



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS
CAMPUS ARARAQUARA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

A Economia do Crowdfunding

Aluno:

Tomás Pereira Machado

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Sartoris
Examinador: Prof^ª. Dr^ª. Tatiana Massaroli de Melo

Araraquara
2015

RESUMO: Crowdfunding é uma ferramenta de financiamento coletivo que vem ganhando notoriedade nos últimos anos. Dentre suas qualidades, tem-se a facilidade de acesso por parte dos colaboradores aos dados de empreendimentos anteriores, o que tende a diminuir a assimetria de informação e, com isso, dar mais segurança aos projetos. Por tratar-se de um mecanismo que, de certo modo, quebra o paradigma dos sistemas tradicionais de financiamento, torna-se bastante relevante nos estudos de economia evolucionária. Outros fatores que fazem a intermediação entre esse instrumento e a teoria econômica evolucionária são a adoção de conceitos como a incerteza estrutural, a racionalidade limitada, o processo de tomada de decisão e a expertise. O objetivo deste trabalho é avaliar o potencial do crowdfunding de selecionar projetos adequadamente e ser uma alternativa a fontes tradicionais de financiamento a empreendedores.

Palavras-chave: Crowdfunding, financiamento, internet

ABSTRACT: Crowdfunding is a collective financing tool that has gained notoriety in recent years. Among its qualities, it allows founders easy access to data from previous projects, which tends to reduce the information asymmetry and thereby provide greater certainty for project. As this is a mechanism that, in a way, breaks the paradigm of traditional systems of financing, it is quite relevant in evolutionary economics studies. Other factors that make the common ground between crowdfunding and the evolutionary economics. The goal of this study is to evaluate the crowdfunding's potential in selecting projects properly and being an alternative to traditional sources of financing to entrepreneurs.

KEYWORDS: Crowdfunding, funding, internet

Índice de Tabelas

Tabela 1: Resumo dos projetos no <i>Catarse</i>	18
Tabela 2: Percentual médio arrecadado em projetos que possuam ou não redes sociais vinculadas	18
Tabela 3: Valores e percentuais arrecadados por área.....	19
Tabela 4: Resultados da regressão	21

Índice de Gráficos

Figura 1: Distribuição regional dos projetos	20
--	----

Sumário

1. Introdução.....	7
2. <i>Crowdfunding</i>	8
3. Coleta de dados	17
4. Teste de hipóteses.....	21
5. Conclusão.....	23
Referências bibliográficas	24
Apêndices	25
Apêndice A – Participação em cada área por região brasileira	25
Apêndice B – Distribuição de projetos por área em cada região.....	26

1. Introdução

Neste trabalho pretendo caracterizar o *crowdfunding*, propondo um ponto de partida na teoria econômica para seu estudo, bem como investigar padrões de comportamento dos agentes envolvidos nessa técnica de financiamento e buscar motivos de sucesso ou fracasso, lançando bases para investigações futuras mais refinadas ou focadas.

No Capítulo 1, o leitor encontrará uma caracterização teórica do *crowdfunding*, passando por revisão bibliográfica, um breve histórico dessa técnica de financiamento, o contexto histórico e tecnológico de sua origem, uma caracterização do *crowdfunding*, suas variações e sua relação com outros mecanismos não-convencionais de financiamento utilizados por empreendedores e empresas. É feita também nesse capítulo uma relação com a Teoria Econômica Evolucionária que, por reforçar o papel ativo do agente no sistema econômico, interagindo e coevoluindo com o mesmo, atende aos interesses e necessidades deste trabalho.

O Capítulo 2 apresenta a plataforma *Catarse*, a principal plataforma brasileira de *crowdfunding* e objeto de estudo deste trabalho, a coleta de dados realizada e algumas relações iniciais, visando delinear um perfil para a plataforma e lançar base para os testes estatísticos realizados posteriormente. Nesse capítulo são encontrados esforços iniciais para uma caracterização geográfica e setorial dos projetos encontrados no *Catarse*, apontando para especificidades de acordo com a categoria dos projetos e sua origem regional.

Por fim, o Capítulo 3 traz um teste estatístico, utilizando uma regressão logística, onde se testa a hipótese de que o sucesso ou fracasso dos projetos esteja relacionado com a disponibilidade de informações e o dimensionamento da campanha, o que, em caso positivo, seria um indício de um padrão nas decisões de gasto dos agentes, logo, uma racionalidade na seleção dos projetos lançados na plataforma.

2. *Crowdfunding*

Crowdfunding pode ser definido como uma forma de financiamento descentralizado, sem intermediários financeiros e feito a partir de contribuições voluntárias com os mais diversos fins, empregado em uma ampla gama de empreendimentos. Mais especificamente, trata-se de uma campanha aberta, principalmente via internet, a fim de arrecadar recursos, seja por doações ou em troca de recompensas, a partir de indivíduos em vez de investidores profissionais ou instituições financeiras.

Uma plataforma pioneira, que ajudou a consolidar o conceito de *crowdfunding*, foi o site *Sellaband.com*, lançado em 2006 como um intermediário entre bandas novas e seus fãs, que poderiam investir, por exemplo, na gravação de seu primeiro álbum. Até 2010, esse serviço conseguiu arrecadar mais de US\$ 3 milhões, fundos levantados por mais de 65 mil fãs e destinados a apoiar quase 4 mil bandas (Schwienbacher e Larralde, 2010).

Esta nova ferramenta foi possibilitada por inovações tecnológicas compreendidas principalmente no que se entende por *Web 2.0*, que permitiu maior interatividade e difusão de informações na internet, bem como um aumento de riqueza que vem sendo experimentado nos últimos anos.

[...] there has been a sustained increase in the use of broadband and Web 2.0 technologies resulting in more people being comfortable in using internet technologies for an increasing range of life activities, including commercial and investing. In addition, as the BCG (2013) Global Wealth report indicates, on a global scale, a significant proportion of people are getting richer and so have more disposable income to invest. (ADAMS, 2014, p. 2).

Como exploraremos mais adiante, a crise de 2008 gerou um cenário de desconfiança em relação aos bancos como avaliadores de risco e tomadores de decisões de investimento, levando a uma escassez de capital para empreendedores e criando uma demanda por formas alternativas de financiamento. Assim, existe toda uma conjuntura tecnológica, social e econômica favorecendo o surgimento dessas plataformas alternativas de investimento. (Adams, 2014)

O *crowdfunding* tem servido para preencher uma falta de crédito decorrente de eventos na história econômica recente. Segundo relatório do Banco Mundial em 2013, a crise de 2008 impulsionou a busca por fontes alternativas de financiamento ao escassear o crédito bancário e abalar a credibilidade dos bancos como avaliadores de risco e fornecedores de recursos para

investimentos (Adams, 2014). O *crowdfunding* supriria essa lacuna como uma plataforma de financiamento descentralizada e de divulgação viral, o que poderia diminuir a assimetria de informações. Essa forma de decisão coletiva pode acarretar em um processo de “seleção positiva”, recuperando a confiança no investimento perdida durante a crise financeira.

Essa forma de financiamento vem atraindo atenção de personalidades de várias áreas, como o presidente Obama, que fez uma declaração entusiasmada sobre seu potencial de mudar as regras do empreendedorismo (Mollick, 2013), e seu conceito é bastante compatível com a ideia de destruição criadora proposta por Schumpeter, podendo renovar o dinamismo da inovação, principalmente em um contexto pós crise de 2008. (Adams, 2014)

O termo *crowdfunding* e sua implementação atual podem ser bastante recentes, mas o conceito de um projeto financiado por multidões interessadas em sua realização não é uma ideia particularmente nova. Pode-se considerar que as campanhas eleitorais nos EUA, que movimentam grandes volumes de doações dos simpatizantes de cada candidato, são uma forma de *crowdfunding* que precede a internet em séculos. Outro exemplo histórico é a construção da Estátua da Liberdade, feita por doações de simpatizantes americanos e franceses. Até mesmo as igrejas, que financiam suas atividades há séculos através de doações de seus fiéis, podem ser enquadradas nesse mecanismo. Em um exemplo mais recente, a própria internet em seu estado mais rudimentar já foi utilizada para realizar uma campanha parecida: em 1997, a banda britânica Marillion arrecadou US\$ 60.000 para realizar sua turnê nos EUA. (Adams, 2014)

A introdução dessa inovadora ferramenta de financiamento tem o potencial de mudar o papel do consumidor de um mero demandante para um participante ativo do processo produtivo. A literatura de marketing dá uma importância especial para o consumidor, reconhecendo a mudança de seu papel conforme os mercados e a própria teoria evoluem. Enquanto na “escola funcional” dos anos 70 o consumidor era visto meramente como um alvo dos produtores, seu papel vem crescendo gradualmente dentro das teorias de marketing, sendo reconhecidos como fornecedor de informações para os produtores, parceiros de inovação e, por fim, geradores de valor junto aos produtores. Essa tendência tem culminado recentemente com o consumidor assumindo também o papel de investidor, que é a grande inovação introduzida pelo *crowdfunding*. (Ordanini *et al.*, 2011)

Por ser um assunto de empreendedorismo e se tratar de um processo descentralizado, que quebra o paradigma atual de financiamento (onde bancos agem como captadores de poupança

e redistribuem esses recursos através do crédito), é possível encontrar pontos em comum com a teoria econômica evolucionária.

A teoria evolucionária estabelece que os agentes econômicos não só agem como também interagem. Quando essas interações acontecem em padrões recorrentes e persistentes ao longo do tempo, surgem as chamadas relações generativas¹. Dentro dessa concepção, a participação nas relações generativas é o meio pelo qual os agentes compreendem e agem sobre o mundo na esfera econômica. Essas relações mudam a forma como os participantes percebem o mundo ao seu redor e podem dar origem a novas transações e instituições, que por sua vez não podem ser previstas pela análise individual do agente econômico. Os agentes muitas vezes participam de relações generativas justamente esperando essas novas transações e instituições, por mais que seus resultados sejam imprevisíveis (Lane *et al.*, 1996).

O *crowdfunding* pode ser enxergado como um conjunto de relações generativas, pois trata-se de um mecanismo onde agentes diversos se relacionam de forma sistemática, tanto na esfera econômica quanto na troca de ideias, mas onde não existem retornos previsíveis e calculados *a priori* (diferentemente, por exemplo, de quando se faz um depósito em um banco a uma taxa previamente acordada ou se compra um ativo financeiro com um risco calculado), e sim a expectativa de algum tipo de retorno relativamente imprevisível. A abordagem evolucionária das relações generativas pode ser interessante para se compreender quais fatores levam os agentes econômicos a decidirem participar de uma campanha de *crowdfunding* e quais são as implicações dessa forma de organização de investimentos.

Simon (1983) - com algumas complementações aqui selecionadas de Lane *et al.* (1996) – faz uma caracterização do processo de decisão do agente econômico de acordo com a teoria evolucionária, que será relevante para a compreensão da ação econômica sob essa ótica:

- Decisões não são escolhas com base em vastas áreas da vida do agente, elas dizem respeito a aspectos relativamente independentes de outras dimensões de sua vida igualmente importantes. Portanto, a noção ortodoxa de que os agentes detêm todas as informações necessárias quando da tomada de decisões é descartada.

¹ “Economic agents do not just act, they interact. Often, interactions between particular sets of agents take place in recurring patterns that persist over time. These interactions may give rise to relationships between the participants that we call generative relationships (GRs). It is through their participation in GRs that economic agents come to understand their world and how to act in it. Moreover, GRs are the structures in and through which economic innovation takes place.” (Lane *et al.*, 1996)

- Quando o agente toma qualquer decisão em particular não se estabelecem cenários detalhados para o futuro, complementados com as distribuições de probabilidade e dependentes da alternativa escolhida. Nesse sentido, a capacidade de previsão da ortodoxia é novamente refutada pela teoria evolucionária com seu argumento da explosão combinatória, uma vez que os agentes, de modo geral, não conseguem lidar com os complexos cálculos de probabilidade e, mesmo que detivessem todas as informações necessárias, há a complexidade de que cada ação futura traz consigo outro conjunto de probabilidades distinto, tornando impossível para os agentes calculá-las.
- A decisão provavelmente incidirá em aspectos importantes da vida pessoal e alguns dos valores pessoais, em detrimento de outros. Por isso torna-se impraticável querer abranger toda uma série de decisões numa única função de utilidade global, como previam os ortodoxos. Dessa forma, domínios específicos da decisão invocarão valores também específicos e isso torna o processo de escolha algo muito complexo.

Por fim, mas não menos importante, há que se destacar a distinção feita entre satisfação e maximização. Na teoria evolucionária, os agentes tendem a fazer suas escolhas de modo a ficarem satisfeitos, ao contrário da tendência à maximização de sua utilidade ou do uso de seu conjunto de recursos, presentes na economia ortodoxa.

Podemos ver as mais diversas motivações para se apoiar uma campanha, desde o simples interesse por uma inovação apresentada na mesma até caridade ou ativismo político (Mollick, 2013). Por outro lado, o empreendedor lança sua campanha em uma plataforma de *crowdfunding* essencialmente porque encontra dificuldade em financiar seu projeto por outras vias.

O *crowdfunding* pode atender aos mais diversos interesses e financiar projetos de naturezas distintas. Para esse fim, existem diferentes plataformas de *crowdfunding*, serviços na internet que reúnem os lançadores das campanhas com seus potenciais apoiadores, como o *Sellaband.com*, descrito acima, onde são estabelecidas regras distintas que resultam em modalidades diferentes de *crowdfunding*, atendendo perfis específicos de projetos e apoiadores. Podemos listar essas modalidades como sugerido por Mollick (2013):

- Patrocínio: os indivíduos contribuem sem esperar um retorno direto. Voltado para projetos de caridade ou para sustentar por doações trabalhos contínuos por tempo

indeterminado (e.g. um programa de vídeos semanais na internet, um músico buscando patrocínio para sua carreira ou um professor produzindo cursos online);

- Recompensa: são oferecidas recompensas para os contribuidores de acordo com o tamanho da doação, funcionando em certa medida como um sistema de pré-venda. É atualmente o sistema mais utilizado e mais abrangente;
- Empréstimo: os colaboradores investem no projeto esperando receber juros;
- Participação: as contribuições garantem participação nos lucros e poder de decisão, funcionando como uma compra de ações do projeto. Destinado principalmente para campanhas que resultarão na criação de um negócio e não um projeto único.

É interessante notar que essas modalidades podem se sobrepor em alguns casos. Por exemplo, a plataforma *Patreon*, voltada para artistas, produtores de vídeo-aulas e outros trabalhos realizados de forma contínua e sem cobrança, funciona essencialmente sob a modalidade de patrocínio, mas também oferece alguns privilégios para seus assinantes de acordo com o tamanho da contribuição. Por exemplo, uma doação mensal de 1 dólar garante acesso antecipado ao conteúdo, enquanto com 2 dólares mensais o colaborador tem um canal de comunicação direta com o criador de conteúdo, mas o conteúdo básico continua disponível gratuitamente independente dessas contribuições. Também podem ser estabelecidas metas globais: se o volume total de doações ultrapassar, por exemplo, 2 mil dólares mensais, o criador se compromete a lançar conteúdos com mais frequência ou trazer uma atração nova. Isso geralmente vem acompanhado de uma justificativa, como aquisição de materiais, contratação de algum serviço ou capacidade de se dedicar integralmente a essa atividade.

Foi observado por Mollick (2013) em seu estudo alguns padrões de seleção entre os usuários do *Kickstarter*, a principal plataforma de *crowdfunding* dos EUA e foco de seu estudo: boa apresentação e boa comunicação entre o empreendedor e seus apoiadores. A elaboração de um vídeo de apresentação e o lançamento de atualizações sobre o projeto, recomendações da própria equipe do *Kickstarter*, bem como a boa ortografia, foram fatores significativos para o sucesso das campanhas. A explicação principal sugerida por Mollick é o fato de que os usuários percebem através dessas marcações o preparo e a proatividade do empreendedor. Elaborar um vídeo de apresentação e manter a página do projeto atualizada (primeira atualização enviada em até três dias) indicam uma postura proativa, inspiram confiança e sugerem maior preparo do empreendedor, o que é entendido como maior chance de que o projeto seja concluído com qualidade. A demora para realizar a primeira atualização, no entanto, aponta uma postura

reativa e sugere que o empenho do empreendedor está condicionado ao sucesso financeiro da campanha.

Essas são características observadas também por investidores profissionais, como “anjos” e agências de *venture capital*, sugerindo que esse coletivo de investidores amadores pode se comportar de maneira similar a um profissional. Isso remete ao conceito de “sabedoria das massas”, ou mesmo “inteligência coletiva”, no qual se observa que um número grande de pessoas pode ser até mais eficiente que uma pequena equipe de profissionais para resolver um problema (Schwienbacher e Larralde, 2010; Lévy, 1997).

Essa “*expertise* coletiva” também pode ser observada em outro fenômeno possibilitado pela internet, chamado *crowdsourcing*, que consiste em empresas com fins lucrativos delegarem parte de suas tarefas para seu público consumidor. Isso é feito de várias formas, como a abertura de canais de comunicação para críticas e sugestões, concursos onde os usuários enviam desenhos ou projetos de novos produtos, ou a criação de fóruns para estes usuários exporem problemas e soluções relativas à sua experiência de uso dos produtos dessa empresa. Essa prática tem reduzido custos com design, pesquisa de mercado, teste e suporte, encurtado o ciclo de desenvolvimento e aumentado o engajamento com a marca e seus produtos, mostrando que as massas podem ser tão ou mais eficientes que equipes de profissionais em elaborar soluções (Schwienbacher e Larralde, 2010).

Uma campanha de *crowdfunding* pode também testar a demanda potencial por um produto que ainda não existe, visto que os indivíduos comprometem seu próprio dinheiro nesse esforço, sendo assim uma forma mais precisa de medir o interesse dos consumidores em um produto novo em relação a uma pesquisa de opinião. Esse resultado pode ser posteriormente levado a um banco ou uma empresa para obter mais recursos e realizar um projeto maior (Mollick, 2013).

Empresas já estabelecidas podem também usar o *crowdfunding*, de forma análoga ao que já é feito com o *crowdsourcing*. Nesse contexto, o *crowdfunding* pode ser entendido como um caso particular de *crowdsourcing*, onde o financiamento de um produto é delegado aos consumidores, além de ser uma forma de pesquisa de mercado, testando a demanda potencial pelo produto (Schwienbacher e Larralde, 2010). O *crowdfunding* pode ser usado inclusive por empresas pequenas que desejam fazer um projeto mais ambicioso e não detêm recursos para isso. Um exemplo recente foi o jogo *Pillars of Eternity*, lançado em 2015 pela Obsidian Entertainment, um estúdio previamente especializado em desenvolver jogos de franquias já

existentes.² *Pillars of Eternity* foi o primeiro jogo produzido e publicado inteiramente pela Obsidian Entertainment com o apoio de quase 75 mil apoiadores, que levantaram aproximadamente US\$ 4 milhões em doações.

O estudo de Adams (2014) nos revela informações interessantes sobre as motivações e os desafios enfrentados pelos usuários do *crowdfunding*, bem como uma caracterização alternativa às modalidades apresentadas por Mollick (2013). A categorização feita desta vez separa os projetos pela natureza do empreendedor: projetos únicos, projetos do terceiro setor, projetos de pequenas e médias empresas (PMEs) e projetos comunitários, cada qual com seu conjunto de motivações e desafios. Podemos destacar, por exemplo, que empreendedores lançando projetos individuais são atraídos pela possibilidade de testar sua ideia e receber apoio da comunidade, mas enfrentam como obstáculos o medo da rejeição e a possibilidade de ter sua ideia roubada; de forma análoga, PMEs também se interessam pela ideia de testar o projeto, bem como obterem recursos para se manter funcionando ou crescendo, mas há uma preocupação mais formal com o roubo de ideias (perda dos direitos de propriedade intelectual) e o esforço necessário para conduzir uma campanha dessas, bem como o custo de oportunidade.

Adams (2014) também definiu três etapas para a realização de uma campanha de *crowdfunding*:

- Preparação: identificar o que se quer fazer, avaliar as alternativas para decidir se esse é o método mais apropriado, delimitar os custos do projeto, decidir o tamanho da meta (pode-se eventualmente desmembrar o projeto em campanhas separadas para facilitar a arrecadação), a duração da campanha e o marketing;
- Execução: lançar a campanha, implementar a estratégia de marketing definida para divulgar o projeto, elencar pessoas de confiança para fazer as primeiras doações e estimular os próximos doadores em potencial, monitorar o andamento da campanha e reagir de acordo com a necessidade;
- Reflexão e aprendizado: pode tomar formas bastante distintas de acordo com o resultado da campanha. Se a arrecadação for bem-sucedida, encerra-se a campanha e inicia-se o projeto de fato. De qualquer forma, é o momento de avaliar os acertos e erros da campanha. Caso a campanha não tenha obtido sucesso, pode-se cogitar repetir a

² A grande maioria dos jogos desenvolvidos pela Obsidian Entertainment eram continuações ou adaptações de franquias já estabelecidas, cujos detentores de propriedade intelectual contratavam o estúdio para desenvolver os jogos em questão, como *Star Wars*, *Fallout* e *Dungeons and Dragons*.

campanha em um momento futuro com uma nova estratégia. Também é crucial manter a relação com o público nesse ponto, mantendo-os atualizados em relação ao projeto.

Como visto nos trabalhos citados acima, o *crowdfunding* é um fenômeno bastante recente que tem possibilitado uma nova onda de empreendimentos que não aconteceria pelos meios tradicionais, atraindo a atenção de autoridades ao redor do mundo. Tratando-se de um fenômeno recente, ainda existe pouca literatura sobre essa ferramenta de financiamento, sendo que apenas uma pequena parte se ocupa de estudá-la sob a luz da teoria econômica. Com base nos estudos de caso apresentados por Schwienbacher e Larralde (2010) e Mollick (2013), trabalhos baseados em outras áreas do conhecimento relacionadas a negócios – como o artigo de Ordanini et al (2011), que analisa o fenômeno por várias teorias de marketing – e ampliando o estudo também para plataformas brasileiras e latino-americanas como o *Catarse* e o *Ideame*, este estudo seria relevante ao colocar todos esses dados sobre um arcabouço teórico econômico e expandir a literatura incipiente do tema.

A Teoria Evolucionária foi escolhida por apresentar um bom poder de explicação para os fenômenos observados nesses estudos de caso, tendo vários de seus conceitos corroborando hipóteses e conclusões apresentadas nos estudos supracitados, fato evidenciado nas referências aos trabalhos de Lane *et al.* (1996) e Simon (1983). Adicionalmente, o conceito de rotina apresentado por Nelson e Winter (1982) também nos ajuda a conceituar as transações e os processos de tomada de decisão ocorridos nessas plataformas, bem como aprofundar a fundamentação na Teoria Evolucionária.

Em Nelson e Winter (1982), “rotina” é definido como “termo geral para todos os padrões comportamentais regulares e previsíveis das firmas”. Apesar do objeto de estudo do trabalho citado ser a firma, esse conceito pode ser estendido para o indivíduo e suas decisões de consumo e investimento. As rotinas abrangem desde procedimentos técnicos de produção até decisões de investimento, pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou publicidade. De forma análoga, podemos pensar nas rotinas como padrões que guiam as decisões de gasto e investimento dos indivíduos. Conforme descrito em Nelson e Winter (1982), a rotina tem, na Teoria Evolucionária, papel semelhante ao do gene na evolução biológica: é a unidade básica de ação econômica, é transmitida para seus “descendentes” (*e.g.* novas firmas ou unidades produtivas originárias de uma firma anterior) e sofre transformações nesse processo de transmissão.

No que concerne este trabalho, essa transmissão e transformação de rotinas se dá justamente pelas relações generativas descritas anteriormente, ocorridas dentro do espaço de discussão criado na internet, onde ocorre a divulgação e apreciação pública das campanhas de *crowdfunding* lançadas por seus empreendedores. As relações generativas no caso estudado consistem em indivíduos compartilhando informações e discutindo suas impressões sobre as campanhas nas quais têm interesse, transmitindo e reproduzindo rotinas para orientar suas decisões de investimento e atenuar a incerteza associada a essa atividade. Se esse processo estiver em curso, pode-se observar a emergência de padrões de sucesso ou fracasso nos projetos, indicando a transmissão de rotinas entre os envolvidos a fim de detectar a qualidade e a confiabilidade das campanhas apresentadas.

Isto posto, é colocada para este trabalho a hipótese de que o sucesso ou fracasso das campanhas de *crowdfunding* não é aleatório, e sim explicado pela disponibilidade de informações e o dimensionamento dos projetos por parte dos empreendedores. As informações escolhidas para descrever esses projetos, que se tornarão as variáveis explicativas na fase de modelamento do estudo, e os critérios para a seleção das mesmas, serão explicados na seção seguinte, conforme a plataforma *Catarse*, objeto de estudo deste trabalho, for descrita.

3. Coleta de dados

Para o estudo empírico, a plataforma escolhida foi o *Catarse*. Fundado em 17 de janeiro de 2011, o *Catarse* é a primeira e maior plataforma de *crowdfunding* brasileira. Idealizado em 2010, com o impacto do *crowdfunding* no exterior, a missão de seus fundadores era realizar projetos que, na concepção de seus fundadores, são brilhantes, mas permanecem engavetados. O histórico da plataforma, disponível em seu *website*, alega que o *Catarse* “ocupou uma grande falha dos sistemas tradicionais de financiamentos da produção criativa no país (...) encontrou menos burocracia e riscos, mais agilidade e independência”.

Ao longo de mais de 4 anos, o *Catarse* conta com 234.570 usuários que já apoiaram pelo menos um projeto, 1.950 projetos financiados e R\$ 34 milhões doados para os mesmos.

A tabela abaixo apresenta um resumo dos projetos concluídos ou em andamento no *Catarse*, discriminados pelas categorias definidas pela própria plataforma para a submissão dos mesmos.

Categoria	Projetos finalizados	Online	Financiados	Taxa de sucesso (%)	Valor total	Valor para financiados	Apoiadores	Apoio médio
Arte	194	13	89	46	2026719	1816682	16689	104
Circo	12	0	7	58	59465	54975	588	95
Comunidade	201	7	105	52	2225342	1893154	17089	107
Quadrinhos	197	47	130	66	2827172	2411140	26422	56
Dança	49	6	33	67	272187	244333	2304	104
Design	48	2	16	33	504114	400722	3170	136
Eventos	124	12	61	49	873055	801943	11081	68
Moda	25	1	10	40	115117	100470	827	130
Gastronomia	7	0	4	57	49075	48210	351	133
Cinema e Vídeo	707	24	368	52	4985759	4426196	44624	92
Jogos	90	11	31	34	1909396	1635213	14411	93
Jornalismo	97	5	51	53	1149449	1013689	11319	85
Música	759	35	442	58	7689709	7010060	59917	104
Fotografia	92	9	53	58	818538	740379	7685	94
Ciência e Tecnologia	64	8	20	31	446525	374237	4708	87
Teatro	366	18	196	54	2509475	2269984	17828	116
Literatura	302	24	136	45	1825807	1613634	20828	78
Esporte	58	4	21	36	279858	226256	1806	131
Arquitetura e Urbanismo	27	1	17	63	492165	450035	4307	102
Carnaval	29	2	22	76	255978	243958	2502	95
Mobilidade e Transporte	23	0	12	52	217296	148612	1787	106

Meio Ambiente	53	3	37	70	208488	177959	1907	96
Negócios Sociais	82	2	36	44	651777	526052	4268	128
Educação	116	13	53	46	1617612	1476957	9300	156

Tabela 1: Resumo dos projetos no Catarse (Fonte: Sala de Imprensa)

Para os objetivos deste trabalho, também é importante ter os dados de forma desagregada, possibilitando que se estude o comportamento dos usuários da plataforma projeto a projeto. Ao levantar dados dos projetos individualmente ($n = 1966$), algumas relações puderam ser estabelecidas, apontando os primeiros contornos do comportamento dos usuários do *Catarse*.

Rede social	Percentual caso positivo	Percentual caso negativo
Facebook	70,1%	57,8%
Twitter	70,5%	66,1%
YouTube	66,6%	69,9%
Website próprio	71,6%	66,0%

Tabela 2: Percentual médio arrecadado em projetos que possuam ou não redes sociais vinculadas. Elaboração própria com base em dados do Catarse, 2015

Na tabela acima podemos ver que, dentro da amostra estudada, existe um aumento da quantia arrecadada em relação ao objetivo dos projetos quando são vinculadas redes sociais às páginas dos projetos. Os serviços que apresentaram maiores resultados foram *Twitter* e *Facebook*.

Não foram consideradas outras plataformas de vídeo, como o *Vimeo*, bastante popular no *Catarse* principalmente entre projetos mais antigos, o que pode explicar o aparente impacto negativo da presença de vídeo do *YouTube* nos projetos.

Área	Valor Arrecadado (R\$)	Objetivo (R\$)	Percentual arrecadado	Percentual bem-sucedido
Arquitetura e Urbanismo	540.660,00	701.348,00	77,1%	64,3%
Arte	2.093.434,00	3.841.761,00	54,5%	45,2%
Carnaval	256.623,00	560.978,00	45,7%	71,0%
Ciência e Tecnologia	454.055,00	1.315.087,00	34,5%	28,6%
Cinema e Vídeo	4.499.170,00	5.225.657,00	86,1%	81,2%
Circo	59.525,00	105.777,00	56,3%	58,3%

Comunidade	2.281.063,00	3.827.850,00	59,6%	52,8%
Dança	273.714,00	461.809,00	59,3%	64,2%
Design	505.611,00	856.730,00	59,0%	35,4%
Jogos	1.959.162,00	2.057.718,00	95,2%	36,4%
Música	7.697.949,00	11.364.600,00	67,7%	58,3%

Tabela 3: Valores e percentuais arrecadados por área. Elaboração própria com base em dados do Catarse, 2015

Nesta tabela podemos ver que os projetos das categorias Carnaval e Dança possuem desempenho superior em número de projetos financiados com êxito, enquanto os projetos das categorias Jogos e Música se destacam na relação entre metas estipuladas e quantias arrecadadas, enquanto Arquitetura e Urbanismo e Cinema e Vídeo se destacam nos dois critérios. Ciência e Tecnologia tem o desempenho mais baixo em ambos os critérios, enquanto Jogos e Design apresentam uma parcela pequena de projetos bem financiados e Carnaval dista mais dos objetivos estipulados pelos empreendedores.

Essa discrepância entre os dois indicadores de desempenho se deve ao fato de que os projetos geralmente obtêm êxito por margens pequenas ou falham por margens largas, e projetos com metas vultosas são mais propensos a falhar. Os resultados de Mollick (2013) foram observados neste estudo. Enquanto os projetos bem-sucedidos estabeleceram, em média, um objetivo de R\$ 13549,35, os projetos fracassados tiveram uma meta média de 18156,73. Os projetos bem-sucedidos arrecadaram, ao todo, 120,2% de suas metas, enquanto os malsucedidos, 11,2%. Isso nos revela também que a relação entre a quantidade arrecadada total e o somatório dos objetivos, tanto dentro de uma categoria quanto de forma global, é fortemente influenciada pelo fato de que os projetos tendem a falhar por largas margens, e uma interpretação leviana deste dado pode subestimar o desempenho da plataforma como um todo.

Podemos inferir, com os dados coletados, que a vinculação de redes sociais, logo, de meios de contato entre o empreendedor e os usuários, resulta em melhor desempenho das campanhas de arrecadação. Isso vai ao encontro das hipóteses levantadas neste trabalho e em Mollick (2013), sugerindo que essa informação é vista pelos colaboradores como uma marcação de qualidade e empenho do empreendedor.

Também podemos perceber que os padrões de desempenho são radicalmente diferentes entre as seções do *Catarse*, sugerindo que o público da plataforma seja bastante heterogêneo, tanto do lado dos empreendedores quanto dos colaboradores. Estudos futuros podem se aprofundar

no perfil dos usuários de cada categoria, buscando quantificar, por exemplo, o uso de redes sociais por parte dos empreendedores, bem como outros fatores que podem influenciar na qualidade da apresentação de um projeto.

Adicionalmente, podemos estabelecer algumas relações geográficas acerca dos projetos no *Catarse*, no que se refere à distribuição de projetos entre as macrorregiões brasileiras.

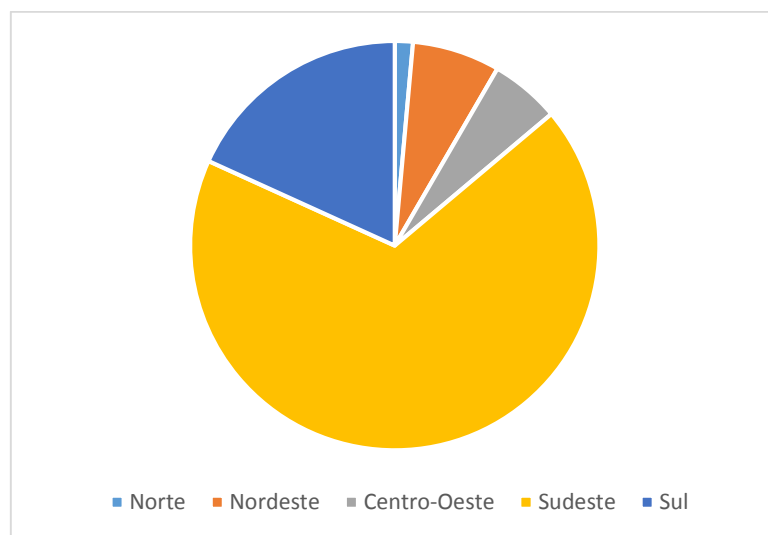


Figura 1: Distribuição regional dos projetos. Elaboração própria com base em dados do Catarse, 2015

A esmagadora maioria dos projetos se concentra na região Sudeste, a mais populosa e desenvolvida do país, enquanto a região Sul, apesar de ter uma população menor que o Nordeste, possui uma fatia consideravelmente maior. Isso provavelmente se dá pelo nível de desenvolvimento e a disponibilidade de acesso à internet para a população. Encontra-se no Apêndice A deste trabalho uma tabela com as distribuições regionais de cada área do *Catarse*. A região Sudeste é majoritária em todas essas regiões, havendo uma concentração maior em áreas como Ciência e Tecnologia ou Carnaval e menor em Circo e Dança. Já o Apêndice B contém a relação inversa, onde observa-se que a categoria mais numerosa em cada região é Música, sendo mais prevalente nas regiões Norte e Nordeste, e que Ciência e Tecnologia compõe uma fatia considerável dos projetos da região Norte, enquanto Cinema e Vídeo tem grande relevância nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, entre outras relações.

4. Teste de hipóteses

A fim de testar a hipótese de que os usuários têm padrões de decisão a partir da disponibilidade de informações, foi elaborado um modelo econométrico a partir de uma regressão logística (logit), onde a variável dependente escolhida foi o sucesso ou fracasso das campanhas e as variáveis explicativas, a duração das campanhas (dias), o objetivo estipulado (R\$) e as variáveis binárias de *Facebook*, *Twitter*, *YouTube* e website próprio. Os resultados da regressão foram os seguintes:

	Coeficiente	Erro padrão	Z	P-valor
Constante	0,990	0,219	4,529	5,93E-06
Duração	-0,006	0,003	-1,759	0,079
Objetivo	-1,40E-05	2,80E-06	-4,994	5,91E-07
Facebook	0,070	0,134	0,525	0,600
Twitter	0,058	0,105	0,555	0,579
YouTube	-0,524	0,099	-5,275	1,33E-07
Website	0,366	0,104	3,528	0,000
Significância dos coeficientes				
Constante	(***)	(): Não significativa a 10% (*): Significante a 10% (**): Significante a 5% (***): Significante a 1%		
Duração	(*)			
Objetivo	(***)			
Facebook	()			
Twitter	()			
YouTube	(***)			
Website	(***)			

Tabela 4: Resultados da regressão

Percebemos por esses dados que, excetuando a constante, são significativos a 1% os coeficientes das variáveis *Objetivo*, *YouTube* e *Website*, e o coeficiente de *Duração* é significativo a 10%. Os valores dos coeficientes trazem a previsão de que o acréscimo de um dia na duração da campanha reduz a probabilidade de sucesso do projeto em 0,6% e a elevação do objetivo em R\$ 1000,00 reduz a probabilidade de sucesso em 1,4%, enquanto a presença de vídeo do *YouTube* reduz essa probabilidade em 52,4% e a vinculação de um site ou blog eleva a mesma em 36,6%. Apesar de sua insignificância estatística, a presença de *Facebook* elevaria essa probabilidade em 7% e a de *Twitter*, em 5,8%.

Esses resultados tendem a corroborar a tese de que a disponibilidade de informações aumenta a confiança do público e eleva as chances de sucesso de uma campanha de *crowdfunding*, bem como reproduzem os resultados de Mollick (2013) ao relacionar negativamente o sucesso das campanhas com o tamanho do período de arrecadação e do objetivo estipulado.

A contradição mais aparente com a teoria, no entanto, é o mau desempenho da vinculação de vídeos do *YouTube*. Isso pode ser explicado em partes pela escolha arbitrária de se medir a vinculação de vídeos apenas do *YouTube* e não de qualquer plataforma. Como explicado no capítulo anterior, muitos projetos disponibilizaram materiais em vídeo pela plataforma *Vimeo*,

que não foi contabilizada neste estudo. Isso resultou em uma grande parcela de campanhas sem material do *YouTube*, mas que disponibilizaram vídeos de divulgação por outros meios, e provavelmente esse resultado seria diferente se todo o material em vídeo fosse contabilizado de maneira conjunta. Por outro lado, isso pode indicar que o aspecto social do *YouTube*, uma plataforma com mais usuários que o *Vimeo*³, não é tão relevante para o sucesso das campanhas. Evidentemente, não se pode descartar a hipótese de que, de fato, o *YouTube* seja prejudicial ou não esteja relacionado ao sucesso das campanhas de arrecadação de fundos.

Esse fato revela uma dificuldade na extração desses dados e a necessidade de elaborar uma metodologia melhor para estudos futuros. Outro ponto que gerou controvérsia ao longo da coleta foi a presença de plataformas pertinentes apenas a algumas categorias, como o *SoundCloud* (compartilhamento de músicas) e o *Steam* (venda digital de jogos, inclusive independentes), que não puderam ser controladas pela metodologia única estabelecida para todo o *Catarse* e que provavelmente revelariam mais informações. Há também escassez de informações nos projetos mais antigos, e muitos deles não possuem sequer uma conta do próprio *Catarse* vinculada em suas páginas, não se podendo determinar se essa limitação decorre de perda de informação da plataforma ou de uma mudança no comportamento dos empreendedores ao longo do tempo.

Pelo próprio escopo do trabalho, não foi possível captar também a mesma riqueza de detalhes de estudos anteriores, em outras plataformas, como a incidência de fraudes e a frequência de atualização dos empreendedores, fatores que contribuíram para a formulação teórica que embasou este estudo. Foi constatada também uma heterogeneidade ao longo das categorias de projetos do *Catarse*, fato que certamente merece estudos menores e mais focados.

Finalmente, podemos concluir que existem padrões de comportamento nas decisões de investimento dos usuários do *Catarse*, corroborando a hipótese formulada no capítulo 1 deste trabalho, bem como a teoria que embasou o estudo. Os dados coletados revelam que o sucesso ou fracasso desses projetos não é aleatório e depende, na maior parte, da disponibilidade de informações e do dimensionamento correto das campanhas, podendo-se especular também que existem outras marcações de qualidade não observadas por este estudo que complementam as variáveis observadas. Há indícios favoráveis de que o *Catarse* tem poder de selecionar projetos a partir de sua qualidade e confiabilidade, sendo assim uma alternativa viável para o financiamento de empreendimentos que não seriam realizados por meios tradicionais.

³ Segundo a página de imprensa do *YouTube*, a plataforma conta com mais de um bilhão de usuários, enquanto o *Vimeo* alegou, em sua página para anunciantes, que recebe 170 milhões de usuários por mês.

5. Conclusão

Podemos concluir, com o desenvolvimento deste trabalho, que o *crowdfunding*, representado aqui pela plataforma *Catarse*, apresenta resultados interessantes como método alternativo de financiamento para empreendimentos de pequeno e médio porte, com seus próprios padrões de seleção de projetos refletindo a confiança transmitida pelo empreendedor, mostrando assim uma racionalidade no processo de seleção de investimentos.

Este é um campo de estudo extremamente recente, apresentando assim uma bibliografia incipiente e carecendo de uma metodologia melhor consolidada para ser estudado de maneira mais satisfatória. Esta área ainda foi pouco explorada pela teoria econômica, havendo pouca intersecção entre a bibliografia publicada e a literatura econômica já estabelecida, estando assim aberto o caminho para este e futuros estudos efetuarem essa conexão.

A falta de uma metodologia consolidada traz uma complexidade para o estudo de uma plataforma de *crowdfunding*, uma vez que leva a controvérsias na coleta de dados e pode prejudicar os resultados do estudo. Tal problema foi observado neste trabalho, onde a escolha da plataforma de vídeos *YouTube* como indicativo de disponibilidade de informações resultou em uma conclusão bastante estranha, onde o aumento da disponibilidade de informações reduziu a probabilidade de sucesso das campanhas. É preciso, assim, uma técnica de padronização desses dados para refinar os resultados e reduzir a probabilidade de conclusões equivocadas por problemas na coleta dos mesmos.

O estudo de uma plataforma de propósito geral como o *Catarse*, com sua grande variedade de projetos, revelou grande heterogeneidade dos dados quando se investiga os projetos como um todo, tarefa que teria sua complexidade reduzida em análises setoriais ou no estudo de uma plataforma mais especializada. Isso se dá pelo fato de que existem informações pertinentes apenas para um tipo de projeto (uma plataforma de compartilhamento de música, por exemplo, não seria relevante para projetos fora da área musical), e sua exclusão da análise pode enviesar as estimativas e esconder detalhes importantes no comportamento dos agentes.

A breve caracterização geográfica, apesar de não passar por tratamentos de dados mais detalhados, mostra indícios de especialização regional, que pode ser melhor investigada com técnicas mais avançadas e maior embasamento na teoria da geografia econômica. Uma análise menos agregada pode, inclusive, revelar diferenças internas às macrorregiões geográficas brasileiras e levar a resultados mais interessantes.

Em suma, temos delineada uma área bastante incipiente de investigação, onde há espaço para intenso refinamento e subdivisão do objeto de estudo, ou seja, grandes oportunidades para estudos futuros. Os objetivos deste trabalho eram estabelecer um contato inicial entre o *crowdfunding* e a teoria econômica, delinear um perfil de seu funcionamento e estabelecer relações preliminares acerca de seu funcionamento, objetivos satisfeitos pela pesquisa apresentada.

Referências bibliográficas

ADAMS, C., Crowdfunding guidance and practice: Value added co-creation, 2014

Catarse, “Explore projetos incríveis”. Disponível em <<https://www.catarse.me/pt/explore>>, acesso em 30/08/2015

Catarse, “Histórico de criação do Catarse para Sala de Imprensa”. Disponível em <<https://docs.google.com/document/d/1g29ITtXrqBnThAWDHdPz1KqCrmIAb07urVF8Ru6735Q/edit>>, acesso em 30/08/2015

Catarse, “Projeto por Categoria para Sala de Imprensa”. Disponível em <<https://www.catarse.me/dbhero/dataclips/fa0d3570-9fa7-4af3-b070-2b2e386ef060>>, acesso em 30/08/2015

Catarse, Retrato do Financiamento Coletivo no Brasil. Disponível em <<http://pesquisa.catarse.me>>, acesso em 30/08/2015

LANE, D., MALERBA, F., MAXFIELD, R., ORSENIGO, L. “Choice and Action”. Journal of evolutionary Economics, v. 6, n. 1, 1996.

LARRALDE, B., SCHWIENBACHER, A., "Crowdfunding of Small Entrepreneurial Ventures." Handbook of Entrepreneurial Finance, Oxford University Press, Forthcoming (2010).

MOLLICK, E., “The Dynamics of Crowdfunding: An Exploratory Study” (2013). Journal of Business Venturing, Volume 29, Edição 1, January 2014, Páginas 1–16.

ORDANINI, A, MICELI, L, PIZZETI, M, PARASURAMAN, A (2011) “Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms”. Journal of Service Management 22: pp. 443-470

SIMON, H. “Reason in Human Affairs”. Stanford University Press. Tradução: Maria Georgina Segurado. Ed. Gradiva, 1983.

Apêndices

Apêndice A – Participação em cada área por região brasileira

Área	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Arquitetura e Urbanismo	3,6%	0,0%	7,1%	78,6%	10,7%
Arte	0,5%	8,7%	5,3%	69,2%	15,9%
Carnaval	0,0%	9,7%	9,7%	77,4%	3,2%
Ciência e Tecnologia	5,7%	5,7%	4,3%	74,3%	10,0%
Cinema e Vídeo	0,4%	4,0%	6,8%	72,8%	15,5%
Circo	0,0%	16,7%	16,7%	41,7%	25,0%
Comunidade	1,0%	8,5%	5,5%	66,3%	18,1%
Dança	0,0%	3,8%	3,8%	56,6%	35,8%
Design	4,2%	6,3%	2,1%	70,8%	16,7%
Jogos	1,0%	8,1%	3,0%	67,7%	20,2%
Música	2,0%	8,0%	5,1%	64,2%	20,5%

Elaboração própria com base em dados do Catarse, 2015

Apêndice B – Distribuição de projetos por área em cada região

Região	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
Arquitetura e Urbanismo	3,6%	0,0%	1,9%	1,7%	0,8%
Arte	3,6%	13,2%	10,2%	10,8%	9,2%
Carnaval	0,0%	2,2%	2,8%	1,8%	0,3%
Ciência e Tecnologia	14,3%	2,9%	2,8%	3,9%	2,0%
Cinema e Vídeo	7,1%	13,2%	28,7%	24,8%	19,6%
Circo	0,0%	1,5%	1,9%	0,4%	0,8%
Comunidade	7,1%	12,5%	10,2%	9,9%	10,1%
Dança	0,0%	1,5%	1,9%	2,3%	5,3%
Design	7,1%	2,2%	0,9%	2,6%	2,2%
Jogos	3,6%	5,9%	2,8%	5,0%	5,6%
Música	53,6%	44,9%	36,1%	36,9%	44,0%

Elaboração própria com base em dados do Catarse, 2015