



O CROWDFUNDING NO CONTEXTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO BRASILEIRAS

Crowdfunding in the Context of Public Policies of Brazilian Science, Technology and Innovation

ELAINE DA SILVA, ALINA HASSEM

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

KEY WORDS

*Crowdfunding
National Innovation
System
Governmental Policies for
Science, Technology and
Innovation*

ABSTRACT

This article aims to analyze the impact that crowdfunding can have on Brazil's innovative activity, and how governmental innovation policies approach the theme. For that, an analysis of governmental policies for Science, Technology and Innovation in Brazil regarding the financing modalities of the innovative activity, in particular crowdfunding, is presented. For the analysis of the data we opted for the application of the content analysis method. The results show that the policies analyzed focus on financing by governmental agencies, therefore other financing modalities, especially crowdfunding, can be better exploited.

PALAVRAS-CHAVE

*Crowdfunding
Sistema Nacional de Inovação
Políticas Públicas de Ciência,
Tecnologia e Inovação*

RESUMO

O presente artigo objetiva analisar o impacto que o crowdfunding pode exercer na atividade inovativa do Brasil, e de que maneira as políticas públicas de inovação abordam o tema. Para tanto se apresenta uma análise de políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação brasileiras no que tange a modalidades de financiamento da atividade inovativa, em especial o crowdfunding. Para a análise dos dados optou-se pela aplicação do método análise de conteúdo. Como resultados, observou-se que as políticas analisadas se concentram no financiamento por agentes da esfera pública, porquanto outras modalidades de financiamento, em especial o crowdfunding, podem ser melhor exploradas.

1. Introdução

O Crowdfunding tem demonstrado ser uma alternativa financeira para a viabilização de novos negócios, pois possibilita que empreendedores, que via de regra têm dificuldades de acesso às fontes tradicionais de crédito como bancos e *venture capitalists*¹, principalmente pelo risco elevado do empreendimento e falta de garantias reais², tenham a possibilidade de obter o financiamento necessário. Existem quatro modalidades de *crowdfunding*, estabelecidas de acordo com o retorno oferecido ao investidor ou doador do recurso; as modalidades são: doação, recompensa, empréstimo e investimento. Destarte é possível afirmar que o *crowdfunding* é um elemento importante no contexto da geração de inovação.

No Brasil, um conjunto de políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) estabelece as diretrizes para a atuação do Sistema Nacional de Inovação (SNI) e seus respectivos agentes. É por intermédio das políticas públicas que se delineiam os padrões de interação entre os agentes, promovendo o compartilhamento de conhecimento e informação, que se constitui no cerne da abordagem sistêmica da inovação. Considerando o exposto, é fundamental, e se constitui no objetivo central da presente pesquisa analisar o impacto que o *crowdfunding* pode exercer na atividade inovativa do País e, de que maneira as políticas públicas de inovação abordam o tema.

Nessa perspectiva, se apresenta uma análise de políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação brasileiras no que tange a modalidades de financiamento da atividade inovativa, em especial o *crowdfunding*. Para a análise dos dados optou-se pela aplicação do método análise de conteúdo com categorias estabelecidas a *posteriori*. Como resultados, se pretende lançar luz ao potencial do fenômeno *crowdfunding* para o Sistema Nacional de Inovação, e entender em que medida as políticas públicas para a inovação promovem (ou não) essa modalidade de financiamento para atividades inovativas.

2. Fontes de Financiamento para a Inovação

Conseguir os recursos financeiros necessários para o desenvolvimento de novos negócios é um dos maiores desafios para o empreendedorismo; estes recursos são provenientes do arranjo entre capital dos empreendedores e capital de terceiros obtidos ou por empréstimos ou pela venda de parte do capital social da empresa.

[...] Os principais fatores que favorecem o uso de um ou outro financiamento são a disponibilidade de recursos, os ativos do empreendimento e as taxas de juros dominantes. Com frequência, o empreendedor satisfaz as necessidades financeiras do negócio empregando uma combinação de financiamento por endividamento e por capital próprio. (Hisrich *et. al.*, 2014, p. 257).

Na opção de empréstimo, a empresa paga o valor do principal acrescido de juros, independentemente do seu desempenho financeiro, termos como prazo e taxa de juros são previamente estipulados; na alternativa de venda de parte do capital social, a instituição acessa o mercado de capitais oferecendo títulos mobiliários e os investidores tornam-se acionistas da empresa, expondo o capital investido às variações decorrentes da performance do negócio em busca de melhores rentabilidades.

As despesas incorridas nos estágios iniciais de um negócio estão associadas com estudos e pesquisas e os recursos financeiros são providos pelo próprio empreendedor (capital próprio ou empréstimos bancários como crédito pessoal) e por pessoas próximas dele, como amigos e familiares. O risco do negócio ainda é muito alto, tanto risco do produto (o desenvolvimento do produto pode não acontecer conforme previsto), como mercadológico (as expectativas de vendas não se concretizarem como previsto no *business plan*³) e o investidor pode não conseguir honrar com os débitos contraídos, por isso a dificuldade de acesso ao crédito.

Na fase seguinte, *seed venture*⁴, a empresa já está formada e tem início a produção e venda dos produtos ou prestação do serviço; neste estágio o risco é menor comparado com a fase anterior, mas ainda elevado, dificultando o acesso a *angels investors*⁵ e fundos de investimento como *venture capital*. Empresas que apresentam volumes significativos de vendas e contas a receber, podem acessar o mercado bancário com instrumentos de captação próprios para empresas, como por exemplo, desconto de títulos de duplicatas e antecipação de recebíveis; geralmente, esses empréstimos são de curto prazo e as empresas os utilizam mais para capital de giro do que para investimentos de longo prazo. Outra possibilidade é a utilização de linhas de crédito para pequenas e médias empresas de bancos comerciais, além de recursos provenientes de incentivos governamentais como BNDES⁶ (Banco Nacional de

³ Plano de negócios.

⁴ Capital semente, proveniente de fundos que captam de vários investidores.

⁵ Angels investors em português investidores-anjo aplicam seus próprios recursos financeiros em empresas novas (*startups*).

⁶ O BNDES é um banco público que atua na concessão de financiamento de longo prazo tanto para pessoas físicas como para empresas e tem por objetivo incentivar o crescimento econômico e desenvolvimento do país.

¹ *Venture capitalists* são investidores de capital de risco.

² Garantias reais são vinculadas a bens móveis ou imóveis.

Desenvolvimento Econômico e Social) e da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos).

No próximo estágio, a empresa já apresenta números mais significativos em termos de volume e de previsibilidade de vendas, porquanto *angels investors*, *venture capital* e *private equity*⁷ apresentam-se como possíveis fontes de capital. Esses três tipos de investidores têm em comum a busca por negócios com alto potencial de crescimento e de retorno sobre o capital investido.

Os *angels investors* são investidores individuais ou grupo de investidores independentes que aplicam o próprio dinheiro em novos empreendimentos. No Brasil existem 7 mil investidores-anjo que aportaram cerca de R\$ 984 milhões no ano de 2017⁸. Os fundos de *venture capital* e *private equity* são organizações financeiras profissionais que buscam empresas de capital fechado para investir e atuam de forma ativa na gestão dessas empresas, o que proporciona que o negócio seja conduzido de forma profissional e com boas práticas de mercado. Trata-se de um investimento temporário, de médio a longo prazo, normalmente entre três e sete anos. A principal diferença entre o *venture capital* e o *private equity* é a fase da empresa que recebe o investimento, geralmente *private equities* investem em empresas mais maduras.

[...] diferentemente do que ocorre em fundos convencionais, nos fundos de *venture capital* e *private equity* normalmente a estruturação se dá através de 'condomínios fechados', o que significa que ao investir, seus participantes subscrevem as quotas, sem que haja qualquer previsão de resgate intermediário, pois só recebem o capital uma vez concluída a fase final, representada pelo desenvolvimento/venda do fundo nas empresas de seu portfólio (Souza, 2018, p.12)".

O desinvestimento, via de regra, ocorre através da abertura de capital na Bolsa de Valores através do processo de IPO (*Initial Public Offering*) que representa a oferta inicial de ações para novos investidores no mercado primário. Os recursos arrecadados possibilitam o financiamento da expansão da empresa e o desinvestimento por parte dos fundos de capital de risco. A empresa de capital aberto com negociações em Bolsa de Valores cumpre procedimentos referentes a divulgações de resultados e fatos relevantes, bem como possuem estruturas de governança corporativa e controles internos atendendo às normas da CVM, o que é favorável no processo de expansão dos negócios. Segundo Perobelli et. al. (2014, p.337)

[...] para algumas empresas de capital fechado, a questão não é se ela deve abrir ou não o capital mas sim decidir qual o melhor momento (timing) de fazê-lo, uma vez que a concretização das vantagens apresentadas pelas teorias de estrutura de capital depende não apenas da existência de um mercado acionário desenvolvido, mas também da existência de janelas de oportunidades que reduzam os custos indiretos de colocação.

O *crowdfunding*, tema central do presente artigo, complementa as fontes de captação de recursos para o empreendedorismo, não se constitui em uma substituição, mas sim uma forma de acessar capital em momentos em que não seria possível através das demais opções oferecidas, seja pela inacessibilidade por parte do empreendedor de fontes tradicionais, seja pelo custo envolvido em captações no mercado financeiro. As duas principais plataformas de *crowdfunding* de investimento atuais auxiliaram empresas na captação de R\$ 43 milhões (Na KRIA⁹ foram 57 (cinquenta e sete) captações de sucesso, totalizando R\$ 26 milhões, na EqSeed¹⁰ foram 22 (vinte e duas) rodadas concluídas no total de R\$ 16,8 milhões). No total, 14 (quatorze) plataformas estão autorizadas pela CVM para operar no mercado brasileiro de *equity crowdfunding*, das quais cinco operam na captação de recursos financeiros para *startups*.

3. O Crowdfunding Como Fonte de Financiamento

O *Crowdfunding* ou financiamento coletivo consiste em solicitar recursos financeiros (*funding*) de muitas pessoas (*crowd*) através da internet. Geralmente constituído por contribuições de pequeno valor, o *crowdfunding* possibilita que os projetos tenham os recursos financeiros necessários para serem implementados. Os projetos financiados pelo *crowdfunding* têm finalidades diversas, como por exemplo: filmes, peças teatrais, livros, causas sociais, desenvolvimento de produtos e de novos negócios. Têm demonstrado, de forma consistente, ser uma alternativa financeira importante para a viabilização de novos negócios, já que as fontes tradicionais de financiamento são limitadas.

Existem quatro modalidades de *crowdfunding*, estabelecidas de acordo com o retorno oferecido ao investidor ou doador do recurso: doação (*donate*), recompensa (*reward*), empréstimo (*peer to peer lending*) e investimento (*equity*). Na modalidade de doação, o apoiador do projeto doa o dinheiro sem esperar retorno, são exemplos causas sociais e campanhas políticas, já na pré-compra ou recompensa, há a oferta de algum benefício que

⁷ Private Equity são fundos de investimento de capital privado que atuam, principalmente, investindo em empresas maduras.

⁸ Informação disponível em <https://exame.abril.com.br/pme/tempo-para-conseguir-dinheiro-de-anjos-para-sua-empresa-cai-pela-metade/>

⁹ Informações disponíveis no site da Kria: <https://www.kria.vc/>

¹⁰ Informações disponíveis em <https://eqseed.com/>

pode ser a possibilidade da compra antecipada do produto que será desenvolvido ou alguma recompensa, como por exemplo, o agradecimento especial nos créditos de um filme. As modalidades empréstimo e investimento são promissoras para alavancar novos negócios. No caso do *crowdfunding* de empréstimo, o retorno esperado é o capital próprio que pode ou não ser acrescido de juros, já no *crowdfunding* de investimento o empreendedor oferece títulos mobiliários da empresa que podem ser convertidos em participação acionária.

Algumas plataformas trabalham com mais de uma modalidade, normalmente doações e recompensas, já outras são especializadas, como a Nexoos e a Biva na modalidade de empréstimo e a KRIA, Eqseed e Startmeup em investimento.

O desenvolvimento das modalidades empréstimo e sociedade depende de alterações nas regulamentações, sendo que a modalidade de empréstimo ainda não apresenta números significativos para o Brasil, justamente porque a legislação não contempla a possibilidade de empréstimos nos moldes trabalhados pelo *crowdfunding*; as plataformas que ofertam essas modalidades, como a Nexoos, utilizam instituições financeiras como intermediárias da operação, através do vínculo entre as operações de crédito e de débito, de forma que o pagamento do título de dívida emitido para aquela operação específica seja utilizado para amortizar o empréstimo que é parte da operação.

A segurança jurídica, tanto para investidores como para os empreendedores, proveniente da regulamentação do *crowdfunding* de investimento é fator determinante para seu desenvolvimento e crescimento como fonte de capital para novos empreendimentos. Para Kshetri (2015), há uma relação positiva entre o sucesso das captações via *crowdfunding* de investimento e o desenvolvimento de uma regulamentação pertinente ao assunto, produzindo uma estrutura em que o modelo atue de forma cada vez melhor.

Os investidores profissionais, como os *venture capitalists*, realizam *due diligencias*¹¹ nas empresas que pretendem investir, trata-se de uma série de procedimentos com o objetivo de reduzir os riscos do investimento, tais como reuniões com os empreendedores, detalhamento das demonstrações financeiras, apontamento dos riscos e ações com vistas a mitigá-los. Correspondente ação, não é possível de ser feita em investimentos utilizando as plataformas de *crowdfunding*; porquanto nesses casos os investidores comumente não possuem experiência suficientes para atuações desse tipo e os valores aportados por investidor são pequenos (Audretsch, et. al., 2014, p.7). Nesse contexto a regulamentação exerce papel importante, pois

¹¹ Análise detalhada de informações financeiras, tributárias, trabalhistas e previdenciárias.

estabelece mecanismos que protegem os investidores, permitindo que os empreendedores consigam operar nessa modalidade de financiamento. Mollick e Robb (2016, p.86) apontam que o *crowdfunding* pode ajudar na democratização da inovação e do empreendedorismo, concedendo capital para pessoas que não teriam outras possibilidades de consegui-lo.

Em relação ao *crowdfunding* de investimento, foi realizada uma alteração na regulamentação em 2017 pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) - órgão responsável por regulamentar e fiscalizar o mercado de capitais brasileiro - que por meio da Instrução 588 possibilitou que pequenas empresas tenham acesso ao mercado financeiro utilizando as plataformas de *crowdfunding* para captação de recursos; a expectativa é que tanto investidores como empreendedores possam utilizar a ferramenta com segurança.

O Presidente da CVM ressaltou a importância do *crowdfunding* de investimento como alternativa inovadora para empreendedores no que tange ao financiamento. Segundo ele a CVM considera que a segurança jurídica trazida pela nova norma pode alavancar a criação de novos negócios de sucesso no país, permitindo a captação de recursos de modo ágil, simplificado e com amplo alcance a investidores por meio do uso da internet.

De acordo com os dados divulgados pela CVM (2015)¹², 86% dos respondentes estariam dispostos a investir em microempresa ou empresa de pequeno porte na modalidade de *equity crowdfunding* e 71% preferem investimentos inferiores a R\$ 5 mil, os setores que mais atraem investidores, segundo a pesquisa, são tecnologia e saúde.

Nessa perspectiva, é possível afirmar que a instrução CVM 588 criou a possibilidade das pequenas empresas acessarem o mercado de capitais, visto que o processo usual consiste em uma série de etapas que demandam tempo e despesa, com a contratação de intermediários como, por exemplo, auditores independentes, corretoras ou distribuidoras, escritórios de advocacia, bancos de investimentos e banco subscritor, além de outras despesas como prospecto¹³ marketing.

Devido aos riscos envolvidos neste tipo de investimento - alguns riscos que são inerentes ao fato de serem empresas *startups* e outros mais

¹² Informação disponível em http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/investidor/estudos/pesquisas/Relatorio_Pesquisa_Crowdfunding_Julho_2015_editada_para_Blog.pdf

¹³ documento obrigatório no processo de abertura de capital, nele a empresa fornece informações detalhadas do negócio, tais como perspectivas, riscos e apresenta os administradores da empresa, possibilitando assim que o investidor tenha acesso a informações suficientes para decidir se fará ou não o investimento.

específicos do *crowdfunding*, como questões de fraude - a sobrevivência das plataformas; efetiva utilização do capital arrecadado para o fim solicitado na campanha; e o fato de que os investimentos podem ser feitos independentemente do país, cabe ao legislador avaliações constantes e buscas de soluções para mitigar esses riscos.

4. Percurso Metodológico para Análise de Políticas Públicas Brasileiras de CT&I em Relação ao *Crowdfunding*

O incentivo e os meios de financiamento para a geração de inovações são objeto de atenção das políticas públicas de CT&I. É importante destacar que, as políticas públicas, de acordo com Freeman e Soete (2008) devem enfatizar a interação entre os agentes do Sistema Nacional de Inovação e observar os processos interativos para a criação, difusão e aplicação do conhecimento. Em complemento, Borrás e Edquist (2013) declaram que as políticas públicas devem se ocupar de aspectos socioeconômicos e políticos da inovação.

No âmbito deste artigo, são analisadas políticas públicas norteadoras da atividade inovativa no Brasil, são elas: Decreto Lei 9283 de 07 de fevereiro de 2018; Lei Lei nº13.243 de 11 de janeiro de 2016; 8.2.1.3 Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022; e a Instrução CMV 588 de 13 de julho de 2017.

Para a análise das referidas políticas optou-se pela aplicação do método Análise de Conteúdo, a partir de duas categorias, quais sejam:

- 1) Fontes de financiamento, e
- 2) Financiamento coletivo - *Crowdfunding*.

A aplicação da Análise de Conteúdo permitiu identificar de que maneira as políticas públicas selecionadas contemplam o tema 'Fontes de financiamento para a inovação' e, mais especificamente, o *crowdfunding* como uma opção de financiamento para a atividade inovativa no País, e estão descritas na próxima subseção.

5. Análise das Políticas de CT&I Acerca do Crowdfunding como Fonte de Financiamento para Inovações

O Decreto nº 9.283 de 2018 regulamenta um conjunto de leis vinculadas à atividade inovativa no Brasil e busca estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica.

Ao tratar do estímulo à inovação nas empresas, em complemento ao estabelecido na Lei nº 10.973 de 2004, com redação pela Lei nº 13.243, de 2016 acerca de instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, o Decreto estabelece critérios e condições para a concessão de financiamento como

um dos meios para subvenção econômica proporcionada por um agente público do SNI. Além do financiamento são previstos outros instrumentos de subvenção econômica, tais como: bônus tecnológico e encomenda tecnológica.

O Decreto também trata do estímulo à construção de ambientes de inovação; participação de instituições científicas tecnológicas e de inovação (ICT) em processos inovativos; instrumentos jurídicos de parceria; questões relacionadas a alterações orçamentárias; prestação de contas e contratação de produtos para pesquisa e desenvolvimento. Entretanto, é apenas no capítulo dedicado a esclarecer condições para a importação de bens para pesquisa, desenvolvimento e inovação que o tema financiamento volta a ser abordado, de maneira indireta, quando da descrição de seções de um projeto de pesquisa.

Observou-se que o Decreto considera, majoritariamente, os agentes públicos do SNI como os órgãos destinados ao financiamento da atividade inovativa. Não são previstas participações de 'investidores-anjo' ou financiamento coletivo, em especial na modalidade *crowdfunding*.

Nessa perspectiva, é seguro afirmar que o Decreto dedica-se a estabelecer e regulamentar meios de obtenção de recursos para a atividade inovativa, entretanto, com foco nas possibilidades de financiamento por meio de recursos públicos.

Em relação à Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016, que se constitui em uma das legislações regulamentadas pelo Decreto supracitado, se destaca que esta "dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação" (Brasil, 2016), e para tanto apresenta alterações em um conjunto de legislações acerca do tema.

A aplicação do método Análise de Conteúdo propiciou perceber que a referida lei trata em alguns poucos pontos o tema da categoria 'financiamento', mais especificamente no que tange a instrumentos para o estímulo da atividade inovativa. Verificou-se que a Lei concentra-se em estabelecer meios para a atividade integrada de agentes do Sistema Nacional de Inovação, considerando a necessidade de financiamento para a geração de inovações, sem no entanto, dedicar-se a modalidades e critérios de financiamento. No que tange à categoria 'financiamento coletivo do tipo *crowdfunding*' a Lei não faz nenhuma referência.

No que tange à Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022, esta se constitui em um documento produzido pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) com o objetivo de revisar e apresentar as diretrizes de médio prazo relativas às políticas públicas para o incentivo da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, destacando a contribuição dessas políticas públicas para o setor privado com perspectivas de crescimento econômico para o País.

A Estratégia descreve incentivos governamentais que oferecem recursos financeiros para as atividades de ciência, tecnologia e inovação em empresas, como explanado a seguir.

Na subvenção econômica, recursos públicos são destinados às empresas com projetos inovadores; esses recursos são cedidos, não havendo a previsão de devolução dos mesmos para o governo. A finalidade é incentivar o desenvolvimento de empresas com projetos inovadores, o incentivo auxilia na redução dos custos e também dos riscos do negócio. A subvenção também pode ocorrer por meio de bônus tecnológico para empresas de micro, pequeno e médio portes.

A Financiadora de Inovação e Pesquisa (FINEP) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) são entidades que disponibilizam linhas de crédito para empresas brasileiras com foco em inovação; esses empréstimos possuem taxas mais competitivas quando comparadas às taxas praticadas por bancos comerciais. Essa é a modalidade de empréstimo descrita na Estratégia Nacional de CT&I.

Na modalidade de renda variável, os investimentos possibilitam que empresas inovadoras em fases iniciais (até a fase pré-operacional) possam receber apoio financeiro através dos seguintes instrumentos: subscrição de valores mobiliários, participação em fundos de investimentos, aquisição de certificados de investimento ou aquisição de ações na Bolsa de Valores no caso de companhias abertas.

As políticas governamentais para o desenvolvimento de CT&I compreendem também as demandas de compra do Estado, que quando efetuadas com margem de preferência local, e em conjunto com a encomenda tecnológica, são duas ferramentas que facilitam a atuação do Estado na compra e na contratação de bens e serviços de empresas brasileiras.

Os incentivos fiscais são instrumentos de fomento para investimentos em pesquisa e desenvolvimento nas empresas, trata-se de reduções em impostos, como por exemplo, redução na alíquota do imposto sobre produtos industrializados (IPI), alterações no prazo de amortização do investimento entre outros.

Com referência a análise dos avanços na política da CT&I, a Estratégia apresenta informações sobre o Plano Inova Empresa como fonte de recursos financeiros para a Inovação em empresas, independentemente do tamanho, desde que os recursos sejam investidos em pesquisa e desenvolvimento; os instrumentos utilizados são subvenção econômica, parcerias entre universidades (ou institutos de pesquisa) e empresas, e participação acionária em empresas de tecnologia. Além disto, destaca a criação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) cuja finalidade consiste em fomentar parcerias entre universidades e empresas.

Posteriormente, apresenta as perspectivas mundiais em termos das políticas de ciência, tecnologia e inovação; e neste ponto, destaca-se que o documento referencia o *crowdfunding* (financiamento coletivo) como sendo uma modalidade de captação de recursos financeiros promissora e conclui que o foco em termos de políticas governamentais relacionadas ao financiamento coletivo é mais voltado para investimentos em *startups* do que políticas genéricas de disposição de capital.

Em síntese, a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação não desenvolve o tema do financiamento coletivo, mas cita como sendo uma ferramenta promissora para o investimento em inovação.

Por sua vez, a Instrução CMV 588 de 13 de julho de 2017 se constitui em um marco importante posto que dispõe sobre regras e critérios de captações com ofertas de títulos mobiliários realizadas por meio de plataformas de investimento participativo para empresas de pequeno porte (faturamento anual até R\$ 10 milhões), dispensando-as de registro junto à CVM.

A Instrução CVM 588 de 2017 tornou possível que empresas de pequeno porte ofereçam valores mobiliários de forma mais ágil e menos custosa. As empresas beneficiadas ficam dispensadas do registro como empresa emissora de valores mobiliários junto à CVM nas captações feitas através das plataformas de investimento participativo. Essas empresas devem apresentar receita bruta anual de até R\$ 10 milhões e o valor máximo de captação é de R\$ 5 milhões por ano, a regulamentação também permite que a empresa receba a arrecadação parcial, através da definição de alvo mínimo e alvo máximo, sendo que o alvo mínimo deve ser igual ou superior a $\frac{2}{3}$ do alvo máximo. A partir da alteração, o investidor tem a possibilidade de investir até R\$ 10 mil por ano (com exceção de investidores com renda bruta superior a R\$ 100 mil por ano ou com aplicações financeiras superiores a R\$ 100 mil cujo limite passa a ser até 10% do maior desses dois valores). Essa regra não se aplica a investidor líder e qualificado que segue determinações específicas, as quais determinam que investidores com renda superior a R\$ 100.000 por ano ou investimentos financeiros superiores a R\$ 100.000 que podem investir até 10% do maior desses dois valores.

No que compete a parte dos empreendedores, a Resolução caracteriza empresas de pequeno porte como sendo aquelas que apresentam faturamento de até R\$ 10 milhões por ano calendário e as captações objetivam arrecadar até R\$ 5 milhões, estabelecendo que as regras de tempo destinado ao processo de captação, bem como valor a ser arrecado e os alvos mínimos e máximos já sejam definidos antecipadamente.

Importante ressaltar o papel estabelecido para as plataformas de financiamento participativo, estas devem ter autorização prévia da CVM para funcionarem. A regulamentação permite a constituição de sindicatos de investimento que são grupos de investidores com a participação de investidores experientes.

As ocorrências acerca de 'Fontes de financiamento' e 'Financiamento coletivo – crowdfunding' nas políticas de CT&I analisadas podem ser observadas no Quadro 1.

Quadro 1: Síntese da Análise das Categorias

Política Pública	Categoria/ Unidade de Registro	
	Fontes de Financiamento	Financiamento Coletivo - Crowdfunding
Decreto Lei 9283 de 07 de fevereiro de 2018	Capítulo II: Do Estímulo à construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação; Seção III: Dos ambientes promotores da inovação.	Não foram encontrados elementos que registrem a presença da referida categoria.
	Capítulo: IV Do estímulo à inovação nas empresas; Seção II: Da subvenção econômica.	
	Capítulo IX, Da importação de bens para pesquisa, desenvolvimento e inovação.	
Lei nº13.243 de 11 de janeiro de 2016	Alteração na Lei nº Lei nº 10.973, Artigo 19 (dezenove), parágrafo segundo, relativo a instrumentos de estímulo à inovação nas empresas. Alteração na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, artigo 12 (doze), relativo a concessão de financiamento e estímulos à pesquisa	Não foram encontrados elementos que registrem a presença da referida categoria.
Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022	Abrangência do Sistema Nacional de CT&I; Fontes de financiamento.	Principais tendências mundiais das políticas de CT&I.
	Avanços na políticas de CT&I.	
Instrução CMV 588 de 13 de julho de 2017	Capítulo I: Âmbito e finalidade.	Capítulo I: Âmbito e finalidade.
	Capítulo IV: Autorização para prestação de serviço de plataforma eletrônica de investimento participativo; Seção II:	Anexo 4-B.
		Anexo 4-C.

	Requisito para o registro.	
	Anexo 8: Informações essenciais sobre a oferta pública de distribuição de valores mobiliários de emissão de sociedade empresária de pequeno porte dispensada de registro pela CMV e realizada por meio de plataforma eletrônica de investimento. Seção 6. Alertas sobre riscos	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.

Em síntese, é possível afirmar que as políticas analisadas, dedicam-se a questões relacionadas à modalidades de financiamento, mas contemplam de maneira insuficiente o financiamento coletivo ou *crowdfunding*.

6. Conclusões

Fomentar a atividade inovativa de uma nação, deve incluir também o estabelecimento de mecanismos e instrumentos para financiamento, tanto no que tange à produção e compartilhamento de conhecimento para a inovação, como nas etapas de desenvolvimento e implantação.

É importante a elaboração de políticas públicas adequadas às tendências e articulações do mercado. Nessa perspectiva, se destaca o *crowdfunding* como uma alternativa de viabilização financeira para a implantação de inovações, pois possibilita que ideias inovadoras transformem-se em produtos, serviços, processos ou métodos com valor mercadológico, sobretudo considerando que o acesso ao capital é um dos grandes obstáculos para novos empreendedores.

A partir da aplicação do método Análise de Conteúdo em políticas públicas selecionadas, foi possível concluir que as políticas de CT&I vigentes no País não exploram adequadamente o financiamento coletivo ou *crowdfunding* como uma modalidade de captação de recursos para a geração de inovação e, por consequência para a atuação do Sistema Nacional de Inovação brasileiro. No entanto, a literatura sinaliza que essa modalidade de financiamento se constitui em uma realidade e numa tendência no que tange à implantação de novos produtos, serviços, processos e métodos nos mais diferentes segmentos da sociedade.

Acredita-se que a previsão e o estímulo ao financiamento coletivo no âmbito dos processos do Sistema Nacional de Inovação brasileiro se constitui numa alternativa viável, possivelmente com potencial para impulsionar significativamente a inovação no País.

Referências

- Audretsch, D. B., Lehmann, E. E., & Wright, M. (2014). Technology transfer in a global economy. *Journal of Technolog Transfer*, 39 (3), 301–312.
- Borrás, S.; Edquist, C. (2013) The choice innovation policy instruments. *Technological Forecasting & Social Change*, 80(8), 1513-1522.
- Bradford, C. S. (2012). *Crowdfunding and the Federal Securities Laws* College of Law. Faculty Publications. 119. <http://digitalcommons.unl.edu/lawfacpub/119>.
- Brasil, Comissão de Valores Mobiliários. (2018). *CVM regulamenta Crowdfunding de Investimento*. Recuperado em 4 de Dezembro de 2018, de CVM: <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2017/20170713-2.html>.
- Brasil (2018). *Decreto Lei 9283 de 07 de fevereiro de 2018*. Recuperado em 6 de Janeiro de 2019, de Câmara dos Deputados em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9283-7-fevereiro-2018-786162-publicacaooriginal-154848-pe.html>.
- Brasil, Comissão de Valores Mobiliários. (2018). *Plataformas Eletrônicas de Investimento Participativo (crowdfunding)*. (n.d.). Recuperado em 10 de Dezembro de 2018, de CVM: http://www.cvm.gov.br/menu/regulados/plataformas_de_crowdfunding/Plataformas-eletronicas-de-investimento-participativo-crowdfunding.html
- Brasil, Comissão de Valores Mobiliários. (2018). *Plataformas de Crowdfunding registradas na CVM*. Recuperado em 15 de Dezembro de 2018, de CVM: http://www.cvm.gov.br/menu/regulados/plataformas_de_crowdfunding/Plataformas-eletronicas-de-investimento-participativo-crowdfunding.html
- Brasil, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (2017). *Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016/2022*. Recuperado em 4 de Janeiro de 2019, de FINEP: http://www.finep.gov.br/images/a-finep/Politica/16_03_2018_Estrategia_Nacional_de_Ciencia_Tecnologia_e_Inovacao_2016_2022.pdf.
- Brasil, Comissão de Valores Mobiliários. (2017). *Instrução CVM 588*. Recuperado em 10 de Dezembro de 2018, de CVM: <http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst588.html>
- Brasil. (2016). *Lei Número 13.243*. Recuperado em 6 de Janeiro de 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm
- Falcin, G. D. (2017). *Opções reais e a abertura de capital: aplicação no setor de construção civil no Brasil*.
- Fonseca, M. V. P. (2018). *As plataformas e os sindicatos no investment-based crowdfunding: regulação, riscos e mitigações*.
- Fonseca, M. (2018). Tempo para conseguir dinheiro de anjos para sua empresa cai pela metade. *Revista Exame*, 23 de outubro de 2018. Recuperado em 20 de dezembro de 2018, de: <https://exame.abril.com.br/pme/tempo-para-conseguir-dinheiro-de-anjos-para-sua-empresa-cai-pela-metade/>.
- Freeman, C.; Soete, L. (2008). *A economia da inovação industrial*. Campinas (SP): Editora UNICAMP.
- Hisrich, R. D.; Peters, M. P.; Shepherd, D. A. (2014). *Empreendedorismo*. 9.ed. Porto Alegre: AMGH.
- Mollick, E. & Robb, A. (2016). Democratizing Innovation and Capital Access: The Role of Crowdfunding. *California Management Review*. 58. 72-87. 10.1525/cmr.2016.58.2.72.
- Perobelli, F. F. C., Brandão, L. E. T., & Soares, T. A. (2014). Qual o melhor momento para a abertura de capital?. *Nova Economia*, 24(2), 337-358. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6351/0923>
- Potenza, G. P.; Oliveira, A. E. D. de. (2016). Regulando a Inovação: O Crowdfunding e o Empreendedorismo Brasileiro. *Revista de Direito Empresarial*. V. 15, mai-jun/2016. São Paulo.
- Souza, E. C.(2018). *Análise da performance em IPO de companhias investidas por fundos de private equity e venture capital no Brasil*. São Paulo.
- Souza, E. C. (2018). *Análise da performance em IPO de companhias investidas por fundos de private equity e venture capital no Brasil*. São Paulo.
- (2012). *Funding the future*. Recuperado em 01 de dezembro de 2018, de: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_G20_-_Funding_the_future:/\\$FILE/EY-g20-Funding-the-future.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_G20_-_Funding_the_future:/$FILE/EY-g20-Funding-the-future.pdf).
- (2015) *Pesquisa sobre crowdfunding*. Recuperado em 3 de dezembro de 2018, de: http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/menu/investidor/estudos/pesquisas/Relatorio_Pesquisa_Crowdfunding_Julho_2015_editada_para_Blog.pdf.
- (2018) *Biva: Conectar, simplificar e melhorar sua vida financeira: empréstimos para empresas financiados por pessoas e investimentos mais rentáveis ao alcance de todos*. (n.d.). Recuperado em 21 de Dezembro de 2018, de: <https://biva.com.br/>.

- (2018) *Eqseed: investir em startups e empresas em expansão*. (n.d.). Recuperado em 10 de Dezembro de 2018, de Eqseed: <https://eqseed.com/>.
- (2018) *Invista em Startups, crie o futuro*. (n.d.). Recuperado em 10 de dezembro de 2018, de: <https://www.kria.vc/>.
- (2018) *Nexoos: Quer um empréstimo para sua empresa*. (n.d.). Recuperado em 21 de Dezembro de 2018, de Nexoos: <https://www.nexoos.com.br/>
- (2018) *StartmeUp: Conectando investidores e empresas inovadoras*. (n.d.). Recuperado em 21 de Dezembro de 2018, de: <https://www.startmeup.com.br/#/>
- (2019) *Temos as melhores opções de financiamento para você*. (n.d.). Recuperado em 2 de Janeiro de 2019, de: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento>