

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO

Tiago Catecati

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO SISTEMA DE
FINANCIAMENTO COLETIVO DE PRODUTOS NA VISÃO
DOS DESENVOLVEDORES BEM SUCEDIDOS**

Florianópolis
2016

Tiago Catecati

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO SISTEMA DE
FINANCIAMENTO COLETIVO DE PRODUTOS NA VISÃO
DOS DESENVOLVEDORES BEM SUCEDIDOS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Gitirana
Gomes Ferreira

Coorientador: Prof. Dr. Fernando
Antônio Forcellini

Florianópolis
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Catecati, Tiago

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO SISTEMA DE FINANCIAMENTO
COLETIVO DE PRODUTOS NA VISÃO DOS DESENVOLVEDORES BEM
SUCEDIDOS / Tiago Catecati ; orientador, Marcelo Gitirana
Gomes Ferreira ; coorientador, Fernando Antônio Forcellini.
- Florianópolis, SC, 2016.
138 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção.

Inclui referências

1. Engenharia de Produção. 2. Financiamento coletivo. 3.
Fatores críticos de sucesso. I. Gitirana Gomes Ferreira,
Marcelo. II. Antônio Forcellini, Fernando. III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção. IV. Título.

Tiago Catecati

**FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NO SISTEMA DE
FINANCIAMENTO COLETIVO DE PRODUTOS NA VISÃO
DOS DESENVOLVEDORES BEM SUCEDIDOS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Florianópolis, 12 de Fevereiro de 2016.

Prof. Fernando Antônio Forcellini, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Marcelo Gitirana Gomes
Ferreira, Dr.

Orientador
Universidade Federal de Santa
Catarina

Prof. Fernando Antônio
Forcellini, Dr.

Orientador
Universidade Federal de Santa
Catarina

Prof. Adriano Heemann, Dr.
Universidade Federal do Paraná

Prof. Éverton Luís Pellizzaro de
Lorenzi Cancellier, Dr.
Universidade Estadual de Santa
Catarina

Prof. Mauricio Uriona
Maldonado, Dr.
Universidade Federal de Santa
Catarina

“Vida longa e próspera” (SPOCK)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao meu professor orientado, Dr. Marcelo Gitirana Gomes Ferreira, que me deu a oportunidade e honra de trabalhar ao seu lado, me iniciando ao pensamento científico, ainda na graduação, sendo além de um excelente orientado, um grande amigo.

Ao meu professor coorientador, Dr. Fernando Antônio Forcellini, que sempre se mostrou disposto a ajudar.

Aos membros da banca, Dr. Adriano Heemann, Dr. Éverton Luís Pellizzaro de Lorenzi Cancellier e Dr. Mauricio Uriona Maldonado, por aceitarem participar da banca de defesa.

À Dr^a. Fernanda Steinbruch Araujo, por ajudar na revisão do trabalho.

Às secretárias do PPGEP, Rosimeri Maria de Souza e Mônica Bruschi, que sempre sanaram minhas dúvidas prontamente.

A CAPES e ao CNPQ pelo auxílio financeiro que possibilitou a realização deste trabalho.

À minha noiva, Aline Girardi Gobbi, pela compreensão, apoio, paciência e por ajudar nas muitas revisões deste trabalho.

À minha família, principalmente meus pais, que sempre fizeram de tudo para me auxiliar e motivar durante toda a minha vida, sempre dizendo que eu era capaz de chegar mais além.

RESUMO

Dentre os meios de obtenção de recursos para desenvolvimento de projeto existentes, um dos mais recentes é o financiamento coletivo (do termo em inglês *crowdfunding*). Essa modalidade de crédito se diferencia pela forma como o serviço é prestado, onde a instituição serve de intermediadora entre o desenvolvedor do projeto e os financiadores, sem que os recursos sejam diretamente fornecidos pela instituição. O contato com os financiadores promove ainda um *feedback* do projeto e uma análise de mercado mesmo que o projeto não seja financiado. O objetivo desta pesquisa é localizar os fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo e avaliá-los junto aos desenvolvedores de produtos bem sucedidos da plataforma Kickstarter, uma das maiores plataformas para este fim. Para alcançar o objetivo desta pesquisa foi realizado inicialmente uma revisão bibliográfica sistemática. Posteriormente, foi aplicada uma *survey*, ou levantamento, o que caracteriza esta pesquisa como exploratória-descritiva. Foi aplicado um questionário baseado no levantamento dos fatores de sucesso relativos ao *crowdfunding* com desenvolvedores bem sucedidos na plataforma Kickstarter. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário online distribuído individualmente para todos os desenvolvedores que disponibilizaram o Facebook como canal de contato. Dos 5173 projetos bem sucedidos presentes na seção design do site Kickstarter foram atingidos 3531 projetos através de 2831 desenvolvedores. Os resultados da pesquisa partiram das 94 respostas obtidas através do questionário. A validação dos fatores de sucesso se deu por meio da análise qualitativa dos dados e testes estatísticos. Dentre os 14 fatores testados, 8 foram corroborados pelos desenvolvedores de sucesso como sendo fatores críticos de sucesso para o financiamento coletivo de produtos.

Palavras-Chave: Fatores críticos de Sucesso. Financiamento coletivo. Design.

ABSTRACT

Among the existing means of obtaining resources for project development, one of the latest is the crowdfunding. This modality of credit is differentiated by how the service is provided in which the institution acts as intermediary between the project developer and funders, without the resources are directly provided by the institution. Contact with the funders also promotes feedback of the project and a market analysis even if the project is not funded. The objective of this research is to find the critical success factors linked to crowdfunding and evaluate them along to the Kickstarter platform successful product developers , one of the largest platforms for this purpose. To achieve the objective of this research was initially conducted a systematic literature review. Subsequently a survey was applied, which characterizes this research as exploratory and descriptive. A questionnaire based in the critical success factors for the crowdfunding was applied in the successful developers. Data collection occurred through an online questionnaire distributed individually to all developers who provided the Facebook as a channel of contact. Of the 5173 successful projects present in the Kickstarter design section were reached 3531 projects through 2831 developers. Search results come from the 94 responses obtained through the questionnaire. The validation of the critical success factors was through the qualitative data analysis and statistical tests. Among the 14 factors tested, eight were corroborated by successful developers as critical success factors for collective financing products.

Keywords: Critical success factors. Crowdfunding. Design.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura do <i>crowdfunding</i>	35
Figura 2: Exemplo de projeto bem-sucedido na plataforma Kickstarter.	37
Figura 3: Página de comentários sobre o projeto submetido à Kickstarter.	38
Figura 4: Sistema de recompensas de um projeto da Kickstarter.	39
Figura 5: Aprimoramentos dos projetos conforme as metas estipuladas são alcançadas.	40
Figura 6: relação entre o nível de inovação de novos produtos e a taxa de sucesso no mercado.....	45
Figura 10: Projeto Pebble após a campanha de arrecadação de fundos na Kickstarter.	50
Figura 11: Exemplo de produto oferecido exclusivamente para colaboradores Kickstarter.....	56
Figura 12: Exemplo de atualizações do progresso de um projeto na plataforma Kickstarter.....	60
Figura 7: Etapas da pesquisa.	63
Figura 8: processo de revisão sistemática da literatura.	66
Figura 9: Número de artigos publicados em periódicos, utilizando a palavra chave crowdfunding, nas bases de dados: ScienceDirect, Scopus e Web of Science.....	73
Figura 13: Exemplo de informações de um desenvolvedor da plataforma Kickstarter.	80
Figura 14: Distribuição das respostas para o fator produto único e superior.....	84
Figura 15: Distribuição das respostas para o fator foco no usuário.....	86
Figura 16: Distribuição das respostas para o fator detalhamento no início do projeto.	88
Figura 17: Distribuição das respostas para o fator atratividade do mercado.	90
Figura 18: Distribuição das respostas para o fator qualidade percebida.	92
Figura 19: Distribuição das respostas para o fator sistema de recompensas.	94
Figura 20: Elementos motivadores do sistema de recompensas.....	96
Figura 21: Distribuição das respostas para o fator disseminação do projeto em mídias sociais (desenvolvedor).	98
Figura 22: Distribuição das respostas para o fator disseminação do projeto em mídias sociais (colaboradores).	100

Figura 23: Distribuição das respostas para o fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores.....	102
Figura 24: Distribuição das respostas para o fator iniciar com autofinanciamento.....	104
Figura 25: Distribuição das respostas para o fator atualização de informações.....	106
Figura 26: Distribuição das respostas para o fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento.....	108
Figura 27: Distribuição das respostas para o fator ter projetos não financiados.....	111
Figura 28: Distribuição das respostas para o fator distância geográfica.....	113
Figura 29: Motivação dos financiadores.....	115
Figura 30: Estratégia de posicionamento das campanhas de financiamento coletivo.....	116
Figura 31: estratégia de propaganda das campanhas de financiamento coletivo.....	117
Figura 32: Área dos projetos.....	118
Figura 33: Número de projetos lançados pelos desenvolvedores.....	119
Figura 34: recursos requeridos pelos desenvolvedores.....	120
Figura 35: Proporção de recursos recebidos pelos desenvolvedores. ..	121
Figura 36: Formação acadêmica dos desenvolvedores.....	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Levantamento fatores que afetam o desenvolvimento de produtos e autores	44
Quadro 2: Fatores de sucesso e autores referenciados.	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de artigos em periódicos presentes nas bases de dados com a string de busca: crowdfunding and product design.....	72
Tabela 2: Relação de artigos publicados em periódicos com relevância para a pesquisa.	74
Tabela 3: Lista de desenvolvedores contatados no teste piloto.	78
Tabela 4: Dados estatísticos dos fatores de sucesso.	83
Tabela 5: Análise por grupos do fator produto único e superior.	85
Tabela 6: tabela: Análise por grupos do fator foco no usuário.....	86
Tabela 7: Análise por grupos do fator detalhamento no início do projeto.	89
Tabela 8: Análise por grupos do fator atratividade do mercado.....	91
Tabela 9: Análise por grupos do fator qualidade percebida.	93
Tabela 10: Análise por grupos do fator sistema de recompensas.	95
Tabela 11: Relação entre recursos requeridos e elementos motivadores do sistema de recompensas.	97
Tabela 12: Análise por grupos do fator disseminação do projeto em mídias sociais (desenvolvedor).	99
Tabela 13: Análise por grupos do fator disseminação do projeto em mídias sociais (colaboradores).	101
Tabela 14: Análise por grupos do fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores.	103
Tabela 15: Análise por grupos do fator iniciar com autofinanciamento.	105
Tabela 16: Análise por grupos do fator atualização de informações... ..	107
Tabela 17: Análise por grupos do fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento.	109
Tabela 18: Análise por grupos do fator ter projetos não financiados. .	112
Tabela 19: Análise por grupos do fator distância geográfica.	113
Tabela 20: Relação motivação dos financiadores e recursos requeridos.	116
Tabela 21: Teste qui-quadrado dos fatores de sucesso.....	123

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FCS – Fatores críticos de sucesso

RBS – Revisão bibliográfica sistemática

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	27
1.1.	JUSTIFICATIVA	28
1.2.	PROBLEMA DE PESQUISA	29
1.3.	OBJETIVOS	30
1.3.1.	Objetivo geral	30
1.3.2.	Objetivos específicos	30
1.4.	MÉTODO DE PESQUISA	30
1.5.	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	31
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	33
2.1.	FINANCIAMENTO COLETIVO (<i>Crowdfunding</i>).....	33
2.1.1.	Kickstarter	36
2.2.	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO.....	40
2.3.	FATORES DE SUCESSO NO FINANCIAMENTO COLETIVO.....	48
2.3.1.	Produto único e superior	49
2.3.2.	Foco no usuário	51
2.3.3.	Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento	51
2.3.4.	Atratividade do mercado	52
2.3.5.	Qualidade percebida	53
2.3.6.	Sistema de recompensas	54
2.3.7.	Disseminação do projeto em mídias sociais	57
2.3.8.	Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores	58
2.3.9.	Auto financiamento	58
2.3.10.	Atualização de informações	59
2.3.11.	Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento 60	
2.3.12.	Ter projetos não financiados	61

2.3.13.	Distância geográfica	61
3.	MÉTODO.....	63
3.1.	IDENTIFICAÇÃO DE CASOS DE SUCESSO	63
3.2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA.....	65
3.3.	AVALIAÇÃO DOS FATORES DE SUCESSO	68
3.3.1.	Ferramenta de pesquisa	68
3.3.2.	Instrumento de pesquisa	69
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
4.1.	IDENTIFICAÇÃO DOS CASOS DE SUCESSO.....	71
4.2.	RESULTADOS DA RBS	71
4.3.	SURVEY	76
4.3.1.	Elaboração do instrumento de pesquisa	76
4.3.2.	Teste piloto da pesquisa	77
4.3.3.	Aplicação da survey.....	79
4.3.4.	Compilação das respostas	81
4.4.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	82
4.4.1.	Produto único e superior.....	83
4.4.2.	Foco no usuário.....	85
4.4.3.	Detalhamento no início do projeto	87
4.4.4.	Atratividade do mercado	89
4.4.5.	Qualidade percebida.....	91
4.4.6.	Sistema de recompensas.....	93
4.4.7.	Disseminação do projeto em mídias sociais.....	97
4.4.8.	Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores.....	102
4.4.9.	Autofinanciamento	104
4.4.10.	Atualização de informações	106
4.4.11.	Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento	
	108	
4.4.12.	Projetos não financiados	110

4.4.13. Distância geográfica	112
4.5. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS FINANCIADORES.....	114
4.6. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS DESENVOLVEDORES	117
4.7. ANÁLISE ESTATÍSTICA	122
4.8. CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	123
5. CONCLUSÃO	125
REFERÊNCIAS	129
ANEXO A – QUESTIONÁRIO	135

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, novas formas de financiamento vêm sendo desenvolvidas para dar suporte a projetos de empresas startups e pessoas físicas. Uma delas é o *crowdfunding* ou financiamento coletivo que consiste na captação de recursos por meio de doações, através de um site na internet. Qualquer pessoa pode expor a sua proposta de produto ou serviço, desde que esteja de acordo com a política do site (GERBER e HUI, 2013).

O usuário não tem despesas financeiras ao colocar seu projeto na plataforma de financiamento coletivo, tanto na submissão quanto no eventual fracasso do projeto. Somente é destinado um percentual dos recursos captados para o site caso o projeto alcance a meta financeira previamente estipulada, se o modelo de arrecadação for *all-or-nothing* como é na plataforma Kickstarter. Este é um grande diferencial em relação à outras formas de financiamento, visto que, indiretamente, é feita uma análise de mercado, que indica se a proposta apresentada despertou o interesse do público, representando quão bem posicionado pode ser o produto após lançado. Caso o projeto não obtenha sucesso no financiamento, o desenvolvedor não necessita pagar nenhum débito, como seria o caso de empréstimo com uma instituição financeira.

Segundo Abbruzzese (2013), a Kickstarter, uma das mais expressivas empresas de *crowdfunding*, em 2011, arrecadou 99,3 milhões de dólares distribuídos entre os projetos vigentes deste ano. Muitos projetos conseguem a marca dos 100 mil dólares e alguns chegam a um milhão de dólares. O autor comenta ainda que alguns empreendedores conseguem uma “ascensão meteórica”, obtendo sucesso da noite para o dia.

Cada plataforma de financiamento coletivo tem seu próprio layout padronizado para expor os projetos aceitos pela administração das plataformas. O desenvolvedor constrói a página do projeto a partir do leiaute da plataforma, que geralmente contém:

- Um vídeo explicativo do projeto, este vídeo é feito pelo desenvolvedor de maneira a deixar o projeto claro e atrativo para possíveis financiadores;
- Um contador de recursos, o contador mostra a meta financeira do projeto, a quantidade de recursos arrecadados, o número de financiadores e a quantidade de dias para o fim da arrecadação;
- Um texto, descrevendo e detalhando o projeto;

- Informações sobre o desenvolvedor, como autodescrição, links de sites e redes sociais;
- O sistema de recompensas, lista de itens que são ofertados para uma determinada quantia doada, esses itens podem variar do colaborador ter seu nome mencionado no projeto até edições exclusivas do produto.

O sistema de recompensa é uma parte importante do financiamento coletivo visto que alavanca a captação de recursos, mas gera discussões quanto à finalidade do recurso levantado. Segundo Gerber et al. (2012), os financiadores esperam algum retorno em troca do seu investimento, visto que os criadores do projeto registram a propriedade intelectual do projeto e os financiadores não tomam parte dessa propriedade, e nem esperam receber um retorno financeiro pela doação. Segundo os mesmos autores, alguns financiadores têm uma opinião contrária ao sistema de recompensas e decidem abdicar desse benefício para que todo o dinheiro investido seja empregado no desenvolvimento do projeto.

Os estudos científicos na área de financiamento coletivo ainda são muito recentes, sendo que, nesta pesquisa, só foram encontrados artigos de periódicos nas bases de dados ScienceDirect, Scopus e Web of Science a partir de 2010. As pesquisas mostram que esta é uma área em expansão visto que nos últimos anos as publicações em revistas têm aumentado constantemente, de acordo com a revisão bibliográfica sistemática realizada para este projeto. Alguns trabalhos estudam a opinião de desenvolvedores e colaboradores, em relação aos projetos presentes nas plataformas de *crowdfundig*, mas são poucos os trabalhos que identificam elementos críticos de sucesso de projetos empreendidos por meio de financiamento coletivo. Não sendo identificados trabalhos que abordassem os fatores críticos de sucesso diretamente ligados ao financiamento coletivo de projetos de produtos.

1.1. JUSTIFICATIVA

A relevância deste trabalho está ligada à três fatores principais:

- A crescente expressão do financiamento coletivo;
- Ao possível fracasso de bons projetos de produto por falta de informação;

- O pouco entendimento da academia sobre os fatores críticos de sucesso ligados à esta modalidade de crédito na área de desenvolvimento de produtos.

Em relação à expansão do financiamento coletivo, somente a plataforma Kickstarter, fundada em 2009, já arrecadou mais de dois bilhões de dólares através de mais de noventa mil projetos bem sucedidos (KICKSTARTER, 2016). No Brasil a plataforma Catarse, fundada em 2011, já arrecadou mais de trinta e oito milhões de reais através de mais de dois mil projetos (CATARSE, 2016). Estes dados mostram que um grande número de desenvolvedores optou por essa modalidade de crédito e obteve sucesso, em poucos anos de funcionamento das plataformas.

Mesmo com a grande quantidade de projetos que obtém sucesso no financiamento coletivo, bons projetos podem estar deixando de ser financiados devido à falta de conhecimento dos desenvolvedores acerca dos elementos que influenciam diretamente na captação de recursos para o projeto. O estudo dos fatores críticos de sucesso no financiamento coletivo e produtos pode auxiliar estes desenvolvedores a focar seus esforços e recursos em ações que geram um maior retorno para seus projetos.

A pesquisa acadêmica envolvendo o financiamento coletivo é muito recente. Isso pode ser verificado na investigação feita por meio desta pesquisa, na busca de artigos científicos relacionados ao tema na três das principais bases de dados internacionais, utilizando a palavra chave *crowdfunding*. Foram encontrados registros de publicações em periódicos a partir do ano de 2010. Ainda assim, é inexpressivo o número de trabalhos que lidam diretamente com os fatores de sucesso ligados ao desenvolvimento de produtos no financiamento coletivo, sendo esta uma oportunidade de pesquisa que pode refletir diretamente no sucesso de financiamento de novos produtos.

1.2. PROBLEMA DE PESQUISA

Com base nas colocações feitas nas justificativas do trabalho, o problema desta pesquisa pode ser definido como: Quais são os fatores que mais podem influenciar no sucesso dos projetos de produtos presentes nas plataformas de financiamento coletivo?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo geral

O presente estudo tem por objetivo geral: **identificar os fatores de sucesso das propostas de desenvolvimento de produtos disponíveis nos sites de financiamento coletivo, por meio de análise de projetos bem sucedidos.**

1.3.2. Objetivos específicos

O objetivo geral pode ser desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- Identificar projetos de produto bem sucedidos na plataforma de financiamento coletivo Kickstarter.

- Identificar fatores que possam influenciar no sucesso, a partir da revisão da literatura e análise dos projetos de produto presentes na plataforma Kickstarter.

- Verificar junto aos desenvolvedores, através de pesquisa *survey*, quais dos fatores levantados, entre outros, eles acreditam ser mais influentes no sucesso dos projetos.

1.4. MÉTODO DE PESQUISA

Para alcançar os resultados pretendidos com esta pesquisa foram realizadas três etapas. A primeira consistiu na identificação dos projetos bem sucedidos na plataforma de financiamento coletivo Kickstarter, através da ferramenta de busca de projetos da própria plataforma.

A segunda etapa consistiu na identificação dos fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo de projetos de produto. A identificação destes fatores se deu pelo desenvolvimento de uma revisão bibliográfica sistemática (RBS). Foram evidenciados os possíveis fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo de produtos, de forma a dar base para o desenvolvimento da ferramenta de pesquisa.

A última etapa foi a avaliação dos fatores de sucesso, levantados por meio da RBS. Esta avaliação foi desenvolvida junto aos desenvolvedores, de projetos de produtos, bem sucedidos, identificados na primeira etapa. A avaliação se deu através de um questionário online, que foi enviado para todos os desenvolvedores identificados na primeira etapa. Com as respostas do questionário, foram identificados

quais fatores tiveram sua relevância corroborada pelos desenvolvedores como sendo críticos para o sucesso de projetos de produto financiados através do financiamento coletivo.

Com base em Gil (2002), esta pesquisa pode ser classificada como exploratória-descritiva. Exploratória devido à RBS desenvolvida na segunda etapa da pesquisa, onde foram analisados todos os artigos encontrados nas bases de dados estudadas com a palavra chave *crowdfunding*. Descritiva dado o objetivo de analisar as respostas dos desenvolvedores de sucesso em relação aos fatores de sucesso identificados na RBS.

1.5. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho está organizado em cinco capítulos, que são aqui descritos na ordem em que são abordados no trabalho:

- Introdução apresenta a contexto no qual a pesquisa está inserida, a justificativa, o objetivo geral, os objetivos específicos e o método utilizado na pesquisa.
- Referencial teórico apresenta os principais termos utilizados na pesquisa, sendo dividido em financiamento coletivo e fatores críticos de sucesso.
- Método aborda os procedimentos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, que foi dividido em três momentos, na identificação de casos de sucesso, na revisão bibliográfica sistemática e na avaliação dos fatores de sucesso.
- Resultados e discussão demonstra todo o desenvolvimento da pesquisa, como foi desenvolvida, quais as limitações e apresenta os resultados encontrados em cada etapa do trabalho.
- Conclusão apresenta os principais resultados do trabalho e sugestões para trabalhos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos e definições referentes à pesquisa, que servirão de base para a abordagem dos principais temas pesquisados na revisão bibliográfica sistemática. Entre os assuntos abordados estão:

- A análise geral do sistema *crowdfunding*, para entender sua história e evolução;
- Descrição da plataforma Kickstarter, e como funciona o processo de submissão de projetos, arrecadação de fundos e financiamento;
- Os fatores críticos de sucesso com foco no desenvolvimento de produtos.

2.1. FINANCIAMENTO COLETIVO (*Crowdfunding*)

A palavra de origem inglesa “*crowdfunding*” significa “financiamento pela multidão”. Segundo a definição de Cocate e Permissa Junior (2012), *crowdfunding* “refere-se a um sistema de projetos realizados por meio do financiamento coletivo de um público pré-determinado”.

Os autores Valančienė e Jęgelevičiūtė (2014) realizaram uma análise mais aprofundada sobre o *crowdfunding*, primeiramente definindo-o como uma modalidade emergente de financiamento global para as empresas, ideias e projetos.

O *crowdfunding* era inicialmente percebido como uma ferramenta que permite a arrecadação de fundos de pequenos investidores (pessoas físicas) que esperam um retorno tangível ou intangível (BEUGRE e DAS, 2013).

De acordo com Valančienė e Jęgelevičiūtė (2014), alguns pesquisadores incluíram um intermediário na definição de *crowdfunding*, visto que o processo geralmente ocorre por meio de intermediários (plataformas na internet como o Kickstarter, Indiegogo e o Catarse). Por este motivo, *crowdfunding* pode ser definido como um método utilizado para estabelecer uma conexão entre desenvolvedores, os que almejam reunir o capital necessário para o desenvolvimento do projeto, e os colaboradores (também chamados de financiadores ou investidores), que formam uma fonte emergente de capital, estando dispostos a investir pequenas quantias por meio de intermediários (plataformas online).

Assim, surgiram definições mais específicas como as de Najjarian (2013), que explica que o *crowdfunding* é uma modalidade de financiamento em que várias pessoas são convidadas a celebrar um contrato à distância, através da internet, contribuindo com determinadas quantias de dinheiro, de maneira colaborativa, com o objetivo de viabilizar um projeto, negócio, show, espetáculo, etc.

Neste mesmo sentido, para Gerber e Hui (2013), *crowdfunding* refere-se à solicitação de recursos de um público em troca de uma recompensa, oferecendo uma nova maneira de solicitação de apoio financeiro que se diferencia das tradicionais, visto que as pessoas solicitam recursos diretamente para os financiadores através de uma plataforma on-line.

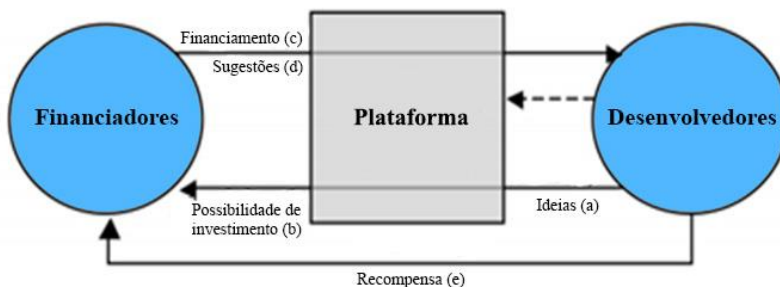
Visto desta maneira, Valančienė e Jegelevičiūtė (2014) concluem que o processo de *crowdfunding* depende diretamente da forma como o intermediário o percebe e o organiza. O processo de candidatura e seleção de projetos pode ser feito apenas por meio de um formulário preenchido na internet que é avaliado por consultores e às vezes podem envolver verificação de antecedentes. O tempo limite da campanha de *crowdfunding* também é geralmente determinado pelos intermediários, assim como modelo de negócio, geralmente *all-or-nothing* (tudo ou nada) – modelo que determina que todo o dinheiro arrecadado deve ser devolvido aos financiadores caso a meta não tenha sido atingida, ou o modelo *keep-it-all* (fique com tudo) – que determina que mesmo que a meta não seja alcançada, o desenvolvedor fica com o dinheiro já arrecadado.

Mobilizar pessoas e gerar ideias é um dos principais aspectos em que o método *crowdfunding* possui vantagem em comparação com outras opções de financiamento. A necessidade de apresentar um projeto ou uma ideia a um público é um pré-requisito no *crowdfunding*, que gera a possibilidade para os interessados no projeto expressarem suas ideias, opiniões ou sugestões, permitindo que o produto, a ideia ou o projeto sejam modificados e aperfeiçoados (Valančienė e Jegelevičiūtė, 2014).

Por fim, os mesmos autores propõem uma estrutura para explicar o método *crowdfunding* (Figura 1), que vai além dos 3 principais *stakeholders* (financiadores, plataforma, e desenvolvedores). Para os autores, o *crowdfunding* permite que desenvolvedores (sejam pessoas físicas ou pequenas empresas) apresentem ideias (a) para um público amplo e requisite financiamento. As plataformas de *crowdfunding* (p. ex. Kickstarter) anunciam as ideias e criam uma possibilidade de investimento (b) para os possíveis financiadores (pessoas físicas, que

normalmente não teriam como investir de outra maneira). Os investidores analisam as ideias propostas e escolhem as que mais gostam ou se identificam e acreditam (c). Como os financiadores gostam e acreditam no projeto e desejam que ele seja bem sucedido, eles tendem a oferecer opiniões e sugestões (d) de acordo com suas experiências, para os desenvolvedores. Os desenvolvedores podem oferecer aos financiadores algo em retorno ao investimento – uma recompensa (e), que pode ser um brinde, o produto desenvolvido, porcentagem de revenda, entre outros. Se a ideia ou projeto de *crowdfunding* obtiver sucesso, os desenvolvedores devem pagar uma taxa (f), geralmente uma porcentagem sobre a quantia coletada, que fica em torno de 5 a 10%, para a plataforma intermediadora.

Figura 1: Estrutura do *crowdfunding*.



Fonte: Adaptado de Valančienė e Jegelevičiūtė (2014).

De acordo com os dados do Massolution (2013) – empresa especializada em pesquisa e implementação de *crowd-solutions* (soluções colaborativas). O volume de projetos financiados por meio do *crowdfunding* no mundo cresceu 81% desde 2011, chegando a arrecadar 2,7 bilhões de dólares em 2012. De acordo com dados fornecidos pela mesma organização, o *crowdfunding* experimentou um crescimento de 167 %, com 16,2 bilhões de dólares arrecadados em 2014. Para 2015, as previsões eram de que o crescimento será maior do que o dobro, alcançando 34,4 bilhões de dólares.

O primeiro site a implantar o *crowdfunding* na internet foi o Sellaband, lançado em 2006 e que até então está ativo com foco em iniciativas musicais. O site com maior expressão no ramo do financiamento coletivo é o Kickstarter, fundado em 2009 e que capta

fundos para diversas categorias como arte, design, música entre outros (COCATE; PERMISA JUNIOR, 2012).

2.1.1. Kickstarter

A Kickstarter é uma das mais populares plataformas de financiamento coletivo (COCATE; PERMISA JUNIOR, 2012). Segundo informações do próprio site (KICKSTARTER, 2015), desde seu lançamento, em 2009, mais de 10 milhões de pessoas já apoiaram algum projeto da plataforma, 2,2 bilhões de dólares foram levantados e 98.765 projetos foram financiados com sucesso.

Para que um projeto seja submetido ao kickstarter, é necessário criar uma conta na plataforma Kickstarter e submeter o projeto utilizando o *template* oferecido pelo site. Este *template* contém um vídeo explicativo, o número de dias que o projeto ficará disponível, uma lista de recompensas para determinadas quantias doadas por uma mesma pessoa e informações que deixem claros os objetivos do projeto, além de uma meta de arrecadação. O projeto deve obedecer três regras para ser lançado:

- Ter um plano de desenvolvimento mostrando seus objetivos;
- Serem apresentadas de forma clara e autêntica;
- Não é permitido captar recursos para a caridade, oferecer incentivos financeiros, ou envolver itens proibidos.

De acordo com informações do site, depois de ser finalizado, o projeto é avaliado pela Kickstarter. Esta avaliação é apresentada para o desenvolvedor através de um *feedback* contendo as alterações necessárias para o lançamento do projeto na plataforma, quando for o caso. O desenvolvedor do projeto poderá acompanhar a arrecadação de recursos a qualquer momento pelo site (Figura 2). É importante destacar que a movimentação dos recursos é gerenciada pela Kickstarter (KICKSTARTER, 2016a).

Figura 2: Exemplo de projeto bem-sucedido na plataforma Kickstarter.

The screenshot shows a Kickstarter campaign page for 'The Oomph | Hand Powered Portable Coffee Maker' by Oomph Coffee. The page features a dark blue coffee maker with the 'Oomph' logo. The main text reads 'Portable Coffee Maker. Perfected.' with 'Perfected.' in red. A 'PLAY' button is visible. On the right, the campaign statistics are displayed: 1,280 backers, £60,840 pledged of a £26,000 goal, and 14 minutes to go. A green 'Back This Project' button is present. Below the main image, it says 'Pressure Brewed Coffee'. The location is 'Greater Manchester, UK' and the category is 'Product Design'. The description states: 'The worlds fastest hand powered portable coffee maker and travel cup. Better Coffee on the Go, with The Oomph.' At the bottom, there are social sharing options: Tweet, Share, Embed, Pin, and Post. The campaign is marked as 'First created | 6 backed' and includes a link to 'the-oomph.com'.

Fonte: Kickstarter (2016b).

Por meio do site Kickstarter, os colaboradores podem entrar em contato com o desenvolvedor, dar opiniões, sugestões e sanar suas dúvidas quanto ao projeto. (Figura 3).

Figura 3: Página de comentários sobre o projeto submetido à Kickstarter.

Campaign Updates (8) Comments (75) [Back This Project](#) ★

Leave a comment (for backers only)

Use this space to cheer the creator along, ask questions, and talk to your fellow backers. Please remember to be respectful and considerate. Thanks!

S. Nunn about 2 hours ago

I would really like the option to purchase the pressure filter seeming how it's a stretch to the next goal. Also what is the warranty on your product? Do you offer replacement parts should something happen? Also do your backers get any future discounts on future products that you may develop?

Creator Oomph Coffee about 17 hours ago

Hi Hirok

I see you've managed to sort this before we could reply. But for anyone else, you can simply increase the pledge reward to 2 Colour Oomphs and you'll have the choice of Black at survey time. Otherwise you can create a second account and get a second reward.

Hirok Ghosh about 19 hours ago

I want a Black as well as a Coloured....
How do I go about backing both?
I went to Manage, but they're only allowing me to back one.
Sigh! I want a Black and a Green too.

Creator Oomph Coffee 2 days ago

Hi Josh,

We're always working on improving the device & concepts for new devices too. We'd love to get your feedback on the Oomph & maybe future ideas we have.

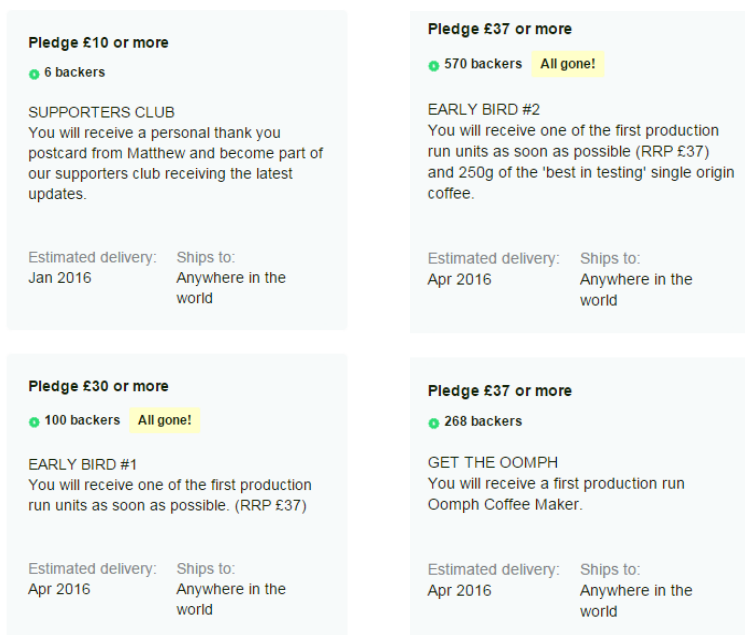
Fonte: Kickstarter (2016b).

A plataforma Kickstarter trabalha com o modelo de financiamento *All-or-Nothing*, o que significa que se o projeto não atingir a quantidade de fundos no tempo definido, estes fundos são devolvidos para os colaboradores e o desenvolvedor não recebe qualquer recurso (GERBER; HUI; KUO, 2012).

Além disso, a Kickstarter utiliza um sistema de recompensas aos colaboradores (Figura 4). Além de apoiar o financiamento de um projeto de interesse do colaborador, este pode ainda receber um ou mais brindes, que podem variar em tipo e número, de acordo com o montante de sua colaboração. (DEL ESPOSTE; DE SALES; DE ANDRADE, 2012).

Figura 4: Sistema de recompensas de um projeto da Kickstarter.

Rewards



Fonte: Kickstarter (2016b).

O sistema de recompensa é visto como um elemento importante na captação de recursos, visto que, segundo Gerber e Hui (2013), os colaboradores esperam ganhar algo em troca de suas doações, mesmo que seja a menção como colaborador. Os mesmos autores ainda tiveram alguns relatos divergentes em suas pesquisas, onde os colaboradores abdicavam de suas recompensas para que todo o recurso fosse destinado ao projeto.

O desenvolvedor tem a opção de pré-determinar várias metas, superiores à meta de lançamento do projeto, que podem ou não ser atingidas. A arrecadação de recursos permanece ativa durante o período determinado no início do projeto, dessa forma, os desenvolvedores podem optar por oferecer estímulos para alcançarem um volume maior de recursos. Estes estímulos podem ser melhorias ou ampliação do projeto (Figura 5).

Figura 5: Aprimoramentos dos projetos conforme as metas estipuladas são alcançadas.



Fonte: Kickstarter (2016b).

Após o período de arrecadação e tendo atingido a meta oficial do projeto (que pode ou não ser a última pré-estabelecida, dependendo da quantia arrecadada), o desenvolvedor deve iniciar projeto.

Segundo Mollick (2014), não existe nenhuma obrigação judicial clara que faça com que o desenvolvedor tenha de entregar as promessas feitas durante sua campanha de *crowdfunding*. O mesmo autor comenta que, mesmo sem existirem obrigações legais claras, o número de fraudes é muito pequeno, cerca de 3,6 por cento segundo seus estudos.

2.2. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

O uso do termo Fatores Críticos de Sucesso (FCS, ou em inglês, *Critical Success Factors*) aparece na comunidade científica pela primeira vez em um artigo de Daniel (1961), sobre as dificuldades no gerenciamento de informações das empresas. O autor utiliza o termo para diferenciar as informações mais importantes das menos importantes no que se refere ao gerenciamento empresarial.

Uma das definições mais gerais de FCS trata do termo como sendo um conjunto de variáveis que devem assegurar o sucesso de uma organização ou de um projeto (BOYNTON e ZMUD, 1984).

Os autores Kahn, Barczak e Moss (2006) referem-se a fatores críticos de sucesso quando tratam da identificação de práticas (estratégias, táticas, métodos, ferramentas, técnicas e elementos culturais e motivacionais) que, quando bem executadas, contribuem para aumentar as probabilidades de sucesso no lançamento de novos produtos.

Segundo Rockart (1978), muitos são os fatores que podem influenciar o desempenho de uma empresa. Porém, poucos destes fatores são de fato responsáveis pela maioria das possibilidades de seu sucesso. Tais fatores, básicos e vitais para a empresa, são denominados fatores críticos de sucesso. Vale destacar que estes fatores representam os aspectos fundamentais para a obtenção de sucesso nos negócios que podem ser controlados e alterados por ações diretas da empresa (ROCHA, QUINTELLA e DELAMARO, 2010).

Segundo os mesmo autores, embora os conceitos dos FCS tenham sido publicados por Rockart em 1978, a partir da expansão do trabalho de Daniel (1961), estes só alcançaram ampla visibilidade no meio empresarial por meio do artigo intitulado “*Chief Executives Define Their Own Data Needs*” da Harvard Business Review, em 1979. A partir de então, o método dos FCS é cada vez mais utilizado por empresas e organizações e o número de artigos e publicações sobre o método cresceu exponencialmente, tendo em 1989 mais de 200 *papers* publicados.

OS FCS podem ser classificados de duas maneiras, de acordo com Bouquin (1994):

1. Através de barreiras - no que se refere a uma vantagem competitiva;
2. Através de performances críticas - que permite a eliminação ou não de um dado FCS, conforme seus objetivos.

De acordo com Osório (2003), os FCS informam aos gerentes as prioridades e direcionam os esforços de uma organização, proporcionando aos gerentes uma reflexão sobre suas necessidades reais.

Apesar da grande aplicabilidade dos FCS e abrangência nas mais diversas áreas, não existem algoritmos definidos para ajudar os gerentes a encontrar seus FCS. Rockart (1978; 1979) desenvolveu um método baseado em entrevistas que provê técnicas estruturadas que podem ser usadas por entrevistadores na identificação dos FCS e na determinação

das informações necessárias aos gerentes. De acordo com o método, cada gerente escolhe as FCS que acha importante para serem posteriormente confrontados a fim de verificar as interseções. Os resultados obtidos a partir das entrevistas com os gerentes poderão ser utilizados no planejamento e construção de sistemas de informação gerenciais. O problema do método está no fato que o julgamento do que pode ser considerado um FCS para um gerente em particular é subjetivo (ROCHA, 2009).

Ainda de acordo com o mesmo autor, apesar de Rockart ter trabalhado com entrevista com os gerentes de uma organização, ele afirma que podem ser necessárias informações externas na identificação dos FCS, tais como informações sobre a estrutura de mercado, sobre a percepção dos clientes e tendências. Muitos FCS ainda podem ser obtidos por meio da coordenação de grupos de dados que estão dispersos pela organização.

2.2.1. Fatores críticos de sucesso no desenvolvimento de produtos

Uma das definições mais clássicas para desenvolvimento de produto trata sobre o termo como sendo "um processo pelo qual uma organização transforma dados sobre oportunidades de mercado e possibilidades técnicas em bens e informações para a fabricação de um produto comercial" (CLARK e FUJIMOTO, 1991).

Novos produtos ou melhoria de produtos já existentes são demandados e desenvolvidos a fim de atender segmentos específicos de mercado, para incorporar novas tecnologias, serem compatíveis com outros produtos e usos e se adequarem a novos padrões e restrições legais. O desenvolvimento de produto, portanto, é um dos mais importantes processos empresariais, pois dele depende a renovação do portfólio de produtos da empresa e, com isso, sua longevidade no mercado. (TOLEDO et al., 2008).

Conforme Barbosa Filho (2009), o surgimento de novos produtos está atrelado a necessidades ainda não satisfeitas, sendo que a não satisfação das necessidades não se restringem às funções primárias dos produtos. Assim, os novos produtos originam-se de oportunidades no mercado, capaz de torná-los atrativos ao consumidor. Um fator crítico para o sucesso do projeto e desenvolvimento do produto é a sua orientação para o mercado abordando fatores como a capacidade de avaliar potencialmente o mercado, entender as necessidades dos clientes e traduzir estas informações ao Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP) (SILVA et al., 2006).

Segundo o mesmo autor, o desenvolvimento do produto é uma atividade que torna-se cada vez mais complexa diante da diversidade de fatores que podem exercer influência no sucesso ou fracasso do projeto

Uma linha de pesquisa na área de gestão do Processo de Desenvolvimento de Produtos é a descoberta de fatores críticos de sucesso, que, como visto anteriormente, trata da discriminação de práticas (estratégias, táticas, métodos, ferramentas, técnicas e elementos culturais e motivacionais) que, quando bem executadas, contribuem para aumentar as probabilidades de sucesso no lançamento de novos produtos (KAHN et al., 2006).

Dentro deste contexto, vários autores (MONTROYA-WEISS e CALANTONE, 1994; KLEINSCHMIDT, 1995; ERNST, 2002; COOPER, 2003) apontam para uma diversidade de fatores associados ao sucesso de novos produtos, porém, segundo Toledo et al. (2008), a maioria das pesquisas é focada nas grandes empresas que, normalmente, realizam o ciclo completo de inovação tecnológica e adotam um modelo de referência para gestão integrada deste processo. Porém a realidade da maioria das pequenas e médias empresas é um pouco diferente. Quando se trata de pequenos grupos de desenvolvedores ou mesmo de desenvolvedores individuais, o processo de desenvolvimento de produtos e os fatores associados ao sucesso do produto podem ser bem mais específicos.

Diversos estudos identificaram diferentes FCS e não existe um consenso entre os pesquisadores no que se refere ao critério de julgamento do sucesso de um projeto ou no que se refere aos fatores que podem influenciar neste objetivo. (Fortune e White, 2006). Além disso, muitos estudos têm enfatizado o impacto do contexto em que esses fatores são considerados mais críticos, bem como levantado questionamentos sobre determinados fatores estarem de fato associados com o sucesso (ALIAS, 2014).

Amaral (2003) fez um levantamento de alguns fatores que afetam o desenvolvimento de produtos, de acordo com alguns autores (

Quadro 1):

Quadro 1: Levantamento fatores que afetam o desenvolvimento de produtos e autores

Fator	Evidências na literatura
Grau de inovação no produto / Produto Plataformas	PUGH (1978;1996); CLARK & FUJIMOTO (1991); WHEELWRIGHT & CLARK (1993); FUNK (1997); VERYZER (1999); SWINK et al. (1996), MEYER et al. (1997); LUNDQVIST et al. (1996); SONG & MONTOYA (1998).
Parâmetros de qualidade do produto	GARVIN (1988).
Interface do Produto com o usuário	CLARK & FUJIMOTO (1991); FUNK (1997).
Tecnologia do Produto	CLARK & FUJIMOTO (1991).
Complexidade da estrutura interna	CLARK & FUJIMOTO (1991); FUNK (1997); SWINK et al. (1996).
Cultura	SOUNDER & SONG (1998).
Direcionamento estratégico	SWINK et al. (1996)
Estratégia inter-Projetos	CUSUMANO
Mercado	MULLINS & SUTHERLAND (1998)
Estratégia de Negócio da Empresa	SOUNDER & SONG (1998).
Tecnologia	PUGH (1996); CLARK & FUJIMOTO (1991).

Fonte: Adaptado de Amaral (2003)

Além desses fatores mais gerais e abrangentes, existem fatores específicos, que podem ser considerados críticos para o desenvolvimento de produtos. Cooper (2003) evidencia três fatores cruciais para a sobrevivência e prosperidade das empresas no que se refere ao desenvolvimento de produtos:

- a) inovação de produtos;
- b) desenvolvimento de produtos novos;
- c) melhoria de produtos já existentes.

Muitas pesquisas buscam identificar fatores de sucesso por meio de comparação entre os novos produtos de sucesso com produtos que não foram bem-sucedidos no mercado a fim de avaliar as diferenças no

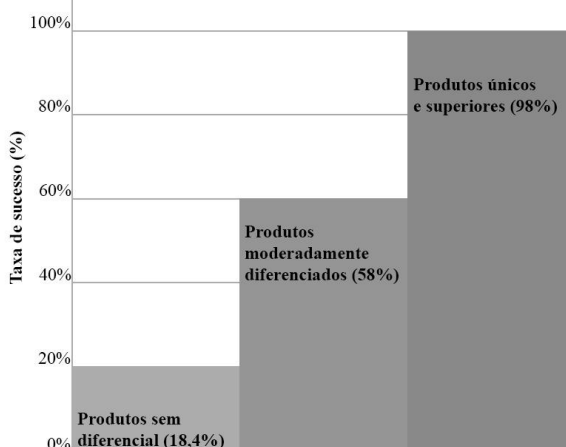
seu processo de desenvolvimento. Outros estudos focam na análise de empresas que obtiveram sucesso na inovação de produtos. Baseado nestes estudos Cooper (2003) discorre sobre os principais fatores críticos de sucesso relacionados ao desenvolvimento de produtos inovadores.

Alguns dos fatores destacados no trabalho de Cooper (2003) são:

- **Produto único e superior**

Foi o fator considerado mais importante pelo autor. Na Figura 6 é ilustrado o impacto que um produto realmente inovador tem sobre o mercado mostrando a taxa de sucesso desses produtos que chega a 98% contra 18,4% de produtos que não se diferenciam dos concorrentes. Esses produtos se destacam por conseguir traduzir as necessidades dos clientes de forma única, onde nenhum concorrente possui solução similar, oferecendo uma excelente qualidade percebida pelos consumidores, que acreditam que o produto tem um bom custo benefícios. Os mesmo estudos mostram que grande parte dos produtos que não possui um diferencial, mesmo quando tecnicamente bem conduzidos fracassa quando lançados no mercado.

Figura 6: relação entre o nível de inovação de novos produtos e a taxa de sucesso no mercado.



Fonte: Adaptado de Cooper (2003).

- **Marketing forte, direcionado aos consumidores**

Um conhecimento aprofundado das necessidades dos clientes e da situação da concorrência, bem como do comportamento do mercado é um fator essencial para o sucesso de um novo produto. Esta conclusão é corroborada em muitos estudos de fatores de sucesso do produto (Montoya - Weiss ,1994; Canção & Parry, 1996; Mishra et al., 1996 ;Canção & Montoya -Weiss , 1998; DiBenedetto , 1999; Cooper, 2001). Os principais pontos a serem considerados com relação à esse fator são:

- Necessidade de reconhecimento;
- Entendimento das necessidades dos usuários;
- Satisfação das necessidades do mercado;
- Contato constante com consumidores;
- Grande conhecimento de mercado e de pesquisa de mercado;
- Qualidade na execução de atividades de marketing;
- Investimento maior em atividades de marketing direto.

De acordo com Veryzer (1998), uma boa estratégia de marketing deve ser aplicada em todos os estágios do processo de desenvolvimento de novo produtos para que o sucesso destes sejam alcançados (Veryzer, 1998). O autor faz algumas sugestões neste sentido para cada fase do projeto:

- Geração de ideias: foco no consumidor, usando-o como fonte de ideias;
- Projeto de produto: Aplicar a pesquisa de mercado como um recurso para o projeto do produto, não apenas para avaliação do produto já no mercado.
- Durante o desenvolvimento: Constante contato com consumidores para obtenção de *feedback* (ex. testes com consumidores);
- Após o desenvolvimento: Realização de testes com clientes, principalmente testes de preferência e testes de mercado para verificar aceitação e plano de lançamento;
- Lançamento: Empregar um plano de marketing bem desenvolvido, com o público-alvo bem definido, baseado em informações sólidas de mercado.

- **Produto focado no usuário**

O desenvolvimento de produtos focado no usuário e orientado ao mercado é outro fator crítico de sucesso levantado por Cooper (2003). O autor coloca que um profundo conhecimento das necessidades dos

clientes e do que ele deseja, a concorrência posicionada no mercado e a própria natureza do mercado são componentes essenciais para o sucesso de um novo produto.

O autor constata ainda que a forte orientação ao mercado está em falta na maioria dos projetos de empresas que desenvolvem novos produtos, onde estudos detalhados sobre o mercado são frequentemente omitidos em mais de 75% dos projetos.

- **Pré-desenvolvimento**

As etapas que antecedem a concepção e desenvolvimento do produto fazem diferença em relação ao sucesso no mercado. A taxa de sucesso de projetos com investimento em pré-desenvolvimento é de 75,0%, contra 31,3% de projetos que não apresentam atividades de pré-desenvolvimento (Cooper 2003). O autor enfatiza que as empresas de sucesso gastam cerca de duas vezes mais tempo e dinheiro com atividades de pré-desenvolvimento, tais como triagem inicial, avaliações preliminares de mercado e tecnologias, estudos detalhados de mercado ou pesquisa de marketing e análise financeira pouco antes da decisão de iniciar o desenvolvimento de um novo produto.

- **Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento**

Produtos bem sucedidos têm suas definições mais alinhadas antes do desenvolvimento. O autor coloca quatro pontos que cercam essas definições: Especificação do público alvo; Descrição do conceito do produto e os benefícios a serem entregues; Delineamento da estratégia de posicionamento no mercado e; uma lista de recursos, atributos, requisitos e especificações do produto.

- **Atratividade do mercado**

Atratividade do mercado é uma variável estratégica importante, em que produtos destinados à mercados mais atraentes são mais bem sucedidos. Existem duas dimensões relacionadas à atratividade do mercado:

Mercado Potencial: São ambientes de mercado positivos, onde existe uma forte necessidade do cliente em possuir os produtos lançados. Neste caso, os produtos destinados a esses mercados são mais bem sucedidos;

Situação Competitiva: mercados caracterizados por intensa competição, onde a concorrência é baseada em preço e qualidade dos produtos. Os produtos destinados aos também chamados mercados negativos têm menos sucesso em relação ao mercado potencial.

Os fatores críticos de sucesso citados nesta pesquisa têm ligação direta com o desenvolvimento de novos produtos, que é um dos aspectos do sistema *crowdfunding*, porém existem fatores exclusivos ao financiamento coletivo, que não são comuns em outros sistemas de financiamento. Entre esses fatores estão o sistema de recompensas a relação entre o público-alvo e os desenvolvedores, por meio de redes sociais. Tais fatores, entre outros, podem também estar relacionados ao sucesso ou ao fracasso do produto no processo de *crowdfunding*.

2.3. FATORES DE SUCESSO NO FINANCIAMENTO COLETIVO

Foi realizada uma revisão bibliográfica sistemática (RBS) para identificação dos possíveis fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo de produtos. Foram identificados 13 artigos que serviram de base para o detalhamento dos fatores de sucesso listados no Quadro 2, onde são apresentados os fatores identificados e os autores que tratam de cada um deles. Os resultados e detalhes do planejamento e desenvolvimento da RBS foram tratados no capítulo de método e no capítulo de resultados e discussão.

Quadro 2: Fatores de sucesso e autores referenciados.

Fatores de sucesso	Tópico	Autores
Produto único e superior	2.3.1	AGRAWAL et al., 2013
Foco no usuário	2.3.2	VALANČIENĖ e JEGELEVIČIŪTĖ, 2014; CHOLAKOVA e CLARYSSE, 2015
Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento	2.3.3	ZHENG et al., 2014; LEY e Weaven, 2011; MOLLICK, 2014
Atratividade do mercado	2.3.4	ZHENG et al., 2014; WHEAT et al., 2013; QUERO e VENTURA, 2014
Qualidade percebida	2.3.5	BELLEFLAMME et al.,

		2014; MOLLICK, 2014; PARKER, 2014
Sistema de recompensas	2.3.6	WHEAT et al., 2013; GERBER e HUI, 2013; QUERO e VENTURA, 2014; MOLLICK, 2014; CHOLAKOVA e CLARYSSE, 2015
Disseminação dos projetos em mídias sociais	2.3.7	ZHENG et al., 2014; WHEAT et al., 2013; COLOMBO et al., 2015;
Cominuação entre desenvolvedores e colaboradores	2.3.8	ZHENG et al., 2014; GERBER e HUI, 2013; QUERO e VENTURA, 2014
Autofinanciamento	2.3.9	GERBER e HUI, 2013; MOLLICK, 2014; AGRAWAL et al., 2013;
Atualização de informações	2.3.10	GERBER e HUI, 2013
Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento	2.3.11	MOLLICK, 2014; AGRAWAL et al., 2013;
Projetos não financiados	2.3.12	GERBER e HUI, 2013; MOLLICK, 2014
Distância geográfica	2.3.13	MOLLICK, 2014;

Fonte: O autor.

Estes fatores foram aqui detalhados com base nos autores trabalhados na RBS. As análises expostas a seguir formaram a base para o desenvolvimento da pesquisa *survey*, abordada nos próximos capítulos.

2.3.1. Produto único e superior

A necessidade dos consumidores por produtos diferenciados pode ser observada nas campanhas de financiamento coletivo, através do acesso antecipado aos produtos presentes nas plataformas de *crowdfunding*. Este acesso antecipado se dá através da pré-venda, que pode desempenhar um papel muito importante no processo de financiamento do projeto.

O caso do *smartwatch* Pebble demonstrou um nível surpreendente da demanda pelo acesso antecipado a esse novo produto, por ser o primeiro *smartwatch* desenvolvido. Seu financiamento ocorreu através da Kickstarter e recebeu mais de cem vezes o valor requerido para o início do projeto, vendendo antecipadamente todas as unidades disponibilizadas pelos desenvolvedores, como pode ser visto na Figura 7 (AGRAWAL et ai., 2013).

Figura 7: Projeto Pebble após a campanha de arrecadação de fundos na Kickstarter.

About this project

Rewards

Pledge \$1 or more
2,615 backers

Didn't get a chance to back Pebble before it sold out? Pledge \$1 and keep up-to-date on all things Pebble with exclusive updates, Pebble availability or more. You can also sign up for more updates at <http://eepurl.com/iG15L>

Estimated delivery:
Sep 2012

Pledge \$99 or more
200 backers All gone!

EARLY BIRDS Help us get started! One Jet Black Pebble watch. This watch will retail for more than \$150. Free shipping to USA. (Add \$10 for shipping to Canada, \$15 for international shipping.)

Estimated delivery:
Sep 2012

Palo Alto, CA Product Design Project We Love

\$10,266,845
pledged of \$100,000 goal

Fonte: Kickstarter (2016c).

Segundo Agrawal et al.(2013), o *crowdfunding* pode aumentar as taxas de inovação e sua direção, uma vez que, com o crescimento desta forma de financiamento, a quantidade de recursos disponível para produtos inovadores seria maior, podendo até mesmo substituir outras formas de financiamento.

A abordagem de Agrawal et ai.(2013) sobre os produtos inovadores podem ser alinhada aos fatores críticos de sucesso levantados por Cooper (2003), de onde foi extraído o termo “produto único e superior” utilizado neste trabalho.

Como descrito na revisão bibliográfica, Cooper (2003) ilustra o impacto que um produto realmente inovador tem sobre o mercado,

mostrando que a taxa de sucesso dos produtos superiores chega a 98%, contra 18.4% de produtos que não se diferenciam dos concorrentes.

2.3.2. Foco no usuário

Segundo Cholakova e Clarysse (2015), muitas vezes os financiadores são motivados por elementos não financeiros, como motivações pessoais, em que o financiador se identifica com o projeto e o auxilia mesmo sem esperar um ganho direto. Esse ganho direto, para o financiador, pode ser a perspectiva de investimento colocada por Agrawal et al.(2013), citado no tópico anterior.

Segundo Gomes (2008), o foco no usuário é um aspecto central no processo de design para desenvolvimento de novos produtos. O autor comenta ainda a necessidade de identificar as necessidades e desejos dos potenciais usuários para o qual o produto está sendo desenvolvido.

Segundo Valančienė e Jegelevičiūtė (2014), a criação de valor para a obtenção do sucesso em uma campanha de *crowdfunding* só é possível quando os interesses de todas as partes interessadas estão satisfeitos. Estas partes são: os desenvolvedores, a plataforma de *crowdfunding* e os financiadores. O desejo de suprir as vontades das partes interessadas leva a um maior entendimento das suas necessidades e expectativas, a fim de satisfazê-los.

Cooper (2003) corrobora a ideia de que um profundo conhecimento das necessidades e desejos dos clientes são componentes essenciais para o sucesso de um novo produto. O autor comenta ainda que esta conclusão é comum em praticamente todos os estudos que tratam dos fatores de sucesso no desenvolvimento de produtos.

2.3.3. Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento

Os desenvolvedores dos projetos de *crowdfunding* descrevem como serão os produtos finais, oferecendo uma lista de recompensas com valor monetário ou não monetárias para os financiadores que estão dispostos a investir no projeto (ZHENG et al., 2014).

Segundo Mollick (2014), não existem garantias de que um projeto de *crowdfunding* consiga ser totalmente implementado, nem que os desenvolvedores honrem com os objetivos do projeto e principalmente com as datas previstas para a finalização das metas do desenvolvimento do produto. Um planejamento cuidadoso é necessário

para definir essas metas e para se preparar para o sucesso do financiamento, o que implica na necessidade de se executar rapidamente o empreendimento prometido.

Fora do contexto do financiamento coletivo, Cooper (2003) considera este um FCS para empresas de sucesso. Estas empresas gastam cerca de duas vezes mais tempo e dinheiro com as atividades de pré-desenvolvimento, tais como:

- Avaliações preliminares de mercado;
- Análise das tecnologias disponíveis;
- Análises financeiras.

Antes da decisão de iniciar o desenvolvimento de um novo produto.

Porém, grande parte dos membros das plataformas de *crowdfunding* não toma muito cuidado com os primeiros estágios do desenvolvimento do projeto. Muitas vezes a natureza das informações dos desenvolvedores é qualitativa e as ideias dos desenvolvedores podem não ser suficientemente fundamentadas para o desenvolvimento do projeto (LEY e WEAVER, 2011).

2.3.4. Atratividade do mercado

A atratividade do mercado é definida por Cooper (2003) como sendo uma variável estratégica importante, sendo que produtos destinados a mercados onde existe uma forte necessidade do cliente, em relação ao produto oferecido, são mais bem sucedidos.

Foram identificadas algumas evidências através da RBS, onde os autores estudados abordam de maneira indireta a atratividade do mercado. Os autores Wheat et al. (2013) comentam que, em geral, o vídeo explicativo do projeto é o elemento que gera o maior apelo para atrair a atenção dos financiadores em uma campanha de *crowdfunding*. Os vídeos mostram as características, funcionalidades e diferenciais dos produtos.

Segundo Quero e Ventura (2014), a participação dos financiadores é motivada pelo desejo de ser um consumidor do produto ou serviço, além de fazer parte do grupo de pessoas que possibilitou o seu desenvolvimento. Os autores comentam ainda que o *crowdfunding* facilita a pré-venda ao mesmo tempo em que angaria os fundos necessários para a produção do produto ou serviço. (QUERO e VENTURA, 2014)

Alguns financiadores pagam mais antes do projeto ser concretizado, apenas pela garantia de serem os primeiros a possuírem o produto (ZHANG et al., 2014).

2.3.5. Qualidade percebida

Para Mollick (2014), o sucesso no *Crowdfunding* parece estar ligado aos projetos onde os produtos têm qualidade. Os projetos que demonstram um nível de qualidade mais elevado, tanto no produto quanto no desenvolvimento da campanha, são mais propensos a serem financiados. A percepção de qualidade é um fator tão relevante no *crowdfunding* que chega a ser preponderante mesmo em campanhas altruísticas, onde os financiadores não recebem nada de valor em troca de suas doações.

Ainda de acordo com o autor, os sinais de qualidade são identificáveis para os financiadores, e desta forma, o sucesso está diretamente ligado ao nível de qualidade demonstrado pelo projeto. Desta perspectiva, os financiadores agem como outras fontes tradicionais de capital, avaliando a qualidade do produto, a equipe e a probabilidade de sucesso do projeto. Os projetos de elevada qualidade atraem apoiadores que podem promover o projeto por meio de contato direto com outros financiadores em potencial, ou através de mídias externas à plataforma de *crowdfunding*, como as redes sociais.

Segundo Mollick (2014), existem dois indicadores de qualidade dos projetos de *crowdfunding* que são reconhecidos pela Kickstarter. O primeiro indicador é o vídeo referente ao projeto, que a própria Kickstarter sugere ser a chave para demonstrar a preparação do desenvolvedor em relação ao projeto. O cuidado na elaboração do vídeo também é apontado como sendo um fator importante para o sucesso do projeto. O segundo indicador está ligado à presença de atualizações nos primeiros dias do projeto após o lançamento.

Outro sinal de qualidade é a presença de erros de ortografia na descrição de projeto ou em comunicação com potenciais financiadores. A presença deste tipo de erros tem ligação direta com a diminuição da qualidade percebida pelos financiadores em relação ao projeto (MOLLICK, 2014).

Segundo Belleflamme et al. (2014), quando os investidores vão ter participação nos lucros, estes se preocupam com a qualidade do produto apenas na medida em que afeta a rentabilidade esperada do seu investimento. O autor descreve ainda que quando o financiador atua em uma situação de pré-compra, a incerteza sobre a qualidade do produto

também esta associada à interação direta do usuário com o produto, influenciando a decisão do possível investidor de se tornar ou não um financiador do projeto.

A relação entre qualidade e custo de um projeto é abordada por Belleflamme et al. (2014). Devido à possibilidade de plágio, o desenvolvedor focado na alta qualidade pode deixar transparecer os sinais de qualidade do projeto oferecido. Os sinais de qualidade devem ser facilmente observados pelos colaboradores e serem difíceis, ou onerosos, de serem simulados por outros empreendedores em produtos de baixa qualidade. Devido à possibilidade de o projeto ser copiado antes mesmo de ser financiado, o desenvolvedor deveria analisar se o *crowdfunding* é o melhor meio de financiar o projeto desenvolvido (BELLEFLAMME et al., 2014).

Parker (2014) analisa a relação entre o nível de informação dos investidores e a proporção de bons projetos financiados em relação aos ruins. Para o autor, alguns investidores encontram problemas em obter informações claras sobre os sinais de qualidade dos projetos, presentes nas plataformas de *crowdfunding*, mas que todos os investidores acabam investindo em algum dos projetos concorrentes disponíveis.

Em contrapartida, um maior número de investidores informados nem sempre levam a uma maior proporção de bons projetos financiada um maior número de projetos ruins pode aumentar a proporção de bons projetos financiados.

A relação entre um maior volume de projetos ruins refletirem em uma maior proporção de bons projetos financiados, talvez possa ser explicada pela presença de investidores desinformados. Segundo Parker (2014), quando a maioria dos investidores é desinformada, eles tendem a seguir os investidores informados que por sua vez tendem a aplicar seus recursos em bons projetos.

2.3.6. Sistema de recompensas

O sistema de recompensas é um componente presente nas plataformas de *crowdfunding* como a Kickstarter. Este componente é formado por uma lista de recompensas a ser dado aos financiadores definidos pelo desenvolvedor, que vão da menção como colaborador no projeto até o acesso a versões exclusivas do produto desenvolvido. Para cada item oferecido no sistema de recompensas é atribuído um valor mínimo de contribuição, onde as principais recompensas requerem contribuições maiores.


Segundo Wheat et al. (2013), os financiadores que contribuem para projetos de *crowdfunding* geralmente esperam algum tipo de recompensa. Mesmo os projetos voltados para a ciência, que são muitas vezes imateriais, são mais bem sucedidos quando oferecem itens como fotografias, camisetas ou reconhecimento em trabalhos publicados. Os autores comentam ainda que o objetivo das recompensas, no caso de projetos científicos, é a oportunidade do financiador se sentir conectado à ciência e ao processo científico.

O sistema de recompensas também é utilizado para fazer a pré-venda dos produtos. As plataformas de *crowdfunding* fornecem uma boa forma de comunicação entre colaboradores e desenvolvedores. Os desenvolvedores aproveitam esta comunicação para fazer à pré-venda dos produtos aos colaboradores interessados (GERBER e HUI, 2013).. Segundo Quero e Ventura (2014), para os colaboradores focados na pré-venda, o sistema de recompensas é o elemento mais importante para a tomada de decisão de contribuir com um projeto.

Os financiadores ainda são motivados a contribuir com valores maiores que os pretendidos originalmente, a fim de obterem melhores recompensas. Isso sugere que os colaboradores são conscientes do valor do produto, serviço ou experiência que receberão em troca do seu apoio (GUERBER e HUI, 2013).

De acordo com Mollick (2014), as plataformas de *crowdfunding* baseadas em recompensas são as mais comuns. Os projetos de *crowdfunding* baseados em recompensas tratam os financiadores como clientes, oferecendo produtos de projetos anteriores com desconto e outros benefícios especiais, mas sendo a característica mais comum deste tipo de abordagem a pré-venda do produto. Alguns dos benefícios especiais são as versões exclusivas do produto para financiadores Kickstarter, como mostrado na Figura 8, onde os desenvolvedores assumem que o produto, com características especiais oferecido na Kickstarter, não estará disponível no mercado. O projeto mostrado na Figura 8 oferece um conjunto de bonecos com armadura baseados em aves, sendo que o boneco presente na imagem foi oferecido somente na Kickstarter e teve um limite de vinte unidades definido pelo desenvolvedor, sendo a contribuição mínima, para esta recompensa, de 250 dólares.

Figura 8: Exemplo de produto oferecido exclusivamente para colaboradores Kickstarter.



Minotaur the Duck (KICKSTARTER EXCLUSIVE)

n bust!

Pledge \$250 or more

12 backers Limited (8 left of 20)

38) BE A FOUR HORSEMEN INTERN FOR A DAY! A one day session at Four Horsemen Studios where you'll get a hands on look at how things are done stage by stage from the initial concept design to the final completed prototype. We'll have two sessions in early to mid December 2013 on two different days available to five people per session. Specific dates to be determined. Transportation, lodging and food to be handled at your own expense.

Estimated delivery: Ships to:
Dec 2013 Anywhere in the world

Pledge \$265 or more

29 backers

39) GOTHITROPOLIS RAVENS 6-PACK - INTERNATIONAL! This set of 6 includes the Black Raven, The Griffon, The Vulture, The Falcon, The Cardinal, Kickstarter Exclusive Minotaur the Duck, the screaming Black Raven head, the removable Raven War Helmet, the Raven's Blood Saber, one Gothitropolis Ravens t-shirt (sizes S through XXL) - plus rewards 1 through 3. SHIPS INTERNATIONALLY!

Fonte: Kickstarter (2016d).

Cholakova e Clarysse (2015) encontraram resultados que mostram a decisão dos financiadores em colaborar com um projeto de *crowdfunding* positivamente ligada ao interesse dos indivíduos em receber recompensas. As autoras afirmam que os motivos não financeiros, tais como dar apoio à ideia ou ser parte de uma comunidade, não foram significativos.

Em contraponto às pesquisas destas autoras, Gerber e Hui (2013) encontraram colaboradores com uma visão divergente quanto ao sistema de recompensas. Esses colaboradores acreditam que todo o dinheiro arrecadado deveria ser utilizado para o desenvolvimento do projeto, e não para o desenvolvimento e fabricação de brindes que consomem tanto os recursos quanto o tempo da equipe de desenvolvimento. Os autores ainda comentam que os colaboradores, que têm esta visão quanto ao sistema de recompensas, acabam abdicando do direito de receber estes objetos para minimizar os gastos do projeto.

2.3.7. Disseminação do projeto em mídias sociais

As mídias sociais, como Twitter, Facebook, Instagram e blogs, fornecem uma plataforma de fácil disseminação de informações. Os desenvolvedores de projetos de *crowdfunding* podem utilizar estas mídias sociais para fazer propaganda de seus projetos e tentarem atingir potenciais financiadores. As formas tradicionais de propaganda, como palestras e propaganda impressa, também podem ser utilizadas para atrair pessoas que não estão familiarizadas com o *crowdfunding* (WHEAT et al., 2013).

A disseminação do projeto por meio do facebook, que atinge os contatos pessoais dos desenvolvedores é um diferencial importante para o sucesso do projeto, uma vez que o número de financiadores afeta significativamente a probabilidade de um projeto de *crowdfunding* ser financiado. (ZHENG et al., 2014)

Os primeiros financiadores ampliam a visibilidade de um projeto de *crowdfunding*, assim como geram propaganda boca-a-boca para o projeto. Na medida em que os primeiros financiadores falam sobre o projeto com seus amigos, mais financiadores são atraídos para investir no projeto, e um novo ciclo de disseminação é iniciado (COLOMBO et al., 2015).

A propaganda boca-a-boca através das mídias sociais é tratada por Thies et al. (2014) pelo termo eWOM (*Electronic Word-of-Mouth*). Quando as informações são passadas dos financiadores do projeto para outras pessoas de suas redes sociais, a propaganda se torna mais confiável para quem as recebe. Outro fator levantado pelo autor é que, as redes sociais tendem a reunir grupos de pessoas com características semelhantes, ou seja, existe uma maior probabilidade de os contatos do financiador se mostrarem interessados em colaborar com o projeto, em comparação com pessoas fora deste círculo social.

A forma como uma pessoa responde a um eWOM é explicada por Thies et al. (2014) através de dois processos cognitivos sequenciais:

- A consciência, explicada pelo grande volume de eWOM presente nas redes sociais, o que aumenta a probabilidade de um receptor ser informado sobre o conteúdo;
- O poder de persuasão, onde o receptor da informação avalia e examina a valência da mensagem, analisando os laços sociais em relação ao remetente da mensagem.

2.3.8. Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores

Zheng et al. (2013) afirmam que a relação positiva entre desenvolvedores e colaboradores é um dos principais fatores que influenciam a tomada de decisão do colaborador. Sendo os colaboradores mais propensos a investirem em projetos cujos desenvolvedores estabelecem um bom grau de comunicação.

Gerber e Hui (2013) sugerem que os desenvolvedores são motivados a financiar seus projetos através de plataformas de *crowdfunding*, para se conectar com as pessoas em relações de longo prazo. As plataformas de *crowdfunding* oferecem meios que facilitam a comunicação entre desenvolvedores e colaboradores, podendo sanar dúvidas, dar as atualizações sobre o desenvolvimento do projeto e receber opiniões dos colaboradores. Quero e Ventura (2014) corroboram com estas informações, afirmando que, as redes sociais e fóruns das próprias plataformas são canais apropriados para a interação de desenvolvedores e colaboradores, assim como para a obtenção de ideias para melhorar o produto.

Além da comunicação entre desenvolvedores e colaboradores auxiliar no próprio desenvolvimento do projeto, ainda é um fator motivador para os desenvolvedores. Quando os desenvolvedores compartilham as atualizações sobre o progresso do projeto, e recebem avaliações positivas dos colaboradores, os desenvolvedores são mais propensos a se esforçarem perante os desafios de implementar os projetos (GUERBER e HUI, 2013);

2.3.9. Auto financiamento

Foram encontradas evidências que sugerem que contribuir com o próprio projeto pode ser um fator crítico para o financiamento de uma campanha de *crowdfunding*. Segundo Agrawal et al. (2013), a propensão de colaboradores investirem em projetos de *crowdfunding* tem relação direta com o capital acumulado por um projeto. Os autores comentam que desenvolvedores que têm conhecimento desta relação de investimento podem aplicar recursos nos estágios iniciais das próprias campanhas. Esta ação pode gerar sinais de qualidade que motivem os colaboradores a investirem no projeto.

O desejo dos colaboradores em investir nas campanhas de *crowdfunding* é ainda maior quando a meta de financiamento está perto de ser alcançada. Nestas circunstâncias os colaboradores têm a

esperança de impactarem significativamente no financiamento do projeto (GUERBER e RUI, 2013).

Segundo Mollick (2014), uma das razões para um desenvolvedor adotar a estratégia do autofinanciamento é se destacar em relação a outros projetos, uma vez que, investidores desinformados geralmente seguem uma tendência padrão de investimentos. Outra razão seria devido ao modelo de financiamento *all-or-nothing*, onde o desenvolvedor faria o autofinanciamento por medo de não alcançar a meta de recursos pré-determinada, deixando de receber o recurso pré-estabelecido.

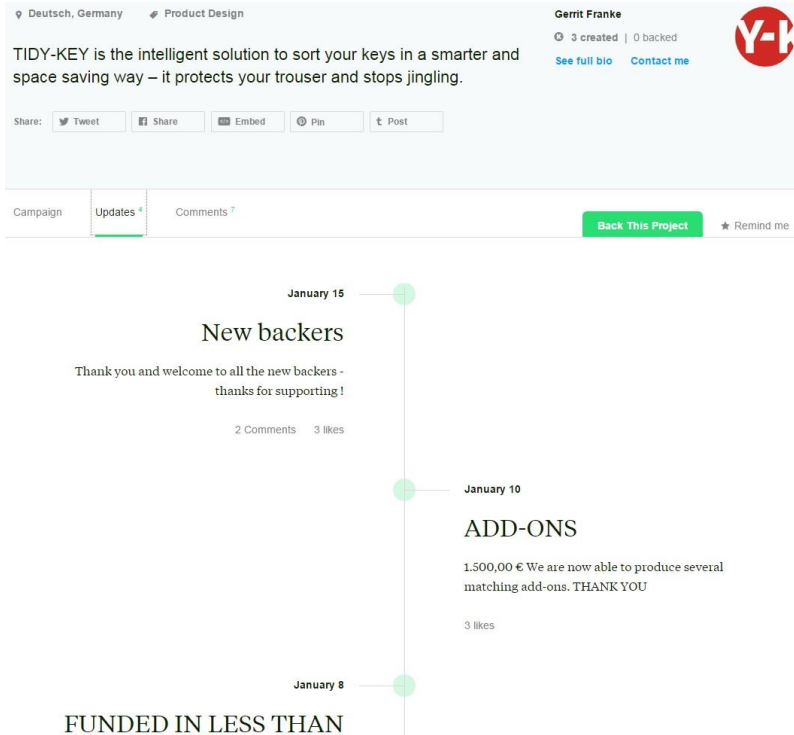
Para desencorajar a prática do autofinanciamento, a Kickstarter impede que contribuições sejam feitas com cartões de crédito na mesma titularidade ou endereço do desenvolvedor. Outra limitação imposta pela empresa é a definição de dez mil dólares como o valor máximo que cada financiador pode contribuir para o projeto (Mollick, 2014).

De acordo com o autor, o autofinanciamento tem uma tendência maior de ser praticado em projetos com metas de arrecadação menores. O autor acredita que isso aconteça devido à quantia proporcional necessária para fazer diferença na arrecadação de um projeto, uma vez que, para um projeto com meta de arrecadação alta, seria necessário uma grande quantia em dinheiro para se tornar aparente o avanço do financiamento do projeto.

2.3.10. Atualização de informações

De acordo com Gerber e Hui (2013), desenvolvedores, colaboradores e plataforma devem ser capazes de trocar informações antes, durante e depois do financiamento da campanha de *crowdfunding*, em especial quando se trata do progresso do projeto. As trocas de informações podem influenciar no sucesso do projeto, principalmente quando se trata de atualizações do progresso do projeto, como pode ser observado na Figura 9.

Figura 9: Exemplo de atualizações do progresso de um projeto na plataforma Kickstarter.



Fonte: Kickstarter (2016e).

2.3.11. Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento

A relação entre o tempo de financiamento e o sucesso de um projeto de *crowdfunding* foi considerada por Mollick (2014) como sendo um fator importante para as campanhas. Campanhas de *crowdfunding* que apresentam um nível e complexidade aparente próximo ao de outros projetos, mas com tempos de arrecadação maiores têm menos probabilidade de serem exitosos. A suposição do autor é que a percepção dos financiadores quanto à duração excessiva de uma campanha seria um sinal de falta de confiança do desenvolvedor.

2.3.12. Ter projetos não financiados

Os financiadores de projetos de *crowdfunding* procuram sinais que apontem a capacidade dos desenvolvedores em implementarem os projetos. Os sinais de capacidade, como legitimidade e preparação do desenvolvedor, são menos claros na configuração virtual do *crowdfunding* do que em modelos de financiamento de instituições financeiras (MOLLICK, 2014).

Segundo Gerber e Hui (2013), o desenvolvedor que tem um projeto mal sucedido em uma plataforma de *crowdfunding* tem menos chances de conseguir recursos para projetos vigentes. É possível supor que possíveis financiadores, ao verem que o desenvolvedor fracassou em uma campanha de *crowdfunding* anterior, podem interpretar este fracasso como um sinal negativo da capacidade do desenvolvedor.

2.3.13. Distância geográfica

Segundo Agrawal et al. (2013), parece plausível que a distância geográfica entre desenvolvedores e financiadores de projetos de *crowdfunding* se comportem de maneira diferente de forma de financiamento tradicionais, uma vez que a distância geográfica não deveria influenciar em uma forma de financiamento *on-line*. Através da análise de todos os projetos financiados na plataforma Kickstarter, entre junho de 2009 e outubro de 2012 (27.403 projetos), os autores encontraram evidências de um padrão de financiamento relacionado à localização geográfica dos desenvolvedores. Este padrão se mostrou semelhante entre as formas de financiamento tradicionais e o *crowdfunding*, onde existe uma concentração maior de investidores de estados próximos a localização do desenvolvedor.

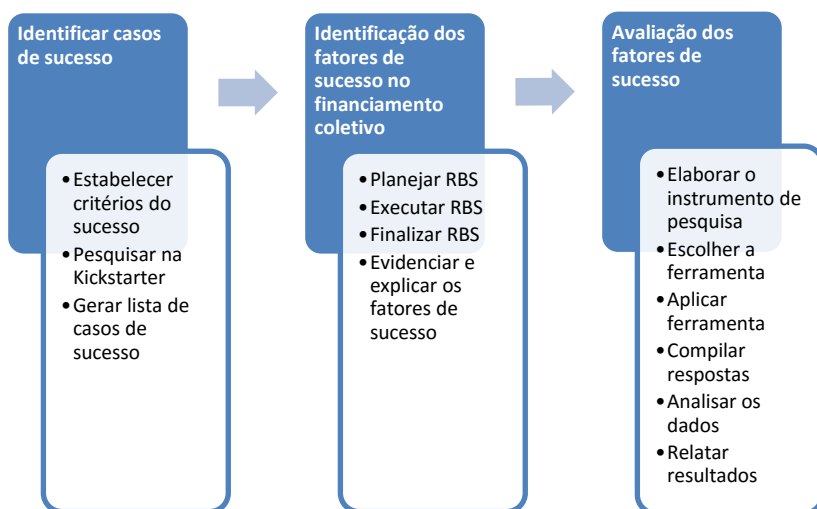
Segundo Mollick (2014), a relação entre a distância geográfica de desenvolvedores e financiadores acontece pelo fato de os colaboradores se sentirem mais seguros em investir em projetos de estados próximos a eles. No entanto, o autor afirma que os efeitos da distância geográfica entre desenvolvedores e financiadores são abrandados no *crowdfunding* em comparação às formas de financiamento tradicionais.

3. MÉTODO

Com base em Gil (2002), esta pesquisa pode ser classificada como exploratória-descritiva. Pois teve como objetivo tanto identificar os fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo, quanto avaliar estes fatores junto aos desenvolvedores, de projetos de produto, que obtiveram sucesso em suas campanhas de financiamento, na plataforma Kickstarter.

Esta pesquisa está dividida em três momentos distintos, como pode ser observado na Figura 10. Inicialmente foram identificados os casos de sucesso de projeto de produto através do site Kickstarter. Em um segundo momento foram propostos os fatores de sucesso ligados ao financiamento coletivo através de uma revisão bibliográfica sistemática (RBS). Por último, os fatores de sucesso foram avaliados junto aos responsáveis pelos casos de sucesso, por meio de um questionário.

Figura 10: Etapas da pesquisa.



Fonte: O autor

3.1. IDENTIFICAÇÃO DE CASOS DE SUCESSO

Para um projeto de financiamento coletivo ser considerado um sucesso, ele precisa alcançar ou superar a meta de recursos. Esta meta é

definida antes do projeto ser lançado na plataforma de financiamento coletivo, e não pode ser alterada durante o período que o projeto fica ativo para recebimento de recursos. O período para recebimento de recursos também é variável e definido antes do lançamento do projeto na plataforma.

Para conseguir os dados dos casos de sucesso, primeiramente foi contatada a administração do site Kickstarter. Esta comunicação foi enviada por meio de correio eletrônico para a administração do Kickstarter, onde foi apresentada a instituição de ensino e os pesquisadores envolvidos no trabalho. Também foram abordados os objetivos da pesquisa e feito o requerimento dos dados dos desenvolvedores de projetos bem sucedidos na área de Design.

Foram identificadas três opções de meio de contato para enviar o questionário para os casos de sucesso. Estas opções de contato foram baseadas na análise da estrutura da plataforma Kickstarter e são listados e detalhados a seguir:

- Contato via e-mail, a lista de e-mails seria disponibilizada pela Kickstarter;
- Contato via comunicação interna a Kickstarter, existe um canal de comunicação direta entre desenvolvedores e membros da plataforma Kickstarter;
- Contato via rede social, parte dos desenvolvedores disponibilizam seus contatos de redes sociais.

Na primeira opção de comunicação planejada para entrar em contato com os desenvolvedores, os dados seriam fornecidos pela administração da Kickstarter e arquivados em uma planilha, sendo posteriormente filtrados e organizados.

Como não houve interesse por parte da Kickstarter em participar ativamente da pesquisa, através do envio dos dados dos desenvolvedores, foi utilizada a segunda opção para enviar o teste piloto do questionário. Esta apresentou problemas, após ser contatado o décimo desenvolvedor, o sistema *anti-spam* da plataforma bloqueou a conta utilizada. Como a administração da plataforma não aceitou que fosse liberada a conta para dar continuidade aos envios, esta opção foi considerada inviável para enviar os questionários à população estudada.

Para identificar os casos de sucesso foi utilizada a ferramenta de busca disponível no próprio site da Kickstarter, configurada com alguns filtros de busca. Dentre os filtros foram utilizados:

- “*Successful projects*”, que delimita a busca para projetos que obtiveram volume de recursos igual ou superior à meta estabelecida para o início do projeto;
- “*Design*”, para que somente projetos desta área sejam abrangidos pela pesquisa;
- “*Magic*”, para garantir a aleatoriedade da ordem apresentada.

Mesmo sem o e-mail dos desenvolvedores, foi possível entrar em contato com os desenvolvedores de sucesso através do canal de perguntas. Este canal de perguntas está presente em todas as páginas dos projetos da Kickstarter e disponível para qualquer usuário com uma conta Kickstarter.

Para o envio do questionário para a população estudada, foi utilizada a última opção de comunicação, devido aos problemas apresentados pelas outras duas opções. O contato se deu através do acesso às contas Facebook disponibilizadas pelos desenvolvedores na plataforma Kickstarter.

3.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA

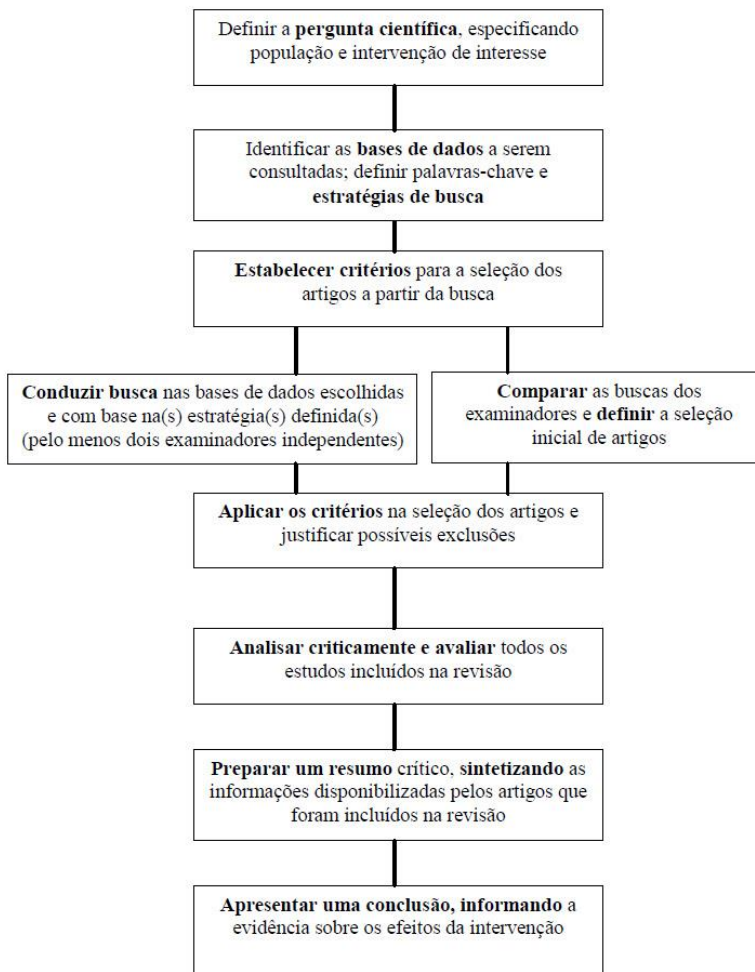
Segundo Sampaio e Mancini (2007), a revisão bibliográfica sistemática é uma forma de pesquisa que utiliza a literatura como fonte de dados sobre o tema que se deseja estudar. Esse tipo de pesquisa provê um resumo das evidências presentes na literatura através da aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, assim como análise crítica e sintetização das informações relevantes ao estudo. A pesquisa pode apresentar resultados concordantes e/ou conflitantes, assim como é possível que sejam identificados temas com carência de evidências, abrindo oportunidades de investigações futuras.

Sampaio e Mancini (2007) descrevem a revisão bibliográfica em cinco passos:

1. Definir a pergunta;
2. Buscar a evidência;
3. Revisar e selecionar os estudos;
4. Analisar a qualidade metodológica dos estudos;
5. Apresentar os resultados.

Esses passos são mais bem detalhados na Figura 11 que demonstra a sequência de passos do método.

Figura 11: processo de revisão sistemática da literatura.



Fonte: Sampaio e Mancini (2007).

Os passos presentes na Figura 11 foram condensados em três momentos nesta pesquisa:

1. O primeiro momento foi o Planejamento, onde foram desenvolvidas as etapas:
 - Definir a pergunta científica;

- Identificar as bases de dados a serem consultadas;
 - Estabelecer critérios para a seleção dos artigos a partir da busca.
2. O segundo momento foi a execução da RBS, contendo os seguintes passos:
- Conduzir busca nas bases de dados escolhidas;
 - Aplicar os critérios na seleção dos artigos e justificar possíveis exclusões;
 - Analisar criticamente e avaliar todos os estudos incluídos na revisão.
3. No terceiro momento foi desenvolvida a finalização da RBS, a partir dos seguintes passos:
- Preparar um resumo crítico;
 - Apresentar uma conclusão, informando a evidência sobre os efeitos da intervenção.
 - Este terceiro momento também foi desdobrado a fim de explicar e evidenciar cada um dos fatores de sucesso encontrados através da RBS.

Como parte do planejamento do método da revisão bibliográfica sistemática, a pergunta de pesquisa utilizada foi: Quais são os fatores que mais podem influenciar no sucesso dos projetos de produtos presentes nas plataformas de financiamento coletivo?

Para o desenvolvimento da RBS foram utilizadas três das principais bases de dados internacionais: Science Direct, Scopus e ISI Web of Science. Foram trabalhados somente os artigos de periódicos devido à consistência das informações presentes neste tipo de documento, uma vez que a rigor passam por um rígido processo de avaliação antes que possam ser publicados.

A *string* de busca se limitou a palavra *crowdfunding*, devido ao baixo volume de artigos encontrados com *strings* mais exclusivas. Estas palavras chave foram analisadas em buscas prévias, utilizando o termo *crowdfunding* em associação com os termos “*product design*”.

A seleção dos artigos se deu em três etapas excludentes:

- Análise dos títulos e palavras chaves dos artigos;
- Análise dos resumos dos artigos;

- Apreciação das obras remanescentes na íntegra.

Desta análise foram extraídos os fatores de sucesso utilizados para desenvolver a ferramenta de pesquisa.

3.3. AVALIAÇÃO DOS FATORES DE SUCESSO

O método adotado para o desenvolvimento deste trabalho foi a pesquisa *survey*, também chamado de levantamento, visto que os participantes do estudo foram diretamente consultados através de uma ferramenta de pesquisa.

Freitas et al. (2000) comentam que a aplicação da pesquisa *survey* é apropriada quando o foco é “o que esta acontecendo” ou “como e porque isso está acontecendo” e também quando “o objeto de interesse ocorre no presente ou no passado recente”.

Com base em Freitas et al. (2000), o momento desta pesquisa será um corte-transversal, pois a coleta de dados se dará apenas uma vez, sem que seja repetida na população estudada.

3.3.1. Ferramenta de pesquisa

Para o desenvolvimento do questionário foi utilizada a ferramenta Formulário pertencente ao Google Drive. Esta ferramenta permite que sejam desenvolvidos questionários sem limite de perguntas e possibilita a criação de perguntas personalizadas e diversificadas. Estes elementos são importantes devido à necessidade da presença de diferentes elementos no questionário, como perguntas em escala *likert*, perguntas objetivas e campos de comentário. A ferramenta possibilita ainda a alteração do layout e divisão em blocos de perguntas, auxiliando na composição do questionário.

A ferramenta do Google Drive fornece ainda a funcionalidade de compilação automática dos dados. Os dados são automaticamente enviados para uma planilha que contém todas as respostas enviadas assim como a data e hora do envio. O Google drive fornece ainda suporte para converter os arquivos para os formatos compatíveis com o pacote Office da Microsoft, o que permitiu que a planilha de respostas fosse posteriormente tratada e analisada mais detalhadamente.

3.3.2. Instrumento de pesquisa

Foram questionados todos os casos de sucesso presentes na seção Design da plataforma Kickstarter que possuíam conta no Facebook, como descrito no tópico 3.1. Como esta seção possui um número muito grande de projetos bem sucedidos (mais de cinco mil projetos) optou-se pela utilização de um questionário online como ferramenta de pesquisa. Este questionário foi elaborado com base na revisão bibliográfica sistemática, desenvolvida para identificar os fatores de sucesso no financiamento coletivo. As perguntas relativas aos fatores de sucesso foram desenvolvidas em escala *likert*, visando facilitar e padronizar a atribuição de importância da parte dos respondentes e também auxiliar na análise dos dados. Como o questionário foi respondido de forma anônima, também foram desenvolvidas questões para classificar os projetos, como a área do projeto ou recursos requeridos, de modo que possibilitou o desenvolvimento de análises estratificadas. Nas análises estratificadas foram avaliadas as medições por grupos e comparadas com os dados gerais de um mesmo fator crítico de sucesso estudado, como em recursos requeridos, onde os grupos variaram de “menos de \$1.000” até “entre \$100.000 e \$1.000.000”.

As respostas fornecidas pelos desenvolvedores de sucesso foram submetidas ao teste estatístico qui-quadrado. Foram testadas todas as respostas referentes aos fatores de sucesso, aferindo se estas se deram de forma aleatória.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No capítulo anterior foram abordados todos os procedimentos adotados para o desenvolvimento da pesquisa. As análises foram distribuídas conforme o método, de forma a abordar detalhadamente o processo de obtenção dos resultados.

São apresentadas aqui as duas principais contribuições do trabalho, a abordagem dos fatores de sucesso encontrados através da RBS e às análises relativas aos resultados da ferramenta de pesquisa.

4.1. IDENTIFICAÇÃO DOS CASOS DE SUCESSO

A identificação dos casos de sucesso ocorreu conforme proposto no método, onde foi feita a comunicação com a administração da Kickstarter para conseguir uma lista contendo os casos de sucesso da seção design da plataforma. Como não foi possível utilizar este meio, a identificação dos casos de sucesso foi desenvolvida através da ferramenta de busca da própria Kickstarter durante o envio dos questionários.

A comunicação com a administração da plataforma de financiamento coletivo Kickstarter se deu por meio de correio eletrônico. Foram expostas informações sobre os pesquisadores, sobre a instituição de ensino, assim como o objetivo da pesquisa e o procedimento de envio dos questionários. Também foi questionado se este envio poderia se dar por meio da Kickstarter ou se poderia ser enviado diretamente aos desenvolvedores.

O retorno da comunicação por parte da administração da Kickstarter foi negativo em relação à participação ativa da administração do site, porém, não foi feita objeção direta quanto ao desenvolvimento da pesquisa. Como a administração do site não se opôs diretamente a pesquisa foi dado continuidade ao trabalho seguindo os passos descritos no método.

Em paralelo a comunicação com a administração da Kickstarter, foi feita a revisão bibliográfica sistemática.

4.2. RESULTADOS DA RBS

A revisão bibliográfica sistemática foi desenvolvida utilizando as bases de dados internacionais ScienceDirect, Scopus e Web of Science. Inicialmente a pesquisa nas bases de dados se deu com a *string* de busca

crowdfunding AND “*product design*”, sendo filtrados somente artigos em periódicos como proposto anteriormente no método. A Tabela 1 mostra o número de artigos que retornaram nas buscas desenvolvidas em cada uma das três bases de dados pesquisadas no início do desenvolvimento da RBS.

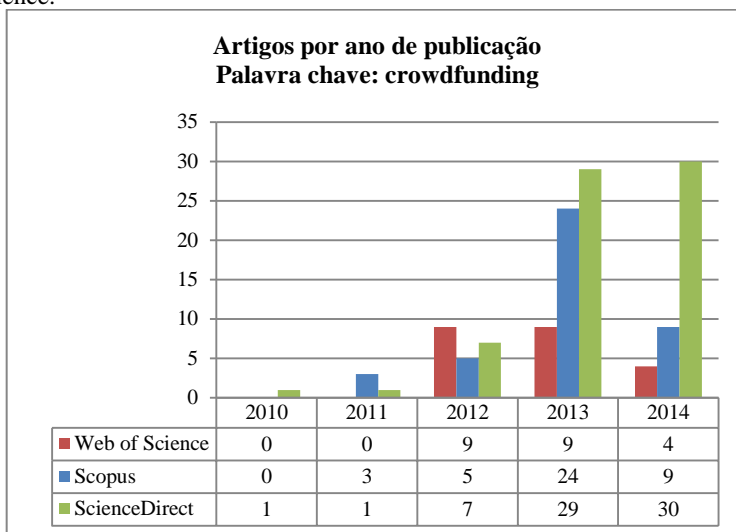
Tabela 1: Número de artigos em periódicos presentes nas bases de dados com a string de busca: *crowdfunding and product design*.

Base de dados	Número de artigos em periódicos
Scopus	0
ScienceDirect	33
Web of Science	0

Fonte: O autor.

Devido ao volume reduzido de artigos encontrados, foi desenvolvida uma consulta mais abrangente, definindo somente *crowdfunding* como palavra chave. Os resultados apresentados na Figura 12 são referentes ao número total de publicações em periódicos por ano nas bases de dados selecionadas com a palavra-chave *crowdfunding*. Através da análise do gráfico é possível observar que o tema *crowdfunding* é muito recente no meio acadêmico, visto que, não existem artigos publicados em periódicos, nas bases de dados internacionais pesquisadas, anteriores a 2010. Também é possível observar que o número de publicações por ano é crescente, o que demonstra um interesse da academia acerca do tema.

Figura 12: Número de artigos publicados em periódicos, utilizando a palavra chave *crowdfunding*, nas bases de dados: ScienceDirect, Scopus e Web of Science.



Fonte: O autor.

Estes dados foram obtidos em maio de 2014, quando foi feita a primeira revisão bibliográfica, que retornou um total de 131 artigos, publicados em periódicos, nas três bases de dados citadas. Em maio de 2015 uma nova RBS foi feita para atualização dos dados, mantendo a palavra chave *crowdfunding* e as mesmas bases de dados da revisão bibliográfica anterior. Nesta nova revisão bibliográfica foram encontrados 266 artigos, publicados em periódicos, nas bases de dados Web of Science, Scopus e ScienceDirect. Todos os artigos foram analisados a fim de buscar identificar os fatores de sucesso utilizados para o desenvolvimento da pesquisa.

Os artigos foram analisados quanto à sua pertinência para a pesquisa, em etapas. A primeira etapa se deu através da avaliação dos títulos e palavras-chave dos artigos encontrados, onde foram identificados 91 artigos com potencial relevância para a pesquisa. Após a análise dos títulos e palavras-chave, os artigos foram filtrados através da análise dos resumos, resultando em 40 artigos com potencial relevância para a pesquisa. A última etapa da análise consistiu na leitura dos artigos na íntegra, onde foram selecionados 13 artigos. Estes artigos abordaram, de forma direta ou indireta, os fatores de sucesso no

desenvolvimento de produtos, que podem estar relacionados ao financiamento coletivo de produtos.

Os artigos selecionados foram sondados quanto ao número de citações e fatores de impacto JCR (2014) e SJR (2014) e foram organizados na Tabela 2, pelo fator de impacto SJR (2014). A Análise do conteúdo dos artigos também pode ser observada na Tabela 2 que apresenta a análise dos objetivos gerais de cada artigo.

Tabela 2: Relação de artigos publicados em periódicos com relevância para a pesquisa.

Autores	Título	Fonte	Ano	Cit.	JCR	SJR
Wheat, R. E.; Wang, Y.; Byrnes, J. E. ; Ranganathan, J.	Raising money for scientific research through crowdfunding	<i>Trends in Ecology & Evolution</i>	2013	3	16,19 6	8,772
Objetivo geral do artigo:	Discute a utilidade do <i>crowdfunding</i> para o financiamento de pesquisas científicas; Identificar os principais fatores de sucesso das campanhas de <i>crowdfunding</i> e compara com formas de financiamento tradicionais.					
Belleflamme, P.; Lambert, T.; Schwiabacher, A.	Crowdfunding: Tapping the right crowd	<i>Journal of Business Venturing</i>	2013	9	3,678	5,561
Objetivo geral do artigo:	Comparar duas formas de <i>crowdfunding</i> : pré-venda do produto e investimento, com participação dos lucros posteriores, fazendo uma análise das informações fornecidas pelos desenvolvedores de <i>crowdfunding</i> .					
Mollick, E.	The dynamics of crowdfunding: An exploratory study	<i>Journal of Business Venturing</i>	2014	8	3,678	5,561
Objetivo geral do artigo:	Descreve as dinâmicas de sucesso e fracasso em iniciativas de <i>crowdfunding</i> .					
Colombo, M. G.; Franzoni, C.; Rossi-Lamastra, C.	Internal Social Capital and the Attraction of Early Contributions in Crowdfunding	<i>Entrepreneurship Theory and Practice</i>	2015		3,144	2,811
Objetivo geral do artigo:	Analisa padrões de comportamento dos financiadores baseado no capital angariado nos primeiros dias de financiamento de um projeto de <i>crowdfunding</i> .					
Cholakova, M.; Clarysse, B.	Does the Possibility to Make Equity Investments in Crowdfunding Projects Crowd	<i>Entrepreneurship Theory and Practice</i>	2015		3,144	2,811

	Out Reward-Based Investments?					
Objetivo geral do artigo:	Analisam as motivações financeiras e não financeiras que determinam a decisão de um financiador em investir em um projeto de crowdfunding.					
Burtch, G.; Ghose, A.; Wattal, S.	An empirical examination of the antecedents and consequences of contribution patterns in crowd-funded markets	Information Systems Research	2013	2,436	3,534	5
Objetivo geral do artigo:	Avalia a importância e o potencial dos mercados de crowdfunding, identificando fatores que influenciam os colaboradores a investir em projetos de crowdfunding.					
Gerber, E. M.; Hui, J.	Crowdfunding: Motivations and Deterrents for Participation	ACM TRANSACTIONS ON COMPUTER-HUMAN INTERACTION	2013	1,079	2,291	
Objetivo geral do artigo:	Estuda o que motiva as pessoas a contribuir com um projeto de crowdfunding.					
Zheng, H.; Li, D.; Wu, J.; Xu, Y.	The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US	Information & Management	2014	1,865	1,179	
Objetivo geral do artigo:	Realiza um estudo comparativo entre China e os Estados Unidos da América quanto a influência das redes sociais nas doações de projetos de crowdfunding.					
Parker, S. C.	Crowdfunding, cascades and informed investors	Economics Letters	2014	0,510	0,660	
Objetivo geral do artigo:	Analisa o volume de bons projetos de crowdfunding em relação ao nível de informação dos investidores e a existência de projetos de alta qualidade.					
Agrawal, A; Catalini, C; Goldfarb, A	Some simple economics of crowdfunding	Innovation Policy and the Economy	2013	-	0,497	
Objetivo geral do artigo:	Fornece uma exploração dos fundamentos econômicos do crowdfunding e analisa como ocorrem as comunicações entre desenvolvedores e colaboradores					
Quero, M. J.; Ventura, R.	Value cocreation system. Analysis of crowdfunding cases	Universia Business Review	2014	-	0,230	
Objetivo geral do artigo:	Descreve os projetos de crowdfunding como um sistema de co-criação de valor, identificando os processos que ajudam cada um dos atores, envolvido em um projeto de crowdfunding, a alcançar seus objetivos.					

Ley, A.; Weaven, S.	Exploring agency dynamics of crowd funding in start-up capital financing	Academy of Entrepreneurship Journal	2011	-	0,169
Objetivo geral do artigo:	Apresenta uma investigação inicial sobre o crowdfunding, identificando como ele pode ser adotado para o financiamento de start-ups.				
Valančienė, L.; Jegelevičiūtė, S.	Crowdfunding for Creating Value: Stakeholder Approach	Procedia - Social and Behavioral Sciences	2014	-	0,156
Objetivo geral do artigo:	Identifica os stakeholders envolvidos no processo de crowdfunding e seus objetivos.				

Fonte: O autor.

A maioria dos estudos trata o aspecto financeiro do *crowdfunding*, fazendo análises comparativas desta com outras formas de obtenção de recursos. Outros trabalhos analisam os aspectos intrínsecos ao *crowdfunding*, identificando o que motiva os desenvolvedores e os colaboradores a participarem de iniciativas de financiamento coletivo.

Os trabalhos apresentados deram suporte para a identificação dos possíveis fatores críticos de sucesso ligados ao financiamento coletivo, que foram detalhados no referencial teórico e serviram de base para a construção da *survey* desta dissertação.

4.3. SURVEY

Devido ao caráter exploratório-descritivo desta pesquisa, e ao grande número de casos de sucesso consultados, foi adotado o método de pesquisa *survey*. Os participantes do estudo foram diretamente consultados através de um questionário on-line contendo perguntas relacionadas aos fatores de sucesso levantados através da RBS.

4.3.1. Elaboração do instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa utilizado nesse trabalho foi um questionário on-line, devido ao grande número da população abordada e à facilidade e flexibilidade de envio devido ao formato digital. A elaboração do instrumento foi fundamentada nos fatores de sucesso levantados por meio da revisão bibliográfica sistemática. O processo de obtenção destes dados foi detalhado no tópico anterior. A ferramenta escolhida para o desenvolvimento do questionário foi o

Formulário que faz parte do Google Drive. Esta ferramenta possibilitou uma maior eficiência no desenvolvimento do questionário, uma vez que ela permite alterar o documento de forma rápida e eficaz.

O instrumento de pesquisa foi desenvolvido em etapas, sendo analisado por um grupo diferente em cada uma delas. Na primeira etapa o questionário foi submetido à análise de três acadêmicos sem ligação direta com o trabalho. Feitas as correções propostas pelos acadêmicos, a segunda etapa foi o desenvolvimento do teste piloto. A última etapa foi o desenvolvimento da ferramenta final, onde foram melhorados alguns aspectos, como a disposição das perguntas.

A versão final do questionário (Apêndice A) foi dividida em treze questões, sendo que a primeira questão foi elaborada em formato de uma matriz contendo, na primeira coluna, os treze fatores levantados por meio da RBS, e na primeira linha, os cinco níveis da escala *likert* desenvolvida: Sem importância; Pouco importante; Moderadamente importante; Importante; Muito importante.

A segunda pergunta foi aberta, para que o respondente pudesse colocar outro fator que não estivesse na lista e que considerasse importante para o sucesso do *crowdfunding*. As perguntas de três a seis tinham por objetivo avaliar alguns dos fatores levantados na RBS, sendo eles:

1. A motivação dos financiadores em colaborar com o projeto;
2. A estratégia da campanha;
3. O sistema de recompensas.

As perguntas de sete a onze foram desenvolvidas para classificar os projetos, de forma a possibilitar a análise das respostas em grupos específicos, como o valor pedido para o início do projeto ou a formação acadêmica do desenvolvedor. As últimas duas questões foram referentes ao desejo de receber os resultados da pesquisa e um campo em aberto para comentários e observações.

4.3.2. Teste piloto da pesquisa

No desenvolvimento do método foram previstas três formas de comunicação com os desenvolvedores. Para utilizar a primeira forma de comunicação seria necessária a colaboração da administração da Kickstarter, que não concordou em participar do estudo e tampouco se opôs a ele, como comentado anteriormente. A segunda forma de contato

foi adotada. O contato com os desenvolvedores se deu através do canal de comunicação presente em todos os projetos da Kickstarter. Esse canal envia mensagens dos colaboradores ou potenciais colaboradores diretamente para os desenvolvedores, como um canal privado de comunicação.

Foi tomada uma amostra de trinta projetos da população, como definido anteriormente no método deste trabalho, para o envio do teste piloto, através do canal de comunicação do site Kickstarter. Para garantir a aleatoriedade da amostra foi usada a ferramenta de pesquisa de projetos presente no site da Kickstarter. Foi definida a seguinte configuração de busca: *Show me successful projects in Design on Earth sorted by magic*. As palavras chave destacadas têm as respectivas funções de: identificar somente os projetos com arrecadação igual ou superior à meta para lançamento; presentes na seção design do site; sem restrição de localidade; distribuídos aleatoriamente. O envio seguiu a ordem dos projetos apresentados pela ferramenta de busca, porém, ao enviar o questionário para o desenvolvedor do décimo projeto a conta utilizada para a comunicação foi bloqueada. O envio dos questionários foi detectado e caracterizado como *spam*. A administração do site não permitiu que a conta fosse desbloqueada caso continuassem os envios de questionários para os desenvolvedores.

Devido ao atraso nos envios por conta das comunicações com a empresa, o teste piloto foi encerrado com um terço da amostra prevista. Três dos dez desenvolvedores contatados responderam o teste piloto, uma taxa de retorno superior a 30 por cento. A lista dos dez projetos contatados pode ser observada na Tabela 3, que demonstra a diversidade de projetos contatados.

Tabela 3: Lista de desenvolvedores contatados no teste piloto.

Nome do projeto	Desenvolvedor	Período para financiamento	Número de financiadores	Valor pedido	Valor recebido
KANGAROO LIGHT	kawamura-ganjavian	May 14 2014 - Jun 28 2014 (45 days)	810 backers	£50,000	£51,518
Calamityware dinner plate 4	Don Moyer	Aug 14 2014 - Sep 15 2014 (31 days)	1,159 backers	\$20,000 goal	\$63,955
Tool Pen - Makes Everything Beautiful	mininch	Jun 30 2014 - Aug 14 2014 (44 days)	4,614 backers	\$7,000 goal	\$274,794
DAHÄNGER - home is where you	Juergen Beneke	Mar 11 2014 - May 10 2014 (60 days)	521 backers	\$30,000 goal	\$67,042

hang your bike.					
Burger Lift	katzillo	Mar 14 2014 - Apr 14 2014 (31 days)	208 backers	\$10,001 goal	\$11,144
Slide Camera Sling and Clutch Hand Strap by Peak Design	Peak Design	Jun 16 2014 - Aug 15 2014 (59 days)	9,455 backers	\$50,000 goal	\$861,164
Rhino GoPro Accessories: 360 Swivel & Poles for GoPro Camera	Kyle Hart	Sep 17 2014 - Nov 1 2014 (45 days)	291 backers	\$5,000 goal	\$30,035
AQUABOT: Stop Sucking, Start Spraying!	Lunatec	Jul 14 2014 - Aug 27 2014 (43 days)	1,819 backers	\$15,000 goal	\$71,668
bloom blanket	Bianca Cheng Costanzo	Feb 28 2014 - Mar 30 2014 (30 days)	947 backers	\$14,050 goal	\$204,335
Beton Coffee Storage Vessel	Dan Cigler + Travis Koss	Mar 26 2015 - Apr 25 2015 (30 days)	121 backers	\$1,500 goal	\$6,140

Fonte: O autor.

Os desenvolvedores que responderam o teste piloto não apontaram problemas no desenvolvimento do questionário, assim como não apontaram nenhuma dificuldade em relação à compreensão das perguntas.

4.3.3. Aplicação da survey

Devido aos problemas com o bloqueio de conta do kickstarter, o envio dos questionários se deu através do contato via Facebook, disponibilizado por parte dos desenvolvedores da plataforma Kickstarter em seus dados, como pode ser observado na Figura 13.

Figura 13: Exemplo de informações de um desenvolvedor da plataforma Kickstarter.

The screenshot shows a window titled "About the creator" with a close button (X) in the top right corner. On the left, there is an image of a Pebble smartwatch. To its right, the text reads "Pebble Technology" and "Palo Alto, CA". Below this, a paragraph describes Pebble's focus on wearable technology and its open platform for developers. To the right of the bio, there is a list of social media links: a checkmark for "Eric Migicovsky", a calendar icon for "Last login Jan 13 2016", a Facebook icon for "Eric Migicovsky 987 friends", and a Kickstarter icon for "2 created 95 backed". At the bottom right, there is a blue button labeled "Contact me". At the bottom left, under the heading "Websites", there is a link to "getpebble.com".

Fonte: Kickstarter (2016c).

Foram contatados todos os desenvolvedores de sucesso da seção Design da plataforma Kickstarter, que disponibilizaram contatos do Facebook. Foi utilizada a busca do site da Kickstarter com a seguinte configuração: *Show me successful projects in Design on Earth sorted by newest*, além de garantir que somente projetos bem sucedidos da seção de design seriam apresentados, a definição *newest* organizou os projetos de forma cronológica.

No primeiro dia de envio existiam 5002 projetos bem sucedidos na seção Design da Kickstarter. O envio dos questionários foi concluído em um mês e um dia após seu início, sendo que o número de projetos bem sucedidos nesta seção subiu para 5173 na data final dos envios. Foi padronizado um procedimento para o envio dos questionários, de modo a garantir que cada desenvolvedor recebesse somente uma vez a mensagem. O procedimento consistia em:

- Abrir a página do desenvolvedor em uma nova janela do navegador;

- Copiar o nome do contato do Facebook disponibilizado pelo desenvolvedor;
- Adicionar o nome copiado para uma tabela contendo todos os nomes dos desenvolvedores contatados;
- Verificar se o desenvolvedor já havia sido contatado;
- Copiar a mensagem de envio do questionário, contendo o link para o questionário on-line;
- Clicar no contato Facebook do desenvolvedor;
- Enviar a mensagem para o desenvolvedor no canal privado do Facebook.

Foram contatados 2831 desenvolvedores de 3531 projetos. Alguns desenvolvedores (122) possuíam contato via Facebook, mas não foi possível a comunicação devido a problemas como a página não estar disponível ou o usuário não permitir comunicação com desconhecidos.

O envio dos questionários resultou em 94 respondentes. Parte dos desenvolvedores contatados afirmou não ter tempo disponível para responder a pesquisa.

O reenvio dos questionários foi desenvolvido quinze dias após a finalização do envio. A mensagem contendo as informações do projeto foi alterada, tomando o cuidado de afirmar que não seriam mais enviadas mensagens e relembrando a importância da participação da pesquisa. Após 800 reenvios do questionário, e dois avisos de *spam* da central do Facebook, a conta utilizada para a comunicação com os desenvolvedores foi bloqueada. No período de uma semana após o reenvio dos questionários, somente três desenvolvedores fizeram contato para que fossem tirados da lista de contatos da pesquisa. Como nenhuma resposta nova do questionário foi observada, o reenvio dos questionários foi cessado e as respostas começaram a ser tratadas.

4.3.4. Compilação das respostas

A própria ferramenta do Google Drive converte as respostas do questionário em uma planilha que pode ser tanto trabalhada internamente no Google Drive quanto exportado para o Microsoft Excel. Devido à maior flexibilidade e quantidade de aplicações possíveis, as respostas do questionário foram exportadas para o Microsoft Excel, onde foram tratadas. O primeiro tratamento se deu com a conversão das respostas para números. A escala *likert* foi convertida, de pouco importante a muito importante para 1 a 5. Da mesma maneira,

as respostas objetivas receberam números correspondentes. A conversão das respostas para números facilitou o processo de análise dos dados. Com as respostas convertidas para números foi possível aplicar medições como média, mediana, moda, assim como a classificação das respostas em grupos.

4.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

As análises foram desenvolvidas a partir das respostas do questionário (Apêndice A), submetidas pelos desenvolvedores de sucesso, de projetos de produto da plataforma Kickstarter na seção Design. A análise das respostas se deu de maneira qualitativa, baseada nas medianas dos resultados e nos gráficos gerados também baseados nas respostas dos participantes. Estes gráficos mostram a distribuição do número de respostas atribuídas aos fatores de sucesso, entre os graus de importância da escala *likert* desenvolvida.

O questionário também continha perguntas referentes a dados demográficos dos projetos e dos desenvolvedores. Estes dados possibilitaram analisar as respostas de maneira mais detalhada, como por exemplo, verificar se a experiência dos desenvolvedores (número de projetos desenvolvidos) influenciava na atribuição de importância para um determinado fator.

Os cálculos desenvolvidos incluem as médias relativas a cada fator de sucesso questionado, sendo que os fatores com média superior a 3,5 tiveram sua importância corroborada pelos desenvolvedores, sendo considerados fatores críticos de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. Os fatores com média entre 2,5 e 3,5 considerados foram considerados de menor importância e os fatores com média inferior a 2,5 foram considerados sem importância para os desenvolvedores.

Foi aplicado o teste qui-quadrado para aferir se as respostas do questionário seguia uma distribuição aleatória, descartando a possibilidade das respostas terem sido dadas ao acaso.

A análise detalhada destes elementos pode ser vista nos tópicos seguintes e o resumo dos dados pode ser observado na

Tabela 4.

Tabela 4: Dados estatísticos dos fatores de sucesso.

Fatores	Média	Desvio padrão	Mediana	moda
Atratividade do mercado	4,28	0,93	5	5
Foco no usuário	4,13	0,89	4	4
Qualidade percebida	4,05	0,96	4	4
Cominuação entre desenvolvedores e colaboradores	3,93	1	4	4
Sistema de recompensas	3,88	0,97	4	4
Disseminação dos projetos em mídias sociais (colaboradores)	3,75	1,09	4	3 e 5
Atualização de informações	3,7	1,12	4	4 e 5
Disseminação dos projetos em mídias sociais (desenvolvedores)	3,61	1,16	4	4
Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento	3,46	1,07	3	3
Produto único e superior	3,41	1,16	3,5	4
Autofinanciamento	3,29	1,19	3	4
Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento	3,13	0,93	3	3
Distância geográfica	2,37	1,19	2	2
Projetos não financiados	2,11	0,98	2	2

Fonte: O autor.

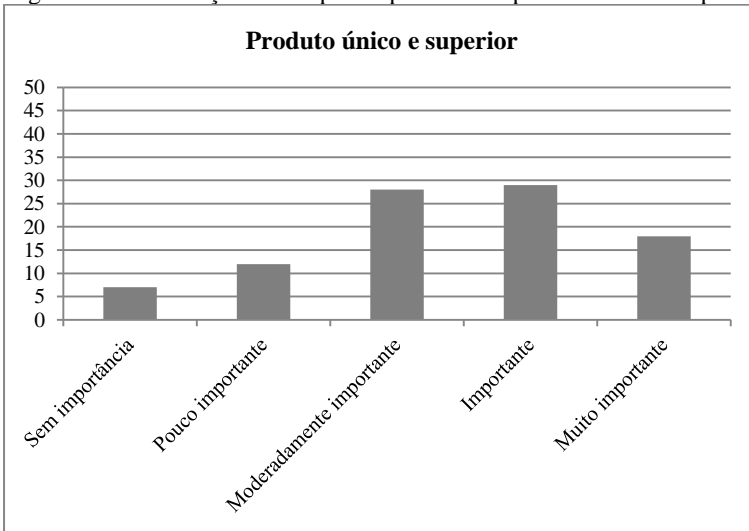
4.4.1. Produto único e superior

O primeiro fator de sucesso abordado no questionário foi o produto único e superior que trata dos produtos que se destacam por apresentarem soluções que não são encontradas em nenhum outro

produto do mercado. Este é um FCS encontrado na literatura de desenvolvimento de produtos, e que pode se aplicar tanto ao financiamento coletivo com outras formas de desenvolvimento de novos produtos, como as próprias indústrias.

Esse fator não foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A avaliação média dos desenvolvedores foi 3,41 ficando entre moderadamente importante. O desvio padrão foi de 1,16, e a mediana correspondendo ao valor 3,5. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 14.

Figura 14: Distribuição das respostas para o fator produto único e superior



Fonte: O autor.

O fator produto único e superior também foi analisado por grupos, como pode ser observado na Tabela 5. As principais divergências podem ser observadas através da média apresentada pelos grupos destacados, os quais teriam considerado o fator importante devido à média ser superior a 3,5. É possível observar que a média tem uma relação direta com recursos requeridos, sendo que o último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000) validaria o fator. No grupo número de projetos também é possível observar que somente o primeiro nível (1), contendo a maioria das respostas, não validou o fator, sendo possível também observar uma relação direta entre o fator e a média nos três

primeiros níveis (1, 2 e 3). No grupo formação acadêmica foi observada a maior média, 3,88, referente ao nível sem graduação, sendo possível observar que o nível marketing apresentou a menor média, 3,20, de todos os níveis.

Tabela 5: Análise por grupos do fator produto único e superior.

Produto único e superior				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,41	3,5	94
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,29	4	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,3	3	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,48	3,5	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,57	4	7
	Entre 100% e 150%	3,47	4	43
	Entre 150% e 250%	3,43	3	14
	Entre 250% e 500%	3,30	4	20
	Entre 500% e 1.000%	3,45	4	11
	Mais que 1.000%	3,33	3,5	6
Número de projetos	1	3,31	3	58
	2	3,53	3	19
	3	3,67	4	9
	4 ou mais	3,63	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,30	4	10
	Design	3,42	4	38
	Marketing	3,20	3	10
	Outras	3,39	3	28
	Sem graduação	3,88	4,5	8

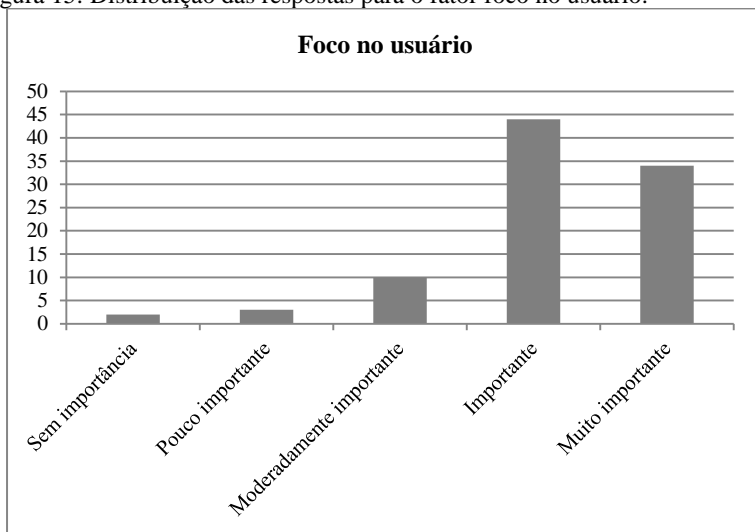
Fonte: O autor

4.4.2. Foco no usuário

O projeto ser focado no usuário foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos

desenvolvedores foi de 4,13, correspondendo ao conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,89, a mediana das respostas foi 4. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 15.

Figura 15: Distribuição das respostas para o fator foco no usuário.



Fonte: O autor.

O fator foco no usuário foi analisado também através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 6. Todos os níveis internos aos grupos apresentaram média entre 3,50 e 4,50, mantendo o conceito importante apresentado pela média geral. Não foram encontradas relações diretas ou inversas entre os níveis e as médias em nenhum dos grupos. A média mais alta (4,50) foi apresentada em recursos obtidos, indicando que os desenvolvedores que obtiveram mais de dez vezes os recursos requeridos para o início do projeto apontaram a importância do foco no usuário para o sucesso dos projetos.

Tabela 6: tabela: Análise por grupos do fator foco no usuário.

Foco no usuário				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	4,13	4	93
Recursos	Menos que \$1.000	4,00	4	16

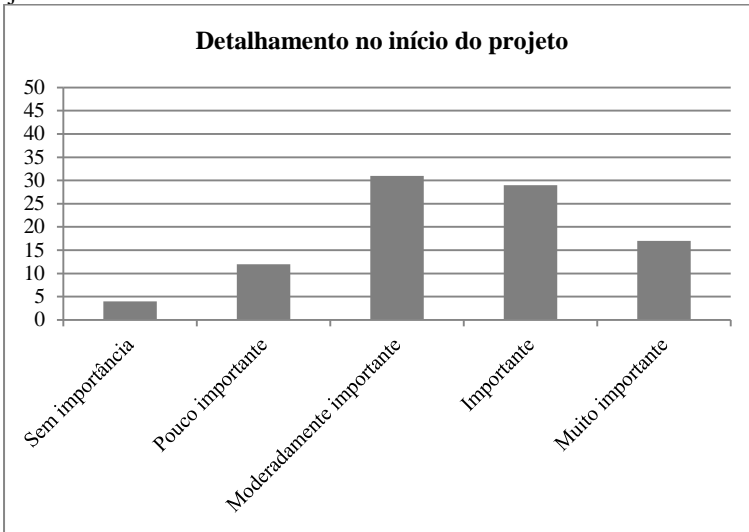
requeridos				
	Entre \$1.000 e \$10.000	4,00	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	4,24	4	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	4,00	4	7
Recursos obtidos	Entre 100% e 150%	4,16	4	43
	Entre 150% e 250%	4,29	4	14
	Entre 250% e 500%	3,80	4	20
	Entre 500% e 1.000%	4,20	4	10
	Mais que 1.000%	4,50	4,5	6
Número de projetos	1	4,09	4	57
	2	4,05	4	19
	3	4,44	4	9
	4 ou mais	4,25	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	4,10	4	10
	Design	4,08	4	38
	Marketing	3,90	4	10
	Outras	4,29	4	28
	Sem graduação	4,14	4	7

Fonte: O autor.

4.4.3. Detalhamento no início do projeto

O fator detalhamento no início do projeto não foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,46, o que significa a atribuição do conceito moderadamente importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,07, a mediana das respostas foi 3 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito moderadamente importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 16.

Figura 16: Distribuição das respostas para o fator detalhamento no início do projeto.



Fonte: O autor

O fator nível de detalhamento e definições do produto nos primeiros estágios do desenvolvimento foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 7. As principais divergências na média apresentada pelos grupos foram destacadas na tabela.

É possível notar uma relação inversa entre o grupo recursos requeridos e a média apresentada por seus níveis, sugerindo que, à medida que os projetos necessitam de mais recursos para o seu lançamento menor é a importância dos detalhamentos e definições do produto nos primeiros estágios do desenvolvimento. Sendo que os primeiros dois níveis (menos que \$1.000 e entre \$1.000 e \$10.000) atribuem o conceito importante para o fator, visto que a média é superior a 3,50.

Não é possível observar outras relações diretas ou inversas entre os grupos e as médias obtidas, porém, todos os grupos apresentam ao menos um nível com conceito importante, divergindo do conceito geral moderadamente importante.

A análise das médias do grupo formação acadêmica mostra que somente os desenvolvedores graduados em engenharia e design

consideraram o fator moderadamente importante, os outros níveis o consideraram importante. O esperado seria que engenharia, design e marketing fossem atribuir as maiores médias para o fator, devido a maior aproximação dessas áreas com o desenvolvimento de novos produtos.

Tabela 7: Análise por grupos do fator detalhamento no início do projeto.

Detalhamento no início do projeto				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,46	3	93
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,76	4	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,65	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,33	3	49
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,14	3	7
	Entre 100% e 150%	3,64	4	42
	Entre 150% e 250%	3,79	4	14
	Entre 250% e 500%	3,15	3	20
	Entre 500% e 1.000%	3,27	3	11
	Mais que 1.000%	2,83	3	6
Número de projetos	1	3,47	3	58
	2	3,26	4	19
	3	3,89	4	9
	4 ou mais	3,43	3	7
Formação acadêmica	Engenharia	3,00	3	10
	Design	3,22	3	37
	Marketing	4,10	4	10
	Outras	3,68	4	28
	Sem graduação	3,63	3,5	8

Fonte: O autor

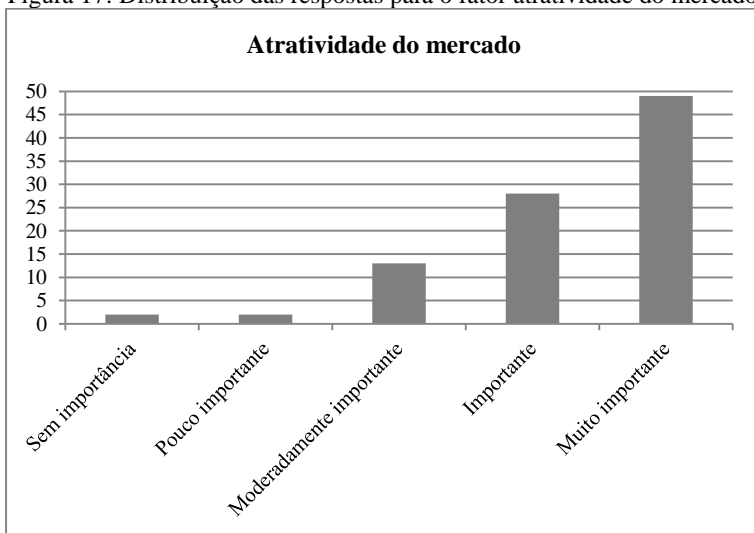
4.4.4. Atratividade do mercado

O fator atratividade do mercado é diretamente ligado às necessidades do usuário, sendo este atraído pelos produtos que melhor atendem a essas necessidades. Este fator também não é intrínseco ao

financiamento coletivo, sendo um dos FCS para o bom desempenho de um produto no mercado segundo Cooper (2003).

O fator atratividade do mercado foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 4,28, o que significa a atribuição do conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,93, a mediana das respostas foi 5 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito muito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 17.

Figura 17: Distribuição das respostas para o fator atratividade do mercado.



Fonte: O autor.

O fator atratividade do mercado foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 8.

Foram observadas relações inversas entre alguns grupos e suas respectivas médias, com exceção de alguns níveis. Em recursos obtidos somente um nível (Entre \$1.000 e \$10.000) não segue esta relação, assim sugerindo que quanto mais recursos são requeridos, menor é a importância da atratividade do mercado. No grupo recursos obtidos, a relação inversa entre os recursos e as médias só não está

presente no nível entre 500% e 1.000%, o que sugere que quão mais bem sucedido o projeto, menor é a importância da atratividade do mercado. O número de projetos desenvolvidos também tem relação inversa com as médias do grupo, portanto, é possível supor que conforme a experiência dos desenvolvedores aumenta, a importância para a atratividade do mercado diminui.

Tabela 8: Análise por grupos do fator atratividade do mercado.

Atratividade do mercado				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	4,28	5	94
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	4,35	5	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	4,4	5	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	4,26	4,5	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,86	4	7
	Entre 100% e 150%	4,40	5	43
	Entre 150% e 250%	4,36	5	14
	Entre 250% e 500%	3,95	4	20
	Entre 500% e 1.000%	4,55	5	11
	Mais que 1.000%	3,83	3,5	6
Número de projetos	1	4,38	5	58
	2	4,32	5	19
	3	3,89	4	9
	4 ou mais	3,88	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	4,10	4,5	10
	Design	4,11	4	38
	Marketing	4,50	5	10
	Outras	4,50	5	28
	Sem graduação	4,25	4,5	8

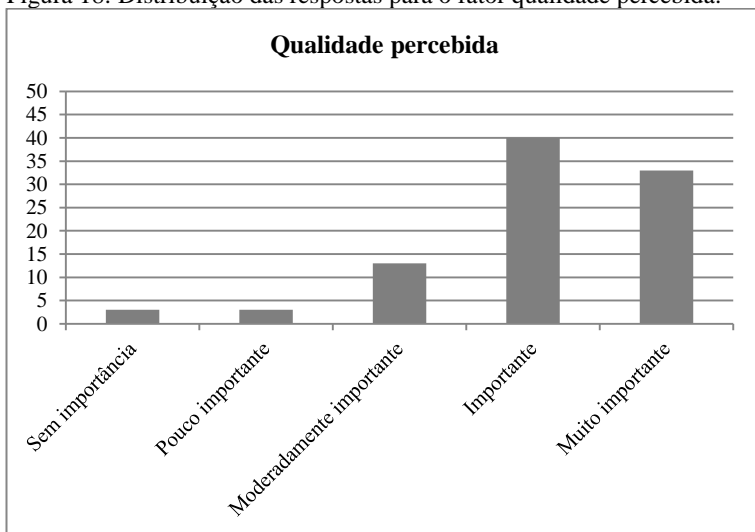
Fonte: O autor.

4.4.5. Qualidade percebida

O fator qualidade percebida foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o

financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 4,05, atribuindo o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,96, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 18.

Figura 18: Distribuição das respostas para o fator qualidade percebida.



Fonte: O autor.

O fator atratividade do mercado foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 9.

A análise das médias por grupos não apresentou alteração na validação do fator em relação à média geral.

No grupo recursos requeridos foi identificada uma relação direta com a média, sugerindo que, quanto mais recursos são necessários para alcançar o objetivo de arrecadação de um projeto, mais relevante é a percepção da qualidade do projeto, existindo uma exceção no segundo nível (Entre \$1.000 e \$10.000). Os demais grupos não apresentaram relações diretas ou inversas em suas respectivas médias.

O grupo formação acadêmica apresentou uma diferença de quase um ponto entre a média mais baixa e a mais alta. O nível sem graduação apresentou a média 4,50 e o nível engenharia apresentou a média 3,60. É

possível supor que quão mais técnica a formação acadêmica do desenvolvedor, menor a importância dada para o fator qualidade percebida.

Tabela 9: Análise por grupos do fator qualidade percebida.

Qualidade percebida				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	4,05	4	92
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,82	4	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	4,22	4	18
	Entre \$10.000 e \$100.000	4,06	4	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	4,14	4	7
	Entre 100% e 150%	4,00	4	42
	Entre 150% e 250%	4,31	4	13
	Entre 250% e 500%	3,95	4	20
	Entre 500% e 1.000%	4,09	4	11
	Mais que 1.000%	4,17	4,5	6
Número de projetos	1	4,07	4	57
	2	4,00	4	18
	3	4,11	4	9
	4 ou mais	4,00	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,60	4	10
	Design	4,14	4	36
	Marketing	3,80	4	10
	Outras	4,07	4	28
	Sem graduação	4,50	5	8

Fonte: O autor.

4.4.6. Sistema de recompensas

O sistema de recompensas é um componente característico de plataformas de *crowdfunding*, como abordado anteriormente na revisão bibliográfica, pode ser vista a atribuição de importância deste fator para o sucesso de uma campanha de financiamento coletivo através da Figura

19. Também foram abordados quais dos objetos ofertados pelos desenvolvedores em troca das doações são mais importantes para o angariamento de fundos, como pode ser visto na Figura 19.

O fator sistema de recompensas foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,88, atribuindo o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,97, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 19.

Figura 19: Distribuição das respostas para o fator sistema de recompensas.



Fonte: O autor.

Foram observadas divergências de conceito entre a média geral e a média de alguns grupos, que consideraram o fator moderadamente importante. Estas divergências foram destacadas na Tabela 10.

É possível observar uma relação inversa do grupo recursos requeridos e suas médias. Conforme os recursos requeridos para o início do projeto aumentam as médias diminuem, com exceção do nível três (Entre \$10.000 e \$100.000), sugerindo que quão maior a quantidade de recursos necessários para o início do projeto, menor a importância do fator sistema de recompensas para o sucesso do projeto.

O grupo recursos obtidos não apresenta relação direta ou inversa para com suas médias, porém, é demonstrado que para os desenvolvedores que obtiveram mais de dez vezes o valor requerido, o fator é moderadamente importante e não importante diferente dos demais níveis.

Tabela 10: Análise por grupos do fator sistema de recompensas.

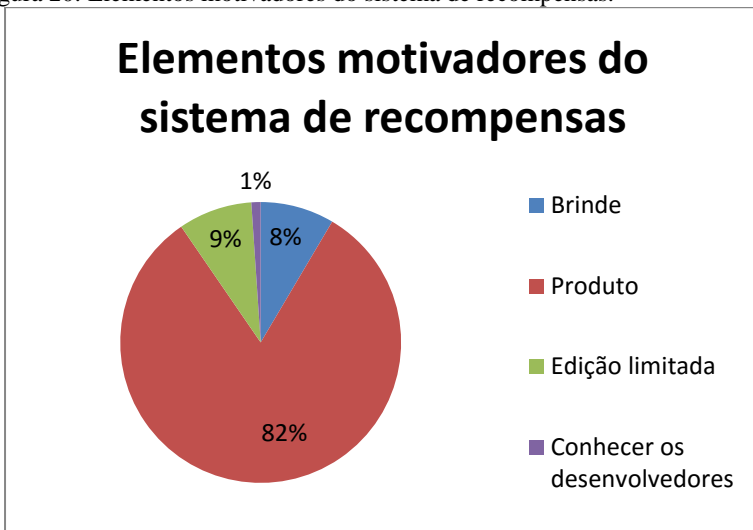
Sistema de recompensas				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,88	4	94
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	4,12	4	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,8	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,94	4	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,14	3	7
	Entre 100% e 150%	3,84	4	43
	Entre 150% e 250%	4,00	4	14
	Entre 250% e 500%	4,05	4,5	20
	Entre 500% e 1.000%	3,91	4	11
	Mais que 1.000%	3,33	3,5	6
Número de projetos	1	3,86	4	58
	2	3,68	4	19
	3	4,56	5	9
	4 ou mais	3,75	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,50	3,5	10
	Design	3,89	4	38
	Marketing	3,70	3	10
	Outras	4,11	4	28
	Sem graduação	3,75	4	8

Fonte: O autor.

A Figura 20 ilustra que para os desenvolvedores, o que mais motiva um financiador a fazer uma doação é a oferta do próprio produto. Os brindes, como canecas e camisetas, foram considerados por poucos desenvolvedores como sendo o principal elemento do sistema de recompensas, assim como edições limitadas do produto. Somente 1%

dos desenvolvedores de sucesso acreditam que conhecer os desenvolvedores é o que mais motiva os financiadores a contribuir com o projeto.

Figura 20: Elementos motivadores do sistema de recompensas.



Fonte: O autor.

As respostas dos elementos do sistema de recompensas que mais motivam os financiadores a colaborar com os projetos de *crowdfunding* foram analisadas separadamente por níveis de recurso requerido para o início do projeto, conforme pode ser visto na Tabela 11. É possível observar que a importância do brinde para o sistema de recompensas diminui conforme o volume de recursos requeridos para o início do projeto aumenta. A importância do produto tem relação direta com o volume de recursos requeridos para o início do projeto. É possível observar que, menos recursos requeridos geram uma maior demanda por brindes e mais recursos requeridos geram uma maior demanda por produtos.

Tabela 11: Relação entre recursos requeridos e elementos motivadores do sistema de recompensas.

	Recurso requerido para o início do projeto			
	menos que \$1.000	\$1.000 a \$10.000	\$10.000 a \$100.000	de \$100.000 a \$1.000.000
Brinde	3	2	3	0
Produto	11	17	42	7
Edição limitada do produto	2	1	5	0
Conhecer os desenvolvedores	1	0	0	0
Total	17	20	50	7

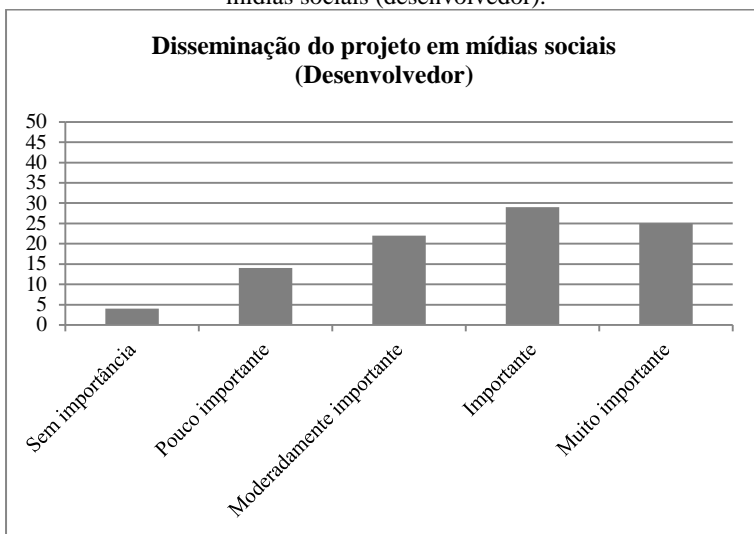
Fonte: O autor.

4.4.7. Disseminação do projeto em mídias sociais

A propaganda através de mídias sociais, como Facebook e twitter, pode ser comparada com a propaganda boca a boca, já que, da mesma maneira, as pessoas que se interessam pelo projeto acabam fazendo propaganda indireta em sua rede de contatos, e eventualmente alguns destes contatos se interessam pelo projetam e passam a propagá-lo também. Esta propagação pode ser feita diretamente tanto pelo desenvolvedor como pelos colaboradores.

O fato de o desenvolvedor divulgar o projeto através de mídias sociais foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,61, considerado, portanto, o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,16, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 21.

Figura 21: Distribuição das respostas para o fator disseminação do projeto em mídias sociais (desenvolvedor).



Fonte: O autor.

O fator desenvolvedor disseminar o projeto através de mídias sociais foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 12. Foram destacados os grupos onde a média do fator foi considerada moderadamente importante e não importante em relação à média geral.

Foi observada uma relação inversa entre recursos requeridos e as médias de seus níveis, a diferença entre a maior e a menor média foi maior que um ponto. É possível interpretar, a partir desta relação que, à medida que os recursos requeridos são elevados, a importância da disseminação do projeto em mídias sociais pelo desenvolvedor diminui.

As médias dos dois últimos níveis de recursos obtidos (“Entre 500% e 1.000%” e “Mais que 1.000%”) retornaram o conceito moderadamente importante, sugerindo que a redução da divulgação do projeto em mídias sociais por parte dos desenvolvedores pode não estar atrelada ao sucesso, uma vez que estes desenvolvedores foram os que receberam os maiores níveis de financiamento em proporção com os valores requeridos.

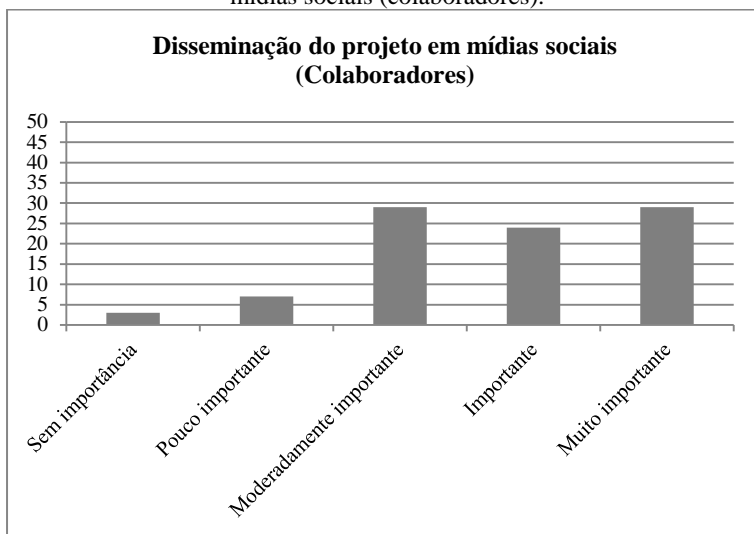
Tabela 12: Análise por grupos do fator disseminação do projeto em mídias sociais (desenvolvedor).

Disseminação do projeto em mídias sociais (desenvolvedores)				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,61	4	94
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,88	4	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,9	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,54	4	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	2,57	2	7
	Entre 100% e 150%	3,70	4	43
	Entre 150% e 250%	3,93	4	14
	Entre 250% e 500%	3,75	4	20
	Entre 500% e 1.000%	3,18	3	11
	Mais que 1.000%	2,50	2	6
Número de projetos	1	3,57	4	58
	2	3,84	4	19
	3	3,78	5	9
	4 ou mais	3,13	3,5	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,60	4	10
	Design	3,66	4	38
	Marketing	3,50	3,5	10
	Outras	3,68	4	28
	Sem graduação	3,25	3,5	8

Fonte: O autor.

Os colaboradores disseminarem o projeto através de mídias sociais foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,75, atribuindo o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,09, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas ficou concentrada nos conceitos moderadamente importante e muito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 22.

Figura 22: Distribuição das respostas para o fator disseminação do projeto em mídias sociais (colaboradores).



Fonte: O autor.

O fator disseminação do projeto em mídias sociais por parte dos colaboradores foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 13. Foram destacados os grupos onde a média do fator foi considerada moderadamente importante e não importante como na média geral.

Foi observada uma relação inversa entre as médias de recursos requeridos e seus níveis, onde é possível supor que a medida que os recursos requeridos aumentam, diminui a importância da disseminação do projeto em mídias sociais por parte dos colaboradores. Também foi possível observar uma relação inversa das médias de recursos obtidos e seus respectivos níveis, sugerindo que desenvolvedores que dão menos importância a disseminação dos projetos, em mídias sociais através dos colaboradores, são os que recebem uma proporção maior de recursos para seus projetos.

Na análise do grupo número de projetos foi percebida uma relação direta entre as médias e o número de projetos, com exceção do último nível, que obteve a média mais baixa do grupo. Seria possível supor que desenvolvedores mais experientes acreditam que este fator é mais relevante para o sucesso dos projetos, porém, como os

desenvolvedores mais experientes (com quatro projetos ou mais) atribuíram o menor nível de importância para o fator, esta conclusão não pode ser dada.

Possuir uma formação acadêmica aparenta ter influência na atribuição de importância para o fator, visto que todos os níveis com formação acadêmica tiveram média superior a 3,70 e os desenvolvedores sem formação acadêmica tiveram média 3,13.

Tabela 13: Análise por grupos do fator disseminação do projeto em mídias sociais (colaboradores).

Disseminação do projeto em mídias sociais (colaboradores)				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,75	4	92
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,88	4	16
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,8	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,73	4	49
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,43	4	7
	Entre 100% e 150%	3,88	4	41
	Entre 150% e 250%	3,86	4	14
	Entre 250% e 500%	3,85	4	20
	Entre 500% e 1.000%	3,27	3	11
	Mais que 1.000%	3,17	3,5	6
Número de projetos	1	3,67	4	57
	2	3,95	4	19
	3	4,13	5	8
	4 ou mais	3,50	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,90	3,5	10
	Design	3,87	4	38
	Marketing	3,70	4	10
	Outras	3,73	4	26
	Sem graduação	3,13	3	8

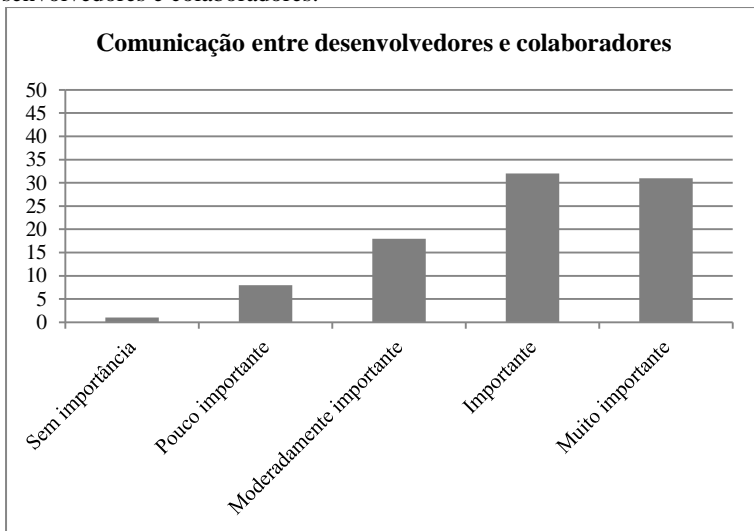
Fonte: O autor.

4.4.8. Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores

É possível observar na Figura 23 a avaliação dos desenvolvedores em relação à importância da comunicação entre desenvolvedores e colaboradores. Esta comunicação ocorre tanto no campo de perguntas e respostas, que pode ser acessado por outros usuários, como também por meio da comunicação privada, onde os colaboradores se comunicam diretamente com os desenvolvedores.

O fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,93, atribuindo o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,00, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 23.

Figura 23: Distribuição das respostas para o fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores.



Fonte: O autor

O fator Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos:

recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 14.

Não foram identificados padrões de comportamento a partir da análise das médias em relação aos grupos. Somente foi identificada uma discrepância na média (3,10) referente à formação acadêmica em engenharia. Para este grupo de desenvolvedores o fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores seria moderadamente importante e não importante. O dado discrepante foi destacado na Tabela 14.

Tabela 14: Análise por grupos do fator comunicação entre desenvolvedores e colaboradores.

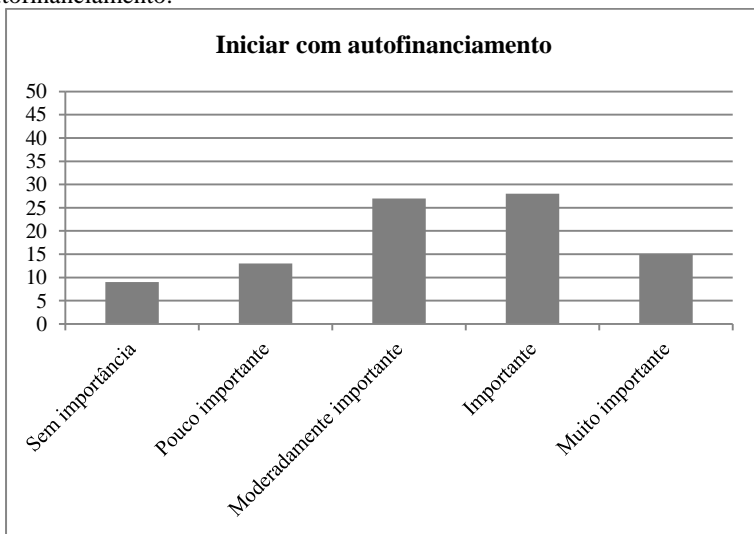
Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,93	4	90
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	4,07	4	15
	Entre \$1.000 e \$10.000	4,2	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,78	4	49
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	4,00	4	6
Recursos obtidos	Entre 100% e 150%	3,76	4	41
	Entre 150% e 250%	4,21	4,5	14
	Entre 250% e 500%	4,00	4	19
	Entre 500% e 1.000%	4,18	4	11
	Mais que 1.000%	3,80	4	5
Número de projetos	1	4,00	4	55
	2	3,67	3,5	18
	3	4,22	4	9
	4 ou mais	3,75	4	8
Formação acadêmica	Engenharia	3,10	3	10
	Design	4,06	4	35
	Marketing	4,00	4	10
	Outras	4,07	4	27
	Sem graduação	3,88	4	8

Fonte: O autor.

4.4.9. Autofinanciamento

O fator autofinanciamento não foi corroborado pelos desenvolvedores, como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,29, atribuindo o moderadamente importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,19, a mediana das respostas foi 3 e a moda das respostas ficou concentrada no conceito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 24.

Figura 24: Distribuição das respostas para o fator iniciar com autofinanciamento.



Fonte: O autor.

O fator iniciar com autofinanciamento foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 15. Foram destacados os grupos onde as médias alcançaram o nível dos conceitos importante e pouco importante ao fator, divergindo de moderadamente importante como na média geral.

As médias do grupo recursos requeridos mostra uma relação direta com o aumento dos recursos requeridos, divergindo no último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000) onde a média é a mais baixa do

grupo. É possível supor que para os primeiros níveis de recursos requeridos o autofinanciamento não é tão relevante, provavelmente pela meta financeira ser mais facilmente alcançada. O último nível de recursos requeridos apresenta a menor média, portanto, é possível supor que pela meta de arrecadação ser muito elevada, o autofinanciamento não seria efetivo a menos que fosse uma quantia muito elevada, se tornando inviável para o desenvolvedor.

A análise do grupo recursos obtidos apresenta uma relação inversa entre a média e seus respectivos níveis de recursos obtidos, somente desviando do padrão no quarto nível (Entre 500% e 1.000%). É possível supor com base nessa análise que desenvolvedores de projetos com menor proporção de sucesso acreditam ser mais relevante o autofinanciamento. Isto pode ocorrer devido a própria percepção da qualidade do projeto pelo desenvolvedor, que acreditando no sucesso, pode não ver necessidade de praticar o autofinanciamento.

A formação acadêmica mostrou divergência de conceito nos níveis sem formação e marketing, considerando o auto financiamento importante. É possível dizer que os desenvolvedores com formação em marketing são especialistas em vendas, sendo a validação por esse grupo relevante em relação ao fator estudado.

Tabela 15: Análise por grupos do fator iniciar com autofinanciamento.

Iniciar com autofinanciamento				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,29	3	92
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	2,76	3	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,3	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,57	4	48
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	2,50	2	7
	Recursos obtidos	Entre 100% e 150%	3,57	4
	Entre 150% e 250%	3,21	3	14
	Entre 250% e 500%	3,00	3	20
	Entre 500% e 1.000%	3,36	3	11
	Mais que 1.000%	2,20	2	5
Número de projetos	1	3,27	3	56

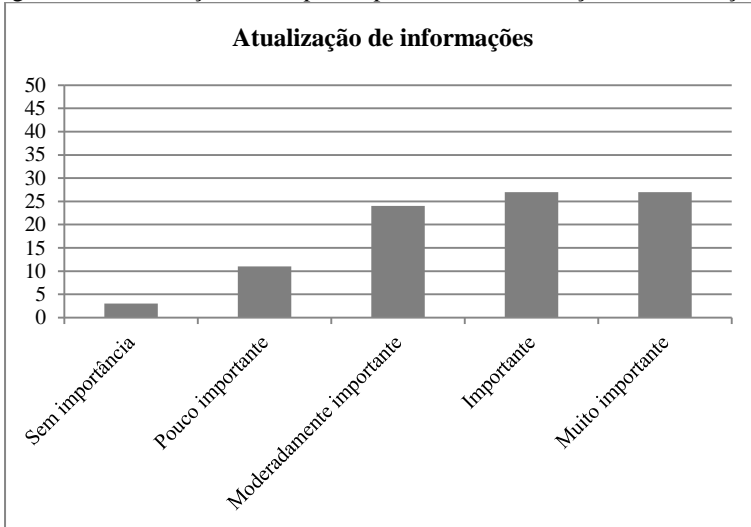
	2	3,53	4	19
	3	3,00	3	9
	4 ou mais	3,25	3	8
Formação acadêmica	Engenharia	2,90	3	10
	Design	3,11	3	37
	Marketing	3,60	4	10
	Outras	3,50	3	28
	Sem graduação	3,57	4	7

Fonte: O autor.

4.4.10. Atualização de informações

O fator atualização de informações foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,70, atribuindo o conceito importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,12, a mediana das respostas foi 4 e a moda das respostas ficou concentrada nos conceitos importante e muito importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 25.

Figura 25: Distribuição das respostas para o fator atualização de informações.



Fonte: O autor.

O fator atualização de informações foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 16. Foram destacados os grupos onde a média do fator foi considerada moderadamente importante, divergindo do conceito importante da média geral.

A análise do grupo recursos requeridos demonstrou uma relação direta entre as médias e o aumento dos recursos requeridos, divergindo no último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000). Os três primeiros níveis tiveram um comportamento esperado em relação a média, uma vez que, conforme os recursos requeridos aumentam, a importância atribuída as atualizações do projeto também deveria ser maior. O último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000) apresenta uma discordância em relação ao padrão apresentado, o que pode levar ao entendimento que nesta faixa o fator não é tão relevante.

Tabela 16: Análise por grupos do fator atualização de informações.

Atualização de informações				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,70	4	92
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	3,35	3	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	3,7	4	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,85	4	48
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	3,43	3	7
	Recursos obtidos	Entre 100% e 150%	3,74	4
	Entre 150% e 250%	4,00	4	14
	Entre 250% e 500%	3,42	4	19
	Entre 500% e 1.000%	3,82	4	11
	Mais que 1.000%	3,33	3	6
Número de projetos	1	3,61	4	57
	2	3,94	4	18
	3	3,78	4	9
	4 ou mais	3,63	3,5	8
Formação	Engenharia	3,80	4	10

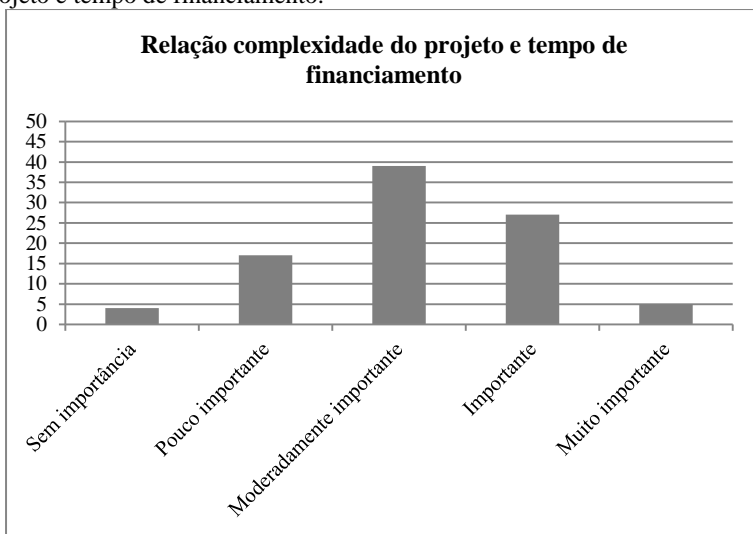
acadêmica				
	Design	3,53	3,5	38
	Marketing	3,80	3,5	10
	Outras	3,93	4	27
	Sem graduação	3,43	3	7

Fonte: O autor.

4.4.11. Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento

O fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento não foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 3,13, atribuindo o conceito moderadamente importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,93, a mediana das respostas foi 3 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito moderadamente importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 26.

Figura 26: Distribuição das respostas para o fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento.



Fonte: O autor.

O fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento foi analisado através da divisão das respostas organizadas

em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 17. Foi destacado um grupo onde a média do fator foi considerada importante, divergindo do conceito moderadamente importante dada pela média geral.

É possível observar uma relação direta entre o grupo recursos requeridos e as suas médias, com exceção do último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000). É possível entender que a medida que um projeto requer mais recursos, o tempo de financiamento se torna um fator mais relevante na tomada de decisão dos colaboradores.

A análise do grupo número de projetos também mostra uma relação direta entre número de projetos e suas respectivas médias, com exceção do último nível (4 ou mais). Esta relação pode ser atribuída ao nível de experiência dos desenvolvedores, onde quanto mais experientes, maior a importância conferida ao fator, com exceção dos desenvolvedores com quatro ou mais projetos publicados na plataforma Kickstarter.

Tabela 17: Análise por grupos do fator relação complexidade do projeto e tempo de financiamento.

Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	3,13	3	92
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	2,88	3	16
	Entre \$1.000 e \$10.000	2,95	3	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	3,33	3	49
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	2,86	3	7
	Entre 100% e 150%	3,10	3	41
	Entre 150% e 250%	3,50	3,5	14
	Entre 250% e 500%	3,00	3	20
	Entre 500% e 1.000%	3,18	3	11
	Mais que 1.000%	2,83	3	6
Número de projetos	1	3,05	3	58
	2	3,24	3	17
	3	3,67	4	9
	4 ou mais	2,88	3	8

Formação acadêmica	Engenharia	2,70	3	10
	Design	3,14	3	36
	Marketing	2,90	3	10
	Outras	3,32	3	28
	Sem graduação	3,25	3	8

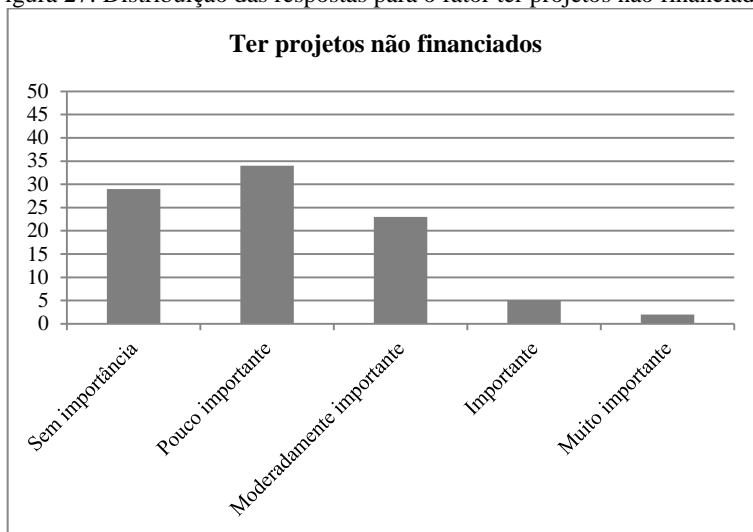
Fonte: O autor.

4.4.12. Projetos não financiados

Os desenvolvedores de projetos têm um histórico de projetos anteriores atrelados a sua conta na Kickstarter. Caso o desenvolvedor não atinja as metas de crédito para financiar seu projeto e queira desenvolver outros projetos é possível lançar os novos projetos através da mesma conta ou abrir uma nova conta para que possíveis financiadores não vejam os trabalhos anteriores.

O fator ter projetos não financiados não foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 2,11, atribuindo o conceito pouco importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 0,98, a mediana das respostas foi 2 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito pouco importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 27.

Figura 27: Distribuição das respostas para o fator ter projetos não financiados.



Fonte: O autor.

O fator ter projetos não financiados foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 18. Foram destacados os grupo onde a média do fator foi considerada moderadamente importante, divergindo do conceito pouco importante da média geral.

Com exceção do primeiro nível de recursos obtidos (Entre 100% e 150%), pode ser observada uma relação inversa entre o percentual de recursos obtidos e suas respectivas médias. É possível interpretar que, quão mais bem sucedido o desenvolvedor menor é a importância de ter projetos não financiados.

No grupo número de projetos é possível observar uma relação direta entre os níveis e as médias, com exceção do último nível (4 ou mais). Existindo possibilidade de desenvolvedores mais experientes acreditarem que ter projetos anteriores não financiados pode influenciar negativamente no financiamento do projeto ativo.

Tabela 18: Análise por grupos do fator ter projetos não financiados.

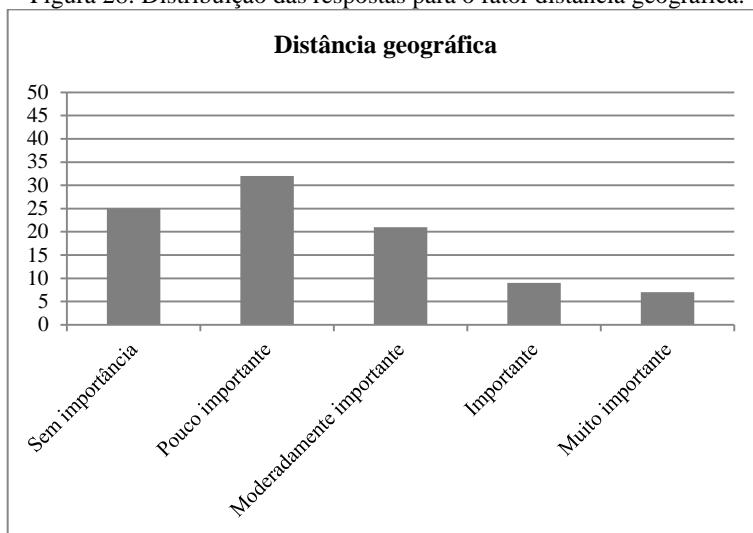
Ter projetos não financiados				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	2,11	2	93
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	1,94	2	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	2,2	2	20
	Entre \$10.000 e \$100.000	2,16	2	50
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	1,83	1,5	6
	Entre 100% e 150%	2,14	2	43
	Entre 150% e 250%	2,57	2,5	14
	Entre 250% e 500%	1,95	2	20
	Entre 500% e 1.000%	1,82	2	11
	Mais que 1.000%	1,80	1	5
Número de projetos	1	1,93	2	58
	2	2,32	2	19
	3	2,75	3	8
	4 ou mais	2,25	2	8
Formação acadêmica	Engenharia	1,80	1,5	10
	Design	2,05	2	37
	Marketing	2,30	2	10
	Outras	2,25	2	28
	Sem graduação	2,00	2	8

Fonte: O autor

4.4.13. Distância geográfica

O fator distância geográfica não foi corroborado pelos desenvolvedores como sendo um fator crítico de sucesso para o financiamento coletivo de produtos. A média das avaliações dos desenvolvedores foi 2,37, atribuindo o conceito pouco importante para o fator. O desvio padrão das respostas foi de 1,19, a mediana das respostas foi 2 e a moda das respostas também ficou concentrada no conceito pouco importante. O número de respostas em relação aos conceitos pode ser observado na Figura 28.

Figura 28: Distribuição das respostas para o fator distância geográfica.



Fonte: O autor

O fator distância geográfica foi analisado através da divisão das respostas organizadas em grupos: recursos requeridos, recursos obtidos, número de projetos e formação acadêmica, como pode ser visto na Tabela 19. Foram destacados os grupo onde a média do fator foi considerada moderadamente importante, divergindo do conceito pouco importante da média geral.

O grupo recursos requeridos teve uma relação direta entre suas médias e os níveis de recursos, com exceção do último nível (Entre \$100.000 e \$1.000.000). É possível que com a necessidade de mais recursos sejam necessários mais financiadores, e desta forma a distância geográfica passe a ser um fator com maior relevância para o financiamento dos projetos.

Tabela 19: Análise por grupos do fator distância geográfica.

Distância geográfica				
		Média	Mediana	Participantes
	Geral	2,37	2	94
Recursos requeridos	Menos que \$1.000	2,12	2	17
	Entre \$1.000 e \$10.000	2,4	2	20
	Entre \$10.000 e	2,50	2	50

	\$100.000			
	Entre \$100.000 e \$1.000.000	2,00	2	7
Recursos obtidos	Entre 100% e 150%	2,12	2	43
	Entre 150% e 250%	2,93	3	14
	Entre 250% e 500%	2,45	2,5	20
	Entre 500% e 1.000%	2,64	2	11
	Mais que 1.000%	2,17	1,5	6
Número de projetos	1	2,14	2	58
	2	3,05	3	19
	3	2,89	3	9
	4 ou mais	1,88	2	8
Formação acadêmica	Engenharia	2,70	2,5	10
	Design	2,29	2	38
	Marketing	2,30	2	10
	Outras	2,36	2	28
	Sem graduação	2,50	2	8

Fonte: O autor.

4.5. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS FINANCIADORES

Algumas das questões presentes no questionário foram desenvolvidas para traçar o perfil das pessoas que colaboram com os projetos de financiamento coletivo, através da visão dos desenvolvedores de sucesso.

Uma informação que possibilita a análise do perfil dos colaboradores é o que motiva uma pessoa a colaborar com um projeto de financiamento coletivo. Para abordar esta questão a pergunta 3 do questionário, presente no Apêndice A, continha quatro alternativas relacionadas à motivação dos financiadores, como pode ser visto na Figura 29. As alternativas apresentavam uma pequena descrição de cada elemento, de modo a facilitar o entendimento do respondentes.

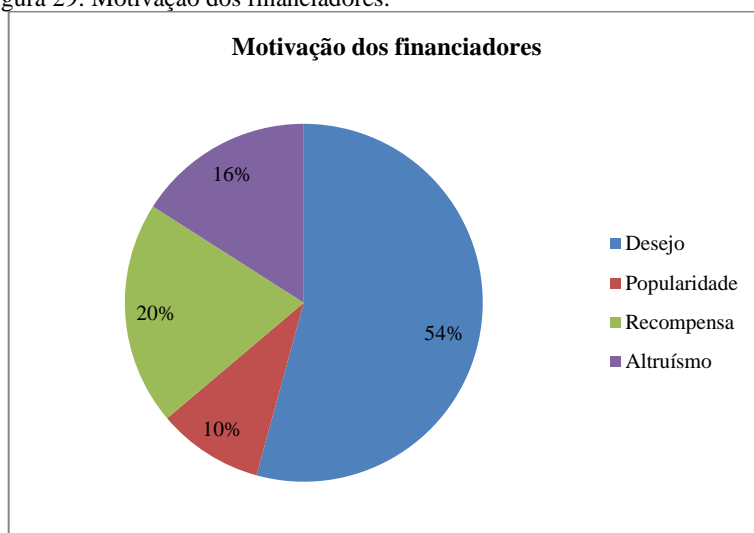
É possível observar ainda na Figura 29 que a maioria dos desenvolvedores, 54%, acredita que o desejo é o que mais motiva os financiadores, sendo que esta motivação seria o de suprir as necessidades do projeto, que de outra forma não seria possível, a fim de obter produtos encontrados no mercado.

O segundo motivador seriam as recompensas, que englobam tanto brindes como o próprio produto e edições limitadas do mesmo.

O altruísmo também pode ser considerado um fator motivador, Mollick (2014) comenta que as pessoas se sentem realizadas ao contribuir para o desenvolvimento de um projeto.

Por último, segundo a visão dos financiadores, o desejo de ser visto como colaborador através da plataforma de *crowdfunding* e/ou mídias sociais pode trazer popularidade para o financiador, o que também é um motivador.

Figura 29: Motivação dos financiadores.

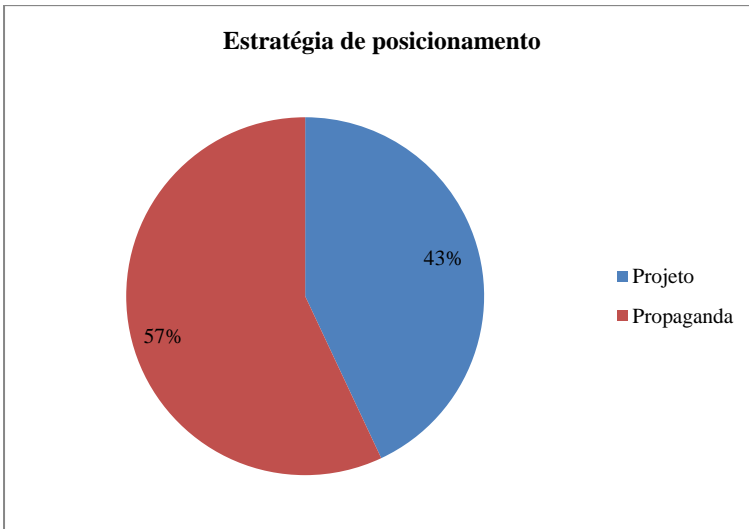


Fonte: O autor.

Outro aspecto relacionado os financiadores é a forma como a abordagem da campanha pode ser posicionada em relação aos possíveis financiadores do projeto de *crowdfunding*. Foram desenvolvidas duas questões para identificar como os desenvolvedores de sucesso percebiam a importância da abordagem do projeto em relação ao próprio projeto e em relação às campanhas de divulgação para os financiadores. A primeira questão tratava da estratégia de posicionamento dos desenvolvedores. Dentre as duas alternativas da questão, uma priorizava o projeto e colocava a campanha de divulgação em segundo plano, e a outra priorizava a campanha de divulgação e colocava o projeto com importância diminuída. É possível observar na Figura 30 que a maioria

dos respondentes acredita ser mais importante priorizar os esforços na campanha de divulgação do que no projeto.

Figura 30: Estratégia de posicionamento das campanhas de financiamento coletivo.



Fonte: O autor.

Foi desenvolvida uma análise mais detalhada com base nos recursos requeridos para o início do projeto. Os dados podem ser observados na Tabela 20, onde é possível observar uma relação direta entre os recursos requeridos e a importância do projeto. É possível interpretar que quanto maior o volume de recursos requeridos, maior a importância de o projeto ser desenvolvido.

Tabela 20: Relação motivação dos financiadores e recursos requeridos.

Motivação dos financiadores	Recurso requerido para o início do projeto			
	menos que \$1.000	\$1.000 a \$10.000	\$10.000 a \$100.000	de \$100.000 a \$1.000.000
Projeto	5 (29,41%)	4 (20%)	26 (53,06%)	5 (71,42%)
Propaganda	12 (70,58%)	16 (80%)	23 (46,93%)	2 (28,57%)

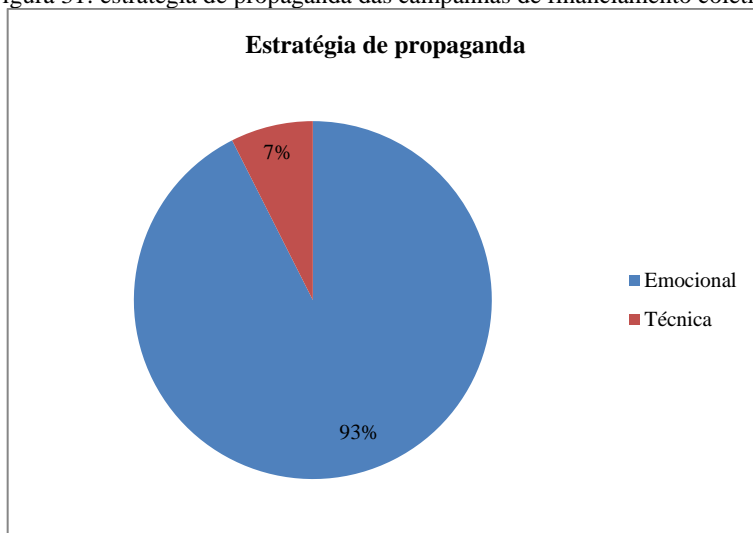
Fonte: O autor.

No questionário foi perguntado qual seria o melhor posicionamento do desenvolvedor em relação à campanha do projeto. A

questão tinha duas alternativas: A primeira priorizava o caráter emocional, onde seriam enaltecidos os desejos do cliente e como o projeto poderia suprir esses desejos e a segunda priorizava as características técnicas do projeto, explicando suas funcionalidades e processos de produção.

Como pode ser observado na Figura 31 praticamente todos os desenvolvedores de sucesso optaram pela estratégia de propaganda emocional. Foi desenvolvida uma análise separando as respostas nas áreas de graduação dos desenvolvedores. As respostas onde a propaganda deveria ter caráter técnico estavam concentradas em engenharia e Design.

Figura 31: estratégia de propaganda das campanhas de financiamento coletivo.



Fonte: O autor.

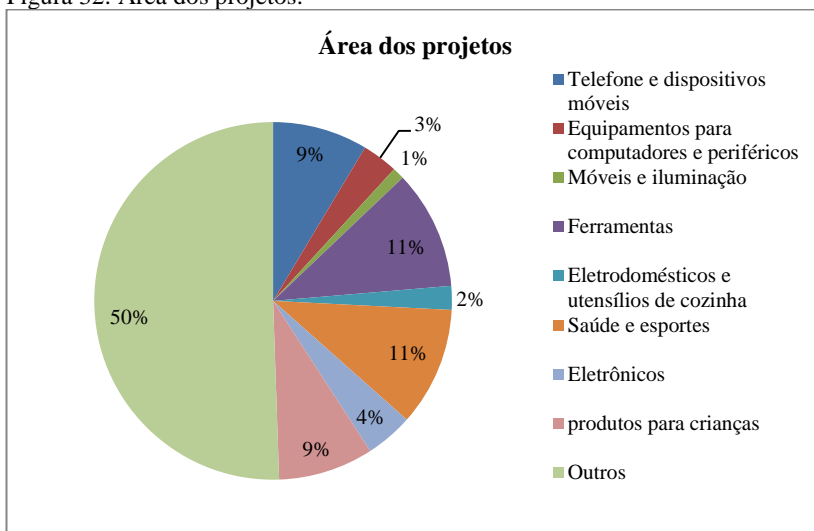
4.6. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOS DESENVOLVEDORES

A primeira questão do questionário que visava classificar os projetos estava relacionada à área do projeto, com nove possibilidades de escolha incluindo a opção outros. Estas áreas foram destacadas com base na observação dos projetos de produto presentes na plataforma Kickstarter. As áreas foram elaboradas de forma abrangente e possuíam

exemplos de produtos para cada classificação como pode ser visto no Apêndice A.

A metade dos desenvolvedores (50 %) marcaram a opção outros, como pode ser visto na Figura 32. As áreas com maior concentração de respostas foram “ferramentas” e “saúde e esportes”, seguidas por “telefones e dispositivos móveis” e “produtos para crianças”. É possível que alguns desenvolvedores tenham preferido classificar seus projetos como outros devido ao nível de inovação dos produtos, sem que exista uma ligação clara entre o projeto e uma das áreas propostas.

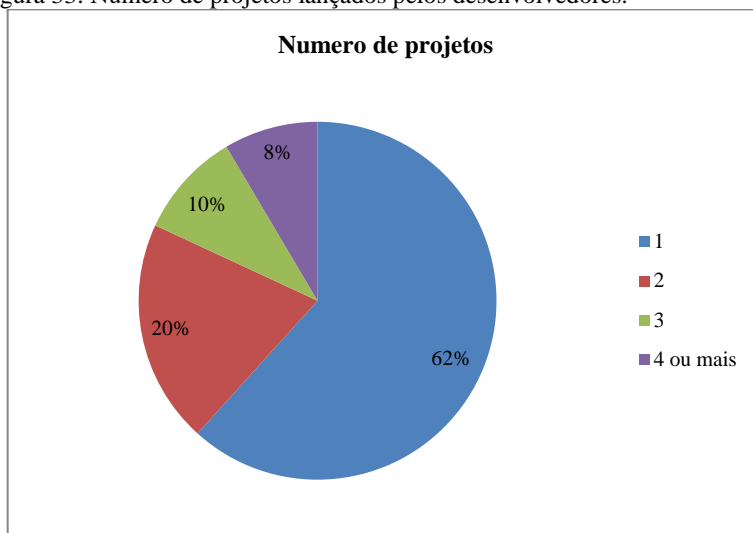
Figura 32: Área dos projetos.



Fonte: O autor.

É possível observar na Figura 33 o número de projetos desenvolvidos por cada desenvolvedor de sucesso que respondeu a pesquisa. Grande parte das respostas ficaram concentradas em um projeto, diminuindo a concentração conforme elevado o número de projetos. Este dado pode ser observado como o nível de experiência do desenvolvedor em relação ao financiamento coletivo, visto que, desenvolvedores com maior número de projetos lançados tendem a ter maior experiência no financiamento coletivo.

Figura 33: Número de projetos lançados pelos desenvolvedores.

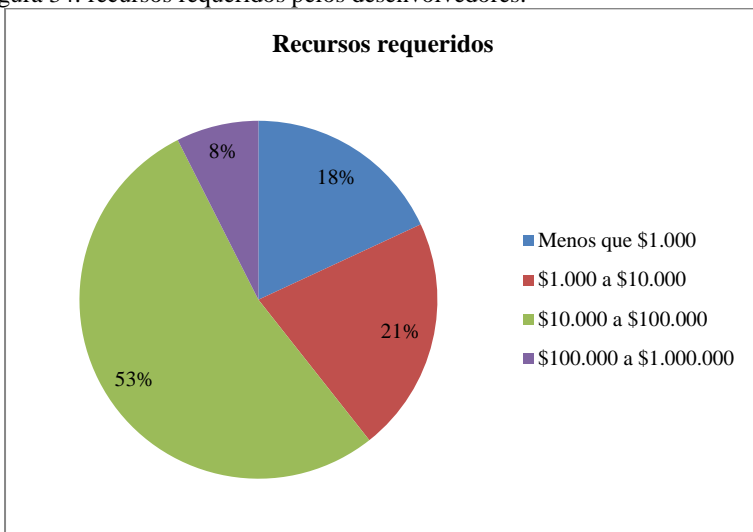


Fonte: O autor.

O nível de recursos requeridos para o financiamento do projeto foi uma das questões que mais auxiliou na identificação de padrões de comportamento dos fatores de sucesso. Os padrões foram observados através das variações das médias dos fatores em relação aos níveis de recursos requeridos presentes no questionário.

Como pode ser observado na Figura 34, mais da metade dos respondentes tinham projetos na faixa de \$10.000 a \$100.000 dólares. Nenhum projeto Presente na área de design do site Kickstarter requereu mais um milhão de dólares até a data do envio dos questionários.

Figura 34: recursos requeridos pelos desenvolvedores.

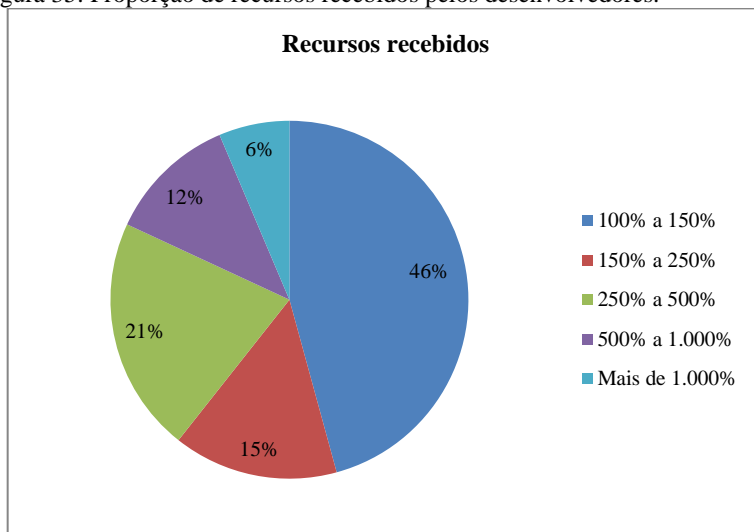


Fonte: O autor.

A questão recursos recebidos classifica a proporção do sucesso que os desenvolvedores obtiveram em suas campanhas. Foram estabelecidos níveis de arrecadação em porcentagem, visto que os projetos têm diferentes faixas de arrecadação, e o foco foi a proporção de sucesso alcançado.

Na Figura 35 é possível observar que a maioria dos desenvolvedores recebeu de uma vez a uma vez e meia o volume de recursos requeridos para o início do projeto. Seis desenvolvedores receberam uma quantia superior a dez vezes o valor pedido para o início do projeto. É possível que estes projetos tenham arrecadado muito mais do que o requerido devido à presença da pré-venda dos produtos desenvolvidos no sistema de recompensas do projeto.

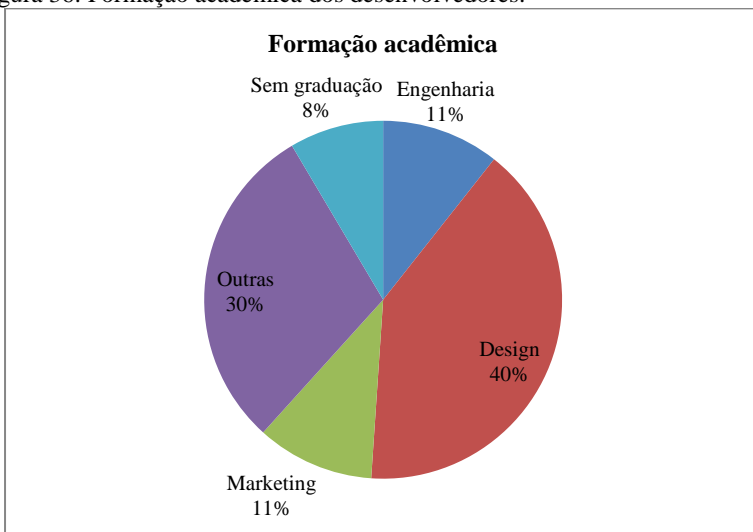
Figura 35: Proporção de recursos recebidos pelos desenvolvedores.



Fonte: O autor.

Foi questionada a formação acadêmica dos desenvolvedores de sucesso, sendo possível escolher entre cinco alternativas, como pode ser observado na Figura 36. A maioria dos desenvolvedores se graduou em design. É possível notar que boa parte dos desenvolvedores possui formação superior em outras áreas, que podem não ter treinamento acadêmico em desenvolvimento de produtos ou análise do mercado. É possível que essas pessoas tenham desenvolvido projetos para suprir necessidades presentes em suas atividades cotidianas.

Figura 36: Formação acadêmica dos desenvolvedores.



Fonte: O autor.

4.7. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para verificar a possibilidade das respostas, referentes aos fatores de sucesso, serem dadas de forma aleatória foi aplicado o teste qui-quadrado. Onde o teste compara as respostas reais com as respostas esperadas de uma distribuição aleatória.

As hipóteses do teste são as mesmas para todos os 14 fatores de sucesso estudados, sendo elas:

H_0 : A distribuição das respostas reais é igual à distribuição das respostas esperadas.

H_1 : A distribuição das respostas reais é diferente das respostas esperadas em pelo menos uma das classificações.

Sendo $gl = k-1 = 5-1 = 4$ graus de liberdade.

Foi utilizado um nível de significância de 0,5%, sendo $\alpha = 0,005$, e a tabela de distribuição qui-quadrado de Barbetta, Reis e Bornia (2004, p. 380). Nesta tabela é possível observar que o qui-quadrado deve ser maior que 14,86 para rejeita H_0 .

Como pode ser observado na Tabela 21, todos os fatores de sucesso apresentaram um qui-quadrado superior a 14,86. Como todos os testes caíram na região de rejeição, a hipótese nula é negada, sendo possível afirmar que a distribuição das respostas tem mais que 99,5% de chance de não ser aleatória.

Tabela 21: Teste qui-quadrado dos fatores de sucesso

Fator de sucesso	Qui-quadrado
Atratividade do mercado	84,83
Foco no usuário	79,31
Qualidade percebida	64,30
Cominuação entre desenvolvedores e colaboradores	41,89
Sistema de recompensas	50,68
Disseminação dos projetos em mídias sociais (colaboradores)	33,87
Atualização de informações	25,61
Disseminação dos projetos em mídias sociais (desenvolvedores)	21,00
Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento	28,02
Produto único e superior	19,94
Autofinanciamento	16,04
Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento	48,22
Distância geográfica	24,09
Projetos não financiados	44,37

Fonte: O autor.

4.8. CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Neste capítulo apresentou-se o desenvolvimento da pesquisa, detalhando os procedimentos adotados e os resultados obtidos. Também foram abordadas as dificuldades encontradas e soluções tomadas para contornar estas dificuldades.

Inicialmente foi desenvolvida uma revisão bibliográfica sistemática (RBS), focada nos fatores de sucesso ligados ao desenvolvimento de produtos em plataformas de financiamento coletivo. Após esta etapa, foi construído um questionário com base nos fatores de sucesso levantados através da RBS. Este questionário foi enviado para os desenvolvedores de sucesso da seção design da plataforma Kickstarter. O intuito foi verificar se os fatores levantados eram corroborados pelos desenvolvedores que obtiveram sucesso em seus projetos.

Para o desenvolvimento da revisão bibliográfica sistemática foi utilizado o método proposto por Sampaio e Mancini (2007). As etapas foram desenvolvidas e documentadas, tendo como resultado uma lista com os fatores de sucesso encontrados em artigos de periódicos de três das principais bases de dados mundiais. Estes fatores foram detalhados com evidências presentes nos artigos provenientes da RBS, sendo utilizados também outros trabalhos para complementar o detalhamento destes fatores.

A forma de comunicação utilizada para enviar os questionários para os desenvolvedores identificados como casos de sucesso se deu de forma manual (um a um), através do Facebook, atingindo todos os 3531 projetos da seção design da plataforma Kickstarter, através de 2831 desenvolvedores de sucesso que disponibilizaram um contato Facebook em seus dados da plataforma. Foram recebidos 94 retornos do questionário, 3,32% do total enviado. Estes retornos foram utilizados para dar continuidade à pesquisa através da análise das respostas.

A análise do questionário foi baseada na média das respostas dos desenvolvedores contatados. Dos 14 fatores de sucesso propostos, 8 foram corroborados pelos desenvolvedores como sendo fatores críticos para o sucesso de projetos de produto em plataformas de *crowdfunding*, 4 foram considerados moderadamente importantes e dois foram considerados pouco importantes.

5. CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi identificar os fatores de sucesso das propostas de desenvolvimento de produtos, disponíveis nos sites de financiamento coletivo, por meio de análise de projetos bem sucedidos. Sendo este objetivo alcançado através do desenvolvimento da pesquisa em três etapas:

- Foram identificados os projetos de produto bem sucedidos da plataforma de financiamento coletivo Kickstarter, por meio do sistema de busca de projetos da própria plataforma;
- A identificação dos fatores de sucesso se deu por meio de uma revisão bibliográfica sistemática, onde foram consultadas três das principais bases de dados internacionais.
- A Verificação dos fatores de sucesso, provenientes da RBS, se deu junto aos desenvolvedores dos projetos de produto bem sucedidos na plataforma Kickstarter, por meio de um questionário *on-line*.

Este questionário foi desenvolvido com base nos 14 fatores de sucesso identificados na RBS. Os desenvolvedores questionados corroboraram 8 dos fatores, como sendo críticos para o sucesso de projetos de produto em plataformas de *crowdfunding*. Dentre os fatores não corroborados, quatro foram considerados moderadamente importantes e dois foram considerados pouco importantes.

Os fatores corroborados pelos desenvolvedores estão listados abaixo juntamente com o resumo das análises por grupos:

- Atratividade do mercado. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, quão maior a proporção de recursos obtidos, ou maior o número de projetos desenvolvidos, menor é a importância do fator;
- Foco no usuário. Não foram encontradas relações nas análises por grupos;
- Qualidade percebida. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, maior é a importância do fator;
- Comunicação entre desenvolvedores e colaboradores. Não foram encontradas relações nas análises por grupos;
- Sistema de recompensas. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, menor é a importância do fator;

- Disseminação dos projetos em mídias sociais (colaboradores). Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, maior a proporção de recursos obtidos ou quão menos projetos desenvolvidos, menor a importância do fator.

- Atualização de informações. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, maior a importância do fator;

- Disseminação dos projetos em mídias sociais (desenvolvedores). Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, menor a importância do fator;

Os fatores não corroborados pelos desenvolvedores estão listados abaixo juntamente com o resumo das análises por grupos:

- Definições do produto bem detalhadas no início do desenvolvimento. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos requeridos, menor a importância do fator;

- Produto único e superior. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos ou quão maior o número de projetos desenvolvidos, maior é a importância do fator;

- Autofinanciamento. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos, menor é a importância do fator;

- Relação complexidade do projeto e tempo de financiamento. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos ou mais projetos desenvolvidos, maior a importância do fator;

- Distância geográfica. Nas análises por grupos é possível supor que quanto mais recursos, maior a importância do fator;

- Projetos não financiados. Nas análises por grupos é possível supor que quanto maior a proporção de recursos recebidos ou menos projetos desenvolvidos, menor a importância do fator.

Os fatores foram analisados separando as respostas dos desenvolvedores em grupos que continham classificações relacionadas aos projetos e aos desenvolvedores, sendo elas: Recursos requeridos; Recursos recebidos; Numero de projetos; E formação acadêmica. Estas análises por grupo possibilitaram a identificação de padrões, sendo que, as médias chegaram a variar mais de um ponto entre as classificações de um grupo para o mesmo fator. Estas análises mostraram que o nível de importância de cada fator também depende das características do projeto e das particularidades dos desenvolvedores.

O objetivo desta dissertação, de identificar os fatores de sucesso das propostas de desenvolvimento de produtos disponíveis nos sites de

financiamento coletivo, por meio de análise de casos de sucesso, foi alcançado.

Propostas para trabalhos futuros:

-Necessidade de mais pesquisas que venham a corroborar os FCS tratados nesta pesquisa. Foram identificados fatores de sucesso baseados em verificações de outros autores, onde a teoria pode ser mais bem trabalhada. Como no caso da relação entre a complexidade do projeto e o tempo de financiamento, onde o autor supõe que a percepção dos financiadores em relação ao tempo de financiamento de um projeto influencia em sua tomada de decisão, mas não tem dados que confirmem essa hipótese;

-Elaborar pesquisas que estudem os grupos de desenvolvedores separadamente, identificando os motivos de atribuições de importância diferentes entre os fatores de sucesso nestes grupos. Neste trabalho foi identificada a diferença de importância dos fatores de sucesso atribuída pelos grupos, como recursos requeridos. Como as análises foram baseadas em suposições, é relevante o desenvolvimento de um estudo mais aprofundado que explore estas diferenças;

-Elaborar pesquisas envolvendo colaboradores sobre os fatores que levam os mesmos a investirem em projetos de financiamento coletivo. A motivação dos financiadores, em colaborar com um projeto de *crowdfunding*, é trabalhada neste documento através da opinião dos desenvolvedores, e por embasamento em obras acadêmicas. Abordar os fatores de sucesso diretamente com os financiadores pode dar uma nova perspectiva para o estudo.

Este trabalho serve como base para um primeiro entendimento dos FCS relacionados ao financiamento coletivo de produtos. Foram identificados os fatores de sucesso trabalhados pela academia. Sendo estes avaliados por desenvolvedores de projetos de produto bem sucedidos. O desenvolvimento destas etapas do trabalho tem como contribuição tanto os resultados expostos, quanto a identificação de dificuldades enfrentadas para o desenvolvimento da pesquisa. Estes resultados podem vir a auxiliar outros pesquisadores no desenvolvimento de novos trabalhos na área de financiamento coletivo de produtos.

REFERÊNCIAS

- ABBRUZZESE, Jason. **The Unexpected Cost of Success**. Financial Times, November, 2012.
- AGRAWAL, Ajay K.; CATALINI, Christian; GOLDFARB, Avi. **Some simple economics of crowdfunding**. National Bureau of Economic Research, 2013.
- ALIAS, Zarina; E.M.A, Zawawi; YUSOF, Khalid; N.M., Aris. **Determining Critical Success Factors of Project Management Practice: A Conceptual Framework**. Procedia-Social and Behavioral Sciences, v. 153, p. 61-69, 2014.
- AMARAL, Daniel. C. **Arquitetura para Gerenciamento de Conhecimentos Explícitos sobre o Processo de Desenvolvimento de Processo de Desenvolvimento de Produto**. Tese de Doutorado. USP: 2003.
- BARBETTA, Pedro A.; REIS, Marcelo M.; BORNIA, Antonio C. **Estatística: para cursos de engenharia e informática**. São Paulo: Atlas, 2004.
- BARROS, Mauro V.G.; REIS, Rodrigo S. **Análise de dados em atividade física e saúde: demonstrando a utilização do SPSS**. Midiograf, 2003.
- BELLEFLAMME, Paul; LAMBERT, Thomas; SCHWIENBACHER, Armin. **Crowdfunding: Tapping the right crowd**. Journal of Business Venturing, v. 29, n. 5, p. 585-609, 2014.
- BERTRAM, Dane. **Likert scales**. Calgary, Alberta, Canada: Retrieved May, v. 18, p. 2012, 2007.
- BONSIEPE, Gui. **Metodologia experimental: desenho industrial**. Brasília: CNPq, 1984.
- BOYNTON, Andrew. C.; ZMUD, Robert. W. **An Assessment of Critical Success Factors**. Sloan Management Review. Cambridge, v.25, n.4, p17-27, 1984.

CATARSE Disponível em: <<https://www.catarse.me/pt/hello>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

CHOLAKOVA, Magdalena; CLARYSSE, Bart. **Does the Possibility to Make Equity Investments in Crowdfunding Projects Crowd Out Reward-Based Investments?**. Entrepreneurship Theory and Practice, v. 39, n. 1, p. 145-172, 2015.

CLARK, Kim B.; FUJIMOTO, Takahiro. **Product development performance: Strategy, organization, and management in the world auto industry**. Harvard Business Press, 1991.

COCATE, Flávia M.; JÚNIOR, Carlos P. **Crowdfunding: estudo sobre o fenômeno virtual**. Líbero – São Paulo – v. 15, n. 29, p. 135-144, jun. de 2012

COLOMBO, Massimo G.; FRANZONI, Chiara; ROSSI-LAMASTRA, Cristina. **Internal social capital and the attraction of early contributions in crowdfunding**. Entrepreneurship Theory and Practice, v. 39, n. 1, p. 75-100, 2015.

COOPER, Robert G. **Profitable product innovation: the critical success factors**. The international handbook on innovation, p. 139-157, 2003.

CUNHA, Frederico. C. **A proteção legal do design: marketing e web design**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2002.

DANIEL, Ronald. D. **Management information Crisis**. Harvard Business Review. p. 111-121. 1961.

ERNST, Holger. **Success factors of new product development: a review of the empirical literature**. International Journal of Management Review, v.4, n. 1, p 1-40, 2002.

ESPOSTE, Arthur de M. del; SALES, André B. de; ANDRADE, Marcelino M. de. **A aplicação do crowdfunding e da aprendizagem baseada em problemas em projetos acadêmicos colaborativos**. COBERGE Congresso brasileiro de educação em engenharia, 2012.

FORTUNE, Joyce; WHITE, Diana. **Framing of project critical success factors by a systems model.** International Journal of Project Management, 24, 53– 65, 2006.

FREITAS, Henrique; OLIVEIRA, Mírian; SACCOL, Amarolinda Z.; MOSCAROLA, Jean. **O método de pesquisa survey.** Revista de Administra&ccdeil; ão da Universidade de São Paulo, v. 35, n. 3, 2000.

GERBER, Elizabeth M.; HUI, Julie S.; KUO, Pei-Yi. **Crowdfunding:** Why people are motivated to post and fund projects on crowdfunding platforms. In:Proc. of the International Workshop on Design, Influence, and Social Technologies: Techniques, Impacts and Ethics. 2012.

GERBER, Elizabeth M.; HUI, Julie. **Crowdfunding:** Motivations and deterrents for participation. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), v. 20, n. 6, p. 34, 2013.

BEUGRÉ, Constant D.; DAS, Nandita. **Limited capital and new venture creation in emerging economies:** a model of crowd-capitalism. SAM Advanced Management Journal, v. 78, n. 3, p. 21, 2013.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo, v. 5, 2002.

GOMES, Alex. S.; MONTEIRO, Bruno; MELO, Cássio; ARCOVERDE, Daniel; FROTA, Carina. **Design da interação de novos produtos para TVD:** abordagens qualitativas. In: Proceedings of the VIII Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems. Sociedade Brasileira de Computação, 2008. p. 98-107.

GOYA ,Julia Y. L.; BONFIM Gabriel H. C.; YONASHIRO, Mellina M. Y.; PASCHOARELLI Luis C. **Criação e desenvolvimento de um controlador de jogos eletrônicos:** Um projeto inclusivo. XI SBGames – Brasília – DF – Brazil, November 2nd - 4th, 2012

KAHN, Kenneth B.; BARCZAK, Gloria; MOSS, Roberta. **Perspective:** Establishing an NPD best practices Framework. Journal of Product Innovation Management, USA, v. 23, n. 2, p.106-116, 2006.

KICKSTARTER Disponível em:

<<http://www.kickstarter.com/projects/fourhorsemen/gothitropolis-raven-action-figure-by-four-horsemen?ref=category>>. Acesso em: 10 Set. 2013.

KICKSTARTER. *Regras de publicação da plataforma Kickstarter*, 2016. Disponível em: <<https://www.kickstarter.com/rules>>. Acesso em: 3 jan. 2016a.

KICKSTARTER. *Site da cafeteria portátil Oomph*, 2016. Disponível em: <<https://www.kickstarter.com/projects/oomphcoffee/the-oomph-better-coffee-on-the-go?ref=category>>. Acesso em: 03 jan. 2016b.

KICKSTARTER. *Site do smartwatch Pebble*, 2016. Disponível em: <<https://www.kickstarter.com/projects/597507018/pebble-time-awesome-smartwatch-no-compromises>>. Acesso em: 13 jan. 2016c.

KICKSTARTER. *Site do Action Figure Gothitropolis Raven*, 2016. Disponível em: <<https://www.kickstarter.com/projects/fourhorsemen/gothitropolis-raven-action-figure-by-four-horsemen/description>>. Acesso em: 17 jan. 2016d.

KICKSTARTER. *Site do chaveiro TIDY-KEY*, 2016. Disponível em: <<https://www.kickstarter.com/projects/tidy-key/full-carbonfibre-key-organizer-and-keychain/updates>>. Acesso em: 17 jan. 2016e.

LEY, Andy; WEAVEN, Scott. **Exploring agency dynamics of crowdfunding in start-up capital financing**. *Academy of Entrepreneurship Journal*, v. 17, n. 1, p. 85, 2011.

Massolution.com. **The Crowdfunding Industry Report**, 2013 Disponível em: <<http://www.crowdsourcing.org/research>>. Acesso em: 15 jan. 2016

MILOSEVIC, Dragan; PATANAKUL, Peerasit. **Standardized project management may increase development projects success**. *International Journal of Project Management* 23, 181–192, 2005.

MOLLICK, Ethan. **The dynamics of crowdfunding: An exploratory study**. *Journal of Business Venturing*, v. 29, n. 1, p. 1-16, 2014.

MONTOYA-WEISS, Mitzi M.; CALANTONE, Roger. **Determinants of new product performance: a review and meta-analysis.** Journal of Product Innovation Management, USA, v. 11, n. 5, p.397-417, 1994.

NAJJARIAN, Ilene P. de N. **O crowdfunding e a oferta publica de valores.** FMU Direito-Revista Eletrônica, v. 26, n. 37, 2013.

OLIVEIRA, Emilio A. G. de; LIRA, Naiany K. N. de; MORAIS, José W. de. NÚCLEO DE DESIGN. **Educação, Cultura e Tecnologia:** direito de todos, p. 52.

OSÓRIO, Rosana F. **CMM e Qualidade:** Estudo de Caso DATAPREV. 205p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2003.

PARKER, Simon C. **Crowdfunding, cascades and informed investors.** Economics Letters, v. 125, n. 3, p. 432-435, 2014.

PERNISA JR, Carlos. **Mídia digital.** Lumina. Juiz de Fora, v. 4, n. 2, p. 175-186, 2001.

QUERO, María José; VENTURA, Rafael. **Value Cocreation System.** Analysis of crowdfunding cases. Universia Business Review, n. 43, p. 128, 2014.

ROCHA, Henrique. M. **Fatores Críticos de Sucesso no Desenvolvimento de Produtos.** Tese de Doutorado. UFP: Guaratingetá, 2009.

ROCHA, Henrique M.; QUINTELLA, Heitor L.M.M.; DELAMARO, Maurício. C. **Estudo Bibliométrico dos Fatores Críticos de Sucesso nos Processos de Desenvolvimento de Produtos.** XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. São Carlos, SP,, 2010.

SAAD, Beth. **Estratégias para a mídia digital:** Internet, Informação e comunicação. São Paulo: Editora Senac, 2003.

SAMPAIO, Rosana F.; MANCINI, Marisa C. **Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica.** Braz. J. Phys. Ther.(Impr.), v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SANNAJUST, Aurélie; ROUX, Fabien; CHAIBI, Anissa. **Crowdfunding in France: A New Revolution?.** Journal of Applied Business Research (JABR), v. 30, n. 6, p. 1919-1928, 2014.

THIES, Ferdinand; WESSEL, Michael; BENLIAN, Alexander. **Understanding the Dynamic Interplay of Social Buzz and Contribution Behavior within and between Online Platforms– Evidence from Crowdfunding.** 2014.

TOLEDO, José. C.; SILVA, Sérgio. L.; MENDES, Glauco. H. S.; JUGEND, Daniel. **Fatores críticos de sucesso no gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produto em empresas de base tecnológica de pequeno e médio porte.** Gestão & Produção, v. 15, n. 1, p. 117-134, 2008.

VALANČIENĖ, Loreta; JEGELEVIČIŪTĖ, Sima. **Crowdfunding for Creating Value: Stakeholder Approach.** Procedia-Social and Behavioral Sciences, v. 156, p. 599-604, 2014.

WHEAT, Rachel E.; WANG, Yiwei; BYRNES, Jarrett E.; RANGANATHAN, Jai. (2013). **Raising money for scientific research through crowdfunding.** *Trends in ecology & evolution*, 28(2), 71-72.

ZHENG, Haichao; LI, Dahui; WU, Jing; XU, Yun. (2014). **The role of multidimensional social capital in crowdfunding: A comparative study in China and US.** *Information & Management*, 51(4), 488-496.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO

CRITICAL SUCCESS FACTORS IN COLLABORATIVE CROWDFUNDING SYSTEM

Please, answer the thirteen questions below, starting with the assignment of the importance of the success factors identified by the literature.

1 - Success Factors

	Not important	Little important	Moderately important	Important	Very important
A - Having nothing similar in the market					
B - Beign focused in the user					
C - Having very detailed product definitions in the early development					
D - Having a good market attractiveness					
E - Having identifiable signs of project quality					
F - Having an attractive reward system					
G - Developer advertising through social media (facebook, twitter, ...)					
H - Collaborators diseminating project through social networks (facebook, twiter, ...)					
I - Good communication between developers and collaborators					

J - Starting with self-financing					
K - Frequent information updates					
L - Not lasting too much, regarding the project complexity					
M - Developer having unfunded previous projects					
N - Large geographical distance					

2 - Success factors not mentioned above (please, specify).

3 - People who funds the project are more attracted to which of the following factors?

- Desire: the project supplies the needs of the funder that are not met by other products on the market.
- Popularity: The desire of the individual to be seen as a collaborator through the crowdfunding website and social network.
- Reward
- Altruism: the person feels held to contribute to the development of the project.

4 - Which of the following strategies have the greatest potential for success for a crowdfunding project?

- Having an exceptional design, but a moderate advertising campaign.
- Having an exceptional advertising campaign, but a moderate design.

5 - Regarding the advertising strategy, it should be more ...

- Emotional, focused on how this product can satisfy the desires of its user.
- Technical, showing the feasibility of the project.

6 - Which of the following elements of the reward system, impacts the most on fundraising?

- Gifts of small value.
- The product.
- Limited editions of the product.
- Meeting the developers.

Project classification

7 - Main design area

- Phone and mobile devices (dock station, case, ...)
- Computer equipment and peripherals (Stand, mouse, ...)
- Furniture and lighting (armchair, lamp, ...)
- Tools (switchblade, screwdriver, ...)
- Home appliances and kitchenware (coffee maker, kitchen knife, ...)
- Health and sports (bike, camping, ...)
- Electronics (audio, video, photo, clock, ...)
- Children's products (toys and devices for children)
- other

8 - Amount pledged

- <\$1k
- \$1k to \$10k
- \$10k to \$100k
- \$100k to \$1m

9 - Amount raised

- 100% to 150%
- 150% to 250%
- 250% to 500%
- 500% to 1.000%
- More than 1.000%

10 - Number of projects on Kickstarter

- 1
- 2
- 3
- 4 or more

11 - Academic education

- Engineering
- Design
- marketing

- Other
- None

12 - If you want to receive search results enter your email in the box below, otherwise keep blank.

13 - Other comments and observations:

Thank you in advance for you attention and collaboration
Tiago Catecati
tcatecati@gmail.com