



Apoio multiplicado

Pesquisadores recorrem ao financiamento coletivo para tirar projetos do papel

Bruno de Pierro

O financiamento coletivo de projetos de pesquisa movimentou um volume respeitável de recursos nos Estados Unidos – a plataforma digital Experiment, uma das mais ativas no lançamento de campanhas para levantar fundos, já arrecadou US\$ 7,5 milhões de mais de 40 mil doadores desde que foi criada, em 2012, obtendo recursos para cerca de 722 projetos em diversas áreas do conhecimento. No Brasil, esse modelo – conhecido por seu nome em inglês, *crowdfunding* – é mais disseminado no meio cultural, mas aos poucos vem sendo descoberto por pesquisadores. Em um exemplo recente, a Universidade Federal do ABC (UFABC) inaugurou em novembro em seu campus de São Bernardo o WikiLab, um laboratório utilizado por pesquisadores e estudantes e franqueado também a empreendedores da comunidade, para o desenvolvimento de tecnologias baseadas em softwares livres, como aplicativos voltados para as áreas cultural e de direitos humanos.

“A ideia é unir o mundo das tecnologias livres com as ciências humanas”, disse o cientista da computação Jerônimo Pellegrini, professor do Centro de Matemática, Computação e Cognição da UFABC. 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, utilizada principalmente por artistas que querem lançar CDs ou montar espetáculos.

Em agosto, surgiu a primeira plataforma brasileira de *crowdfunding* dedicada a temas científicos. Batizada de Entropia Coletiva, foi idealizada pelo programador Frederico Reis, pela neurocientista Patrícia Bado e pelo físico Ivan José, do Rio de Janeiro, e teve apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj). A plataforma já hospeda

quatro campanhas de arrecadação. Uma delas é liderada por pesquisadores dos laboratórios de Investigação da Doença de Alzheimer e de Doenças Neurodegenerativas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Eles pretendem obter R\$ 85 mil para a pesquisa de um tratamento contra Alzheimer com medicamentos usados para combater o diabetes.

As plataformas de *crowdfunding* podem trazer retorno financeiro para seus donos – isso depende, claro, do sucesso das campanhas. “Cobramos 18% do total arrecadado por projeto. Nossa taxa inclui o custo com a operadora de pagamentos, de 5%, e o contrato com uma agência de marketing digital”, diz Frederico Reis, da Entropia Coletiva, que também oferece um serviço de consultoria para auxiliar pesquisadores a divulgar suas campanhas. Já a Experiment cobra 12%.

A brasileira e a norte-americana adotaram modelos diferentes. A Entropia Coletiva é baseada no conceito de financiamento flexível, que permite ao pes-

PLATAFORMAS DE CROWDFUNDING DEDICADAS A PROJETOS CIENTÍFICOS

EXPERIMENT

www.experiment.com

Criada em 2012 por pesquisadores da Universidade de Washington (EUA), mobilizou 40 mil doadores a financiar mais de 720 projetos, movimentando cerca de US\$ 7,5 milhões

GIVE TO CURE

www.givetocure.org

A ONG Give to Cure (EUA) tem uma página na internet para arrecadar doações com a finalidade de financiar ensaios clínicos para o tratamento do mal de Alzheimer

THINKABLE

www.thinkable.org

Lançada em 2014 por uma equipe da Universidade de Nova Gales do Sul, na Austrália, promove projetos tanto de instituições de pesquisa quanto de empresas de base tecnológica

FUTSCI (FUTURE SCIENCE)

www.futsci.com

Desde 2014, a plataforma criada no Reino Unido promove o financiamento coletivo de projetos nas ciências da vida

MEDSTARTR

www.about.medstartr.com

Exclusiva para projetos nas áreas de medicina e tecnologias em saúde, foi fundada em 2016 nos EUA. Abriga 133 campanhas de financiamento e promove eventos para incentivar a interação entre pesquisadores e empresas

DODO

www.dodofunding.com

Foi criada por brasileiros em 2015 e atualmente está hospedada no Chile. É direcionada a projetos de biotecnologia e ciências da vida

quisador receber parcialmente qualquer valor arrecadado, mesmo que a campanha não tenha alcançado a meta prevista. A Experiment, por sua vez, utiliza o modelo all-or-nothing (tudo ou nada), que autoriza o resgate do valor doado somente se o pesquisador atingir o objetivo. Caso contrário, os doadores são reembolsados. “O modelo do ‘tudo ou nada’ faz com que os pesquisadores definam metas realistas e reduz o risco de envolver doadores em projetos que podem não sair do papel”, justifica a bióloga Cindy Wu, cofundadora da Experiment.

Vinícius Maracaja-Coutinho, professor do Centro de Genômica e Bioinformática da Universidade Mayor de Santiago, no Chile, deu preferência para o modelo flexível quando lançou, em 2015, a plataforma de *crowdfunding* científica Dodo, que cobra 10% de taxa. A iniciativa é um projeto da Beagle Bioinformatics, startup que ele fundou em 2012 após concluir o doutorado na Universidade de São Paulo (USP). Coutinho desenvolveu a platafor-

ma no Chile, ao participar de um programa federal de apoio à inovação. “Recebemos cerca de US\$ 60 mil do governo chileno para conceber a Dodo. Em razão disso, transferi a startup para o Chile”, relata.

No momento, a maioria dos projetos na Dodo é de sequenciamento genético. Um grupo da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), por exemplo, conseguiu cerca de US\$ 2 mil para sequenciar o genoma de um inseto chamado cochonilha. “A cochonilha é utilizada para produzir um corante vermelho, utilizado na indústria alimentícia. Mas em 2015 houve um surto no sertão pernambucano e o inseto acabou com as plantações de palma, impactando a produção de gado bovino, que depende da planta para se alimentar”, explica Coutinho, que faz parte do grupo da UFPB. Os pesquisadores esperam que o sequenciamento ajude no controle biológico da praga.

Uma das primeiras campanhas de *crowdfunding* científico do Brasil ocorreu em 2013 e foi lançada por pesquisadores da UFRJ, que arrecadaram cerca

ENTROPIA COLETIVA

www.entropiacoletiva.com

Lançada em agosto de 2017 por ex-pesquisadores da UFRJ, é a primeira plataforma de *crowdfunding* de ciência do Brasil. Oferece serviço de consultoria em comunicação para pesquisadores



Campanha para a construção do WikiLab, na UFABC, arrecadou R\$ 72 mil de mais de 900 doadores

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. “O objetivo é ajudar a criar estratégias para controlar o avanço da espécie”, diz Rebelo, que atualmente está envolvido no lançamento de uma iniciativa para estudar genomas chamada Genome Research Application Environment (GRAppE), que também será financiada coletivamente.

Outro caso conhecido no país é o do Grupo Independente para Análise do Impacto Ambiental (Giaia), que 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. “A gente se mobilizou por meio de uma página no Facebook, que conta hoje com 15 mil seguidores. Essa rede ajudou a divulgar a campanha na internet e a mobilizar doadores”, relata o biólogo Dante Pavan, integrante do Giaia. 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 (ver Pesquisa FAPESP nº 243).

Para Frederico Reis, da Entropia Coletiva, 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. “Outro entrave é que os pesquisadores brasileiros não têm o hábito de buscar ajuda financeira em fontes que não sejam públicas”, argumenta Reis. Segundo ele, é preciso disseminar no país uma cultura de pesquisa que não dependa unicamente do apoio do governo, ainda mais em tempos de crise econômica e cortes no orçamento. “Trata-se de uma forma de complementar as fontes de apoio tradicionais, como as obtidas de agências de fomento.”

No exterior não faltam exemplos de projetos científicos que se viabilizaram graças a doações do público. 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. A Experiment é uma criação de pesquisadores da Universidade de Washington, nos Estados Unidos. “Acreditamos que é necessário diversificar e aumentar a quantidade de fontes de apoio para financiar pesquisas”, diz Cindy Wu.

O *crowdfunding* pode ajudar a complementar fontes de apoio tradicionais, como as das agências de fomento

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. “Observamos que, no geral, as decorações de teias que refletem luz ultravioleta atraem mais insetos do que as que tiveram o UV bloqueado. Mas, contrariamente ao esperado, quando refletem UV, as teias com decorações em formato de X atraem menos insetos visualmente guiados, como abelhas e moscas”, explica Suzana, que utilizou a plataforma Experiment também para divulgar resultados preliminares.

Cindy Wu conta que a prática de publicar dados enquanto a pesquisa está em andamento é desejável, pois informa os doadores sobre o que foi feito com os recursos. “Também incentivamos a publicação de relatos informais sobre o processo da pesquisa”, diz Cindy. Ela explica que a Experiment pede aos cientistas que deixem claro ao público que os resultados são parciais e ainda não revisados por pares. Não é qualquer campanha que pode ser hospedada pela plataforma. A seleção de projetos é feita por uma comissão técnica.



Água é coletada no rio Doce para ser analisada: recursos foram doados pela população em 2015, após o rompimento da barragem da mineradora Samarco em Minas Gerais

Um dos critérios é que o pesquisador esteja vinculado a alguma instituição científica e que o projeto seja endossado por outro colega da área. Para Frederico Reis, da Entropia Coletiva, o fato de os projetos financiados coletivamente não passarem por seleção rigorosa, como ocorre em agências de apoio, não significa que a qualidade não seja levada em consideração. “É comum que a pesquisa resulte na publicação de um *paper* e, então, passe pelo crivo da revisão por pares”, pontua Reis. “Mas o filtro principal é dos doadores, que decidem se um tópico vai ou não ser pesquisado”, avalia.

A pesquisa do neurocientista Eduardo Schenberg só se tornou viável por causa do financiamento coletivo. Ele coordena um estudo sobre o uso do MDMA, o princípio psicoativo do ecstasy, no tratamento de pessoas com transtorno de estresse pós-traumático – uma linha de investigação considerada controversa. “A pesquisa atrai pouco interesse da comunidade científica brasileira, que encara com receio o potencial terapêutico dos psicodélicos”, afirma Schenberg. Em 2015, ele lançou uma campanha no Catarse e conseguiu arrecadar R\$ 53 mil com mais de 400 doadores. O estudo faz parte de um projeto internacional desenvolvido pela Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies, organização norte-americana que aposta na psicoterapia assistida com uso de MDMA. A etapa brasileira é realizada pela Plantando Consciência, ONG criada por Schenberg em 2009, após concluir o doutorado na USP. “Em breve, iniciaremos testes com pacientes”, informa. ■

RECOMENDAÇÕES PARA LEVANTAR RECURSOS

Pesquisadores do Chile e do Brasil publicaram em 2016 na revista *PLOS Biology* um guia para auxiliar cientistas a lançar campanhas de financiamento coletivo, com base numa revisão da literatura sobre o tema. Abaixo, uma síntese das principais sugestões:

1 A FORÇA DAS MÍDIAS SOCIAIS

Pesquisadores habituados a se comunicar com o público pelas redes sociais têm mais chances de êxito. Campanhas bem-sucedidas chegam a mobilizar 60% de seus doadores por meio das redes. Criar uma página da campanha em alguma mídia social pode ser útil.

2 DIVULGAÇÃO EM EVENTOS

Apresentações em congressos, conferências e workshops são boas oportunidades de divulgar campanhas de financiamento para colegas e pessoas interessadas no tema da pesquisa.

3 MENSAGEM OBJETIVA

Para cativar os doadores, é essencial explicar a relevância da pesquisa de forma clara e entusiasmada. É importante apresentar, quando possível, o impacto do projeto em contextos como o econômico e o social.

4 USO DE VÍDEOS E FOTOS

Campanhas com imagens e vídeos têm mais chance de sucesso do que as que usam apenas texto na divulgação. Os vídeos devem ser curtos e informar seu objetivo logo nos primeiros 30 segundos.

5 TRANSPARÊNCIA

Os riscos do projeto devem ser informados. Os doadores devem estar cientes de que a pesquisa pode não dar certo ou alcançar resultados inconclusivos.

6 RELAÇÃO COM O DINHEIRO

Se o valor almejado for muito alto, uma saída pode ser dividir a campanha em projetos menores e procurar o financiamento para cada etapa. É essencial apresentar um orçamento de pesquisa para que os doadores saibam como o dinheiro será aplicado.

7 RECOMPENSAS PARA OS DOADORES

O *crowdfunding* geralmente prevê recompensas para doadores. O pesquisador pode, por exemplo, oferecer visitas ao laboratório ou uma menção de agradecimento em artigo científico. Se o projeto levar a um produto, pode oferecer uma amostra do protótipo como recompensa.

8 PRESTAÇÃO DE CONTAS

Nas plataformas de *crowdfunding*, é possível informar como o projeto está progredindo, por meio da publicação de dados preliminares ou pequenos textos informativos. Isso aumenta a confiança dos doadores.