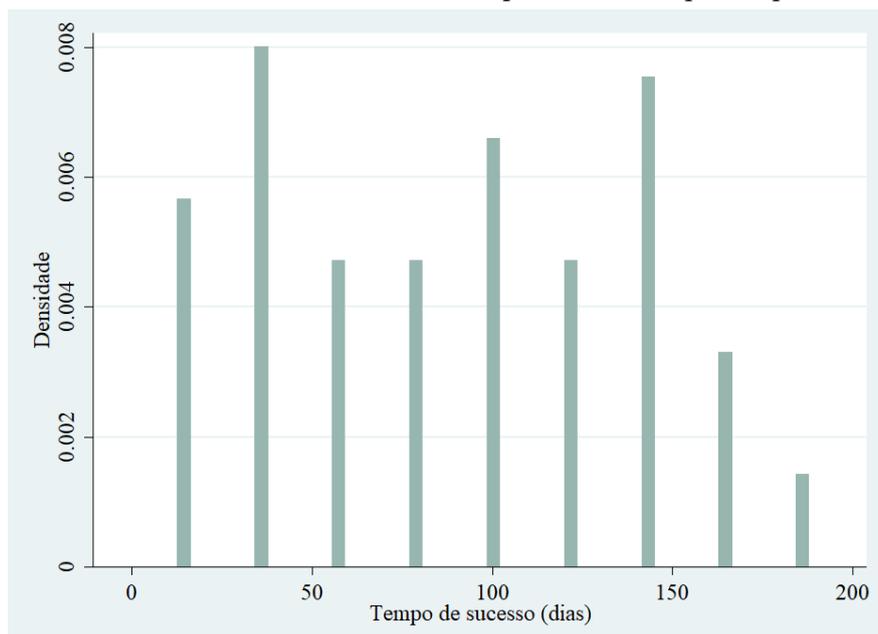


Figura 2 Distribuição do tempo de sucesso das campanhas de equity crowdfunding (ECF)

Nota: Esta figura apresenta a concentração de empreendimentos que conseguiram obter sucesso ao longo de suas campanhas de financiamento via ECF.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Entretanto, o histograma também demonstrou que muitos empreendimentos que não alcançam seu sucesso nos primeiros 50 dias de campanha tendem a atingir sua meta financeira somente quando chegam próximos ao 150º dia. Observa-se, também, que empreendimentos que apresentam campanhas superiores a 150 dias tendem a ser fracassados.

No total, dos 99 empreendimentos analisados neste estudo, 46 foram capazes de obter sucesso em suas campanhas de financiamento via ECF. O tempo médio de existência de um projeto até que obtenha sucesso é de mais de 88 dias, sendo a campanha de financiamento mais rápida em quatro dias e a mais demorada em 197 dias. A campanha que levou 197 dias não foi desenvolvida no período que a CVM regularizou o prazo máximo de

180 dias (instrução CVM 588); trata-se de campanha realizada em 2015, a qual obteve prazo superior para que conseguisse completar seu processo de *fundraising*. Em contrapartida, a campanha que durou apenas quatro dias foi retirada do ar por não estar em conformidade com as normas de financiamento que a plataforma Kria adotava em 2016.

A Figura 3 apresenta as funções de sobrevivência (A) e de risco (B) estimadas pelo modelo não paramétrico de Kaplan-Meier. Essas funções sugerem que a sobrevivência dos empreendimentos é reduzida ao longo do tempo de *fundraising* das campanhas, isto é, o risco de sucesso (chance de êxito) desses empreendimentos eleva-se com maiores períodos de captação de recurso, como, por exemplo, a partir dos 50º, 100º e 150º dias de *fundraising*.

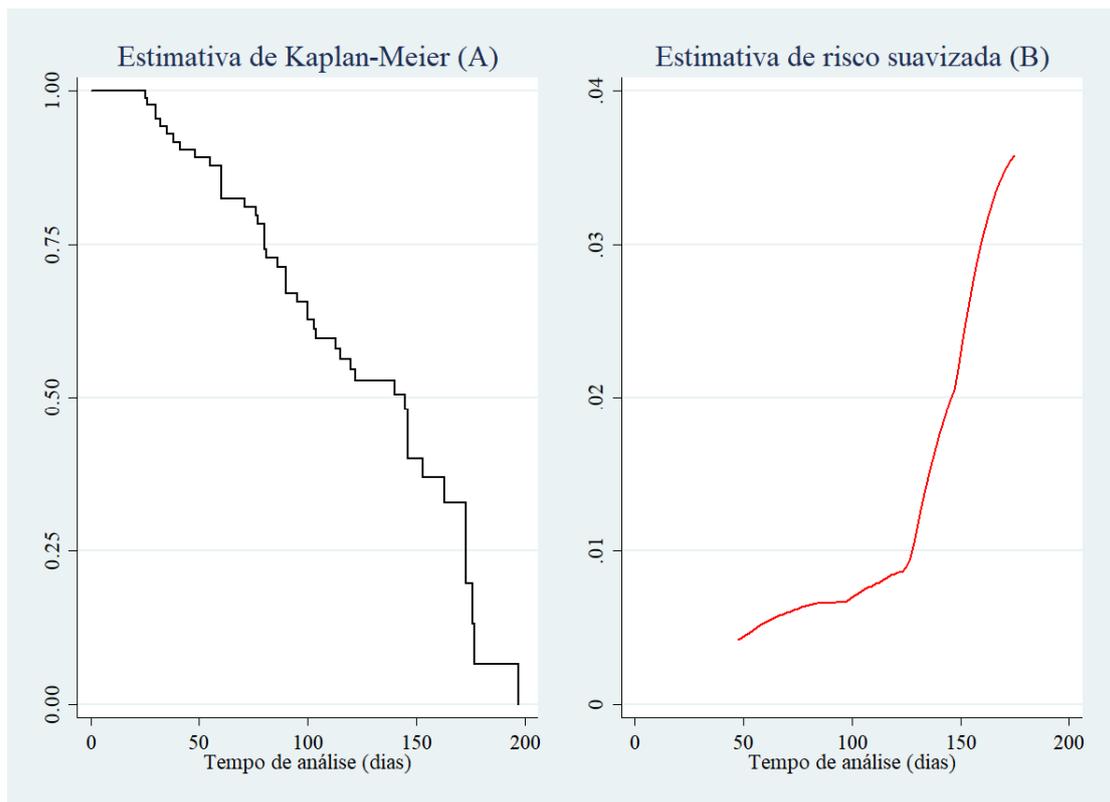


Figura 3 Curvas de Kaplan-Meier para o sucesso das campanhas de equity crowdfunding (ECF)

Nota: Esta figura apresenta a função sobrevivência (A) e a função risco (B) estimadas para o tempo transcorrido até o sucesso das campanhas de ECF. A partir desta figura, pode-se entender que, à medida em que o tempo passa, a sobrevivência das campanhas vai diminuindo, ou seja, os empreendimentos vão se tornando bem-sucedidos, especialmente a partir do 50º dia de *fundraising*. Além disso, quanto mais longo for o tempo de campanha do empreendimento de ECF, maior será sua chance de obter sucesso.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A função risco, apresentada na Figura 3B, apresentou comportamento monotônico, isto é, crescente com preservação da relação de ordem. A partir dessa evidência e sabendo que as distribuições paramétricas de Weibull e Gompertz assemelham-se a esse comportamento monotônico, este trabalho examina a influência das variáveis de interesse sobre o tempo de sucesso dos

empreendimentos de ECF por meio da implementação de modelos semiparamétricos (regressões de Cox) e paramétricos (Weibull e Gompertz) apresentados na Tabela 5.

Esses modelos permitiram a utilização de covariáveis dependentes do tempo de sucesso dos dados observados. Ademais, essa especificação e a técnica de censura utilizada

pelos modelos de sobrevivência devem auxiliar no controle de características individuais do conjunto de observações e no entendimento da dinâmica de entrada e saída de indivíduos nos eventos de falha (termo convencional

na estatística). A falha nos modelos de sobrevivência foi tratada aqui como o encerramento das campanhas de ECF, ou seja, a partir da obtenção do sucesso de um determinado empreendimento.

Tabela 5

Razões de risco (*proportional-hazards – PH*) e tempo de sucesso (*accelerated failure time – AFT*) para as campanhas de equity crowdfunding (ECF)

	Modelos		
	Cox	Weibull	Gompertz
Perfil dos empreendimentos			
Lmeta	1,622** (0,373)	0,631** (0,373)	0,732** (0,401)
Categoria	1,640* (0,206)	0,573* (0,181)	0,601* (0,191)
Advisor	1,763* (0,690)	0,920* (0,749)	0,905* (0,744)
Controles			
GEmp	1,523 (0,620)	0,391 (0,543)	0,551 (0,620)
Estágio	1,448 (0,574)	0,504 (0,591)	0,412 (0,558)
Tparticip	1,845** (0,967)	0,209*** (1,070)	0,238*** (1,101)
Rlider	1,038 (0,430)	0,015 (0,414)	0,082 (0,449)
AIC	317,407	128,015	129,156
BIC	335,573	151,371	152,512
n	46	46	46

Nota: O modelo de Cox estimado está na métrica de riscos proporcionais (PH), cuja interpretação é baseada em chance de sucesso. Os modelos Weibull e Gompertz estão na métrica de aceleração do tempo de falha (AFT), os quais foram utilizados nas interpretações econômicas dos resultados reportados nesta tabela.

AIC = critérios de Akaike (Akaike information criterion); BIC = critério bayesiano de Schwarz (bayesian information criterion).

Fonte: Elaborada pelos autores.

Diferentemente da métrica de riscos proporcionais de Cox (*Cox proportional-hazards – PH*), os modelos Weibull e Gompertz, estimados na Tabela 5, estão na métrica de aceleração de tempo de falha (*accelerated failure time – AFT*). Como os critérios de Akaike (*Akaike information criterion – AIC*) e o critério bayesiano de Schwarz (*bayesian information criterion – BIC*) indicaram que as análises estatísticas deveriam ser realizadas mediante os modelos paramétricos, tais modelos foram utilizados nas interpretações econômicas.

Os resultados reportados na Tabela 5 sugerem que empreendimentos com metas de financiamento mais elevadas podem ter tempo reduzido até seu sucesso. Dito de outra forma, um aumento na meta pode acelerar o sucesso do empreendimento em até 34% (modelo Weibull), isto é, negócios com metas financeiras mais elevadas tendem a obter sucesso mais rapidamente quando comparados aos demais. É provável que, como se trata de investimento,

quanto maior a meta financeira do empreendimento disponível, maior deverá ser a participação ou lucro prometido ao investidor (Ahlers et al., 2015).

A categoria dos empreendimentos também se apresentou como significativa para o tempo de sucesso das campanhas de ECF. Os empreendimentos que estavam ligados a produtos apresentaram velocidade do sucesso superior àqueles que diziam respeito a serviços em até 43% (modelo Weibull). Esse achado deve revelar a preferência dos investidores por depositarem seus recursos financeiros em *startups* ligadas à criação de produtos quando comparadas a serviços.

Empreendimentos de ECF que apresentaram *advisor* em suas campanhas de financiamento tendem a obter sucesso mais rapidamente em até 8% (modelo Weibull) durante seu período de captação de recursos. Isso reforça as suposições encontradas pela modelagem *logit* na seção anterior e corrobora a defesa do argumento de que a presença de investidores mais qualificados (experientes)

nos empreendimentos de ECF pode tanto aumentar sua probabilidade de sucesso quanto acelerar seu tempo decorrido até o sucesso.

Com relação aos controles testados, ao gênero do empreendedor, ao estágio do empreendimento e à rodada liderada não foram significantes para acelerar ou reduzir o tempo percorrido até o sucesso das campanhas. Em

contrapartida, o tipo de participação oferecida aos investidores revelou-se capaz de influenciar no tempo para obtenção do sucesso dos empreendimentos. Negócios que ofereciam *equity* preestabelecido apresentaram chances instantâneas de sucesso superior em quase 79% (modelo Weibull) aos demais empreendimentos que ofertavam participação financeira variável.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, examinaram-se os elementos ligados às características gerais dos empreendimentos de uma das maiores plataformas de ECF do Brasil, os quais exercem influência sobre o sucesso das campanhas de financiamento de *startups*.

Os resultados gerais da pesquisa apontam que a meta financeira dos empreendimentos, a categoria na qual esses empreendimentos estão inseridos, a participação de investidores experientes durante o processo de captação de recursos, a duração das campanhas (número em dias que o empreendimento fica *on-line*) e o tipo de participação oferecida aos investidores podem conjuntamente impactar na probabilidade de sucesso das campanhas dos empreendimentos que buscam financiamento via ECF. Além disso, as análises adicionais realizadas permitem o entendimento que tais elementos também são capazes de acelerar o tempo decorrido pela campanha até seu sucesso.

Empreendimentos com metas de financiamento mais elevadas apresentaram mais chances de sucesso e tempo de sucesso mais acelerado em relação aos demais. Isso deve ocorrer porque quanto mais arrecadações financeiras para o empreendimento, mais participação será oferecida em troca do investimento. Negócios que estavam ligados ao desenvolvimento de produtos, e não de serviços, apresentaram mais chances de sucesso, e sucesso mais acelerado quando comparados aos outros. A participação de *advisor*, ou seja, de investidor qualificado, também se revelou elemento essencial para o êxito das campanhas de ECF analisadas, tanto na probabilidade quanto no tempo de sucesso.

Campanhas que permanecem mais tempo em captação de financiamento podem ter mais chances de sucesso, como, por exemplo campanhas com 50, 100 e 150 dias. Por último, negócios que ofereciam *equity* preestabelecido demonstraram maior probabilidade de sucesso, e sucesso mais rápido em relação aos negócios que reservavam participação variável aos investidores.

Diante do exposto, acredita-se que o presente estudo tenha contribuído com novas informações sobre a dinâmica do sucesso de empreendimentos financiados via ECF. A partir da modelagem *logit* (probabilidade de sucesso) e da análise de sobrevivência (tempo

decorrido até o sucesso), foi possível compreender como os elementos ligados ao perfil das *startups* podem influenciar no sucesso de suas campanhas. Mediante os resultados empíricos evidenciados, pode-se considerar que a alocação de recursos financeiros no mercado de ECF deve ser sensível aos atributos gerais da própria campanha de financiamento da *startup*.

Os achados aqui revelados devem desempenhar papel importante na tomada de decisão de futuros empreendedores e investidores no mercado de ECF, na medida em que, ao conhecer as características das campanhas de financiamento de *startups*, o investidor poderá selecionar melhor as campanhas com mais chances de sucesso, ou seja, aquelas que poderão lhe devolver o capital investido. Em contrapartida, tais informações podem ser utilizadas pelos empreendedores para desenvolver estratégias mais atraentes, as quais podem ser utilizadas na captação de investidores para seus negócios.

O desenho desta pesquisa impõe limitações ao trabalho, as quais podem restringir a generalização dos resultados obtidos. Pode-se apontar um conjunto de aspectos mercedores de atenção: (i) o estudo limita-se ao ambiente brasileiro; (ii) o momento em que os dados foram coletados pode produzir comportamentos específicos das variáveis observadas. Ademais, o estudo a respeito do ECF se torna relevante, pois auxilia no conhecimento de novas relações econômicas e modelos alternativos de financiamento, os quais buscam solucionar problemas como escassez de crédito para micro e pequenas empresas recém-criadas (Cumming, Vanacker & Zahra, 2019a).

A título de estudos futuros, destaca-se a possibilidade da investigação acerca do impacto da legislação (recente) da CVM sobre o mercado de ECF, e.g., modelos do tipo experimento natural e modelos DID (*difference-in-differences*), ou até mesmo outras métricas de sucesso (Chan, Park, Patel & Gomulya, 2018). Por fim, vale salientar que a literatura a respeito do financiamento de *startups* via ECF no Brasil ainda é escassa (Felipe et al., 2019), demonstrando a relevância do presente estudo e seu papel como forma de incentivar a produção de pesquisas sobre a temática aqui tratada.

REFERÊNCIAS

- Agente de Estruturação Ltda. (2019a). *Material didático para investidores*. Recuperado de <https://www.basement.io/material-didatico-para-investidores>
- Agente de Estruturação Ltda. (2019b). *Por que investir com o Kria?* Recuperado de <https://www.kria.vc/>
- Agrawal, A., Catalini, C., & Goldfarb, A. (2016). Are syndicates the killer app of equity crowdfunding? *California Management Review*, 58(2), 111-124.
- Ahlers, G. K., Cumming, D., Günther, C., & Schweizer, D. (2015). Signaling in equity crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(4), 955-980.
- Allison, T. H., Davis, B. C., Short, J. C., & Webb, J. W. (2015). Crowdfunding in a prosocial microlending environment: Examining the role of intrinsic versus extrinsic cues. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 53-73.
- Amedomar, A. D. A. (2015). *O crowdfunding de recompensas como alternativa de capital empreendedor para EBTs no Brasil: um estudo descritivo-exploratório* (Dissertação de Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Araújo, M. D. M. D. (2017). *Crowdfunding: o que as campanhas de sucesso fazem diferente? Uma análise comparativa com uso de conjuntos fuzzy set* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- Bapna, S. (2016). The independent and combined effects of external endorsements on equity crowdfunding investments. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2016, n. 1, p. 10465). Briarcliff Manor, NY.
- Belleflamme, P., Lambert, T., & Schwienbacher, A. (2014). Crowdfunding: Tapping the right crowd. *Journal of Business Venturing*, 29(5), 585-609.
- Belleflamme, P., Omrani, N., & Peitz, M. (2015). The economics of crowdfunding platforms. *Information Economics and Policy*, 33(1), 11-28.
- Berger, A. N., Espinosa-Vega, P. I., Frame, W. S., & Miller, N. H. (2005). Debt, maturity, risk, and asymmetric information. *Journal of Finance*, 60(1), 2895-2923.
- Block, J., Hornuf, L., & Moritz, A. (2018). Which updates during an equity crowdfunding campaign increase crowd participation? *Small Business Economics*, 50(1), 3-27.
- Burtch, G., Ghose, A., & Wattal, S. (2013). An empirical examination of the antecedents and consequences of contribution patterns in crowd-funded markets. *Information Systems Research*, 24(3), 499-519.
- Chan, C. R., Park, H. D., Patel, P., & Gomulya, D. (2018). Reward-based crowdfunding success: Decomposition of the project, product category, entrepreneur, and location effects. *Venture Capital*, 20(3), 285-307.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2), 354-363.
- Clarke, S. (2016). Wisdom and learning: Equity crowdfunding's role in reducing information asymmetries. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2016, n. 1, p. 10465). Briarcliff Manor, NY.
- Colombo, M. G., Franzoni, C., & Rossi-Lamastra, C. (2015). Internal social capital and the attraction of early contributions in crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(1), 75-100.
- Comissão de Valores Mobiliários. (2017). *Instrução CVM 588, de 14 de julho de 2017. Dispõe sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedades empresárias de pequeno porte realizada com dispensa de registro por meio de plataforma eletrônica de investimento participativo, e altera dispositivos da Instrução CVM nº 400, de 29 de dezembro de 2003, da Instrução CVM nº 480, de 7 de dezembro de 2009, da Instrução CVM nº 510, de 5 de dezembro de 2011, e da Instrução CVM nº 541, de 20 de dezembro de 2013*. Recuperado de <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>
- Cumming, D. J., Pandes, J. A., & Robinson, M. J. (2013). The role of agents in private entrepreneurial finance. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39(2), 345-374.
- Cumming, D. J., Vanacker, T., & Zahra, S. A. (2019a). Equity crowdfunding and governance: Toward an integrative model and research agenda. *Academy of Management Perspectives*, 33. <https://dx.doi.org/10.5465/amp.2017.0208>
- Cummings, M. E., Rawhouser, H., Vismara, S., & Hamilton, E. L. (2019b). An equity crowdfunding research agenda: Evidence from stakeholder participation in the rulemaking process. *Small Business Economics*, 1-26. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-00134-5>
- Da Cruz, J. V. (2015). Competition and regulation of crowdfunding platforms: A two-sided market approach. *Communications & Strategies*, 99(1), 33-50.
- De Buysere, K., Gajda, O., Kleverlaan, R., Marom, D., & Klaes, M. (2012). *A framework for European crowdfunding*. Recuperado de <https://www.fundraising-school.it/wp-content/uploads/2013/02/European-Crowdfunding-Framework-Oct-2012.pdf>
- Dranove, D., & Jin, G. Z. (2010). Quality disclosure and certification: Theory and practice. *Journal of Economic Literature*, 48(4), 935-963.
- Drover, W., Busenitz, L., Matusik, S., Townsend, D., Anglin, A., & Dushnitsky, G. (2017). A review and road map of entrepreneurial equity financing research: Venture capital, corporate venture capital, angel investment, crowdfunding, and accelerators. *Journal of Management*, 43(6), 1820-1853. <https://doi.org/10.1177%2F0149206317690584>
- Felipe, I. J. dos S. (2015). Shared value creation and crowdfunding in Brazil. *Journal of Financial Innovation*, 1(3), 213-230. https://doi.org/10.15194/jofi_2015.v1.i3.39
- Felipe, I. J. dos S. (2017). *Determinantes do sucesso de campanhas de equity e de reward crowdfunding* (Tese de Doutorado). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.
- Felipe, I. J. dos S., Mendes-Da-Silva, W., Gattaz, C. C. (2019). *Crowdfunding research agenda: Semantic analysis of the media and geography of investments*. *Encyclopedia with Semantic Computing and Robotic Intelligence*, 2, 193001-1930010. <https://doi.org/10.1142/S2529737619300018>

- Greenberg, J., & Mollick, E. (2015). Leaning in or leaning on? Gender, homophily, and activism in crowdfunding. In *Academy of Management Proceedings* (Vol. 2016, n. 1, p. 10465). Briarcliff Manor, NY. <http://dx.doi.org/10.5465/AMBPP.2015.18365abstract>
- Haas, P., Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2014). *An empirical taxonomy of crowdfunding intermediaries*. Recuperado de <https://aisel.aisnet.org/icis2014/proceedings/SocialMedia/13/>
- Hornuf, L., & Schwienbacher, A. (2018). Market mechanisms and funding dynamics in equity crowdfunding. *Journal of Corporate Finance*, 50(1), 556-574.
- Hossain, M., & Oparaocha, G. O. (2017). Crowdfunding: Motives, definitions, typology and ethical challenges. *Entrepreneurship Research Journal*, 7(2), 1-14. <https://doi.org/10.1515/erj-2015-0045>
- Kuppuswamy, V., & Bayus, B. L. (2017). Does my contribution to your crowdfunding project matter? *Journal of Business Venturing*, 32(1), 72-89.
- Lukkarinen, A., Teich, J. E., Wallenius, H., & Wallenius, J. (2016). Success drivers of online equity crowdfunding campaigns. *Decision Support Systems*, 87(1), 26-38.
- Mahmood, A., Luffarelli, J., & Mukesh, M. (2019). What's in a logo? The impact of complex visual cues in equity crowdfunding. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 41-62.
- Marom, D., Robb, A., & Sade, O. (2014). *Gender dynamics in crowdfunding (kickstarter): Evidence on entrepreneurs, investors, deals, and taste-based discrimination* [Working Paper]. Social Science Research Network.
- Massolution. (2015). *2015CF. Crowdfunding industry report*. Recuperado de <http://www.smv.gov.pe/Biblioteca/temp/catalogacion/C8789.pdf>
- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1-16.
- Monteiro, M. D. C. P. (2014). *Crowdfunding no Brasil: uma análise sobre as motivações de quem participa* (Dissertação de Mestrado). Fundação Getulio Vargas, São Paulo.
- Moritz, A., Block, J., & Lutz, E. (2015). Investor communication in equity-based crowdfunding: A qualitative-empirical study. *Qualitative Research in Financial Markets*, 7(3), 309-342.
- Piva, E., & Rossi-Lamastra, C. (2018). Human capital signals and entrepreneurs' success in equity crowdfunding. *Small Business Economics*, 51(3), 667-686.
- Prpić, J., & Shukla, P. (2013). The theory of crowd capital. In *Anais do 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 3505-3514).
- Schwienbacher, A., & Larralde, B. (2010). Crowdfunding of small entrepreneurial ventures. In *Handbook of entrepreneurial finance*: Oxford University Press, Oxford.
- Signori, A., & Vismara, S. (2018). Does success bring success? The post-offering lives of equity-crowdfunded firms. *Journal of Corporate Finance*, 50(1), 575-591.
- Strausz, R. (2017). A theory of crowdfunding – a mechanism design approach with demand uncertainty and moral hazard. *American Economic Review*, 107(6), 1430-1476.
- Vismara, S. (2016a). Equity retention and social network theory in equity crowdfunding. *Small Business Economics*, 46(4), 579-590.
- Vismara, S. (2016b). Information cascades among investors in equity crowdfunding. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(3), 467-497.
- Vismara, S. (2019). Sustainability in equity crowdfunding. *Technological Forecasting and Social Change*, 141(1), 98-106.
- Vulkan, N., Åstebro, T., & Sierra, M. F. (2016). Equity crowdfunding: A new phenomenon. *Journal of Business Venturing Insights*, 5(1), 37-49.
- Walthoff-Borm, X., Schwienbacher, A., & Vanacker, T. (2018). Equity crowdfunding: First resort or last resort? *Journal of Business Venturing*, 33(4), 513-533.