

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCar
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS - CECH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE - PPGCTS**

**DESAFIOS E ALTERNATIVAS FINANCEIRAS EM UNIVERSIDADE
PÚBLICA BRASILEIRA: UM ESTUDO SOBRE O CROWDFUNDING**

Ana Luzia Chavez Gomes

São Carlos – SP

2021

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - UFSCar
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS - CECH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE - PPGCTS**

**DESAFIOS E ALTERNATIVAS FINANCEIRAS EM UNIVERSIDADE
PÚBLICA BRASILEIRA: UM ESTUDO SOBRE O CROWDFUNDING**

Ana Luzia Chavez Gomes-Bolsa Capes

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Linha de Pesquisa: Gestão Tecnológica e Sociedade Sustentável.

Orientador: Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa

São Carlos – SP

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Luzia Chavez Gomes

DESAFIOS E ALTERNATIVAS FINANCEIRAS EM UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA: UM ESTUDO SOBRE O CROWDFUNDING

Aprovação para a obtenção do título de Doutora em Ciência, Tecnologia e Sociedade, no Programa de Pós Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, do Centro de Educação e Ciências Humanas, da Universidade Federal de São Carlos.

São Carlos, 24 de fevereiro de 2021

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dr. Luzia Sigoli Fernandes Costa UFSCar
Orientadora

Profa. Dr. Maria Lucia Machado - UFSCar

Profa. Dr. Maria Zanin – UFSCar

Prof. Dr. Carlos Eduardo Guimarães - IFSP

Prof. Dr. Felipe Mussareli – Faculdade Pecege

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela oportunidade concedida.

Ao apoio de toda minha família para seguir a vida acadêmica. Pai, mãe, meus irmãos: Ronaldo, Ana, Gabriel, Lucas e Izabel. Amo vocês e agradeço todo o carinho e compreensão.

À professora Luzia por seu carinho, paciência infinita e confiança em mim.

Ao programa CTS do qual faço parte desde o mestrado. Um programa que com sua multidisciplinaridade, nos conquista e leva a pensar além das caixas fechadas a que estamos habituados. A cada professor e aluno com o qual tive contato e que não dá para citar todo mundo; mas que sem os quais minha pesquisa seria diferente. Vocês me alteraram e alteram diariamente.

Aos colegas de doutoramento, já sinto saudades de todos, de nossas aulas e *coffee breaks* tão intensos e ricos.

Agradeço ao Filipe, meu amor, que sempre esteve ao meu lado. Sua dedicação e preocupação me tornam uma pesquisadora melhor. Ao nosso filho Isaque, que recém-nascido precisa deixar a mamãe estudar. Amo vocês ao infinito e além!

Por fim, agradeço à Capes que financiou essa pesquisa, acreditando no potencial dela.

Never Enough (O Rei do Show)

*You set off a dream in me
Getting louder now
Can you hear it echoing?*

*Take my hand
Will you share this with me?
'Cause darling, without you*

*All the shine of a thousand spotlights
All the stars we steal from the night sky
Will never be enough, never be enough
Towers of gold are still too little
These hands could hold the world, but it'll
Never be enough, never be enough for me*

RESUMO

O acesso à informação é uma necessidade em uma sociedade cada vez mais tecnológica, e cabe à universidade, entre outros, procurar facilitar o acesso e a disseminação da informação, contribuindo com a melhoria da qualidade de vida. Desse modo, torna-se necessário que o processo de comunicação pública da ciência seja revisitado e adaptado para as novas demandas da sociedade. A Ciência, Tecnologia e Sociedade é uma área que se preocupa com as questões e controvérsias sociais da ciência e da tecnologia e suas possíveis consequências, desdobramento e impactos. Nesse bojo, surge o *crowdfunding*, que na prática é uma das formas de financiamento coletivo, realizado por meio de campanhas que são disponibilizadas em sites especializados, cuja intenção é a de permitir um maior engajamento, o que pode levar a sociedade a se envolver no processo de fazer ciência. Essa tese então parte do pressuposto de que o *crowdfunding* é um fenômeno que pode ser adaptado à realidade da universidade pública brasileira que têm sofrido severos impactos ocasionados por agendas políticas neoliberais, que prejudicam sua sustentabilidade financeira. Para tanto utilizamos a revisão bibliográfica para compreender o estado da arte da temática *crowdfunding* e correlacionando com a experiência prática de campanhas práticas para entender sua possibilidade de aplicação dentro das universidades. Ao final entendemos que é viável e que existem alguns aspectos que precisam ser mais explorados adaptados à realidade brasileira, visto que em sua maioria, os exemplos de *crowdfunding* que encontramos aplicados às universidades foram de origem estrangeira.

Palavras-chave: Sustentabilidade financeira. Crowdfunding. Financiamento coletivo. CTS. Comunicação Pública da Ciência.

ABSTRACT

Access to information is a necessity in an increasingly technological society, and it is up to the university, among others, to seek to facilitate access and dissemination of information, contributing to improving the quality of life. Thus, it is necessary that the public communication process of science is revisited and adapted to the new demands of society. Science, Technology and Society is an area that is concerned with the social issues and controversies of science and technology and their possible consequences, unfolding and impacts. In this context, crowdfunding emerges, which in practice is one of the forms of collective financing, carried out through campaigns that are available on specialized websites, whose intention is to allow greater engagement, which can lead society to get involved in the process of doing science. This thesis is based on the assumption that crowdfunding is a phenomenon that can be adapted to the reality of the Brazilian public university that has suffered severe impacts caused by neoliberal political agendas, which jeopardize its financial sustainability. To this end, we used the bibliographic review to understand the state of the art of the crowdfunding theme and correlating it with the practical experience of practical campaigns to understand its possibility of application within universities. In the end, we understand that it is feasible and that there are some aspects that need to be further explored adapted to the Brazilian reality, since most of the examples of crowdfunding that we found applied to universities were of foreign origin.

Keywords: Financial sustainability. Crowdfunding. STS. Public communication of science.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Áreas de atuação (função) do Governo Federal com maior despesa.....	31
Tabela 2: Discriminação das 5 áreas que mais recebem recursos na Educação.....	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dados da Fapesp sobre desembolso em apoio a projetos de pesquisa- 2018 .	36
Figura 2: Processo De Captação De Recursos Na Modalidade Crowdfunding	44
Figura 3: Triângulo de Sábado	53
Figura 4: Pilares da universidade empreendedora.....	62
Figura 5: Clube Namanita.....	72
Figura 6: Viva os Catadores	73
Figura 7: Lista de assinantes da tradução de A Ilíada de Homero, 6 vls de Alexander Pope (1715-1720)	88
Figura 8: Arrecadação para financiamento de campanhas politicas.....	91
Figura 9: Campanha do livro "Do seu pai"	95
Figura 10: Plataforma Experiment.com	98
Figura 11: Plataforma GoFundMe.com.....	99
Figura 12: Plataforma Crowd.Science.....	100
Figura 13: Plataforma Pozible	100
Figura 14: SciFundChallenge	101
Figura 15: Tipos de recursos – <i>crowdfunding</i>	113
Figura 16: Palavras-chaves correlacionadas ao <i>crowdfunding</i> pela <i>Web of Science</i>	114
Figura 17: Fatores de sucesso de uma campanha de crowdfunding.....	127
Figura 18: Fatores de sucesso que levam ao insucesso uma campanha de crowdfunding	128
Figura 19: Categorias de projeto que despertam maior interesse de apoiadores de campanha de crowdfunding.....	129
Figura 20: Apresenta quais fatores importam para os apoiadores de campanha de crowdfunding.....	130
Figura 21: Campanha por Brumadinho, 2019	131
Figura 22: TETO no Catarse em 2019: moradias mais dignas.....	132
Figura 23: Página da campanha "Pebble Time - Awesome smartwatch, no compromises"	135
Figura 24: Escavações na Bacia do Bighorn, 2017	138
Figura 25: Programa VOZES - campanha do Apoia-se	139
Figura 26: Recompensas VOZES.....	140
Figura 27: Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis - ONU e Arquitetura na Periferia.	141

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Despesas Primárias Totais e Mínimo Constitucional (R\$ bilhão, base 2019)	30
Gráfico 2: Expansão de matrículas nas Universidades federais (Número total de matrículas na graduação de todas as 63 universidades federais de 2009 a 2016)	38
Gráfico 3: Universidades federais: matrículas X orçamento	38
Gráfico 4: Projetos que arrecadaram mais de 100% do valor almejado.....	93
Gráfico 5: Quantias arrecadadas por categoria de projeto.....	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Fundos de financiamento com seus respectivos órgãos financiadores e instrumentos para viabilização.	26
Quadro 2: A evolução da tecnologia e suas características	29
Quadro 3: Eixos complementares e suas funções de acordo com o Projeto Future-se ..	33
Quadro 4: Serviços Culturais-digitais e suas atividades.....	78
Quadro 5: Exemplos de crowdsourcing: caraterísticas e finalidades	80
Quadro 6: Modalidades do crowdfunding e atribuições.....	90
Quadro 7: Dados sobre a prática do crowdfunding no site Catarse, em 2019.....	93
Quadro 8: Resultados de busca com os termos crowdfunding e voluntariado	112
Quadro 9: Áreas que mais estudam o crowdfunding, de acordo com a WoS.	115
Quadro 10: Teses e dissertações sobre Crowdfunding, na base BDTD, publicadas entre 2013 a 2020	115
Quadro 11: Artigos sobre Crowdfunding, na base PubMed, publicadas entre 2012 – 2018	118
Quadro 12: Áreas mais financiadas no Catarse 2016-2019.....	131
Quadro 13: Terminologia que motivam os apoiadores de campanha de crowdfunding	133
Quadro 14: Recompensas de campanha da Bel Pesce, 2014.....	136
Quadro 15: Recompensas do Projeto da Expedição Paleontológica na Bighorn Basin, 2017	137
Quadro 16: Recomendações de requisitos de campanhas de crowdfunding	142
Quadro 17: Elementos do projeto de crowdfunding e respectivas motivações.....	143

LISTA DE SIGLAS

Andifes – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior
Anpei – Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
C&T – Ciência e Tecnologia
Capes – Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior
CDES – Conselho de desenvolvimento Econômico e Social
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação
CTA – Conselho Técnico-Administrativo
CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade
CVM – Comissão de Valores Mobiliários
ENCTI – Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
Fapesp – Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo
FAPs – Fundações de Amparo à pesquisa
Finep – Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Funtec – Fundo Tecnológico
Funttel – Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações
Geopi – Laboratório de Estudos sobre Organização da Pesquisa e Inovação
GND – grupo de natureza de despesa
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES – Instituições de Ensino
IFE – Institutos de Pesquisa
IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IGC – Índice Geral de Cursos
IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
Mapa – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MD – Ministério da Defesa
MDIC – Ministério do Desenvolvimento Econômico e Social
MEC – Ministério da Educação
MIT – Massachusetts Institute of Technology
MP – Medida Provisória
MS – Ministério da Saúde
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
P&D – pesquisa e desenvolvimento
PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo
PIB – Produto Interno Bruto
Pintec – Pesquisa de Inovação
PPPs – parcerias público-privadas

Prointec – Programa Municipal de Incubação Avançada de Empresas de Base Tecnológica
RUF – Ranking Universitário da Folha
Sebrae – Serviço brasileiro de apoio às micro e pequenas empresas
SEC – Securities and Exchange Commission
Siop – Sistema de Orçamento Federal
SNCTI – Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
TCU – Tribunal de Contas da União
THE – Times Higher Education
TI – Tecnologia da Informação
TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação
UFABC – Universidade Federal do ABC
UFLa – Universidade Federal de Lavras
UFPA – Universidade Federal do Pará
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
Uniesp – União Nacional das Instituições de Ensino Superior Privadas
Unifesp – Universidade Federal de São Paulo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO	16
2 MÉTODO	19
3 UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA E FINANCIAMENTO DA CULTURA	23
3.1 A Educação pública universitária no Brasil	23
3.2 Fontes de financiamento da universidade pública brasileira	25
3.3 Refletindo sobre as práticas de crowdfunding e da colaboração coletiva como possíveis estratégias para a inovação	27
3.4 Captação de Recursos	43
3.5 Sustentabilidade Econômica nas Instituições de Ensino Superior Públicas	45
3.6 Aportes legais para financiamento da cultura pelas universidades públicas brasileiras	49
Lei 13.490/2017	49
Lei 13.800/2019	49
4 RELAÇÕES ENTRE UNIVERSIDADE, GOVERNO E SOCIEDADE	51
4.1 Sistemas de Inovação brasileiro	51
4.2 Inovação e as inter-relações entre tecnologia, ciência e pesquisa para o desenvolvimento da sociedade	64
4.3 Universidade, Cultura e desenvolvimento da sociedade	69
5 <i>CROWDFUNDING</i> E <i>CROWDSOURCING</i> : POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE REFORÇO AO FINANCIAMENTO DA CULTURA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS	75
5.1 Um breve histórico da Revolução Digital	75
5.2 <i>Crowdfunding</i> e <i>crowdsourcing</i> : entendimentos a luz do campo CTS	79
5.2.1 Inteligência Coletiva	81
5.3 Sobre a prática internacional e brasileira do <i>Crowdfunding</i>	83
5.4 <i>Crowdfunding</i> científico	96
5.5 <i>Endowment</i>	105
5.6 Sistema de recompensa ou incentivo para participação em um programa de colaboração	108
6 RESULTADOS E ANÁLISES	112
6.1 Recomendações	141
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	146
REFERÊNCIAS	149

ANEXOS	13
A – Declaração e Formulário de Proposta de Trabalho Voluntário	I
B - Programa Future-se preocupa reitores quanto à autonomia das universidades	III
C - Reitoria da UFSCar divulga nota sobre o Future-se	VI

APRESENTAÇÃO

Escrever um texto para doutoramento não é algo simples. Exige de quem o escreve um grande esforço, uma dedicação e um tempo que muitas vezes não imaginávamos. A seguir, você lerá isso, um texto que recebe o nome de tese. Mas quem é essa que escreve?

Meu nome é Ana Luzia, mas estou bem mais acostumada a que me chamem Anita (diminutivo de Ana em espanhol). Nasci no Rio Grande do Sul em São Borja, mas fui criada em São Carlos, SP. Uma das memórias mais antigas que tenho é que aos finais de semana, meus pais me levavam junto com meus irmãos para passarmos o fim de semana numa chácara no Varjão. Toda vez que passávamos em frente à UFSCar, meus pais olhavam e diziam “minha filha vai estudar aí”. Cresci sonhando com o dia em que estaria nessa universidade, na época da escola, não via a hora de ser o dia de irmos à BCo para a sessão de contação de histórias. Ao prestar vestibular, meu foco era a UFSCar. E consegui. Estudei Biblioteconomia e Ciência da Informação, na UFSCar. Ingressei no curso em 2008. No ano de 2013, tive a oportunidade de trabalhar como bibliotecária na Uniesp (União Nacional das Instituições de Ensino Superior Privadas) em Jaú. Logo no ano seguinte, entrei no mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS); meu tema de estudo foi analisar a construção da identidade de uma mulher por meio de seriado de televisão, especificamente do “*The Good Wife*”.

Confesso que minha dissertação de mestrado me encantou por permitir que eu estudasse Bakhtin e adotasse sua “metodologia” para escrever. Ele nos apresenta o “cotejo”, que possibilita que a análise seja feita em conversas, ou seja, não olhar apenas para um único objeto, mas mostrá-lo em sua relação com os outros. O cotejo traz a ideia da dialogia.

Quando se escolhe a vida acadêmica e a pesquisa há uma cobrança para escrever de modo diferenciado, mais erudito, e, ao ler textos acadêmicos, muitas vezes percebemos que essa escrita é diferente, por vezes difícil de compreender com facilidade, e que exige conhecimentos técnicos específicos e isso dificulta que o público em geral possa realmente entender o que está lendo. Como uma criança que sempre gostou de ler, me impressionaram as narrativas em primeira pessoa, pois quando lemos, parece que somos também o personagem; que suas aventuras são nossas também e que vivemos cada momento juntos. De maneira que ao escrever minha dissertação e hoje em minha tese, gosto de escrever em primeira pessoa, de tentar fazer com que meu leitor se

sinta parte junto comigo. O uso da palavra escrita na terceira pessoa do plural evidencia o desejo de inclusão, estabelecendo e indicando assim a interação autor-leitor; em que nos aproximamos e dialogamos em conjunto. Tentamos assim fazer com que a leitura se torne mais dinâmica, leve e agradável.

De acordo com Coracini (2007) compreendemos que em um trabalho de pesquisa, o pesquisador precisa assumir essa pesquisa, escolhendo o método de análise, elaborando a coleta dos dados, então “sob a perspectiva do discurso, os enunciadores devem assumir o seu dizer e o seu pensar, a partir de suas experiências pessoais, representações, ideologias, convenções de toda ordem” (CORACINI, 2007, p.175).

Quando parei para pensar no que poderia estudar para apresentar um projeto ao programa CTS para o doutorado, quis que houvesse algo que eu pudesse ainda aproveitar a ideia da dialogia e do cotejo. Escolhi então o *crowdfunding* (financiamento coletivo), assunto que cada vez mais cresce e que pode nos mostrar como procurar diferentes alternativas à realidade vivida. Em um mundo cada vez mais globalizado e que vive com a tecnologia proporcionando acesso instantâneo a praticamente todo e qualquer evento, é interessante que a universidade se aproveite dos mecanismos que estão disponíveis.

Foi nesse momento que escolhi que iria analisar projetos relacionados à Ciência e Tecnologia (C&T) em uma página de *crowdfunding* americana (Kickstarter) e numa brasileira (Catarse). Quando comecei a busca e vi os resultados, pensei juntamente com minha orientadora, que fazer um estudo desses, seria apenas para mostrar o *déficit* que temos com relação a outros países, especificamente nesse caso com os Estados Unidos. Trazendo aquele sentimento de cachorro vira lata, como se fossemos muito atrasados, mas a verdade é que contextos sociais devem ser pensados e apresentados, não se pode simplesmente fazer uma comparação com outros países, especialmente um que é mais desenvolvido. Isso não agregaria o devido e necessário valor. Então, precisávamos repensar nosso projeto.

Considerando a realidade brasileira, que na maior parte do tempo manteve uma relação tensa entre universidade e a política; que pode ser melhor compreendida com o texto de Wagner Romão (2021): “A política, a universidade pública e seus aliados”. Texto esse que mostra o percurso da Universidade Paulista desde sua formação em 1934 sob o governo autoritário de Vargas, sendo privilégio de uma minoria ilustre em um país de analfabetos. Ao longo do tempo, foi crescendo embora ainda privilégio de poucos, que sofreu severamente com a ditadura militar nos anos 60, em que

[...] docentes e professores foram perseguidos, aposentadorias compulsórias, ‘delações premiadas’ e etc. [...] Conflito que se dava entre uma universidade que intentava fortalecer-se para atuar na modernização científica e tecnológica do país, e um governo autoritário que, ao mesmo tempo em que mantinha a universidade sob um controle ideológico nefasto, via na ciência um elemento estratégico da construção de sua agenda desenvolvimentista (ROMÃO, 2021).

Evento esse que parece repetir-se no século XXI, em que o país é assumido por partidos de extrema direita com uma forte mentalidade autoritária, acusando universidades de “balbúrdias”¹; as não nomeações do primeiro colocado na lista tríplice em pelo menos 19 instituições federais de ensino superior entre outros ataques.

Entre esses ataques sofridos pelas universidades, encontramos então um *déficit* financeiro às Universidades, que cada vez mais recebem cortes; de modo que encontramos no *crowdfunding* uma estratégia possível para essa dificuldade.

Inúmeros projetos dentro das universidades acabam sendo deixados de lado, por não terem apoio financeiro e em muitas situações, pessoas que possam lhes dar andamento. Pensando nisso, refletimos sobre como o crowdfunding poderia colaborar para que essa situação pudesse ser amenizada em alguma medida.

¹ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/04/30/mec-corta-verba-de-tres-universidades-federais-mas-nao-explica-motivo.ghtml>

1 INTRODUÇÃO

A Ciência e Tecnologia (C&T) têm ganhado um papel de destaque cada vez maior na vida e nas formas de organização social; com isso, se torna necessário que o conhecimento sobre C&T seja popularizado e melhor divulgado, assim a sociedade poderá se tornar mais consciente do impacto que a C&T tem em sua vida, possibilitando inclusive um exercício efetivo de sua cidadania, oferecendo melhor qualidade de vida para todos.

Para tanto, a geração de informação científica e tecnológica é fundamental para embasar o desenvolvimento de produtos e processos, que envolvem as relações entre os diversos atores que compõem a vida em sociedade. A comunidade acadêmica, precisa cada vez mais fazer com que suas pesquisas ganhem visibilidade e talvez até mesmo conseguir alguns tipos de apoios financeiros tão necessários. O mercado luta para sobreviver em um ambiente competitivo, de modo que a apropriação de novos conhecimentos se torna um diferencial e também, o governo, que destina recursos provenientes, entre outros, do público, para o desenvolvimento dessas pesquisas e tem um papel de extrema importância no incentivo à cultura e a inovação. Por fim, mas não menos importante, temos a sociedade, que contribui para o custeio do funcionamento dessas instituições por meio do sistema tributário, é para quem se faz o conhecimento, é para seu benefício e continuidade; visando melhorar sua qualidade de vida. Esse fenômeno se torna um objeto de estudo constante no campo CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade).

Tendo em vista a maior participação da C&T na vida do cidadão, seria interessante pesquisarmos mais sobre alguns fenômenos que têm ganhado destaque com a evolução das tecnologias e principalmente da internet no cotidiano. Cada vez mais as pessoas participam, interagem, financiam e apoiam os interesses uns dos outros, por meio de sites que propiciam tal interatividade. É aqui que se encontra o *crowdfunding*, que nada mais é do que a “vaquinha”. Ou seja, alguém que tem um projeto (de qualquer área que seja) coloca nos sites de financiamento coletivo a ideia desse projeto, pontuando a quantia que será necessária arrecadar, quais os procedimentos necessários para sua elaboração e manutenção em longo prazo, e em troca de certas quantias de dinheiro, ele oferecerá recompensas.

Ao notarmos a amplitude que esse fenômeno tem adquirido, e levando em conta que, embora uma tese seja para principalmente contribuir com o aumento de

conhecimento acerca de um determinado assunto, entendemos que o momento histórico vivido, tem uma grande influência no que se estuda. Assim, com as dificuldades cada vez maiores enfrentadas pelas universidades para sua manutenção e continuidade, o *crowdfunding* passa a ser importante de ser melhor estudado, buscando compreender como tem sido utilizado e de que maneira pode colaborar para que as universidades possam usufruir de seus benefícios.

Compreendemos que o *crowdfunding* é essencialmente uma prática comunicacional, baseada na interação, que é fundamental para a vida social, e a linguagem assume um papel de extrema importância. De modo que se depende da interação e da responsividade do outro; compartilhando sentidos e experiências. E isso é um fenômeno que ganha cada vez mais espaço e alcance devido à cibercultura, que proporciona uma vivência coletiva, diária e compartilhada. Esse ciberespaço é parte integrante do espaço social, uma criação do nosso agir no mundo e experiências; um espaço em que “nossa simples presença impõe um esquema no espaço” (TUAN, 1983, p.42), que é moldado de acordo com nossas necessidades e usos diários.

Nossa hipótese inicial é que o *crowdfunding* tendo grande apelo ao público poderia então, ser usado para atender demandas e emergências em Instituições de Ensino Superior (IES).

Nesse contexto, a pesquisa exploratória foi adotada através da seleção de artigos que pudessem explicitar de que modo o *crowdfunding* passou a ser utilizado dentro de ambientes universitários. Essa pesquisa inicial permitiu perceber que essa ferramenta tem sido adotada nos EUA, Austrália, México entre outros países, mas ainda é pouco utilizada no contexto brasileiro.

Para tanto buscaremos entender de que forma essa modalidade de financiamento pode realmente ajudar uma instituição pública; como pode ser constituído o funcionamento de um programa de voluntariado e quais passos e procedimentos são necessários para implementar estratégias como essas. Existe algum motivo, legal, ético ou cultural que possa se tornar um impeditivo?

Parte-se do pressuposto de que o *crowdfunding* e a colaboração coletiva podem ser estratégias que possibilitem que as universidades públicas, possam se desenvolver mesmo em situações financeiras adversas. Uma vez que a pesquisa seja capaz de demonstrar que essas são estratégias válidas para aplicação em organizações públicas a exemplo do sucesso obtido em outros países, nos cabe esperar como resultado um

quadro de requisitos para elaboração de projetos de *crowdfunding* e a instituição de um plano de recepção de colaboradores voluntários.

A escolha do tema crowdfunding para essa pesquisa se justifica tendo em vista o fato de que pode ser considerada uma estratégia que: 1) permite que os cientistas compartilhem de suas pesquisas de uma forma que seja fácil ao entendimento do público e também por e 2) conceder ao público que possa ter alguma influência nas pesquisas futuras, contribuindo não apenas financeiramente, mas também com ideias e ativamente participando, por meio da colaboração voluntária. O tema proposto foi devidamente desenvolvido e deu origem a cinco seções que estruturam o texto da tese.

Uma primeira seção com uma contextualização do financiamento da educação superior no Brasil, trazendo uma situação crítica de financiamento público e uma perspectiva de que as práticas de *crowdfunding* e colaboração coletiva podem ser consideradas estratégias inovadoras que favorecem uma gestão sustentável.

Na segunda seção, apresentamos os sistemas de inovação, e a Hélice Tríplice proposta por Etzkowitz (2009) que nos possibilita compreender as relações entre universidade, indústria e governo.

Na terceira seção, apresentamos o desenvolvimento da pesquisa e para tanto traçamos um breve histórico da Revolução Digital que possibilitou que novos métodos e teorias pudessem ser explorados. Também a Inteligência Coletiva e sua relação com a Inovação e Empreendedorismo, estabelecendo o diálogo teórico e conceitual com aderência ao campo da CTS. Também o *crowdfunding* será esclarecido, relatando brevemente sua história internacional e nacional; e colocando-o a serviço da ciência.

A quarta seção apresentará a comunicação pública da ciência correlacionando-a ao *crowdfunding*.

A quinta seção será uma apresentação dos Resultados obtidos por meio da pesquisa bibliográfica e a elaboração de uma lista de requisitos e sugestões de recompensas para uma campanha de *crowdfunding*.

Apresenta, ainda, uma última seção contendo as Considerações Finais com a síntese dos principais resultados obtidos, algumas considerações e reflexões e novos apontamentos de possíveis pesquisas futuras.

2 MÉTODO

A Educação é um dos serviços prestados pelo Estado com maior complexidade visto sua importância socioeconômica para o país; em que cada nível educacional acarreta impactos diversos no futuro. A educação de terceiro grau é de vital importância, pois prepara os agentes de transformação da educação; é também profissionalizante, concedendo o direito ao exercício de uma profissão. De maneira que merece especial atenção, uma vez que têm sofrido com cortes orçamentários. Nesse sentido, a necessidade de que se pense em alternativas que viabilizem uma melhor sustentabilidade das instituições de ensino se torna cada vez mais premente.

O *crowdfunding* é um tema relativamente novo e, ainda, pouco explorado pelo meio acadêmico e que têm ganhado muita visibilidade pela ampla gama de aspectos que possibilita de mudanças, seja por facilitar angariação de fundos para tirar determinado projeto do papel; ou por permitir que o público, a multidão possam contribuir seja com dinheiro, opiniões, com propostas de melhorias e assim por diante.

Considerando-se a necessidade de pensar estratégias alternativas que possibilitem a sustentabilidade das instituições de ensino, e considerando que o *crowdfunding* parecia oferecer essa possibilidade, propomos a seguinte questão: será que o *crowdfunding* poderia ser utilizado como uma estratégia de captação de recursos dentro das universidades brasileiras?

2.1 Objetivo geral

Este estudo tem como principal objetivo apresentar as estratégias para captação de recursos que possibilitam uma melhor gestão da sustentabilidade financeira de uma universidade na modalidade do *crowdfunding* e elaborar considerações sobre a viabilidade dessa prática para financiar determinadas ações desenvolvidas pelas universidades públicas brasileiras. Com base no objetivo geral do estudo, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

2.1.1 Objetivos específicos:

- a) Contextualizar a universidade pública brasileira e as fontes de recursos para financiamento da ciência e inovação;

- b) Apresentar a literatura e as fontes documentais para descrever as bases teórico-conceituais, os aspectos legais e as experiências sobre o *crowdfunding* para se obter uma melhor compreensão desta modalidade de financiamento;
- c) Analisar a viabilidade das práticas de *crowdfunding* para financiar determinadas ações desenvolvidas pelas universidades públicas brasileiras;

A seguir apresentamos metodologicamente nossa pesquisa quanto a sua natureza, abordagens e objetivos dos procedimentos de coleta, organização e análise de dados e informações.

2.2 Configuração metodológica da pesquisa

Para configurar metodologicamente uma pesquisa científica é preciso estar ciente do problema que se pretende investigar, uma vez que toda pesquisa busca solucionar, ainda que parcialmente, um problema por meio de levantamentos e análises que possibilitam elucidar as causas e fatores relacionados ao tema. A pesquisa assim entendida se caracteriza pelo desenvolvimento de um estudo cuidadoso, sistemático, paciente e determinado em um campo do conhecimento, neste caso CTS, visando a formulação, estabelecimento ou identificação de fatos ou princípios a respeito do problema ou assunto em questão. (CHARLES, 1988).

Esta pesquisa visa à geração de conhecimento para solução de problemas específicos para determinada aplicação prática em situação, que neste caso trata-se de estudo do *crowdfunding* como alternativa a ser adotada para viabilizar uma melhor gestão da sustentabilidade financeira em universidades públicas brasileiras.

2.3 Abordagem metodológica

Quanto à abordagem metodológica adotamos aspectos ou elementos, tanto da pesquisa qualitativa quanto da quantitativa. Da pesquisa quantitativa tomamos como base a possibilidade de fazer interpretações dos dados e informações e do significado que carregam ou mesmo do significado atribuído pela pesquisadora, diante da realidade em que estão inseridos.

De acordo com Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa qualitativa considera que há um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade dos sujeitos e que não pode ser traduzida em números. Em que o processo e seu significado são os focos principais. No caso específico do *crowdfunding*, podemos considerar que, por estar online e disponível mesmo após o término da campanha, a possibilidade de analisar e de buscar compreender cada etapa do processo do financiamento, temos um envolvimento constante. Nesse tipo de pesquisa, não há interferência direta do pesquisador, apenas a observação; é diferente da abordagem quantitativa, pois não utiliza dados estatísticos como pontos centrais da análise, são dados mais descritivos, procurando retratar o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada.

2.4 Procedimentos de pesquisa

Caracterizamos os objetivos dos procedimentos e definimos esta pesquisa como sendo exploratória; descritiva e explicativa.

Exploratória pela necessidade de adquirir maior familiaridade com o problema. O campo de exploração de dados e informações se deu por meio de levantamento bibliográfico e documental.

Para alcançar os objetivos estabelecidos nesta tese, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre *crowdfunding*, com o propósito de construir a base teórico-conceitual necessária para a compreensão desta modalidade de financiamento. Artigos relacionados à *crowdfunding* em geral, foram estudados para entender os fatores que contribuem para o sucesso ou fracasso de um projeto de *crowdfunding*.

Para tanto, realizamos uma busca exaustiva em bases de dados, mais especificamente nas bases Scielo, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Periódicos Capes, Science Direct, no Google Acadêmico e no PubMed. Os resultados obtidos nessa fase serão apresentados e descritos na Seção 5.

Concomitantemente à elaboração do referencial sobre *crowdfunding*, alguns outros temas surgiram como importantes para melhorar a compreensão deste e de que formas ele realmente poderia ser benéfico à uma instituição de ensino. Temas esses tais como: a comunicação pública da ciência; participação social; as relações universidade-empresa-governo e o trabalho voluntário.

Como o assunto ainda foi pouco explorado, cientificamente, a pesquisa exploratória torna-se uma fase fundamental, não só para alicerçar as bases teórico-

conceituais, como para problematizar o tema de estudo. De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p.187), compreendemos que a pesquisa exploratória é a investigação que possibilita a formulação de questões ou de problemas, com finalidade tripla: “desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos”.

Esta pesquisa, também se caracteriza como exploratória descritiva uma vez que se propôs a descrever as particularidades dos processos que envolvem a prática de *crowdfunding*, e as especificidades que envolvem as universidades públicas. Ainda de acordo com Lakatos e Marconi (2003, p.187) a pesquisa exploratório-descritiva é aquela que objetiva descrever completamente determinado fenômeno, que pode contar com análises empíricas e teóricas, com descrições qualitativas e quantitativas e até mesmo o acúmulo de informações detalhadas obtidas por meio de observação participante.

As características de pesquisa explicativa, identificamos ao explicitar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência de determinados aspectos ou a presença de elementos que possibilitam melhor conhecer o tema de estudo, *crowdfunding*, e sua viabilidade de aplicação. Dessa forma, permitindo aprofundar o conhecimento sobre o tema e o contexto de estudo, por meio de cruzamentos e comparações entre dados e informações.

3 UNIVERSIDADE PÚBLICA BRASILEIRA E FINANCIAMENTO DA CULTURA

Nesta seção apresentamos uma breve contextualização do financiamento da educação superior no Brasil, explorando e descrevendo uma situação crítica do financiamento da educação pública, bem como reunimos elementos para reflexões sobre *crowdfunding* e a colaboração coletiva como possíveis estratégias inovadoras, que podem ou não favorecer a realização de uma gestão financeira sustentável em uma universidade pública.

3.1 A Educação pública universitária no Brasil

A educação é uma das áreas mais importantes e complexas que o Estado presta. Nesse aspecto, as IES, que permitem o avanço do conhecimento, e colaboram com o ensino, pesquisa e extensão, tem sofrido cortes significativos, fruto de uma agenda política conservadora e extremista, que prejudicam sua existência; apresentaremos alguns desses dados no subitem 3.2. A Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) é um documento de importante papel nessa pesquisa, pois nos permite compreender como está construída a relação governo-universidade. Elaborada para o período de 2016 a 2022 é um documento de grande valia que demonstra a necessidade e a importância que as Instituições de Ensino têm para contribuir com o avanço do país, o que favorece uma melhor qualidade de vida para o cidadão.

Sobre a educação pública universitária, apresentaremos dados que permitem a compreensão da necessidade não só de mais investimento financeiro, mas até mesmo de ampliação do quadro de pessoal qualificado para dar continuidade a determinadas ações. Para tanto, nos utilizaremos de dados obtidos no site do MEC (Ministério da Educação), e concomitantemente, dados disponíveis na Revista Fapesp.

Devido às desigualdades sociais, é necessário que o Brasil (e o mundo também) pense em estratégias que permitam uma melhoria na questão da inclusão social, articulando por meio de políticas públicas e com o auxílio da CT&I. Para que isso aconteça, precisamos de iniciativas que insiram a população que se encontra em vulnerabilidade social.

Em 12 de maio de 2016 foi lançado o documento intitulado Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) formulado para o quadriênio 2016-2019;

apresentando um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) que poderia ser capaz de proporcionar um salto no desenvolvimento científico e tecnológico, elevando a competitividade brasileira. Assim, alguns pilares são estabelecidos: “promoção da pesquisa científica básica e tecnológica; a modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I, a ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I; a formação, atração e fixação de recursos humanos; e a promoção da inovação tecnológica nas empresas” (BRASIL, 2016, p. 12). E para cada pilar citado, existem algumas ações prioritárias para o fortalecimento do SNCTI. A ENCTI 2016-2019 aponta 11 áreas estratégicas: aeroespacial e defesa; água; alimentos; biomas e bioeconomia; ciências e tecnologias sociais; clima; economia e sociedade digital; energia nuclear; saúde; e tecnologias convergentes e habilitadoras. O intuito dessa proposta de estratégia foi posicionar o Brasil entre as nações mais desenvolvidas em CT&I, a ENCTI propõe o investimento de 2% do Produto Interno Bruto (PIB) no setor nos próximos anos. Este patamar é superior a 1% (BRASIL, 2016).

Para o financiamento da pesquisa, o Brasil conta com quatro agências de fomento que se destacam no Governo Federal, apresentando distinções com relação a vinculações ministeriais, grupos de beneficiários de suas ações e à disponibilidade de instrumentos. São elas:

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) tem como principais atribuições: fomentar a pesquisa científica e tecnológica; incentivar a formação de pesquisadores brasileiros; fomentar o desenvolvimento tecnológico e a inovação por meio de parcerias com órgãos de governo e do setor produtivo.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) está vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e exerce papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu*, responsável pela maior parte da pesquisa brasileira. Tanto o CNPq como a Capes têm como principal grupo beneficiário as ICTs nacionais.

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTIC), atua como Secretaria-Executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e também se apresenta como ator central no financiamento ao Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). A Finep promove o fomento público à CT&I em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas, em toda a cadeia da inovação, operando recursos reembolsáveis (crédito para

empresas) e não reembolsáveis (para instituições científicas e tecnológicas e subvenção para empresas).

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ligado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), também atua na promoção da inovação empresarial de modo abrangente na economia nacional.

As Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) são as Agências de Fomento do SNCTI. Uma referência para a criação das demais FAPs existentes no País, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) foi instituída em 1960 e conta com a vinculação de 1% das receitas estaduais para financiar suas atividades. Diversos Estados adotaram estratégias semelhantes à paulista, o que contribuiu fortemente para a expansão de Sistemas Regionais de CT&I. A maior parte das FAPs foi criada nos anos 1990 e gradualmente elas expandiram as participações em iniciativas do SNCTI, especialmente por meio de programas coordenados pelo Governo Federal que demandam contrapartidas regionais. Diversos arranjos institucionais são admitidos para os operadores de CT&I, sendo o de maior relevância para o SNCTI os Programas de Pós-Graduação instalados em universidades públicas. É nelas que a maior parte da produção científica nacional ocorre, devendo-se aos docentes dessas universidades a primazia dessa atividade; bem como: os Institutos de Pesquisa; os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFE); e os Institutos Estaduais de CT&I.

Existem também parcerias estabelecidas entre instituições com o apoio de universidades, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Outros ecossistemas de inovação surgem com intensidades diversas, como os relacionamentos entre *startups* e empresas já consolidadas no mercado. Esses atores privados se utilizam dos diversos apoios disponíveis no SNCTI, seguindo as tendências internacionais de apoio à inovação e apresentam o desafio contínuo o aumento da interação universidade-empresa.

3.2 Fontes de financiamento da universidade pública brasileira

De maneira geral, os tipos de fontes de financiamento podem ser agrupados entre fontes institucionais (agências internacionais de financiamento, fundações ou instituições locais) e indivíduos.

Sob a perspectiva dos Órgãos de Governo, é possível identificar quatro tipos de fontes: 1) os Orçamentos da Administração Direta Federal; 2) os Recursos de Agências

de Fomento Federais; 3) os Orçamentos das Unidades da Federação e 4) os Recursos geridos pelas Agências Reguladoras.

De acordo com Brasil (2016, p. 21) os orçamentos ministeriais com maiores dispêndios em C&T (seguindo critérios de contabilidade do Manual Frascati da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE) são: MEC, MCTIC, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Ministério da Saúde (MS), MDIC e Ministério da Defesa (MD). A execução orçamentária desses dispêndios ocorre por meio das Agências de Fomento, que podem contar com dotações próprias, receber aportes da Administração Direta ou realizar projetos com recursos da iniciativa privada.

Outra abordagem sobre as fontes de financiamento é a dos fundos que alimentam o sistema. Grande parte dos recursos orçamentários federais destinados ao SNCTI tem origem em receitas advindas da arrecadação de impostos, não possuindo qualquer vinculação com sua destinação, recolhidas ao Caixa Único do Tesouro. Por outro lado, há receitas vinculadas a fundos especificamente destinados a ações que guardem relação com as atividades de CT&I.

Destacam-se no Quadro 1 os fundos mais relevantes de concessão de recursos financeiros, bem como os respectivos órgãos concedentes ou financiadores e os instrumentos de viabilização desses recurso, como subvenção, empréstimos e fomento de modo que atendem o sistema público de educação universitário brasileiro:

Quadro 1: Fundos de financiamento com seus respectivos órgãos financiadores e instrumentos para viabilização.

Fundo de financiamento	Órgão financiadores	Fonte	Instrumentos
Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)	MCTIC, Finep, (Financiadora de Estudos e Projetos); Comitês Gestores dos Fundos Setoriais e demais instâncias decisórias.	Arrecadação em diversos setores econômicos relacionados com os fundos setoriais de CT&I.	Subvenção, Empréstimos e Fomento
Fundo Tecnológico (Funtec).	BNDES	Reversão dos lucros anuais do BNDES.	Fomento.
Fundo Amazônia.	BNDES	Doações de investidores externos.	Fomento.
Fundo para o Desenvolvimento	MCTIC	Percentual sobre a receita bruta das empresas	Fomento.

Tecnológico das Telecomunicações (Funttel).		prestadoras de serviços de telecomunicações e sobre serviços do setor.	
---------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados disponibilizados pelo MCTIC (2016, p. 19-20)

Além dos recursos públicos, há investimentos de outras fontes, como aqueles feitos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Serviço de Apoio às Microempresas (Sebrae), com ações de capacitação e fomento à pesquisa e inovação, e os advindos de agências, organismos e programas internacionais de fomento e cooperações internacionais, como o *Horizon 2020* (Comunidade Europeia), *Newton Fund e Prosperity Fund* (Reino Unido), *Global Environment Facility – GEF* (Internacional), *German Climate and Technology Initiative – DKTI* e *Internacional Climate Initiative – IKI* (Alemanha), entre outros (BRASIL, 2016, p.21).

3.3 Refletindo sobre as práticas de crowdfunding e da colaboração coletiva como possíveis estratégias para a inovação

O *crowdfunding* é um tema, cujo interesse tem crescido, e que pode ser estudado sob a perspectiva CTS, visto que está tão intrinsecamente ligado com os três aspectos: a ciência, a tecnologia e a sociedade. Pode-se notar que o *crowdfunding* envolve questões como a da inteligência coletiva, a ideia de sabedoria das multidões e a presença do fã nesse contexto traz a cultura participativa.

Consideramos aqui que a internet e as mídias sociais têm mudado drasticamente a forma como se pensa e faz ciência; fazendo com que haja uma aproximação mais colaborativa e conectada entre o público de um modo geral e os cientistas.

A internet é uma tecnologia de comunicação possibilitadora e facilitadora desse fenômeno, o *crowdfunding* nos dias atuais e que permite “agregar ideias diversas e independentes, sem os perigos da comunicação excessiva e da obrigação de se chegar a um acordo” (SUOWIECKI, 2005). Em que se preza a diversidade e independência, pois ainda segundo Suowiecki (2005), “as melhores decisões coletivas são frutos do desacordo e da contestação, não do consenso e da harmonia”. Compreendemos que o desacordo e a contestação permitem que a discussão seja enriquecida com mais aspectos possibilitando que aquele que por fim tomará uma decisão tenha um olhar mais abrangente, assim pensando em soluções efetivas e que tenham um maior alcance.

Ainda de acordo com o ENCTI, aprendemos que:

[...] O nível de desenvolvimento social de um país é medido não só pela renda, mas também pelo acesso aos serviços básicos e às condições de sustentabilidade e prática de novos métodos e tecnologias que atendam demandas sociais, especialmente nas áreas de educação, saúde, habitação, segurança, mobilidade urbana e energia. Novas tecnologias e sua disseminação contribuem significativamente para a inclusão social e para a redução das desigualdades de oportunidade e de inserção ocupacional. Dadas as oportunidades de formação, e diante do espaço conquistado para a pesquisa, cientistas brasileiros são cada vez mais demandados a oferecer respostas para os problemas locais (p. 67-68)

A proposta de utilizar o voluntariado para que pessoas possam trabalhar em algum tipo de atividade oferecida pela Universidade advém do pensamento de permitir que essa inserção ocorra. Quando uma pessoa oferecer seu tempo, ela terá acesso ao conhecimento, tendo contato com as tecnologias disponíveis, o convívio direto com o quadro de docentes e funcionários da universidade e terão também outras contrapartidas que apresentaremos na seção 5.

Essa pesquisa entende que “maneiras mais eficazes de trabalhar a educação científica da população devem ser desenvolvidas a fim de estabelecer expectativas elevadas para todos, motivando os alunos à experimentação e atraindo mais cidadãos para as carreiras de CT&P”. (BRASIL, 2016, p. 68).

Percebemos que a relação do *crowdfunding* com as tecnologias é uma das características de uma nova economia digital, impulsionada por determinados eventos tecnológicos, conforme pode ser visualizado no Quadro 2:

Quadro 2: A evolução da tecnologia e suas características

Evolução Tecnológica	Características
Web 2.0	Atribuiu uma nova fase a Internet; ancorada na profusão global das redes sociais digitais, através das quais os usuários, ou engajados digitais, produzem, distribuem e consomem cerca de 75% de todo o conteúdo digital global, o que facilita a prática do crowdfunding.
Big data	Intensificou o compartilhamento de dados e informações acerca dos usuários e consumidores em todo o globo, que tornou dados individuais um dos maiores ativos econômicos contemporâneos; trouxe novas funcionalidades aos usuários. Isso trouxe uma mudança do perfil do usuário de mídias sociais para um potencial investidor que contribuirá com o processo de levantamento de fundos no intuito de financiar determinado evento, seja um produto ou um serviço que poderá ser via crowdfunding.
Inteligência artificial	Incorporação da linguagem e do aprendizado humano em robôs de alta performance computacional, que se automatizam mediante a mimetização e o acúmulo de informação repassada e armazenada por meio da interação com os humanos. Este evento tecnológico pode instigar a proposições de projetos inusitados (ainda sem linha de financiamento público), cuja saída pode ser o uso crowdfunding.
Computação em nuvem	Capacidade gigantesca de armazenamento de bancos de dados em provedores (em geral privados) conectados on-line, localizados muito distante da maioria dos usuários e fora dos dispositivos de memórias dos computadores, dos smartphones e demais suportes utilizados pelos usuários. A capacidade de amplo armazenamento e, principalmente, propiciada pela conexão em nuvem, faz com que os produtos e serviços gerados pelos projetos financiados possam ser disponibilizados a um grande público, facilitando o retorno aos financiadores, quer seja pela fixação, associação da marca ou de outros benefícios para os financiadores.
Internet das coisas	Conexão de aparelhos, suportes e objetos, por meio do uso de sensores integrados via Internet. Este tipo de evento tecnológico gera uma série de projetos tipo: smart cities, smart organizations, smart universities. A concepção smart dialoga com este evento tecnológico pode suscitar a proposições de aspectos desses projetos que não se enquadram nas linhas de financiamento público), valendo a pena recorrer a prática do crowdfunding para dar início a determinadas atividades.

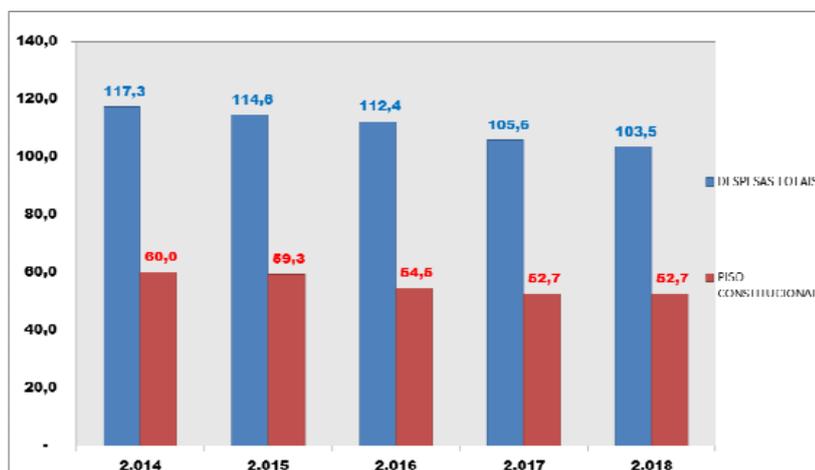
Fonte: Elaborado pela autora, com base em Alves (2019).

Apesar das possibilidades de se empreender estratégias para obter apoio financeiro voltados a sustentabilidade financeira das universidades públicas brasileiras para que possamos contribuir com o progresso da ciência, faz-se necessário que o momento histórico vivido seja levado em consideração, visto que, por causa dele, é possível que muitos conhecimentos sejam retomados, sendo revisitados com maior adequação ao momento. Entendemos que o período vivido no Brasil é importante e necessário para uma melhor compreensão da importância dessa pesquisa, portanto, apresentamos uma síntese histórica de dispositivos legais, normativos e reguladores que influenciam em como podemos responder à questão de pesquisa proposta.

No ano de 2016, a Emenda Constitucional nº 95/2016 (EC 95/16) instituiu um Novo Regime Fiscal (com vigor de 20 anos), estabelecendo que para cada exercício, haverá um limite individualizado para as despesas primárias do Poder Executivo, que deverá ser o equivalente às despesas primárias pagas no exercício de 2016; incluindo os restos a pagar já pagos e as demais operações que afetam o resultado primário, sendo corrigidos pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). A seguir apresentamos um gráfico elaborado a partir de dados de despesas realizadas pelo MEC², do período de 2014-2018, equivalente às despesas primárias do orçamento vigente e de restos a pagar de orçamentos anteriores, pagas no exercício financeiro, corrigidos pelo IPCA para o período de doze meses encerrado em junho do exercício anterior a que se refere à lei orçamentária. Faremos algumas considerações acerca da EC 95/16 na seção de Resultados e Análises.

Em 2017, o exercício financeiro foi o primeiro que cujas despesas foram limitadas segundo as regras estabelecidas pelo Novo Regime Fiscal. O piso constitucional da educação nesse ano foi equivalente a 18% da receita líquida dos impostos, apurados em R\$49,0 bilhões; valor que corrigido pelo IPCA, será mantido para os próximos 19 exercícios.

Gráfico 1: Despesas Primárias Totais e Mínimo Constitucional (R\$ bilhão, base 2019)



Fonte: Siafi e STN (2019)

² Valores consideram execução de despesas primárias do órgão orçamentário 2600 – Ministério da Educação, inclusive complementação da União ao FUNDEB, não incluem despesas do órgão/UO 74000/74902 – Operações Oficiais de Crédito/ Recursos sob a Supervisão do Fundo de Financiamento Estudantil FIES;

Os dados do Gráfico 1, mostram que as despesas realizadas pelo MEC têm sofrido redução contínua desde 2014, bem como, devido à menor arrecadação de impostos, o mínimo constitucional da educação no período 2014-2017. Esse piso representa apenas uma parte das despesas primárias totais, de modo que os níveis de execução não estão assegurados.

Moreno (2018) aponta que no período de 2012 a 2017, cerca de 90% das universidades federais tiveram perdas em seus orçamentos. O corte de verbas chegou a 28%. No ano de 2017, ocorreu o menor repasse de verbas dos últimos 7 anos. Nas 63 instituições federais, 90% têm operado com perdas desde 2013, já que na prática, o orçamento para gastos não obrigatórios está menor. Desde 2008 que havia uma política de expansão das redes federais de ensino superior, inclusive com a criação de novas universidades, construção de novos *campi* e o aumento das matrículas.

O Portal da Transparência da Controladoria Geral da União disponibiliza alguns dados que nos ajudam a visualizar de que modo o dinheiro tem sido gasto/distribuído nos serviços/funções do governo. Apresentamos a Tabela 1 em que constam as 5 áreas que recebem mais recursos do governo.

Tabela 1: Áreas de atuação (função) do Governo Federal com maior despesa

Funções	2016	2017	2018	2019	2020
Previdência Social	53,71%	55,06%	54,77%	55,66%	44,30%
Outros	13,89%	13,46%	13,90%	13,00%	10,07%
Saúde	9,47%	9,06%	9,42%	9,50%	9,48%
Educação	8,99%	8,98%	8,32%	7,86%	5,55%
Assistência Social	7,33%	7,33%	7,48%	7,72%	25,83%
Trabalho	6,62%	6,11%	6,12%	Não consta	4,748

Fonte: Elaborado pela autora com base no Portal de Transparência da Controladoria Geral da União (2020)

Mais especificamente, sobre os gastos com a Educação, temos a seguinte tabela de resultados:

Tabela 2: Discriminação das 5 áreas que mais recebem recursos na Educação

Subfunções	2016	2017	2018	2019	2020
Ensino Superior	31,03%	30,13%	31,01%	32,19%	33,04%
Outros	19,56%	19,14%	22,10%	21,12%	19,52%
Serviços Financeiros	17,92%	19,03%	12,01%	9,47%	Não consta
Transferências para a Educação Básica	13,88%	13,97%	16,02%	17,26%	15,97%
Ensino Profissionalizante	10,75%	10,38%	10,74%	11,42%	12,12%
Assistência Hospitalar e Ambulatorial	6,87%	7,35%	8,12%	8,54%	10,02%

Fonte: Elaborado pela autora com base no Portal de Transparência da Controladoria Geral da União (2020)

Os dados apresentados mostram que de 2016 até 2020, o valor repassado à Educação vem não apenas decaindo, como sofreu um congelamento por vinte anos na saúde e na educação. Culminando numa queda enorme no ano de 2020; ano particularmente atípico marcado por uma pandemia que causou um rebuliço nos mais diversos aspectos a nível global.

O MEC lançou em 17 de julho de 2019, o Future-se. Sua proposta aparentemente é a mudança de cultura nas instituições públicas de ensino superior, oferecendo uma maior autonomia financeira. Entre elas está o fomento à captação de recursos próprios e ao empreendedorismo. A adesão ao programa será voluntária, e principalmente, as universidades e institutos federais não serão privatizados; o governo seguirá com seu orçamento anual cada vez menor destinado a essas instituições.

O dinheiro será proveniente, por exemplo, do patrimônio da União, de fundos constitucionais, de leis de incentivos fiscais e depósitos à vista; recursos da cultura e fundos patrimoniais. Será um total de mais de R\$100 bilhões que as universidades e institutos poderão ter acesso. As instituições já têm receitas próprias, mas esses recursos não apresentam um retorno direto para as atividades devido às limitações legais; o dinheiro arrecadado vai para a Conta Única do Tesouro; com a proposta do Future-se, a meta é “desburocratizar” o recebimento dessa verba.

Para tanto, o programa é dividido em três eixos complementares, conforme são apresentados no Quadro 3, que seguem:

Quadro 3: Eixos complementares e suas funções de acordo com o Projeto Future-se

Eixos Complementares	Funções
Pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a sustentabilidade financeira, ao estabelecer limite de gasto com pessoal nas universidades e institutos – hoje, em média, 85% do orçamento das instituições são destinados para isso. Para a administração pública, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece percentual máximo de 60%; - Estabelecer requisitos de transparência, auditoria externa e <i>compliance</i>; - Criar <i>ranking</i> das instituições com prêmio para as mais eficientes nos gastos; Gestão imobiliária: estimular o uso de imóveis da União e arrecadar por meio de contratos de cessão de uso, concessão, fundo de investimento e parcerias público-privadas (PPPs); - Propiciar os meios para que os departamentos de universidades/institutos arrecadem recursos próprios, com estímulo à competição entre as unidades; - Autorizar <i>naming rights</i> (ter o nome de empresas/patrocinadores e patronos) nos <i>campi</i> e em edifícios, o que possibilitaria a modernização e manutenção dos equipamentos com ajuda do setor privado.
Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar centros de pesquisa e inovação, bem como parques tecnológicos; - Assegurar ambiente de negócios favorável à criação e consolidação de <i>startups</i>, ou seja, de empresas com base tecnológica; - Aproximar as instituições das empresas, para facilitar o acesso a recursos privados de quem tiver ideias de pesquisa e desenvolvimento; - Premiar os principais projetos inovadores, com destaque para universidades de pequeno porte.
Internacionalização	<ul style="list-style-type: none"> - Estimular intercâmbio de estudantes e professores, com foco na pesquisa aplicada; - Revalidação de títulos e diplomas estrangeiros por instituições públicas e privadas com alto desempenho, de acordo com os critérios do MEC; - Facilitar o acesso e a promoção de

	disciplinas em plataformas online; - Firmar parcerias com instituições privadas para promover publicações de periódicos fora do País; - Possibilitar bolsas para estudantes atletas brasileiros em instituições estrangeiras.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: MEC, 2021

O programa será financiado por um fundo de direito privado, que contribuirá para o aumento da autonomia financeira das instituições federais de ensino; funcionará sob o regime de cotas. Sua implementação e operacionalização se dará por meio de contratos de gestão, que serão firmados pela União e pela instituição de ensino juntamente com organizações sociais, que tenham atividades voltadas ao ensino, pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, e à cultura.

Se formos considerar apenas a proposta escrita do Future-se parece que alguns aspectos devem ser melhorados, alguns inclusive retirados uma vez que infringem diretamente à autonomia didático, científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial garantidos pela Constituição Federal de 1988. No entanto, mais do que isso, é necessário considerar o contexto em que foi apresentada a proposta do Future-se. No ano de 2019, o MEC havia anunciado o bloqueio de cerca de 30% do orçamento discricionário das IFES; o que gerou diversas manifestações; a primeira delas acontecendo em 15 de maio de 2019 e contou com a mobilização de cerca de 222 cidades dos estados brasileiros e do Distrito Federal. A segunda foi no dia 30 de maio com cerca de 136 cidades participantes³. Em 13 de agosto de 2019 uma nova manifestação contra os cortes realizados na educação e contra o Future-se⁴.

Analisando ainda que superficialmente as propostas do Future-se, não podemos deixar de mencionar o fato de que não existe clareza quanto às funções e atribuições de cada um dos partícipes; cita a legislação sobre Organizações Sociais, mas também não especifica suas funções. Ou seja, considerando a justificativa oficial que aparentemente visa melhorias quanto à autonomia e eficiência, eficácia e transparência, ajudando na promoção da pesquisa, inovação, internacionalização e empreendedorismo; o discurso oficial é pouco claro e transparente, não está bem desenvolvido, o que gera temores quanto à essência de sua proposta. Nas palavras de Giolo (2020, p.271) esses

³ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2019/05/30/cidades-brasileiras-registram-atos-em-defesa-da-educacao.ghtml>

⁴ <https://educacao.uol.com.br/noticias/2019/08/13/protestos-pelo-brasil-contras-cortes-na-educacao-criticam-programa-future-se.htm>

documentos parecem indicar “em texto oculto, direções diferentes e, até, contrárias as proposições explícitas e afirmadas publicamente (coisas que, talvez, não podem ser ditas, mas que serão emplacadas sub-repticiamente)”.

Na página do MEC sobre o assunto, encontramos alguns casos de sucesso, pois o movimento já tem sido adotado em alguma medida, de modo que o Future-se não seria uma novidade realmente, mas sim, daria continuidade e legalização a um movimento que já tem sido posto em prática:

A Universidade Federal de Lavras (Ufla), por exemplo, construiu uma estação de esgoto e hoje é autossuficiente em produção de água e trata 100% de seu esgoto. A economia anual projetada é de R\$ 3,6 milhões. Já o Instituto Federal do Sul de Minas investiu R\$ 467,4 mil na construção de usinas fotovoltaicas para geração de energia. O projeto acarreta numa economia anual de R\$ 615 mil ao gerar energia suficiente para abastecer a reitoria e mais de 70% do campus. Na Universidade Federal de Campina Grande, a inovação ficou por conta do Programa de Inovação e Transferência de Tecnologia, que promove a captação de recursos por meio de pesquisa e desenvolvimento. A instituição fez 83 registros de patentes, 35 de softwares e 3 marcas em 2018. Os recursos captados somam R\$ 56.235.469,13.

Ao pesquisarmos mais sobre o Future-se, encontramos os mais diversos pareceres, desde notas de repúdio⁵; até notas de esclarecimento sobre a preocupação que o Presente tão incerto, faz com que seja difícil pensar no Futuro, como apresentado pelo Fórum das Instituições Públicas de Ensino Superior de Minas Gerais⁶. A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) avaliou que:

[...] A proposta tem aspecto de uma carta branca para que um órgão externo às Ifes, composto por membros ainda desconhecidos, e sem necessidade de licitação pública intervenha não somente na gestão, mas nas políticas acadêmicas do ensino superior, o que pode configurar um atentado ao princípio constitucional da autonomia das Ifes.⁷

As Universidades Federais do Estado de São Paulo – a Universidade Federal de São Paulo – Unifesp; a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)⁸; a Universidade

⁵ <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/08/UFPeI-Nota-de-Rejei%C3%A7%C3%A3o-ao-Future-se.pdf>

⁶ <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Manifesta%C3%A7%C3%A3o-preliminar-do-F%C3%B3rum-das-Institui%C3%A7%C3%B5es-P%C3%ABlicas-de-Ensino-Superior-de-Minas-Gerais.pdf>

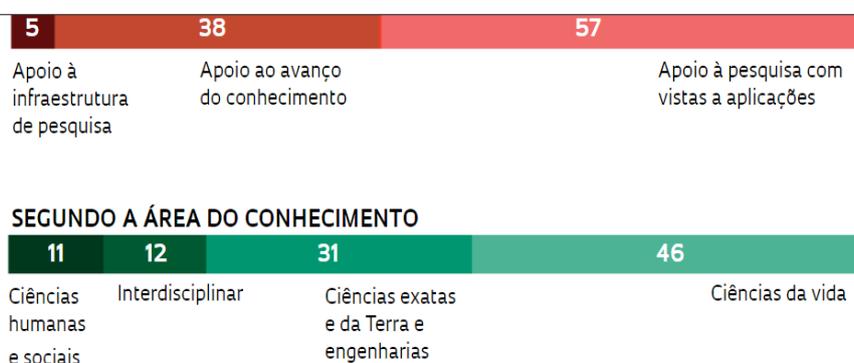
⁷ <http://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Nota-das-Institui%C3%A7%C3%B5es-Federais-de-Ensino-Superior-do-Estado-do-Rio-de-Janeiro-sobre-a-consulta-p%C3%ABlica-do-Programa-Future-se-1.pdf>

⁸ Ver Anexos B e C

Federal do ABC (UFABC) e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), entendem que deve ser realizada uma análise aprofundada e detalhada do Programa em questão; ressaltando a necessidade de que haja um grande esforço para darem continuidade em suas atividades acadêmicas e administrativas. Enfatizam que é importante que a decisão de adesão seja amplamente debatida junto à comunidade acadêmica.

Consideramos importante apontarmos o fato de que, esses gastos e cortes acabam refletindo também nas áreas específicas dentro das universidades; em que os cursos de ciências humanas e sociais sofrem uma defasagem ainda maior.

Figura 1: Dados da Fapesp sobre desembolso em apoio a projetos de pesquisa- 2018



Fonte: Revista Fapesp, 2017.

Com essa figura, podemos perceber que apenas 11% foi desembolsado para apoiar pesquisas relacionadas com as Ciências Humanas e Sociais. Não somente, mas também é pontuado no artigo “O retrato de 2017”⁹ (edição 273, de novembro de 2018) da revista Pesquisa FAPESP, que 469 projetos temáticos, tiveram um desembolso de R\$145.664.720, em que as áreas contempladas foram: Saúde (28,11%); Biologia (18,87%); Engenharia (8,49%); Agronomia e Veterinária (8,3%); Física (8,11%) e para as Ciências Humanas e Sociais (7,17%). Ou seja, uma vez mais, nota-se que há um grande detrimento no financiamento às pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.

No ano de 2016, houve uma queda no dispêndio nacional de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que em 2015 tinha alcançado um recorde de 1,34% em relação ao Produto Interno Bruto (PIB); em 2016, caiu para 1,27%, que em valores corrigidos pela inflação, resultou de R\$87,1 bilhões para R\$79,2 bilhões de um ano para o outro.

⁹ (<https://revistapesquisa.fapesp.br/2018/11/19/o-retrato-de-2017/>)

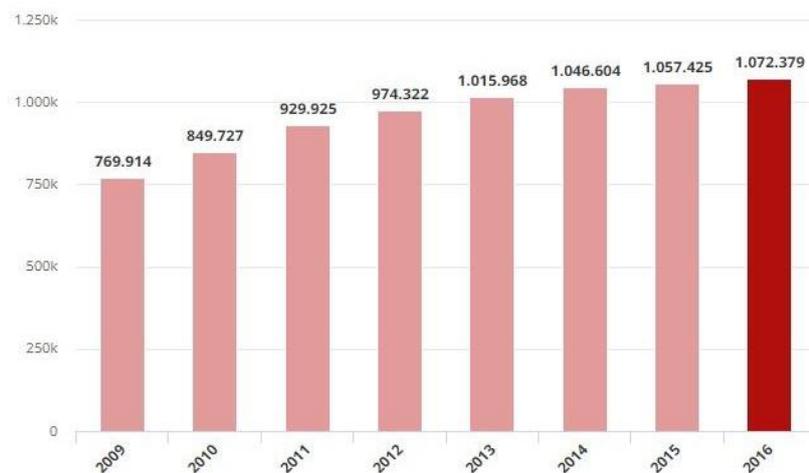
Esses dados podem ser encontrados no relatório de 2018 dos indicadores de ciência, tecnologia e inovação, lançados pelo governo brasileiro em outubro de 2018. Esses gastos em P&D são uma medida do esforço de um país para estimular o desenvolvimento, que inclui um conjunto de atividades elaboradas por empresas, universidades e outras instituições científicas; incluindo os resultados de pesquisa básica e aplicada, lançamento de novos produtos e a formação de pesquisadores e profissionais qualificados. A redução observada no Brasil atingiu tanto os dispêndios públicos, que foram de R\$ 45,5 bilhões em 2015 para R\$ 41,5 bilhões em 2016, quanto os empresariais, que passaram de R\$ 41,6 bilhões para R\$ 37,7 bilhões no período, em valores corrigidos pela inflação, de acordo com os cálculos feitos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC).

As despesas de 2016 com P&D, corrigidos pela inflação, tiveram uma redução de um pouco mais de 9,3% de 2015 para 2016. Mas os investimentos do MCTI viu esse dispêndio cair 27,5% (de R\$6,04 bilhões para R\$4,38 bilhões). Isso fez com que o financiamento de projetos de universidades e instituições científicas e empresas inovadoras por meio de agências como o CNPq e a Finep fossem defasados.

Segundo os Indicadores do MCTIC, o montante dos dispêndios em P&D do Brasil em 2016 é comparável, em paridade do poder de compra, com o da Rússia, e fica à frente de países como Itália e Canadá, embora represente um terço do investimento da Alemanha, 9% do da China e 8% do dos Estados Unidos. Quando se mede o investimento em relação ao PIB nacional, o 1,27% do Brasil superou os índices de Espanha, Rússia, México e Argentina, equiparou-se aos de Portugal e Itália, e ficou aquém da China (2,11% do PIB), dos Estados Unidos (2,74%) e da Coreia do Sul (4,23%).

Na composição dos gastos brasileiros em P&D em 2016, 0,67% do PIB foi oriundo de recursos públicos e 0,6% vieram de empresas. Comparações internacionais compiladas mostram que, em países desenvolvidos, a participação privada nos esforços de P&D costuma ser bem superior à pública. Enquanto no Brasil os dispêndios empresariais não chegam a 50% do total, nos Estados Unidos alcançam 62%, na Coreia do Sul, 75%, na China, 76%, e no Japão, 78%. O valor recebido pelas universidades tem diminuído consideravelmente, enquanto o número de matrículas tem aumentado. Como pode ser observado no Gráfico 2, a seguir:

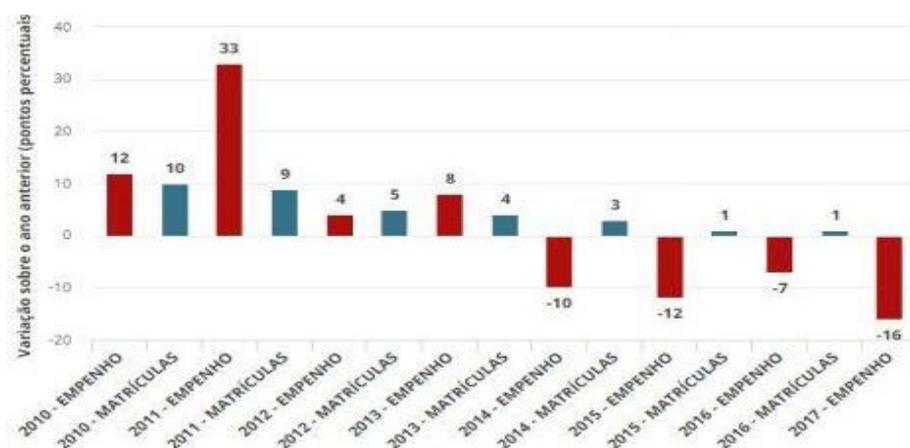
Gráfico 2: Expansão de matrículas nas Universidades federais (Número total de matrículas na graduação de todas as 63 universidades federais de 2009 a 2016)¹⁰



Fonte: Microdados do Censo da Educação Superior

O presidente da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes) Emmanuel Zagury Tourinho, e reitor da Universidade Federal do Pará (UFPA), mostra que os dados da expansão não foram acompanhados de um aumento do investimento, cuja variação percentual pode ser comparada em relação às matrículas de graduação e o valor empenhado pelo governo às 63 universidades federais, o que pode ser visualizado no Gráfico 3, que segue:

Gráfico 3: Universidades federais: matrículas X orçamento



Fonte: MEC e microdados do Censo da Educação Superior, 2017

Essa problemática tem sido apontada por pesquisadores, gestores públicos, e propagada em diferentes mídias de tal forma que:

¹⁰ O dado mais recente divulgado é do ano de 2016

Tem sido muito reiterada a expansão que houve no orçamento das universidades federais. A informação só faz sentido se informar qual foi a expansão no número de alunos. Se fizer essa conta, você vai descobrir que a proporção no número de alunos foi muito maior do que o crescimento do orçamento (MORENO, 2018¹¹).

Além desses dados alarmantes, ainda temos a Emenda Constitucional 95¹², que congelou investimentos financeiros pelos próximos anos, e a utilização de recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para pagamento da dívida pública.

Com isso, é interessante considerar que uma das soluções possíveis para que o país possa sair de uma crise financeira é o investimento na Ciência e Tecnologia, de acordo com o afirmado pelo deputado Pansera (2018)¹³:

Se tem uma forma de sair consistentemente da crise econômica e de uma maneira sustentável é investindo em ciência e tecnologia para gerar novos produtos, novos sistemas, mais produtividade na indústria, melhores empregos. E o governo não consegue compreender isso, ele age ao contrário: quanto mais agudiza a crise, mais corta a receita do setor¹⁴.

É nesse contexto que nossa pesquisa então, apresenta uma estratégia inovadora como o *crowdfunding* como mecanismo capaz de contribuir para superar algumas dificuldades e favorecer a gestão sustentável dentro da universidade.

Em situação de contenção financeira a redução e o congelamento de gastos são medidas triviais em detrimento da mobilização para captação de novos recursos para realizar os objetivos das instituições sem fins lucrativos. Para tanto, identificamos três fontes de recurso: a) governamentais (repasse orçamentários ou editais específicos); b) gerado pela venda de serviços (por exemplo, consultorias, patentes, etc.); e, c) captados por meio de financiamento da coletividade (indivíduos ou instituições).

No Brasil, embora ainda fracas diversas iniciativas têm sido adotadas para incentivar e subsidiar as atividades de inovação; um exemplo, é a Lei da Inovação Tecnológica nº10.973, de 2004; a Lei do Bem nº11.196, de 2005; a subvenção econômica na FINEP de 2006; da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), de

¹¹ <https://g1.globo.com/educacao/noticia/90-das-universidades-federais-tiveram-perda-real-no-orcamento-em-cinco-anos-verba-nacional-encolheu-28.ghtml>

¹² <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/2016/emendaconstitucional-95-15-dezembro-2016-784029-publicacaooriginal-151558-pl.html>

¹³ Celso Pansera (Deputado Federal no Rio de Janeiro pelo PT); atualmente não é mais deputado.

¹⁴ <https://www.camara.leg.br/noticias/547503-entidades-cientificas-pedem-mais-recursos-para-o-setor-no-orcamento-do-ano-que-vem/>

2008; a da inclusão da inovação como um dos eixos da política governamental do MCT que em 2011 incorporou o nome Inovação, passando a ser então o MCTI.

Em 2004, foi aprovada a Lei 10.973, que prevê medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, propiciando capacitação e autonomia tecnológica e o desenvolvimento industrial do país. O objetivo dessa lei é a promoção da interação Empresa-Universidade. Todas as universidades públicas federais devem criar Núcleos de Inovação Tecnológica, para fomentar o gerenciamento de intangíveis das instituições e a transferência de tecnologia (TISOTT et al., 2013).

A Lei nº 11.196/2005 (chamada Lei do Bem) aumentou os benefícios que já existiam e instituiu outros novos para estimular a inovação; benefícios estes que vão desde isenções fiscais para a atividade inovadora, isenção tributária de insumos estratégicos, linhas de financiamento, com destaque para o BNDES e a FINEP, formação de recursos humanos, etc. (CGEE/ANPEI, 2008).

A Subvenção econômica da FINEP, de agosto de 2006, foi a primeira do tipo disponibilizada no Brasil. Com o propósito de aumentar as atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e, portanto, da economia brasileira também. Conta-se com a aplicação de recursos públicos não reembolsáveis diretamente em empresas, compartilhando com elas os custos e riscos inerentes. O marco-regulatório foi a aprovação da Lei 10.973/2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563/2005 – Lei da Inovação e da Lei 11.196/2005, regulamentada pelo Decreto nº 5.898/2006 – a Lei do Bem.

A lei da inovação originou-se a partir de um anteprojeto apresentado em 2001 na Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, foi promulgada em 2004 e regulamentada em 2005. Serve para formalizar e concretizar a posição governamental em relação à gestão da política tecnológica nas instituições. Estimula também a cooperação universidade-empresa e colabora com a criação de ambientes favoráveis à inovação, regulamentando a distribuição de *royalties*, a participação de pesquisadores públicos na iniciativa privada, utilização de laboratórios, entre outros. Ela prevê que as ICT's (Instituições Científicas e Tecnológicas) tenham núcleos responsáveis pela gestão da política científico-tecnológica e a operacionalização dos processos de patenteamento e licenciamento. Garnica e Torkomian (2005, p. 11) complementam:

[...] com o objetivo de minimizar entraves legais da cooperação e transferência de tecnologias do setor acadêmico para a indústria, a Lei

da Inovação teve o intuito de fomentar as atividades cooperativas pró-inovação, podendo-se ter expectativas de um aumento da proteção de tecnologias universitárias com fins de comercialização, paralelamente a um intenso aprendizado por parte das estruturas que apoiam esse processo.

Para que a atividade inovadora aumente no país, é preciso que o financiamento seja mais explorado. De maneira, que um maior volume de investimentos na inovação deve ser focado, para que se possa atingir os padrões de países líderes mundiais. Outro fator importante é a diversificação nas opções de financiamentos, dando um enfoque maior para o empreendedorismo inovador como, por exemplo, micro e pequenas empresas nascentes, ajudando, por exemplo, como capital de risco e semente (MCT/CGEE, 2010). Para tanto, o apoio das políticas públicas é fundamental.

De acordo com ranking global elaborado pelo Fórum Econômico Mundial em 2017, o Brasil ocupa a 81ª colocação em grau de competitividade das nações, sendo que em 2012 estava em 40ª posição. Segundo a secretária do CDES (Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social) Patrícia Audi, o que mais afetou para essa queda foi a piora na capacidade de inovação e a limitação da Lei do Bem (ANPEI, 2017).

O hábito da doação não é algo que esteja muito presente na vida brasileira, infelizmente a questão de tributação e taxação de impostos em cima das doações acaba sendo um impeditivo bem eficaz na propagação desse hábito. No entanto, a Lei 13.490/2017 abre precedentes para que doações possam ser feitas às universidades, mesmo doações monetárias; mas é preciso que essa doação seja especificada, o que acarreta num problema que é o de que áreas que produzem mais retorno financeiro acabam sendo mais beneficiadas em detrimento de áreas como Filosofia e afins.

As doações em espécie são um pouco mais simples de acontecer, embora ainda se exija do doador que pague o Imposto de Renda sobre o Ganho de Capital (que no caso específico da Lagoa do Sino, foi no valor de R\$483.733,32), por exemplo, a UFSCar recebeu a doação de uma fazenda Lagoa do Sino, em Buri, sudoeste de São Paulo, em 2012, por Raduan Nassar. Suas condições para a doação eram de que o terreno teria que abrigar uma universidade, com cursos ligados à ciência da natureza, focando em agricultura familiar.

Outra doação que foi feita à UFSCar foram os arquivos do acervo de Luiz Carlos Prestes, militar e político brasileiro comandante da Coluna Prestes entre 1925 -1927. O material foi doado em março de 2018 por Anita Leocádia Prestes (filha de Luiz Carlos e Olga Benário). Conta com os mais diversos materiais, tais como: livros pré-prisão;

livros da prisão com carimbo da “Casa de Correção, RJ” 1936-1945, muitos com anotações; livros pós-prisão (1948-1958) com dedicatórias, entre outros. Esse material ainda está em processo de inventário e aguardando processamento técnico, embora alguns materiais já estejam disponíveis ao público no piso cinco junto com a coleção de Florestan Fernandes.

Modos inovadores de garantir a auto sustentabilidade de determinados setores ou frentes de ações, dentro das universidades públicas devem ser pensados e propostos. Isso não deve eximir o governo de seu compromisso ou responsabilidade de financiar e garantir a permanência da memória institucional. No entanto, a busca de estratégias para colaborar com os governos numa perspectiva de promover a sustentabilidade é um fator que pode dar alguma estabilidade para essas áreas importantes, mas bastante suscetíveis à estagnação ou mesmo a decadência, por falta de investimentos. Entendemos aqui sustentabilidade como sendo:

[...] aquela que propicia à organização maior eficiência na alocação e gestão dos recursos necessários ao melhor cumprimento, ou cumprimento mais otimizado de sua missão. Essa eficiência inclui a obtenção e uso de bens físicos (patrimoniais), financeiros (doações) e de serviços como, por exemplo, o voluntariado (RISCAROLLI, 2007, p. 9).

Infelizmente, a instituição educacional pública passa por uma fase de incertezas, de cortes orçamentários, de aumento no número de matrículas e o repasse financeiro não condiz com os novos valores que são necessários; isso não é apenas do contexto brasileiro, em nossa pesquisa pudemos perceber que países como EUA e Austrália também têm sofrido com essa mesma situação.

Almeida (2004) realizou um estudo na Universidade de São Paulo, em que foi possível perceber que uma das maiores preocupações para os administradores da universidade é exatamente a questão da sustentabilidade institucional; pontuando que existe a necessidade de distinguir melhor essas fragilidades e a partir disso desenvolver estratégias que favoreçam uma melhor obtenção de recursos financeiros, patrimoniais e até mesmo de serviço para um melhor funcionamento institucional.

O estudo de Riscarolli (2007) aponta a necessidade cada vez maior de que se pense em novas estratégias para melhorar a autonomia e sustentabilidade das IES, uma vez que a ideia de privatização é algo impensável e inviável; a própria sociedade não aceitaria e nem mesmo a academia. De modo que duas diferentes linhas de pensamento devem ser apresentadas acerca da sustentação da IES.

Uma argumenta que a educação é um bem público e deve ser da responsabilidade do Estado; devendo ser conduzida pela instituição pública. Essa primeira corrente conta com defensores como Brito Cruz (2005), Chauí (2005), Dantas (2005) e Martins Filho (2005).

A outra defende que os serviços educacionais sejam pagos; reconhece ainda que a educação é um direito constitucional, mas que tem custos e já que o Estado não consegue prover todos os fundos necessários para cobrir esses custos, fica devendo à demanda por educação da sociedade como um todo. De modo que cabe à iniciativa privada assumir a responsabilidade e assim sustentar a oferta por meio dos mecanismos normais de transação econômica. O direito à educação é um dever, mas que tem ficado aquém em sua prática real; ocasionada pela estrutura socioeconômica do país - resultado da política educacional e do modelo de desenvolvimento praticado pelo Estado brasileiro. Uma vez que o Estado é incapaz de prover o acesso à educação a todos, a iniciativa privada aliar-se-ia ao governo; mas o cidadão teria que pagar por esse ensino.

De acordo com Riscarolli (2008, p. 22) é preciso que “se questione a obrigatoriedade do governo ser o único responsável, sem outras alternativas pelo ônus financeiro da educação, dada a dificuldade de montar-se uma estrutura de gestão e controle que funcione a custos razoáveis, dentro das dimensões socioeconômicas e geográficas do Brasil”.

3.4 Captação de Recursos

A captação de recursos é entendida como um tópico sobre a necessidade que as IES têm de conseguirem novas maneiras de angariar recursos para suprir determinadas necessidades. No Brasil é necessário considerar que captar recursos pode enfrentar barreiras legais, ideológicas e culturais difíceis. De modo que é importante que o tema seja explorado tanto técnica quanto cientificamente contribuindo assim para que novos paradigmas sejam construídos. A adoção de medidas que contribuam para a sustentabilidade financeira das IES seria extremamente benéfica, como por exemplo, uma lei de dedução de imposto de renda que fomentasse a doação de pessoas físicas e jurídicas, bem como a utilização de estratégias como o voluntariado que permitissem uma diminuição de gastos operacionais.

Algo que permitirá que não apenas se obtenha aporte financeiro, mas também que a comunidade possa se envolver. É interessante que se pense bem no tipo de organização, no estabelecimento de objetivos socialmente inclusivos, linhas de ação pouco restritivas, necessárias para acolher diferentes tipos de investidores (doadores), sejam eles institucionais ou individuais. A figura 2 mostra um macroprocesso de captação de recursos na modalidade crowdfunding.

Figura 2: Processo De Captação De Recursos Na Modalidade Crowdfunding



Fonte: Fischer, 2017

A Figura 2 mostra o primeiro contato, como sendo a primeira ação e deve buscar um envolvimento preliminar e, neste caso, o recurso vem por impulso. Essa primeira contribuição não significa necessariamente que a pessoa ou instituição tem vínculo com a organização ou interesse pela causa: ou seja, ela não pode ser considerada doadora.

Primeira doação, refere-se a passagem para um segundo nível da pirâmide e ocorre quando a pessoa ou instituição destina recursos pela segunda vez para a organização. Então ela é considerada doadora; começando a estabelecer um vínculo com a organização e é incluído na sua lista interna.

As doações programadas são aquelas doações regulares, por exemplo: doações mensais, trimestrais ou anuais. Neste caso, o doador já tem um vínculo com a organização e as ações de cultivo e educação devem buscar a ampliação dos valores doados.

Por doações grandes, entendemos que há uma definição do valor que deve ser considerado como doação grande é um trabalho da organização. Pesquisas realizadas no Canadá demonstram que 20% das pessoas e instituições localizadas na base da pirâmide

chegam a este nível. Aqui as ações envolvem o estabelecimento de relações pessoais entre o doador e os dirigentes da organização, sendo os pedidos de doação feitos em reuniões frente-a-frente.

Por sua vez, as doações planejadas são caracterizadas quando o doador chega ao ápice da pirâmide o vínculo é muito forte e existe a preocupação com a continuidade dos trabalhos da organização. Neste caso, o doador deixa, através de herança ou legado, como imóveis e recursos financeiros para a instituição, que deve estar preparada para atender as exigências legais.

Uma questão de fundo que apoia esse processo é o cultivo à educação. Não basta simplesmente pedir dinheiro de doadores atuais ou de doadores em potencial. É preciso desenvolver o interesse deles, e esta é a finalidade do cultivo à educação. Informativos, panfletos, cartas ao editor do jornal local, discursos em público, estandes em eventos comunitários: as oportunidades são inúmeras e a maioria não custa muito. O objetivo é fazer com que as pessoas sintam que seu envolvimento pode fazer uma diferença útil ao trabalho de uma organização essencial para a sociedade.

Partimos do pressuposto de que é possível dar suporte à sustentabilidade da IES brasileira usando estratégias diferentes das que são praticadas hoje, como uma função do papel do Estado e da sociedade. Acreditamos que o caminho seja o incentivo à sociedade, estimulada pelo poder público, de contribuir com os recursos necessários, por meio de doações e serviços.

3.5 Sustentabilidade Econômica nas Instituições de Ensino Superior Públicas

Voltando ao primeiro ponto que apresentamos acima, acerca da educação como uma responsabilidade do Estado, no capítulo III – Da Educação, Cultura e Desporto, no artigo 205, afirma que “a educação, um direito de todos e um dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Nesse mesmo capítulo, no §1º do artigo 211, está escrito que “a União financiará o sistema federal de ensino e o dos Territórios, e prestará assistência técnica e financeira aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios para o desenvolvimento de seus sistemas de ensino e atendimento prioritário à escolaridade obrigatória”. De modo que é possível entender que a Constituição brasileira confere ao

Estado o dever da sustentação das instituições de ensino e acaba não deixando claro sobre a responsabilidade dos cidadãos pela oferta/continuidade desses serviços. Também a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (BRASIL, 2005) reafirma a responsabilidade do Estado acerca do financiamento da IES pública. Contando com um regime jurídico específico para dar à instituição a responsabilidade pelo seu desempenho no artigo 54: “as universidades mantidas pelo poder público gozarão, na forma da lei, de estatuto jurídico especial para atender às peculiaridades de sua estrutura, organização e financiamento pelo poder público, assim como dos seus planos de carreira e do regime jurídico do seu pessoal”.

As pesquisas desenvolvidas por Ribeiro (2007), afirmam que é justamente pela via educacional que são criadas possibilidades mais efetivas das gerações de estudantes migrarem de seus respectivos estratos sociais de origem, para melhores condições de usufruir da cidadania no Brasil.

Nesse sentido, pensar Educação e Escola em contexto de modernidade, é fundamental para compreendermos a discussão sobre financiamento público e/ou privado da Educação.

Chamamos de modernidade, junto com Berman (1986), a experiência vital que os sujeitos vivenciam em relação ao tempo e espaço; a percepção sobre si mesmos e sobre os outros que é compartilhada por homens e mulheres em todas as sociedades do mundo atual. Nesse sentido, o sujeito na modernidade encontra-se em ambientes sociais, isto é, compartilhado com outros, que se pretendem propícios ao crescimento e a autotransformação, mas que, paralelamente também ameaça a tranquilidade e a segurança. A vida moderna é comparada pelo autor (BERMAN, 1986) a um turbilhão de diferentes fontes, e que se caracteriza por importantes descobertas na área das ciências físicas que engendraram mudanças nas imagens sobre o universo e o lugar dos seres humanos nele; um processo de acelerada industrialização da produção econômica de bens da vida que transforma conhecimento científico em tecnologia, e paralelamente desenvolve novos ambientes e torna os antigos obsoletos, causando assim a sensação de aceleração do ritmo da vida e, com isso, acaba por gerar novas e diferentes formas de poder corporativo e de luta de classes.

Neste contexto, dá-se também uma assimétrica explosão demográfica cujo resultado é a expulsão de milhões de seres humanos deslocados de suas regiões de origem e empurrados para outros espaços no mundo urbano, que fica refém de um catastrófico e desigual crescimento. Ainda de acordo com Berman (1986), os

avançadíssimos sistemas de comunicação de massa com desenvolvimento dinâmico até então desconhecido na história social humana; e dentro de uma perspectiva globalizada, criam falsas uniformizações entre os mais variados tipos de indivíduos, grupos e de sociedades. Contexto no qual a própria ideia moderna do Estado-nação sobre mudanças no sentido de que, por um lado, poucos Estados nacionais de orientação capitalista central se tornam cada vez mais poderosos, altamente burocráticos em suas formas de estruturação e gerenciamento, expandindo seu poder sobre Estados nacionais de economia dependente ou subalterna. Mas também, contexto de reações, na medida em que novos movimentos sociais e de massas, lançam novos e diferentes desafios às elites econômicas e classes governantes políticos; enfim um contexto fortemente dirigido e manipulado por um voraz mercado capitalista mundial e que busca a sua permanente expansão (BERMAN, 1986).

Os processos de mudanças e transformações, com a passagem para o século XXI adquiriram contornos ainda mais agudos, evidenciado as desigualdades sociais, de forma que em um contexto em que ricos se tornam mais ricos, e pobres se tornam mais pobres, perspectiva esta que pode ser tanto na relação entre diferentes países, quanto em diferentes classes, subclasses, grupos e grupos sociais, e até mesmo em indivíduos singulares.

Assim, reconhecendo o fundamental papel da Educação como possibilidade de melhorias na vida das cidadãs e dos cidadãos (RIBEIRO, 2007), é que a questão do financiamento educacional é uma temática de sensível importância.

Em nosso país, a Educação em sua dimensão escolar é um direito de todos os brasileiros. Direito esse que tem como necessária contrapartida um dever a ser atribuído a alguém. Portanto, é dever do Estado e da família. Dever este que, para ser adequadamente cumprido, também à sociedade caberá fomentar e contribuir. Além disso, a Educação refere-se, nos termos da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), a necessária preparação/capacitação das novas gerações para o exercício da cidadania e qualificação para atuação no mundo do trabalho. Desta perspectiva deve-se compreender que, em termos de objetivos gerais da Educação no Brasil, o que se pretende é o pleno desenvolvimento do estudante/cidadão; o preparo da pessoa para o exercício da cidadania e a respectiva qualificação para o trabalho.

O envolvimento universidade/indústria tem aumentado e políticas têm sido elaboradas para promoção dessa interação. Uma preocupação que surge dessa interação

é a de que, quanto mais envolvimento da universidade com a indústria, a pesquisa ficaria mais voltada para a solução de problemas imediatos, orientados pela indústria, o que poderia minar a liberdade intelectual dos pesquisadores no que se refere à definição de uma agenda de pesquisas e a maneira como os resultados dessas pesquisas seriam utilizados. Isso é um importante aspecto, que deve ser considerado para a elaboração de políticas públicas, concordando com Giuliane e Arza (2009), que pontuam que algumas ligações universidade-indústria são mais valiosas do que outras em termos de potencial para difusão do conhecimento, o que geraria efeitos positivos na economia do país.

A participação do setor privado no financiamento das atividades científicas e tecnológicas tem sido requisitada há muito tempo. Logo após a Segunda Guerra Mundial, os EUA perceberam a importância do papel da ciência no conjunto de fatores para o desenvolvimento. De modo que o governo passou a “valer-se da relevância da pesquisa acadêmica como fonte de motivação para uma maior participação do setor empresarial no financiamento da pesquisa realizada nas universidades” (VELHO, 1999, p.49).

A capacidade inovativa do setor privado norte-americano tornou-se dependente da pesquisa básica e, conseqüentemente, dos laboratórios de pesquisa das universidades. Portanto, é de extrema importância o incentivo às atividades de pesquisa nas universidades, bem como a concepção e execução de políticas de incentivo à essa aproximação universidade-indústria. Infelizmente, no Brasil, ocorreu uma ênfase na “questão da interação universidade-empresa, como um *deus ex machina*, que viria a sanar as deficiências tecnológicas das empresas” (BRITO CRUZ, 1999, p. 12); como se essa interação fosse substituir o investimento do Estado à pesquisa. Ou seja, não se defende aqui que o governo seja eximido de suas responsabilidades, mas que tenha como fomentar e colaborar de todos os modos possíveis e que estejam ao seu alcance para que a universidade possa manter suas atividades de pesquisa, que tenha o apoio financeiro necessário para sua continuidade.

Ou seja, torna-se urgente, pensar outros aspectos que possam fornecer os meios para que as IES tenham sua sustentabilidade garantida. Para tanto, a captação de recursos é percebida como uma alternativa necessária. Levi e Cherry (1996) definem captação de recursos como o ato de levantar ou obter recursos de várias fontes para dar suporte econômico a uma organização ou a um projeto específico.

3.6 Aportes legais para financiamento da cultura pelas universidades públicas brasileiras

O Brasil tem envidado esforços diversos para ajudar que a interação universidade-indústria-sociedade seja cada vez maior, mas esse é um movimento ainda incipiente e que necessita de maiores aprofundamentos. Apresentamos a seguir algumas Leis que demonstram esse esforço.

Lei 13.490/2017

O ex-presidente Michel Temer sancionou a Lei 13.490/2017, alterando o artigo 53 da Lei 9.394 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), vigorando os seguintes parágrafos:

§ 2º As doações, inclusive monetárias, podem ser dirigidas a setores ou projetos específicos, conforme acordo entre doadores e universidades.

§3º No caso das universidades públicas, os recursos das doações devem ser dirigidos ao caixa único da instituição, com destinação garantida às unidades a serem beneficiadas.

Lei 13.800/2019

Em 2018, com o incêndio do Museu Nacional no Rio de Janeiro, foi elaborada uma medida provisória, que permitia a criação de fundos patrimoniais para ajudar na captação de recursos privados para o apoio a entidades públicas e privadas sem fins lucrativos ligadas à educação, cultura, ciência, tecnologia, esporte, assistência social e ao meio ambiente; inclusive regulamentando seu funcionamento.

Modalidades – De acordo com a MP, os fundos só poderão receber dinheiro privado de doações e as entidades gerenciadoras dos recursos deverão ser sem fins lucrativos e criadas exclusivamente para captar e gerir essas doações. Além disso, os projetos culturais criados pelos fundos poderão ser beneficiados com recursos da Lei Rouanet.

São permitidos três tipos de doações:

- Na primeira, o fundo só poderá utilizar recursos advindos dos rendimentos das aplicações financeiras realizadas com as doações, ou seja, o montante

arrecadado em si não poderá ser empregado diretamente nos projetos da entidade.

- Na segunda modalidade, o doador poderá especificar em qual projeto específico da entidade apoiada os rendimentos deverão ser alocados.
- E, na terceira, o doador poderá destinar parte do recurso para ser imediatamente utilizado em um projeto específico, sem ser integrado no patrimônio do fundo.

Esses fundos deverão ter um conselho de administração e um fiscal, juntamente com um comitê de investimentos; auditorias serão realizadas periodicamente acerca das demonstrações financeiras. Não são permitidas doações diretas para instituições públicas, para que os recursos não sejam contingenciados; a execução do recurso será por meio de organizações executoras, que não poderão ter fins lucrativos. Ainda não são previstas isenções fiscais para as doações; mas as que forem para projetos culturais poderão ser beneficiadas pelas isenções previstas na Lei Rouanet.

No ano de 2019, foi autorizada a Lei 13.800, que dispõe sobre a autorização da administração pública para firmar instrumentos de parceria e termos de execução de programas, projetos e demais finalidades de interesse público com organizações gestoras de fundos patrimoniais; altera as Leis nº 9.249 e 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e 12.114 de 9 de dezembro de 2009.

Parágrafo único. Os fundos patrimoniais constituídos nos termos desta Lei poderão apoiar instituições relacionadas à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação, à cultura, à saúde, ao meio ambiente, à assistência social, ao desporto, à segurança pública, aos direitos humanos e a demais finalidades de interesse público.

E o fundo patrimonial é então definido como conjunto de ativos de natureza privada instituído, gerido e administrado pela organização gestora de fundo patrimonial com o intuito de constituir fonte de recursos de longo prazo, a partir da preservação do principal e da aplicação de seus rendimentos.

4 RELAÇÕES ENTRE UNIVERSIDADE, GOVERNO E SOCIEDADE

Para melhor compreendermos as questões que envolvem o *crowdfunding* e sua aplicabilidade dentro de uma universidade, é interessante abordarmos o conceito da Tríplice Hélice, articulado por Etzkowitz (2009). Juntamente, apresentaremos o conceito de Sistemas de Inovação, descritos por Nelson (1993), que inclui universidades, institutos de pesquisas, agências de fomento, empresas, indústria entre outros, nesse esforço de facilitar o processo de inovação de um país.

4.1 Sistemas de Inovação brasileiro

O sistema nacional de inovação pode ser descrito como uma rede de instituições públicas e privadas que se unem com o interesse de promover o desenvolvimento científico e tecnológico de um país. Para Nelson (1993), esse sistema não exclui, mas inclui universidades, escolas técnicas, institutos de pesquisa, agências governamentais de fomento, empresas de consultoria, empresas industriais, associações empresariais e agências reguladoras, num esforço conjunto para geração, importação, modificação, adaptação e difusão de inovações.

Para que isso ocorra, é importante compreender dois elementos centrais desse fenômeno:

- a) A importância da inovação como fonte de crescimento da produtividade e do bem-estar material e;
- b) A compreensão da inovação econômica como um processo complexo e dinâmico que envolve diversas instituições.

Os aspectos que levam ao processo de inovação são diversos e específicos de cada país, região ou setor. De maneira que não é possível elaborar uma cartilha do processo de inovação, pois este depende de inúmeros outros fatores, particulares de cada sistema; e levando em conta ainda fatores históricos. Apresentaremos a seguir o processo de inovação no Brasil.

A partir de 1930, se estabeleceu no Brasil um processo de industrialização com a participação mais intensiva do governo, assim como tinha acontecido em outros países, como Alemanha e Japão. Houve uma diminuição da participação da agricultura no PIB e nesse meio tempo, a indústria cresceu. Mas sua característica principal nesse período foi de aumento pela produção, não da produtividade; diferindo dos ingleses e norte-

americanos. A indústria brasileira foi fortemente influenciada pelas empresas multinacionais e estatais, para se inserir no capitalismo industrial.

Dos anos 1930 a 1955, aumentaram os esforços do Estado para investir na construção de estradas e na produção de energia elétrica; outros esforços foram empreendidos com a produção de aço e petróleo, bem como a exportação de minério de ferro e a criação de instituições como o BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico). A partir daí, com o Plano de Metas, buscou-se uma diversificação da base da indústria brasileira: automobilística, naval, máquinas e de equipamentos elétricos; bem como o papel e a celulose também. Uma vez mais, primava-se pelo aumento da capacidade produtiva e não na capacitação tecnológica.

A formação de recursos humanos, no Brasil, apresentou muita debilidade, o gasto público com educação ainda é pequeno em relação ao PIB, principalmente quando comparado com outros países em situações parecidas.

Ao estudarmos a inovação, percebemos que não devemos simplesmente pegar um modelo que dá certo em outro país e trazermos para o Brasil como se fosse dar os mesmos resultados. No entanto, podemos adaptar esse modelo à nossa realidade e analisarmos em que medida ele dá resultados de acordo com o que se busca, ou de que modo podemos melhorar isso.

Assim, compreendemos que o modelo de *crowdfunding*, precisa ser aplicado em nossa realidade, e a partir daí, pensarmos em mais estratégias para que sua funcionalidade seja cada vez melhor e adequada aos resultados que buscamos.

O Triângulo de Sábato antecede a Tríplice Hélice, que é um dos pontos fundamentais para justificarmos o *crowdfunding* em nossa pesquisa. Foi proposto como um modelo de estratégia de desenvolvimento para América Latina, cujo objetivo era o de ajudar a desenvolver a área tecnológica. No triângulo de Sábato, é fundamental a existência de uma infraestrutura para geração e transferência de tecnologia, esta estrutura é desenvolvida pelas relações entre Universidades, Empresas e Governo (SÁBATO; BOTANA, 1975).

Esse modelo foi proposto pelo argentino Jorge Sábato, em que o Estado seria o agente principal na elaboração da infraestrutura de ciência e tecnologia para a inovação. Graficamente, essa configuração é o de um triângulo apoiado numa base, sendo o governo o vórtice superior e as instituições de pesquisa e empresas a base. Essa base representa a interação do setor produtivo a e infraestrutura científica e tecnológica do país (TERRA, 2001).

Figura 3: Triângulo de Sábato



Fonte: Adaptado de Etzkowitz e Leydesdorff, 2000.

Na década de 1970 e início dos anos 1980 (durante a ditadura militar), o Brasil tentou aplicar o triângulo de Sábato. Assim, o governo apresentou-se como um financiador de grandes projetos, apoiando a criação de novas tecnologias com as áreas de informática, aeronáutica e eletrônica; com o objetivo de melhorar o nível da pesquisa acadêmica para dar suporte a esses desenvolvimentos. Cada elemento dessa “tríade” tem certas atividades que lhe cabem: a Universidade capacita os pesquisadores e monta os laboratórios; as Empresas entram com suas demandas e o Governo desenvolve políticas e aplica recursos para o desenvolvimento das pesquisas (SÁBATO; BOTANA, 1975).

Nessa abordagem, o governo é o elemento do ápice do triângulo que faz com que o processo de inovação aconteça. A partir dessa ideia inicial, Henry Etzkowitz, propõe o modelo da Hélice Tríplice, em 1993, em que a Universidade recebe o papel de liderança para a geração da inovação e do desenvolvimento econômico (ETZKOWITZ, 2009).

A necessidade de desenvolvimento fez com que as relações sociais fossem mudando, e o mesmo aconteceu com a tríade universidade-empresa-governo. Três modelos são apontados por Etzkowitz (2013), a saber: o modelo estadista ou estático; o modelo laissez-faire e o da Tríplice Hélice.

O modelo estadista ou estático é aquele em que o governo assume o papel de destaque nas relações da tríade, controlando tanto a academia quanto o setor produtivo, assumindo a gestão das políticas e ações de incentivo à ciência, tecnologia e inovação (ETZKOWITZ, 2013),

O modelo *laissez-faire* traz uma relação entre universidade, governo e empresa mais separada, havendo um delineamento bem definido sobre a ação de cada um. As suas relações são mais fronteiriças e geralmente por meio de intermediários (PERALES, 2014; ETZKOWITZ, 2013).

As relações do governo com as universidades e empresas têm sido mais compartilhadas; as empresas estão socialmente mais envolvidas, a partir de conceitos como a “responsabilidade social corporativa”. As instituições voltadas para o conhecimento atuam mais com a ideia das consultorias, visto que necessitam tornarem-se comercialmente ativas para sua sustentabilidade econômica (BRESSERS, 2012).

O modelo da Tríplice Hélice traz essas relações, e busca promover a interação entre elas a níveis nacionais e regionais; em sua maioria vinculada à ativação pública de formas de coordenação, acordo e interface, ou para o apoio econômico público na colaboração universidade e indústria (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1996). Essas relações passam por transformações entre si, mas principalmente individualmente (ETZKOWITZ, 2003). Sendo que a interação universidade-indústria-governo é a chave para melhorar as condições para dar espaço à inovação. Isso porque, a indústria opera como o *locus* da produção; governo como fonte das relações contratuais que garantem interações estáveis e de câmbio; e a universidade como fonte de novos conhecimentos e tecnologias, que possibilitarão a geração de economias baseadas no conhecimento.

Nas palavras de Etzkowitz e Zhou (2017, p.23)

A Hélice Tríplice provê uma metodologia para examinar pontos fortes e fracos locais e preencher lacunas nas relações entre universidades, indústrias e governos, com vistas a desenvolver uma estratégia de inovação bem-sucedida. Identificar a fonte generativa do desenvolvimento socioeconômico baseado no conhecimento é o cerne do projeto de inovação da Hélice Tríplice para aprimorar as relações universidade-indústria-governo.

A universidade então não é mais vista com o “papel secundário, ainda que importante, de prover ensino superior e pesquisa, e está assumindo um papel primordial equivalente ao da indústria e governo, como geradora de novas indústrias e empresas” (p.23). Ela é então posta como uma fonte que possibilitará o empreendedorismo, a tecnologia e a inovação; ela está voltada para a produção e disseminação do conhecimento, favorecendo que novas tecnologias possam ser criadas. As empresas e os governos não são mais os únicos, considerados como os detentores da produção tecnológica. Surge a universidade empreendedora (ETZKOWITZ, 1983).

Não se pode dizer que existe um modelo exato a ser seguido para que a Hélice Tríplice seja aplicada, mas sim é um processo em desenvolvimento contínuo, que possibilita que uma relação com “três protagonistas e vários atores coadjuvantes pode ser reproduzida em qualquer lugar do mundo como um modelo universal de inovação” (ETZKOWITZ; ZHOU; 2017, p.25). Um fenômeno que exemplifica essa relação da Hélice Tríplice é a do Vale do Silício em que

[...] uma dinâmica foi colocada em ação, trazendo demanda tecnológica para a universidade e disseminando os resultados de pesquisas por intermédio de relações de cooperação com essas empresas. Os professores foram autorizados e até incentivados a exercer cargos importantes duplos, nas empresas e no campus. A indústria técnica existia em simbiose com a universidade, refletida na alta porcentagem de professores recrutados por seu impacto e encorajados a continuar atividades extra acadêmicas – esquema que permanece até hoje. (ETZKOWITZ; ZHOU; 2017, p.26).

Quando os investimentos são maiores dentro das universidades, é possível que novas tecnologias sejam criadas e disponibilizadas, gerando assim novos produtos e serviços, o que agrega valor à produção nacional, e também auxilia que se tenha um lugar na economia do conhecimento, por meio da vantagem competitiva.

Péretz Lavie (2019) pontua que

Criar um ecossistema como o de Haifa requer estreita colaboração entre universidade, indústria e governo. A universidade precisa ter uma missão clara para ajudar a sociedade e a economia do país. Deve incentivar alunos e professores a se envolver com pesquisa básica e aplicada e oferecer aos docentes a oportunidade para atuar no setor privado. Os estudantes precisam receber treinamento em empreendedorismo e inovação, com oportunidade de ter experiência prática, não apenas teórica. A indústria deve estar pronta para receber estudantes e implementar projetos de pesquisa com a universidade. E o governo precisa criar mecanismos para apoiar esses projetos e financiar startups.¹⁵

No Brasil, um elo importante da relação da tríade universidade-governo-indústria, é a indústria que ainda tem pouca participação, “não chega à metade dos gastos nacionais, que já são baixos” (EM DISCUSSÃO, 2012, p.12). Vemos isso, ainda nessa edição da revista *Em Discussão*, do Senado brasileiro; quando apontam que [...]

A falta de iniciativa das empresas – que em outros países são responsáveis por traduzir os avanços tecnológicos em produtos e serviços para a sociedade – para investir em inovação no Brasil pode ser observada em vários indicadores. Um deles: elas praticamente não

¹⁵ <https://revistapesquisa.fapesp.br/2019/04/15/peretz-lavie-para-construir-um-ecossistema-de-inovacao/>

contratam mestres ou doutores. Esses profissionais que estariam prontos para pesquisar e inovar, estão, na grande maioria, nas universidades (que concentram a produção científica nacional) ou na administração pública. [...] a maioria dos pesquisadores brasileiros (57%) trabalha nas universidades, 37% estão nas empresas e 5%, no governo. Já nos Estados Unidos, 79% dos pesquisadores estão nas empresas, 14,8% nas universidades e 3,6% no governo. (EM DISCUSSÃO, p.12, 13)

As isenções concedidas pelo governo federal a empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento (P&D) têm aumentado consideravelmente nos últimos anos: de aproximadamente R\$5 bilhões em 2008, essas renúncias fiscais somaram R\$11,3 bilhões em 2015. Isso, no entanto, não alavancou os investimentos privados em inovação conforme se esperava; na verdade essa desoneração dos tributos não incentivou as empresas a investirem em P&D mais do que já investiriam sem o estímulo público. Rauen, autor da pesquisa que apontou os dados acima mencionados, busca chamar a atenção para a necessidade de encontrar um ponto de equilíbrio nos instrumentos utilizados pelo governo para financiar atividades de inovação no setor privado.

São ferramentas de apoio direto à pesquisa empresarial: tais como a subvenção econômica, que permite a aplicação de recursos públicos não reembolsáveis, e de apoio indireto, como a isenção de tributos. Fatores como a crise fiscal do país e a adoção de duas iniciativas para o setor automobilístico – a Medida Provisória nº 512, de 2010, e o programa Inovar Auto, de 2012 – ampliaram o peso dos incentivos nessa balança. “Instrumentos como a Lei de Informática, a Lei do Bem e o Inovar Auto desempenham um papel muito significativo e já equivalem, em termos de volume de recursos, a um terço do apoio direto à pesquisa empresarial”, explica Glauter Rocha, especialista em gestão governamental do Ipea, também autor do estudo. Um modelo criado por professores da Universidade Harvard, nos Estados Unidos, permitiu comparar dados do Brasil com os de países cujas empresas não utilizaram instrumentos de incentivo fiscal no período analisado, como Alemanha, Dinamarca, Nova Zelândia e Suíça.

O fato é que poucas empresas alocaram recursos próprios para projetos que envolvem risco tecnológico, mesmo recebendo benefícios fiscais. Em vez de multiplicarem os investimentos em P&D, muitas usam a desoneração para manter pesquisas incrementais com baixo teor de inovação, observa Rocha. “Outro problema é que uma parte significativa do incentivo fiscal está sendo utilizada pelas empresas para financiar atividades mais relacionadas ao D de desenvolvimento do que ao P de pesquisa”, comenta. Essa estratégia não condiz com o propósito das isenções fiscais, que é estimular as empresas a aumentar o investimento também em pesquisas mais avançadas.

A Lei do Bem é uma opção excelente, pode ser usada por empresas de segmentos diversos e favorecer o desenvolvimento de tecnologias transversais, como sistemas de visão computacional, que dependem da aplicação conjunta do conhecimento de áreas distintas, como engenharia de software e medicina. Existem também as políticas verticais, como a Lei de Informática e o Inovar Auto, o incentivo é direcionado a setores específicos, como o de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o automobilístico, respectivamente.

A Lei de Informática, mesmo exigindo contrapartida das empresas, foi criada mais como uma contingência da existência de um regime tributário específico na Zona Franca de Manaus do que propriamente como uma lei de incentivo a P&D. E afirma que as renúncias fiscais que tiveram mais efeito, que são as da Lei do Bem, ainda são baixas no país. “O apoio a P&D privado no Brasil parece muito razoável, comparativamente ao que outros países fazem, quando se leva em conta renúncias como a da informática e a do Inovar Auto. Mas é muito baixo, em relação ao PIB, quando se considera o que de fato importa, que é a Lei do Bem”, diz Pacheco, que é diretor-presidente do Conselho Técnico-Administrativo (CTA), da FAPESP.

A Lei do Bem foi criada em 2005 e simplificou o uso de incentivos fiscais. Ela possibilita a dedução de 20,4% a 27,2% no Imposto de Renda e na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) para empresas que investirem em P&D e inovação tecnológica. Dados do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) mostram que o número de empresas beneficiadas cresceu, passando de 130, em 2006, para 977, em 2013. O valor da renúncia fiscal também aumentou: foi de R\$ 227 milhões em 2006 para R\$ 1,8 bilhão em 2015. Um levantamento da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (Anpei) estima que a Lei do Bem viabilizou a instalação de mais de 15 centros de P&D. Apesar disso, um relatório publicado pelo Ipea em 2017 mostrou que uma parte do aumento da renúncia fiscal promovida pela lei também ocorreu como substituição do gasto privado pelo público. Há uma grande dificuldade em se conseguir os dados para elaboração de melhores avaliações para saber com mais precisão seus impactos. Os valores das isenções de impostos de cada empresa, são protegidos por sigilo fiscal.

Alguns dados indiretos da Pesquisa de Inovação (Pintec) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostraram que, apesar do aumento dos incentivos fiscais via Inovar Auto, o investimento interno em P&D na indústria automobilística

recuou de 1,28% da receita líquida das empresas em 2011 para 1,1% em 2014. “Além de não ter alavancado a inovação tecnológica no setor, o Inovar Auto foi substituído por uma nova iniciativa sem ser devidamente avaliado”, ressalta Glauter Rocha. O programa perdeu validade em dezembro de 2017 e foi substituído, em outubro de 2018, pelo Rota 2030, cuja renúncia fiscal total deverá ser superior a R\$ 2 bilhões em 2019. Em 2017, o valor das desonerações do Inovar Auto foi de R\$ 1,2 bilhão, de acordo com dados da Receita Federal. O programa consistia na concessão de crédito presumido (desconto nos impostos a serem pagos) de Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) em até 30% para as empresas do setor automotivo. Entre as metas, o Inovar Auto previa desconto de 1% no IPI se a montadora produzisse veículos que consumissem 15,46% menos combustível. Se a redução do consumo fosse de 18,84%, o desconto previsto seria de 2%.

Em 2016, o programa foi alvo de investigação do Tribunal de Contas da União (TCU). Observou-se que faltavam garantias de que as contrapartidas em novos investimentos em P&D seriam cumpridas pelas empresas. “Muitas acionaram seus departamentos de contabilidade e finanças para achar maneiras legais de usufruir dos incentivos fiscais sem necessariamente precisar aumentar seus gastos com inovação. Nessa conta, muitas atividades que a rigor não são de P&D são declaradas como P&D na prestação de contas das empresas”, diz Sérgio Salles-Filho, um dos coordenadores do Laboratório de Estudos sobre Organização da Pesquisa e da Inovação (Geopi) da Unicamp.

Um exemplo disso, explica Glauter Rocha, do Ipea, é a chamada “tropicalização de um automóvel”, ou seja, a adaptação de um modelo estrangeiro para o mercado brasileiro, o que exige poucos esforços de inovação. Com o Inovar Auto, esperava-se que as empresas investissem em engenharia, tecnologia industrial básica, P&D e na capacitação dos fornecedores em troca de vantagens fiscais.

Em 2017, 30 dos 35 países-membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), 21 das 28 nações da União Europeia e várias outras grandes economias, como China e Rússia, privilegiaram mecanismos fiscais para apoiar P&D.

Um dos países que mais apostam nesse modelo é a França, onde os incentivos fiscais respondem por 71% dos instrumentos utilizados pelo governo para financiar inovação no setor privado (no Brasil, essa proporção é de 27%). Porém, um estudo publicado em 2016 na revista *Research Policy* identificou efeitos negativos, como a

substituição de recursos privados por públicos em empresas francesas com menos de 100 funcionários ou que têm baixo nível de inovação. Na Argentina, onde os incentivos também cresceram, esse modelo tem sido favorável para a indústria de bens de capital e nem tanto para empresas voltadas à inovação tecnológica, segundo um trabalho publicado em 2016. Em 2017, o Fundo Monetário Internacional e a OCDE sugeriram que governos deem incentivos fiscais para impulsionar a pesquisa em empresas “A maioria dos países líderes em tecnologia utiliza incentivos fiscais como uma importante ferramenta para promover P&D e inovação no setor privado. O Brasil também deve continuar explorando esse modelo, mas de maneira mais responsável”, afirma Rocha.

Assim sendo, é necessário que se pense em estratégias que fomentem a maior participação da indústria. [...] “Se, por um lado, cientistas e governo gostariam de ver o empresariado investindo mais em P&D, os empresários acusam a falta de política industrial em que o governo estimule a indústria em assumir os riscos de gastar com desenvolvimento de novos produtos” (EM DISCUSSÃO, p.15).

As plataformas de *crowdfunding* para financiar *startups* nos Estados Unidos formam um movimento que vem ganhando força a ponto do governo norte-americano aprovar uma lei que regulamenta as transações do tipo. Quando as primeiras plataformas do tipo surgiram (como o *Fundable* e o *WealthForge*), o órgão que regula o mercado financeiro norte-americano, chamado de *Securities and Exchange Commission* (SEC), foi pressionado para regularizar e fiscalizar o setor.

O discurso tão comum em tempos atuais de que a universidade se sustenta no tripé ensino-pesquisa-extensão tem como base um formato que se consolida aos poucos, permanecendo em constante transformação. Nem sempre a pesquisa foi considerada como atividade-fim da universidade que, por séculos, foi vista como um local alheio aos acontecimentos sociais e econômicos. Na idade média, sua razão de existir era apenas a de transmissão do conhecimento. Etzkowitz (2000, 2004) explica que para chegar a esse formato a universidade passou por três revoluções acadêmicas.

A Primeira Revolução Acadêmica, na virada do século XIX para o XX, o papel da universidade era exclusivamente de ensinar o conhecimento. Essa revolução caracterizou a integração entre ensino e pesquisa, alterando a missão e o formato da universidade para a construção de um novo projeto de Estado. A academia precisava ir além e produzir conhecimento novo com base em pesquisa científica. O interesse do setor produtivo nesse conhecimento se tornou mútuo e, com a escassez de recursos

públicos para pesquisa, a universidade passou a contar com essa interação de capital. (ETZKOWITZ, 2004).

A participação no desenvolvimento econômico e social passou a fazer parte da universidade no início do século XX, com a Segunda Revolução Acadêmica. Em um cenário de apropriação do conhecimento científico para transformação em bem comercializável, novas atividades se incorporam à universidade, com a criação de incubadoras e fomento ao empreendedorismo tecnológico. As universidades além das atividades clássicas de ensino e pesquisa incorporam cada vez mais na atuação para o desenvolvimento socioeconômico local e regional. Um novo contrato social entre universidade e sociedade é elaborado, no qual o financiamento público para a primeira está condicionado à sua contribuição direta para a economia, gerando benefícios para a segunda. O grande marco inicial dessa revolução é a criação do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), em 1862.

Muniz e Pereira (2005) afirmam que esteja ocorrendo uma Terceira Revolução Acadêmica, onde os resultados da pesquisa são utilizados para a geração de novos negócios. Essa ideia traz o conceito de universidade empreendedora. Esse novo papel é caracterizado pela extensão das atividades de ensino e pesquisa, por meio de um modo emergente de produção baseado na inovação tecnológica e organizacional. Assim, atua estrategicamente no sistema de inovação, como provedor de capital social e incubadora de negócios.

Clark (1983) define alguns elementos comuns nas universidades empreendedoras: capacidade de gestão reforçada e compromissada com a mudança; unidades acadêmicas versáteis e capazes de prestar serviços de qualidade; financiamento diversificado; coração acadêmico estimulado; e cultura empresarial inovadora.

Para Torkomian (1997), além de suas funções fundamentais (a formação de recursos humanos qualificados e a geração do conhecimento), a universidade tem o papel social de contribuir de forma efetiva para a discussão, proposição de alternativas e resolução de problemas da sociedade na qual está inserida.

A inovação, vista pelo viés industrial, pode ser responsável pela competitividade e pelo sucesso ou não no ambiente competitivo do mercado. Vista pelo ponto da sociedade, a inovação gerada pelas indústrias é responsável por grande parte do avanço tecnológico e do crescimento econômico (OLIVEIRA et al., 2013).

O primeiro pressuposto, e mais fundamental, é o de que a inovação tecnológica é, eminentemente, um produto de pesquisa desenvolvida dentro da empresa (GOMES; PEREIRA, 2015). As empresas, visando vantagens significativas de pioneiras (como lucro extraordinário)¹⁶, vantagens significativas para os pioneiros, precisam tomar posturas diferentes, direcionadas para uma tecnologia de ruptura ou para uma tecnologia incremental (CHRISTENSEN et al., 2007 apud TISOTT et al., 2013).

De modo que o grande desafio da Indústria não é mais apenas produzir mais e melhor, mas produzir com inovação (OCDE, 2005 apud TISOTT et al., 2013). A busca por práticas socialmente mais responsáveis, voltadas para a sustentabilidade e a preocupação com os cuidados com o meio ambiente, faz com que a busca por inovação seja redesenhada, a partir de novas estratégias. Nesse momento, as regulamentações governamentais e a atuação ética profissional das organizações também são atingidas pelo rol de pressões sociais que levam as empresas a buscarem novas posturas para se diferenciarem dos concorrentes, e não mais apenas o produto em si, mas a própria produção é avaliada se respeita o meio ambiente e a dignidade, direitos e garantias dos trabalhadores. Outro fator é que a colaboração proporcionada pela internet resulta em novas maneiras de como os bens e serviços são inventados, produzidos, comercializados e distribuídos ao redor do mundo. Assim, geram-se novas oportunidades, tanto para a empresa, como a redução de tempo e custos com viagens, como para as pessoas, pois elas podem participar de editais de grandes empresas que pagam prêmios pelas colaborações realizadas.

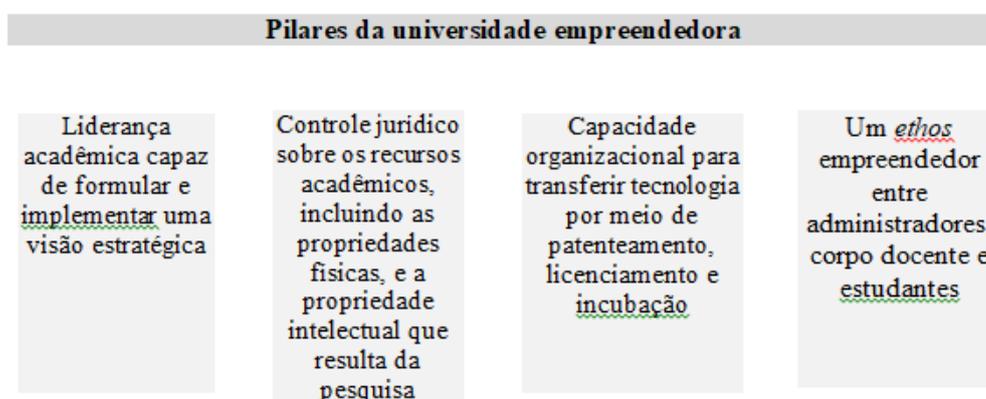
Inclusive, hoje, grandes empresas concorrentes se unem quanto ao risco, a recompensa e a competência no propósito de realizar grandes projetos somado a uma rede globalmente distribuída e colaborativa, para acelerar as descobertas em seus campos de atuação e diluir os riscos. Este novo modelo de parceria tem sido utilizado por um número cada vez maior de empresas que percebe os benefícios da colaboração em massa. (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2007).

Uma das principais propostas da Hélice Tríplice é que ela coloca a universidade num lugar de liderança em conjunto com a indústria e governo, não mais uma subalterna ou apenas mera fornecedora de alguns elementos facilitadores de inovação, mas alguém que participa ativamente e que influencia o desempenho econômico. Dentro dessa instituição, há um enorme potencial humano que entra constantemente e isso é

¹⁶ Lucro extraordinário (lucro extra ou econômico): diferença entre a receita e o total dos custos contábeis e custos de oportunidade, sendo este último os benefícios perdidos de outros possíveis investimentos. (PINDYCK, R.S. e RUBINFELD, D.L. Microeconomia. 7ª. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010).

algo que proporciona diferencial de um país no quesito inovação (ETZKOWTIZ, 2009). Isso ocorre também devido à parceria da universidade com as indústrias, com pesquisas mais voltadas à realidade do mercado e, assim, atender as demandas da indústria; essa é a universidade empreendedora, que se conecta com os usuários do conhecimento objetivando transformá-los e integrá-los como atores ativos economicamente. De acordo com Etzkowitz, a universidade empreendedora está baseada em quatro pilares, conforme Figura 4:

Figura 4: Pilares da universidade empreendedora



Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base em Etzkowitz (2009)

Os programas de incubação, criados dentro das universidades, possibilitam a transferência de tecnologias e a formação da capacitação empreendedora dos envolvidos. Nesse momento, a universidade mais do que a missão de educar e de pesquisar, obtém também a missão de empreender visando resultados tanto econômicos quanto sociais. Assim, contribui com a inovação, criação de empregos, crescimento econômico e sustentável. A Universidade passa a interagir intimamente com a Indústria e o governo, ela não é mais uma “torre de marfim” isolada da sociedade (ETZKOWITZ, 2009).

Para que a inovação aconteça, é necessário que os empreendedores tenham ousadia, no entanto, o governo é um elemento que assume riscos maiores e, portanto, conquistar maiores avanços também, de acordo com Mazzucato (2013) e Rover (2011), apontam que o governo precisa de um sério engajamento no projeto de inclusão digital, uma vez que se considere que sem o domínio das tecnologias de comunicação e informação, a nação corre o sério risco de decadência, atrasos e obsolescência. Mas, não apenas a implementação de tecnologia pela tecnologia em si, mas sim, através de

políticas públicas para o bem-estar social e o desenvolvimento social e econômico da nação. O Estado não deve ser apenas um simples facilitador de ambientes para a inovação; mas sim, ter uma postura ativa, de investimentos na educação, desde a infraestrutura e a pesquisa básica para adiante.

O governo tem o papel de estimular a inovação, criando ambientes que permitam o crescimento, mas também deve incentivar as interações entre as universidades e as indústrias. Para Etzkowitz, outro papel fundamental dele, é que se torna um investidor de risco, considerando que é um investimento de capital a longo prazo e indireto, que será recompensado por meio de aumento de receitas fiscais e a criação de empregos. Ainda segundo Etzkowitz (2009, p. 74): Buscando a criação de empregos e o avanço da pesquisa, o governo geralmente se dispõe a financiar *start-ups* com um subsídio ou um *soft loan* (empréstimos com condições favoráveis) muito antes de *business angels* e capitalistas de risco começaram a considerar um investimento. A construção de uma infraestrutura intelectual também faz parte da atuação do Estado, uma vez que o alicerce dessa construção é o investimento de qualidade em educação em todos os níveis: básica, técnica e universitária. Vale a pena pontuar a importância do foco na educação empreendedora como uma fonte geradora de empresas.

Uma das ações esperadas para atuação do Estado é o de contribuir com a criação e elaboração de centros de pesquisas e parques tecnológicos. No entanto, não se pode pensar que o governo sozinho irá criar esse crescimento, mas é um processo em conjunto que passa por lideranças empresariais, empresários e trabalhadores individuais que construirão a economia. Ele pode sim fornecer condições para que o sucesso ocorra, promover um dinamismo econômico.

Para Etzkowitz (2009), se a Hélice Tríplice for integralmente coordenada pelo Estado, isso faz com que haja uma maior limitação a fonte de ideias e iniciativas que são fundamentais no processo da inovação, por esta razão o autor defende a relevância de uma sociedade civil de indivíduos e grupos que debatam e tomem iniciativas para ser fonte de inovação. É preciso que os direitos de propriedade sejam assegurados, que o país tenha um sistema de leis de patentes e órgãos competentes que permitam ao empreendedor desenvolver suas ideias e depois comercializá-las. O processo de patenteamento deve ser revisado, uma vez que é uma burocratização bem complicada e que acaba atrasando também os procedimentos; as taxas de cobranças e demandas judiciais também são altas, precisando ser revisadas (ACEMOGLU; ROBINSON, 2012; ANPROTEC, 2014). Quando o empresário solicita o direito de patente, ele tem o

objetivo de proteger sua invenção e também tem expectativa de rentabilidade. A excessiva burocratização e demora no exame de cada caso, fragiliza tanto a invenção quanto possíveis negócios, visto que a tecnologia pode se tornar ultrapassada.

4.2 Inovação e as inter-relações entre tecnologia, ciência e pesquisa para o desenvolvimento da sociedade

O MIT serviu como referência para a elaboração do modelo da Hélice Tríplice, a partir de suas relações com os polos de indústrias de alta tecnologia em seu entorno. Entende-se então, que a inovação é resultado de um processo contínuo e complexo das inter-relações entre tecnologia, ciência, pesquisa e desenvolvimento. E é esse processo que permitirá que seja criado um sistema de inovação durável e sustentável na era da economia do conhecimento. Uma vez mais, a ideia de uma universidade empreendedora é fundamental para o conceito da Hélice Tríplice, pois assim, teremos uma atitude proativa para a geração e transferência do conhecimento; e as universidades também colocam em prática a sua terceira missão, que é a de participar do desenvolvimento socioeconômico, ao mesmo tempo em que mantém a tradição do ensino, pesquisa e extensão.

A partir do momento que a universidade abraça o conceito de ser uma universidade empreendedora, é possível perceber que a formação dos novos alunos é voltada para que adquiram habilidades e capacidade empresarial, o que faz com que sejam possíveis fundadores de novas empresas, e assim contribuem com o desenvolvimento econômico, criação de novos empregos e, portanto, gerando mais renda para a economia (ETZKOWITZ, 2002-2003). Mais do que uma fonte de recursos de capital humano qualificado e construção do conhecimento; ela participa também na geração e transferência de tecnologia.

Não há delimitação de espaço geográfico quando se utiliza a teoria de Etzkowitz como base para examinar a parcerias público-privadas, embora os impactos e desdobramentos positivos se dão diretamente nas cidades, micro e mesorregiões nas quais a “tríade” se estabelece. O sistema da Hélice Tríplice fornece uma visão ampla dos agentes inovadores que compõem as três esferas institucionais, permite também analisar como os indivíduos se movem dentro de cada esfera e entre elas para criar novos tipos de organizações, podendo ainda fornecer diretrizes para tomadas de decisões que fortaleçam a integração entre os atores da Hélice Tríplice e para o desenvolvimento regional (RANGA; ETZKOWITZ, 2013).

O modelo de Hélice Tríplice é resultado da evolução de dois outros modelos: o Modelo Estático em que o Estado era o ator de um sistema onde as relações entre Universidade e Indústria coexistiam não havendo diferenciação entre Universidade-Estado e Indústria-Estado. A inovação tem um caráter normativo, advindo das diretrizes governamentais e não da dinâmica e inter-relação entre a Universidade e a Indústria. Nesse modelo inicial, o Governo direcionava o desenvolvimento de projetos e o fornecimento de recursos para novas iniciativas (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

O segundo modelo é o Laissez-Faire; com influências neoclássicas, com os atores bem separados e papéis institucionais distintos. As relações se dão independentes umas das outras, não há um espaço comum e integrador delas.

Com o modelo da Hélice Tríplice, os três elementos: Governo, Indústria e Universidade, interagem juntos em prol da inovação científica e tecnológica, visando ao bem-estar e desenvolvimento nacional. Como destacam Etzkowitz e Zhou (2017),

[...] é imprescindível a figura de um dos elos, ou um indivíduo, que tenha o respeito de todos, que norteie a formação de Organizações Híbridas nos "espaços de consenso", para unificar, coordenar as relações e ideias, e ponderar os interesses para um projeto em comum e melhorar o sistema de inovação. O governo, geralmente é o melhor candidato para criar esses espaços.

É composta por um conjunto de:

- a) componentes que estão divididos nas esferas institucionais (Universidades, Empresas e Governo) e cada esfera com seus atores de inovação;
- b) o relacionamento entre as três esferas nas questões de transferência de tecnologia, solução de conflitos, liderança colaborativa, substituição e networking;
- c) as competências desenvolvidas pelas Universidades, Empresas e Governo para proporcionar a geração, transferência e aplicação do conhecimento em inovação.

As competências são referentes aos aspectos técnicos, econômicos, culturais, sociais e políticos (RANGA; ETZKOWITZ, 2013). O conjunto de elementos que o constituem são distinguíveis quanto às suas funções também, entre atores e instituições inovadoras; P&D comercial e P&D não comercial; esferas híbridas e instituições multiesferas. As delimitações geográficas, tecnológicas e setoriais são transformadas pelo fluxo de conhecimento que passa pelas interações das universidades, governos e empresas. Isso permite que o maior fluxo de pessoas e de capital, dentro e entre as esferas institucionais, e assim, estimule a criatividade e o desenvolvimento da inovação. Essa interação permite que haja um espaço de consenso, em que os agentes se unam

para discutirem, estabeleçam objetivos e relações para que proponham projetos visando melhorias para o sistema de inovação, a níveis regionais, estaduais e nacionais.

A relação entre os atores é importante sob o ponto de vista da Hélice Tríplice, de acordo com Ranga e Etzkowitz (2013) ao mostrar que, além da transferência e aplicação da tecnologia no sistema de inovação, ela também agrega e explora outros tipos de interações como, por exemplo: a colaboração e redução de conflitos, liderança colaborativa e construção de networking.

Na teoria dos Sistemas de Inovação, a competência principal é a geração, difusão e aplicação da tecnologia. Já na Hélice Tríplice, o foco é a aplicação de conhecimento e inovação. De acordo com Ranga e Etzkowitz (2013), vai além da tecnologia e das quatro competências descritas pela teoria dos sistemas de inovação (de seleção, organização, técnica e aprendizagem), focando em outros aspectos: empresariais, culturais e políticos. Os comportamentos dos atores individuais da inovação são divididos em dois tipos:

- 1) Organizador da Inovação – é uma pessoa que ocupa um cargo de liderança e consegue reunir as demais lideranças das três esferas com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social a partir da interação das três esferas;
- 2) Empreendedor Cientista – Combina elementos científicos e acadêmicos. Dependendo da cultura, o empreendedorismo pode ser desenvolvido de forma individual ou coletivo.

Para a Hélice Tríplice é importante compreender que a chave da inovação não se encontra somente em P&D; pois existem outros fatores que influenciam na organização e capacidade da inovação, exemplo: tamanho da empresa, fatores internos, recursos intangíveis, processos de aprendizagem informais, entre outros (RANGA; ETZKOWITZ, 2013).

Um aspecto importante que é pontuado quando há uma maior interação entre universidade-indústria é o que Spender (1999) já apontava que é se pensar cuidadosamente nas consequências e nas estratégias possíveis e necessárias. Para esse autor, o papel a ser desempenhado pela universidade tem a ver com o que Newman (1976) diz em seu livro *“The idea of a university defined and illustrated”*:

[...] a universidade não deve ter relações com as indústrias ou com os governos, bem como não deve ser prisioneira da sociedade em que está inserida; a universidade deve ser um local de recolhimento que permita completa liberdade acadêmica. (SPENDER, 1999, p. 35).

Dizendo de outra forma, para esses autores, a universidade não deve ser envolvida com questões políticas, econômicas, sociais ou religiosas, que no fim das contas permeiam a sociedade; para eles, a universidade deve guardar uma distância de tudo isso, assim conseguiria servir melhor à sociedade em que se encontra inserida fisicamente.

A universidade é, ela mesma, um empreendimento muito grande e poderoso. Fabrica produtos de valor extraordinário, isto é, mentes treinadas e atentas. Produtos distintos, excepcionais, que diferem notavelmente de outros tipos de produtos. Uma mente culta e instruída dá origem a mais educação e mais entendimento, o que não ocorre com qualquer outro produto. (SPENDER, 1999, p. 35)

Spender (1999) acredita que essa relação poderia causar uma “servidão” da universidade frente às empresas, afinal, a universidade serve à sociedade de tantas outras maneiras que por si só já justificam sua existência, sendo importante para percebermos os motivos distintos que levam países a buscarem essa aproximação – que é tão desejada por alguns e severamente criticada por outros – e que vem permeada por mitos e preconceitos de natureza variada que acabam sendo obstáculos para a melhoria da tão almejada competitividade.

No Brasil, a interação universidade-indústria-governo foi discutida na 4ª Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável, realizada em maio de 2010; havendo um papel central com as Incubadoras de Empresas de Base Tecnológicas e Parques Científicos e Tecnológicos, que são ambientes de pesquisa em plataformas para a inovação e atuação em mercados externos por parte de empresas de todos os portes. Houve um grande incentivo para que a importância de que os investimentos em P&D pudessem ser uma contrapartida prioritária das empresas para os apoios governamentais nas áreas de inovação (MCT/CGEE, 2010).

Temos alguns casos que mostram como essa inter-relação tem se dado aqui no Brasil, por certo que algumas relações são mais fortes e outras nem tanto. Um destaque para as relações Empresa-Universidade é a região de Santa Rita do Sapucaí-MG, cuja interação é bem-sucedida, fazendo parte inclusive cultural da região (algo que Etzkowitz enfatiza bastante na Teoria da Hélice Tríplice).

Outro modelo é o do Programa Municipal de Incubação Avançada de Empresas de Base Tecnológica (Prointec), que promove a interação de elos, instituições e pessoal envolvidos com o processo de inovação. Ali são discutidas estratégias, programas e

diretrizes para alavancar o empreendedorismo e o desenvolvimento tecnológico da cidade (ARANTES; SERPA, 2012). Situado no sul de Minas Gerais, é constituído por 3 instituições de ensino, 153 empresas (desde a telecomunicação até a informática); conta com mais de 14 mil trabalhadores; com um faturamento anual de R\$3 bilhões em 2014 e exportam seus produtos para 41 países.

O papel do governo na Hélice Tríplice é imprescindível, visto que ele atua como agente financiador direto e é promotor de possíveis isenções fiscais, uma vez que, sem tais benefícios, a competitividade é prejudicada, sofrendo efeitos negativos em cadeia, que geram queda do emprego, da renda e da geração de conhecimento.

Mais um exemplo que podemos citar de uma aplicação da Hélice Tríplice, é o Porto Digital, no Recife (PE); que abriga empresas de tecnologia desde sua criação em julho de 2000; para angariar investimentos do governo do estado, de empresas privadas do setor de Tecnologia da Informação (TI) e também das Universidades locais. Formado por 4 centros de pesquisa de tecnologia, 4 multinacionais, 267 empresas (sendo 147 do ramo de TICs) e startups que estão sediadas ou possuem escritórios no Porto. Geram cerca de 8,5 mil empregos e têm faturamento anual de R\$1,5 bilhão.

Todos os projetos criados dentro do parque têm apoio em distribuição de recursos, logística e ajuda financeira (ARBULU, 2017). De acordo com o site oficial do arranjo tecnológico, o Porto Digital possui organizações híbridas para implantar o modelo de governança e estruturar o parque e seus projetos, como o Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD), formado pelas três “hélices”, configurando uma associação civil sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social (OS) pelo governo estadual e pela prefeitura de Recife. Há também uma preocupação com a inclusão social da comunidade em seu entorno e também desenvolverem projetos de capacitação para jovens e profissionais das empresas do parque tecnológico. O Porto Digital foi reconhecido pelo Portal Pró-Inovação na Indústria Brasileira (PROTEC), em 2007, como o melhor parque tecnológico e inovação, e foi o único caso brasileiro citado em publicação da IASP (International Association of Science Parks and Areas of Innovation) de 2008 como referência de parque tecnológico mundial (PORTO DIGITAL, 2018).

O Sebrae tem sido uma instituição de importante colaboração e articulação de políticas públicas, favorecendo um ambiente institucional mais propício ao desenvolvimento econômico. É uma instituição paraestatal que auxilia empreendimentos de pequeno porte, oferecendo cursos, orientações diretas, treinamentos, consultoria aos empresários. Auxilia as instituições financeiras, como bancos, cooperativas de créditos e instituições de microcrédito, junto a projetos e

programas específicos ao empresariado, mas possível pensar de forma a ampliar esse leque para abranger, também as atividades culturais de tal modo que:

Vale ressaltar que já foram propostas pela literatura novas perspectivas de hélices nesse processo de interação que impulsiona a inovação e o desenvolvimento regional, tais como: a sociedade, **a cultura, a criatividade**, os meios de comunicação, e o meio ambiente. Na literatura já existe uma quarta e uma quinta hélice e a N-Tuplas hélices, onde **a quarta hélice adiciona como novos atores os meios de comunicação e a cultura**; e a quinta hélice se refere à ambiente ou ambientes naturais da sociedade. Entretanto, existem posições que a sociedade civil não pode ser considerada como uma esfera adicional e que na própria dinâmica da Tríplice Hélice estes atores adicionais acabam sendo abordados (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 2000). **Grifo nosso.**

Ao falarmos sobre iniciativas maduras influenciadas pela Hélice Tríplice, temos o MIT e seu Parque Tecnológico; Stanford e o Vale do Silício (ambos nos Estados Unidos); e iniciativas em progresso, bem-sucedidas, como por exemplo, o Porto Digital no Recife; o Vale da Eletrônica em Santa Rita do Sapucaí-MG; que são projetos com forte integração das relações público-privadas e com altos investimentos, mas poucos são os exemplos da citada quarta hélice em que adiciona a cultura como elemento do processo de inovação e desenvolvimento da sociedade.

4.3 Universidade, Cultura e desenvolvimento da sociedade

A universidade também tem um papel fundamental favorecendo o fortalecimento cultural da humanidade, possibilitando a convivência e a troca entre os sujeitos, sendo um espaço para efetivar políticas culturais. O aspecto cultural precisa ser buscado e fomentado dentro das universidades, pois permite que as pessoas não apenas ampliem seus conhecimentos, estabelecendo relações com os campos sociais, tecnológicos, científicos e econômicos; favorecendo então uma visão mais integradora.

Para que isso ocorra, é necessário que as universidades desenvolvam atividades voltadas à comunidade, fortalecendo seus laços com a sociedade; considerando ainda que elementos técnico/tecnológicos influenciam na constituição dos sujeitos, tornando assim a experiência cultural em algo a ser vivenciado inclusive remotamente, com uma série de fatores identitários comuns. Isso é um fenômeno que pode ser compreendido à luz do conceito de culturas híbridas de Nestor Canclini; que a caracteriza como uma cultura mesclada e atravessada pelo tradicional, o moderno, o culto, o popular e o

massivo nas mais variadas escalas, em que o indivíduo está imerso por essas vivências o tempo todo.

O conceito de “heterogeneidade cultural” (CANCLINI, 1997) é utilizado para dar conta dessas vivências, em que a experiência está cada vez mais fortemente atravessada pelas interferências que são propiciadas pelas tecnologias, especialmente pela internet que permite que a comunicação atinja proporções descomunais.

Nas palavras de Canclini esse movimento da hibridização depende da reorganização dos espaços públicos, porque ao se utilizar apenas dos meios tradicionais de ações (oralidade, produção artesanal ou textos que circulam de mão em mão), a ressonância é baixa. Seu poder cresce quando a atuação se dá nas redes massivas: não apenas a manifestação urbana de cem ou duzentas mil pessoas – mas mais ainda – a capacidade de interferir no funcionamento habitual de uma cidade e encontrar eco nos meios eletrônicos de comunicação.

Para que isso ocorra, é necessário que as universidades, enquanto mediadoras do conhecimento, possam estabelecer parcerias; no entanto, não devem ser parcerias que roubem sua autonomia, mas sim aquelas que permitam que a universidade cumpra com seus objetivos de pesquisa, diversidade e interdisciplinaridade do conhecimento e não apenas pesquisas que visem ao lucro, especialmente lucro financeiro. A universidade tem o papel de evitar a exclusão social, buscando uma integração dos excluídos; parece algo até utópico de se dizer quando dentro da universidade, os que conseguem uma vaga, são aqueles que puderam ter um ensino básico de qualidade (o que infelizmente, não é o proporcionado pelo ensino público, que sofre grandemente e sobre o qual não nos prolongaremos, mas que não deixa de ser importante para que compreendamos a necessidade cada vez mais urgente de melhorias no sistema de ensino).

Essas parcerias que podem e devem ser formadas, precisam ser estabelecidas de modo a que se tire o melhor proveito, abrindo espaço para o desenvolvimento da pesquisa livre e desinteressada, tornando o saber produzido em algo acessível a toda a sociedade. Para tanto, parcerias com o setor público; com as empresas locais, entre outros, são uma excelente alternativa, podendo ser pensadas questões diversas, como por exemplo, a construção de moradias para população de baixa renda; trabalhos de zoneamento urbano; saneamento básico, saúde, educação e etc., como pontuado por Siqueira (1995), é preciso negociar essas parcerias de modo a garantir autonomia acadêmica, didática e científica da universidade numa perspectiva democrática.

Compreendemos que o *crowdfunding* é um fenômeno que possibilita a formação dessas parcerias tão necessárias. Não apenas isso, mas ao mesmo tempo, contribuem para que a sociedade esteja engajada com a pesquisa, e inclusive participando mais ativamente para colaborar com propostas que visem à melhoria de qualidade de vida em comunidade. Essa interação faz com que a sociedade e a comunidade acadêmica possam se correlacionar, rompendo com as barreiras invisíveis que existem.

Como veremos mais adiante, o *crowdfunding* pode ser realizado por meio de uma “assinatura mensal”, em que o colaborador será cobrado mensalmente com o valor oferecido inicialmente (ele pode cancelar a qualquer momento). A seguir vamos apresentar alguns exemplos de campanhas que estão na plataforma Catarse que tem a ver com essa ideia da população e da comunidade acadêmica interagirem.

Em novembro de 2020, alguns estudantes da UNICAMP Baja SAE, disponibilizaram a campanha Jupiter –H2, cuja proposta é o desenvolvimento de soluções sustentáveis para veículos; particularmente esse projeto é para desenvolver um veículo elétrico híbrido movido a hidrogênio. A campanha aceita doações a partir de R\$10,00; R\$50,00; R\$100,00; R\$250,00; R\$500,00 ou R\$2500,00. É um projeto que ainda não foi encerrado, e faz parte do que é chamado Campanha Flex (ou seja, todo valor recebido é recebido pelo grupo, mesmo não atingindo o valor total proposto). Até o momento contam com 56 apoiadores e um valor de R\$8.070,00 (a meta é R\$25.000,00).

Outro projeto que considero interessante, particularmente por ser uma leitora ávida e fanática é a campanha de Nádia Tamanaha que, solicitou um valor simbólico de R\$100,00 mensais para dar continuidade ao seu Youtube e Instagram (com valores a serem doados a partir de R\$5,00; R\$12,00 ou R\$18,00), em que costuma publicar resenhas dos livros, dicas de leitura, maratonas de leituras, desafios, enfim, uma interação com seu público. Seu Instagram tem 46,9 mil seguidores. O estímulo à leitura é algo de extrema necessidade, pois existem algumas assinaturas de clubes de leitura, que infelizmente tem valores altos e que muitas vezes é inacessível para comunidades mais carentes.

O hábito da leitura não está relacionado apenas com o entretenimento ou mesmo com a leitura acadêmica, mas sim como “uma ferramenta que oferece ao leitor uma visão ampla do mundo, onde o sujeito pode contextualizar suas próprias experiências com o texto lido” (ARANA; KLEBIS, 2015, p.2).

A leitura faz com que aquele que lê possa desenvolver o pensamento crítico, quando estamos apenas cercados pelos amigos, nosso horizonte não é tão amplo, isso porque, os pensamentos não são tão diferentes, por estarmos rodeados pelos próximos, com pensamentos no mínimo parecidos.

[...] é nos livros que temos a chance de entrar em contato com o desconhecido, conhecer outras épocas e outros lugares – e, com eles abrir a cabeça. Por isso, incentivar a formação de leitores é não apenas fundamental no mundo globalizado em que vivemos. É trabalhar pela sustentabilidade do planeta, ao garantir a convivência pacífica entre todos e o respeito à diversidade. (GROSSI, 2008, p.03)

Figura 5: Clube Namanita

Sobre Novidades 135 Assinantes 91 Comentários

quantidade e diversidade de conteúdos. A proposta é justamente **oferecer ainda mais**.

E com o clube, espero:

- Estar **mais próxima** de vocês. Quero que o **CLUBE NAMANITA** seja uma extensão do espaço maravilhoso que criamos no Instagram, mas que também possibilite conhecê-los ainda melhor - e vice-versa.
- Dedicar mais tempo à **produção de conteúdo**, sempre explorando **novas ideias** e encontrando **novos formatos** - tanto para a comunidade aberta, quanto para os membros do clube.
- Retribuir o **carinho e apoio** que recebo de vocês. Isso sempre foi fundamental para mim e faço tudo o que posso nesse sentido. Porém, com o clube, espero ter recursos para retribuir ainda mais. Uma das ideias que tenho para um **futuro próximo** é a criação de **outros produtos** para os apoiadores.
- Poder colocar em prática todas as ideias que tenho para continuar **incentivando a leitura** (já tenho muitas, mas ainda são segredo)!

Acredito que esse seja um resumo não tão resumido de tudo o que pensei antes de criar o **CLUBE NAMANITA**. Acima de qualquer coisa, quero **agradecer** a todos que me acompanharam ao longo dos **últimos 7 anos** falando sobre livros na internet. Existem diversas maneiras de apoiar o trabalho de uma pessoa e, se não fossem vocês, eu não teria chegado aqui e não teria a oportunidade de criar algo **tão meu e tão especial**.

OBRIGADA!

Fonte: Retirado do Catarse¹⁷

O projeto Viva os Catadores se enquadra nessa nova modalidade, a de Assinatura. É um projeto que começou em 2012, ajudando os catadores e catadoras de materiais recicláveis a aumentarem sua renda, por meio de arte, sensibilização, tecnologia e participação coletiva. Mais de cinco mil catadores e catadoras foram atendidos; cerca de 1.200 artistas e contou com a ajuda de mais de 2.500 voluntários. Essas ações foram replicadas em mais de 50 cidades de 14 países diferentes, como Colômbia, Argentina, EUA e Marrocos. A nova campanha, para o ano de 2021 é de que

¹⁷ <https://www.catarse.me/namanita>

os catadores e catadoras possam ter acesso às condições mínimas de segurança e saúde. Isso porque essas pessoas são consideradas “os principais agentes ambientais do Brasil”.

Figura 6: Viva os Catadores



Fonte: Extraído do Catarse¹⁸

Uma sociedade seriamente impactada pela intensa urbanização; pelas desigualdades sociais e econômicas e com o meio ambiente prejudicado precisa repensar suas ações a fim de melhorar minimamente a qualidade de vida, não apenas para o momento, mas com vistas ao futuro. Essa campanha também é interessante quando observamos que existe uma equipe, uma rede de colaboradores que estão envolvidos com o projeto, favorecendo assim relações plurais. O pimp my carroça é um evento colaborativo que reúne funileiros para reformarem as carroças; artistas as pintam enquanto médicos, cabeleireiros e outros profissionais cuidam dos catadores e seus familiares. A programação conta inclusive com oficinas de reciclagem e apresentações artísticas dos moradores locais. Materiais como calças e coletes com faixas reflexivas, retrovisores, luvas emborrachadas, fitas reflexivas entre outros são distribuídos também. Outro parceiro da campanha é o Cataki – um aplicativo que conecta os catadores com geradores de resíduos, aumentando assim os índices de reciclagem e ajudando a melhorar a renda dos catadores. O Pimp nossa cooperativa é voltado para atuar

¹⁸ https://www.catarse.me/viva_os_catadores?ref=ctrse_explore_featured

diretamente no ambiente de trabalho, por meio de pinturas de grafite e marcação da sinalização de segurança; oficinas culturais também são realizadas. Outra ação desse movimento é chamada de Desafio Pimp, que conta como uma experiência de imersão, em que as pessoas são convocadas a viverem um dia como catador, fazendo coleta, triagem e até mesmo indo ao ferro velho para vender seu material.

O termo colaboração abarca atividades em que os indivíduos envolvidos se relacionam de forma horizontal e se organizam em torno de um bem comum. Segundo Natalie e Joseph Henrich, a colaboração ocorre quando um indivíduo assume um custo em favor do outro, seja ele monetário, laboral ou por doação de bens, dentre outros. Tal forma de colaboração, no entanto, vai além de uma simples “ajuda” entre indivíduos, operando também em escalas superiores de organização social como grupos e comunidades (HENRICH et HENRICH, 2007, p. 37). Geralmente, a colaboração é guiada pelos focos de “familiaridade, reciprocidade e reputação, normas sociais e pertencimento étnico” (Idem, *ibid*, p.3).

O termo colaboração abarca atividades em que os indivíduos envolvidos se relacionam de forma horizontal e se organizam em torno de um bem comum. Segundo Natalie e Joseph Henrich, a colaboração ocorre quando um indivíduo assume um custo em favor do outro, seja ele monetário, laboral ou por doação de bens, dentre outros. Tal forma de colaboração, no entanto, vai além de uma simples “ajuda” entre indivíduos, operando também em escalas superiores de organização social como grupos e comunidades (HENRICH et HENRICH, 2007, p. 37). Geralmente, a colaboração é guiada pelos focos de “familiaridade, reciprocidade e reputação, normas sociais e pertencimento étnico” (Idem, *ibid*, p. 3).

5 CROWDFUNDING E CROWDSOURCING: POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE REFORÇO AO FINANCIAMENTO DA CULTURA NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS

Nesta seção, apresentamos a Revolução Digital que possibilitou que novos métodos e teorias pudessem ser explorados, levando ao surgimento online de uma prática conhecida como “vaquinha”, em que as pessoas se reuniam e forneciam de seus bolsos, apoio financeiro a algum amigo necessitado. Com a Revolução Digital a “vaquinha” passou a denominar-se *crowdfunding*. Apresentaremos a Inteligência Coletiva e sua relação com Inovação e Empreendedorismo, estabelecendo diálogos teóricos e conceituais com aderência ao campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

Assim, relacionamos a ideia o *crowdfunding* com o voluntariado, apresentando também, os motivos que podem facilitar seu sucesso e o que motiva a elaboração de projetos para a implementação de estratégias ainda pouco convencionais em instituições públicas de ensino, pesquisa e extensão.

5.1 Um breve histórico da Revolução Digital

A partir dos anos 1980, ocorreu uma Revolução Digital, em que cada vez mais a internet se propaga no mundo, o desenvolvimento tecnológico é imensurável e busca-se o barateamento das tecnologias digitais. O acesso à internet fez com que o fluxo informacional atingisse níveis descontroláveis.

Aos poucos a internet passou a fazer parte da vida de uma grande maioria; em 2008, mais de 23% de toda a população global, tinha acesso regular à Internet. Oito anos mais tarde, em 2016, esse mesmo percentual subiu para 46%. Os países mais desenvolvidos, em 2008 contavam com 61% da população com esse acesso regular; já em 2016, esse número tinha subido para 80%. Já os países em desenvolvimento saíram dos 14% e subiram para 39%. Especificamente no Brasil, esses números foram de 34% para 61%. Os países menos desenvolvidos saíram dos 2% para os 16% (CGI-BR, 2017). Com esses dados, podemos concluir que realmente houve uma grande expansão da internet em todo o mundo e que existe uma severa assimetria nesse crescimento dependendo da situação dos países, os em desenvolvimento, os desenvolvidos e os menos desenvolvidos (ALVES, 2019).

As pessoas se tornaram mais envolvidas e sua participação é crescente, não apenas no acesso às informações, mas na sua disponibilização e seu financiamento também. Reúnem-se para executar tarefas, independentemente de haver ou não remuneração, utilizando o tempo livre para trabalhar com outras pessoas on-line em prol de alguma coisa¹⁹.

Essa revolução digital, então, passou do nível de uma evolução da tecnologia e tornou-se algo que modificou o comportamento e o pensamento das pessoas. Desse modo, alguns conceitos podem ser identificados como sustentadores dessa revolução:

a) **Convergência:** Henry Jenkins apresenta a convergência, relacionando-a com “fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídia, à cooperação entre os múltiplos mercados didáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação” (JENKINS, 2009, p. 29). Essa prática estimula a pluralidade de opiniões e o pensamento crítico. Ainda de acordo com Jenkins, cinco aspectos são indicadores de um comportamento voltado à convergência: a capacidade de unir seu conhecimento ao de outros numa empreitada coletiva; a capacidade de compartilhar e comparar sistemas de valores por meio da avaliação de dramas éticos; a capacidade de formar conexões entre pedaços espalhados de informação; a capacidade de expressar suas interpretações e seus sentimentos em relação a ficções populares por meio de sua própria cultura tradicional; a capacidade de circulação das criações através da internet para que possam ser compartilhadas com outros. (AGUIAR, 2016, p.23).

A cultura de convergência é mais do que apenas o aparato tecnológico, é a possibilidade de participação pelo consumidor e a sua interação com as mídias; para Jenkins (2007) ela está relacionada à interatividade e a colaboração. Não se deve pensar que esses conceitos trazem uma vivência utópica, de felicidade e harmonia, mas sim traz as contradições e paradoxos desse mundo digital.

¹⁹ <http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/05/23/espaco-livre-para-criar/>

b) **Cultura Participativa:** as pessoas não estão simplesmente assimilando conteúdo sem dar uma contrapartida. Os produtores e os consumidores participam ativamente nesse processo de trazer novidades ao mundo.

A expressão cultura participativa contrasta com noções mais antigas sobre a passividade dos espectadores dos meios de comunicação. Em vez de falar sobre produtores e consumidores de mídia como ocupantes de papéis separados, podemos agora considerá-los como participantes interagindo de acordo com um novo conjunto de regras, que nenhum de nós entende por completo (JENKINS, 2009, p.30).

c) **Comunidades Online:** as comunidades são os espaços na internet em que pessoas com os mesmos interesses se reúnem e encontram seus pares para tentar desenvolver em grupo alguma tarefa. Nesse ponto, o interessante é observar que cada pessoa, com seus conhecimentos únicos, pode compartilhar o que sabe, e assim o conhecimento é construído; produtos são desenvolvidos e assim por diante. Os indivíduos que desenvolvem a atividade colaborativa estão inseridos em um determinado contexto social e conseqüentemente pertencem a grupos. Esses por sua vez apresentam uma constituição histórica/social similar, uma série de pulsões e desejos compartilhados, uma visão social de mundo e um conhecimento comum. Com isso, chegamos a um dos pontos que consideramos mais fundamentais da Revolução Digital:

d) A **Inteligência Coletiva** parte do princípio de que o saber está na humanidade e que todos os indivíduos podem oferecer conhecimento. Não é um privilégio de poucos, mas sim de cada ser humano. É interessante refletirmos um pouco sobre quem são essas “pessoas” que possibilitam tudo isso. Elas são a multidão (*the crowd*) que fazem essa revolução acontecer.

Essa multidão é beneficiária da Revolução Digital, ao mesmo tempo em que é sua mantenedora. Sem sua participação online, não seria possível uma Revolução Digital dessa magnitude, que quebra paradigmas, que modifica comportamentos, e que transforma a forma como se pensa, a produção de informações e a construção de conhecimentos.

Observa-se que o conceito de massa e multidão está em plena modificação. Das turbas ensandecidas e delírios coletivos (MACKAY, 1841; LE BON, 1980) passa-se a conviver com novos conceitos, como a sabedoria das multidões (SUROWIECKI, 2006), a inteligência coletiva (LÉVY, 1998), a multidão enquanto classe política (HARDT E NEGRI, 2005), as multidões inteligentes (RHEINGOLD, 2002). Conceitos esses que estão ligados à organização de uma sociedade em rede (CASTELLS, 1999) e ao sentido de comunidade, que foram amplamente facilitados com as mudanças tecnossociais (VALIATI, 2013, p. 128).

Ao mesmo tempo em que ocorre esse desenvolvimento da economia global do conhecimento, houve um processo de digitalização de boa parte das atividades de pesquisa, informação, comunicação, conhecimento, lazer, entretenimento, arte e cultura. De acordo com Alves (2016) a digitalização do simbólico aproximou as interfaces da arte, tecnologia, cultura e inovação; ou seja, permitiu que um novo amálgama entre os domínios simbólico-estético-artístico e o econômico-comercial-tecnológico se juntassem, denominado como capitalismo cultural-digital.

As sociedades pós-industriais de serviço e a expansão da economia do conhecimento resultaram numa diferenciação bastante acentuada das economias contemporâneas. Nessa diferenciação é que repousa o papel econômico da Internet. Diante dessa diferenciação, podemos compreender o processo de digitalização do simbólico e o cerne do capitalismo cultural digital, o advento e expansão dos serviços culturais-digitais, que foram criados e modelados pelas cinco maiores corporações tecnológicas: Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft. De acordo com Alves (2019, p. 133), no período de 2008 a 2018, essa expansão resultou na seguinte diferenciação:

Quadro 4: Serviços Culturais-digitais e suas atividades

Serviços Culturais-digitais	Atividades
Serviços globais	Serviços de bem-estar, beleza, segurança, saúde, alimentação, moradia, lazer, arte, cultura, entretenimento, turismo, entre tantos outros;
Mercado de bens simbólicos	Audiovisual, musical, editorial, de artes cênicas, artes visuais, patrimônio, gastronomia, moda, entre outros;
E-commerce	Comercialização de produtos, mercadorias e serviços por meio dos sites e plataformas digitais;
Economia digital	As atividades que mantêm vínculos e mediações com a Internet, monopolizada por poucas corporações globais e as plataformas que lideraram a chamada inovação disruptiva;
Serviços culturais-digitais	Atividades de produção, distribuição e consumo de conteúdos artístico-culturais por meio de plataformas especializadas em serviços de streaming, tais quais Netflix, Amazon Prime Video, Apple Music, Spotify, Deezer, Twitch, entre

	muitos outros
--	---------------

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Alves (2019, p.133)

O *crowdfunding* se configura como parte daquilo que Primo (2008) denomina “composto informacional midiático”, participando de uma cadeia circular de informações-interações-transações. Está presente no ecossistema informacional contemporâneo devido à sua capacidade de coletivização.

5.2 *Crowdfunding* e *crowdsourcing*: entendimentos a luz do campo CTS

Antes de falar sobre o *crowdfunding*, é necessário apresentar outro fenômeno: o *crowdsourcing*; que é diferente do *crowdfunding* no sentido de que busca na multidão a avaliação de produtos e serviços, sendo uma prática útil para empresas, por exemplo. Estéllés-Arolas e Gónzales-Ladrón-de-Guevara (2012, p. 7) apresentam a seguinte definição acerca do *crowdsourcing*:

O *crowdsourcing* é um tipo de atividade participativa on-line, em que indivíduos, instituições, organizações não governamentais ou companhias propõem a um grupo de pessoas de diversos conhecimentos, heterogêneas e em grande número, através de uma chamada aberta flexível o compromisso voluntário para realização de uma tarefa. A realização da tarefa, de complexidade variável, em que a multidão deve participar trazendo seu trabalho, dinheiro, conhecimento e/ou experiência, sempre implica em benefício mútuo. O usuário irá receber a satisfação de uma necessidade sua, podendo ser econômica, reconhecimento social, autoestima ou o desenvolvimento de habilidades individuais, enquanto a entidade (*crowdsourcer*) irá obter e utilizar em sua vantagem o que os usuários trouxeram para o empreendimento, o qual irá depender do tipo de atividade solicitada.

Existe uma diversidade de sites onde são apresentados os *crowdsourcing* com diferentes características e finalidades; alguns exemplos são apresentados no Quadro 5:

Quadro 5: Exemplos de *crowdsourcing*: características e finalidades

<i>Crowdsourcing</i>	Caraterística e finalidades
<i>InnoCentive</i> http://www.innocentive.com	Site que reúne mais de 140 mil cientistas de mais de 170 países
<i>TopCoder</i> https://www.topcoder.com	Site que permite que programadores de todo o mundo compitam por dinheiro; já foi usado pela Google, Intel e Microsoft.
<i>Wikipédia</i> https://www.wikipedia.org	Site colaborativo em que qualquer pessoa pode fazer edições sobre as informações disponíveis; o que o torna por diversas vezes algo duvidoso, pois pessoas mal intencionadas podem colocar informações incorretas.
<i>Threadless</i> https://www.threadless.com	Site que permite que o público avalie os designs de camisetas antes que sejam lançadas
<i>iStockPhoto</i> http://www.istockphoto.com/	Disponibiliza fotos, vídeos, ilustrações entre outros.
<i>Current TV</i>	Canal dedicado ao conteúdo criado pelo público

Fonte: Elaborado pela autora

Estéllés-Arolas e Gónzales-Ladrón-de-Guevara (2012, p.6-7) fizeram um estudo interessante sobre o *crowdsourcing* dividindo em três etapas o processo de se entender o que é tal fenômeno e como funciona. Em primeiro lugar:

- a) “Multidão” (*crowd*): quem é? O que faz? E o que consegue em retorno?
- b) o Iniciador (quem fez o projeto – o *crowdsourcer*): quem é? E o que consegue por meio da multidão?
- c) o Processo: que tipo de processo é? Que tipo de chamada usa? Qual o meio?

Para entender o papel de cada um desses três elementos, pode-se ver que a multidão é entendida como um grande grupo de indivíduos, no entanto, a questão da quantidade depende da motivação do iniciador do projeto e o número de pessoas necessárias para atingir seu objetivo. Por exemplo, no *Threadless* que coloca o design de camisetas para votação do público, precisa levar em consideração o fato de que um número maior permite saber se a camiseta terá aceitação ou não, evitando assim, gastos desnecessários e que possam prejudicar a empresa. Quanto ao papel da multidão, é necessário que o projeto tenha um objetivo claro e que as pessoas tenham um impacto no resultado final. Ou seja, é uma coletividade que deve contribuir para o projeto, por exemplo, ainda no caso da *Threadless*, a aceitação e aprovação da multidão permitem que a empresa se decida a lançar ou não a camiseta. E outro fator importante, que tem a ver com o que a multidão consegue em retorno, é que há a necessidade de uma recompensa. Porque embora seja uma atividade voluntária, ou seja, as pessoas não estão sendo pagas para as avaliações, por exemplo; elas são recompensadas. Essa recompensa

deve ser dada pelo Iniciador, como uma motivação a mais; e podem ser financeiras ou de reconhecimento social.

Já o Iniciador ou o *crowdsourcer*, tanto pode ser uma companhia: Sony, Microsoft, Google; quanto uma organização política: FBI (*Federal Bureau of Investigation*) ou a União Europeia, como pode ser de um indivíduo, Jeff Howe, por exemplo, usou o modelo de *crowdsourcing* para escolher a capa de um de seus livros. No quesito de “o que consegue em retorno da multidão”, tem a ver com uma resposta, um *feedback*; a solução de um problema ou a resolução de uma proposta.

Sobre o processo, é possível entender que “é um processo online que é distribuído na internet e que envolve a participação de uma multidão” (ESTELLES-AROLAS; GONZÁLES-LADRÓN-DE-GUEVARA, 2012, p. 9). Já sobre o tipo de chamada, existe o *open call* (chamada aberta): ou seja, a ideia de que não é necessário ter um público pré-selecionado ou de experts apenas, mas que não haja uma discriminação de participantes. Sobre o meio, diz respeito ao uso da Internet.

Ainda de acordo com os autores existem oito características principais do *crowdsourcing* que permitem dizer se determinado projeto é *crowdsourcing*: 1) tem uma multidão claramente definida; 2) um objetivo claro; 3) tem uma recompensa clara para a multidão; 4) o *crowdsourcer* está identificado; 5) a recompensa do *crowdsourcer* tem que ser bem definida também; 6) é um processo online participativo; 7) tem uma chamada aberta variável e 8) se usa a internet (ESTELLES-AROLAS; GONZÁLES-LADRÓN-DE-GUEVARA, 2012, p. 11).

A importância de se entender o *crowdsourcing* advém do fato de que este explica como funciona o processo de unir um grande número de pessoas em prol de algum fenômeno específico, enquanto que o *crowdfunding* possibilita que se adquira o financiamento necessário para que a ação seja posta em prática.

5.2.1 Inteligência Coletiva

Um dos expoentes da teoria da inteligência coletiva é Pierre Lévy, que a define como “[...] uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências” (2003, p.28). Ela visa ao reconhecimento das habilidades que se distribuem nos indivíduos, a fim de coordená-las para serem usadas em prol da coletividade. A

coordenação dos inteligentes coletivos ocorre com a utilização das tecnologias da informação e comunicação.

Quanto à mobilização efetiva das competências, Lévy (2003) mostra que um fator importante para que ela ocorra é conseguir identificar as competências dos sujeitos e compreendê-las em suas multiplicidades.

O projeto da inteligência coletiva, não é apenas uma proposta ligada à cognição, mas é um projeto global que pressupõe ações práticas que se destinem à mobilização das competências dos indivíduos e que busquem, de fato, a base e o objetivo da inteligência coletiva, que é o reconhecimento e o enriquecimento mútuo daqueles que se envolvem nessa proposta (LÉVY, 2003).

A inteligência coletiva está totalmente associada a questionamentos nos planos social, político e econômico, o que confirma o exposto de Lévy (2003), ao considerar que a inteligência coletiva é uma proposta global e que vai além do plano cognitivo.

Baier e Bicudo (2013) apontam que no entendimento de Lévy (1999, p.14), voltamos a ser nômades, mas não se trata de viajar a negócios ou passeios turísticos por regiões geográficas: “O espaço do novo nomadismo não é o território geográfico, nem o das instituições ou o dos Estados, mas um espaço invisível de conhecimentos, saberes, potências de pensamento em que brotam e se transformam qualidades do ser, maneiras de construir sociedade”. Assim, nós, nômades, sem mapas para serem seguidos frente à paisagem que rapidamente muda e tudo transforma, poderíamos nos engajar na via da inteligência coletiva, concentrando nossas forças, multiplicando experiências, buscando, em tempo real, soluções para problemas complexos.

Porém, “ser inteligente na massa” não se trata de um agente individual que toma decisão pela massa, porém de um coletivo que pensa junto, na medida em que indivíduos se conectam e expressam suas compreensões já em uma rede de outras compreensões expressas e que se nutrem, solicitam e potencializam. É uma inteligência que se expõe, se sustenta e se expande com recursos tecnológicos.

Desse modo, a comunidade que se constitui na complexidade dessas interconexões não se sujeita a hierarquização de valores – de conhecimento, beleza, econômica – mas avança em seus modos próprios de se fazer, o qual se caracteriza pelas ações inteligentes efetuadas coletivamente. A inteligência coletiva demanda a superação do entendimento das comunidades humanas como sendo hierarquizadas e solicita de cada ser humano um redirecionamento para a construção do conhecimento de modo articulado.

A multidão tem mais conhecimento que um pequeno conjunto de especialistas para solucionar uma tarefa. Para funcionar, esse modelo precisa criar as condições adequadas em que a multidão poderá se expressar para solucionar uma tarefa. Como exemplo, temos a empresa Netflix (*crowdsourcer*), que possuía um problema em sua plataforma que não conseguia solucionar com sua equipe. Ela, então, no ano de 2006, lançou o *NetflixPrize*, oferecendo US\$ 1 milhão para quem conseguisse melhorar em 10% o sistema de indicações de filmes de sua plataforma (tarefa). A multidão decidiu encarar a tarefa e conseguiu desenvolver o código que os funcionários da empresa não conseguiam (HOWE, 2009, p. 137).

Esse sujeito age, operando cognitivamente, no ambiente midiático à sua disposição. Essa operação cognitiva é potencializada pela informática em múltiplos sentidos: pela informação que dispõe às ações do sujeito, pela rapidez de comunicação do operado com o comunicado, pelas ramificações que abre, disponibilizando ao coletivo pensante, pois pensa junto, o produto das operações efetuadas, pela lógica impregnada na tecnologia e seus aparatos que sustentam o movimento da informação em curso, pela totalidade pensante que se constitui em movimento de ser e de devir, se mostrando como um coletivo pensante.

Os graves problemas da atualidade, globalmente conectados, demandam a mobilização de uma diversidade de competências, com culturas e interesses diferentes.

- **O poder do voto** - utiliza “a opinião da multidão para organizar grandes volumes de informação” (HOWE, 2009, p. 247);
- **Criatividade da Multidão** - é possível que o *crowdsourcer* transfira para a multidão o trabalho de criação. A multidão tem potencial criativo, capaz de criar em grande quantidade.
- **Crowdfunding** – utiliza a multidão para financiar os projetos. A seguir explicaremos mais sobre o *crowdfunding*.

5.3 Sobre a prática internacional e brasileira do *Crowdfunding*

O *crowdfunding* é um processo em que o público contribui com o apoio financeiro a um projeto. Muitas vezes, quem não pode colaborar financeiramente, pode contribuir ajudando na divulgação do projeto em suas redes sociais. Em outros casos, pode-se contar com a ajuda de mão de obra. Os projetos são os mais variados possíveis:

filmes, obras de arte, vídeos, seriados, produção de livros, gibis, revistas, projetos que visem a leitura, colaborações com creches e assim por diante. Alguns exemplos de sites: *Kickstarter*²⁰; *IndieGoGo*²¹; o brasileiro *Catarse*²²; *Kiva.org*²³ (pequenos negócios de países de terceiro mundo são financiados por meio de empréstimos por pessoas de países de primeiro mundo); o *MyFootballClub.co.uk*²⁴ (William Brooks desenvolveu o site para arrecadar 35 dólares de 50 mil pessoas para fundar seu próprio time de futebol profissional. Hoje, são feitos votos online para tomar as decisões de tudo do time, desde o uniforme até quem deveria treinar o time e quais jogadores o clube deveria contratar). A primeira referência documentada sobre o termo *crowdfunding* foi apresentada por Michael Sullivan, no site *fundavlog*²⁵ em 2006 (STIVER et al., 2015).

Outras plataformas também devem ser mencionadas, tais como a *Ioby* (fundada em 2009), a *Spacehive* (2011), *Neighborly* e *Citizeninvestidor* (2012), pois serviram de impulso para expandir o uso do *crowdfunding* com outras finalidades, como exemplo, doação, empréstimo e de participação de capital (DAVIES, 2014). Organizações e institutos de caridade já recebiam aportes financeiros há muito tempo, mesmo antes do surgimento da *web*. No entanto, foi a partir de 2010 que as pequenas organizações e indivíduos começaram a solicitar doações via financiamento coletivo (FREEMAN; NUTTING, 2015). A plataforma *GoFundMe*, criada em 2010, foi a pioneira na modalidade de financiamento por doações nos EUA e se destacou pelos números apresentados em 2013, quando arrecadou mais de US\$ 120 milhões e, em 2015, US\$ 1 bilhão (FREEMAN; NUTTING, 2015).

O cinegrafista britânico Matt Hanson fez o projeto de um filme financiado por *crowdfunding* “*A swarm of angels*”²⁶, que deveria coletar 2 milhões de dólares, 50 dólares sendo o mínimo da doação. *Sellaband.com*²⁷ – permite que qualquer pessoa ou banda disponibilize trechos de suas músicas online, os usuários são convidados a fazer o download da música por determinado valor. Quando a banda consegue um investimento de 50 mil, o site fornece à banda a gravação do CD em um estúdio experiente; o que

²⁰ <https://www.kickstarter.com/>

²¹ <https://www.indiegogo.com/>

²² <https://www.catarse.me/>

²³ <http://www.kiva.org/>

²⁴ <http://www.myfootballclub.co.uk/>

²⁵ Apresentado como “financiamento da multidão”. O site original *fundavlog* não existe mais, embora os créditos a esse autor sejam expressos por outros (Stiver et al., 2015).

²⁶ <http://www.zdnet.com/article/a-swarm-of-angels-crowdsourcing-film-production/>

²⁷ <https://www.sellaband.com/>

permite que a banda consiga seu primeiro álbum e os investidores recebem uma cópia e uma parte das receitas que possam vir do álbum.

O financiamento via web começou em 2009, com a *KickStarter*, nos EUA; ela já arrecadou mais de 350 milhões de dólares, com mais de 30 mil projetos financiados. No Brasil, a principal plataforma é a Catarse; existem algumas outras que têm aparecido cada vez mais, como por exemplo, a Senso Incomum (com foco em projetos sociais); a Queremos, a Vakinha, o Incentivador e o Benfeitoria.

De acordo com Alencar (2013) essa é uma prática que tem crescido cada vez mais no Brasil e no mundo, em que uma variedade de pessoas e organizações, com a ideia simples de viabilizar um projeto por meio de pequenas contribuições de outras pessoas. Para que isso ocorra, é necessária uma plataforma que exponha a ideia e permita arrecadar o valor necessário. Esse fenômeno tem ajudado inclusive escolas, professores e estudantes a alcançarem objetivos diversos, para financiamento de pesquisas e com fins educativos.

Ao entrar nos sites de *crowdfunding* é possível encontrar diversas histórias de sucesso, por exemplo, no *Kickstarter* e no *IndieGoGo*, ambos de origem americana: no ano de 2014 com o *Kickstarter* 22,252 projetos foram bem-sucedidos; 529 milhões de dólares levantados e cerca de 3,3 milhões de pessoas contribuíram com o financiamento de projetos. Já no brasileiro site Catarse 505.785 pessoas já apoiaram projetos; 7600 projetos foram financiados, e 82 milhões doados para os projetos.

Em qualquer dos sites que lidam com *crowdfunding* vê-se um interesse em que os projetos sejam levados a cabo, e se o dinheiro arrecadado não atingir a proposta inicial do projeto, então o dinheiro é devolvido aos seus apoiadores para que esses não se sintam lesados ou prejudicados. A essa prática se dá o nome de “Tudo ou Nada”. Mas existem outros sites que permitem que o dinheiro arrecadado fique com o desenvolvedor do projeto, especialmente aqueles projetos que são feitos com cunho de melhora social ou ajuda, como é o caso de *ongs* que cuidem de crianças, ou mesmo de animais carentes.

Felinto (2012, p.141) aponta que:

Para os criadores, o *crowdfunding* abre todo um leque de novas possibilidades de financiamento das suas ideias. Para o público, oferece um sentido de participação antes impensável. O fã sente-se como um cocriador, autêntico colaborador do processo produtivo, capaz mesmo de ajudar a determinar os destinos das obras/produtos que admira.

Jeff Howe diz que o *crowdfunding* não é novo. Na verdade, é a espinha dorsal do sistema político americano desde que os primeiros políticos resolveram dar um beijo em uma criança no intuito de angariar votos. “[...] a internet acelera e simplifica o processo de conseguir potenciais financiadores que o *crowdfunding* espalhou aos cantos e recantos mais inesperados da nossa cultura” (2008, p. 7)²⁸

No verão de 1985, SILVEIRA (2012) conta que a cidade de Nova York, por meio do editor Joseph Pulitzer, do jornal “*The World*”, conseguiu terminar o pedestal da Estátua da Liberdade. O governador Grover de Cleveland não quis usar os recursos da cidade para o projeto e o Congresso não podia financiar. Foi então que Pulitzer iniciou uma campanha com o intuito de angariar fundos, apelando para as emoções dos cidadãos. As doações variavam de quinze centavos até duzentos e cinquenta dólares. Mais de 160 mil pessoas em toda a América doaram; e o jornal narrava cada doação, publicando cartas de contribuintes na primeira página, mantendo um registro ativo dos recursos arrecadados. A campanha arrecadou mais de U\$100.000 (hoje cerca de 2 milhões), o que permitiu que a cidade terminasse a construção do pedestal. Joseph Pulitzer deu à luz ao *crowdfunding* na política americana.

Mais de cem anos depois, é a vez dos políticos usarem esse fenômeno. Nas eleições de 2008, Barack Obama fez história se tornando o primeiro presidente negro norte americano e ao mesmo tempo revolucionava o sistema das campanhas financeiras. Usando seu website para coletar fundos, a campanha de Obama levantou 750 milhões de dólares de pequenos doadores. 600 milhões vieram de mais de três milhões de pequenos doadores cuja doação variava até oitenta e seis dólares. Quatro anos depois, Obama usou a mesma estratégia para vencer Mitt Romney quando levantou 631 milhões de doações individuais, 214 milhões dos quais vieram de pequenos doadores (aproximadamente três vezes a quantia que Mitt levantara de pequenos doadores). O sucesso de Obama inspirou outros políticos a replicarem sua estratégia, inclusive seus oponentes políticos, por exemplo, Joe Wilson, congressista da Carolina do Sul.

Enquanto Obama estava concorrendo à reeleição em 2012, Steve Hansen concorria ao Conselho da Cidade em Sacramento, 32 anos, democrata homossexual, que era considerado um “*underdog*” – azarão, que não tinha um grande financiamento da indústria. Em apenas um dia, Hansen fez um website no *WordPress*, se juntou ao

²⁸ “Crowdfunding isn’t new. It’s been the backbone of the American political system since politicians started kissing babies. The Internet so accelerates and simplifies the process of finding large pools of potential funders that *crowdfunding* has spread into the most unexpected nooks and crannies of our culture.”

MailChimp, e criou uma conta no *Rally*²⁹. Sua campanha levantou mais de 80 mil dólares de doadores que contribuíram com 250 dólares ou menos. Ele admite ter sido influenciado pela estratégia de Obama.

Bryan Parker de Oakland, CA levou o *crowdfunding* um passo adiante: ele usou o site de *crowdfunding* “*Crowdtilt*”³⁰ para medir o apoio se concorresse a prefeito em 2014 antes de entrar na disputa. Prometeu que se conseguisse arrecadar 20 mil dólares, em 10 dias, no *Crowdtilt*, então, concorreria à prefeitura. Ele levantou 23 mil de 79 pequenos doadores em um dia. Depois de 10 dias, ele levantou mais de 50 mil de 167 pequenos doadores.

A título de curiosidade, o *crowdfunding* é ainda mais antigo do que se pensava (e que apresentamos) no século XVIII, era chamado de publicando por subscrição. A seguir apresentamos esse modelo conforme narrado por Clarke (2018). Atualmente o modelo tradicional de publicação funciona da seguinte maneira: um autor deseja publicar um livro; o autor consegue um editor. O editor corre o risco e cobre os custos iniciais de publicação e distribuição. Apesar de ser um negócio e gerar lucros para garantir sua sobrevivência, os editores entendem e aceitam que nem todos os livros terão boas vendas. Mas hoje, não se espera mais por lucros que só virão daqui a dez ou vinte anos, precisa ser para agora. Surge então a editora *Unbound*, que trabalhando com autores, levanta os fundos necessários para a edição, impressão e distribuição ao se aproximar diretamente dos leitores e conseguindo que eles financiem – e comprem – adiantado. Os leitores são os patrocinadores. Quando se consegue o valor necessário, então a publicação segue seu curso natural.

Esse modelo do *Unbound* é um retorno ao modelo que ocorreu quando do início das publicações comerciais. O apoio à literatura era proporcionado por patrocinadores ricos. As novas editoras perceberam que havia a possibilidade de lucros conforme aumentavam os leitores, e esse mercado ainda não tinha sido bem explorado, então a ideia foi de procurar patrocinadores nos assinantes.

O impressor ou o editor cuidavam das assinaturas, enquanto o escritor cuidava de “espalhar a notícia”. Quanto mais alta a classe a que se conseguisse chegar, e conseguir nomes importantes para mencionar no início do livro. Os assinantes pagavam metade em adiantado e o restante quando o livro fosse entregue. Esse era um trabalho árduo, que às vezes era bom e promissor, aumentando os lucros do autor e inclusive

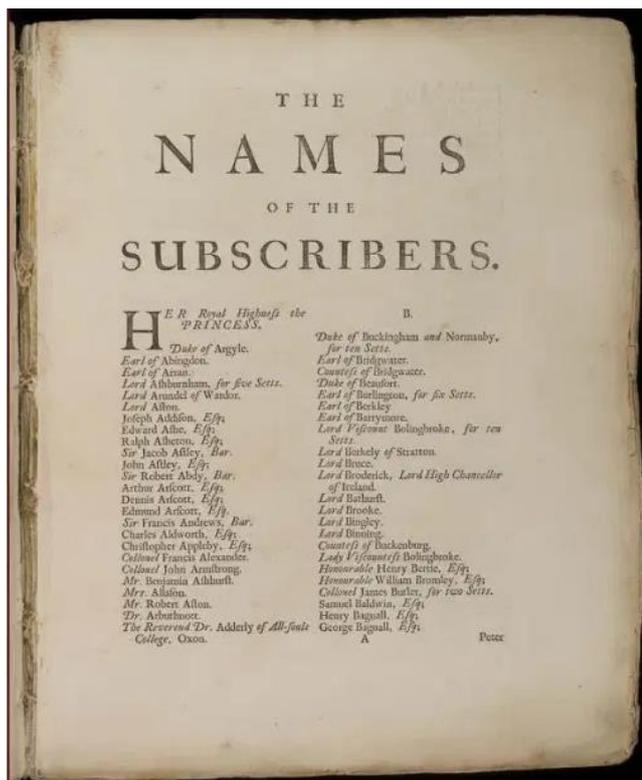
²⁹ <https://rally.org/>

³⁰ <https://www.tilt.com/>

melhorando seus contatos sociais e em outros eram completamente rejeitados. Alguns exemplos são:

Alexander Pope – levou sete anos para publicar sua tradução de A Ilíada em 1720, no entanto ele conseguiu angariar fundos suficientes para ter uma vida decente, como um cavalheiro desocupado depois.

Figura 7: Lista de assinantes da tradução de A Ilíada de Homero, 6 vls de Alexander Pope (1715-1720)



Fonte: Clarke, 2018.

A primeira mulher poeta a conseguir ser publicada com sucesso pelos assinantes foi Mary Barber, com Poemas em 1734. Ela também levou um longo tempo. Esposa de um carpinteiro de Dublin; alguns de seus poemas eram sobre quão horrível era ficar atrás do balcão na penumbra de Dublin, ao invés de, como poetisa, deveria estar “vagando em clareiras frondosas por riachos borbulhantes” (tradução nossa).

Antes dela, a estudiosa Elizabeth Elstob, conseguiu financiamento para sua edição e tradução de “Uma homília anglo-saxônica no aniversário de São Gregório” (1709). Ela conseguiu um número considerável de assinantes entre as mulheres: 116 de 271 assinantes totais. Isso em um tempo em que as mulheres não tinham acesso à educação acadêmica e suas redes de trabalho.

Seu trabalho estabeleceu precedentes para que outras mulheres estudiosas. A famosa intelectual Elizabeth Carter, da *Bluestocking Society*³¹; tinha amigos em altos escalões na igreja e foi um grupo de bispos que promoveu as assinaturas para sua tradução de Todas as obras de Epicteto (1758). Quase mil assinantes contribuíram com um guiné³² cada. Ela assim como Pope conseguiu uma independência modesta devido ao sucesso de seu livro.

Quando pensamos no trabalho envolvido, é necessário considerar que atualmente, é principalmente trabalho no computador. Notificações e correspondências com os assinantes são fáceis, estamos conectados a maior parte do tempo. Por exemplo, quando Laetitia Pilkington estava reunindo assinantes por volta de 1740, ela fez quase todo o trabalho a pé, se arrastando pelas ruas de Londres, de casa em casa (elegante e chique) sob qualquer tempo/clima que fosse. Conseguiu alguns apoios surpreendentes como o do arcebispo de Canterbury; surpreendente porque ela era considerada uma mulher “escandalosa” (acusada de adultério por seu marido clérigo e forçada a se defender sozinha); cujas memórias eram para apontar dedos e culpas dos outros, sua habilidade para conseguir tal apoio deram bom testemunho de sua perseverança. Ela não colocou uma lista de seus patrocinadores, pois, muitos deles desejaram permanecer anônimos.

É interessante apontar que não há nada de realmente novo, apenas são repensados para que atendam às novas necessidades e demandas que surgem e que são proporcionadas pela evolução dos aparatos tecnológicos. Voltando ao *crowdfunding* atual, podemos dizer que existem quatro diferentes modalidades de *crowdfunding*:

³¹ A *bluestocking society* ou Círculo dos Meias Azuis, foi um movimento fundado por mulheres educadas e intelectuais britânicas. Seu nome teve origem nas meias usadas por Benjamim Stillingfleet, um estudioso que não tinha condições financeiras de comprar as meias brancas exigidas no protocolo social das reuniões, e assim aparecia com meias escuras (ISOTANI, 2016, p.62).

³² Antiga moeda inglesa, equivalente à 21 xelins. (O que hoje equivaleria à R\$1,03 reais brasileiros).

Quadro 6: Modalidades do *crowdfunding* e atribuições

Modalidades do crowdfunding	Atribuições
<i>Donation-based</i> (tradução: baseada na doação)	Doações são feitas para possibilitar que o projeto seja realizado, mas não existe compensação em troca, seja dinheiro, produtos ou serviços. Exemplo: o dinheiro que é doado para campanhas eleitorais.
<i>Equity-based</i> (tradução: baseada na compra de ações)	O dinheiro investido retorna na forma de participação financeira no futuro. Exemplo: o <i>crowdfunding</i> imobiliário ³³ .
<i>Lending-based</i> (tradução: baseada no empréstimo)	O dinheiro é emprestado, e os empreendedores devem devolvê-lo em pequenas parcelas. Exemplo: kiva.org
<i>Reward-based</i> (tradução: baseada na recompensa)	Há uma recompensa pela ajuda, mas não financeira e sim na forma de produtos ou serviços que o empreendedor disponibilizará.

Fonte: Elaborado pela autora

No ano de 2018, a Lei n. 13.488/2017, inclui dispositivos na Lei das Eleições n.9.504/1997. De modo que a partir de 15/05/2018, os pré-candidatos poderão iniciar arrecadação prévia de recursos para campanha eleitoral por meio de financiamento coletivo (*crowdfunding*), ou “vaquinha eleitoral”, devidamente operacionalizado por empresas privadas autorizadas pela Justiça Eleitoral e ancoradas em ambientes eletrônicos. Poderá ser feita campanha de arrecadação prévia, desde que tomados os devidos cuidados para que não se pratique propaganda eleitoral antecipada. Os valores arrecadados ficarão retidos e só serão disponibilizados para o candidato após o registro de candidatura, caso contrário serão devolvidos aos doadores.³⁴

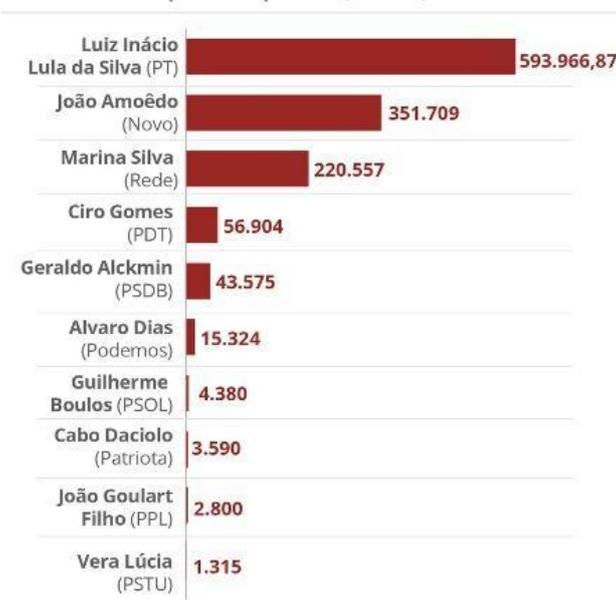
³³<https://www.infomoney.com.br/conteudo-patrocinado/noticia/7490050/crowdfunding-imobiliario-firma-brasil-como-excelente-opcao-investimento>

³⁴<https://fernandacaprio.jusbrasil.com.br/artigos/535908354/crowdfunding-na-campanha-eleitoral-2018>

Figura 8: Arrecadação para financiamento de campanhas políticas

Veja quanto arrecadou cada um dos presidenciais nas vaquinhas virtuais

Valores foram apurados pelo G1 em 15/08/2018, último dia da pré-campanha (em R\$)



Fonte: Plataformas de crowdfunding TSU, 2018³⁵

No Brasil, a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) publicou a norma³⁶ que regulamenta operações de *equity crowdfunding*. Ela permite que empresas de pequeno porte, com receita anual de R\$ 10 milhões, possam realizar ofertas públicas por meio das plataformas virtuais³⁷ com dispensa de registro junto à CVM. Essas empresas devem respeitar um valor alvo de financiamento de recursos não superior a R\$ 5 milhões e um prazo de captação inferior a 180 dias. Além disso, os investidores podem aplicar um montante total de R\$ 10 mil em valores mobiliários com dispensa de registro por ano-calendário, com a exceção do investidor líder qualificado e cuja renda bruta anual não seja superior a R\$ 100 mil (CVM, 2017).

No entanto, não nos deteremos muito nessas formas de *crowdfunding*, mas sim, na que é baseada em recompensa, que é a que mais tem crescido no Brasil e que nos interessa para os propósitos desta pesquisa. Nesse fenômeno, algo interessante de se considerar é o fato de que é necessário que haja confiança; é ela quem liga os

³⁵ <https://g1.globo.com/politica/eleicoes/2018/noticia/2018/08/16/presidenciais-arrecadam-r-13-milhao-com-vaquinhas-virtuais-mostra-levantamento-tres-candidatos-tem-90.ghtml>

³⁶ Instrução CVM Nº 588. A norma completa da regulamentação do equity crowdfunding no Brasil consta no site: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>

³⁷ Pessoa jurídica constituída no Brasil e registrada no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ).

participantes: o empreendedor, a plataforma e o consumidor, também chamado de prosumidor (produtor + consumidor).

No Brasil, a evolução da prática do financiamento coletivo conta com três exemplos que foram fundamentais: Vakinha, Queremos e Catarse.

Em janeiro de 2009, foi lançada a primeira plataforma brasileira de *crowdfunding*, a Vakinha³⁸, que segue a modalidade de *crowdfunding* baseado na doação. Pessoas doam para um projeto e a plataforma retém um percentual desse valor.

A segunda plataforma brasileira de *crowdfunding* é a Queremos! Focada na interação direta com os fãs, “dá o poder aos fãs de pedir seus artistas favoritos em suas cidades e compartilhar esse pedido com os amigos, gerando mais demanda para o artista.”³⁹

Em 17 de janeiro de 2011 foi lançada a plataforma Catarse; “o manifesto de fundação diz que o site nasce de uma dor: ver gente brilhante com projetos engavetados”⁴⁰. Baseada numa política de transparência faz parte do movimento do *software* livre brasileiro e disponibilizou na internet, no ano de 2011, os códigos do software que a fazem funcionar.

Após o sucesso do Catarse, muitas *startups* foram formadas para tentar explorar o *crowdfunding* no Brasil. Em fevereiro de 2011, foi lançado o Motiva.me. Em abril, o Benfeitoria. Em maio, o Nexmo. Em setembro, o AtivaAí e o Sibite. Já em 2012, em fevereiro, surgiram o Torcemos e o EuSócio. Em abril, o MopBR e o Mobilize. Em maio, SoulSocial, Bicharia e Quero Incentivar. Em setembro, o Variável5 e, em novembro, o Incentivo Cultural.

Em 2013, alunos da Universidade Federal do Rio de Janeiro lançaram uma das primeiras campanhas de *crowdfunding* de ciência no Catarse: o genoma do mexilhão dourado, uma espécie invasora, proveniente da Ásia e que estava afetando prejudicialmente as tubulações, estações de tratamento de água e usinas hidrelétricas, danificando também equipamentos e motores de barcos de pesca. Como apontado pelos próprios pesquisadores, eles não abriram mão de solicitar o apoio dos mecanismos tradicionais, a CAPES, o CNPq e a FAPERJ contribuíram com o projeto também.

Voltando ao site Catarse, podemos observar que é um dos sites que disponibilizam os dados com bastante detalhamento e que apresenta gráficos que nos

³⁸<https://www.vakinha.com.br/quem-somos>

³⁹<https://www.queremos.com.br/page/aboutus>

⁴⁰<https://crowdfunding.catarse.me/imprensa>

permitem compreender melhor o cenário do *crowdfunding* no Brasil, conforme mostra o Quadro 7:

Quadro 7: Dados sobre a prática do *crowdfunding* no site Catarse, em 2019

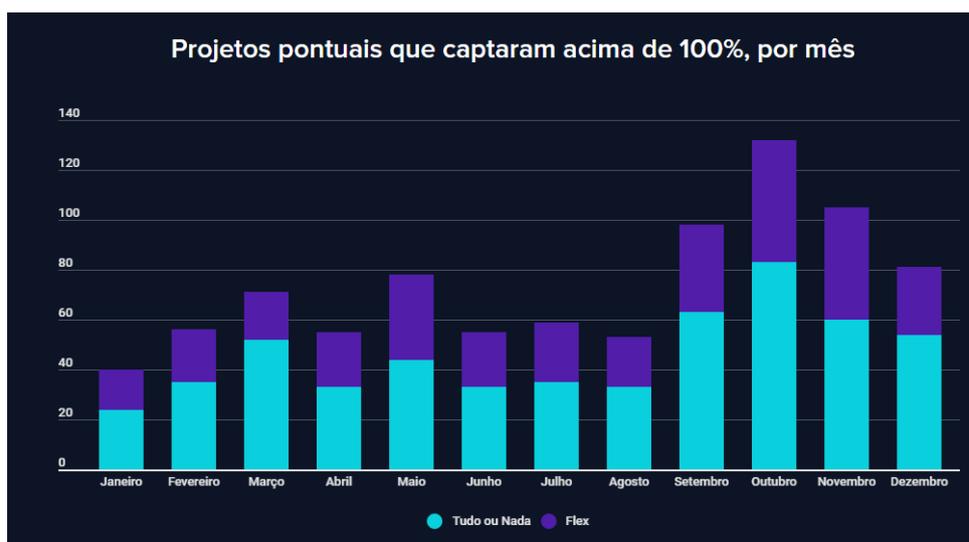
Modalidade	Valor transacionado	Variação sobre 2018
Tudo ou Nada (ToN)	R\$14.430.119	+ 33%
Flex	R\$9.231.744	+8,3%
Assinaturas	R\$5.923.112	+383%
ToN + Flex	R\$23.661.863	+22%

Fonte: Catarse, 2019

Os dados apresentados demonstram que o ano de 2019 foi bem promissor, com boa porcentagem de crescimento. Cada vez mais projetos e pessoas têm sido apoiados, permitindo tirar sonhos do papel; a modalidade de assinatura é interessante porque diferentemente das outras modalidades, permite uma maior interação entre doadores e criadores.

Apresentamos gráficos que indicam as categorias de projetos que arrecadaram mais de 100% do valor almejado e as respectivas quantias, em dinheiro arrecadado, por categoria de projeto.

Gráfico 4: Projetos que arrecadaram mais de 100% do valor almejado



Fonte: Catarse, 2019⁴¹

⁴¹ <https://ano.catarse.me/2019>

Com o gráfico acima é possível compreender que para projetos pontuais que precisam sair do papel, a melhor modalidade é Tudo ou Nada. Pois essa sensação de urgência que é despertada nas pessoas, faz com que se consiga um maior engajamento entre criadores e seus doadores.

Gráfico 5: Quantias arrecadadas por categoria de projeto.



Fonte: Catarse, 2019

Esse gráfico nos mostra que as categorias de HQs, jogos, literatura e música são o forte da plataforma. E que jornalismo é a categoria que conta com mais assinaturas, seguida pela Educação.

Para Huayanay-Espinoza e Poterico (2015, p. 192), *crowdfunding* é:

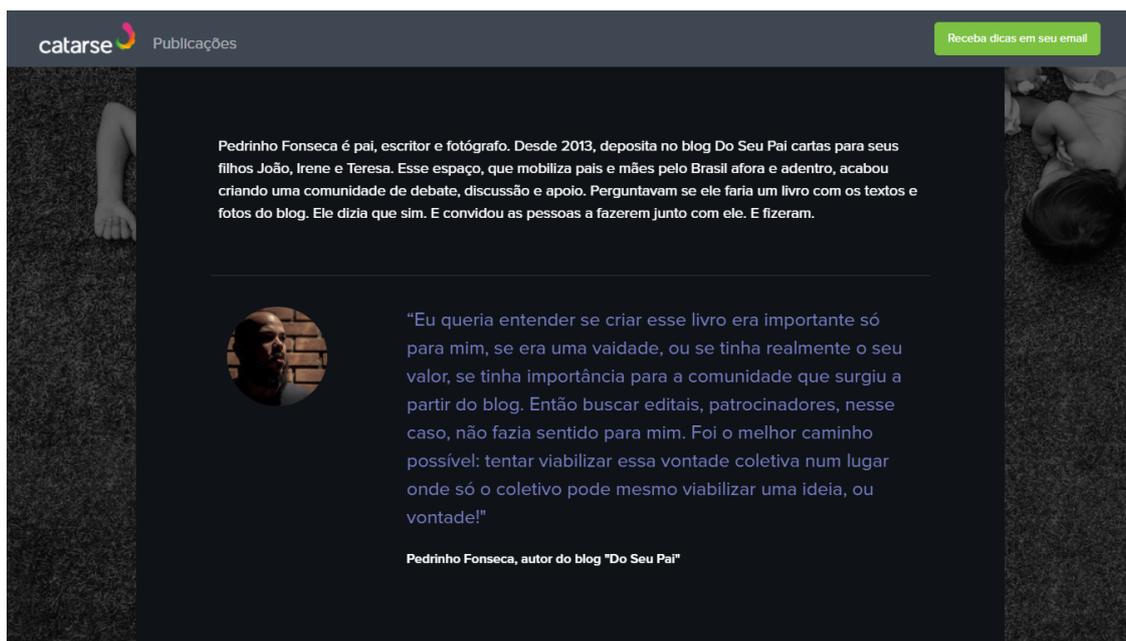
[...] un movimiento que consiste en captar el aporte económico de un grupo de personas o instituciones en forma de donaciones para financiar proyectos de interés que contribuyan y aceleren la búsqueda de conocimiento y soluciones a los problemas cotidianos de diversas áreas. Los aportantes deciden los temas prioritarios, tipo de proyectos e investigadores para llevarlos a cabo, generando mayor oportunidad para jóvenes con ideas y/o proyectos innovadores y muchas veces audaces⁴².

Outro conceito interessante que deve ser analisado quando se pensa na importância do *crowdfunding* na atual conjuntura, é a de capital social. E por quê isso? Bom, o capital social traz consigo a ideia básica de que “*la familia, los amigos y socios*

⁴²[...] um movimento que consiste em captar o apoio econômico de um grupo de pessoas ou instituições na forma de doações para financiar projetos de interesse que contribuam e aceleram a busca pelo conhecimento e soluções aos problemas cotidianos de diversas áreas. Os financiadores decidem os temas prioritários, tipos de projetos e pesquisadores para leva-los a cabo, gerando maiores oportunidades para jovens com ideias e/ou projetos inovadores e muitas vezes audazes. (tradução nossa)

*de una persona constituyen un activo de suma importancia, al que puede recurrir en momentos de crisis, disfrutar como un fin en sí mismo y, también, utilizar para obtener ganancias materiales*⁴³” (WOOLCOK; NARAYAN; 2001; p. 3). Além disso, é um fenômeno que tem relação com as normas e redes que permitem às pessoas atuarem coletivamente.

Figura 9: Campanha do livro "Do seu pai"



Fonte: Catarse, 2021

O caso de Pedro Fonseca, autor do blog “Do seu pai”, e seus textos que começaram como cartas para os filhos; os leitores do blog sugeriram que publicasse um livro; então ele colocou o projeto no Catarse e contou com 404 apoiadores que contribuíram com R\$32.461 reais. O blog e o livro são voltados para a família: pais e filhos, avós e avôs, tios e tias; para recordar que na verdade a vida é tão curta, tudo passa tão rápido; filhos nascem e crescem a uma velocidade vertiginosa e muitas vezes deixamos de dizer muitas coisas.

Woolcok e Narayan (2001) nos interessam ao trazer em sua explanação, elementos que correlacionam esse fenômeno com nossa pesquisa, uma vez que eles apontam que:

⁴³“A família, os amigos e sócios de uma pessoa constituem um ativo de suma importância, a qual pode recorrer em momentos de crise, desfrutar como um fim em si mesmo e também, utilizar para obter ganhos materiais”. (tradução nossa)

*Los estados, las empresas y las comunidades, por sí solas, no poseen los recursos necesarios para promover un desarrollo sostenible y de amplio alcance; se requieren complementariedades y asociaciones entre diferentes sectores y dentro de ellos. En consecuencia, identificar las condiciones en las cuales emergen estas sinergias es una tarea central de la investigación y práctica del desarrollo*⁴⁴. (WOOLCOK; NARAYAN; 2001; p. 12)

A dificuldade de obtenção de dinheiro faz com que muitas pesquisas sejam deixadas de lado, e quando da disponibilidade de verbas, então é preciso pesar quais projetos são melhores de serem financiados naquele momento em detrimento de outros que são deixados de lado.

5.4 Crowdfunding científico

Podemos encontrar diversos sites voltados ao financiamento de pesquisas científicas e outros que embora não sejam especializados no assunto, tem uma categoria específica para pesquisas, ou então para contribuir com a Educação de alguma maneira. Uma ferramenta importante que encontramos nesses sites são dicas de como fazer as campanhas para obtenção de financiamentos; de que formas atrair o público; dicas de pessoas que foram bem-sucedidas em suas campanhas; alguns exemplos são:

Encontramos diversos casos de sucesso do uso da prática de crowdfunding com respeito à pesquisa científica. Em sua maioria são estudos na área da saúde. A seguir apontaremos alguns exemplos:

Michael Pollastri, da *Northeastern University*, MA, USA; conseguiu sua meta de \$25.000 por um projeto sobre doenças tropicais pelo site *Experiment*. Outro exemplo é o de David Hawkes, do *Florey Institute of Neuroscience and Mental Health*, Austrália, que conseguiu angariar \$12.000, por sua pesquisa em vetores virais para tratar de distúrbios neurológicos; no site *Pozible*. Melanie Thomson, da *Deakin University*, Austrália, conseguiu quase \$10.000 dólares para sua campanha “*mighty maggots*” (larvas poderosas), para um estudo piloto que usaria larvas estérteis para remover carne necrótica na úlcera de Buruli – uma doença de pele endêmica causada por *mycobacterium ulcerans* em sua cidade natal Geelong, Austrália.

⁴⁴Os Estados, as empresas e as comunidades, por si só, não possuem os recursos necessários para promover um desenvolvimento sustentável e de amplo alcance; requerendo constantes complementariedades e associações entre diferentes setores e dentro deles. Em consequência, identificar as condições nas quais emergem estas sinergias é uma tarefa central da pesquisa e prática do desenvolvimento.

Outro exemplo que podemos apontar é o *British Cancer Research UK*, que angaria mais de £50.000 por meio de *crowdfunding*; no entanto eles passaram décadas construindo um público para seu trabalho, de modo que seu sucesso ao fazer uma campanha era muito mais provável de acontecer do que outros que não tenham a mesma visibilidade pública.

Mais um exemplo, é o *ARKYD Project*, disponível na página do *Kickstarter*⁴⁵, que arrecadou US\$1.5 milhões de dólares com a proposta de um telescópio que seria lançado ao espaço, e seria de acesso público (o primeiro, inclusive). As recompensas variavam desde ter uma foto do contribuinte no espaço (*space selfie*) até alguns minutos para observarem o espaço para “protegerem o planeta de asteroides perigosos e melhor entender a evolução do nosso sistema solar”; dependendo da quantia doada, a premiação iria evoluindo, até o doador poder ter seu nome dado a um asteroide que porventura o telescópio encontrasse (o nome seria usado internamente, entre eles; mas também proporião que fosse o nome oficial).

- **Kickante:** A Kickante é uma das plataformas mais completas no país, com algumas ferramentas que te ajudam a promover a campanha e aumentar a chance de sucesso.⁴⁶

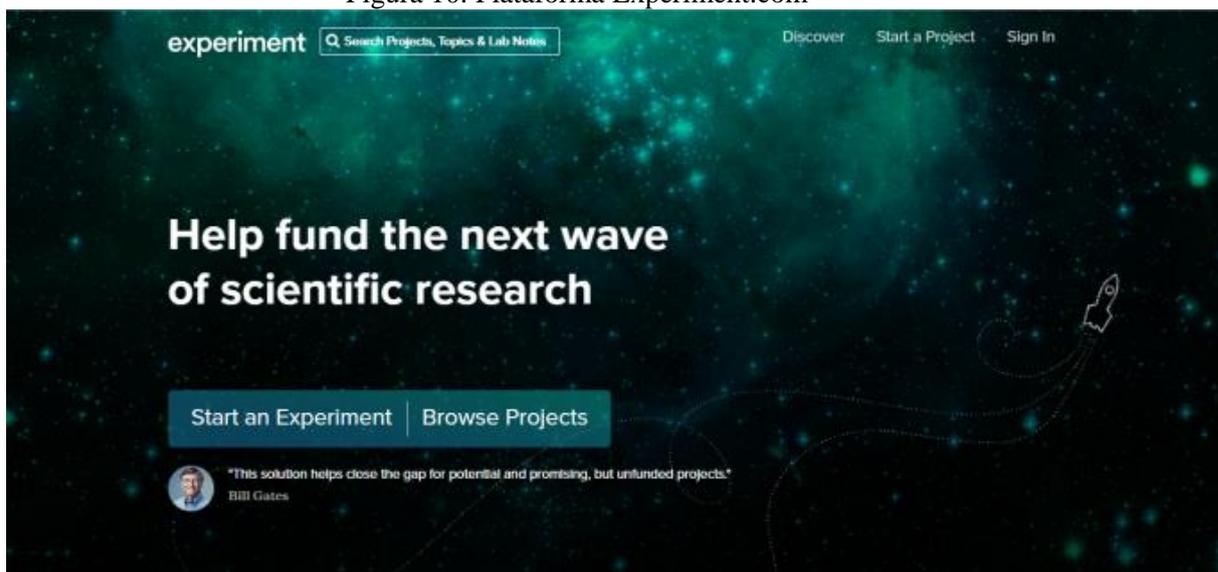
- **Experiment.com:** “Ajude a fundar a próxima onda de pesquisa científica” (tradução nossa).

A seguir, as figuras ilustram as plataformas: Experiment.com, GoFundMe.com, Crowd.Science, Pozible e #SciFundChallenge.

⁴⁵ <https://www.kickstarter.com/projects/arkydforeveryone/arkyd-a-space-telescope-for-everyone-0>

⁴⁶ <https://awebic.com/negocios/financiamento-coletivo/>

Figura 10: Plataforma Experiment.com



A Plataforma *Experiment*, foi fundada em 2012, na cidade de Nova York, com a missão de “trazer ciência real para a vida, por meio de compartilhar a história e os processos abertamente”. Já tiveram 934 projetos financiados; 47.786 apoiadores e mais de US\$8.851.303 milhões de dólares arrecadados. Usa o tipo de financiamento tudo ou nada e cobra uma taxa de 12% do total arrecadado. Nele podemos encontrar os mais diversos tipos de projetos, que já foi apresentado anteriormente, essa é uma plataforma voltada especificamente para projetos de pesquisas científicas. Estão baseados na cidade de Nova York, EUA, são cientistas, designers e tecnólogos que tem o intuito de fazer a ciência mais democrática, ou seja, mais acessível.

O *Experiment* apresenta como objetivos e missões do grupo, a seguinte descrição: “*We believe that science is always the reward, and that science can always be made to be rewarding through participation, engagement, and learning. If the reward isn't about the science, then we don't do it.*” (“Acreditamos que a ciência é sempre a recompensa, e que a ciência pode ser feita sempre para ser recompensadora através da participação, do engajamento e do aprendizado. Se a recompensa não for sobre a ciência, então não fazemos isso”). Algo que também é interessante e vai de acordo com nossa proposta é a de entenderem a ciência como um bem público e que deve pertencer a este também; todos os experimentos tem o potencial de mudarem o mundo, mas apenas se estiverem acessíveis ao público, para ser consumido e compartilhado.

Adota o modelo tudo ou nada, em que o pesquisador só recebe se o valor recebido for o total solicitado; os doadores são reembolsados se a meta não for atingida. Isso porque esse modelo faz com que os pesquisadores tenham os pés no chão, e estabeleçam metas realistas e reduz o risco de envolver os doadores em projetos que podem não sair do papel.

Figura 11: Plataforma GoFundMe.com



Pesquisar Discover Arrecade fundos para gofundme Como funciona Entrar Começar uma campanha

Obtenha ajuda para arrecadar fundos para despesas educacionais

Com uma campanha GoFundMe, você pode obter ajuda imediata para custos com educação.

[Começar uma campanha](#)

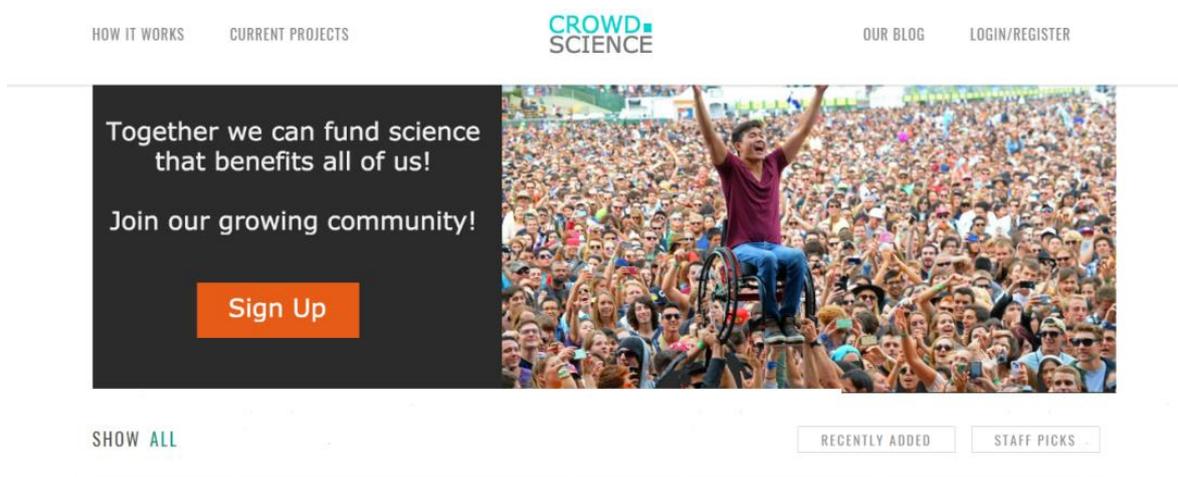
Katie arrecadou US\$ 80 mil para comprar bicicletas para todos os alunos da sua escola.

Somos líderes na arrecadação de fundos on-line para educação.

A plataforma *GoFundMe* é a melhor forma de se conseguir arrecadar fundos individualmente, em grupos ou mesmo como uma organização. É uma plataforma gratuita, contando apenas com uma taxa de 2,9% para o processamento das transações. Por ser gratuita, conta também com a doação das pessoas para que possa manter seu funcionamento. Tem uma comunidade de mais de 50 milhões de doadores, já arrecadaram mais de US\$5 bilhões de dólares. Também tem um aplicativo *mobile*, o que facilita que a pessoa possa lançar a campanha do celular.

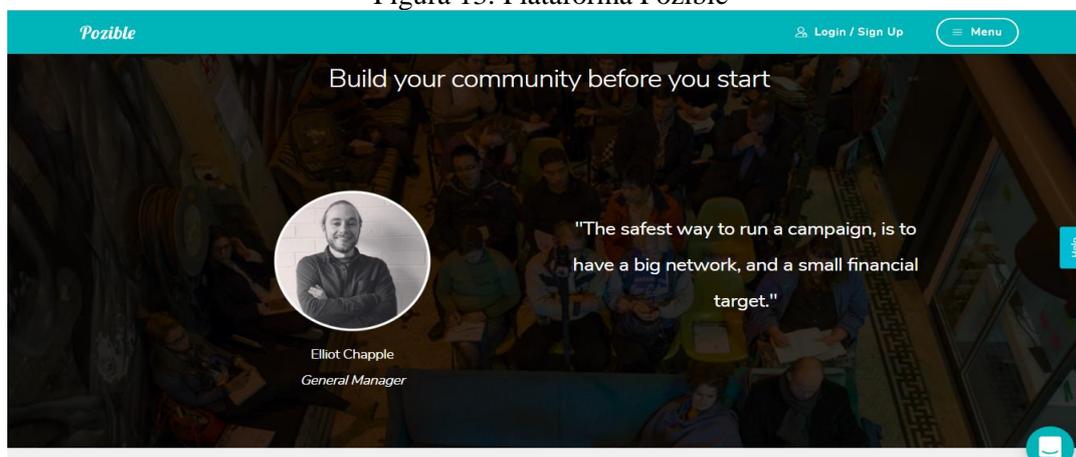
- **Crowd.Science:** “Juntos nós podemos financiar a ciência que nos beneficia a todos! Junte-se a nossa comunidade crescente!” (tradução nossa)

Figura 12: Plataforma Crowd.Science



- **Pozible:** “Construa sua comunidade antes de começar: o caminho mais fácil para uma campanha, é ter uma grande rede, e uma pequena meta financeira”

Figura 13: Plataforma Pozible

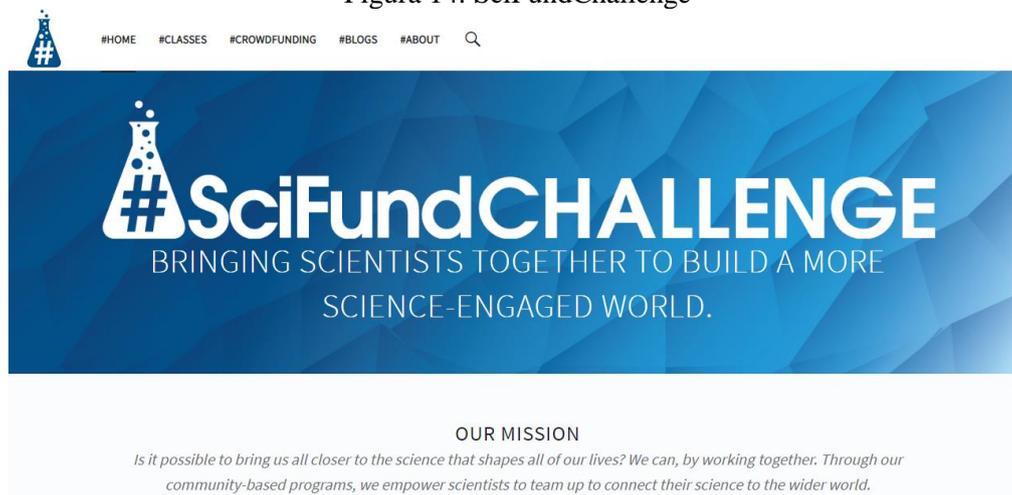


A plataforma Pozible é australiana, votada para os mais variados projetos, tem algumas diretrizes específicas e não negociáveis a serem seguidas: a campanha deve ter um objetivo bem definido, valor a ser alcançado e tempo determinado. Voltado para tipos específicos de públicos (ex: grupo esportivo ou grupo comunitário); ambiente (ex: jardim comunitário, tecnologia solar); objetivos educacionais (ex: escolas, jardim de infância); uma ideia inovativa (ex: start-up, um novo produto; pesquisa médica ou algum avanço tecnológico). É do tipo tudo ou nada. Se a organização tiver *Deductible*

Gift Recipient (Destinatário de Presentes Dedutíveis), que é uma forma de isenção de taxas e impostos, então, pode colocar a informação para os doadores.

- *#SciFundChallenge*: “trazendo cientistas para construir um mundo com uma ciência mais engajada” (tradução nossa).

Figura 14: SciFundChallenge



Essa página mostra o que os autores que apresentamos até o momento afirmam sobre a necessidade de que os cientistas que buscam financiamento por meio do *crowdfunding* tenham uma boa rede de contatos. Aqui encontramos cientistas de todo o mundo disponibilizando suas pesquisas, interagindo entre si; não apenas isso, mas possibilitar a comunicação da ciência para outras pessoas e comunidades. Podemos encontrar nesse site, artigos revisados por pares, que foram financiados por meio de campanhas de *crowdfunding* realizadas com eles.

Além da parte de *crowdfunding*, o *SciFundChallenge* ainda conta com cursos para ensinar os pesquisadores melhor comunicarem com a mídia e com o público; melhorarem a escrita; como usarem as redes sociais para comunicarem sua ciência.

No Chile, Vinícius Maracaja-Coutinho, professor do Centro de Genômica e Bioinformática da Universidade Mayor de Santiago, preferiu o modelo flexível ao lançar a plataforma Dodo, que cobra 10% de taxa.

No Brasil, o *crowdfunding* é mais disseminado no meio cultural, mas tem sido descoberto aos poucos pelos pesquisadores; a Universidade Federal do ABC (UFABC) inaugurou o WikiLab, no campus de São Bernardo. É um laboratório utilizado por pesquisadores e estudantes, e inclusive é franqueado a empreendedores da comunidade, para o desenvolvimento de tecnologias baseadas em *softwares* livres, como por

exemplo, aplicativos voltados para as áreas culturais e de direitos humanos. O laboratório tem 40 metros quadrados (m²) e foi construído em um terreno da universidade com painéis de madeira cortados por computador e encaixados sem o uso de pregos ou parafusos. O financiamento coletivo arrecadou R\$ 72 mil – R\$ 9 mil acima da meta estabelecida – e mobilizou mais de 900 doadores. A campanha foi realizada pela plataforma Catarse.

Em agosto de 2016, foi criada primeira plataforma brasileira de *crowdfunding*, dedicada especificamente para temas científicos, chamada Entropia Coletiva, idealizada pelo programador Frederico Reis, pela neurocientista Patrícia Bado e pelo físico Iva José, do Rio de Janeiro; teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). A plataforma conta com um serviço de consultoria para auxiliar os pesquisadores a divulgarem suas campanhas e cobra um total de 18% do total arrecadado por projeto (5% taxa da operadora de pagamentos e o contrato com uma agência de *marketing* digital). Quanto ao tipo de financiamento é flexível, e permite que o pesquisador receba o valor arrecadado (mesmo que seja inferior à meta).

Uma das primeiras campanhas de *crowdfunding* científico do Brasil ocorreu em 2013 e foi lançada por pesquisadores da UFRJ, que arrecadaram cerca de R\$ 40 mil para mapear o genoma do mexilhão-dourado, uma espécie invasora que causa problemas ambientais no país. Com os recursos, o biólogo Mauro Rebelo e sua então aluna de doutorado Marcela Uliano concluíram o sequenciamento e agora se preparam para publicar os resultados. Rebelo, atualmente está envolvido no lançamento de uma iniciativa para estudar genomas chamada *Genome Research Application Environment* (GRAppE), que também será financiada coletivamente.

Pierro (2017) conta que o Grupo Independente para Análise do Impacto Ambiental (Giaia) reúne pesquisadores de várias instituições na tarefa de analisar os impactos ambientais resultantes do rompimento da barragem da mineradora Samarco, em Mariana (MG). Logo após o desastre, em 2015, eles lançaram uma campanha na internet que conseguiu arrecadar R\$ 90 mil junto a 1.473 doadores. O grupo se mobilizou por meio do Facebook, que conta hoje com mais de 15 mil seguidores. Do total arrecadado, cerca de R\$ 70 mil já foram gastos com viagens e compra de materiais para a análise de água e sedimentos da bacia do rio Doce.

Frederico Reis, em conversa com Pierro (2017) para a revista Fapesp, da Entropia Coletiva, afirma que o ambiente no Brasil é mais desafiador do que o de países como os Estados Unidos, onde a prática do *crowdfunding* é favorecida pelo costume de

empresas e indivíduos fazerem doações a instituições científicas. Isso acontece, entre outros motivos, porque os pesquisadores brasileiros não estão acostumados a buscarem ajuda financeira em fontes que não sejam as agências públicas. É preciso que a cultura de pesquisa busque alternativas, e não dependa única e exclusivamente do governo; principalmente quando se vive tempos de crise econômica e cortes orçamentários (PIERRO, 2017).

Seguem alguns exemplos de casos de sucesso, no Brasil e no exterior, também apresentados por Pierro (2017): em 2015, mais de 18 mil pessoas contribuíram para uma campanha criada na *Experiment*. Um casal de Los Angeles, na Califórnia, conseguiu angariar US\$ 2,6 milhões para financiar estudos sobre a doença de *Batten*, uma condição neurodegenerativa rara que se manifesta na infância, afetando a visão e as capacidades intelectual e motora. As duas filhas do casal sofrem da doença. Suzana Diniz, aluna de doutorado do Departamento de Biologia Animal da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), recorreu à *Experiment* em 2016 em busca de recursos para sua pesquisa. Ela angariou US\$ 820 para realizar um estudo sobre o papel da reflexão de luz ultravioleta (UV) nos formatos feitos por aranhas em suas teias. O dinheiro foi usado para comprar materiais e custear o trabalho de campo. O objetivo era estimar o efeito da luz UV, refletida nas teias, sobre a atração de insetos que servem de alimento para as aranhas e sobre a incidência de predadores, como aves. Utilizou a plataforma *Experiment* também para divulgar resultados preliminares.

Alguns casos de sucesso são apresentados a seguir, da UFRJ que contaram com o apoio da sociedade para que pudessem alcançar seus objetivos:

Um caso de apoio financeiro para alunos que não ocorreu por meio de recursos da universidade e pode ser citado aconteceu em 2011: um engenheiro de 26 anos decidiu custear integralmente o intercâmbio acadêmico de um aluno da Escola Politécnica da UFRJ, onde se formou, com uma condição prévia: o vencedor da bolsa faria o mesmo com outro aluno da Escola em um prazo de até dez anos após a volta. A corrente continuou, com o primeiro recebedor da bolsa fazendo o mesmo em 2015 para outro aluno, o qual, por sua vez, selecionará o próximo em 2020. Também, em 2019, observa-se um exemplo semelhante. Por meio da chamada “Bolsa Providência”, um outro engenheiro politécnico decidiu financiar o intercâmbio acadêmico de dois alunos para o *KTH Royal Institute of Technology*, na Suécia, ao longo do segundo semestre daquele ano (MARTINS, 2020).

Em julho de 2016, por exemplo, a PetroTeam – equipe representante da Universidade na *PetroBowl*, competição que consiste em uma série de perguntas com tempo cronometrado sobre aspectos técnicos e não técnicos de petróleo e gás –, após vencer a etapa regional da competição, conquistou a oportunidade de participar da etapa internacional da competição, que seria realizada em Dubai. Segundo um dos integrantes da equipe, o lado financeiro era onde residia a maior dificuldade do time e, por isso, foi criada uma campanha de doações online que pudessem custear a viagem. Em junho de 2018, uma iniciativa semelhante foi realizada pela equipe *Nautilus*, que disputa torneios de robótica submarina desenvolvendo Veículos Submarinos Autônomos (AUV's). Para que participassem da competição internacional realizada em San Diego, na Califórnia, arcando com os custos tanto da viagem quanto do transporte do robô desenvolvido pelos próprios – total estimado em R\$ 36.000,00 – e se confirmassem como primeiro grupo da América Latina a participar do evento, criaram uma campanha de doações.

Em março de 2019, um grupo formado por alunos tanto da UFRJ quanto do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET) chamado Time Tupã, o qual conquistou uma vaga na disputa internacional do “*Invent For The Planet*”, evento de grande destaque acadêmico e científico organizado pela *Texas A&M University* que busca inovações para melhorar o mundo. Tendo desenvolvido um sistema composto por um boné e um bastão - ambos equipados com sensores ultrassônicos que acionam dispositivos de vibração para auxiliar pessoas com deficiência visual, o grupo também criou uma campanha online de doações e, com isso, conseguiu vencer a competição realizada nos Estados Unidos, sendo o único time representante do hemisfério sul e disputando com outras quatro equipes dos EUA, Grécia e Reino Unido⁴⁷.

A prática de publicar dados preliminares sobre o andamento da pesquisa é desejável, pois ajuda que os doadores saibam o que está sendo feito com os recursos disponibilizados. É necessário deixar bem claro que ainda não são os resultados finais, e sim parciais da pesquisa, e que ainda não foi revisado pelos pares. Na plataforma *Experiment*, não é qualquer campanha que é hospedada; isso porque a seleção de projetos deve ser feita por uma comissão técnica, o pesquisador deve estar vinculado a

⁴⁷ <http://www.poli.ufrj.br/noticias/noticias.php?numnews=2668>

uma instituição científica, e o projeto ainda deve ser endossado por outro colega da área.⁴⁸

A experiência da mídia permite uma vivência transnacional e multicultural em grande escala, pois cria espaços identitários pelos meios de comunicação, individual e em massa, que são propiciados pelas redes. Appadurai (1996) traz a concepção de que a capacidade de se vivenciar uma experiência de grupo em espaços distantes, uma conexão cultural contínua e ao mesmo tempo deslocada de seu espaço originário. Graças aos meios de comunicação globais, comunidades às vezes bastante pequenas conseguem existir de maneira geograficamente dispersa sem se diluir completamente.

Outra opção que poderia ser aplicada para a captação de recursos de uma universidade pública, é a criação dos fundos *endowments*, que explicaremos melhor a seguir.

5.5 Endowment

A origem dos *endowments* é antiga. De acordo com Long (c2006) o imperador romano Marcus Aurelius é conhecido por ter criado instituições patrimoniais para as quatro maiores escolas de filosofia – Escola de Platão, Escola de Aristóteles, Escola de Epicuro e Escola de Zeno – em Atenas, próximo a 176 aC⁴⁹. Os fundos patrimoniais em atividade mais antigos, por sua vez, são os de Cambridge e Oxford, originados pelo Rei Henrique VIII no século XVI, ao estabelecer as chamadas *Regius Professorships* – professores da universidade com patrocínio financeiro do Rei – para cinco cadeiras, incluindo Direito Civil, Religião, Grego, Hebreu e Física.

Nos EUA, até 40% do orçamento de universidades como a Harvard e o MIT são provenientes dos fundos de *endowment*, que são compostos por doações cujos rendimentos são investidos em pesquisa, infraestrutura e bolsas de estudo. Aqui no Brasil, ainda é pouco utilizado, mas começa a dar sinais de que poderá ganhar espaço. Um exemplo é a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), que lançou dois fundos *endowment*: o Amigos da Poli, com patrimônio de R\$ 5 milhões e o Endowment da Poli, com R\$800 mil.

⁴⁸ <https://revistapesquisa.fapesp.br/2017/12/28/apoio-multiplicado/>

⁴⁹ LONG, Heather. History of Charitable Endowment Giving. Love to Know.

A ideia principal é de que projetos que não conseguiriam financiamento pelas agências de fomento, então, teria o fundo que possibilitaria seu andamento. De maneira, que o fundo serve como um apoio, um complemento às agências de fomento.

Difere de uma doação tradicional, que prevê uma aplicação direta do recurso na reforma de um laboratório ou na construção de uma biblioteca. Os fundos *endowment* buscam a criação de um patrimônio perpétuo. O dinheiro recebido é aplicado em fundos de investimentos e apenas um repasse periódico baseado nos rendimentos desse patrimônio é utilizado. Infelizmente, no Brasil, a maioria dos doadores prefere contribuir com projetos específicos e executados a curto prazo, é o que diz Felipe Sotto-Maior, diretor da Vérios, que é uma empresa especializada em investimentos e que ajudou a estruturar o modelo legal do fundo pioneiro *Endowment* da Poli.

Um dos desafios para a consolidação do modelo é que ainda existe uma ausência de legislação específica e a própria cultura quase inexpressiva de doações no país. As doações recebem um imposto estadual de 4% do valor da doação; o fundo ainda é taxado como empresa, de modo que paga impostos altíssimos. No Brasil, a legislação ainda não reconhece os fundos *endowment*; em países como a França, esse fundo é uma figura jurídica específica. Por isso, é necessário que a lei reconheça o *endowment* e a partir daí crie incentivos fiscais (PIERRO, 2014)⁵⁰.

O fundo *endowment* da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) vale ser citado por uma prática recente de extremo sucesso e que demonstra, novamente, a importância e força de uma cultura de doação bem controlada e estimulada. A instituição, fundada em 1919, iniciou em maio de 2014 uma campanha pública para angariar recursos financeiros para seu fundo patrimonial. Okamoto (2020) conta que sob o pretexto de comemoração do centenário da universidade e conforme reportado em 26 de fevereiro de 2020, a iniciativa levantou aproximadamente US\$ 5.490.000.000,00, com alguns pontos interessantes que são destacados abaixo:

- a. Houveram em torno de 574.000 doações;
- b. Do total de contribuições, 81% foram menores que US\$ 1.000,00 e 95% foram menores que US 10.000,00;
- c. As doações vieram dos 50 estados norte-americanos. Além disso, de outros 98 países que não os EUA.

⁵⁰ <http://revistapesquisa.fapesp.br/2014/05/15/forca-das-doacoes/?cat=politica>

Esses três pontos nos remetem uma vez mais que o *crowdfunding* tem um apelo à coletividade, não importando apenas os laços mais próximos, mas que quando a causa vale a pena; o mundo inteiro estará disposto a colaborar.

Precisamos pontuar que, embora ainda não se tenha muitas informações sobre o tema, encontramos no site do MEC, guias elaboradas pelo BNDES que explicam o funcionamento e regulamentam legalmente a criação de fundos *endowment*. Foram lançados três guias: “Conceitos e benefícios dos *endowments* como mecanismo de financiamento à cultura”⁵¹; “Orientações e informações ao poder público: aspectos de regulação e tributação”⁵² e o “Orientações práticas para a implementação de *endowments* em instituições culturais”⁵³.

Embora os *endowments* não figurem entre as personalidades jurídicas⁵⁴, isso não quer dizer que haja impeditivo para sua criação. Spalding (2016, p. 31) explica que os sujeitos de direito são reconhecidos pelo Direito brasileiro mesmo não tendo personalidade jurídica própria prevista em lei. De maneira que a atual legislação permite que um fundo patrimonial seja instituído por uma pessoa jurídica sem fins lucrativos – tanto associações quanto fundações – preexistente ou criada especialmente para sua administração.

Não havendo um instituto específico no Brasil para os *endowments*, é possível sua criação a partir dos seguintes princípios da Constituição Federal: 1. No direito privado, tudo aquilo que não é proibido é permitido (art. 5º, II, CF); 2. Todos têm plena liberdade de associação para quaisquer fins lícitos, sendo vedada a interferência estatal (art. 5º, XVII e XVIII, CF). A criação de *endowments* por instituições públicas, porém, depende de uma lei que lhes permita fazer isso, pois, diferentemente da iniciativa privada, a administração pública só pode fazer aquilo que estiver previsto em lei. (IDIS, 2016).

Torna-se necessário então, que haja uma revisão da legislação e que sejam criadas regulações específicas que possibilitem a segurança jurídica das organizações e aos doadores. Alguns aspectos são apontados como necessários para essa legislação:

- Confiabilidade à estrutura jurídica das instituições culturais;

⁵¹ http://static.mtools.digital/clientes/levisky/guias/_GUIA_01.pdf

⁵² http://static.mtools.digital/clientes/levisky/guias/_GUIA_02.pdf

⁵³ http://static.mtools.digital/clientes/levisky/guias/_GUIA_03.pdf

⁵⁴ De acordo com o Art. 44 do Código Civil (Lei nº 10.406/2002), as pessoas jurídicas de direito privado podem ser classificadas em: “(i) as associações; (ii) as sociedades; (iii) as fundações; (iv) as organizações religiosas; (v) os partidos políticos; e (vi) as empresas individuais de responsabilidade limitada”.

- Parâmetros de governança e transparência;
- Segregação do patrimônio com gestão especializada;
- Desoneração da tributação dos ganhos e rendimentos do *endowment*;
- Fim do desincentivo à doação pela sua tributação;
- Incentivo fiscal a doações privadas.

5.6 Sistema de recompensa ou incentivo para participação em um programa de colaboração

O incentivo fiscal é um mecanismo em que a União faculta às pessoas físicas ou jurídicas a opção pela aplicação de parcelas do Imposto sobre a Renda, a título de doações ou patrocínios, no apoio direto a projetos culturais aprovados pelo Ministério da Cultura. Ou seja: o Governo Federal oferece uma ferramenta para que a sociedade possa decidir aplicar parte do dinheiro de seus impostos em ações culturais. Desta maneira, o incentivo fiscal estimula a participação da iniciativa privada, do mercado empresarial e dos cidadãos no aporte de recursos para o campo da cultura, diversificando possibilidades de financiamento, ampliando o volume de recursos destinados ao setor, atribuindo a ele mais potência e mais estratégia econômica.

A falta de estímulos fiscais que possam criar e motivar doadores potenciais a investir voluntariamente nas instituições de ensino, é um fator condicionante para a escassez de ações de captação de recursos.

Em resumo, o problema da sustentabilidade econômica da IES brasileira concentra-se, principalmente, na sua pouca experiência de utilizar, de forma mais estruturada como em países como os EUA, os recursos disponíveis na sociedade, tanto financeiros, quanto de outra natureza, como o voluntariado.

O Projeto de Lei do Senado nº 16, de 2015⁵⁵, cuja ementa “Dispõe sobre a criação e o funcionamento de fundos patrimoniais vinculados ao financiamento de instituições públicas de ensino superior. Para receber e administrar doações de pessoas físicas e jurídicas”.

A operacionalização financeira, que decorrerá desse Projeto de Lei como tudo indica será via Fundações de Apoio, conforme matéria veiculada pela Agência de notícias do Senado, em 05/09/2017.

⁵⁵<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/119636>

É importante considerar que, mais do que o estímulo de recompensas, o sucesso para uma campanha de *crowdfunding* é o engajamento do público. Isso é comprovado por meio de um estudo realizado por Byrnes, Ranganathan, Walker e Faulkes (2014, p.1), onde eles analisam o *#SciFundChallenge*, realizando uma pesquisa com a campanha de 159 cientistas. Eles apontam que [...]

*Building an audience or “fanbase” and actively engaging with that audience as well as seeking to broaden the reach of one’s audience indirectly increases levels of funding. Audience size and effort interact to bring in more people to view a scientist’s project proposal, leading to funding.*⁵⁶

A ideia de construir uma base de fãs nos remete uma vez mais à ideia da cultura participativa de Jenkins e também à inteligência coletiva de Pierre Lèvy. Compreendemos que esses termos tem relação com a tecnologia e atualmente adquirem uma proporção gigantesca; mas para esse estudo, pensamos que a ideia do trabalho voluntário poderia ser explorada dentro do contexto de nossa pesquisa. Uma universidade pública que tenha por objetivo um maior engajamento de sua comunidade pode se beneficiar dessa prática. Explicamos a seguir um pouco acerca do trabalho voluntário, a partir da legislação.

O trabalho voluntário no Brasil é uma atividade regida pela Lei nº 9.608/1998, alterada pela Lei nº 13.297, de 16 de junho de 2016. Para atuar como voluntário, uma pessoa precisa seguir os termos legais, para estar amparado nessa modalidade de colaboração. Ou seja:

Serviço voluntário é a atividade não remunerada prestada por pessoa física a entidade pública de qualquer natureza ou a instituição privada de fins não lucrativos que tenha objetivos cívicos, culturais, educacionais, científicos, recreativos ou de assistência à pessoa. O serviço voluntário não gera vínculo empregatício, nem obrigação de natureza trabalhista previdenciária ou afim (BRASIL, 1998).

Para estimular o voluntariado, a instituição pode promover a aproximação de seu público interno com projetos de organizações sociais; incentivar seus funcionários a participar de projetos sociais da empresa; divulgar oportunidades de voluntariado; oferecer recursos a projetos; formar e capacitar pessoas para ações voluntárias; dispensar funcionários em horário de trabalho; valorizar a atividade voluntária no

⁵⁶ Construir um público ou uma “base de fãs” e estar ativamente engajado com o público bem como procurando ampliar o alcance do público, aumenta indiretamente o nível do financiamento. O tamanho do público e o esforço interagem para trazer mais pessoas que vejam a proposta de pesquisa do cientista, levando ao seu financiamento.

momento de seleção de novos funcionários; e criar programas especiais para funcionários aposentados e familiares dos colaboradores.

Requisitos necessários para a elaboração de um programa de voluntariado (IDIS, 2006):

- Realizar levantamento sobre as necessidades da comunidade
- Elaborar um planejamento estratégico
- Desenvolver um plano de comunicação
- Monitorar e avaliação das atividades voluntárias
- Promover o reconhecimento e as recompensas

É importante deixar claro as condições da prestação dos serviços voluntários e o sistema de recompensa que será disponibilizado e para que o colaborador esteja ciente e possa assinar um Termo de Adesão ao Serviço Voluntário, conforme modelo disponível nos anexos.

Podemos imaginar uma situação hipotética em que a prestação de 4 horas semanais de um serviço especializado daria direito a escolha, mensal de livros, do estoque da Livraria Universitária no valor de até \$ 100,00 (cem reais).

Essa política de recompensa teria implicações, como:

1ª estaria recebendo um serviço de *expertise* e, ao mesmo tempo, incentivando a formação de leitores ou reforçando o hábito de leitura;

2º o recurso para compra dos livros poderia sair de caixa de um projeto de crowdfunding aumentando o índice de venda de livros e, conseqüente aumento no faturamento da editora.

No ambiente das IES, podemos encontrar alguns exemplos de voluntariado: algumas unidades como o Hospital das Clínicas da USP, existem setores que os voluntários doam seu tempo e *expertise*, seja para a unidade em especial ou mesmo à instituição como um todo. Dal Rio (2004) mostra que o aumento da população idosa e de aposentados no Brasil tem crescido, e a ideia do trabalho voluntário com essa população (idosa) é uma oportunidade dessas pessoas terem uma ocupação e utilidade do seu tempo. Também esse é um hábito que precisa ser mais explorado e estudado no contexto brasileiro.

O estudo de Riscarolli (2008) é interessante ao mostrar a situação do voluntariado em algumas universidades norte-americanas e brasileiras. Nos EUA, o voluntariado é um mecanismo importante e indispensável para a questão da captação de recursos; algumas universidades contam com mais de mil voluntários

institucionalizados em seu quadro, algumas inclusive tem um centro que administra o voluntariado internamente; são mais de 50.000 horas anuais de trabalho dedicado; desde tarefas rotineiras de informação ou administrativas que podem ser realizadas pelos aposentados (*senior citizens*), e até mesmo acompanhamento psicológico de carreira profissional para alunos de diversos níveis; participação nos Conselhos Administrativos da Universidade (*Board of Trustees*), entre outros.

No Brasil, não se tem muito essa prática; principalmente não a nível formal/institucional. A USP é um exemplo de uma IES que se utiliza do voluntariado, mas ele é voltado apenas para ex-professores e ex-funcionários da universidade, sob contratos que obedecem à lei do voluntariado. Sua proposta é a de que uma vez que ainda não há a probabilidade de se utilizar o voluntariado na captação de recursos a nível institucional; é possível que se possa inicia-lo por meio do ensino, pesquisa, extensão e manutenção de infraestrutura; contribuindo assim com a sustentabilidade da IES.

6 RESULTADOS E ANÁLISES

*Dos mil comerían por un año
Con lo que cuesta un minuto militar
Cuántos dejarían de ser esclavos
Por el precio de una bomba al mar
Todo está clavado en la memoria
Espina de la vida y de la historia*

Leon Gieco (2001)

A busca pelo tema do *crowdfunding* nas bases de dados está discriminada na tabela abaixo, utilizando especificamente o termo “*crowdfunding*” no período de 2011 a 2021.

Quadro 8: Resultados de busca com os termos *crowdfunding* e voluntariado

Bases de dados	Resultados - crowdfunding	Resultados - voluntariado
Periódicos Capes - WoS	12.496	1.853
Science Direct	1.766	352
BDTD	52 (44 dissertações e 8 teses)	5.054 (3.443 dissertações e 1.611 teses)
SciELO	21	155

Fonte: Elaborado pela autora

Na base de **Periódicos Capes, Web of Science (WoS)** foram encontrados 6.197 resultados para a pesquisa com o termo “*crowdfunding*” nos campos de Assunto e de Título, recuperando-se artigos de 2011 a 2020. A figura abaixo representa a quantidade de cada tipo de recurso encontrado, desde artigos, artigos de jornal, recursos textuais, livros, atas de congressos, resenhas, teses, conjunto de dados estatísticos entre outros.

Figura 15: Tipos de recursos – *crowdfunding*

r	Tipo de recurso
	Artigos (6.315)
	Artigos de jornal (5.728)
	Recursos textuais (243)
	Resenhas (139)
	Research Datasets (34)
	Atas de congressos (19)
	Audiovisual (17)
	Teses (17)
	Sites da web (13)
	Livros (13)
	Outros (4)
	Imagens (3)
	Entradas de referência (3)
	Conjuntos de dados estatísticos (2)
	Technical Report (1)
	Book Chapters (1)

Fonte: Periódicos Capes

Em sua maioria, as publicações são feitas em língua inglesa (5.999), mas tem também em espanhol (178); português (45); russo (26); ucraniano (1); italiano (9); francês (27); alemão (35); japonês (11); lituano (3); indonésio (3); tcheco (2), romeno (2), ucraniano (1), persa (1), dinamarquês (1) e turco (2).

Outro aspecto importante, foram algumas das palavras que são utilizadas como palavras-chaves em correlação com o *crowdfunding*, são elas: *business, funding, economics, entrepreneurship, entrepreneurial finance, social networks, engineering, entrepreneurs, startups, fund raising, crowdsourcing, internet, equity, equity crowdfunding, venture capital, social capital e reward-based crowdfunding*. Consideramos interessante compreender as palavras e as áreas que estão relacionadas com o *crowdfunding*, pois nos permitem compreender que aspectos têm sido mais explorados para entender o tema, bem como sua possível aplicabilidade. É importante notar que o comportamento, o conhecimento, a comunicação, a pesquisa, o público, o aprendizado, o desenvolvimento, a saúde, o *marketing*, modelos alternativos estão inseridos no contexto do *crowdfunding*, procurando-se compreender de que modo a multidão age e colabora com projetos, sejam eles de cunho social, possibilitando novas

Quadro 9: Áreas que mais estudam o *crowdfunding*, de acordo com a WoS.

Áreas de Conhecimento	Records
<i>Economics & business</i>	790
<i>Social Science, General</i>	587
<i>Computer Science</i>	294
<i>Engineering</i>	286
<i>Clinical Medicine</i>	152
<i>Environment/Ecology</i>	59
<i>Green & Sustainable Science & Technology</i>	42
<i>Multidisciplinary</i>	34
<i>Regional & Urban Planning</i>	33
<i>Arts And Humanities Categories Appear Only In The Deluxe Version</i>	25
<i>Psychiatry/Psychology</i>	24
<i>Geosciences</i>	19
<i>Biology & Biochemistry</i>	13
<i>Molecular Biology & Genetics</i>	10

Fonte: Dados coletados da *Web of Science*. Quadro elaborado pela autora em parceria com Schiavi (2020).

No *Science Direct* encontramos 1766 resultados. Na BDTD, a busca resultou em 8 teses e 44 dissertações. A busca no **SciELO**, pelo assunto *Crowdfunding*, no período de 2015 a 2018 (que é o período que o site disponibiliza), resultou em 20 artigos.

A seguir, apresentamos o Quadro, contendo 36 títulos de teses e dissertações, recuperadas da base BDTD, usando o termo *Crowdfunding*, publicadas por diferentes instituições, no período de 2012 a 2020, tanto em português, como em língua inglesa.

Quadro 10: Teses e dissertações sobre *Crowdfunding*, na base BDTD, publicadas entre 2013 a 2020

Título	Instituição	Tipo	Ano publicação	Língua
<i>Crowdfunding</i> no cinema brasileiro: um estudo sobre o uso do financiamento coletivo em obras audiovisuais brasileiras de baixo orçamento.	PUCRS	Mestrado	2013	Português
Multidões na internet: estudo sobre como indivíduos se mobilizam na rede para a participação em ideias e projetos	UFJF	Mestrado	2013	Português
Procuram-se colaboradores, recompensa-se bem: a trama da colaboração nos sites de <i>Crowdfunding</i> .	UFRGS	Mestrado	2013	Português
Economia criativa e organizações virtuais: modelo para o financiamento de empreendimentos culturais no Brasil.	UDESC	Mestrado	2013	Português
<i>Crowdfunding</i> no Brasil: uma análise sobre as motivações de quem participa.	FGV	Mestrado	2014	Português
Produzir, consumir, colaborar: experiências	UFMG	Mestrado	2014	Português

singulares na prática de <i>crowdfunding</i> .				
<i>Motivation of german entrepreneurs to seek equity via crowdfunding: an exploratory study.</i>	FGV	Mestrado	2015	Inglês
O <i>crowdfunding</i> de recompensas como alternativa de capital empreendedor para EBTs no Brasil: um estudo descritivo-exploratório.	USP	Mestrado	2015	Português
<i>Factors influencing consumer decision in crowdfunding.</i>	FGV	Mestrado	2015	Inglês
Redes ego centradas e os projetos de <i>crowdfunding</i> : uma análise da relação entre as características estruturais da rede social do empreendedor e o sucesso de projetos de financiamento coletivo no Brasil	UNISINOS	Mestrado	2015	Português
<i>Crowdfunding</i> no Brasil: um estudo sobre a plataforma Catarse	UFSCAR	Mestrado	2016	Português
Comunicação e consumo em <i>crowdfunding</i> : estratégias discursivas do empreendedorismo social e a construção do consumidor-investidor	ESPM	Mestrado	2016	Português
<i>Crowdfunding</i> : de modismo a novo instrumento financeiro	FGV	Mestrado	2016	Português
Qualificação jurídica das plataformas de <i>crowdinvesting</i> no Brasil: um estudo de caso da plataforma online da Broota Brasil	FGV	Mestrado	2016	Português
<i>Crowdfunding</i> nas espécies de doação e de recompensa: fundamentos e responsabilidade civil	UFRGS	Mestrado	2016	Português
Financiamento para empreendedores tecnológicos: estudo de casos múltiplos no Estado de Sergipe	UFS	Mestrado	2016	Português
A forma organizativa das plataformas brasileiras de <i>crowdfunding</i> disponíveis para o financiamento de projetos de economia criativa	UFRRJ	Doutorado	2016	Português
Jornalismo da Multidão: estudo sobre as formas de financiamento coletivo da Agência Pública	UNESP	Mestrado	2016	Português
O <i>equity crowdfunding</i> no Brasil: um estudo sobre as percepções iniciais de potenciais investidores	FGV	Mestrado	2017	Português
<i>The role of time and past funding in non-investment crowdfunding decision</i>	FGV	Doutorado	2017	Inglês
Determinantes do sucesso de campanhas de <i>equity</i> e de <i>reward crowdfunding</i>	FGV	Doutorado	2017	Português
<i>Crowdfunding</i> : o que as campanhas de sucesso fazem diferente? Uma análise comparativa com uso de conjuntos <i>fuzzy set</i>	UNISINOS	Mestrado	2017	Português
Financiamentos coletivos online: uma perspectiva antropológica sobre projetos e empreendedores	UFRGS	Mestrado	2017	Português
Poéticas do comum: reflexões sobre arte gestada coletivamente nos espaços informacionais da cidade de São Paulo	UNESP	Mestrado	2017	Português
A regulação das formas de captação coletiva de recursos pela internet mediante emissão de valor mobiliário	UFMG	Mestrado	2017	Português
Tributação de operações no mercado doméstico de <i>crowdfunding</i> de investimento	FGV	Mestrado	2018	Português
<i>Crowdfunding</i> no jornalismo: a utilização das práticas de financiamento coletivo como indicadores das mudanças na atuação de jornalistas	PUC_RS	Mestrado	2018	Português
As plataformas e os sindicatos no <i>investment-based</i>	FGV	Mestrado	2018	Português

<i>crowdfunding</i> : regulação, riscos e mitigações				
Inovação e <i>crowdfunding</i> : um estudo sobre <i>startups</i>	Mackenzie	Mestrado	2018	Português
Colaboração e apropriação mercadológica em financiamentos coletivos	UFES	Mestrado	2018	Português
Fundo de investimento em participações - FIP como instrumento de estímulo à inovação.	UFMG	Mestrado	2019	Português
Análise da formação de valor interativo a partir dos recursos presentes nas relações cliente-arquiteto e apoiador-criador de projetos de <i>crowdfunding</i> .	FGV	Mestrado	2019	Português
Reino encantado de consumidores: o engajamento dos <i>fandoms</i> comportamentos de patronagem como formas de apoio ao ídolo.	PUCRS	Mestrado	2019	Português
Capital de risco e o relacionamento de múltiplos investidores em <i>startups</i> .	UFRGS	Mestrado	2020	Português
Franqueamento de <i>startups</i> no Brasil: determinantes e trajetórias.	Unicamp	Mestrado	2020	Português
<i>Crowdfunding</i> de investimento para viabilização de novos negócios no Brasil.	UFSCar	Mestrado	2020	Português

Fonte: Elaborado pela autora

No quadro 10, podemos perceber que existem mais estudos de mestrado acerca do tema, são 27 dissertações, do que teses de doutoramento (3 teses apenas). As teses e dissertações trazem questões relacionadas ao comportamento do consumidor, suas motivações para apoiarem um projeto de *crowdfunding*, empreendedorismo tecnológico, quais os motivos para uma campanha de sucesso, comunicação e consumo, colaboração e participação. Alguns apresentam também os aspectos legais e tributários nas diferentes formas de *crowdfunding*, seja por meio de doação e recompensas; fundos de investimentos em participações; captação de recursos por emissão de valor imobiliário. Ao analisar os quadros e refletir sobre os temas que têm sido de interesse de estudo para a academia brasileira, podemos compreender que o *crowdfunding*, tem um potencial para ser aplicado. Resta-nos buscar e correlacionar esse fenômeno, com a universidade, e ver em que medida realmente sua aplicabilidade é possível, e quais são os impeditivos também.

No Quadro 11, a seguir, apresentamos os resultados de busca na **PubMed**. Embora esse site seja apenas referente a pesquisas da área da Saúde, foi de extrema importância o material encontrado. Os resultados nos permitiram comprovar que existe a necessidade de pensar novas formas de busca por apoios, especialmente o financeiro dentro das instituições voltadas à pesquisa científica. No período entre 2011 – 2021 foram recuperados 180 artigos sobre *Crowdfunding*, dos quais 93 tivemos acesso ao texto completo.

Quadro 11: Artigos sobre *Crowdfunding*, na base *PubMed*, publicadas entre 2012 – 2018

Título	Ano
<i>Crowdfunding for medical expenses.</i>	2012
<i>Crowdfunding genomics and bioinformatics</i>	2013
<i>Crowd-funded micro-grants for genomics and ""big data"": an actionable idea connecting small (artisan) science, infrastructure science, and citizen philanthropy</i>	2013
<i>Anatomy of the Crowd4Discovery crowdfunding campaign</i>	2013
<i>Tapping the crowds for research funding. Crowdfunding, a common practice to support projects in the arts, music or gaming, has also attracted the attention of scientists</i>	2013
<i>Crowdfunding the Azolla fern genome project: a grassroots approach</i>	2014
<i>To Crowdfund Research, Scientists Must Build an Audience for Their Work</i>	2014
<i>Scientific crowdfunding: alternative financing for young researchers in Peru</i>	2015
<i>Crowdfunding 2.0: the next-generation philanthropy: a new approach for philanthropists and citizens to co-fund disruptive innovation in global health</i>	2015
<i>Preeclampsia - will orphan drug status facilitate innovative biological therapies?</i>	2015
<i>Resources, challenges and way forward in rare mitochondrial diseases research</i>	2015
<i>Crowdfunding. A new option for funding health projects</i>	2015
<i>Donor Retention in Online Crowdfunding Communities: A Case Study of DonorsChoose.org</i>	2015
<i>The wisdom of crowds and the repurposing of artesunate as an anticancer drug</i>	2015
<i>Crowdfunding for Personalized Medicine Research</i>	2015
<i>Social Media and the Practicing Hematologist: Twitter 101 for the Busy Healthcare Provider</i>	2015
<i>A Guide to Scientific Crowdfunding</i>	2016
<i>Crowdfunding Campaigns Help Researchers Launch Projects and Generate Outreach</i>	2016
<i>Turning Participatory Microbiome Research into Usable Data: Lessons from the American Gut Project</i>	2016
<i>Enhancing emergency care in low-income countries using mobile technology-based training tools</i>	2016
<i>Project description and crowdfunding success: na exploratory study</i>	2016
<i>Crowd-Funding: a new resource cooperation mode for mobile cloud computing</i>	2016
<i>A resource-sharing model based on a repeated game in fog computing</i>	2017
<i>Appealing to the crowd: ethical justifications in Canadian medical crowdfunding campaigns</i>	2017
<i>From friendfunding to crowdfunding: Relevance of relationships, social media, and platform activities to crowdfunding performance.</i>	2017
<i>Firms, crowds, and innovation</i>	2017
<i>Permitting patients to pay for participation in clinical trials: the advent of the P4 trial</i>	2017
<i>When Brain Beats Behavior: Neuroforecasting Crowdfunding Outcomes</i>	2017
<i>Crowdfunding our health: Economic risks and benefits</i>	2017
<i>BeerDeCoded: the open beer metagenome project</i>	2017
<i>Joint Decisions on Production and Pricing with Strategic Consumers for Green Crowdfunding Products</i>	2017
<i>Crowdfunding for respiratory research: a new frontier for patient and public engagement?</i>	2017
<i>Selling science 2.0: What scientific projects receive crowdfunding online?</i>	2018
<i>Engaging a Community for Rare Genetic Disease: Best Practices and Education</i>	2018

<i>From Individual Crowdfunding Campaigns</i>	
<i>How much is too much? The effects of information quantity on crowdfunding performance</i>	2018
<i>Metadata Correction: Engaging a Community for Rare Genetic Disease: Best Practices and Education From Individual Crowdfunding Campaigns</i>	2018
<i>Crowdfunding for Unproven Stem Cell-Baed Interventions.</i>	2018
<i>The need for independent research on the health effects of glyphosate-based herbicides</i>	2018
<i>Selling stem cell 'treatments' as research: prospective customer perspectives from crowdfunding campaigns</i>	2018
<i>A successful crowdfunding project for eHealth research on grown-up congenital heart disease patients</i>	2018
<i>Medical Crowdfunding for Scientifically Unsupported or Potentially Dangerous Treatments</i>	2018
<i>Systemic immunological biomarkers of clinical responses in immune checkpoint blockade therapies</i>	2018
<i>Crowdfunding scientific research: Descriptive insights and correlates of funding success</i>	2019
<i>A Non-Liner Decision Model for Green Crowdfunding Project Success: Evidence from China</i>	2019
<i>Inequalities in Crowdfunding for Transgender Health Care</i>	2019
<i>The value of leading customers in a crowdfunding-based marketing pattern</i>	2019
<i>Real world usage characteristics of a novel mobile health self-monitoring device: Results from the Scanadu Consumer Health Outcomes (SCOUT) Study</i>	2019
<i>Media portrayal of illness-related medical crowdfunding: A content analysis of newspaper articles in the United States and Canada</i>	2019
<i>Spatially exploring the intersection of socioeconomic status and Canadian cancer-related medical crowdfunding campaigns</i>	2019
<i>When doctors turn to crowdfunding to meet patients' needs</i>	2019
<i>Increasing altruistic and cooperative behaviour with simple moral nudges</i>	2019
<i>Entrepreneurial orientation, technological propensity and academic research productivity</i>	2019
<i>Use of an Online Crowdfunding Platform for Unmet Financial Obligations in Cancer Care</i>	2019
<i>Fuzzy Model for Quantitative Assessment of Environmental Start-up Projects in Air Transport</i>	2019
<i>Implementation of an Ultraviolet Phototherapy Service at a National Referral Hospital in Western Kenya: Reflections on Challenges and Lessons Learned</i>	2020
<i>A Novel Saliva-Based miRNA Signature for Colorectal Cancer Diagnosis</i>	2019
<i>Crowdfunding science</i>	2019
<i>Crowdfunding and global health disparities: an exploratory conceptual and empirical analysis</i>	2019
<i>Tremendous financial burden"": Crowdfunding for organ transplantation costs in Canada</i>	2019
<i>Implementation of na Ultraviolet Phototherapy Service at a National Referral Hospital in Western Kenya: Reflections on Challenges and Lessons Learned.</i>	2020
<i>Application of crowdfunding to video game projects financing</i>	2020
<i>A cross-sectional study of social inequities in medical crowdfunding campaigns in the United States</i>	2020
<i>Correction: ""Tremendous financial burden"": Crowdfunding for organ transplantation costs in Canada</i>	2020
<i>Use of GoFundMe(®) to crowdfund complementary and alternative medicine treatments for cancer</i>	2020
<i>Analysis of success factors in crowdfunding projects based on rewards: A way to</i>	2020

<i>obtain financing for socially committed projects</i>	
<i>"I Invest by Following Lead Investors!" The Role of Lead Investors in Fundraising Performance of Equity Crowdfunding</i>	2020
<i>Goteo.org civic crowdfunding and match-funding data connecting Sustainable Development Goals</i>	2020
<i>Crowdfunding abortion: an exploratory thematic analysis of fundraising for a stigmatized medical procedure</i>	2020
<i>Oxidative Phosphorylation Dysfunction Modifies the Cell Secretome</i>	2020
<i>What Medical Crowdfunding Campaigns Can Tell Us About Local Health System Gaps and Deficiencies: Exploratory Analysis of British Columbia, Canada</i>	2020
<i>Online Crowdfunding Response to Coronavirus Disease 2019</i>	2020
<i>Working the crowd for forensic research: A review of contributor motivation and recruitment strategies used in crowdsourcing and crowdfunding for scientific research</i>	2020
<i>Effective approaches to public engagement with global health topics</i>	2020
<i>Participant-funded clinical trials on rare diseases</i>	2020
<i>Understanding the Dimensions of Medical Crowdfunding: A Visual Analytics Approach</i>	2020
<i>Is right to try being tried? Using crowdfunding data to better understand usage of nontrial pre-approval access pathways</i>	2020
<i>Backers investment behavior on explicit and implicit factors in reward-based crowdfunding based on ELM theory</i>	2020
<i>Lower Nitrogen Availability Enhances Resistance to Whiteflies in Tomato</i>	2020
<i>Leigh Syndrome in a Pedigree Harboring the m.1555A>G Mutation in the Mitochondrial 12S rRNA</i>	2020
<i>Exploring Patient-Reported Costs Related to Hepatitis C on the Medical Crowdfunding Page GoFundMe</i>	2020
<i>A Comparison of Online Medical Crowdfunding in Canada, the UK, and the US.</i>	2020
<i>Bioethics and the use of social media for medical crowdfunding</i>	2020
<i>Medical crowdfunding in a healthcare system with universal coverage: an exploratory study</i>	2020
<i>Exploring Novel Funding Strategies for Innovative Medical Research: The HORA0 Crowdfunding Campaign</i>	2020
<i>Group hypnosis for stress reduction and improved stress coping: a multicenter randomized controlled trial</i>	2020
<i>Crowdfunding for complementary and alternative medicine: What are cancer patients seeking?</i>	2020
<i>A Cluster-Randomized Trial of Hydroxychloroquine for Prevention of Covid-19</i>	2020
<i>Association of Neighborhood Deprivation Index With Success in Cancer Care Crowdfunding</i>	2020
<i>Brassica Bioactives Could Ameliorate the Chronic Inflammatory Condition of Endometriosis</i>	2020
<i>Differential Effects of IGF-1R Small Molecule Tyrosine Kinase Inhibitors BMS-754807 and OSI-906 on Human Cancer Cell Lines</i>	2020
<i>Medical Tourism and the Best Interests of the Critically ill Child in the Era of Healthcare Globalisation</i>	2020
<i>European perceptions on crowdfunding for renewables: Positivity and pragmatism</i>	2021
<i>The role you play, the life you have: Donor retention in online charitable crowdfunding platform</i>	2021

Fonte: Elaborado pela autora

A variedade das abordagens nos interessa como: a perspectiva do consumidor; a necessidade de independência nas pesquisas científicas; descrição de projeto e o sucesso

da campanha; o excesso de informações nas campanhas; engajamento comunitário; precificação de produtos (ecológicos) elaborados a partir de uma campanha de *crowdfunding*; inovação financeira por meio do *crowdfunding*; quais projetos científicos recebem suporte de *crowdfunding*; retenção de doações; *crowdfunding* científico; *crowdfunding* para pesquisas em saúde (no caso da *PubMed*, diversos textos abordam pesquisas específicas em áreas da saúde, como estudos de genoma, participação paga de pacientes em testes clínicos, bioinformática; despesas médicas; pré eclâmpsia, entre outros). Também vemos temas como o *crowdfunding* como uma ação filantrópica, que permite que os cidadãos participem inovativamente para melhoria da saúde global. Nessa pesquisa, ficou claro que cada vez mais o *crowdfunding*, antes voltado principalmente para jogos, músicas, artes em geral; agora tem atraído atenção dos pesquisadores.

Quanto aos resultados acerca do voluntariado, especificamente os disponibilizados pela *WoS*, nos impressionou a quantidade e o fato de que lendo alguns títulos e resumos, é possível entender que o voluntariado tem sido um tema bem explorado, embora não no âmbito de nossa pesquisa. Está relacionado principalmente com a terceira idade, como uma forma de se manterem ativos; também como um meio de facilitar que pessoas possam trabalhar dentro de empresas, ampliando assim seus conhecimentos e *expertise* na área e assim por diante. Percebemos que há uma grande maioria de pesquisas sobre o trabalho voluntário principalmente nas áreas da Saúde, com resultados positivos no bem estar mental, satisfação, diminuição da depressão e até mesmo um aumento de sobrevida. A maioria dos trabalhos é em língua espanhola (1.154); em português foram encontrados 481 resultados.

Quando analisamos o *crowdfunding*, não podemos deixar de notar que outro fator importante que está envolvido, é o sentimento de pertença. Isso porque a pessoa está envolvida diretamente com o projeto, tornando-se uma parte fundamental dele. E isso nos interessa por quê? No caso específico das Universidades Públicas, e recordando que a qualidade do ensino é alta, a população tende a pensar que a Universidade está acima do seu alcance, e por motivos variados, não tem condições de estudar numa escola particular, que oferece melhor qualidade de ensino; não tem como financiar um cursinho para poder preencher a defasagem que o sistema público da educação básica deixa. Cabe aqui refletirmos brevemente sobre o sistema público de ensino brasileiro. O apoio do Banco Mundial ao setor da educação, recorrente no Brasil desde meados dos anos 1970; influencia que os governos e as políticas públicas vinculem uma relação de

“educação com produtividade por meio de uma visão economicista” (ALTMANN, 2002, p.83). A isso se soma uma agenda política neoliberal consolidada com o regime fiscal imposto pela EC 95/16.

O relatório do Banco Mundial de 2017 traz algumas propostas de ações como, por exemplo, não repor professores aposentados ou contratar novos professores concursados; exigir que os professores tenham mais tempo de sala de aula; bonificar professores e funcionários por desempenho da escola; contratar empresas privadas para fornecer serviços de educação, entre outras para remediar as crescentes despesas públicas e a queda nas matrículas públicas, que resultam em professores com baixa qualificação e altos índices de reprovação, ocasionando “um maior gasto por estudante e em razões aluno-professor ineficientes” (BANCO MUNDIAL, 2017, p.121).

Conforme apontado por Ferreira (2020) os gastos por estudante permanecem muito aquém dos números projetados pelos mecanismos Custo-Aluno Qualidade Inicial (CAQi) e Custo-Aluno Qualidade (CAQ) - criados justamente para que as escolas públicas brasileiras sejam capazes de criar as condições necessárias para alcançarmos padrões mínimos de qualidade do ensino, conforme o estabelecido na Meta 20 do Plano Nacional de Educação (2014-2024), especificamente, nas estratégias 20.6, 20.7, 20.8 e 20.10. Segundo balanço da Campanha Nacional pelo Direito à Educação⁵⁷, que considerou os orçamentos públicos federais de 2018, seria necessário R\$50 bilhões a mais do que o previsto de valores a serem alcançados nas escolas de educação básica nas áreas urbanas e rurais; ou seja, cinco vezes mais do que tem sido aplicado (FERREIRA, 2020, p. 11).

Outro aspecto que é pontuado pelo relatório é o da baixa qualidade na formação dos professores, em que os requisitos para ingresso nos cursos de licenciatura são fracos e cujos salários não estão vinculados ao desempenho (BANCO MUNDIAL, 2017, p.127). Não podemos menosprezar os problemas relativos à formação dos professores, mas essa declaração faz com que esses problemas continuem sendo perpetuados, fomentando ainda mais a desvalorização do magistério público. Considerando ainda que os salários mínimos pagos por instituições públicas de educação básica no Brasil variam para menos de 15 mil dólares anuais (PPC), que é bem abaixo da média da OCDE e que está em desacordo e negligência pelo artigo 206 da Constituição Federal (BRASIL,

⁵⁷ <https://campanha.org.br/noticias/2018/05/30/depois-de-4-anos-de-vigencia-do-plano-nacional-de-educacao-dentre-os-dispositivos-com-prazo-entre-2014-e-2018-somente-um-foi-cumprido-integralmente-e-30-parcialmente/>

1988) que expressa preocupação da república acerca da valorização adequada do magistério tanto quanto à carreira quanto ao salário e também inviabiliza o cumprimento da Meta 17 do PNE sobre a equiparação dos rendimentos dos profissionais do magistério ao dos demais profissionais com escolaridade equivalente (FERREIRA, 2020). Autores como Alves; Pinto (2011); Barbosa (2014); Jacomini; Alves; Camargo (2015) mostram que os professores da educação básica brasileira ganham salários mais baixos que outros profissionais do setor privado com formação equivalente.

Infelizmente essa política neoliberal conta com uma “austeridade sempre seletiva, que prejudica principalmente os mais vulneráveis” (ROSSI; OLIVEIRA; ARANTES, 2017, p.01). Fenômeno esse que quando aplicado resulta em instabilidade política, aumento do desemprego, redução de programas sociais, um maior endividamento da população e queda na qualidade da educação (FERREIRA, 2017, p.15).

No período de 2000 a 2016 houve uma expansão do ensino superior brasileiro, jovens de baixa e média renda conseguiram acesso às universidades, por meio de cotas, políticas de assistência – Plano Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) e financiamentos estudantis privados (Fundo de Financiamento Estudantil – FIES; Programa Universidade para Todos – Prouni, entre outros).

A ampliação do acesso ao ensino público de qualidade, possibilitado pelas políticas de assistência estudantil sofre com os cortes e congelamentos de gastos implementados por meio da EC 95/16 e amparados pelas proposições do relatório do Banco Mundial resultam em impactos nos estudantes, que dantes já negligenciados, perdem cada vez mais o direito de acesso, bem como as oportunidades de assistência para permanência nas universidades, com a privação de bolsas; alojamentos; alimentação entre outros.

Um estudo elaborado pela Comissão Europeia, mostra que existe a possibilidade e necessidade de alternativas financeiras que contribuam com apoio às pesquisas científicas e à inovação. Em que Pesquisa e Desenvolvimento são entendidos como “trabalho criativo realizado em uma base sistemática no intuito de ampliar o conhecimento, incluindo o conhecimento do homem, cultura e sociedade, e o uso desse

conhecimento para desenvolver novas aplicações” (OECD, 2002; tradução nossa⁵⁸). E a Inovação é definida como “a implementação de um novo ou significativamente produto melhorado (bem ou serviço), ou processo, um novo método de trabalho, ou um novo método organizacional na prática dos negócios, organização de trabalhos ou relações externas” (JAKIMOWICZ et al; 2017, p. 12, tradução nossa⁵⁹).

Aproveitamos esse estudo, pois ele mostra que mesmo os países desenvolvidos, como os países europeus, há procura por alternativas ao financiamento das pesquisas; e essa é uma preocupação que diz respeito a todos. Ou ainda nas palavras de Vachelard; Gambarra-Soares; Augustine e Maracaja-Coutinho (2016): “*Scientists (especially in their early careers), students, and researchers in developing countries (where research funding is scarcer), have started to seek funding through crowdfunding*”⁶⁰

Ao acessarmos os sites de *crowdfunding*, sejam eles nacionais ou internacionais, é possível notar que em sua maioria contam com os projetos relacionados à Educação; Ciência e Tecnologia; projetos de criação de artefatos tecnológicos dos mais diversos e assim por diante.

É necessário pensar nas pesquisas em Ciência e Tecnologia, pois são elementos que contribuem com o fortalecimento do capital social, e isso permite um melhor desenvolvimento e crescimento sustentável em um país. Em nossa busca, percebemos que alguns países já estão investindo em criar leis que ajudem a implementar com o devido apoio legal, o *crowdfunding*. Particularmente um deles nos chamou a atenção, pois diz que:

*Recientemente, por medio del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC) se están implementando estrategias para cerrar esta brecha de investigadores y, al mismo tiempo, fortalecer y promover el desarrollo de la investigación mediante financiamiento académico y transferencias de recursos (ESPINOZA; POTERICO; 2015; p.192.)*⁶¹

⁵⁸Research and Development (R&D) is defined as: “*creative work undertaken on a systematic basis in order to increase the stock of knowledge, including knowledge of man, culture and society, and the use of this stock of knowledge to devise new applications*”.

⁵⁹Innovation is defined as the implementation of a new or significantly improved product (good or service), or process, a new marketing method, or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations.

⁶⁰Cientistas (especialmente em início de carreira), estudantes e pesquisadores de países em desenvolvimento (onde o financiamento de pesquisas é escasso), tem buscado financiamento através do crowdfunding. (tradução nossa)

⁶¹Recentemente, por meio do Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação Tecnológica (CONCYTEC) se estão implementando estratégias para fechar essa lacuna de pesquisadores e, ao mesmo tempo, fortalecer e promover o desenvolvimento da pesquisa mediante financiamento acadêmico e transferência de recursos.

No site americano, *Kickstarter*, que é o maior site de *crowdfunding* do mundo, contando com mais de 10 mil projetos de diferentes áreas financiados; uma base de usuários de mais de 10 milhões de pessoas e que arrecadou mais de 3 bilhões de dólares nesses projetos. Encontramos a categoria “*Design & Tech*”, com a seguinte descrição: “Do design fino à tecnologia inovativa, descubra projetos de criadores trabalhando para construir um futuro mais bonito e sustentável” (tradução nossa)⁶². Nessa categoria são encontrados 70,694 projetos; dentre esses, especificamente voltados à Tecnologia, temos 36.286 projetos, que vão desde Impressoras 3D, Desenvolvimento de *apps* e *gadgets*, robôs, fabricação de ferramentas e assim por diante.

Em 2015, o *Kickstarter* recebeu uma das campanhas de financiamento coletivo de maior arrecadação do mundo. Uma empresa que desenvolve *smartwatches* (relógios inteligentes) chamada *Pebble* recorreu ao financiamento coletivo para lançar seu novo produto, o *PebbleTime*. A campanha arrecadou mais de US\$2,5 milhões em apenas uma hora. Ao final de seis horas de campanha, eram quase US\$6 milhões angariados. O valor total arrecadado foi de 20 milhões, 338 mil, 986 dólares⁶³.

Outro exemplo de sucesso no *crowdfunding* é do console Ouya. Esse console de videogames arrecadou mais de US\$ 1 milhão de dólares, originados de mais de nove mil apoiadores, em pouco mais de oito horas do lançamento da campanha no *Kickstarter*. E, em menos de 24 horas, recebeu mais US\$ 2,5 milhões de mais de 20 mil apoiadores, tornando-se a maior arrecadação em um único dia no *Kickstarter* (*KICKSTARTER*, 2016).

Em contrapartida, o *IndieGoGo*, traz as categorias “*Tech & Innovation: education; energy & green tech*”; e “*Community Projects: Culture*”, entre outros. Aqui não encontramos o número de projetos nessas categorias, mas quando se olha a página de resultados, há uma variedade infinita de projetos.

Ao acessarmos o Catarse, encontramos as categorias “Ciência e Tecnologia” e “Educação”, 978 e 1610 projetos respectivamente finalizados. No Benfeitoria, encontramos as categorias “Ciência e Tecnologia”; “Educação”; “Cultura e Arte”; “Inovação”; “Empreendedorismo”; “Sustentabilidade” e “Economia Colaborativa”; não encontramos os números exatos.

⁶²From fine design to innovative tech, discover projects from creators working to build a more beautiful, sustainable future.

⁶³<https://www.kickstarter.com/projects/getpebble/pebble-time-awesome-smartwatch-no-compromises>

Infelizmente, há uma disparidade do número de projetos nos sites americanos e brasileiros o que nos levam a crer que existe uma necessidade de que se busque disponibilizar mais projetos com os temas acima mencionados. E não apenas isso, mas procurar identificar o que faz com que haja tão poucos projetos nessas áreas. No entanto, a Kickante aponta que aqui existe uma maior visibilidade a projetos culturais e sociais; Candice Pascoal (fundadora do Kickante) compreende que essa não é uma inclinação proposital, mas sim uma consequência do mercado brasileiro. Um dado bastante interessante que ela aponta é o de que metade dos projetos financiados pelo Kickante são criados por mulheres; também corroborado pelo estudo de Gorbatai e Nelson (2015) no artigo *The Narrative Advantage: gender and the language of crowdfunding*⁶⁴; e de Marom, Robb e Sade (2016) no “*Gender dynamics in crowdfunding (Kickstarter): evidence on entrepreneurs, investors, deals and taste-based discrimination*”⁶⁵ mas isso é assunto para uma outra pesquisa.⁶⁶

Um fato importante para quem participa de uma campanha de *crowdfunding* é a questão das recompensas. Para tanto, Steffen (2015) evidencia a existência de quatro tipos distintos de modelos de recompensa específicos aos financiadores, sendo estas: recompensas (tradicional); concessão de empréstimos; investimento e doação. O modelo recompensa é o mais comum e mais presente nas plataformas atuais. Ele tem como fundamento a oferta de recompensas não financeiras em troca de doações. Normalmente, a recompensa é proporcional ao capital ofertado como apoio, podendo ser a pré compra do produto, tendo algum brinde exclusivo ou não, ou simplesmente ter seu nome nos créditos de desenvolvimento do projeto (MOLLICK, 2014). No modelo de concessão de empréstimos, as pessoas que tenham interesse em obter empréstimo são colocadas em contato com pessoas que possam conceder tais empréstimos, sem a interferência de bancos ou instituições financeiras. O modelo investimento, que surgiu após a falência de várias plataformas de investimentos com a crise de 2008 nos Estados Unidos, tem foco no investimento em capital próprio ou partilha de receitas em empresas ou projetos e oferece aos investidores participação nos lucros. No modelo de doação, o interesse é basicamente a arrecadação de dinheiro para projetos com fins sociais e de caridade (STEPHEN, 2015).

⁶⁴<http://faculty.haas.berkeley.edu/gorbatai/working%20papers%20and%20word/Crowdfunding-GenderGorbataiNelson.pdf>

⁶⁵<https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php? =pdf>

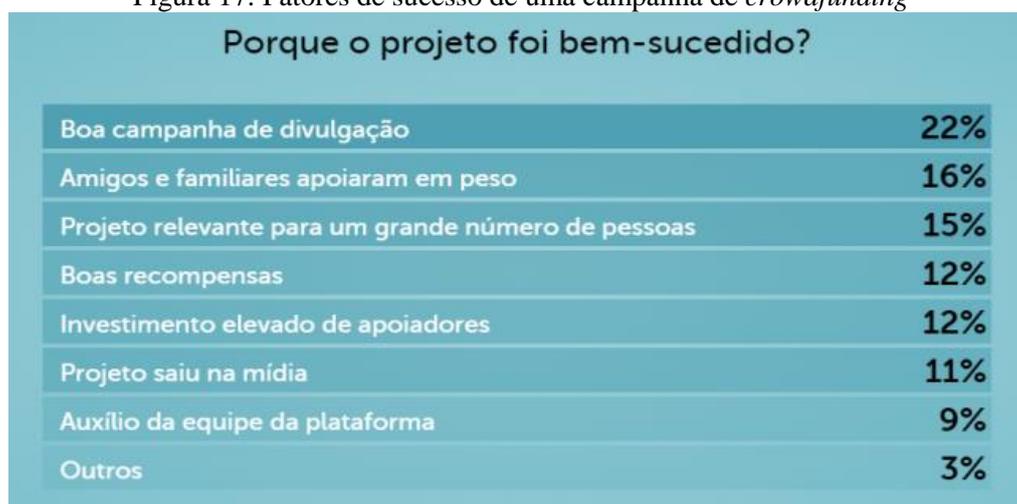
⁶⁶<http://idgnow.com.br/carreira/2018/03/09/como-a-ceo-da-kickante-se-tornou-um-das-mulheres-mais-inovadoras-do-mundo/>

O *crowd.science* dá algumas dicas sobre a questão das recompensas a serem oferecidas nos projetos de *crowdfunding*, a partir de observações de cases de sucesso deles. Para eles, os doadores estão mais perceptivos acerca de suas doações como um investimento mais do que como uma responsabilidade moral. As recompensas devem ser condizentes com a proposta e a quantia oferecida, por exemplo, se o projeto for sobre o impacto da yoga no bem estar mental de mulheres com gravidez induzida por tratamento de infertilidade; seria interessante oferecer cupons para lições gratuitas de yoga ou um tapete de yoga. O dono do projeto deveria entrar em contato com uma empresa de fabricação de tapetes de yoga, por exemplo, e ver se conseguiria uma parceria para tanto. Outra opção é aceitar doações sem uma recompensa; ainda existem doadores com um foco mais altruísta e que acabam não doando por ter que aceitar algum tipo de recompensa.

As motivações são das mais variadas, desde o desejo de colecionar recompensas, ajudar os outros, apoiar uma causa e pertencer a uma comunidade (GERBER, HUI, 2013). Embora as recompensas sejam uma das principais contribuições para o sucesso de um projeto, não são únicas. Pode ser que a recompensa cause uma diferença ou nenhuma, em alguns casos podendo até mesmo prejudicar (KRAUS et. al, 2016).

O Catarse e a *Chorus*, realizaram um estudo em 2013/2014 em que traz alguns esclarecimentos sobre o tema, conforme apontado nas figuras a seguir, alguns fatores que levam um projeto ser ou não bem-sucedido:

Figura 17: Fatores de sucesso de uma campanha de *crowdfunding*



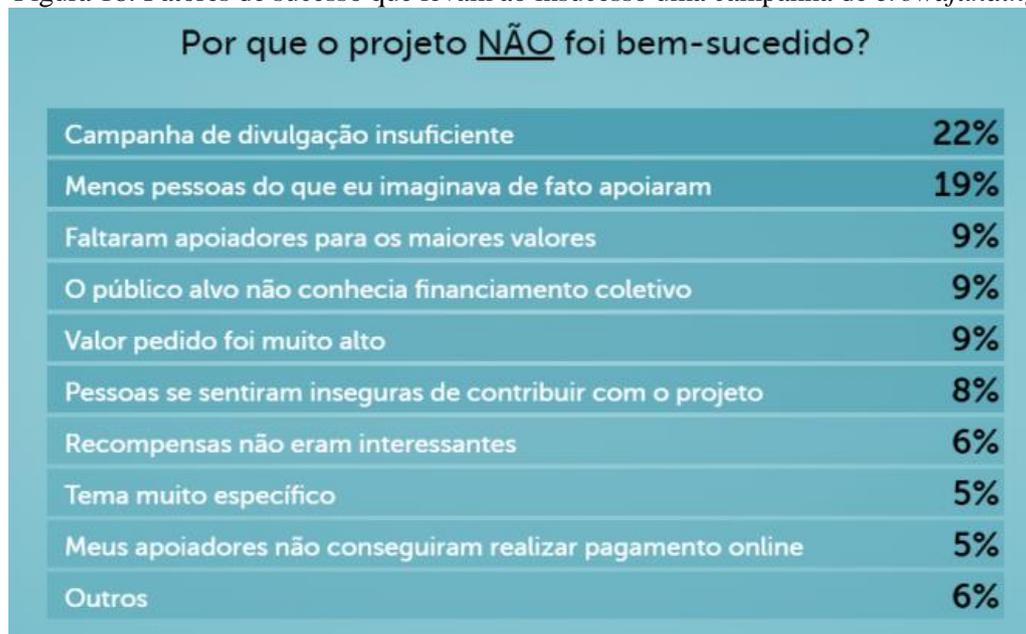
Fonte: Catarse

Quando olhamos casos de sucesso de campanhas de *crowdfunding*, é importante notar que a perspectiva do consumo está ligada ao possível sucesso da campanha

também, principalmente campanhas que oferecem um produto; mas não apenas, campanhas que apelam para o sentimento de pertencimento, por meio de causas filantrópicas, ou mesmo de avanços tecnológicos contam com o reconhecimento como um fator importante. O *crowdfunding* tem relações intrínsecas ao processo narrativo, permitindo que os consumidores façam parte de sua história.

É importante encontrar maneiras de focar nas implicações sociais: quando se informa acerca do comportamento de outros doadores, é possível notar que o desejo de pertencer ao grupo, faz com que se angarie mais apoios, por exemplo, um projeto que tenha foco em preservação de determinada espécie de animal, recorrer a grupos que já trabalham na área de proteção aos animais, ou ainda recorrer a um zoológico para que ajudem a atingir esse grupo em especial.

Figura 18: Fatores de sucesso que levam ao insucesso uma campanha de *crowdfunding*



Fonte: Catarse

Podemos perceber que um dos motivos mais apontados para o sucesso ou insucesso da campanha, é a divulgação do projeto. Sobre esse ponto, entendemos que a necessidade de divulgação nas mídias sociais seja o mais ampla possível, procurando atingir o maior nicho possível de pessoas. Isso acontece pois cada pessoa que compartilha, tem uma rede de amigos, que verão, e poderão compartilhar, gerando uma nova rede de amigos e assim por diante. “[...] um fala para o outro, que divulga em sua

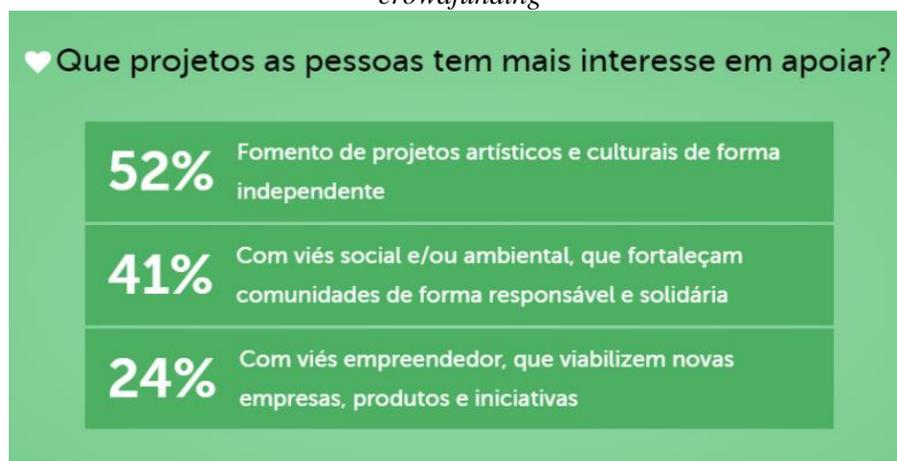
rede social cujos ‘amigos’ tomam conhecimento e, os interessados também comunicam em suas redes ou comentam com amigos” (COCATE; JÚNIOR, 2012, p.138).

Jai Ranganathan, ecologista do *National Center for Ecological Analysis and Synthesis* da Universidade da Califórnia em Santa Barbara diz que:

There is a real concern that crowdfunding can only work for panda-bear science: the science that is super sexy or to do with cuddly animals. Will the public fund research on Escherichia coli and mouse guts? Whether a project got funded or not really had very little to do with the project subject, it had everything to do with interest for the scientist and them engaging the public with their science⁶⁷ (SIVA, 2014).

Historicamente, alguns tipos de projeto têm maior aceitação do público como, por exemplo, os apresentados na Figura 19:

Figura 19: Categorias de projeto que despertam maior interesse de apoiadores de campanha de *crowdfunding*



Fonte: Catarse

Cada vez mais crescem os financiamentos de projetos relacionados a livros, produção de quadrinhos, enfim, a produção artística de um modo geral. E o fator principal para que um projeto seja apoiado é haver “Identificação com a causa”.

As pessoas gostam de apoiar criadores criativos, que parecem ter ideias autênticas e talvez não conseguiriam obter o apoio de um público tradicional. Querem ajudar as pessoas a se erguerem sozinhas, sem a ajuda de grandes corporações ou instituições financeiras. Os

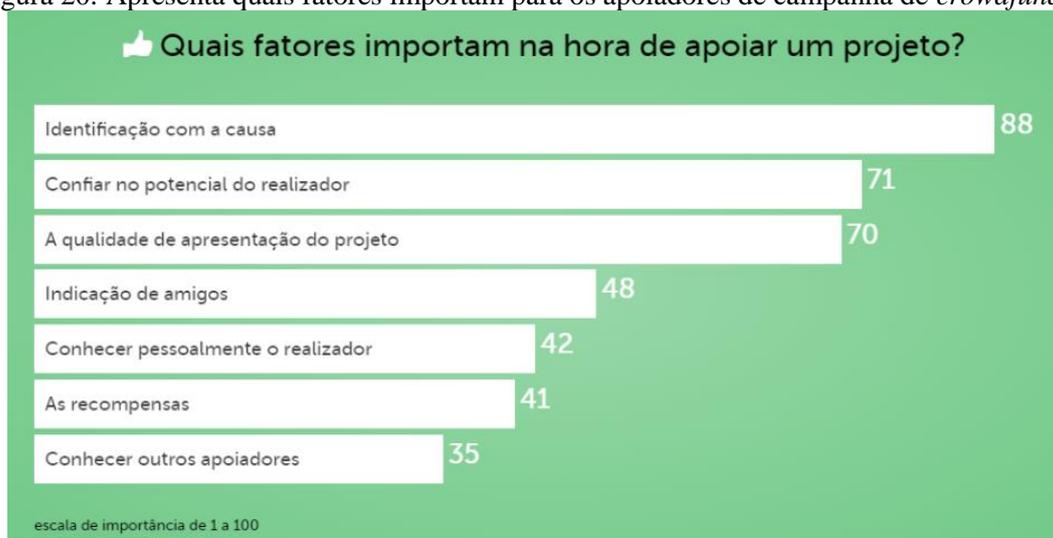
⁶⁷“Há uma preocupação real de que o crowdfunding funcione apenas como uma ciência urso panda: a ciência que é super sexy ou que tenha a ver com animais fofos. O público financiará pesquisas em *Escherichia coli* e entranhas dos ratos? Quer o projeto seja financiado ou não realmente tem pouco a ver com o assunto da pesquisa, mas tem tudo a ver com o interesse no cientista e então engajar o público com sua ciência”.

apoiadores valorizam essas pessoas que estão buscando maneiras alternativas de financiar a sua ideia. (MONTEIRO, 2014, p. 53)

Para Ordanini et al (2011), as motivações que fazem com que alguém financie um projeto é o tipo de plataforma em que é focada. Dependendo do tipo de plataforma, e a forma como é baseada, seja em doações ou *equity* as motivações serão variadas. Entre elas destacamos: ser ao menos parcialmente responsável pelo sucesso de um projeto, querer ser a primeira pessoa a ter um produto inovador e usar ferramentas inovadoras e interativas para tal (orientação para inovações); identificar-se com a causa, o projeto ou o criador do projeto e a busca por retornos financeiros.

Uma vez mais o estudo disponibilizado pelo Catarse de 2014 (não existe uma nova atualização deles nesse sentido) é interessante para buscarmos compreender um pouco mais sobre quais são os fatores que tem importado mais para as pessoas que resolvem apoiar uma campanha. Esse é o tema da figura a seguir.

Figura 20: Apresenta quais fatores importam para os apoiadores de campanha de *crowdfunding*



Fonte: Catarse, 2014

Alguns projetos têm mais chances de serem bem sucedidos; de acordo com Thurridl e Kamleitner (2016) que a finalidade e a categoria em que esses projetos se enquadram dão uma boa indicação da probabilidade de sucesso; projetos sem fins lucrativos têm mais chances de sucesso, atingindo seus objetivos mínimos. Campanhas com valores muito altos, também tem menores chances de sucesso como revelado por Mollick (2014).

Apresentamos a seguir o Quadro 14, elaborado pela autora a partir dos dados disponíveis dos Relatórios de Retrospectiva do Catarse, contando as áreas que mais têm tido apoio desde 2016 até 2019; o resultado final é a soma de campanhas ToN e flex.

Quadro 12: Áreas mais financiadas no Catarse 2016-2019

Áreas	Anos			
	2016	2017	2018	2019
Quadrinhos	73	99	177	156
Música	67	84	87	73
Literatura	63	77	97	168
Socioambiental	63	30	32	97
Educação	37	44	32	32

Fonte: Elaborado pela autora

Campanhas relacionadas aos quadrinhos, literatura e música têm sido os mais bem sucedidos, no entanto, percebemos que projetos relacionados à área socioambiental tiveram um aumento em 2019; isso por serem projetos que tratam de cuidados aos animais, voltados para uma educação mais humanitária, preocupada com o meio ambiente, preservação de comunidades indígenas; e combate à fome, inclusive projetos relativos a dietas restritivas e diferenciadas, como o veganismo, dieta cetogênica, entre outros. A figura abaixo demonstra uma preocupação da sociedade com o acontecimento em Brumadinho, Belo Horizonte – MG.

Figura 21: Campanha por Brumadinho, 2019



Fonte: Catarse, 2019

Outro projeto que mostra o impacto de projetos voltados para a melhoria da qualidade de vida de populações carentes é o TETO. É uma organização que atua em 19 países da América Latina, ajudando a diminuir a pobreza em comunidades em condições precárias, por meio do engajamento comunitário e a mobilização de jovens em atividades voluntárias.

Figura 22: TETO no Catarse em 2019: moradias mais dignas



Fonte: Catarse, 2019.

O trabalho voluntário é um modo de se alcançar uma sociedade mais justa e que busque minimizar a pobreza; nessa organização em particular são mais de 1 milhão de jovens que tem se voluntariado para contribuir e que trabalham permanentemente com as comunidades em situação de precariedade. São realizadas atividades como: levantamento de informações socioeconômicas nas comunidades; reuniões com os moradores para planejamento comunitário; construção de moradias de emergência; campanhas em universidades e faculdades. A organização também oferece a opção de vivenciar em grupo, por exemplo, escolas e empresas podem passar o dia e conhecer seu funcionamento, inclusive participando das atividades do dia. Além disso, oferece a oportunidade de realização de estágio.

Quando se pensa no *crowdfunding* voltado para a pesquisa, surge a preocupação entre os cientistas de que o que acontece se a pesquisa financiada falhar, e se não conseguir entregar resultados; principalmente em se tratando de pesquisas médicas; mas

considerando que a ciência não é algo pronto ou perfeito; ela falha o tempo todo. A resposta de Ranganathan aos pesquisadores é de que “*the public are not giving to the project, they're giving to you. They're giving to you or to your research efforts because they like what you do and they want to see more of it*”⁶⁸ (SIVA, 2014, grifo nosso).

Alguns pesquisadores analisaram quais as particularidades que os criadores precisam focar para alcançar o financiamento desejado, como por exemplo: ter um bom vídeo de apresentação – o que aumenta em 74% (MOLLICK, 2013) as chances de apoio; fazer *updates* constantes sobre o andamento do projeto (KUPPUSWAMY; BAYUS, 2017) para sua comunidade; conhecer o seu público (BELLEFLAMME et al, 2013); ter um grupo grande de conhecidos em redes sociais e divulgar o projeto, nessas redes, ao longo de toda a duração da campanha (MOLLICK, 2013). Alguns autores procuraram apresentar modelos para prever o sucesso de projetos (ETTER et al, 2013).

Monteiro (2014) aponta como motivações dos apoiadores:

- Os apoiadores querem pertencer a um grupo, fazer parte de uma comunidade.
- Os apoiadores estão interessados mais fortemente nas recompensas.
- Os apoiadores contribuem pois querem ajudar os outros.
- Os apoiadores gostam da ideia de apoiar uma causa.

Algumas terminologias foram elaboradas a fim de melhor exemplificar as motivações dos apoiadores, conforme apresentadas no Quadro 4:

Quadro 13: Terminologia que motivam os apoiadores de campanha de *crowdfunding*

Motivações	Terminologias
Receber uma recompensa	presente, prêmio, exclusivo, produto, pacote, oferecer algo em troca, único, ser o primeiro
Ajudar os outros	amigos, família, ajudar pessoas, concretizar projetos, pessoas conhecidas, filantropia, por ele, por ela
Fazer parte de uma comunidade	pensam como eu, grupo, mesmos interesses, pessoas que também contribuíram, acompanhar, confiança, fazer parte, universo
Apoiar uma causa	acredito, causas, crenças, me identifico, fazer uma coisa sair do papel

Fonte: Monteiro (2014)

Sabendo que quando alguém financia um projeto, espera algo em troca, que não precisa ser algo material como, por exemplo, acontece com quem financia projetos de

⁶⁸“O público não está dando para o projeto, está dando para você. Estão dando para você ou para seus esforços de pesquisa porque eles gostam do que você faz e querem ver mais disso” (tradução nossa).

artes, ou mesmo de desenvolvimento de produtos; por exemplo, uma pessoa que financiou um projeto para o desenvolvimento de um aparelho para acompanhar os processos do corpo durante uma atividade física, certamente espera que, com o valor que contribuirá, seja recompensado com o objeto.

Na ciência, não temos um objeto tangível, então algumas sugestões de recompensas são: atualizações constantes do desenvolvimento da pesquisa, palestras de convidados, jantares, ou mesmo hospedando doadores no campo ou no laboratório da pesquisa.

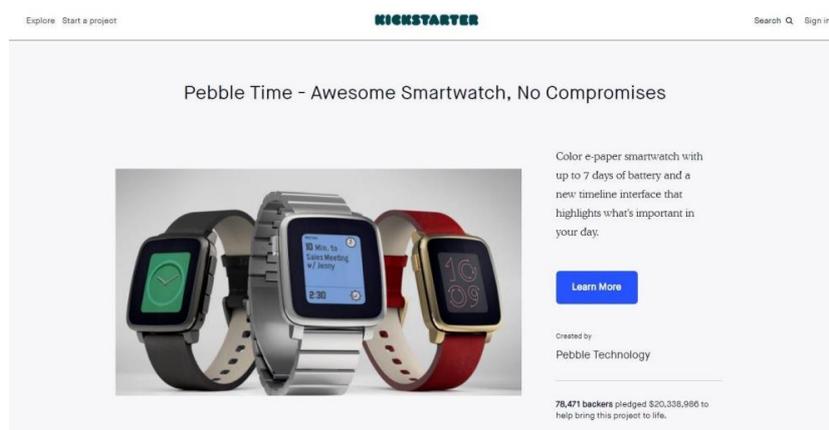
Apresentaremos a seguir alguns exemplos de diferentes tipos de *crowdfunding*, podendo dividi-lo em *crowdfunding* de pré-venda; *crowdfunding* para evento e o *crowdfunding* voltado para questões humanitárias. Explicaremos melhor a seguir.

O *crowdfunding* voltado para **produtos em pré-venda/ protótipos ou estabelecimentos comerciais**; são aqueles que permitem testar a partir da receptividade do público; os que servem de pré-venda/contratação e os que servem para divulgação de determinados produtos e serviços. As metas dos projetos dessa primeira categoria são relativas à comercialização dos produtos e serviços propostos ao público e consistem em uma troca comercial tradicional, em que o consumidor terá como recompensa a posse física do produto, de modo que:

Devido ao fato de se apelar a consumidores e porque ferramentas da Web 2.0 são utilizadas, o *crowdfunding* pode também ajudar firmas a testar, promover e levar produtos ao mercado (*marketing*), na aquisição de um melhor conhecimento dos gostos de seus consumidores ou na criação de produtos e serviços inteiramente novos (BELLEFLAMME; LAMBERT; SCHWIENBACHER, 2013, p. 3).

O *crowdfunding* é visto por esses proponentes como uma poderosa forma de aproximação da marca ou do produto com seus clientes e isso alia-se à capacidade de segmentação de público propiciada pela internet formando um instrumento de *marketing* extremamente preciso. Um dos casos mais conhecidos dessa modalidade é o do *Smatwatch Pebble*.

Figura 23: Página da campanha "Pebble Time - Awesome smartwatch, no compromises"



Fonte: Kickstarter, 2020

Uma característica dessa modalidade é a narrativa de um consumo direto, que oferece exclusividade para seus apoiadores. Apela para a sensação de urgência, com prazos e metas para serem atingidos.

A oferta de serviços como, por exemplo, de restaurantes, bares e estabelecimentos comerciais em geral, se utilizam da mesma modalidade, oferecendo em retorno o serviço: uma hospedagem; uma refeição construindo uma relação comercial para o futuro.

A segunda categoria são os **projetos com foco em um produto imaterial**, cuja contrapartida é a oferta recompensas materiais para seus colaboradores. São projetos que têm como meta principal a execução de um produto, performance ou evento. Embora ofereça uma contrapartida física, esses projetos oferecem aos seus colaboradores a própria participação no projeto/processo que será construído a partir do apoio, ou seja, projetos com contrapartidas materiais, mas que instituem como meta do financiamento uma posse de um produto imaterial. Essa categoria engloba projetos como financiamentos de turnês musicais, exposições coletivas ou individuais de artistas, filmagens ou finalizações de filmes e realização de eventos de uma forma geral (entre outras possibilidades). É uma modalidade voltada também para a experiência; a seguir contaremos um pouco da experiência da Bel Pesce com essa modalidade.

Bel Pesce lançou uma campanha de *crowdfunding* no Kickante, que recebeu o apoio de 5209 pessoas, com o valor de R\$889.357,37. O projeto era fazer um *tour* nacional de palestras, objetivando disseminar o conhecimento, procurando ensinar acerca do empreendedorismo e inovação. Bel é conhecida por escrever livros que falam

da inovação e do empreendedorismo de forma fácil e descomplicada, inclusive com uma versão de história em quadrinho para crianças. Ao analisar as recompensas, conforme quadro 16, podemos perceber que o foco é principalmente voltado para a experiência; como por exemplo, ingresso para as palestras; webinar com a Bel e a viagem para o Vale do Silício ou para a Disney. A recompensa da viagem é interessante por permitir que a pessoa tenha uma experiência de imersão; estar no local que foi de grande aprendizado para ela, podendo ter contato com seus mentores, com empresas como a Google, a Microsoft, entre outras. Na Disney, o foco é atendimento ao cliente, inovação e serviço de qualidade; já que sua cultura é impressionante por conseguir não apenas produtos incríveis, mas que geram uma conexão emocional que é difícil de encontrar em qualquer outra marca. E isso é algo muito observável, que com a inserção naquele ambiente, permite compreender e descobrir de que modo pode ser aplicado à sua realidade.

Quadro 14: Recompensas de campanha da Bel Pesce, 2014⁶⁹

Valor	Recompensas
R\$10,00	Obrigado por email + Livros online
R\$ 20,00	Obrigada pelas mídias sociais
R\$ 25,00	Palestra
R\$35,00	Palestra + A menina do vale 2 autografado
R\$ 65,00	Palestra + A menina do vale 1 e 2 autografados
R\$ 90,00	Palestra = 3 livros autografados
R\$ 100,00	Palestra + Pôster
R\$ 3.400,00	100 entradas para palestra + 100 livros
R\$ 15.000,00	500 livros autografados + Webinar com a Bel
R\$ 18.000,00	Viagem com a Bel
R\$ 25.000,00	Sua marca nas palestras
R\$150.000,00	Sua marca no <i>tour</i>

Fonte: Elaborado pela autora

Em abril de 2017, no site Experiment.com, foi lançada uma campanha para trabalhar ao lado de paleontologistas por uma semana ou mais durante o verão, enquanto coletavam, escavavam e documentavam as descobertas de fósseis de milhares de anos. O local era a *The Bighorn Basin*, um local famoso por seus fósseis, inclusive tendo sido encontrados fósseis de T-Rex e Tricerátos do período Cretáceo, bem como de Diplodocos e Alossauros de rochas do final do período Jurássico. O valor solicitado

⁶⁹ <https://www.kickante.com.br/campanhas/bel-pesce-legado-menina-do-vale/atualizacoes>

era de U\$1.545,00; eles arrecadaram U\$41.827,00; contou com 31 apoiadores. As recompensas eram as seguintes:

Quadro 15: Recompensas do Projeto da Expedição Paleontológica na *Bighorn Basin*, 2017⁷⁰

Valor	Recompensas
\$ 1450	– As primeiras dez pessoas a registrarem para cavar terão um preço com desconto.
\$ 1545	1ª Semana de Escavação – Reserve um lugar no grupo para a semana de 25 de junho à 01 de julho.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	2ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 02 de julho à 08 de julho.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	3ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 09 de julho à 15 de julho.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	4ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 16 de julho à 22 de julho.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	5ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 23 de julho à 29 de julho.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	6ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 30 de julho à 08 de agosto.
\$ 1545 (limite de 10 apoiadores)	7ª Semana de Escavação - Reserve um lugar no grupo para a semana de 06 de agosto à 12 de agosto.

⁷⁰ <https://experiment.com/projects/bighorn-basin-dinosaur-project-s-2017-field-expedition?s=search>

Perceba que a recompensa tem a ver com a experiência prática, a oportunidade de estar no local das escavações, de poder cavar e quiçá encontrar alguma parte de dinossauro. Veja na figura a seguir.

Figura 24: Escavações na Bacia do Bighorn, 2017



Fonte: Experiment.com

A última categoria é a de projetos que sem contrapartidas como produtos, com o foco em questões humanitárias ou ideológicas/identitárias como, por exemplo, financiamento de cirurgias, viagens ou campanhas políticas. Projetos que tratam de questões individuais/pessoais, de identidades e engajamento político. Esses projetos não oferecem contrapartidas físicas para os seus colaboradores, de forma que podemos dizer que a contrapartida para o apoiador é um produto imaterial. O chamaremos de **crowdfunding de princípios**.

Está relacionada com projetos para financiar pesquisas na área médica, ambiental ou de natureza coletiva, os projetos individuais de doação para tratamentos, estudos e participação em eventos e outros projetos de alto custo. São projetos que pretendem pequenas melhorias da qualidade de vida, ou ainda de tratamento para um indivíduo ou empreendimento, não pretendendo impactar um grande público ou financiar projetos massivos, mas sim criar pequenos avanços. Tem um apelo à novidade

como fator de engajamento do público/colaboradores no financiamento, principalmente com relação à área da saúde. Diversos projetos dessa categoria têm a ver com o tratamento de doenças raras que não tem cobertura pelo sistema público ou privado.

Um exemplo dessa categoria é a campanha do Programa Vozes! Multiplicadores, disponível no Apoia-se.

Figura 25: Programa VOZES - campanha do Apoia-se

The screenshot displays the Apoia-se campaign interface. At the top, the Apoia-se logo is visible alongside navigation options like 'Modalidades', 'Materiais de apoio', and a search bar. The main banner for 'Programa VOZES! Multiplicadores' includes a video player and a progress bar. The progress bar indicates that R\$ 2.354 has been raised, which is 1.9% of the R\$ 123.750 goal. A countdown timer shows 246 days, 13 hours, and 14 minutes remaining. The video player shows a woman speaking, with a play button and a red 'Ajuda' button. The campaign is organized by 'Instituto Mundo Aflora | Programa Vozes'.

Fonte: Apoia-se, 2021⁷¹

É uma campanha que está aberta e ainda não atingiu sua meta; no entanto, nos interessa por ser voltada para uma melhoria de qualidade de vida. O Instituto Mundo Aflora (IMA) foi fundado em 2016 com a missão de reintegrar meninas que estejam ou que estiveram no sistema de justiça juvenil; oferecendo oportunidades dentro e fora dos centros para fazerem novas escolhas, apoiando o desenvolvimento de objetivos e habilidades necessárias para romper com o ciclo de pobreza, trauma e crime; promovendo assim mudanças na sociedade, contribuindo com a redução da desigualdade e prevenindo a reincidência no crime. Isso porque as meninas que passam pelo sistema de justiça juvenil, vêm de traumas decorrentes de abusos emocionais, físicos e sexuais, cometido por amigos e conhecidos (30%) e pais/padrasto (24%). Uma vez que esse trauma não seja adequadamente tratado, o risco de uma constante manutenção do “ciclo do trauma” é ainda maior, que estão diretamente relacionados com um comportamento destrutivo e violento.

⁷¹ https://apoia.se/vozes?utm_source=Explore-da-APOIA-se&utm_medium=Card-de-Campanha

Em 2018 já haviam conseguido doações e parcerias que permitiram a implementação da metodologia, e em parceria com a PUC-SP mensuraram o impacto social, obtendo como resultado que 100% das meninas que passaram pelo programa, nenhuma retornou ao sistema de justiça em 9 meses. Em 2021 estão abrindo uma nova campanha de doações, para que se possa impactar mais vidas, e para que isso possa ocorrer, é necessário que se capacitem mais pessoas; a partir do treinamento de capacitação para mais de 50 mulheres poderem levar o VOZES para mais meninas.

Figura 26: Recompensas VOZES

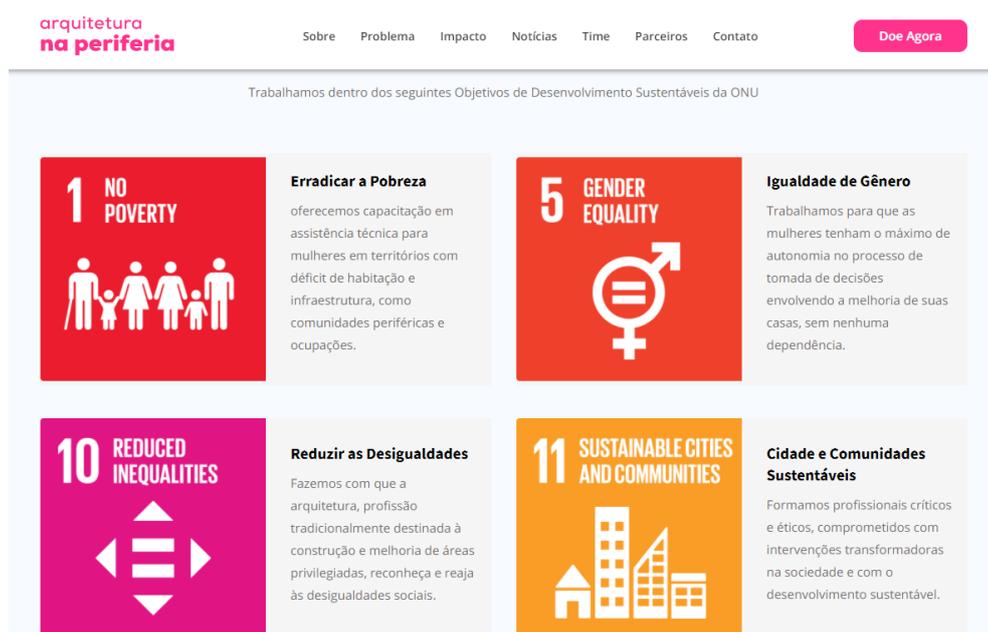


Fonte: Apoia-se, 2021

Outra campanha dessa modalidade de Princípios, é encontrada também no Catarse, chamada de “Eu apoio a arquitetura na periferia: Reformando casas e transformando vidas”. É um projeto voltado para reunir e capacitar mulheres para a Independência do instalar, reformar e construir a casa própria; promovendo melhorias na moradia e na autoestima das mulheres. Mais do que apenas oferecer um alimento que suprirá a necessidade do momento, o grupo procura oferecer conhecimento para que essas mulheres possam mudar suas vidas e daqueles ao seu redor. Elas aprendem medir, desenhar, planejar e executar alguns serviços de construção; todas as atividades são realizadas em grupo e as decisões são tomadas pelo grupo. Mais do que beneficiárias, são protagonistas do projeto.

A proposta do grupo está dentro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU, especificamente no que se refere a figura a seguir:

Figura 27: Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis - ONU e Arquitetura na Periferia.



Fonte: Arquitetura na periferia, 2021⁷²

Essa terceira modalidade interessa-nos bem mais por se enquadrar em nossa proposição de utilizarmos o *crowdfunding* como uma estratégia dentro da universidade, ao mesmo tempo solicitando ajuda financeira para projetos que necessitem. Mas também o *crowdfunding* da experiência (2ª modalidade) é importante quando pensamos em oferecer à comunidade a oportunidade de trabalharem voluntariamente em projetos de ações culturais.

Dentro da universidade, quem trabalha com questões de atividades culturais é a pró-reitoria de extensão. Na grande maioria, as universidades contam com diversas programações de ações culturais por meio de bienais, feiras, festivais variados, entre outros. Mas é necessário que se ampliem essas atividades, buscando abrir ainda mais o espaço para participação e inserção da comunidade local, incorporando assim a cultura e a arte no cotidiano das pessoas (MOLINA, 2019).

6.1 Recomendações

A seguir nossas recomendações acerca dos requisitos para elaboração de uma campanha de *crowdfunding*, que possa ser aplicada dentro da universidade. Com as

⁷² <https://arquiteturanaperiferia.org.br/>

orientações elaboradas pelas plataformas Kickante, Catarse, Webinar #3 e Minuto Kickante #4 para criar uma campanha de *crowdfunding* de sucesso⁷³.

Quadro 16: Recomendações de requisitos de campanhas de crowdfunding

Requisito	Recomendações
Pré-campanha	Antes de lançar a campanha
	Tenha uma meta realista; Ofereça recompensas generosas e criativas; Mantenha o tema claro; Escreva um texto pessoal.
Título	É a primeira informação que o usuário encontrará, portanto deve ser impactante
Personalize a campanha	Falar claramente sobre o empreendimento e o empreendedor. Use foto, adicione mídias sociais
Texto	Deve explicar porque seu projeto é relevante: Care: por que devo me importar? - Clarity: deixe claro, tenha transparência e objetividade. - Case: por que agora? Por que não ano que vem? Por que não 3 semanas atrás? - Favoreça inspiração, mobilização, engajamento, ao invés de detalhes técnicos. Como criar um super texto para sua campanha de financiamento coletivo ⁷⁴ <ul style="list-style-type: none"> • Fale sobre você e sua experiência, expresse sua história em poucas palavras e mantenha o texto pessoal. • Descreva rapidamente sua ideia e o motivo de ela ser tão importante para você, para a comunidade e a razão da procura pelo financiamento coletivo; • Mostre aos financiadores a importância direta da ajuda deles, que fará com que você alcance o resultado desejado. • Algo para lembrar em todo momento do texto: Se você fosse o contribuidor e parasse de ler o texto aqui, você financiaria nesse projeto? • Fale em primeira pessoa, e durante todo o texto use chamadas pedindo que as pessoas contribuam!
Conteúdo do texto	Crie um texto com apelo emocional, que conecte o contribuinte à sua campanha. ⁷⁵
Imagem e descrição	Deve conter algo que traduza o projeto e uma breve descrição dele
Vídeo ou imagem	Vídeos curtos são interessantes para que o contribuinte conheça a campanha. Se não for possível o vídeo, ilustrar com diversas fotos
Meta	Explicita o valor mínimo, levando em consideração o fato de que as plataformas cobram uma taxa, e também os gastos que terá com a entrega de recompensas. <ul style="list-style-type: none"> • Estimule as contribuições oferecendo recompensas exclusivas. Explique para os financiadores as vantagens que eles terão ao <i>financiar</i> sua ideia e como essas recompensas serão entregues.
Tipo de campanha	Tudo ou Nada e/ou Flex <ul style="list-style-type: none"> • Se você escolheu a campanha Flexível, explique o que você irá fazer com o valor arrecadado se não atingir a meta estabelecida.
Prazo	Em média de 60 dias
Orçamento	Transparência na descrição de como utilizará o dinheiro recebido. Exemplos de

⁷³<https://colunistas.kickante.com.br/candice-pascoal/webinar-3-como-criar-uma-campanha-de-crowdfunding-de-sucesso/>

⁷⁴<https://colunistas.kickante.com.br/candice-pascoal/como-criar-um-super-texto-para-sua-campanha-de-financiamento-coletivo/>

⁷⁵<https://meufinanciamentocoletivo.com.br/noticias/mulheres-arrecadam-dinheiro-crowdfunding/>

	<p>Crowdfunding para Educação: Recursos para custear intercâmbios, mestrado, cursos, entre outros; Recursos para participar de competições estudantis e conferências internacionais; Apoio financeiro para a viabilização de pesquisas; Recursos financeiros para a compra de materiais e equipamentos para os projetos. Explique detalhadamente quanto você precisa arrecadar em sua campanha de financiamento coletivo e o que fará com o dinheiro. Ser claro e transparente o ajudará bastante. As pessoas precisam acreditar em você e em sua campanha.</p>
Ideia do coletivo	<p>Se alguma pessoa não pode dar uma contribuição financeira, não significa que ela não poderá ajudar sua ideia a se tornar realidade. Peça que eles ajudem a espalhar sua campanha entre amigos e redes sociais, afinal, o financiamento é coletivo! Utilizando as ferramentas de compartilhamento da nossa plataforma é a maneira mais fácil de anunciar e fazer muito barulho sobre sua campanha. Peça a ajuda de todos ao seu redor.</p>
Durante a campanha	<p>Divulgue diariamente; Engaje seus contribuidores.</p>
Depois que terminar a campanha	<p>Faça as entregas das recompensas; - Atualize o miniblog da sua campanha; - Finalize a campanha.</p>

Num estudo realizado por Bekkers e Wiepking, (2011), os autores apontam oito elementos e seus respectivos motivos que estão por trás das doações, conforme mencionadas no Quadro 13:

Quadro 17: Elementos do projeto de *crowdfunding* e respectivas motivações

Elementos do proposto	Motivação dos doadores
Consciência do projeto	Por acreditar no projeto. É importante fazer uso de palavras compreensíveis para descrever a importância do projeto
Clareza na enunciado de solicitação	Por considerar o projeto importante. Os doadores tem que saber que se trata de um projeto
Coerência no Custos e benefícios	Por se sentir beneficiado. Aplicável às recompensas, que devem ser alinhadas com o custo (valor doado).
Fundamentação Altruística	Pelo sentimento de colaboração. Tem aqueles que doam apenas para ajudar o projeto.
Reputação	Para parecer rico ou generoso, ajuda colocar o valor doado
Benefícios psicológicos	Para ter sensação calorosa, que sente a pessoa por fazer um bem.
Valores:	Coaduna com os valores pessoais. Sobre esse aspecto motivacional, sabe-se muito pouco, ainda.
Eficácia	Para ter o sentimento de que fizessem algo que fez a diferença.

Fonte: Elaborado pela autora

A universidade tem parceria com a seguinte plataforma de *crowdfunding*: por exemplo, Catarse. Dentro da universidade, a pró-reitoria de pesquisa e extensão é o órgão responsável a quem se deve recorrer para solicitação de campanhas.

Antes de começar a escrever é preciso ter clareza do que se quer e principalmente conhecer seu público. **Quem** é o público? **Quais** são os **valores** que vocês **compartilham**, tem em comum?

Sobre a escrita: tenha clareza, não se perca em explicações desnecessárias, comece pelo que é mais importante e crie uma narrativa lógica. Entenda que uma campanha de *crowdfunding* é um convite, de modo que a escrita deve ser natural e fluida. Vale de tudo, desde gírias, piadas e jargões do grupo podem ser aplicados. Os recursos visuais são uma opção boa e que torna a leitura agradável, organizam o texto e facilitam a compreensão de quais são os pontos principais, no entanto não utilize todos de uma vez. Escolha o que melhor se encaixa em seu projeto de campanha. Recursos visuais são: ilustrações, infográficos, títulos destacados, *gifs* e fotografias.

Converse com seu departamento e veja quais são as possibilidades que eles oferecem para colaborar com as recompensas que deverão ser oferecidas. Algumas dicas de recompensas são:

- Mutirão para construção;
- Cursos de capacitação;
- Publicação de livro, guia, revista ou manual;
- Evento e/ou exposição;
- Festival;
- Produção de itens personalizados.

Faça um vídeo curto e conciso sobre sua campanha. Compreendemos que uma campanha que não tenha o necessário detalhamento para que se entenda o que será feito com o dinheiro, de que forma ele será distribuído, nos mostra que dificilmente tal campanha obterá muitos apoios. É importante um detalhamento e o máximo de especificidade no que será possível fazer com o dinheiro obtido, seguindo o exemplo da *yoga*, “se você doar \$50 eu poderei testar mais um aspecto em como a ioga poderá auxiliar na ansiedade durante a gravidez”. Dizer ao doador especificamente o que será feito com seu dinheiro é uma força do *crowdfunding*; não esquecendo de manter as descrições simples e compreensíveis.

Ao apresentarmos o trabalho voluntário nessa tese, pensamos em algo que poderia ser oferecido como recompensa da campanha de *crowdfunding*. Na medida em

que a pessoa contribui, ela teria a oportunidade de ser recompensada com a experiência prática de trabalhar dentro de alguma unidade na universidade. Recompensa essa que poderia ser válida para um jovem ingressando no mercado de trabalho, assim tendo a chance de conhecer a área em que deseja ser inserido. Um exemplo seria um jovem que esteja envolvido com a área de informática, poder ser recompensado com um período de trabalho na unidade de tecnologia da universidade.

Compreendemos que o trabalho voluntário como realizado nas universidades americanas que apresentamos, não tem muitas semelhanças com nossa realidade brasileira; de modo que é interessante que esse trabalho seja melhor analisado, para que possamos entender de que forma poderia ser aplicado em nossas universidades, jamais sendo utilizado como alternativa oficial para que não hajam novas contratações; muito pelo contrário, é uma ideia para colaborar com a equipe de trabalho, ao mesmo tempo em que oferece a oportunidade de que alguém adquira experiência na área desejada ou que ofereça seus conhecimentos e *expertise* em determinada área em que já esteve envolvido anteriormente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizar um texto não é fácil. Passamos tanto tempo lendo, escrevendo, reescrevendo e parece que sempre haverá algo mais. Ao reler o texto, é possível perceber que nem tudo foi dito, mas cada coisa tem um tempo, então; por agora é um até logo. Um até logo que contém o desejo de ver essa pesquisa ir além, de ser posta em prática e evoluir; de mostrar o que está certo e o que deve ser mudado.

Compreendemos que o *crowdfunding* é uma ferramenta que se revela promissora, já tendo sido utilizada por outras universidades não apenas no Brasil, como em outros países, e que há a necessidade de elaboração de legislação nacional que regulamente e fomenta a criação de fundos patrimoniais, que permitirão uma melhor e maior autonomia às universidades, que têm sofrido perdas ao longo dos últimos anos.

A participação dos cidadãos nos processos decisórios é de extrema importância, percebemos em nossa pesquisa que com a internet foi possível estimular essa participação, que cada vez mais, as decisões passam pela população que tem o direito e o dever de se manifestar, de colocar sua voz para ser ouvida.

Quando pensamos no *crowdfunding*, mais do que algo que nos permita fazer vaquinha, adquirir novos financiamentos para nossas pesquisas, ou contribuição para poder levar a pesquisa para outros países, entre outras opções, temos a possibilidade de enquanto cientistas, levarmos essa ciência ao público, torná-la interessante, desejável e acessível. Mostrar que mesmo a ciência que não é “um panda fofinho” pode cativar a atenção das pessoas, desde que se usem as ferramentas corretas para tanto.

As plataformas que disponibilizam as campanhas de *crowdfunding* oferecem materiais e assessorias que fazem com que quem queira fazer uma campanha possa aprender a melhor maneira de realizá-la; o que fazer, que palavras usar, como chamar a atenção. É necessário que a pessoa e/ou instituição tenha um bom engajamento, que procure visibilidade nas mídias sociais; assim, a probabilidade de alcançar sucesso é muito maior.

A teoria da Tríplice Hélice foi fundamental para compreendermos melhor as relações da universidade-indústria-governo, mesmo através das mudanças que foram ocorrendo ao longo dos anos. Cada momento serviu para que cada um dos três elementos pudesse se entrelaçar e se tornar o que é hoje. A interatividade, a conexão, um não existe sem o outro, sem a colaboração do outro. A dialogia que há nessa

interação, com todos os seus conflitos, interesses, acordos e desacordos é interessante e única.

Alguns esforços têm sido empreendidos por parte do governo de pensar mecanismos que permitam melhorar a qualidade de vida, a manutenção e a continuidade das universidades, visto que sem elas, o desenvolvimento do país decairia incontrolavelmente; infelizmente ainda incipientes e que precisam ser estudados mais profundamente. Programas têm sido elaborados, como o Future-se, que com todas as suas controvérsias e elementos não ditos, ainda não muito bem explícitos, e que precisa ser realmente discutido pelas universidades, pelos alunos, pela sociedade. A possibilidade de criação dos fundos *endowment* também é algo que vimos que tem dado resultados incríveis fora do país, por exemplo, a Universidade de Harvard; Princeton; MIT; entre outros que contam com fundos bilionários. Esses fundos não são apenas uma realidade norte-americana, mas no Brasil, temos como exemplos: os Amigos da Poli, a Fundação Getúlio Vargas, com o *Endowment* Direito GV, a Unesp e a Unicamp, entre outros.

Queremos deixar bem claro que, em nenhum momento, estamos eximindo o Estado e o governo de suas responsabilidades com a universidade pública de qualidade; estamos apenas fazendo uma proposta para que novos caminhos possam ser adotados para garantir que nossas universidades possam continuar a funcionarem, na sua capacidade máxima, abrigando estudantes carentes, disponibilizando bolsas de estudos; estimulando cada vez mais a pesquisa, o ensino e a extensão. Que a universidade possa estabelecer parcerias que fomentem esse crescimento; que o conhecimento que é formulado dentro dessas universidades possa ser passado adiante; que seja comunicado; que faça a diferença na vida em sociedade.

Retomando os objetivos desta pesquisa, compreendemos sim que o *crowdfunding* é uma estratégia viável e adequada para ajudar a sanar dificuldades pontuais dentro das universidades. Além disso, outra estratégia de captação de recursos é a de adotar-se o trabalho voluntário, como uma possibilidade de conseguir auxílios extras na administração e organização dentro das universidades. Estratégia essa que não é adotada ainda nas universidades brasileiras, mas extremamente funcional nos EUA, por exemplo, que contam com equipes de voluntários para realizar uma série de atividades, desde administrativas até mesmo de acompanhamento aos novos alunos. Não podemos deixar de considerar que existem particularidades relativas a própria formação de nação que fazem com que algumas estratégias tenham um melhor alcance e

apoio do que em outros. A realidade norte-americana é diferente da realidade brasileira, no entanto, suas estratégias de gestão e sustentabilidade para o desenvolvimento e continuidade de suas universidades é algo que pode e deve ser analisado e na medida do possível fornecer material de apoio para que apliquemos às nossas universidades, de acordo com nosso próprio contexto histórico, social e cultural.

Algumas ideias de possíveis futuras pesquisas que sugerimos é que se estude e analise com profundidade a proposta do Future-se, inclusive se for para renega-lo e sugerir algo completamente diferente e que respeite a autonomia universitária prevista em nossa legislação. Recomendamos também que sejam feitas campanhas práticas de *crowdfunding* seguindo as instruções que reunimos para que se possam definir quais estratégias foram boas e quais devem ser revistas, se possível que o pesquisador esteja envolvido com a campanha e acompanhando todos os procedimentos realizados.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. **Por que as nações fracassam**: as origens do poder, da prosperidade e da pobreza. São Paulo: Elsevier, 2012.

AGUIAR, C.E.M.V. de. **Crowdfunding no Brasil**: um estudo sobre a plataforma Catarse. São Carlos: 2016. Dissertação de mestrado. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/8290/DissCEMVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso 15 julho de 2018.

ALBUQUERQUE, A. D.; COSTA, A. R. F.; SOUSA, C. M. O **papel das assessorias de imprensa na comunicação pública**: o caso INSA. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-1859-1.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2016.

ALTMANN, Helena. Influências do Banco Mundial no projeto educacional brasileiro. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 77-89, 2002.

ALVES, E. P. M. A digitalização do simbólico e o capitalismo cultural-digital: a expansão dos serviços culturais-digitais no Brasil. **Soc. estado.**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 129-157, Jan. 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922019000100129&lng=en&nrm=iso>. access on 30 Mar. 2021

ALVES, Elder P. Maia. **A expansão do mercado de conteúdos audiovisuais brasileiros**: a centralidade dos agentes estatais de mercado – o FSA, a Ancine e o BNDES. Caderno CRH – Ufba P (impresso), v. 30, p. 477-494, 2016.

ALVES, Thiago; PINTO, José Marcelino de Resende. Remuneração e características do trabalho docente no Brasil: um aporte. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 606-639, 2011.

AMADEI, J.R.P.; TORKOMIAN, A.L.V. **As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas**. Ciência da informação, Brasília, v.38, n.2, p.9-18, maio/ago. 2009.

ANDIFES. **Entidades científicas discutem recursos para o orçamento de 2019**. Publicado em 08/11/2018. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/entidades-cientificas-discutem-recursos-para-o-orcamento-de-2019/>> Acesso em novembro de 2018

ANPROTEC. **Estudo de impacto econômico**: segmento de incubadoras de empresas do Brasil. Brasília, DF, 2016. Disponível em https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/18072016-Estudo_ANPROTEC_v6.pdf Acesso em janeiro de 2021

ANPROTEC. **Estudo de Projetos de Alta Complexidade**: indicadores de parques tecnológicos. Brasília, DF: CDT/UnB, 2014. 100f. Disponível em:

https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/PNI_FINAL_web.pdf . Acesso em: 10 jan. 2017

APPADURAI, Arjun. **Dimensões culturais da globalização**. A modernidade sem peias. Theorema: International Journal of Philosophy. 1996

ARANA, Alba Regina de Azevedo; KLEBIS, Augusta Boa Sorte Oliveira. **A importância do incentivo à leitura para o processo de formação do aluno**. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação. PUCRS, 26 a 29 de outubro de 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7813.pdf Acesso em fevereiro de 2021

ARANTES, Andréa Pinto; SERPA, Cecília Velasquez. **O modelo da tríplice hélice como fator de desenvolvimento de Santa Rita do Sapucaí**. 2012. Disponível em: http://www.inatel.br/empreendedorismo/documentos/doc_details/29-o-modelo-da-triplicehelice-como-fator-de-desenvolvimento-de-santa-rita-do-sapucaí> Acesso em: 05 ago. 2017.

AULER, D. **Interações entre ciência-tecnologia-sociedade no contexto da formação de professores da ciência**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado) – Centro de Educação/UFSC, Florianópolis, 2002.

AYER, Flávia. **Entenda por que Santa Rita do Sapucaí é uma potência tecnológica em Minas**: Ali, união entre Academia, Indústria e Governo é a receita para a fórmula do sucesso. Jornal Estado de Minas. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2015/06/22/interna_tecnologia,660561/potencia-tecnologica.shtml#:~:text=Significa%20dizer%20que%20Santa%20Rita,exporta%20produtos%20para%2041%20pa%C3%ADses. . Acesso em: 17 mar. 2018.

BAIER, T. BICUDO, M.A.V. A criação da inteligência coletiva, de acordo com Pierre Lévy, em cursos de educação à distância. **Acta Scientiae**. Canoas. V.15, n.3, p.420-431; set/dez 2013.

BAKHTIN, M. **Para uma estética do ato responsável**. 2 ed. São Paulo: Pedro e João, 2012.

BANCO MUNDIAL. **Um ajuste justo**: análise da eficiência e equidade do gasto público no Brasil: v. 1. [S. l.]: Banco Mundial, 2017. Síntese.

BARBOSA, Andressa. Salários docentes, financiamento e qualidade da educação no Brasil. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 511-532, abr./jun. 2014.

BARROS, A.T. A natureza interdisciplinar da Comunicação e o novo cenário da produção de conhecimento. **Ciberlegenda**, n.9. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.uff.br/mestcii/antonio1.htm>. Acesso em outubro de 2018

BARROS, Ana Cirne Paes de. **Mediatização e relacionamento mercadológico na cibercultura**: o caso da Nike Plus. Joao Pessoa: Marca de Fantasia, 2012.

BAZZO, W. A.; LINSINGEN, I. V.; PEREIRA, I.T.V. (ed.) **Introdução aos estudos CTS** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Madri: OEI, 2003.

BEKKERS, R.; WIEPKING, P. A literature review of empirical studies of philanthropy: eight mechanisms that drive charitable giving. **Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly**, [s.l], v.40, n.5, p.924-973, 2011.

BELLEFLAMME, P.; LAMBERT, T.; SCHIENBACHER, A. Crowdfunding: tapping the right crowd. **Journal of Business Venturing**, v. 15, n.4, p.313-333, 2013.

BEMBEM, A.H.C; COSTA, P.L.V.A. da. **Inteligência coletiva**: um olhar sobre a produção de Pierre Lévy. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.18, n.4, p.139-151, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v18n4/10.pdf>> Acesso em maio de 2018.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BLANCK, M.; JANISSEK-MUNIZ, R. **Inteligência estratégica antecipativa coletiva e crowdfunding**: aplicação do método L.E.SCAnning em empresa social de economia peer-2-peer (P2P). *R. Adm*, São Paulo, v. 49, n.1, p.188-204, jan./fev./mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rausp/v49n1/a15v49n1.pdf>> Acesso em outubro de 2018

BRANDÃO, E. P. **Usos e Significados do Conceito de Comunicação Pública**. Disponível em: <<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/38942022201012711408495905478367291786.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao. Acesso em: 08 set. 2020.

BRASIL. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022**. Brasília: DF: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.608, de 18 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre o serviço voluntário e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9608.htm> Acesso em outubro de 2018

BRASIL. Lei nº10.973, de 2 de dezembro de 2005. Disponível em http://planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm. Acesso em janeiro de 2019.

BRESSER-PEREIRA, L.C. **Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina**. (2011) *Handbook of Latin American Economics*, Oxford University Press:108-129, 2011)

BRESSERS, N. The triple helix organization in practice: Assessment of the triple helix in a Dutch sustainable mobility program. **Science and Public Policy**, v. 39, n. 5, p. 669-679, 2012.

BRITO CRUZ, C. H. A universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. In: **Revista Humanidades**, n.45, 1ºsem. 1999, p. 15-29 Brasília: EdUnB, 1999.

BYRNES, J.E.K.; RANGANATHAN, J.; WALKER, B.L.E.; FAULKES, Z. To Crowdfund Research, Scientists Must Build an Audience for Their Work. **PLoS ONE** 9(12). 2014. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0110329&type=printable>> Acesso em novembro de 2018

CANCLINI, Nestor Garcia. **Culturas Híbridas**. São Paulo: EDUSP, 1997

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura - Volume 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CATARSE. **Retrato Financiamento Coletivo Brasil 2013/2014**. Disponível em: <www.pesquisa.catarse.me/> . Publicado em 2014. Acesso em outubro de 2018

CATARSE. **Sinfonia da Reforma**: Escola de Música da OSPA. 2014. Disponível em: <https://www.catarse.me/sinfoniadareforma?ref=ctrse_explore > Acesso em outubro de 2018

CEREGATTI, A (ed). **Captação de recursos**: da teoria à prática. São Paulo, 2002. Grupo de Estudos do Terceiro Setor; United Way of Canada –Canada. Disponível em: <http://www.escoteirossc.org.br/download/Guia%20sobre_CAPTACAO%20DE%20ECURSOS_Da%20teoria%20A%20pratica.pdf> Acesso em julho de 2018.

CEREZO, J. A. L.; LUJÁN, J. L. **Ciencia e política del riesgo**. Madrid: Alianza, 2000.

CGI: COMITÊ GESTOR DE INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre os usos das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - **Tic domicílios**. São Paulo: CGIB, 2017.

CHARLES, C.M. **Introduction to educational research**. New York : Longman, 1988. 218 p.

CHAUI, Marilena. **Ideologia neoliberal e universidade**. In OLIVEIRA, Francisco de; CLARK, B. *The higher education system. Academic organization in cross-national perspective*. Berkley: University of California Press, 1983.

CLARKE, Norma. **The crowd-funded book**: an eighteenth-century revival. History Workshop. Junho de 2018. Disponível em: <https://www.historyworkshop.org.uk/the-crowd-funded-book/> Acesso em dezembro de 2020.

COCATE, F. M., JÚNIOR, C. P. **Crowdfunding**: estudo sobre o fenômeno virtual. Líbero: São Paulo, v.15, n. 29, p. 135-144, Jun de 2012.

CORACINI, Maria José R. Faria. **Um fazer persuasivo**: o discurso subjetivo da ciência. 2. ed. Campinas (SP): Pontes, 2007.

CORDOVA, A., DOLCI, J.; GIANFRATE, G. **The determinants of crowdfunding success: evidence from technology projects.** 3rd. International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management. Procedia – Social and Behavioral Sciences – 181.2015. P. 115-124

COSTA, A.R.F.da; SOUSA, C.M.de; MAZOCCO, F.J. **Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático.** Conexão: Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul, v. 9, n. 18, jul/dez 2010

COSTA, B. G. **Procuram-se colaboradores, recompensa-se bem: a trama da colaboração nos sites de crowdfunding.** Dissertação. 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/87570/000909204.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em outubro de 2018

COUTINHO, E.C.F. **Interações entre universidade, indústria e governo para inovação no Brasil, sob a ótica teórica da Hélice Tríplice.** 2018. Monografia (Bacharelado em Ciências Econômicas) Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2018.

CVM. Comissão de Valores Mobiliários (2017). **INSTRUÇÃO CVM Nº 588.** Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>> Acesso em outubro de 2018

DAL RIO, Maria Cristina. **O trabalho voluntário: uma questão contemporânea e um espaço para o aposentado.** São Paulo: Editora Senac, 2004

DAVIES, R. **Civic crowdfunding: participatory communities, entrepreneurs and the political economy of place.** Thesis. Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA. 2014.

D'AVILA, Jones Costa et al. A Tríplice Hélice como fator de desenvolvimento regional: Um estudo de casos no Brasil. **Revista Espacios**, [S.l.], v. 36, n. 11, p. 16-19, abr. 2015. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/179/192> . Acesso em: 15 mar. 2018.

DUARTE, J. (Org.). **Comunicação pública: Estado, governo, mercado, sociedade e interesse público.** São Paulo: Atlas, 2007.

DUARTE, J. **Assessoria de imprensa e Relacionamento com a Mídia – Teoria e Técnica.** São Paulo: Atlas, 2011.

DUARTE, J.; VERAS, L. (Org.). **Glossário de Comunicação Pública.** Brasília: Casa das Musas, 2006.

ECMT - **European Commission for Mobility and Transport**, Door-to-Door in a click (2011). Disponível em: <http://ec.europa.eu/transport/its/multimodal-planners/index_en.htm> Acesso em setembro de 2015

EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação. 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17264_7813.pdf Acesso em janeiro de 2021.

EM DISCUSSÃO. **Inovação**: país constrói pontes entre ciência e indústria. Ano 3, n.12, setembro de 2012. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/arquivos/2012/11/09/em_discussao_setembro_2012_internet.pdf Acesso em março de 2020

ESTELLES-AROLAS, E.; GONZALEZ-LADRON-DE-GUEVARA, F. Towards an integrated crowdsourcing definition. In: **Journal of Information Science**, v. 38, n. 2, p. 189-200, 2012. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/216804524_Towards_an_Integrated_Crowdsourcing_Definition Acesso em janeiro de 2021

ETTER, V. GROSSGLAUSER, M. THIRAN, P. **Launch hard or go home!** School of Computer and Communication Sciences, École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), Lausanne, Switzerland, 2013.

ETZKOWITZ, H. Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic Science, *Minerva*, v.21, n.2-3, p.198-233, 1983.

ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice**: Universidade-Indústria-Governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 207, 2009.

ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice**: Universidade-Indústria-Governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPUCRS, p. 207, 2009.

ETZKOWITZ, H. The evolution of the entrepreneurial university. In: **Int. J. Tech. Glob.** 1(1): pp. 64-77. 2004

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The dynamics of innovation**: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, v. 29, p. 109-123, 2000.

ETZKOWITZ, H.; WEBSTER, A.; GEBHARDT, C.; TERRA, B. R. C. **The future of the university and the university of the future**: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm. *Research Policy*, v. 29, n. 2, p. 313-330, 2000.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: Universidade-Industria-Governo – Inovação em Movimento. 1. ed. EdiPUCRS: Porto Alegre, 2013.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. **Hélice Tríplice**: inovação e empreendedorismo Universidade-Indústria-Governo. Instituto de Estudos Avançados da USP, São Paulo, v. 31, n. 90, ago. 2017.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. **Hélice Tríplice**: inovação e empreendedorismo Universidade-Indústria-Governo. Instituto de Estudos Avançados da USP, São Paulo, v. 31, n. 90, ago. 2017.

FABIANO, N. L. **A comunicação como ferramenta de gestão tecnológica da universidade pública: as Agências de Inovação**. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

FAIS, A. **É quase tudo verdade**. São Carlos: Pedro e João, 2006.

FARES, D. C.; NAVAS, A. M.; MARANDINO, M. Qual a participação? Um enfoque CTS sobre os modelos de comunicação pública da ciência nos museus de ciência e tecnologia. In: REUNIÃO DA REDE DE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA E CARIBE, 10., 2007. San José, Costa Rica. **Anais**. São José, Costa Rica, 2007.

FBI - Federal Bureau of Investigation. **Cryptanalysts: Help Break the Code** (2011). Disponível em: <http://www.fbi.gov/news/stories/2011/march/cryptanalysis_032111>. Acesso em setembro de 2015

FELINTO, E. Crowdfunding: entre as multidões e as corporações. *Comunicação, Mídia e Consumo*: São Paulo, ano. 9, vol. 09, n. 26, p.137-150. 2012. Disponível em: <

FELITTI, G.; CORRÊA, E.S. **O crowdfunding no Brasil**: configuração de um canal midiático ou uma simples modalidade econômica. 2013. Disponível em: <<http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002669020.pdf>> Acesso em outubro de 2018

FERREIRA, E.C. Um ajuste justo ou mais alguns passos atrás para a educação básica pública no Brasil? **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v.46, 2020. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ep/v46/1517-9702-ep-46-e21497509.pdf> Acesso em 24 março 2020.

FOGELBERG, H.; THORPENBERG, S. Regional innovation policy and public-private partnership: The case of Triple Helix Arenas in Western Sweden. *Science and Public Policy*, v. 39, n. 3, p. 347-356, June 1, 2012 2012.

FREEMAN, D. M., & NUTTING, M. R. **A brief history of crowdfunding** – including rewards, donation, debt and equity platforms in the USA. 2015. Disponível em: <<http://www.freedmanchicago.com/ec4i/History-of-Crowdfunding.pdf>> Acesso em outubro de 2018

GAGGIOLI, A.; RIVA, G. Working the crowd. *Science* 321: 1443. 2008

GARNICA, L.A. TORKOMIAN, A.L.V. Transferência de tecnologia universidade-empresa: fortalecimento de um modelo de cooperação através da propriedade intelectual. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 11.2005, Bauru, **Anais** Bauru:UNESP, 2005.

GARNICA, Leonardo Augusto. **Transferência de tecnologia e gestão da propriedade intelectual em universidades públicas no estado de São Paulo**. 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3565/DissLAG.pdf?sequence=1> Acesso em outubro de 2020

GERBER, E.; HUI, J. Crowdfunding: why people are motivated to post and fund projects on crowdfunding platforms. **Conference paper** – February 2013.

GERBER, Elizabeth; HUI, Julie; KUO, Pei-Yi. 2012. **Crowdfunding**: Why People are Motivated to Post and Fund Projects on Crowdfunding Platforms. In The ACM SIGCHI Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW), Workshop on Design, Influence, and Social Technologies. Seattle, WA.

GIANNECCHINI, L.; CORREIA, T. O. Roteiro para criação e implantação de programas de voluntariado empresarial. **IDIS**. 2006. Disponível em: <<https://idis.org.br/wp-content/uploads/2014/05/Voluntariado-Empresarial-1.pdf> > Acesso em outubro de 2018

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas: 2002

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas da pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas. 2008.

GIOLO, J. o Future-se sem future. **Revista Direitos, Trabalho, e Política Social**, Cuiabá, v.6, n.10, p. 261-350, jan/jun 2020.

GIUDICI, G., GUERINI, M., e ROSSI-LAMASTRA, C. **Why Crowdfunding Projects Can Succeed**: The Role of Proponents' Individual and Territorial Social Capital, 2013.

GIULIANI, E.; ARZA, V. What Drives the Formation of 'Valuable' University-Industry Linkages? An under-explored question in a hot policy debate. **Research Policy**, v. 38, n. 170, p. 906-21, 2009.

GOMES, M. A. S.; PEREIRA, F. E. C. Hélice Tríplice: um ensaio teórico sobre a relação Universidade-Empresa-Governo em busca de inovação. **International Journal Of Knowledge Engineering and Management**, Florianópolis, v. 4, n. 8, p. 136-155, mar./jun. 2015.

GREENBERG, M., HUI, J., GERBER, E. Crowdfunding: a resource exchange perspective. CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, April 27- May 02, Paris, France, 2013.

GROSSI, Gabriel Pillar. Leitura e sustentabilidade. Nova Escola, São Paulo, SP, n° 18, abr. 2008.

HARDT M.; NEGRI, A. **Multidão: Guerra e democracia na era do império**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

HENRICH, Natalie; HENRICH, Joseph Patrick. **Why humans cooperate**: A cultural and evolutionary explanation. Oxford: Oxford University Press, 2007.

HOWE, J. Crowdsourcing: How the Power of the Crowd is Driving the Future of Business. **Business Books**, Great Britain, 2008.

HOWE, J. The rise of crowdsourcing. **Wired** 14(6) 2006 apud ESTELLES-AROLAS,

<http://revistacmc.espm.br/index.php/revistacmc/article/download/347/pdf>> Acesso em outubro de 2018

HUAYANAY-ESPINOZA CA, POTERICO JA. **Crowdfunding científico**: outra alternativa de financiamento para investigadores jóvenes enPerú [carta]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2015;32(1):192-3.

INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO INVESTIMENTO SOCIAL (IDIS). Fundos Patrimoniais: São Paulo. 2016.

INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO INVESTIMENTO SOCIAL (IDIS). Roteiro para criação e implantação de programas de voluntariado empresarial: São Paulo. 2016.

ISOTANI, Mina. **A representação do feminino**: a construção identitária da mulher japonesa moderna. Tese. 220 fls. USP. São Paulo. 2016. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8151/tde-08042016-130910/publico/2016_MinaIsotani_VCorr.pdf Acesso em janeiro de 2021.

JACOMINI, Márcia; ALVES, Thiago; CAMARGO, Rubens Barbosa. Plano Nacional de Educação e Remuneração Docente: desafios para o monitoramento da valorização profissional no contexto da meta 17. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2015. Documento digital.

JAKIMOWICZ, K. et. al. Assessing the potential for crowdfunding and other forms of alternative finance to support research and innovation. **Final Report**. 2017. Disponível em https://eurocrowd.org/wp-content/blogs.dir/sites/85/2017/04/ECN_exec_sum_assessing_the_potential_crowdfunding_for_research_innovation_Jan2017.pdf> Acesso em outubro de 2018

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Apleph, 2009.

KICKSTARTER. **Pressroom**. 2016. Disponível em <https://www.kickstarter.com/press?ref=footer> > Acesso em junho 2016

KIM, Y.; KIM, W.; YANG, T. The effect of the triple helix system and habitat on regional entrepreneurship: Empirical evidence from the US. **Research Policy**, n. 41, n. 1, p. 154-166, 2012.

KOUPER I. Science blogs and public engagement with science: Practices, challenges, and opportunities. **Jcom** 9: A02. 2010

KUPPUSWAMY, V., e BAYUS, B. Crowdfunding creative ideas: The dynamics of project backers in Kickstarter. WorkingPaper, 2013.

KUPPUSWAMY, V.; BAYUS, B.L. Does my contribution to your crowdfunding project matter?. **Journal of Business Venturing**, v.32, n.1, p.72-89, 2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. Editora Atlas: São Paulo. 2003

LATOURE, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório**: a produção dos fatos científicos. Rio de Janeiro: RelumeDumara, 1997.

LE BON, G. **A psicologia das multidões**. Lisboa: Edições Roger Delraux, 1980.

LEVI, B.R.; CHERRY, L.R. (org). **The NSFRE Fundraising dictionary**. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons, 1996.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** Tradução Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.

LÉVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva**: por uma Antropologia do Ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1999.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LEWENSTEIN, B. V.; BROSSARD, D. **Models of public communication of science and technology**: assessing models of public understanding. In: ELSI Outreach Materials. New York: Cornell University, 2006.

LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. Emergence of a Triple Helix of university-industry-government relations. **Science and Public Policy**, v. 23, n. 5, p. 270-286, 1996.

LI, F.W.; PRYER, K.M. Crowdfunding theAzollafermgenomeproject: a grassroots approach. **GigaScience**. 2014

LONG, Heather. History of Charitable Endowment Giving. **Love to know**. c2006. Disponível em <https://charity.lovetoknow.com/history-charitable-endowment-giving> Acesso em maio de 2020

MACKAY, C. **Memoirs of extraordinary popular delusions and the madness of crowds**. London: Richar Bentley, New BurlingtonStreet. Publisher in ordinary to her

MACUL, V. C. et al. **Caracterizando o Open Collaborative Design**: o fenômeno do desenvolvimento colaborativo de produtos open-source por meio de comunidades de usuários. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba: PR. 2014. Disponível em: [http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/view/full/16805/\(relations\)/all](http://www.portaldeconhecimentos.org.br/index.php/por/content/view/full/16805/(relations)/all) Acesso em janeiro de 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas. 2003

MARTINS, Luiz Eduardo Göpfert. **A importância de fundos patrimoniais em universidades**. Universidade Federal do Rio de Janeiro: Escola Politécnica. 2020. Disponível em: <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10031049.pdf> Acesso em janeiro de 2021

MAZZUCATO, M. **The Entrepreneurial State: debunking public vs. Private sector myths** (anthem other canon economics). London: Anthem Press, 2013.

MCT/CGEE. **Livro Azul da 4ª. Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022: balanço das atividades estruturantes 2011**. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2012. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf. Acesso em: janeiro de 2021

MITCHELL K. **Practising public scholarship: experiences and possibilities beyond the academy**. Oxford: Wiley-Blackwell. 2008

MITRA, T., e GILBERT, E. **The Language that Gets People to Give: Phrases that Predict Success on Kickstarter**. In Proc. CSCW'14, 2014.

MOLINA, Alexandre José. **Gestão Cultural na Universidade: reflexões a partir do contexto da Federal de Uberlândia**. XV ENECULT, 01 a 03 de agosto de 2019. Salvador, Bahia. Disponível em <http://www.enecult.ufba.br/modulos/submissao/Upload-484/112064.pdf>. Acesso em janeiro de 2021.

MOLLICK, Ethan. **The dynamics of crowdfunding: An exploratory study**. Journal of Business Venturing 29, 1–16, 2013.

MONTEIRO, A. C. Repasses do MEC para universidades federais chega ao menor patamar em sete anos. **ANDIFES**. 2018. Disponível em: <http://www.andifes.org.br/repasses-mec-para-universidades-federais-chegam-ao-menor-patamar-em-sete-anos/> Acesso em novembro de 2018

MONTEIRO, Mônica de Carvalho Penido. **Crowdfunding no Brasil: uma análise sobre as motivações de quem participa**. Dezembro de 2014. 121 páginas. Dissertação – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro/RJ, 2014.

MORENO, Ana Carolina. 90% das universidades federais tiveram perda real no orçamento em cinco anos; verba nacional encolheu 28%. **G1 Globo**. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/90-das-universidades-federais-tiveram-perda-real-no-orcamento-em-cinco-anos-verba-nacional-encolheu-28.ghtml> Acesso em janeiro de 2020

MUNIZ, R.M; PEREIRA, L.B. Universidade Empreendedora: um conceito *ex ant* no caso de uma universidade brasileira. **V Coloquio Internacional sobre gestión universitária en América del Sur**. Mar del Plata, 8,9 y 10 de diciembre de 2005. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30378185.pdf> Acesso em maio de 2020

NELSON, Richard R.; ROSENBERG, Nathan. Technical innovation and national systems. **National innovation systems: A comparative analysis**, v. 322, 1993.

NORA, P. Entre memória e história: a problemática dos lugares. **Revista Projeto História**. n. 10, p. 9-28, dez. 1993.

O'REILLY, T. **What Is Web 2: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software**. 2005. Não paginado. Disponível em: <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em: agosto de 2015.

OECD. Frascati **Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development**, 6th edition, 2002. Disponível em <<http://www.oecd.org/sti/inno/frascaticmanualproposedstandardpracticeforsurveysonresearchandexperimentaldevelopment6thedition.htm>>. Acesso em julho de 2018

OECD. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Education at a glance 2017: OECD indicators**. Paris: OECD, 2017.

OKAMOTO, Ariel. UCLA raises \$5.49 billion in one of most ambitious campaigns ever by a public university. **UCLA Newsroom**. 2020. Disponível em <https://newsroom.ucla.edu/releases/centennial-campaign-for-ucla-closing-success> Acesso em janeiro de 2021

OLIVEIRA, M. J. C. **Comunicação organizacional e comunicação pública**. In: MATOS, H. (Org.). **Comunicação pública: interlocuções, interlocutores e perspectivas**. São Paulo: ECA, USP, 2012.

ORDANINI, A., MICELI, L., PIZZETTI, L., & PARASURAMAN, A. Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms. **Journal of Service Management**, 22(4), 443-470. 2011

ÖZDEMİR, V.; FARIS, J.; SRIVASTAVA, S. Crowdfunding 2.0: the next generation philanthropy. **Science & Society**. Vol 16; n.3. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4364865/pdf/embr0016-0267.pdf>> Acesso em outubro de 2018

PADILLA, Alberto Alarcón. **Cultura Híbrida**. 2013. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/shekoalarcon/cultura-hibrida?next_slideshow=1> Acesso em janeiro de 2019

PANSERA, Celso. Entidades científicas pedem mais recursos para o setor no orçamento do ano que vem. **Câmara dos Deputados**. 2018. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/547503-entidades-cientificas-pedem-mais-recursos-para-o-setor-no-orcamento-do-ano-que-vem/> Acesso em janeiro de 2020

PAOLI, Maria Célia (orgs). Os sentidos da democracia política de Dissenso e a Hegemonia Global. Petrópolis (RJ): Vozes, 1999.

PERALES, Wattson. J. S. **Proposta de modelo de interação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e empresas do setor de petróleo**. 2014. 255 f. Tese

(Doutorado em Pesquisa e Desenvolvimento em Ciência e Engenharia de Petróleo) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

PIERRO, Bruno. A força das doações. **Pesquisa Fapesp**: edição 219; maio 2014. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/forca-das-doacoes/?cat=politica/> Acesso em setembro de 2020

PIERRO, Bruno. Apoio multiplicado: pesquisadores recorrem ao financiamento coletivo para tirar projetos do papel. **Revista Fapesp**; edição 262; dez. 2017. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/apoio-multiplicado/> Acesso em maio de 2019

PIERRO, Bruno. Peretz Lavie: para construir um ecossistema de inovação. **Pesquisa Fapesp**: edição 278; abril 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/peretz-lavie-para-construir-um-ecossistema-de-inovacao/#:~:text=Criar%20um%20ecossistema%20como%20o,e%20a%20economia%20do%20pa%C3%ADs.&text=A%20ind%C3%BAstria%20deve%20estar%20pronta,de%20pesquisa%20com%20a%20universidade.> Acesso em março de 2020

PIERRO, Bruno. Zona de conforto: estudo do IPEA indica que isenções tributárias falharam em alavancar investimentos privados em inovação no país nos últimos anos. **Revista Fapesp**; edição 274; dez. 2018. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/zona-de-conforto/> Acesso em maio de 2020

PINHOLSTER G, HAM B. Science communication requires time, trust, and Twitter. **Science** 342: 1464–1464. 2013

PINTEC. **Pesquisa de Inovação 2014**, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99007.pdf> . Acesso em 20 mar. 2021.

PNE 2014-2024. **Plano Nacional de Educação**. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2014.

PORTO DIGITAL. **Parque Tecnológico**. Gestão do Parque Recife PE, 2018. Disponível em <https://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital> Acesso em: 20 mar. 2018

PORTO DIGITAL. **Parque Tecnológico**. Gestão do Parque Recife PE, 2018. Disponível em: <https://www.portodigital.org/parque/gestao-do-parque?nv1=parque&nv2=gestao-do-parque> Acesso em: 20 mar. 2018

PRATA, N.; MARTINS, Y. M. **A influência da comunicação digital para o financiamento de projetos em crowdfunding**: um estudo sobre projetos bem sucedidos da plataforma catarse. Comunicação & Mercado/UNIGRAN - Dourados - MS, v. 05, n. 12, p. 294-306, jan-jun 2016.

PRIEM J, PIWOWAR HA, HEMMINGER BM Altmetrics in the wild: Using social media to explore scholarly impact. **ArXiv**:1203.4745 [cs.DL]. 2012

PRIMO, Alex. Blogs e seus gêneros: avaliação estatística dos 50 blogs mais populares em Língua Portuguesa. In: Anais. XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – **Intercom**. 2008

PROCTER R et al. **Adoption and use of Web 2.0 in scholarly communications**. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences 368: 4039–4056. 2010

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª ed. Novo Hamburgo: Feevale. 2013

RANGA, M.; ETZKOWITZ, H. Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. **Industry & Higher Education**, v. 27, n. 3, p. 237-262, Aug. 2013.

RHEINGOLD. Howard. **Multitudes inteligentes**. La proxima revolución social. Barcelona: Gedisa, 2002

RISCAROLLI, V. **Estratégias de captação de recursos aplicáveis à realidade das faculdades de administração de instituições de ensino superior brasileiras**. USP: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade: São Paulo, 2007. Tese. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-29012008-121105/pt-br.php>> Acesso em outubro de 2018

ROMÃO, W. A política, a universidade pública e seus aliados. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 2021. Disponível em: https://www.unicamp.br/unicamp/ju/artigos/universidade-ideias-e-praticas/politica-universidade-publica-e-seus-aliados#_ftn1 Acesso em março de 2021.

ROSSI, Pedro; OLIVEIRA, Ana Luiza Mato de; ARANTES, Flávio. **Austeridade e impactos no Brasil**: ajuste fiscal, teto de gastos e o financiamento da educação pública. Friedrich Ebert Stiftung Brasil, análise n. 33, p. 1-19, 2017.

ROTHBERG, D.; RESENDE, L. P. **Comunicação da ciência e da cidadania**: os critérios da produção jornalística. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4498188>. Acesso em: 23 ago. 2016

SÁBATO, J. A.; BOTANA, N. La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América latina. In: SÁBATO, J. El pensamiento latinoamericano em la problemática: ciencia, tecnología, desarrollo e dependencia. Buenos Aires: **Paidós**, 1975. Disponível em: http://docs.politicasceti.net/documents/Teoricos/Sabato_Botana.pdf Acesso em 15 de abril de 2017.

SÁBATO, J. A.; BOTANA, N. La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América latina. In: SÁBATO, J. El pensamiento latinoamericano em la problemática: ciencia, tecnología, desarrollo e dependencia. Buenos Aires: **Paidós**, 1975. Disponível em: http://docs.politicasceti.net/documents/Teoricos/Sabato_Botana.pdf Acesso em 15 de abril de 2017.

SHEMA H, BAR-ILAN J, THELWALL M. Research blogs and the discussion of scholarly information. **PLoS ONE** 7: e35869. 2012

SILVEIRA, G. **How political crowdfunding killed traditional campaign financing.** 2012. Disponível em: <<http://crowdexpert.com/articles/crowdfunding-in-politics/>> Acesso em agosto de 2015

SIQUEIRA, Ângela C. de. As novas relações entre a universidade e a sociedade brasileira na era da revolução científico-tecnológica: o saber (poder) em disputa. ANPED: RJ. 1995. Disponível em: <http://www.anped11.uerj.br/18/SIQUEIRA.htm> Acesso em janeiro de 2021

SISMONDO S. **Science and technology studies and an engaged program.** In: Hackett EJ, Amsterdamska O, Lynch M, Wajcman J, editors. *The Handbook of Science and Technology Studies*, Third Edition. Cambridge: The MIT Press. pp. 13–31. 2008

SIVA, N. Crowdfunding for medical research picks up pace. **Lancet.** 2014 Sep20;384(9948):1085-6. Disponível em: <[https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)61661-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)61661-5/fulltext)> Acesso em outubro de 2018

SPALDING, Erika. **Os fundos patrimoniais *endowment* no Brasil.** Dissertação (Mestre em Direito) – Escola de Direito, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, p.147. 2016.

SPENDER, J.C. A relação universidade-empresa: desafios e oportunidades na geração e na disseminação do conhecimento. In: **Revista de Administração da FEA-USP.** São Paulo: RA/USP. Vol 34, n.4; out-dez 1999, p.32-45.

STEFFEN, C. **Meios digitais participativos e economia criativa: uma exploração das plataformas brasileiras de crowdfunding.** Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/intexto/article/view/47816/34003>. Acesso em: 10 nov. 2015.

STILGOE J, LOCK SJ, WILSDON J. Why should we promote public engagement with science? **Public Understanding of Science** 23: 4–15. 2008

STIVER, A., BARROCA, L., MINOCHA, S., RICHARDS, M., & ROBERTS, D. Civic crowdfunding research: Challenges, opportunities, and future agenda. **New media & society**, 17(2), 249- 271. 2015

STRIEDER, R.; KAWAMURA, M.R. Panorama das pesquisas pautadas por abordagens CTS. **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação e Ciência.** Florianópolis, 8 de novembro de 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/463.pdf>> Acesso em: agosto de 2015

SUOWIECKI, J. **The wisdom of crowds.** New York: Anchor Books, 2005.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics: como a comunicação em massa pode mudar o seu negócio.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

THURRIDL, C. KAMLEITNER, B. What goes around comes around?. **California Management Review**, v.58, n.2,p.88-110, 2016.

TISOTT, Priscila Bresolin; et al. **Incubadora tecnológica de Caxias do Sul: Inovação tecnológica sob a perspectiva da Hélice Tríplice**. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/325748837_Incubadora_Tecnologica_de_Caxias_do_Sul_Inovacao_Tecnologica_sob_a_Perspectiva_da_Helice_Triplice Acesso em outubro de 2020

TORKOMIAN, A.L. **Gestão de tecnologia na pesquisa acadêmica: o caso de São Carlos**. 1997. 304p. Tese (Doutorado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

VACHELARD J, GAMBARRA-SOARES T, AUGUSTINI G, Riul P, MARACAJA-COUTINHO V. A Guide to Scientific Crowdfunding. **PLoS Biol** 14(2). 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4757556/pdf/pbio.1002373.pdf> Acesso em outubro de 2018

VALERIO, M.; BAZZO, W. A. O papel da divulgação científica em nossa sociedade de risco: em prol de uma nova ordem de relações entre ciência, tecnologia e sociedade. **Revista IberoAmericana de Ciencia, Tecnologia, Sociedad e Innovación**, n. 7, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/SC-10-29987920900-1117474585219.pdf> Acesso em outubro de 2018

VALIATI, Vanessa Amália Dalpizol. **Crowdfunding no cinema brasileiro: um estudo sobre o uso do financiamento coletivo em obras audiovisuais brasileiras de baixo orçamento**. Dissertação (mestrado em Comunicação Social – FAMECOS, PUCRS). Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/4554/1/453201.pdf> Acesso em 20 de maio de 2020

VELHO, L. **Relações universidade-empresa: desvelando mitos**. Campinas, SP: Autores Associados, Coleção educação contemporânea, 1996.

VIDOTTI, S. A. B. G.; CUSIN, C. A.; CORRADI, J. A. A **acessibilidade digital sob o prisma da Arquitetura da Informação**. In: GUIMARÃES, J.A.C.; FUJITA, M. S. L. (Org.). Ensino e pesquisa em Biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar. 2008. p.173-184.

WHEAT, R. E. et al. Raising money for scientific research through crowdfunding. **Trend in Ecology e evolution**. Volume 28 ,Issue 2 , 71 – 72. 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169534712002984> Acesso em novembro de 2018

WOOLCOK M, NARAYAN D. **Capital social: implicaciones para lateoría, lainvestigación y las políticas sobre desarrollo**. Washington DC: Banco Mundial; 2001.

Disponível em:
<https://www.researchgate.net/publication/267403674_Capital_social_Implicaciones_para_la_teoría_la_investigación_y_las_políticas_sobre_desarrollo> Acesso em outubro de 2018

YURIEVITCH, G. **Crowdfunding e Política**: futuro promissor. 2012. Disponível em: <https://blog.catarse.me/post/crowdfunding-e-politica-futuro-promissor> Acesso em janeiro de 2021

ZÉMOR, Pierre. **La communication publique**. Tradução de Elizabeth Brandão. Paris: PUF, 1995.

ANEXOS

A – Declaração e Formulário de Proposta de Trabalho Voluntário

O proponente declara estar ciente das condições de exercício _____, em especial seu caráter voluntário, não remunerado, sem vínculo empregatício ou obrigação de natureza trabalhista, previdenciária ou afim, de conformidade com a Lei nº 9.608, de 1998 e a Resolução/Portaria GR que norteia essa categoria.

Declara, ainda, que na condição de servidor público/empregado público vinculado à _____(UFSCar ou outro órgão da Administração Pública Federal) realizará as atividades voluntárias em horário distinto da jornada de trabalho que deve cumprir para a execução das atividades de seu cargo efetivo, havendo, pois, compatibilidade de horários de que trata o artigo 2º, inciso I, da ON/CGU nº 02/2014.

Local e data.

Nome e assinatura

**APROVAÇÃO DO CONSELHO DEPARTAMENTAL
OU DA COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Local e data.

Nome, cargo e assinatura

APROVAÇÃO DO CONSELHO DE CENTRO

Local e data.

Nome, cargo e assinatura

FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE VOLUNTARIADO	Docente Voluntário Professor Sênior TA voluntário
I - IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE	
Nome:	
Nome Social:	
RG n.	CPF n.
	Data de
Passaporte n°(caso haja):	Nascimento:
	UF:
Cidade de Nascimento:	País:
Estado Civil:	Bairro:
Endereço:	
CEP:	Cidade:
Telefones:	UF:
Nome da Mãe:	
Nome do Pai:	
E-mail:	
Portador de Necessidades Especiais? Se sim, qual?	
Cor/raça/Etnia:	
II - FORMAÇÃO ACADÊMICA	
Graduação:	
Mestrado:	
Doutorado:	
III – UNIDADE EM QUE PRETENDE ATUAR	
IV – PLANO DE TRABALHO	
IV. 1 - Descrição das atividades a serem desenvolvidas	
IV. 2 – Justificativa acadêmica	
IV. 3 - Período e horário das atividades	

(Sendo insuficiente o espaço, o Plano de Trabalho poderá ser apresentado em anexo)

O FORMULÁRIO DEVE SER ENTREGUE

DIGITADO.

B - Programa Future-se preocupa reitores quanto à autonomia das universidades

Da Redação | 17/09/2019, 19h39

Reitores de universidades federais criticaram nesta terça-feira (17) vários pontos do programa Future-se, do Ministério da Educação (MEC). O programa permite às universidades públicas a captação de recursos privados por meio de contratos com organizações sociais (OSs) sem a necessidade de chamada pública.

Entre as principais críticas feitas ao programa em audiência pública promovida pela Comissão de Educação (CE) estão a falta de clareza nas regras propostas e a ameaça à autonomia das universidades. — Há uma grande relativização, se não a agressão frontal, que ele representa à autonomia universitária, embora se apresente como algo que vai melhorar ou facilitar nossa autonomia — disse o reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Rui Oppermann, que informou a rejeição do conselho universitário da instituição ao programa.

O presidente do Conselho Nacional das Fundações de Apoio às Instituições de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica (Confies), Fernando Peregrino, concorda. Para ele, na prática, as organizações sociais podem funcionar como cerceadoras da liberdade das universidades. — A OS é uma ameaça real à autonomia. O contrato de gestão é o gatilho dessa ameaça — lamentou.

Programa

Segundo o portal do MEC na internet, o Future-se busca o fortalecimento da autonomia e gestão, financeira e administrativa das universidades e institutos federais (IFs). Essas ações serão desenvolvidas por meio de parcerias com as organizações sociais. O argumento do MEC é de que o programa pode promover a sustentabilidade financeira, estabelecendo limite de gasto com pessoal nas universidades e institutos. O Future-se permite que universidades e institutos aumentem as receitas com a captação de recursos. A adesão é voluntária, mas o governo afirma que quem aderir terá mais flexibilidade para realizar despesas. A proposta do governo também prevê a criação do Fundo Soberano do Conhecimento, voltado para atividades de pesquisa, extensão e desenvolvimento, inovação e empreendedorismo nas universidades e IFs. A administração deste fundo será de uma instituição financeira privada.

Clareza

A reitora da Universidade de Brasília (UnB), Márcia Abrahão Moura, apontou falta de clareza com relação a vários pontos da minuta enviada pelo Ministério da Educação às universidades. Entre esses pontos, citou a dispensa de chamamento público para a adesão aos contratos de gestão, a falta de informações sobre o comitê gestor do programa e a previsão de que metas e indicadores de governança serão estabelecidos depois, por “ato do ministro da Educação”. Ela ressaltou ainda que a minuta não aborda o financiamento público das instituições federais de educação superior. — O financiamento público das instituições federais, previsto na Constituição, não é abordado na minuta, o que causa estranhamento. O texto propõe a criação de um fundo de natureza privada como alternativa para o financiamento de pesquisa, inovação e internacionalização e também não há clareza sobre como vai funcionar e qual é o papel do Estado nesse fundo — explicou.

A reitora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Sandra Regina Almeida, afirmou que as universidades públicas não são a fonte da crise, mas sim a solução. Ela expôs preocupações do conselho universitário quanto aos cortes de recursos da instituição. — Nós tivemos um bloqueio, em maio, de 30% do nosso orçamento. Não estamos tendo condições de fazer uma gestão devida porque não temos como planejar nossos gastos. Há uma expectativa de um desbloqueio, mas estamos ainda aguardando essa sinalização e isso, de certa forma, contamina muito da discussão que está sendo feita para o Future-se em termos de pensar o futuro da nossa universidade - lamentou.

Vantagens e riscos

Para a reitora da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Wanda Hoffmann, o projeto pode trazer vantagens, mas há riscos relevantes, como a ameaça à autonomia universitária. Outro risco apontado pela reitora é o de que a adesão diminua ainda mais os recursos públicos destinados às instituições de educação superior. — O Programa Future-se não pode ser visto como a solução para o funcionamento básico das universidades, mas, caso ajustado, aprovado e abraçado pelas instituições, tem o potencial de trazer benefícios significativos — disse a reitora, que apontou entre as possíveis vantagens o fim do teto para recursos próprios e a flexibilização da execução. Tanto ela quanto a reitora da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Soraya Smaili, apontaram que o programa causou muitas dúvidas e que isso gera a necessidade de ajustes para que haja clareza no texto. — Nós temos mais dúvidas que certezas com relação a essa proposta e muitas coisas precisam de esclarecimentos e também de muito debate antes que qualquer decisão seja tomada. Uma mudança dessa natureza precisa de muita discussão e de uma construção conjunta — defendeu Soraya.

Recursos próprios

Outro ponto defendido pela reitora da Unifesp foi a aprovação da PEC 24/2019, em

análise na Câmara dos Deputados. O texto propõe excluir dos limites das despesas primárias de cada instituição aquelas que são financiadas por receita própria, de convênios ou doações. Hoje, apesar de pertencerem à unidade orçamentária arrecadadora, os recursos próprios gerados pelas universidades não são revertidos integralmente para seus orçamentos.

A reitora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Denise Carvalho, também defendeu a aprovação da PEC. — Estamos com várias contas atrasadas, com possibilidade de parar o funcionamento, e temos recursos próprios, receitas próprias bloqueadas. A PEC 24 é fundamental para o funcionamento das universidades e para que haja um incentivo à captação de recursos — disse. Para o senador Veneziano Vital do Rêgo (PSB-PB), autor de um dos requerimentos para a audiência, afirmou que o debate serviu como subsídio para que os senadores possam discutir o tema. A audiência foi conduzida pelo senador Dário Berger (MDB-SC), presidente da CE.

Agência Senado (Reprodução autorizada mediante citação da Agência Senado)

C - Reitoria da UFSCar divulga nota sobre o Future-se

Como é de conhecimento da comunidade em geral, a Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC) lançou o FUTURE-SE (<http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=78351>), que tem por finalidade o **fortalecimento da autonomia administrativa e financeira das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**.

É preciso ressaltar que as IFES estão enfrentando desafios de diversas naturezas e, em especial, relacionados a questões administrativas e orçamentárias. Neste contexto, é importante identificar como o FUTURE-SE pode ajudar a enfrentar tais desafios parcial ou integralmente. A Reitoria da UFSCar tem feito esforços no sentido de melhor compreender o programa e ajudar na proposição de ajustes e/ou adequações que possam ser favoráveis ao ambiente acadêmico.

Após análise do texto, houve a **necessidade de uma reunião com o MEC** no sentido de esclarecer algumas **dúvidas**, as quais são **apresentadas no final desse documento**. Diante das respostas do MEC, a Reitoria da UFSCar apresenta suas considerações a respeito de alguns pontos específicos que serão objeto do programa:

+ **Captação de Recursos:** há potenciais vantagens para as instituições participantes do programa.

- O acesso aos recursos do chamado **Fundo Soberano**, cuja responsabilidade de captação é do governo federal;
- A constituição de **Fundo de Autonomia**, a ser alimentado por recursos próprios arrecadados pela Universidade e aportes extras de fontes diversas como o Fundo Soberano, SEBRAE, FINEP, BNDES, Leis de incentivos fiscais, etc.;
- Liberação do limite de uso dos recursos próprios arrecadados e maior agilidade no uso dos mesmos;
- O MEC reiterou que estes fundos se constituem **fonte adicional de receita** para as Universidades, sem implicar em redução nos recursos obtidos via matriz orçamentária anual.

+ **Contratação de Organizações Sociais (OS):**

- O programa prevê a contratação de uma ou mais OSs para apoio administrativo na operacionalização de ações diversas;
- Existe a possibilidade de que Fundações de Apoio (a FAI-UFSCar, no nosso caso) possam ser contratadas para executar os contratos de gestão;

+ **Contratação de OS ou Fundação de Apoio (FAI-UFSCar, no nosso caso) para suporte a compras e contratação de serviços em conjunto com outras universidades, resultando em custos mais baixos devido a ganhos de escala. Algumas possibilidades são:**

- Serviços terceirizados de limpeza, portaria, vigilância, etc;
- Serviço de aquisição de equipamentos e materiais de consumo;
- Serviços de Tecnologia da Informação: datacenter, infraestrutura de rede, sistemas de software acadêmico e administrativo, diplomas digitais, etc.

+ Contratação de OS ou Fundação de Apoio (FAI-UFSCar, no nosso caso) para o desenvolvimento de projetos de fomento à inovação, com acesso a recursos do Fundo

Soberano ou Fundo de Autonomia para ações como:

- Ações de fomento à pesquisa;
- Ações de fomento à internacionalização;
- Programa de Capacitação em Inovação e Empreendedorismo;
- Programa de Fomento para Criação de StartUps;
- Programa de Fomento para Empresas Juniores;
- Construção de Parques Tecnológicos;
- Construção de Usina Fotovoltaica de grande porte, buscando autossuficiência energética.

+ Operacionalização do Programa FUTURE-SE:

- O programa busca dar maior eficiência para captação de recursos e gestão de ações e atividades já adotadas e consolidadas na UFSCar;
- A operacionalização do programa poderá ser feita por meio de contratos específicos de gestão, celebrados entre a universidade e OSs ou Fundações de Apoio. Isso garante a preservação da autonomia universitária prevista e garantida pela Constituição Federal e, no caso da UFSCar, regulada por normativas internas;
- Compromisso da Universidade com cumprimento de metas de governança, gestão de riscos e transparência, práticas já estabelecidas no âmbito das IFEs;

- Não há qualquer menção, explícita ou implícita, a cobranças de mensalidades para alunos de graduação ou pós-graduação stricto-sensu;
- Não há qualquer menção, explícita ou implícita, à mudança no regime vigente de contratação de servidores docentes.

Diante do exposto, a **avaliação da Reitoria da UFSCar** é que o programa tem potencial de fortalecer a Educação Superior do país e ajudar a UFSCar a enfrentar em melhores condições os desafios de gestão. Por fim, a Reitoria da UFSCar reitera o seu compromisso com uma universidade pública, gratuita, de qualidade, inclusiva, laica e socialmente referenciada, conforme os dispositivos consagrados e vigentes no texto constitucional.

Etapas na condução da proposta FUTURE-SE:

1- MEC apresentou o programa FUTURE-SE para Reitores e a Sociedade, e a seguir a minuta de um Projeto de Lei (PL);

2- Discussões e Consulta pública (envio de sugestões técnicas e questionamentos sobre temas da proposta, promoção de debates e discussão nas comunidades universitárias);

3- MEC vai enviar ao Congresso a proposta do PL;

4- Congresso irá apreciar o PL e aprovar ou não. Como forma de melhor esclarecer a nossa comunidade da UFSCar sobre o Programa, estão previstas a partir do início do segundo semestre as seguintes **ações de esclarecimento:**

1- Reuniões com a equipe de gestão da UFSCar;

- 2- Reuniões com Diretorias e Centros Acadêmicos;
- 3- Reuniões com representantes da ADUFSCar, Sintufscar, APG e DCE;
- 4- Outras ações de esclarecimento junto à comunidade.

PERGUNTAS E RESPOSTAS SOBRE O PROGRAMA FUTURE-SE

Após reunião com o MEC, Reitoria da UFSCar elabora texto contendo esclarecimentos.

No dia 7 de agosto de 2019, a **Reitora da UFSCar - Wanda Hoffmann** - esteve no **Ministério da Educação - MEC** para uma reunião visando **buscar esclarecimentos** acerca do Programa Future-se. Além da Reitora, participaram da reunião o **Secretário de Educação Superior (SESU) Arnaldo Barbosa de Lima Júnior**, outros membros da SESU/MEC e da Reitoria da UFSCar.

Foram apresentadas ao MEC diversas perguntas visando obter **esclarecimentos sobre o programa Future-se**. Apresenta-se a seguir um resumo elaborado a partir das principais perguntas colocadas e das respostas recebidas.

Perguntas Sobre o Financiamento das Universidades: Orçamento e Recursos Complementares

- 1 - O Programa Future-se prevê a criação de um Fundo Soberano e um Fundo de Autonomia Financeira para as IFES. Na prática, o orçamento das Universidade está sendo substituído por esses fundos?**

Resposta: Não. Não há substituição de orçamento pela criação dos fundos. Os fundos referem-se a recursos extraorçamentários, ou seja, recursos para complementar o orçamento.

- 2- Se os recursos previstos no Future-se são complementares, por que esses recursos complementares não são utilizados para reforçar o orçamento das Universidades, ao invés de serem aportados em fundos?**

Resposta: Primeiramente porque existem limites legais para a elaboração do orçamento. Mesmo se houvesse ampla disponibilidade de recursos, não seria possível aumentar livremente o orçamento devido a restrições impostas pela legislação. Além disso, em fundos, a gestão dos recursos fica mais flexível e eficiente. Um outro objetivo é a busca de maior sustentabilidade, com apoio do setor empresarial e de instituições de fomento, para que o financiamento das universidades seja mantido mesmo em momentos de dificuldade na economia.

- 3- Se o Fundo de Autonomia Financeira das IFES refere-se aos já conhecidos "recursos próprios" da Universidade, qual a vantagem da criação do fundo?**

Resposta: Recursos próprios são uma alínea do orçamento anual das Universidades. Todo orçamento tem um limite, definido por lei. Uma vez definido o limite, não é possível a Universidade (captar e) utilizar recursos além desse limite definido em lei. Com a criação do Fundo de Autonomia Financeira,

a Universidade está livre para captar recursos além do limite orçamentário. Os recursos captados vão direto ao Fundo, sem a necessidade de passar pela matriz orçamentária. Algumas Universidades perdem recursos significativos por captarem recursos próprios além do limite orçamentário. Essas Universidades terão uma forte injeção de recursos de imediato. Além disso, a gestão dos recursos que a Universidade captar poderá ser bem mais flexível - quanto ao volume de recursos que podem ser captados e quanto ao modo de gastar tais recursos, seja para a Reitoria, seja para um Departamento, seja para o coordenador de um projeto específico.

4- Na prática, como a Universidade terá acesso a recursos complementares? Como as Instituições poderão acessar os recursos do Fundo Soberano? E se as IFES (Instituições Federais de Ensino Superior) não conseguirem captar recursos adicionais? E se os fundos não gerarem recursos?

Resposta: As IFES poderão captar recursos através dos mesmos canais que já existem hoje, incluindo parcerias com o setor empresarial, e incentivos fiscais previstos na legislação. Os recursos muitas vezes são ofertados através de editais públicos. O Fundo Soberano será um canal a mais. As Universidades já vêm captando recursos, através de sua atuação em pesquisa, inovação, e através dos incentivos fiscais às empresas. O Programa Future-se é um incentivo a mais, e a tendência é que a captação de recursos extra orçamentários seja ampliada.

5- Esta oferta de recursos complementares parece ser factível a médio e longo prazo. É possível pensar em recursos adicionais no curto prazo? Qual a vantagem no curto prazo?

Resposta: Estamos trabalhando para a ampliação da oferta de recursos extra orçamentários, inclusive no curto prazo.

6- Deixando de lado o assunto "recursos complementares", para falar um pouco do orçamento propriamente dito, que é o que sustenta o dia a dia da Universidade: Os recursos do orçamento 2019 serão liberados em sua integralidade? E o orçamento para 2020?

Resposta: Isso não depende do Ministério da Educação, e, na verdade, nem mesmo do Ministério da Economia. Isso depende dos limites orçamentários definidos por lei, e depende também da arrecadação. Se não houver arrecadação suficiente, a liberação de recursos é inviável. Se houver crescimento da economia, ocorre aumento de arrecadação, e só assim é viável um aumento do orçamento.

Perguntas Sobre Organizações Sociais, Fundações de Apoio e Autonomia Universitária

7- O Programa Future-se prevê que parte da gestão das Universidades poderá ser realizada através de Organizações Sociais (OSs). Qual garantia a Universidade tem de que a Organização Social não irá interferir na política educacional, ou ferir, de algum modo, a autonomia universitária?

Resposta: A Organização Social irá cumprir um contrato de gestão prevendo precisamente como será sua atuação em apoio à Universidade. Este contrato de gestão será assinado pela própria Universidade - ou seja, a Universidade irá indicar como a Organização Social deverá atuar. As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) já celebram contratos de gestão com empresas terceirizadas, e ainda com as Fundações de apoio, e nem por isso perdem sua autonomia acadêmica ou administrativa.

8- Mas as IFES podem utilizar suas Fundações de Apoio ao invés de uma Organização Social - OS? As IFES poderiam criar sua própria OS, ou, ainda, transformar sua Fundação de Apoio em uma OS?

Resposta: É possível a IFE utilizar suas fundações; é possível pensar na criação de uma OS ou ainda na transformação de uma das fundações em uma OS. A IFE irá escolher como irá gerenciar seus recursos extra orçamentários - se irá trabalhar com Fundação, com OS, ou com uma combinação de ambas. Estamos estudando os ajustes necessários no texto para mencionar explicitamente a possibilidade de uso das fundações de apoio. Se a IFE determinar, em contrato, em quais aspectos quer ser apoiada, se o contrato prever como o apoio à gestão irá ocorrer e, ainda, se a IFE trabalhar com uma fundação de apoio, que pode inclusive ser supervisionada pela própria Universidade, qual o risco à autonomia universitária?

9- Quais os riscos financeiros para as IFES que participarem do Future-se?

Resposta: Não há risco financeiro, pois o Future-se trata de recursos financeiros complementares, extra orçamentários. Em nenhum momento a IFE terá menos recursos por participar do Future-se; ao contrário, ao participar abre-se a possibilidade de aumentar a captação de recursos.

10- Quais os riscos de governança? O que será exigido das IFES? Os compromissos de gestão requeridos das IFES para participar do Future-se estão ainda indefinidos. Como estes afetarão a autonomia administrativa das IFES?

Resposta: Nenhum dos mecanismos já existentes de governança envolvendo gestão de risco e integridade está sendo revogado. Os órgãos de controle permanecerão atuando segundo as previsões legais. Possíveis metas e indicadores de desempenho poderão ser definidos, porém explicitamente indicados em contratos de gestão.

Sobre Privatização, Cobrança de Mensalidades e Forma de Contratação de Servidores

11- Há alguma mudança no regime jurídico da Universidade? A Universidade continuará sendo pública e gratuita?

Resposta: Não existe qualquer alteração no regime jurídico das universidades; ou seja, a Universidade continuará sendo uma Universidade pública.

12- E a gratuidade? O Programa Future-se prevê a cobrança de mensalidades?

Resposta: Não.

13- O Programa Future-se altera a legislação de contratação de professores e funcionários?

Resposta: Não há qualquer alteração na legislação sobre a contratação de professores e funcionários no Programa Future-se.

Incentivo a Internacionalização, Inovação e Empreendedorismo

14- Como o Programa Future-se poderá fortalecer as ações de internacionalização da Universidade?

Resposta: As ações de internacionalização existentes, ou novas ações a serem propostas, poderão ter acesso a recursos extraorçamentários, captados através dos fundos, leis e programas de incentivo.

15- O novo *Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação* já apresenta diversos incentivos ao empreendedorismo e à inovação. O que o Programa Future-se traz de novo? Para uma Universidade que já mantém diversos projetos de incentivo ao empreendedorismo e à inovação, qual é a vantagem do Future-se?

Resposta: O marco legal está mantido, inclusive quanto aos incentivos. O que o Future-se pretende fazer é **ampliar a captação de recursos extraorçamentários** pelas IFEs, dar mais **flexibilidade e eficiência** na gestão desses recursos. A Universidade que já conta com **projetos de incentivo ao empreendedorismo e à inovação** deve continuar a desenvolver seus projetos que estão em andamento, e certamente terá **oportunidades para ampliá-los**