FGV DIREITO SP
MESTRADO PROFISSIONAL

Alternativas para o Financiamento de Projetos de Pesquisa e Inovação

Livia Fogaça

Projeto de pesquisa apresentado ao
Mestrado Profissional da FGV Direito SP.

Versão de 30.09.2023

1. TEMA, CONTEXTO E DELIMITAÇÃO DE ESCOPO

O Brasil tem sua trajetória econômica marcada pelo subdesenvolvimento e, para superar essa condição, demanda uma atenção específica do Estado brasileiro, no planejamento e engajamento com seu desenvolvimento econômico-financeiro. Nesse contexto, um dos aspectos centrais para o desenvolvimento da economia nacional é o financiamento de projetos voltados à pesquisa e inovação tecnológica.

Para abordar o tema, pretendo realizar uma pesquisa na modalidade de um trabalho exploratório, com esforços de (i) mapeamento dos instrumentos de financiamento à pesquisa e inovação atualmente disponíveis no mercado financeiro brasileiro; e (ii) análise da sua adequação ao ordenamento constitucional e às recomendações internacionais para o setor.

2. QUESITOS, FONTES DE PESQUISA E FORMAS DE ACESSO

2.1. Contextualização Fática

As evidências internacionais mostram que o desenvolvimento de um sistema de intermediação financeira é essencial para o desenvolvimento da atividade econômica de um país. O financiamento de projetos de pesquisa e inovação possui características próprias -que variam de acordo com o estágio de desenvolvimento- as quais encontram-se sistematizadas em um guia lançado pela ONU: *Policy Options and Instruments for Financing Innovation: A Practical Guide to Early-Stage Financing ("*Guia ONU*").* Nesse contexto, qual a configuração atual do sistema de financiamento ao setor de inovação tecnológica no país? Nosso sistema financeiro está em linha com as recomendações do guia? O sistema financeiro nacional atende aos ditamentos da Ordem Econômica Constitucional, especialmente em suas previsões a respeito do desenvolvimento de tecnologia e inovação? Para responder a essa questão central, pretendo percorrer as fases detalhadas no item 2.2, abaixo.

FONTE: textos doutrinários e acadêmicos, partindo da bibliografia preliminar abaixo, Constituição Federal e o Guia ONU.

2.2. Referencial teórico-normativo

(A) Quais as características do setor de pesquisa e inovação tecnológica? Como são os ativos deste setor e quais os desafios para obtenção de financiamento? Qual a participação do setor público e do setor privado no financiamento em projetos de pesquisa e inovação?

FONTES: textos doutrinários e acadêmicos, coleta de dados sobre o mercado (site Anbima e CVM)

(B) Qual o papel do sistema financeiro no financiamento dos projetos de inovação? Quais as ferramentas atualmente utilizadas nos projetos dessa natureza? Como funciona o Finep, os FIPs-PD&I e o financiamento de inovação e tecnologia via BNDES?

FONTES: textos doutrinários e acadêmicos, coleta de dados sobre o mercado (site Anbima, CVM e BNDES)

(C) Debêntures Incentivadas: como funciona o mercado de Debêntures? Quais as características específicas das Debêntures incentivadas? Como se deu a experiência brasileira nas Debêntures Incentivadas de infraestrutura? Quais os caminhos para as Debêntures incentivadas voltadas aos projetos de tecnologia e inovação?

FONTES: experiência profissional prática, textos doutrinários e acadêmicos, coleta de dados sobre o mercado (site Anbima, CVM e BNDES)

2.3. Abordagem analítica

O sistema de financiamento de tecnologia e inovação atende às diretrizes da Ordem Econômica Nacional? E às diretrizes do Guia ONU? Quais seriam os possíveis aprimoramentos para consolidação do sistema de financiamento à tenologia e inovação no país?

FONTES: textos doutrinários para (i) mapeamento das áreas de tecnologia e inovação com maior carência de financiamento; (ii) mapeamento das áreas de tecnologia e inovação maior fluxo de investimentos; e (iii) Guia ONU.

[Uma possível abordagem analítica alternativa seria um estudo comparado com o sistema de fomento à inovação dos Estados Unidos e/ou da Coréia do Sul. Não possuo, até o presente momento, no entanto, visibilidade dos instrumentos financeiros utilizados no sistema de fomento à tecnologia e inovação destes países]

3. RELEVÂNCIA PRÁTICA, CARÁTER INOVADOR E POTENCIAL DE IMPACTO

Mario Schapiro, em sua tese de doutorado intitulada *Novos Parâmetros para Intervenção do Estado na Economia: Persistência e Dinâmica na Atuação do BNDES em uma Economia Baseada no Conhecimento*, se debruça sobre a atuação do BNDES na atividade de financiamento da economia nacional. Em sua tese o autor chama a atenção para o fato de que um sistema financeiro funcional, com capacidade de crédito e

financiamento à economia é indispensável para o crescimento de um país, cabendo a este sistema financeiro a captação e alocação eficiente de recurso capazes de gerar desenvolvimento econômico e novos retornos financeiros, para realocação na economia e geração contínua de riqueza.

Os países periféricos, em desenvolvimento, dentre os quais se insere o Brasil, entretanto, possuem um problema estrutural relacionado a uma maior escassez de recursos para o financiamento de empreendimentos e atividades econômicas de longo prazo e essa escassez pode representar um limitador da capacidade de crescimento de unidades produtivas, sendo um empecilho à implementação de estratégias nacionais de desenvolvimento. Segundo Mario Schapiro, nesses países, *via de regra, os mercados de capitais são atrofiados e incapazes de prover às economias um volume satisfatório de financiamento, capaz de estimular um padrão de investimento condizente com as necessidades de seus agentes econômicos. A manifestação desta deficiência é percebida por diversos sintomas, que vão desde as carências de infraestrutura física até os índices consideráveis de desemprego, passando pela baixa competência tecnológica das fábricas e o baixo valor agregado da pauta de exportações.*[1]

É esse o contexto do desafio brasileiro, que se insere nossa Ordem Econômica e Financeira, prevista nos artigos 170 a 181 da Constituição Federal, dos quais gostaria de destacar, em linha com os desafios enunciados acima, os artigos 170 (que funda a ordem econômica na valorização do trabalho humano, na livre iniciativa e na justiça social), 173 (que restringe a exploração direta de atividade econômica pelo Estado às hipóteses envolvendo segurança nacional ou a relevante interesse coletivo) e 174 (que prevê o desempenho estatal como agente normativo e regulador da economia)[2] os quais, teriam, dada a necessidade de desenvolvimento da economia nacional, inegável função de autorizar e nortear a atuação estatal.

---

[1](SCHAPIRO, 2015)

[2] *Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: I - soberania nacional; II - propriedade privada; III - função social da propriedade; IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor; VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; VII - redução das desigualdades regionais e sociais; VIII - busca do pleno emprego; IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei.*

Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei./§ 1º A lei estabelecerá o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias que explorem atividade econômica de produção ou comercialização de bens ou de prestação de serviços, dispondo sobre: I - sua função social e formas de fiscalização pelo Estado e pela sociedade; II - a sujeição ao regime jurídico próprio das empresas privadas, inclusive quanto aos direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributários; III - licitação e contratação de obras, serviços, compras e alienações, observados os princípios da administração pública; IV - a constituição e o funcionamento dos conselhos de administração e fiscal, com a participação de acionistas minoritários; V - os mandatos, a avaliação de desempenho e a responsabilidade dos administradores./ § 2º - As empresas públicas e as sociedades de economia mista não poderão gozar de privilégios fiscais não extensivos às do setor privado./§ 3º - A lei regulamentará as relações da empresa pública com o Estado e a sociedade./§ 4º - A lei reprimirá o abuso do poder econômico que vise à dominação dos mercados, à eliminação da concorrência e ao aumento arbitrário dos lucros./§ 5º - A lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica e financeira e contra a economia popular.

Outro artigo de importante relevância para análise da ordem econômica constitucional é o artigo 219 da Constituição Federal, inserido no capítulo que versa sobre ciência, tecnologia e inovação, que visa a proteção do mercado interno nacional, como um bem do patrimônio nacional, a ser incentivado e desenvolvido. [3]

José Afonso da Silva, eminente constitucionalista do direito brasileiro, defende a necessidade de uma leitura deste dispositivo em conjunto com as regras da ordem econômica, conforme se lê no seguinte excerto: *A regra do artigo 219 deveria figurar entre os dispositivos da ordem econômica, onde melhor se enquadraria. (...) É uma regra da ordem econômica mais do que de ciência e tecnologia, na qual a intervenção no domínio econômico encontra importante fundamento para o controle do mercado intern*o.[4]

Seguindo a sugestão do autor e reconhecendo o cabimento do artigo 219, junto aos preceitos econômicos constitucionais, convém interpretá-lo de acordo com os artigos 170 e 174 da Constituição, que preveem, respectivamente, os princípios e as funções do Estado na ordem econômica.

A partir dessa abordagem, pretendo produzir um estudo que (i) aprofunde a discussão sobre as opções institucionais disponíveis para o problema do financiamento da tecnologia e da inovação no Brasil; (ii) aponte os incentivos postos pelas instituições jurídico-políticas existentes, de modo a identificar se os interesses públicos enunciados na ordem econômica brasileira estão sendo observados; e (iii) enriqueça a gramática jurídica relacionada ao problema do financiamento da tecnologia e da inovação no Brasil, oferecendo ferramentas conceituais que ajudem a analisar o tema. É esse o desafio que pretendo enfrentar em meu trabalho.

4. FAMILIARIDADE COM OBJETO DA PESQUISA

Atuo como assessora legal de emissores e coordenadores em ofertas de valores mobiliários no mercado de capitais, no âmbito da estruturação das ofertas dos valores mobiliários, com ampla interlocução com a CVM e os diversos atores desse setor. A minha experiência mostra que, embora as ferramentas financeiras utilizadas no sistema de capitais sejam aptas a viabilizar a sociabilização dos riscos inerentes a projetos de desenvolvimento tectonológico, de longo prazo, a maioria das ofertas que vai a mercado está

Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado./§ 1º - A lei estabelecerá as diretrizes e bases do planejamento do desenvolvimento nacional equilibrado, o qual incorporará e compatibilizará os planos nacionais e regionais de desenvolvimento./(...).

[3]*Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.*

[4](SILVA, 2005)

concentrada em (i) empresas já consolidadas, em fase de expansão; e (ii) atividades econômicas já consolidadas, nos setores de infraestrutura, energia, indústria, alimentos, agricultura, varejo ou mercado imobiliário. Assim, analisar a aplicação destas ferramentas ao setor de inovação tecnológica demandará esforços de pesquisa e análise que extrapolam minha atuação profissional

5. BIBLIOGRAFIA PRELIMINAR

ARMOUR, John; HANSMANN, Henry; KRAAKMAN, Reinier; PARGENDLER, Mariana. *O Que É o Direito Societário? In*: ARMOUR, John et al. A Anatomia do Direito Societário: Uma Abordagem Comparada e Funcional. São Paulo: Singular 2018.

Andrade, Alexandre Zuccolo Barragat de. E*studo Comparativo entre a Subvenção Econômica à Inovação Operada pela FINEP e Programas Correlatos de Subsídio em Países Desenvolvidos*. Tese de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas-2009, Rio de Janeiro.

BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>. Acesso em: 29 jul. 2023.

BNDES. *Mercado de capitais*. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/mercado-de-capitais/mercado-de-capitais/>. Acesso em: 29 jul. 2023

BNDES. *Política de Atuação em Mercado de Capitais.* RESOLUÇÃO DIR. nº3.543/2019 – BNDES Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/wcm/connect/site/a69449d2-f128-4eba-8089-f6654c14aa31/politica-mercado-de-capitais-3543-2019.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mWFqQ-0>. Acesso em: 29 jul. 2023.

FINEP. http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/106-a-finep/fontes-de-recurso/fndct-fundo-nacional-de-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico/100-financiamento-de-projetos-de-desenvolvimento-tecnologico-de-empresas. Acesso em 30 set. 2023.

COMPARATO, Fábio Konder. *O Indispensável Direito Econômico.* Revista dos Tribunais nº353. São Paulo. RT. 1965. pp. 14-26.

GONZAGA, L. *Problemas de Médio e Longo Prazos do Desenvolvimento Brasileiro*. *et al*. Cadernos do Desenvolvimento é uma publicação do Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento. http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201109221529410.CD3_0.pdf. Acesso em: 29 jul. 2023.

FOGAÇA, L. *Celso Furtado e a Convergência entre Cultura e Desenvolvimento: Artigos 170 e 219 da Constituição Federal e Sistema Nacional de Cultura*. Tese de Láurea. Universidade de São Paulo, dezembro de 2010.

OLIVEIRA, Patrícia Gonçalves de. *Os entraves institucionais para uma maior participação do setor privado no financiamento da infraestrutura : o caso das debêntures incentivadas* – Brasília. Dissertação de Mestrado. IPEA, 2019.

SALAMA, Bruno Meyerhof. *O que é Pesquisa em Direito e Economia? C*adernos Direito GV, v. 5, n. 22, mar. 2008

SANTOS, Débora Marinho F*inanciamento da inovação através de debêntures.* Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas, Escola Brasileira de Economia e Finanças – 2020.

SCHAPIRO, M. G. *Novos parâmetros para a intervenção do Estado na economia: persistência e dinâmica da atuação do BNDES em uma economia baseada no conhecimento*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 14 maio 2015.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo.* 25. ed. São Paulo: Malheiros Editores, Agosto de 2005.

UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE. *Policy Options and Instruments for Financing Innovation- a practical guide to early-stage financing.* New York and Geneva, 2009

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

	2023			2024												2025						
Atividade	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	Horas
Revisão bibliográfica																						110h
Fichamento																						60h
Redação versão preliminar																						30h
Redação versão intermediária																						110h
Redação Versão provisória																						80h
Qualificação																						20h
Redação versão final																						60h
Banca																						10h
Correção																						20h