

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
INSTITUTO DE ECONOMIA – IE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS, ESTRATÉGIAS E
DESENVOLVIMENTO – PPED

FINANCIAMENTO PÚBLICO REEMBOLSÁVEL VOLTADO ÀS EMPRESAS
INOVADORAS SOB A ÓTICA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO
Estudo de Caso FINEP Programa Inova Brasil 2008 a 2011

Maria Bernadete Silva de Carvalho

RIO DE JANEIRO
Setembro de 2013



FINANCIAMENTO PÚBLICO REEMBOLSÁVEL VOLTADO ÀS EMPRESAS
INOVADORAS SOB A ÓTICA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO
Estudo de Caso FINEP Programa Inova Brasil 2008 a 2011

Maria Bernadete Silva de Carvalho

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas.

Orientadora: Renata La Rovere
Co-orientador: Ronaldo Fiani

RIO DE JANEIRO
Setembro de 2013

FICHA CATALOGRÁFICA

- C331 Carvalho, Maria Bernadete Silva de .
Financiamento público reembolsável voltado às empresas inovadoras sob a
ótica da teoria dos custos de transação : estudo de caso FINEP Programa Inova
Brasil 2008 a 2011 / Maria Bernadete Silva de Carvalho . -- 2013.
129f. ; 31 cm.
- Orientadora: Renata La Rovere .
Co-orientador: Ronaldo Fiani.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de
Economia, Programa de Pós -Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e
Desenvolvimento , 2013.
Bibliografia : f. 225-234.
1. Custos de transação . 2. Empresa inovadora . 3. Programa Inova Brasil .
4. FINEP. I. La Rovere, Renata . II. Fiani, Ronaldo. I II. Universidade Federal do Rio
de Janeiro. Instituto de Economia. I V. Título.

CDD 338.7

FINANCIAMENTO PÚBLICO REEMBOLSÁVEL VOLTADO ÀS EMPRESAS
INOVADORAS SOB A ÓTICA DA TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO
Estudo de Caso FINEP Programa Inova Brasil 2008 a 2011

Maria Bernadete Silva de Carvalho

Orientadora: Renata La Rovere

Co-orientador: Ronaldo Fiani

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento; Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Políticas Públicas.

Aprovada em 02 de setembro de 2013.

Presidente Prof^a Dr^a Renata La Rovere

Prof^a Dr^a Renata La Rovere (Orientadora)

Prof. Dr. Ronaldo Fiani (Co-orientador)

Prof. Dr. Luiz Martins de Melo

Dr. Jorge Nogueira de Paiva Britto

RIO DE JANEIRO
Setembro de 2013

RESUMO

O objetivo desse estudo é identificar, baseando-se nas Teorias do Custo de Transação de Oliver Williamson e Teoria da Empresa Inovadora de William Lazonick, os custos de transação “*ex ante*” existentes para as empresas inovadoras tomadoras de financiamento junto ao Programa Inova Brasil da FINEP, que possam levar os tomadores de decisão dessas empresas a desistir da linha de financiamento durante o processo de avaliação por parte da FINEP. As etapas concretas da investigação deram-se a partir do emprego do método de procedimento: estudo de caso com utilização de pesquisa de a partir de entrevistas junto a 22 empresas avaliadas pelo Programa Inova Brasil. A hipótese central desse estudo é a de que alguns custos de transação “*ex ante*” são comuns às operações de financiamento público reembolsável para qualquer porte de empresa inovadora no Brasil. E que a decisão por parte do tomador de decisão da empresa inovadora de contratar ou desistir do financiamento estaria diretamente relacionado a estes custos. O estudo confirmou a existência de custos de transação “*ex ante*”, porém sugere que tais custos não influenciam a tomada de decisão do empreendedor em contratar ou não o financiamento junto ao Programa Inova Brasil da FINEP.

Palavras-chave: custo de transação, empresa inovadora, financiamento reembolsável, Programa Inova Brasil

ABSTRACT

The aim of this study is to identify, based on the theories by Oliver Williamson's Transaction Cost Theory and William Lazonick's Theory of the Innovative Enterprise, the transaction costs "*ex ante*" that occur for innovative enterprises that submit proposals to get funding from FINEP's Inova Brazil Program. These costs may lead the decision makers of these companies to give up their submissions for funding during the evaluation process by FINEP. The research used a case study based on interviews with 22 companies evaluated by the Inova Brasil Program. The central hypothesis of this study is that some "*ex ante*" transaction costs are common to the operations of public funding refundable for any sized innovative firm in Brazil. And the decision by the decision maker of the innovative enterprise to hire or give up the funding would be directly related to these costs. The study has confirmed the existence of transaction costs "*ex ante*", but suggests that such costs do not influence the decision of the entrepreneur to use financing from FINEP's Inova Brasil Program.

Keywords: transaction costs, innovative enterprise, reimbursable financing, Inova Brasil Program

In memoriam,

Ao meu amado pai Martins, que pelo seu exemplo me ensinou honra, respeito e dignidade.

Ao professor Castro, que me inspirou na vida acadêmica.

À minha amada e querida mãe Corita, meu esteio e exemplo de força, perseverança e coragem.

E, principalmente,

Ao meu amado filho Luiz Pedro, minha maior fonte de inspiração e meu motivo para seguir sempre em frente e compreender que todo o esforço vale a pena.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Renata La Rovere, que aceitou a árdua tarefa de tornar possível a realização desse trabalho. Sou grata pela paciência, compreensão, atenção que dispensou comigo nesses anos. Pelas idas e vindas teóricas que me ajudaram a transformar uma ideia em um estudo concreto.

Agradeço ao meu co-orientador Ronaldo Fiani, que sob a perspectiva da Teoria dos Custos de Transação, permitiu-me o entendimento dos custos de transação, o que me conduziu ao questionamento sobre o processo de avaliação de financiamento voltada às empresas inovadoras.

Agradeço especialmente à Mônica Desiderio, que, em uma conversa pelos corredores do IE, fez-me acreditar que seria possível chegar aqui.

Agradeço aos professores do corpo docente do PPED/IE – Ana Célia Castro, Antonio Barros de Castro (*in memoriam*), Carlos Morel, Claudia Chamas, Jaques Kerstenetzky, João Saboia, Maria Teresa Leopardi, Mario Luiz Possas, Monica Desiderio, Paulo Bastos Tigre, Peter Herman May, Renata La Rovere e Ronaldo Fiani – e aos professores convidados – Gary Damyski e Leonardo Burlamaqui. E à professora do PPGE Marina Szapiro, que participou da banca da defesa do projeto.

Agradeço à toda a equipe da Secretaria de Pós Graduação, Anna Elisabeth, Flávio Lyra, Fábio Bernardino e Ronei Gomes e às secretárias Sônia e Letícia e à equipe da biblioteca do IE.

Agradeço a todos os profissionais das 22 empresas participantes da pesquisa, que sem sua participação esse estudo de caso não seria possível.

Agradeço à FINEP e ao programa de incentivo à pós-graduação, em especial ao Diogo Galina. Agradeço também aos chefes e superintendentes, anteriores e atuais, que de alguma forma contribuíram para a realização dessa dissertação – Gina Paladino, Luiz Martins de Melo, Magda Toledo, Rene Sourbeck, Ricardo Jabace e Tatiana Castelo Branco, além da equipe da biblioteca.

Agradeço aos meus amigos, o Dr. Rodrigo Fonseca e a Dr^a Valéria Quiroga, que tanto me incentivaram a apresentar um projeto no programa de pós-graduação.

Agradeço ao Celso Rey pelas longas e inumeráveis conversas sobre o caminho a percorrer, pelas buscas por material bibliográfico, pelas bases de dados e pelo apoio constante.

Agradeço a todos os meus amigos e colegas – Ana Czeresnia, André Amaral, Lúcia Pinho, Rochester Costa, Sandro Celso, Pricila Trasmontano, Cristina Fátima e Vitor Alexandrino – que me ajudaram muito.

Agradeço aos meus médicos – Dr^a Ana Lúcia Peixoto e Dr. Conrado Tarcitano F^o – que cuidaram de mim nos momentos mais difíceis e à minha terapeuta Erika Martins, que me ajudou a acreditar na minha capacidade de realizar e não desistir.

Agradeço aos meus familiares e amigos, de perto e de longe, que me deram tanto suporte emocional durante todo esse período.

Agradeço ao meu filho, que por diversas vezes abriu mão da minha companhia e do seu computador em favor dessa dissertação.

Agradeço à minha mãe, que acredita em mim sempre, não importando o quê, nem o por quê.

Finalmente, e não menos relevante, agradeço aos membros da AGO, que em longas sessões de debates e discussões teóricas, mantiveram minha mente aberta para novas possibilidades.

Lista de Figuras

Figura 1	Estruturas de Governança	pág. 34
----------	--------------------------------	---------

Lista de Gráficos

Gráfico 1	Distribuição das contratações do Programa Inova Brasil por porte de empresa – período 2008 a 2011.....	pág.57
Gráfico 2	Taxa Selic acumulada/ano – 1995 a março 2013	pág. 79
Gráfico 3	Distribuição do percentual de investimentos em P,D&I sobre a Receita Operacional Bruta em 2011	pág. 81

Lista de Tabelas

Tabela 1	Definição do estudo de caso como estratégia de pesquisa	pág. 7
Tabela 2	Base de dados da pesquisa de campo	pág. 9
Tabela 3	Distribuição da amostragem da pesquisa de campo	pág.10
Tabela 4	Distribuição dos Contratos por Setores da PDP – 2008 a 2011.....	pág. 54
Tabela 5	Garantias aceitas pelo Programa Inova Brasil	pág. 58
Tabela 6	Distribuição da amostra	pág. 59
Tabela 7	Distribuição das empresas participantes da pesquisa em relação ao seu porte e ao grupo de análise	pág. 72
Tabela 8	Distribuição das respostas para a questão do tempo decorrido entre a data da entrada da CP e sua aprovação por parte da FINEP	pág. 74
Tabela 9	Distribuição das respostas para as questões sobre as expectativas dos empresários	pág. 77
Tabela 10	Distribuição das respostas para as questões motivos que levaram os tomadores de decisão a desistir do financiamento aprovado pela FINEP	pág. 78

Lista de Siglas

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
CP	Consulta Prévia
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUMIN	Fundo Multilateral de Desenvolvimento
FUNTEL	Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações
ICT	Instituições Científicas e Tecnológicas
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
N-OPE	Norma Operacional
PAISS	Programa de Apoio à Inovação dos Setores Sucrenergético e Sucrequímico
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PBM	Plano Brasil Maior
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PSI	Programa de Sustentação do Investimento
RES/DIR	Resolução de Diretoria
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e Custódia
SF	Solicitação de Financiamento
SIBRATEC	Sistema Brasileiro de Tecnologia
TCT	Teoria dos Custos de Transação
TEI	Teoria da Empresa Inovadora
TJLP	Taxa de Juro de Longo Prazo

Sumário

INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo 1 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO.....	5
1. Objetivo Geral	5
2. Hipótese Central	5
3. Justificativa	6
4. Metodologia	6
Capítulo 2 A TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E A FIRMA INOVADORA	13
1. Teoria dos Custos de Transação	21
2. Empresa Inovadora	43
Capítulo 3 O ESTUDO DE CASO.....	52
1. Caracterização da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos.....	52
2. Programa Inova Brasil	54
3. Empresas Pesquisadas	59
4. Resultado da Aplicação do Questionário.....	71
5. Análise dos Resultados	82
CONCLUSÃO.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
ANEXO I – Roteiro de Perguntas	98
ANEXO II – Tabulação dos Dados	104

INTRODUÇÃO

A Teoria dos Custos de Transação (TCT) analisa os custos de transação tanto sob a ótica *ex-ante*, quando relativos à elaboração, negociação e salvaguarda de um contrato, quanto *ex-post*, quando há necessidade de adaptação do contrato firmado ou novas negociações para a sua correção, instalação de estruturas de governança necessárias para o bom encaminhamento do contrato e a garantia de que tal contrato será honrado.

Dentro do rol de custos de transação *ex-ante*, os relacionados com a assimetria de informações, incertezas e oportunismos seriam os de maior destaque na relação entre a empresa inovadora e a agência financiadora.

A empresa inovadora, por sua vez, apresenta características singulares derivadas do risco da inovação em si e das incertezas oriundas da estratégia de inovação, que ao final poderá lograr grande sucesso e vantagens competitivas, mas, por outro lado, no caso do insucesso, poderá levar a empresa à situação de desvantagem competitiva.

A instituição financeira tenderá a buscar identificar *ex ante* os riscos e incertezas relativas à estratégia de inovação da empresa inovadora e mitigar suas consequências negativas sobre o contrato de financiamento.

Esta dissertação tem como objetivo discutir o financiamento público reembolsável voltado às empresas inovadoras no Brasil, tomando como exemplo o caso da FINEP.

O Programa Inova Brasil da FINEP, no período de 2008-2011, recebeu 913 consultas prévias (CPs), das quais 475 tornaram-se solicitação de financiamento (SF). Desse total de SFs, 262 foram convertidas em contratos de financiamento, 50 permaneciam em fase de contratação e 129 apresentavam status de arquivamento, sendo que 17 com financiamento aprovado e por solicitação da empresa até outubro de 2012.

Sob o arcabouço da Teoria dos Custos de Transação surge, então, a hipótese de que possam existir custos de transação para as empresas inovadoras postulantes ao financiamento não identificados pela FINEP, que as levem a decidir por não continuar com a contratação de financiamento, desistindo do pleito durante o processo de avaliação de crédito por parte da instituição financeira. Assim, pode haver custos de transação que efetivamente agem negativamente junto aos tomadores de decisão das empresas, a ponto de buscarem outras fontes de financiamento, tais como capitalização dos sócios ou admissão de sócios capitalistas.

Considerando o postulado pela Teoria dos Custos de Transação (TCT), a introdução de tais custos dentro da análise econômica, faz com que escolhas antes viáveis podem deixar de ser realizadas, pois em alguns casos esses custos de transação se tornam tão relevantes que podem inviabilizar a concretização de uma transação.

Sob esse aspecto, esta dissertação buscará identificar quais os custos de transação que as empresas inovadoras passariam a assumir para atender às necessidades de redução da assimetria de informação, das incertezas e do caráter sincero de suas intenções perante a FINEP, para que os seus pleitos sejam aprovados.

A dissertação buscará identificar quais os custos de transação *ex-ante* mais relevantes, sob a ótica da empresa inovadora, que possam influenciar os seus tomadores de decisão a continuar ou a desistir de um contrato de financiamento junto ao Programa Inova Brasil.

Cabe ressaltar que no contexto da TCT, o oportunismo pode ser considerado como a manipulação estratégica da informação ou a deturpação das intenções (Williamson, 1975). A descrença das promessas em relação ao comportamento futuro destaca a relevância da existência de um contrato completo. No entanto, dada a impossibilidade de previsão de todas as contingências e situações possíveis numa transação, os contratos são incompletos. Então,

seguindo a Teoria da Agência, agentes oportunistas não podem ser distinguidos *ex-ante* dos agentes sinceros.

Numa associação ao caso estudado dos contratos de financiamento entre o Programa Inova Brasil e as empresas inovadoras, seguindo o conceito de “seleção adversa”, um determinado grupo de empresas pode ser beneficiado com taxas de juros reduzidas, a partir da percepção de uma reduzida incerteza comportamental (Williamson, 1989), que incluiria um baixo risco probabilístico e reduzidos riscos comerciais idiossincráticos como pertinentes dessa relação. Por outro lado, outro grupo poderia ser percebido com uma incerteza comportamental relevante a ponto de ser alvo de taxas de juros mais elevadas e condições contratuais mais restritivas. No entanto, dentro desse grupo pré-estabelecido, por uma seleção adversa, poderá existir um subgrupo de empresas que, *ex post*, demonstraram o cumprimento integral das cláusulas contratuais, o que as lançariam ao primeiro grupo.

As motivações que originaram o presente estudo, estão associadas ao fato de que a autora à época era analista de financiamento reembolsável da instituição com foco em pequenas empresas e, sob demanda da FINEP, realizou uma pesquisa operacional sobre as condições de financiamento público disponíveis para pequenas empresas inovadoras no Brasil. Atualmente, trabalha junto à Coordenação de Projetos Especiais, que, dentre outras atividades voltadas à gestão, está desenvolvendo uma nova metodologia de análise de financiamento para empresas inovadoras.

Os objetivos gerais e específicos, as hipóteses e suas justificativas e a metodologia empregada estão elencadas no Capítulo 1. Este capítulo apresenta as motivações do uso de um Estudo de Caso, a formação das amostras, o processo de análise de financiamento público reembolsável realizado pela FINEP. Também serão abordadas suas contribuições e limitações.

O Capítulo 2 apresenta as duas teorias empregadas para auxiliar na análise dos resultados do estudo de caso. Foram empregadas a Teoria dos Custos de Transação fundamentada por Oliver E. Williamson e a Teoria da Empresa Inovadora de William Lazonick. Os estudiosos pertencem a escolas de pensamento institucionalista diferentes, Nova Economia Institucional e Neo-Institucionalista, respectivamente, no entanto houve a tentativa de buscar em suas teorias os pontos que melhor explicassem as questões objeto da presente dissertação.

O Capítulo 3, O Estudo de Caso, apresenta a FINEP e o seu Programa Inova Brasil voltado para financiar empresas que pretendem desenvolver projetos inovadores, com suas características processuais e condições legais. No item 3 desse mesmo capítulo são apresentados resumos das 22 empresas pesquisadas, sem suas identificações, mas com as características empresariais tais como porte, número de pessoas ocupadas, estrutura de P&D interno ou externo, setor de atuação e se financiamento objeto de avaliação, aprovado pela FINEP, foi contratado, está em contratação ou se a empresa solicitou arquivamento. Os resultados da pesquisa são apresentados no item 4, segmentado em conformidade com o questionário aplicado aos entrevistados. O item 5 contempla a análise dos resultados frente às questões teóricas levantadas.

A Conclusão sumariza as questões levantadas no estudo de caso, suas limitações e avaliação sobre a hipótese central dessa dissertação.

Capítulo 1 OBJETIVOS DA DISSERTAÇÃO

1. Objetivo Geral

O objetivo da presente dissertação é identificar quais os custos de transação “*ex ante*”¹ existentes na relação das empresas inovadoras tomadoras de financiamento junto ao Programa Inova Brasil da FINEP, que levam aos tomadores de decisão dessas empresas a desistir da linha de financiamento durante o processo de avaliação por parte da FINEP.

1.1. Objetivos específicos

Os objetivos específicos da presente dissertação são:

- a) Identificar os custos de transação *ex ante* existentes nas relações de financiamento público reembolsável à inovação da linha Inova Brasil da FINEP;
- b) Avaliar em que medida estes custos contribuem para a não efetividade dos financiamentos públicos reembolsáveis voltados às empresas inovadoras no Brasil; e
- c) Analisar em que medida estes custos são relevantes para a tomada de decisão de buscar um financiamento reembolsável em uma instituição pública de inovação como a FINEP.

2. Hipótese Central

A hipótese central desse estudo é a de que alguns custos de transação *ex ante* são comuns às operações de financiamento público reembolsável para qualquer porte de empresa inovadora no Brasil. E que a decisão por parte do tomador de decisão da empresa inovadora de contratar ou desistir do financiamento estaria diretamente relacionado a estes custos.

¹ O presente estudo tratará apenas dos custos *ex ante*. Isso, porém não significa a inexistência dos custos *ex post*. Tais custos existem e são relevantes. No entanto, a escolha dos custos *ex ante* se deveu à possibilidade da identificação destes custos no prazo requerido para a realização da pesquisa de campo de uma dissertação de mestrado, enquanto a análise dos custos *ex post* requer uma pesquisa mais detalhada que leva mais tempo.

3. Justificativa

O presente estudo busca ser um instrumento adicional para o melhor conhecimento das particularidades existentes nos financiamentos públicos reembolsáveis voltados às empresas inovadoras.

Sua origem se deu em meados de 2009, quando a Área de Pequenas Empresas Inovadoras da FINEP, então responsável pelas linhas de financiamento voltadas para as micro e pequenas empresas, buscou identificar as barreiras mais relevantes que estariam inviabilizando o fechamento dos contratos com empresas desse porte. O trabalho concluiu que além dos riscos largamente conhecidos dentro de um contrato desta natureza, tais como garantias e porte das operações financeiras, existiriam outros que podem ser caracterizados como ‘custos de transação’, dentro da abordagem de Oliver Williamson.

O resultado do presente estudo, então, pretende auxiliar os gestores de políticas públicas voltadas à inovação e ao desenvolvimento econômico, a partir do melhor entendimento das questões relevantes que afetam o Programa Inova Brasil para apoio financeiro às empresas inovadoras no Brasil.

A análise considerará um rol de custos de transação a ser identificado a partir da análise das solicitações de financiamento, aprovados pela FINEP, porém negadas pelas empresas inovadoras no âmbito do Programa Inova Brasil.

4. Metodologia

O presente projeto se propõe a realização de uma dissertação que fará uso de um estudo de caso. A pesquisa de campo realizada para identificar a existência de custos de transação *ex ante* na relação entre financiado e financiadora e em que medida esses custos influenciam na tomada de decisão do gestor da empresa em contratar ou não um financiamento aprovado requer questionamentos de “por que” tal fato influencia essa decisão.

Segundo Yin (2001, p.21), o estudo de caso contribui para o entendimento de fenômenos individuais e sociais complexos, nas diversas ciências sociais, incluindo a economia. As questões do tipo “como” e “por que” tendem a ser mais explanatórias (op. cit., p.25) Então, para se saber “como” ou “por que” determinado evento interfere ou não, Yin (op. cit., p.26) sugere a utilização do estudo de caso ou um experimento de campo e complementa ressaltando que “*o estudo de caso é uma estratégia escolhida ao se examinarem acontecimentos contemporâneos, mas quando não se podem manipular comportamentos relevantes*” e que ainda inclui a observação direta e série sistemática de entrevistas (op. cit., p.27).

Tabela 1 – Definição do estudo de caso como estratégia de pesquisa

Escopo do Estudo de Caso	Características técnicas
Investigação empírica	Investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real
	Os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos
A investigação de estudo de caso	Enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados
	Baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo
	Beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados

Fonte: Yin, 2001, p. 32-33

Elaboração própria.

O uso do estudo de caso no presente estudo é justificado, também, pelo fato da não pretensão de fazer uma generalização científica, mas apenas evidenciar dimensões relevantes sobre aspectos que podem influenciar um tomador de decisão quando na busca de financiamento público para financiar parte do seu programa de investimento em inovação.

“a essência de um estudo de caso, a principal tendência em todos os tipos de estudo de caso, é que ela tenta esclarecer uma *decisão* ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados”. (Schramm apud Yin, 2001, p.31)

Sem entrar em debates sobre essa questão, as fontes de financiamentos voltadas à inovação no Brasil são reduzidas, o que permite fazer esse estudo de caso e a partir do seu resultado compreender melhor os possíveis efeitos dos custos de transação sobre a decisão de captar recursos públicos por parte dos gestores de empresas inovadoras.

O objeto de análise do estudo de caso será o Programa Inova Brasil gerido pela FINEP, uma linha de financiamento voltada para empresas nacionais comprovadamente inovadoras, que oferece crédito oneroso para seus projetos inovadores, com juros subsidiados ou não, prazos de amortização maiores que outras linhas de financiamento convencionais.

Para realização do estudo de caso, a FINEP disponibilizou a relação das informações cadastrais das empresas que apresentaram pedido de análise de crédito no período de 2008 a 2011, sob critério de confidencialidade (não houve acesso ao conteúdo dos projetos propriamente ditos, apenas às razões sociais, nomes, telefones e emails dos coordenadores cadastrados).

A pesquisa de campo foi o procedimento empregado para obtenção das informações que servirão de base para as análises. O grupo amostral utilizado foi formado por empresas-clientes da FINEP que percorreram todas as fases do processo de avaliação e análise de crédito até sua aprovação pelas instâncias deliberativas da FINEP.

O processo de avaliação e análise de crédito do Programa Inova Brasil é composto pela Consulta Prévia (CP) e pela Solicitação de Financiamento (SF). A primeira fase, CP, caracteriza-se pelo envio à FINEP de um projeto resumido, no qual a empresa destaca os principais investimentos a serem realizados, prazos, tecnologia a ser desenvolvida, perspectivas mercadológicas, etc. A FINEP analisa o mérito da inovação e delibera. Após aprovação, a empresa, então, envia a SF, um projeto técnico detalhado que engloba, além das informações econômico-financeiras, metas físicas a serem alcançadas, descrição do uso dos recursos, definição de marcos de acompanhamento, impactos sociais e ambientais, estudo de mercado, concorrência, tanto mercadológica quanto tecnológica, entre outras informações relevantes sobre o projeto a ser investido. Nesta fase, também, são enviadas as propostas das garantias ofertadas para o financiamento.

O corpo técnico da FINEP analisa todos os aspectos técnicos, operacionais, financeiros, legais e de garantias. São realizadas visitas técnicas para verificação da capacidade técnica da empresa desenvolver satisfatoriamente o projeto proposto e visita para checagem e avaliação da garantia oferecida, no caso de garantia real.

Após avaliação, os técnicos da FINEP responsáveis pela análise enviam uma recomendação, favorável ou desfavorável, à diretoria executiva da FINEP para deliberação.

No período de 2008 a 2011, foram protocolados 913 projetos na FINEP na forma de Consulta Prévia (CP). Desse total, 475 tiveram suas CPs aprovadas na análise de mérito e passaram para a segunda fase do processo de avaliação de crédito, a Solicitação de Financiamento (SF). Ao final dessa fase, 329 projetos foram aprovados pela diretoria da FINEP, sendo que 262 foram contratados, 50 estavam em fase de contratação e 17 as empresas desistiram espontaneamente e solicitaram arquivamento do processo, conforme posição em outubro de 2012. Dos projetos originados em 2010 e 2011, havia 21 em fase de análise ou aguardando deliberação pela Diretoria Executiva da FINEP. E do total de projetos originados no período de 2008 a 2011, 112 foram arquivados por motivos diversos ao de solicitação pela própria empresa.

Tabela 2 – Base de dados da pesquisa de campo

Ano	CPs	SFs	Projetos deliberados pela Diretoria Executiva da FINEP				
			Indeferidos	Aprovados			Total
				Contratados	Em Contratação	Arquivados	
2008	129	82	1	66	0	4	70
2009	276	157	5	88	3	6	97
2010	237	109	4	68	4	2	74
2011	269	127	3	40	43	5	88
Total	913	475	13	262	50	17	329

Fonte: Banco de dados da FINEP em outubro de 2012

Elaboração própria.

Do total das SFs, 129 projetos foram arquivados, sendo 17 por solicitação da empresa após aprovação do crédito, 64 por solicitação da empresa na fase de análise, 33 por decurso de prazo, 4 por não enquadramento à Política Operacional da FINEP e 11 pela FINEP por

motivos diversos, conforme informação constante no banco de dados da FINEP em outubro de 2012.

O universo da pesquisa de campo é o somatório de todos os projetos aprovados pela Diretoria Executiva da FINEP (329), subdivididos em três grupos de análise:

- a) Empresas que decidiram por *não* contratar o financiamento (17);
- b) Empresas que decidiram por contratar o financiamento (262); e
- c) Empresas com financiamentos aprovados, mas ainda não contratados (50).

A seleção dessa amostra ocorreu a partir do banco de dados das empresas que entraram com pedido de financiamento junto ao Programa Inova Brasil da FINEP no período compreendido entre 2008 e 2011.

Todas as informações foram tratadas sob o regime de confidencialidade, não sendo permitida a divulgação ou publicação de quaisquer informações que por ventura possam levar a identificação da empresa analisada.

4.1. Procedimentos

As etapas concretas da investigação deram-se a partir do emprego do método de procedimento: estudo de caso com utilização de pesquisa de campo.

Do total de projetos apresentados, participaram da pesquisa:

Tabela 3 – Distribuição da amostragem da pesquisa de campo

Grupo	Total Universo (T)	Pesquisa (P)	% T (P/T) x 100
(i) Empresas que decidiram por <i>não</i> contratar o financiamento	17	4	23,5%
(ii) Empresas que decidiram por contratar o financiamento	262	13	5,0%
(iii) Empresas em fase de tomada de decisão por contratar ou não o financiamento	50	5	10,0%
TOTAL	329	22	6,7%

Fonte: Banco de dados da FINEP em outubro de 2012
Elaboração própria.

A técnica a ser empregada para a realização da pesquisa será a entrevista, por telefone ou pessoalmente, com aplicação de um roteiro de perguntas, (ANEXO I), abertas e fechadas sub-dividido em seis partes, quais sejam: (i) informações sobre o pleito de crédito junto à FINEP; (ii) da Consulta Prévia (CP); (iii) da Solicitação de Financiamento (SF); (iv) avaliação dos custos incorridos “*ex ante*” à contratação; (v) empresas que decidiram não contratar o financiamento aprovado pela FINEP; (vi) informações gerais.

Cada uma das partes objetiva a obtenção de informações sob pontos de vista específicos, buscando elucidar as questões levantadas nas teorias e que pudessem orientar a identificação e a avaliação da existência de custos de transação e qual a influência que tais custos identificados exerceram sobre a tomada de decisão do empreendedor em contratar ou não o financiamento após sua aprovação por parte da financiadora.

O critério adotado para determinação do entrevistado foi o de sua participação direta no processo de análise de crédito, na figura de coordenador, conforme constante no banco de dados da FINEP, ou pessoa diretamente referenciada pelo coordenador original, mas que também tenha participado do processo de avaliação de crédito. Foram excluídas da pesquisa as empresas cujos coordenadores foram desligados e não haja outro profissional, que também tenha participado do processo, disponível ou recomendado pelos superiores hierárquicos dentro da empresa.

Empresas que realizaram o processo de financiamento, utilizando-se de consultorias externas como intermediárias na relação entre a empresa solicitante e a financiadora, durante o processo de avaliação e análise de crédito, e que permitiram que esses consultores fossem entrevistados, foram consideradas dentro da pesquisa.

O questionário foi elaborado com questões objetivas tipo Múltipla Escolha e Múltipla Escolha-Múltipla Resposta; questões fechadas com respostas “sim” ou “não”, mas acompanhadas de questão aberta “por quê?”; e questão com Escala Likert.

As entrevistas ocorreram com agendamento prévio e os entrevistados não tiveram acesso ao conteúdo do roteiro de perguntas até o momento da entrevista, que foram gravadas em áudio com o consentimento do entrevistado.

O tempo médio de cada entrevista foi de vinte e cinco minutos, sendo a de menor duração com cerca de dezoito minutos e a com maior duração em torno de quarenta minutos.

4.2. Limitações

A maior limitação da pesquisa foi a disposição dos coordenadores dos projetos não contratados por opção da própria empresa em participar do estudo. Aqueles que responderam ao contato e não participaram justificaram que não estavam dispostos, pois não dispunham de tempo ou simplesmente não tinham interesse em colaborar.

Outra limitação, principalmente nas empresas que entraram com as CPs em 2008 e 2009, foi o fato dos profissionais responsáveis pelo projeto já terem se desligado da empresa e a experiência de participação no processo foi perdida.

Foi identificado, em alguns casos, que empresas contrataram consultores externos, sob o regime de remuneração por sucesso, para realizar todo o processo de solicitação de crédito como se fosse da própria empresa, assumindo, inclusive, o papel de coordenador e responsável pelo projeto. Foi possível a identificação de alguns desses casos e a entrevista realizada diretamente com o consultor. Em outros casos, os consultores e/ou as empresas negaram a participação no estudo.

Capítulo 2 A TEORIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E A FIRMA INOVADORA

O presente estudo não tem a ambição de discutir profundamente as convergências e divergências existentes entre as escolas heterodoxas do pensamento econômico relacionadas às questões das instituições dentro da teoria econômica. Sua pretensão é situar a motivação pela utilização de duas escolas que apresentam divergências entre si para estudar um caso específico. Em outras palavras, esclarecer o porquê da utilização da visão da Nova Economia Institucional (NEI) sobre a Teoria dos Custos de Transação de Williamson aliada à visão Neo-Institucionalista sobre a Empresa Inovadora de Lazonick.

A fim de seguirmos na análise comparativa entre as escolas do pensamento econômico, vale destacar a epistemologia de Imre Lakatos, que nos traz as seguintes definições dentro de sua metodologia dos programas de pesquisa científica. Para Lakatos (1969, p. 168) um programa de pesquisa consiste em regras metodológicas: algumas nos dizem que caminhos a pesquisa deve evitar (heurística negativa), e outros que caminhos devem prosseguir (heurística positiva). O autor continua afirmando que todo programa de pesquisa científica pode ser caracterizado pelo seu “núcleo firme”, que é convencionalmente aceito e, portanto, irrefutável por decisão provisória.

A “heurística negativa” especifica o “núcleo firme” do programa e proíbe que seja refutado, utilizando-se de “hipóteses auxiliares” em torno das teorias, formando um “cinturão de proteção”, impedindo que a falsidade incida sobre este núcleo. (op.cit., p. 169).

Por outro lado, a “heurística positiva” consiste em um conjunto parcialmente articulado de sugestões ou dicas sobre como desenvolver as 'variantes refutáveis' do programa de pesquisa, como modificar, sofisticar, o cinturão protetor. O "núcleo" de um programa de pesquisa é "irrefutável" por decisão metodológica de seus protagonistas, mas o "cinturão protetor" de hipóteses auxiliares pode ser modificado, refutado. (op.cit., p.171).

A escola institucionalista do pensamento econômico apresenta diversas conceituações que distinguem relevantes vertentes de pensamento e levam alguns estudiosos a classificações específicas para cada segmento do pensamento. No entanto, existe um núcleo firme comum entre tais subclassificações que os mantém ligados a uma classificação geral.

Segundo Hodgson (1998, p.168) o núcleo firme do pensamento institucionalista está baseado nas instituições, nos hábitos, nas regras e na natureza evolutiva dos processos econômicos. No entanto, os estudiosos institucionalistas não construíram um modelo único e geral baseado nessas ideias. Os estudos seguiram para a análise das instituições econômicas específicas ou tipos de economia.

A escola institucionalista, diferente da neoclássica, é constituída por um núcleo teórico, porém algumas vezes divergente e difuso entre si. (Knudsen, 1993; Conceição, 2001).

Conforme Conceição (2002) *“Tais diferenças teóricas, conceituais e analíticas não inviabilizam o vigor do pensamento institucionalista, mas, pelo contrário, o fortalecem, dado que é a diversidade que o torna conceitualmente rico”*.

Os institucionalistas geralmente rejeitam a ideia do homem econômico racional, porém isso não significa que todo o aparato da teoria marshalliana dos preços seja abandonado. Segundo Hodgson (op.cit., p.169), ao contrário dos resultados estacionários da teoria do equilíbrio geral, os modelos de equilíbrio parcial podem aparentemente ser colocados em um contexto contínuo e evolutivo. Os institucionalistas concordam entre si que era necessário o desenvolvimento de teorias específicas de preços que refletissem as estruturas institucionais e de mercado da economia moderna. E continua, ponderando que qualquer teoria geral de preços seria necessariamente muito limitada em suas propriedades explicativas, em consequência da variedade de processos institucionais de formação de preços no mundo real.

Com o objetivo de manter um entendimento sobre as convergências entre as classificações do pensamento institucionalista, este trabalho busca capturar o consenso entre os entendimentos de Conceição (2002) que distingue institucionalistas de neo-institucionalistas e de Knudsen (1993) que generaliza e denomina a todos como neo-institucionalistas.

O pensamento heterodoxo institucionalista aqui definido como todas as escolas e enfoques do pensamento econômico que analisam as instituições a partir da visão de Veblen, Commons e Mitchel, tem em comum a necessidade de oposição aos conceitos defendidos pela teoria econômica ortodoxa neoclássica, quanto aos fundamentos de equilíbrio, otimalidade e racionalidade substantiva. E “deve incluir *path dependency*, reconhecer o caráter diferenciado do processo de desenvolvimento econômico e pressupor que o ambiente econômico envolve disputas, antagonismos, conflitos e incertezas” (Conceição, 2002, p.121). Os institucionalistas, dentro desse conceito amplo, têm a necessidade de ter um olhar mais detido sobre as relações institucionais dentro da teoria econômica, sobre como explicar os conceitos de racionalidade, instituição e como os processos são modelados para cada caso individual. (Knudsen, 1993, p.265)

Para Conceição (2001), o que os distingue as escolas, dentro desse grupo de institucionalistas, é a definição de instituição em si, ‘que pode significar tanto normas de comportamento, quanto normas institucionais ou padrão de organização da firma ou direito de propriedade’ (op.cit., p.25). Muitos dos estudos que buscam explicar mais detalhadamente as relações institucionais, o fazem através de modelos *ad hoc* dentro de programas de pesquisa e teorias ‘neo-institucionalistas’ (Knudsen, 1993). Conceição (2001) complementa reforçando uma das questões que pacifica o dito núcleo teórico institucionalista que é ao “criticar a natureza estática dos problemas e modelos neoclássicos, [os institucionalistas] reafirmam a importância em se resgatar a natureza *dinâmica e evolucionária* da economia”. (op.cit., p.32)

A base da teoria dos preços no institucionalismo é bem diferente do que em outras escolas de economia. A economia neoclássica baseia-se nos conceitos universais da oferta, demanda e utilidade marginal. Segundo Hodgson (1998, p. 169), para os institucionalistas os preços são convenções e dependem de ideias, hábitos, expectativas e instituições, que envolvem rotinas e processos de avaliação.

A economia neoclássica pode ser definida como uma abordagem que (1) assume o comportamento racional e maximizador dos agentes como dado e com função de preferência estável, (2) foca na obtenção dos estados de equilíbrio, e (3) exclui os problemas crônicos de informação.

A teoria neoclássica trata instituições como uma variável exógena e as instituições políticas, sociais e legais são tomadas como pressupostos, sem o interesse em estudá-las, bem como o processo pelo qual os arranjos institucionais ou organizações surgem em resposta a diferentes problemas de interação social (Knudsen, 1993), além de tratar a diversidade através de um limitado número de dimensões (Nelson&Winter, 1982).

Os heterodoxos institucionalistas, complementa Knudsen (2003), unem os seus esforços para substituir o conceito de maximização da teoria ortodoxa por um conceito mais amplo de racionalidade. Williamson em sua teoria do custo de transação, por exemplo, assume a *racionalidade limitada* definida por Herbert Simon. Outras teorias neo-institucionalistas, além de aceitarem a racionalidade limitada, complementam sua abordagem por acreditarem que o comportamento é determinado por regras, rotinas ou ideologias, sendo, então, que o princípio de maximização é, também, substituído pelo conceito *processual* da racionalidade (Knudsen, 1993).

De acordo com Conceição (2002), os principais autores da Nova Economia Institucional, que tem Commons como referência ao antigo institucionalismo, são Coase, Williamson e North, e para “esses autores, as instituições, ao se constituírem em mecanismos

de ação coletiva, teriam como fim dar “ordem” ao conflito e aumentar a eficiência” (op.cit., p. 128). Segundo o autor, os aspectos microeconômicos, com ênfase numa abordagem não convencional da teoria da firma, aliada a uma visão de história econômica, direitos de propriedade, sistemas comparativos, economia do trabalho e organização industrial são as bases dessa corrente de pensamento. (op.cit.,p. 129)

Williamson em seu artigo “Transaction Cost Economics: How it Works, Where is it Headed” de 1998, define a Nova Economia Institucional em duas partes. A primeira parte trata do ambiente institucional – as regras do jogo – e tem suas origens no artigo de 1960 de Ronald Coase sobre ‘The Problem of Social Cost’. A segunda parte trata das instituições de governança e tem sua origem no artigo de 1937 de Coase sobre ‘The Nature of the Firm’. Os estudos das duas partes foram iniciados na década de 1970 (Davis e North (1971), Williamson (1971), e Alchian e Demsetz (1972)) e tomou forma progressivamente ao longo dessa década (North (1981), Williamson (1975, 1976, 1979), Klein, Crawford e Alchian (1978)). (op.cit., p.24).

Williamson (1998, p.27) cita a definição de North de que as instituições são ‘restrições humanamente inventadas que estruturam as interações políticas, econômicas e sociais’, e consistem em restrições informais (sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) e restrições formais (constituições, leis, direitos de propriedade).

Segundo Williamson (op.cit.,p.32), a economia neoclássica descreve a empresa como uma função de produção (construção tecnológica), enquanto a economia dos custos de transação descreve a empresa como uma estrutura de governança (construção organizacional).

Então, o núcleo firme da TCT tem como unidade de análise a transação e baseia-se na racionalidade limitada, complexidade e incerteza que envolve uma transação. Williamson complementa acrescentando que a frequência em que as transações se repetem, a incerteza ou

distúrbios a que estão sujeitos e a condição de especificidade dos ativos compõem as dimensões de estudo da TCT (op.cit., p. 36).

A ideia central que está por trás do programa de pesquisa da teoria dos custos de transação de Williamson, conforme Knudsen (1993), é a de que existem diferentes formas de organizar as transações ou diferentes modos de governança que resultam em diferentes custos. No entanto, continua Knudsen (1993), Williamson não explica as estruturas de governança como o resultado de um plano racional ou intencional, mas como o resultado final que emerge de um processo evolutivo não específico (op.cit., p. 283), e também considera um conjunto de premissas *situacionais* variáveis e permutáveis e essas dimensões da transação são o grau de incerteza, a frequência em que as transações ocorrem e o grau de especificidade dos ativos envolvidos na transação (op.cit., p. 284).

Knudsen (1993) aponta que, na própria visão de Williamson, ele assume que o conceito de racionalidade orgânica, que Knudsen (1993) prefere tratar como racionalidade processual, seguindo o conceito introduzido por Herbert Simon², pode ser associado à moderna abordagem evolucionária de Nelson & Winter (op.cit., p. 285), que também é seguida por Lazonick.

Conceição (2002) apresenta a abordagem neo-institucionalista ligada à ideia de instituição semelhante à de Veblen e Commons (op.cit., p.124). Destaca alguns conceitos do Antigo Institucionalismo e da tradição evolucionária, referindo-se aos pressupostos de Ray Marshall agrupadas em quatro eixos: (1) economia vista como um processo contínuo; (2) é essencial as interações entre instituições, tecnologia e valores; (3) rejeição ao método dedutivo, estático e abstrato da análise econômica ortodoxa; (4) considerar trabalhos empíricos e teóricos de outras disciplinas dentro da análise econômica. (op.cit., p. 125)

² Cf. SIMON, H. From substantive to procedural rationality. Models of bounded rationality. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982, p. 424-43.

Como a origem do neo-institucionalismo vem de campos de pesquisa independentes, Knudsen (1993) exemplifica os segmentos que possuem temas comuns no corpo de suas abordagens, tais como a escola austríaca, a teoria evolucionária, o comportamentalismo, a teoria do custo de transação, o pós-keynesianismo e os neo-institucionalistas dentro da teoria dos jogos. Tais grupos apresentam um movimento ou programas que sugerem o termo '*new institutional economics*' (op.cit., p. 267). Knudsen (1993), classifica Lazonick, como um autor neo-institucionalista.

O núcleo firme da Teoria da Empresa Inovadora (TEI) de William Lazonick (2010, p.3) pode ser definido como (i) inovação como incerteza coletiva e cumulativa; (ii) '*controle estratégico*', '*integração organizacional*' e '*comprometimento financeiro*' como condições sociais de empresa inovadora. O autor compara a firma inovadora à firma otimizadora da teoria neoclássica e demonstra que através da estratégia, da organização e das finanças, a firma inovadora transforma tecnologias e mercados para gerar alta qualidade e produtos de baixo custo, sem a existência de preço ou resultados ótimos.(op.cit., p.4).

Lazonick (2002) analisa a Teoria dos Custos de Transação de Williamson e sua aplicabilidade à Teoria da Empresa Inovadora. O ponto convergente entre as duas teorias, segundo este autor, situa-se na questão da análise da incerteza, dentro de um foco comportamental (Williamson) e de relações sociais (Lazonick), e o seu reflexo na tomada de decisão quanto à alocação dos recursos da empresa. A abordagem histórico-social de Lazonick complementa a visão da TCT, pois situa o empreendedor como um indivíduo capaz de tomar decisões.

A presente dissertação, então, valer-se-á dos instrumentos da Teoria da Empresa Inovadora, escrita por William Lazonick, para avaliar a firma propriamente dita, e neste aspecto favorece a compreensão de como o empreendedor, aqui tratado como tomador de decisão, é o sujeito das escolhas a serem realizadas, tratando, por conseguinte, a questão da

estratégia corporativa como parte integrante do processo de inovação. A dissertação também utilizará os instrumentos de análise da Teoria dos Custos de Transação, de Oliver Williamson, que permitirá a análise da relação financeira e contratual existente entre a firma inovadora e a financiadora quando do processo de avaliação de crédito oneroso voltado para o financiamento do programa de inovação.

Lazonick (2002), em sua análise crítica à Teoria dos Custos de Transação, apresenta como pontos virtuosos da TCT a abordagem que contrasta à teoria neoclássica, o foco nos relacionamentos entre as pessoas, que leva a um caráter social, como detentoras de características comportamentais e cognitivas específicas. Por outro lado, sua crítica negativa recai sobre o processo metodológico empregado na TCT, que segundo Lazonick (2002) não realiza a integração da teoria com a história, ou seja, com o processo transformador da empresa inovadora que deve ser explicado pela teoria, e complementa que dependendo da configuração das condições industrial, organizacional e institucional, a dependência de trajetória pode promover ou limitar o processo de inovação. Sendo assim, complementa Lazonick (2002), a TCT não aborda nenhuma estratégia inovadora em seu corpo teórico e despreza a importância do comportamento estratégico corporativo.

Pela perspectiva da teoria da empresa inovadora de Lazonick (2002), a estratégia de investimento e estrutura organizacional, o tomador de decisão é capaz de “resolver coisas” e a empresa transforma condições industriais e organizacionais que resultam em ativos específicos que suportam a geração de produtos de alta qualidade e baixo custo. O autor continua sua argumentação dizendo que na TCT a corporação moderna responde às “imperfeições de mercado”, diferindo de sua teoria em que a corporação moderna seria uma manifestação do “sucesso organizacional” baseado no que denomina de “integração organizacional”, definido como “um conjunto de relações sociais que oferece aos participantes de uma complexa divisão de trabalho incentivos para cooperarem contribuindo

com suas habilidades e esforços para a realização de objetivos comuns” (Lazonick e O’Sullivan, 1996 *apud* Lazonick, 2002). Na abordagem da teoria da empresa inovadora, então,

[...] “The essence of the modern corporation as an innovative enterprise is relies on asset specificity as a developmental source of competitive advantage and that through its organizational structure it unbounds rationality and reduces opportunism”. (Lazonick, 2002, p.16)

A união dessas duas correntes de pensamento institucional, apesar de divergentes em alguns pontos, possibilitará uma visão mais ampla das características idiossincráticas que permeiam firmas inovadoras e os processos que possibilitam aos tomadores de decisão a fazer determinadas escolhas, considerando possíveis e eventuais custos de transação que possam haver no decorrer das negociações de avaliação de crédito, quando da solicitação de financiamento oneroso para financiar o programa ou projeto de investimento.

A reunião dessas teorias, além do envolvimento de algumas abordagens correlatas e complementares será o pano de fundo para a realização da influência dos custos de transação *ex-ante* na relação contratual entre empresas inovadoras e o Programa Inova Brasil, gerido pela FINEP.

1. Teoria dos Custos de Transação

1.1. Definição de custos de transação

As inspirações primordiais da Teoria dos Custos de Transação (TCT) remontam a um artigo publicado em 1937 por Ronald Coase, intitulado *The Nature of the Firm*, onde abordou as condições sobre as quais os custos de transação tornam-se relevantes a ponto dos agentes econômicos o considerarem para a tomada de decisões quando da alocação dos recursos na economia, dentro de uma visão microeconômica.

Outros economistas e estudiosos do direito econômico, segundo Williamson (1989), também contribuíram para a origem da Teoria dos Custos de Transação, tais como: (1)

Commons (1934), que propôs que a transação era e poderia ser a unidade básica de análise; (2) Llewellyn (1931), que salientou que a maior relevância do estudo dos contratos deveria ser na ordem privada e menos nas regras legais; (3) Barnard (1938), que argumentou que os poderes e os limites internos das organizações estariam mais conscientemente aflorados.

Coase (*passim* 1937) argumentou a existência de custos inerentes a uma transação que não podem ser eliminados, porém reduzidos. Disse, ainda, que os custos de negociação e conclusão de um contrato para cada transação devem ser levados em consideração. Essa argumentação contrariava a visão econômica predominante.

Para os economistas neoclássicos, a firma é “*unidade de produção que atua racionalmente, procurando maximizar seus resultados relativos a produção e lucro*” (Carvalho, 2004). Na abordagem neoclássica, a firma é vista fundamentalmente como uma função de produção, que através de um processo produtivo qual quer se conseguia uma quantidade y de produto. Contrapondo esta visão, Coase busca analisar a empresa que corresponda ao mundo real. E, a partir dessa nova visão, de acordo com Fiani (2002), pode-se definir custo de transação como sendo aqueles custos enfrentados pelos agentes econômicos sempre que recorrem ao mercado, quer para negociar, redigir ou garantir o cumprimento de um contrato, sendo este – o contrato – a unidade básica de análise da TCT.

De acordo com a visão neoclássica ou do *mainstream*, presente nos manuais de economia, os contratos não envolvem custos, a partir da hipótese de *simetria de informação* – em que “tanto comprador como vendedor conhecem todas as características relevantes do objeto da troca, em qualquer transação”. (Fiani, 2002)

Fiani (2002) ressalta que a TCT vem em sentido contrário, e rejeita a hipótese neoclássica da *simetria da informação*, elaborando um novo conjunto de hipóteses, em que os custos de transação tomam significância, quais sejam: *racionalidade limitada, complexidade, incerteza, oportunismo e especificidade dos ativos*.

O economista Oliver Williamson, premiado em 2009 com o Nobel de economia por seu trabalho sobre a relevância das instituições, desenvolveu o constructo fundamental da TCT, inspirado na abordagem inicial de Coase. Para Williamson (1979), o principal fator a ser abordado nos estudos das questões de organização econômica são os *custos de transação*, que podem ser reduzidos através da utilização de estruturas adequadas de governança, ressaltando que o processamento eficiente da informação é um conceito fundamental e que a avaliação do custo de transação é um requerimento institucional comparativo. E destaca que “*The new institutional economics is preoccupied with the origins, incidence, and ramifications of transaction costs*” (op.cit.).

Williamson (1979; 1985) afirma a importância e relevância dos custos de transação para o estudo da economia, identificando as dimensões críticas que caracterizam as transações e descrevendo suas principais estruturas de governança. As transações não se encerram no mercado, conforme apregoa a abordagem neoclássica, e podem ocorrer também nas empresas (hierarquias). Mercado e firmas são formas alternativas de realização de transações, com governanças distintas, que vai do ativo menos específico ao mais específico, respectivamente. Há, ainda, formas híbridas (mercado e hierarquia) de governança.

Em seu livro de 1985, *The Economic Institutions of Capitalism*, Williamson propõe que os custos de transação são distintos dos custos de produção e os compara à análise da fricção dentro do sistema da física. Com a introdução dos custos de transação dentro da análise econômica, escolhas antes viáveis, pela sua inexistência teórica, poderiam deixar de ser realizadas, pois em alguns casos, esses custos de transação não acatados pela teoria neoclássica, tornam-se tão relevantes que podem inviabilizar a concretização de uma transação.

Os custos de transação podem ser analisados, segundo Williamson (1985), como *ex-ante* e *ex-post*. Os primeiros são relativos à elaboração, negociação e salvaguarda de um

contrato. A elaboração de um contrato pode ser realizada com grande detalhamento, incluindo todas as contingências conhecidas pelas partes e as devidas adaptações estipuladas e acordadas previamente ou um documento muito incompleto, onde as lacunas podem ser preenchidas pelas partes sempre que as contingências surgirem. Os *ex-post* são custos de:

- a. adaptação de contratos derivados do desalinhamento da “shifting contract curve”(Aoki, 1983, p.8)³;
- b. negociação incorridos se esforços bilaterais são feitos para corrigir distorções *ex-post*;
- c. instalação e de exploração associados às estruturas de governança que se fazem necessárias ao bom encaminhamento da transação; e
- d. de garantia (ou seguro) de realização do negócio compromissado.

A análise da TCT se dará sobre os fatores determinantes do custo de transação, já citados anteriormente.

Os efeitos dos custos de transação sobre as operações de financiamento têm sido objeto de diversos estudos. No entanto, sob a ótica do tomador, a atenção se mostra mais reduzida. Para Lima & Ramirez (2005), os custos de transação provocam o autorracionamento, reduzindo a eficácia de políticas baseadas em créditos direcionados. A redução dos custos de transação para os tomadores de financiamentos públicos permitiria o aumento no volume de negócios.

[...] “a ocorrência de custos de transação afeta negativamente a intermediação financeira, reduzindo o taxa de retorno para as instituições financeiras e elevando os custos para os tomadores. Isto reduz o volume de negócios, e, portanto, prejudica o processo de desenvolvimento” [...] (Almeida, 1994 apud Lima & Ramirez, 2005, p.1)

³ Possibilidade de existência de alguns acordos implícitos entre os administradores da empresa e o sindicato como uma forma de política gerencial, em particular sobre o emprego, que poderão ser ajustados *ex post* em reação aos resultados obtidos em determinado ciclo de negócios no espaço gerado entre os vetores salarial e política gerencial.

1.2. Racionalidade Limitada

Numa abordagem comparativa e contrastante do conceito de racionalidade que prevalecem na psicologia e na economia, Simon (1986) esclarece que na visão dos economistas neoclássicos, há uma postulação de “um mundo” em que o comportamento é objetivamente racional em relação a seu ambiente total, incluindo tanto o ambiente presente quanto o futuro, como se o agente se movesse através do tempo e a racionalidade é vista em termos de escolhas de produção. Argumenta que enquanto em outras ciências sociais, a racionalidade é vista em termos de processos a serem empregados, na economia é vista no conceito de racionalidade substantiva (Simon, 1976; 1982; 1986). O autor complementa sua comparação ressaltando que as conclusões alcançadas pelo raciocínio neoclássico dependem muito mais dos pressupostos auxiliares que precisam ser elaborados para definir a situação e muito menos dos pressupostos de racionalidade substantiva. Simon defende assim que os economistas, como os cientistas sociais, deveriam trabalhar com o conceito de racionalidade processual, uma vez que a racionalidade dos agentes é limitada pelo seu contexto.

A racionalidade limitada envolve limites neurofisiológicos e de linguagem, que podem ser definidos como a capacidade humana para receber, armazenar, recuperar e processar informações sem erro, segundo Williamson (1975). E, continua, os limites de linguagem referem-se à inabilidade dos indivíduos para articular seus conhecimentos ou sentimentos através de palavras, números ou gráficos de maneira que consigam ser compreendidos pelos outros. Para o autor, em um ambiente simples, restrições de racionalidade limitada nunca são alcançadas e as escolhas institucionais comparativas entre a empresa e o mercado não são opostos. No entanto, quando ocorrem transações em um ambiente sob condições de *incerteza* e *complexidade*, no qual o evento é muito custoso (e talvez haja a impossibilidade de descrever completamente a árvore de decisão), a restrição da racionalidade limitada é obrigatória e uma avaliação de alternativas de modos de organização, sob o prisma da

eficiência, torna-se necessário. Na medida em que incerteza e complexidade estejam presentes em um determinado grau, surge o problema da racionalidade limitada e uma escolha institucional comparativa muitas vezes é realizada.

Sob a ótica da informação, Williamson (1975) ressalta que esta é dita incompleta até que todos os agentes (comprador, vendedor e árbitro) envolvidos na negociação detenham todas e as mesmas informações sobre o negócio. Considerando que todos os agentes, incluindo o árbitro detenham idênticas informações, porém incompletas, as partes não conseguiriam, *ex ante*, especificar completamente os termos do contrato. No entanto, *ex post*, ambiguidades contratuais poderiam ser totalmente desenvolvidas desde que as partes fizessem o mapeamento em favor dos seus interesses.

Geradas pela racionalidade limitada, complexidade e incerteza, Fiani (2002) destaca que as assimetrias de informação são as diferenças nas informações que as partes envolvidas em uma transação possuem, particularmente quando essa diferença afeta o resultado final da transação.

De acordo com Fiani (op.cit.), sintetizando esses conceitos, caso a racionalidade humana fosse ilimitada, os contratos poderiam incorporar cláusulas antecipando qualquer circunstância futura, permitindo a inexistência de custos de transação. Para a TCT, a racionalidade limitada está presente em todas as transações, importantes ou não, sendo uma característica intrínseca dos indivíduos que participam dessas transações. Como isto afeta a análise de operações de financiamento?

1.3. Complexidade

Conforme definido por Simon (1962, p. 468), um sistema complexo é composto por uma grande quantidade de peças que interagem de forma não-simples. Em tais sistemas, o todo é maior do que a soma das partes no sentido da sua importância pragmática, dadas as

propriedades das partes e as leis de sua interação, o que não é uma questão trivial para inferir as propriedades do todo. Em face da complexidade, um sistema em princípio reducionista pode ser ao mesmo tempo um holista pragmático.

Williamson (1975) demonstra a questão da complexidade a partir da observação de Von Neumann e Morgenstern em 1953 sobre a árvore completa de decisões de um jogo de xadrez, corroborada por Simon, que mostra ser proibitivo o completo desenvolvimento dessa árvore, dado o aumento exponencial das alternativas a cada movimento adicional analisado antes de uma determinada jogada.

Segundo Simon (1972), a resolução de problemas é geralmente descrita como um processo de busca através de uma árvore, a partir de um nó de partida para um nó objetivo. Considerando que um solucionador de problemas é, basicamente, um processador informacional em série, as decisões que deve tomar serão sempre decisões sobre o que fazer a seguir – qual ramificação seguir em que nó. Cada decisão levará a outra ramificação com novos nós para tomada de decisão. A decisão, então, determina quais ramos serão adicionados à árvore de decisão e possui duas partes principais: (1) a escolha do nó ao qual a ramificação será adicionada; e (2) a escolha do operador para ser aplicada a esse nó. O operador depende das informações que se tornem disponíveis a medida que a sua busca progride. Esse processo de tomada de decisão pode ser considerado como um processo de acumulação de informação.

Fiani (2002), resume o conceito de complexidade com a seguinte colocação:

“Em ambientes complexos a descrição da árvore de decisões pode se tornar extremamente custosa, impedindo os agentes de especificar antecipadamente o que deveria ser feito a cada circunstância”. (Fiani, 2002)

Para este autor, a complexidade do ambiente envolvido por incerteza e racionalidade limitada cria condições que permitem aos agentes a adoção de comportamentos ou iniciativas oportunistas, ou seja, os agentes podem se comprometer a determinadas exigências, sabendo

desde o início, que não as cumprirá. No entanto, *a priori*, não é possível distinguir a sinceridade dos agentes.

Dentro da perspectiva de racionalidade limitada e complexidade apresentada por Williamson em sua TCT, o presente estudo busca analisar, sob a ótica do tomador do financiamento voltado para atividades inovadoras, de que forma e em que intensidade as escolhas são feitas pelos tomadores de decisão, considerando suas limitadas capacidades para conhecer todas as condições que o determinado investimento, a ser financiado com recursos onerosos, podem requerer ao decorrer do processo de desenvolvimento do produto, processo ou novo mercado.

Um programa de investimento em inovação pressupõe uma complexidade elevada para tomadas de decisão *ex ante*, muitas vezes impossível de imaginar todas as ramificações possíveis de ocorrer no decorrer do desenvolvimento, tais como desvios de rota tecnológica, mudanças de paradigmas, alterações no mercado potencial, limitações de fornecedores para o desenvolvimento de partes complexas ou limitações dos potenciais clientes em realizar as adaptações necessárias ou mesmo alterar sua trajetória tecnológica para receber uma nova tecnologia.

Para que um tomador de decisão opte pela tomada de financiamento oneroso, compreendendo-se que não dispõe de uma parcela mensurável de conhecimento sobre o potencial financeiro e econômico do investimento proposto, comprometendo o fluxo de caixa futuro da empresa, o nível de complexidade dessa decisão pode ser analisada sob a ótica da TCT.

1.4. Incerteza

A questão da incerteza nas decisões tomadas pelos agentes econômicos foi analisada por Knight (1921), quando destacou a importância da incerteza como um fator interferindo no

perfeito funcionamento da concorrência em concordância com as leis da teoria pura, obrigando a um exame dos fundamentos do conhecimento e do comportamento. O autor discute a questão de que muitos fenômenos econômicos estão conectados com a imperfeição do conhecimento, destacando que, assim como na vida pessoal, em que tomamos decisões baseadas em opiniões, na vida corporativa isto também ocorre. Não se trata de um mundo de plena ignorância, nem tampouco de completa e perfeita informação, mas sim de um conhecimento parcial. O mundo em que vivemos muda, é um mundo de incertezas. “*Life has been described as internal adaptation to external coexistences and sequences*” e continua argumentando que a diferença entre os seres irracionais e os racionais está no fato de que os primeiros não reagem às mudanças externas até que elas se materializem, não podendo antecipar sua reação como os seres racionais o podem fazer. E continua afirmando que o comportamento consciente envolve a percepção e a interferência de como uma situação futura poderia ocorrer sem a nossa interferência e quais seriam as mudanças a partir de uma ação nossa. E define *risco* está relacionado a uma perda, enquanto *incerteza* está relacionada a um ganho.

Ainda dentro da análise de incerteza, outro questionamento foi apresentado. Trata-se da distinção entre incerteza *primária*, isto é, uma espécie de estado-contingente (atos da natureza e mudanças imprevisíveis nas preferências do consumidor) e *secundária*, decorrente da incapacidade do tomador de decisão em não dispor de nenhuma forma de comunicação para descobrir quais as decisões e planos que os outros tomadores de decisão concorrentes estariam tomando simultaneamente à sua decisão, Koopmans (1957 *apud* Williamson, 1989), mas Williamson (1989) argumenta que essa classificação possa ser inocente ou não estratégica, ressaltando que se trata de uma falha de comunicação, mas não se refere ao sigilo estratégico ou distorção da informação. Esse autor, então, levanta uma terceira classe de incerteza, que denomina como *comportamental*, quando as partes da transação compartilham uma condição

de dependência bilateral. E aprofunda a análise distinguindo “*statistical risks*” (riscos probabilísticos) e “*idiosyncratic trading hazards*” (riscos comerciais idiossincráticos) como pertinentes dessa conexão. Tais perigos são devido às incertezas de comportamento que surgem quando fazem parte da mesma transação a celebração de contratos incompletos e a especificidade de ativos.

A incerteza é o fator determinante para as empresas potencialmente com programas de investimento em inovação. Os tomadores de decisão não dispõem de conhecimento anterior sobre os diversos aspectos mercadológicos, comercial, aceitabilidade e disposição dos clientes e fornecedores em se adaptar para a incorporação da nova tecnologia a ser desenvolvida, mesmo no caso das inovações incrementais. E isso incorpora a ideia do tomador de decisão não ter conhecimento sobre o real movimento dos concorrentes e, por consequência, da trajetória tecnológica que preponderará e que possam estar sendo desenvolvidas paralelamente ao seu programa de inovação.

1.5. Oportunismo

Para a análise sobre oportunismo, a presente dissertação considerará, também, a abordagem da Teoria da Agência, de Arrow (1984), que apresenta dois tipos de problemas de agente-principal:

- a. *Moral hazard* ou risco moral, que pressupõe que o principal não tem como checar se as decisões do agente são as melhores, por não ter competência ou conhecimento específico para avaliar tais decisões, como, por exemplo, na relação médico-paciente (agente-principal), em que as escolhas do médico afetam diretamente o bem estar do paciente.
- b. *Adverse selection* ou seleção adversa, que pode ser exemplificada pela maior probabilidade de um jovem ter vida longa do que o inverso, então, uma seguradora não

terá como distinguir quais dos seus clientes jovens morrerão ainda jovens e vende seguros de vida para todos os jovens sem distinção.

O oportunismo, segundo Goffman (1969 *apud* Williamson, 1975), envolve falsas ou vazias ameaças ou promessas sobre a expectativa de que alguma vantagem individual será realizada devido à (a) preexistência e total divulgação das condições produtivas, (b) divulgação de informação distorcida ou seletiva.

Para Williamson (1975), a manipulação estratégica da informação ou a deturpação das intenções estão relacionadas ao oportunismo e têm significância institucional comparativa, por atribuir formas distintas às transações. A descrença das promessas em relação ao comportamento futuro ressalta a importância das transações específicas para determinado tipo de organização. A condição inicial do contrato deveria prever cláusulas de comprometimento de execução do contrato de forma eficiente buscando retornos justos. No entanto, esses tipos de agentes oportunistas não podem ser distinguidos *ex-ante* dos agentes sinceros. Então para que os contratos não sejam executados de maneira ineficiente, todas as contingências deveriam ser antecipadas detalhadamente no contrato, mas tal detalhamento gerará uma dificuldade de discernir, *ex-post*, se o contrato necessitará ser monitorado. De outro ponto de vista, quando há rivalidade entre um grande número de concorrentes, as inclinações oportunistas se tornarão ineficazes. As partes que tentam obter ganhos adotando uma postura estratégica, durante o período de renovação contratual, perceberão que esse comportamento é inviável, dado que as partes opostas buscarão negócios alternativos nos quais as condições concorrenciais serão satisfeitas. Quando o oportunismo é unido a uma condição de *small number* (pequeno número de contratos), a situação da negociação é extremamente transformada e todos os tipos de dificuldades associadas com a transação entre monopolistas bilaterais, em circunstâncias de mercados estocásticos, surgem – é do interesse de cada parte buscar as condições mais favoráveis para si, o que estimula o comportamento oportunista e a

barganha. Por outro lado, os interesses do sistema são estimulados se as partes podem se unir de alguma forma para evitar os custos de barganha e os custos indiretos – principalmente os custos de não adaptação – que são gerados no processo.

Quando as partes detêm informações diferentes, mas essas informações são amplamente reveladas, o conjunto de informações resultante seria suficiente para a conclusão de um negócio. Supondo que nenhuma das partes tenha vantagem de informação no início, o oportunismo neste caso toma a forma de divulgação seletiva ou distorção dos dados a que cada uma das partes tem acesso exclusivo.

Neste ponto, este estudo pretende analisar como se comporta um tomador de decisão de uma empresa inovadora, na sua busca por recursos para financiar projetos de investimento em inovação, sob a ótica do oportunismo aqui tratada na teoria. De que forma esse oportunismo pode influenciar na decisão de contratar ou não um financiamento oneroso, após todo o processo de avaliação e aprovação de crédito por parte da financiadora.

1.6. Especificidade de Ativos

Williamson & Riordan (1985) colocam que o problema de otimização da organização da firma e do mercado, em que os custos de produção e de transação diferem, são expressos como uma função de especificidade de ativos. As economias de custo de transação são realizadas pelo alinhamento das estruturas de governança com os atributos da transação de uma forma discriminatória, através da decisão do ‘*make-or-buy*’ ou integração vertical, sendo que o principal fator responsável pelas diferenças nos custos de transação são as variações na especificidade de ativos.

As transações suportadas por investimentos não específicos podem ser realizadas em uma estrutura de governança de mercado, “*especialmente eficaz no caso de transações recorrentes*” (Fiani, 2002). Nesse tipo de transação, os agentes não têm a preocupação de

manter a relação, não envidando esforços nesse sentido. As partes necessitam unicamente de suas experiências e informações para a tomada de decisão. ‘*É o caso que mais se aproxima da noção ideal de mercado “puro”.*’ (Fiani, 2002)

Na medida em que aumenta a especificidade dos ativos transacionados, argumentam Williamson & Riordan (1985), torna-se mais importante que as relações de troca assumam um caráter progressivamente mais forte de comércio bilateral, uma vez que as partes terão cada vez mais a intenção de preservar a continuidade desta relação. No entanto, problemas de adaptação surgem em contratos bilaterais, quando há necessidade de mudanças ou alterações.

Para Fiani (passim 2002), o tipo de transação (mais ou menos específico) definirá a estrutura de governança a ser adotada (mercado, híbrida ou hierarquia), que definirá, por conseguinte, o tipo de adaptação necessária (autônoma ou coordenada).

E o autor complementa que as estruturas de governança definidas como arcabouços institucionais para dar apoio e viabilizar as transações são *mercado*, *firmas* (hierarquias) e estruturas *híbridas*. A escolha pela utilização de determinada estrutura pressupõe que os agentes econômicos sempre escolherão aquelas mais adequadas, ou seja, os agentes utilizam a melhor estrutura de governança que conseguem imaginar para aquela determinada situação, o que não significa ser a melhor estrutura absoluta.

Williamson (1979) elencou três estruturas de governança: (1) *non-transaction-specific*, (2) *semi-specific*, e (3) *highly specific*, e ilustrou as especificidades dos ativos para uma transação comercial na tabela a seguir:

Figura 1 – Estruturas de Governança

		Investment Characteristics		
		Nonspecific	Mixed	Idiosyncratic
Frequency	Occasional	Purchasing Standard Equipment	Purchasing Customized Equipment	Constructing a Plant
	Recurrent	Purchasing Standard Material	Purchasing Customized Material	Site – Specific Transfer of Intermediate Product Across Successive Stages

Fonte: Williamson (1979, p.247)

A classificação dos tipos de contratos utilizada por Williamson (1979) se baseou na proposição de Macneil (1974 *apud* Williamson, 1979) para cada padrão de especificidade, conforme segue abaixo:

a) Contrato clássico – governança de mercado:

Segundo Williamson (1979, p. 236), o contrato clássico tem pouca flexibilidade para ajuste nas condições contratuais. Essa situação é tal que a estrutura de governança de mercado vai promover um tipo de adaptação autônoma, ou seja, significa que cada parte reage de forma individual aos incentivos que recebe sem levar em consideração os efeitos conjuntos de suas decisões. Todas as vezes que a adaptação autônoma for suficiente, significa que o mercado é eficiente. Se não for eficiente, tende-se a buscar outras formas alternativas de governança. Tem o propósito de facilitar as trocas. Caracterizado pela *presentiation*⁴, que se refere ao empenho de se completar toda a transação no mesmo tempo e lugar presente. A identificação das partes negociantes é totalmente irrelevante. A natureza do acordo é cuidadosamente delimitada. A não-especificidade dos ativos envolvidos e a frequência ocasional da transação caracterizam este tipo de contrato. Não há preocupação entre as partes

⁴ A “*presentiation*” do objeto da transação caracteriza a conclusão da transação. Uma vez o objeto da transação sendo entregue não há mais vínculo entre as partes (Fiani *passim* 2010).

pela manutenção da relação comercial. A ênfase contratual é sobre as regras legais, documentos formais e transações que pressupõem a auto-liquidação.

b) Contrato neoclássico – governança trilateral

Normalmente são contratos de longo prazo executados sob condições de incerteza, sendo que a *presentiation* é possível, porém custosamente proibitiva se não impossível (Williamson, 1979, p. 236). Redigidos de forma complexa, contendo um grande número de contingências previstas e adaptações necessárias a serem realizadas pelas partes, também detalhadamente definidas. No entanto, nem todas as contingências futuras para cada adaptação requerida podem ser antecipadas no início do contrato, até porque nem todas as contingências possíveis de ocorrência durante a vigência do contrato estão sob circunstâncias materializadas. Duas características dos contratos de longo prazo são a existência de lacunas no seu planejamento e a presença de um grupo de processos e técnicas usadas pelos planejadores dos contratos para criar flexibilidade ao invés tentar planejá-lo rigidamente. O reconhecimento da complexidade do mundo, que os contratos são incompletos e que alguns contratos nunca serão alcançados a menos que as partes envolvidas tenham confiança nos mecanismos de liquidação contratual caracterizam um contrato neoclássico. É um contrato que especifica nos seus próprios termos uma terceira parte com a capacidade de poder avaliar o desenvolvimento da transação e adotar medidas para arbitrar disputas (definição dos atores: auditor e árbitro).

c) Contrato relacional – governança de transação específica

São contratos que não especificam com exatidão as contingências e deixam lacunas a serem preenchidas pelas partes no transcorrer de sua vigência, à medida que surjam; procuram se sustentar na boa vontade das partes; não estabelece objetivos precisos, quantitativos, mas metas qualitativas e quantitativas gerais e genéricas. Isso acontece independente da vontade das partes, mas pelas características específicas do bem transacionado. Estabelece

procedimentos para situações imprevistas, sem definição de qual será o procedimento e a decisão. É muito comum em desenvolvimento de novos produtos. Atribuição de competências e os seus limites em situações críticas. Especifica os limites nos quais ele pode tomar uma decisão. O contrato relacional é genérico. Por ser um contrato de cláusulas vagas tem a característica de criar mecanismos que garantam a cooperação e colaboração. (Williamson, 1979, p. 238)

Sob a ótica dos contratos, o presente estudo pretende ter uma breve percepção sobre a influência das características do contrato de financiamento propriamente dito, no âmbito do Programa Inova Brasil, sobre a tomada de decisão de contratar ou desistir do financiamento, após a aprovação do crédito por parte da financiadora.

O Programa Inova Brasil utiliza um tipo de contrato que pode ser classificado como um contrato clássico, por ter cláusulas pré definidas e postuladas a todos os seus clientes, independente de quaisquer características particulares, e um contrato neoclássico. O estudo buscará identificar a se as características desse tipo de contrato são observadas na relação entre as empresas e a financiadora, no sentido de verificar se não há qualquer tipo de intensão na manutenção da relação futura entre as partes, como definido no contrato clássico, ou, por outro lado, se há intensão de manutenção da relação comercial futura entre as partes, dentro do conceito do contrato neoclássico.

1.7. Estruturas de Governança

a) Mercado

O mercado é uma estrutura de governança não diferenciada, com adaptação puramente autônoma, conforme Fiani (*passim* 2002). Independente de quem vai realizar a transação, os custos serão os mesmos. Parte do princípio da economia de escopo e escala. Neste tipo de estrutura, a regra adotada é geral, e pode-se ter uma amplitude de transações que outras

estruturas mais especializadas não conseguirão admitir. As características das transações de mercado, embora apresente uma estrutura de governança menos custosa, não é trivial. O mercado é, por definição, uma estrutura de governança não específica, sem especialização.

Para Williamson (1979) e corroborado por Fiani (*op.cit.*), os custos de transação de uma transação de mercado são minimizados, quando (a) as partes envolvidas na transação têm que ter a capacidade de avaliar o desenvolvimento dessa transação apenas com base na sua experiência; os agentes são totalmente autônomos para avaliar a transação e não precisam de mais ninguém, além de serem transações totalmente voluntárias; (b) a apresentação do objeto da transação é suficiente para encerrar a transação, a “*presentation*”⁵ do objeto da transação caracteriza a conclusão da transação. Uma vez o objeto da transação sendo entregue não há mais vínculo entre as partes; (c) as partes envolvidas não têm interesse em sustentar a relação; (d) há ênfase nas regras e nos documentos legais, ou seja, o que vale é o contrato. A natureza do contrato é cuidadosamente delimitada, quando os termos formal e informal são contestados. Podem ser feitos contratos com cláusulas exaustivamente redigidas, que antecipam tudo o que poderá acontecer na transação, pois as partes não têm custos expressivos para negociar e formalizar o contrato e a justiça não terá dificuldade de entendimento do contrato. O comportamento ou o resultado de um recurso à justiça, se não plenamente, ao menos, é amplamente previsível, pois não há complexidade e incerteza. O contrato se torna claro e autoevidente para as partes e para quem vai julgá-lo. O resultado de um apelo à justiça é absolutamente previsível se aquelas cláusulas forem quebradas. O que vale é o contrato e não as relações entre as partes, os vínculos ou a boa vontade mútua entre as partes; (e) A identidade das partes envolvidas é irrelevante, correspondendo exatamente ao mercado de transação “ideal” em economia.

⁵ Williamson, 1979, p. 236

As transações de mercado vão se materializar no tipo de contrato que Williamson (1979) caracteriza como contrato clássico⁶, com pouca flexibilidade para ajuste nas condições contratuais. Essa situação é tal que a estrutura de governança de mercado vai promover um tipo de adaptação autônoma, ou seja, significa que cada parte reage de forma individual aos incentivos que recebe sem levar em consideração os efeitos conjuntos de suas decisões. Fiani (*op.cit.*) aponta que todas as vezes que a adaptação autônoma for suficiente, significa que o mercado é eficiente. Se não for eficiente, tende-se a buscar outras formas alternativas de governança.

b) Organização Interna ou Firms – Hierarquia

A estrutura de governança de organização interna ou *hierarquia* muitas vezes apresenta, segundo Williamson (1975), propriedades interessantes na medida em que permite que as partes lidem com incerteza/complexidade de uma forma adaptativa, sequencial sem incorrer nos mesmos tipos de riscos oportunistas que os contratos de mercado apresentam. Como são adaptativos, os processos de decisão sequenciais reduzem em grande medida a racionalidade limitada. Ao invés de especificar exaustivamente a árvore de decisões com antecedência, e resultando nos preços contingentes correspondentes, a ocorrência de eventos é permitida e a atenção está restrita apenas aos eventos mais atuais de todos os possíveis resultados.

Penrose (1959) argumenta que uma firma inicialmente organizada desfrutará de vantagens em relação à organização de mercado, pois os seus custos de transação serão menores, sob um contexto organizado relativamente de pequena escala. Segue argumentando que à medida que a essa determinada escala se amplia, as similaridades são reduzidas, de forma que “os custos de transação mais elevados podem vir a induzir uma transformação fundamental na natureza até das maiores firmas”. (Penrose, *op.cit.*,p.21)

⁶ Cf. Williamson, 1979, p. 236

Segundo Malmgren (1961 *apud* Williamson, 1975), a organização interna promove expectativas convergentes, servindo dessa forma para atenuar incertezas que são geradas quando partes interdependentes tomam decisões independentes com respeito às circunstâncias de mercado em mudança.

Para Williamson (1975), a vantagem da utilização da hierarquia como estrutura de governança, para uma decisão *ex ante* e considerando um pequeno número de transações (*small numbers*), surge quando negociações recorrentes e alterações circunstanciais ocorrem e então a existência de uma associação contratual permite tanto a adaptação quanto exclui futuras barganhas. Sob a ótica *ex post*, mas ainda com *small numbers*, mesmo obtendo-se, desde o início, um grande número de condições de troca, elas são transformadas durante a execução do contrato em um pequeno número de relações de troca em consequência de (1) experiência idiossincrática associada à execução do contrato; (b) falhas no mercado de capitais humanos e não humanos.

O autor complementa enfatizando que as divisões internas da firma negociam entre si, em uma relação verticalizada, não havendo cláusulas preventivas para os seus respectivos lucros correntes. Ainda que essas divisões tenham seus próprios centros de custos, estes tendem a ser exercidos de forma contida. Os termos sob os quais as negociações internas ocorrem são susceptíveis de limitação. Regras de precificação pelo custo adicionado e suas variações impedem que as divisões de abastecimento pleiteiem o exercício de preços monopolistas em função da sua posição de única fonte. Os gestores das divisões de negócios são mais susceptíveis aos apelos por cooperação. A busca agressiva dos interesses individuais resulta em uma desvantagem para o sistema, e como compensações presentes e potenciais (incluindo promoções) podem ser facilmente alterados pelo escritório central refletindo a não-cooperação, a simples solicitação de adotar um modo cooperativo tende a ser atendida.

Williamson (1975) complementa dizendo que em situações em que é difícil saber quais custos são relativos à informação – *imperfectness information* – o tipo apropriado de estrutura de governança a ser adotado é a hierarquia, pela capacidade de atenuar a exploração oportunista.

Para Williamson (1975), a hierarquia enseja três tipos de vantagens sobre a estrutura de governança de mercado: (a) as partes de um intercâmbio interno têm menos possibilidades de apropriação de ganhos em detrimento da organização geral (sistema), como resultado de uma atitude oportunista, pelos incentivos à sua atenuação; (b) hierarquias podem ser efetivamente mais auditadas; (c) vantagens para solução de litígios. A vantagem de hierarquia na relação interfirmas é atribuível às diferenças constitucionais e de incentivos nas quais operam. Um auditor externo é tipicamente forçado a rever os documentos contábeis.

Dentro de uma estrutura de governança de hierarquia, segundo Williamson (1979) e corroborado por Fiani (*passim* 2002), as adaptações são sempre coordenadas. A decisão inicial da firma se dá na tomada de decisão de fazer ou comprar (*buy or make*) e essa decisão inclui duas dimensões, a saber:

- i. Custos de produção: (i) decisão de comprar ou fazer tem impactos sobre tais custos; (ii) quando a firma toma a decisão de produzir, é esperado que o seu custo de produção seja elevado, por perder parte das economias de escala e de escopo, se comparado a opção de comprar de produtores independentes detentores de elevadas economias de escala e escopo por produzir para todos e não apenas para um;
- ii. Custos de transação: (i) quando uma produção é realizada dentro de uma estrutura hierárquica, natural e necessariamente esse fato enfraquecerá o incentivo à performance. Por exemplo, o caso de uma divisão dentro de uma firma, não há lucro apurado por esse desempenho, o qual será computado como o lucro da empresa como um todo, tal se a divisão ou o departamento gerasse externalidades positivas para o

resto da empresa, que Williamson (1979) denominou de “*custo burocrático da estrutura de governança da empresa*”. Mas na hipótese dessa produção não ser desenvolvida por uma divisão, mas sim por uma empresa independente, os lucros serão exclusivamente dessa empresa; (ii) o incentivo dado no custo da estrutura de mercado é maior do que o incentivo que uma estrutura hierárquica é capaz de oferecer, tornando, dessa forma, o custo da produção interna sempre maior do que o produzido por um produtor independente.

Ainda dentro da visão desse autor, a utilização de uma estrutura complexa para gerir uma relação simples é capaz de gerar custos desnecessários, assim como a utilização de uma estrutura simples para uma transação complexa provoca tensão.

c) Estruturas de Governança Híbridas

Fiani (*op.cit.*) ressalta que as estruturas de governança híbridas combinam elementos da estrutura de adaptação autônoma (mercado) e coordenada (hierárquica). Tal estrutura é caracterizada pela (a) cooperação e competição; e (b) ativos específicos resultantes de investimentos conjuntos (recursos em *pool*). Em alguns setores da economia, a utilização da estrutura de governança híbrida favorece a redução dos custos operacionais e de transação envolvidos.

Por exemplo, a indústria farmacêutica argumenta que a pesquisa e o desenvolvimento ‘*é uma atividade dispendiosa e arriscada*’⁷. Então, buscando reduzir tais dispêndios, dois ou mais laboratórios de pesquisa se reúnem e constituem *joint ventures*⁸, para a realização de um núcleo de pesquisa específica de interesse comum das partes, realizando investimentos conjuntos, de forma colaborativa por um lado e competitiva de outro, segundo Fiani (2002).

⁷ Cf. Morel & Mahoney (2006); Trouiller *et.al.* (2002)

⁸ Cf. Kogut (1988) e Hennart (1988)

Williamson (1979), como citado anteriormente, relaciona os tipos de contratos utilizados para a formalização das estruturas híbridas, quais sejam: (a) contratos neoclássicos e (b) contratos relacionais.

Fiani (2002) complementa que as adaptações são as alterações requeridas em um contrato firmado durante sua vigência, independente do tipo, entre as partes de uma determinada transação para que as condições sejam mantidas, apesar das mudanças exógenas ocorridas durante esse período. Quando não há necessidade de adaptação, o contrato é tido como trivial, banal, simples e as circunstâncias não vão se alterar. Se há distúrbios no ambiente econômico, é necessária a realização de adaptações no vínculo entre as partes. Tais adaptações podem pressionar a racionalidade limitada dos agentes, por envolver inseguranças e incertezas. Essas adaptações valem para qualquer vínculo entre as partes, podendo ser simples ou complexas.

O tipo de adaptação a ser adotado, segundo Williamson (1975; 1979) e Fiani (2002), dependerá do tipo de estrutura de governança em que a transação é realizada, sendo dois os tipos de adaptação: (i) *Autônoma*, quando ocorre única e exclusivamente por iniciativa individual das partes e acontece, por excelência, na estrutura de mercado, utilizando-se de contratos clássicos⁹, pelo desinteresse em manutenção futura da relação entre as partes; e (b) *Coordenada*, quando não ocorre por iniciativa individual das partes, e sim quando as partes decidem adotar adaptações de forma conjunta e coordenada.

Em função da especificidade dos ativos em que a adaptação autônoma se torna inviável, a utilização de uma estrutura hierárquica é absolutamente necessária, onde todas as adaptações são necessariamente coordenadas, de acordo com Fiani (2002). Quanto mais específico o bem transacionado, maior o interesse pela manutenção da relação entre as partes ao longo do tempo. Nesse caso, as adaptações são necessárias para preservar a continuidade

⁹ Cf. Williamson, 1979, p. 236

dessa relação. O objetivo das adaptações coordenadas é evitar que as partes recorram à justiça comum, para que a relação seja preservada. Assim, quanto mais forte a necessidade de utilização de uma adaptação coordenada, mais distante a transação estará da estrutura de governança de mercado.

No que tange à governança da firma relativamente à questão da tomada de financiamento oneroso como fonte de recursos para realizar um determinado programa de investimento em inovação, o presente trabalho pretende vislumbrar como se dá o comportamento do tomador de decisão e, em última análise, o da estrutura de governança da firma para atendimento das exigências contratuais do Programa Inova Brasil. O estudo pretende abordar até que ponto a firma está disposta a realizar adaptações em sua estrutura de governança para viabilizar a relação contratual de financiamento ou até que ponto tais eventuais adaptações poderiam ser caracterizadas como um custo de transação, com potencial para influenciar na tomada de decisão de contratar ou não um financiamento aprovado.

2. Empresa Inovadora

A questão que surge nesse momento é por que empresas apresentam comportamentos e desempenhos diferentes em mercados iguais? Ou mesmo, como empresas conseguem sair do seu mercado original e atuar em outros mercados? O que faz com que as empresas divirjam entre si? Essa é uma resposta que a teoria neoclássica tem dificuldades em responder.

Nelson (1991) apresenta em seu trabalho “*Why do firms differ, and how does it matter?*” algumas respostas, criticando a firma da teoria neoclássica, em que o foco era como era feita a alocação ótima de recursos considerando como dadas as preferências e tecnologias. Em sua análise, inclui a questão da firma inovadora dentro da teoria evolucionária, ressaltando que a visão original schumpeteriana em que os “empreendedores” ocupavam papel chave no processo de inovação fora alterada, em 1942 no livro *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, em que os atores centrais da inovação se tornaram as modernas empresas que possuíam

laboratórios de pesquisa e desenvolvimento. Continuando sua análise, Nelson (1991) destaca os estudos teóricos sobre as competências e comportamento da firma, sob o foco de três características relevantes: estratégia, estrutura e competências centrais. Assim, Nelson (1991) reafirma as abordagens teóricas de Chandler, Lazonick, Williamson e outros estudiosos, quanto ao aspecto de que para uma empresa ser bem sucedida em um mundo onde seja exigido inovar e mudar, uma empresa deve ter uma estratégia coerente que lhe permita decidir quais novos empreendimentos entrar e quais devem ficar de fora. E precisa de uma estrutura, no sentido do modo de organização e gestão, que oriente e apoie a construção e manutenção das competências centrais necessárias para realizar essa estratégia de forma eficaz.

Nelson&Winter (1982), ao escreverem sua ‘Teoria da Firma’, propuseram que as empresas que operam bem podem ser compreendidas em termos da prática de uma hierarquia de rotinas organizacionais, que definem as competências organizacionais a serem aplicadas nos níveis mais baixos, através de uma coordenação e procedimentos nos níveis superiores de decisão. Então, os autores argumentam que a “noção de uma hierarquia de rotinas organizacionais é o alicerce fundamental em nosso conceito de competências organizacionais centrais” (op.cit.).

Chandler (1992a) descreveu historicamente o caminho que levou as empresas do final do Século XVIII a serem protagonistas do que os historiadores denominaram de Segunda Revolução Industrial. O potencial para o grande aumento na velocidade e no volume de produção gerou uma onda de inovações tecnológicas que varreu a Europa Ocidental e os Estados Unidos durante décadas (op.cit. p.484). O novo modelo industrial agora estava baseado no capital-intensivo e, com grandes plantas industriais, essas empresas eram capazes de explorar muito mais as economias de escala e escopo. Os empreendedores, então, precisaram organizar essas empresas para atuarem nos mercados nacional e internacional. Fez-se necessária a coordenação dos fluxos de produtos através de processos de produção e

distribuição e das equipes de gerentes e monitores das operações para planejar a alocação futura dos recursos. Essas empresas foram pioneiras no investimento tripartite em fabricação, comercialização e gestão para aproveitar totalmente as economias de escala e escopo que rapidamente dominaram essas indústrias (op.cit., p. 485-486).

Nas indústrias onde a inovação tecnológica é relevante, então, segundo Nelson (1991), as empresas deverão ter um conjunto de competências centrais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que serão definidas e limitadas pelas habilidades, experiências e conhecimento das pessoas da área de P&D, a natureza das equipes existentes e os procedimentos para a formação de novas equipes, o caráter do processo decisório e as ligações entre P&D, produção e marketing. Tais competências guiarão a definição das competências dinâmicas da empresa.

As competências organizacionais, segundo Chandler (1992) são criadas durante o processo de aprendizagem organizacional envolvido quando se traz uma nova ou muito melhor tecnologia, pela necessidade de conhecimento das exigências dos mercados para receber os novos ou melhorados produtos, a disponibilidade e confiabilidade dos fornecedores, as complexidades de recrutamento e treinamento dos gestores e trabalhadores. Ressalta, no entanto, que essas habilidades gerenciais desenvolvidas nesse processo somente alcançarão as economias de escala e escopo se forem cuidadosamente coordenadas e integradas nos diferentes níveis hierárquicos da empresa (op.cit., p. 487).

Coriat e Weinstein (2002) trazem para o debate sobre empresas geradoras de inovação duas dimensões, que avaliam que devam ser analisadas em conjunto, a dimensão institucional e a dimensão organizacional. A abordagem institucional para inovação, que culmina com a abordagem do Sistema Nacional de Inovação, trata da existência de trajetórias nacionais (ou sociais) de inovação, determinadas em grande parte pelo contexto social em que os diversos agentes, principalmente as empresas, operam. Essa abordagem abandona a visão anterior de

que a inovação seria puxada pelo avanço do conhecimento científico como exógeno, e a assume como um processo endógeno dentro dessa abordagem institucionalista (op.cit., p. 273).

Pelo aspecto da abordagem organizacional, Coriat e Weinstein (2002) apontam para as escolhas dos modelos organizacionais que as empresas fazem que as diferenciam umas das outras, e que podem ser consideradas como determinantes da vantagem competitiva das empresas. Coriat e Weinstein (2002), no entanto, fazem uma crítica a essa abordagem, pois, segundo os autores, ela ignora as contribuições das abordagens institucionais, em que as empresas devem lidar com a informação e o conhecimento, desenvolver processos de aprendizagem e, às vezes, coordenar interesses diversos, mas que na abordagem organizacional desconsideram o contexto institucional legal no qual as empresas operam e a forma como essas condições e contextos orientam e limitam as suas ações. Segundo os autores, ambas as abordagens estão distantes de serem opostas, mas são muito complementares e colocam a relevância de tratar as duas dimensões dentro da visão de uma teoria “sistêmica” de inovação (op.cit., p. 274).

Os autores avaliam que a abordagem formal da organização, apesar de enriquecer de maneira relevante as abordagens tradicionais sobre a empresa e os processos de inovação dentro dela, ainda permanece em boa parte inadequada para explicar não só os diversos padrões de firmas, mas também o fato de que determinados padrões, em certos momentos, tornam-se dominantes. Segundo os autores, tal fenômeno pode ser explicado através da análise do papel das instituições e a maneira como contribuem para a forma, a estrutura e as mudanças nos padrões organizacionais das empresas. Coriat e Weinstein (2002), então concluem que a abordagem organizacional deve ser cruzada com as lições aprendidas a partir das abordagens institucionais, ressaltando a importância para a questão da coordenação dos interesses por meio de dispositivos de controle introduzidos pelas instituições e, a partir desse

ponto, compreender como uma organização, mais especificamente uma empresa, pode assumir formas distintas e como se desenvolvem (op.cit, p. 288).

Para Coriat e Weinstein (2002) as teorias organizacionais permitem a compreensão de por que e como, dentro de dadas regras institucionais, algumas empresas, de acordo com o modo que gerem a informação e o conhecimento, são mais inovadoras do que outras. Então, dadas as regras do jogo estabelecidas pelo ambiente institucional, as escolhas organizacionais e as habilidades para inovar que elas geram, representam as trajetórias das empresas e os seus diferentes desempenhos. A noção de vantagem institucional comparativa encontra todo o seu significado e importância e podem explicar a existência de vantagens relativas em algumas empresas (ou países) em relação outras empresas em setores específicos (op.cit, p. 288-289).

O presente estudo utilizará, então, como pano de fundo, a diferenciação entre empresa neoclássica e a firma inovadora. Entendendo que a coerência estratégica para a tomada de decisão entre contratar ou não um financiamento oneroso, após percorrer todo o processo de análise a aprovação de crédito, está atrelado aos aspectos de competências internas da empresa para obtenção de sucesso dentro de um cenário de decisões que envolvem incertezas, racionalidade limitada, oportunismo, informações incompletas que norteiam e caracterizam uma empresa inovadora.

A definição de empresa inovadora, então, faz-se necessária para tornar possível o entendimento sobre o comportamento e as características idiossincráticas desse tipo de empresa, que se difere da empresa otimizada do modelo neoclássico. Para tanto, a base teórica a ser utilizada será a Teoria da Empresa Inovadora, segundo William Lazonick e demais autores que buscam o entendimento das peculiaridades dessas empresas.

Nesse momento, no entanto, antes de iniciar a conceituação de empresa inovadora, faz-se necessário pontuar as características da atividade de inovação, que para Lazonick (2010) é incerta, coletiva e cumulativa, e como resultado, complementa:

[...] “innovation requires strategy to confront uncertainty, organization to integrate the skills and efforts of people in a hierarchical and functional division of labor to transform technology and access markets, and finance to sustain the collective and cumulative innovation process until it generates financial returns”. (Lazonick, 2010, p.3)

A este conceito, complementarmente, será adotado o conceito de “innovative capacity of a firm”, que entende a inovação como um processo amplo e complexo, resultado de complexas interações entre indivíduos, consumidores e clientes, concorrentes, fornecedores, mercado, centros de pesquisa e outras instituições produtoras de conhecimento e pode, inclusive, melhorar a competitividade das empresas, mas requer um conjunto de diferentes conhecimentos de gestão, práticas e habilidades, e não pode estar restrita à pesquisa de novas tecnologias e ao desenvolvimento de novos produtos (Mello *et al*, 2008).

1.1. Teoria da Empresa Inovadora (TEI) de William Lazonick

A Teoria da Empresa Inovadora confronta a Teoria Neoclássica basicamente em duas limitações de entendimento da empresa inovadora, segundo Lazonick (2010, p. 5), sejam elas (1) a assunção pelos neoclássicos da nulidade da participação dos empreendedores na criação do desequilíbrio de mercado que possibilitaria a realocação de recursos de uma indústria para outra; e (2) na visão neoclássica o empreendedor não necessita de nenhum tipo de conhecimento especial para competir em uma indústria em vez de outra. Lazonick (op.cit., p.5) complementa sua análise sobre o entendimento neoclássico destacando que nessa visão, dado que a escolha pela indústria tenha sido feita, há certos custos fixos, exogenamente determinados pela tecnologia existente e pelos preços dos fatores predominantes, que todas as empresas que optarem por competir em uma determinada indústria deverão suportar.

A teoria neoclássica pressupõe como condição dada uma empresa ser levada a um aumento de custos em consequência de um inchaço ou a perda de controle. Lazonick (2010, p. 6), no entanto, contrapõe essa visão na teoria da empresa inovadora, argumentando que este segundo tipo de empresa, em lugar de assumir o aumento de custo como condição dada,

realizaria investimentos em organização e tecnologia de tal forma que alterasse essa condição. E complementa sua visão sobre a diferença da empresa inovadora como aquela que realiza investimentos, por ele denominado como estratégicos, que transformará custos variáveis em custos fixos, que a empresa, para ter sucesso como inovadora, deverá se esforçar para transformá-los em baixos custos unitários. Tais investimentos, como tecnologias e acesso a mercados, devem ser desenvolvidos e utilizados ao longo do tempo, antes mesmo da geração do retorno desses investimentos. Ou seja, a empresa inovadora transforma tecnologia e mercados, enquanto as empresas neoclássicas tomam a tecnologia e o mercado como dados, segundo Lazonick (2010, p. 7).

Seguindo essa argumentação Lazonick (2010, p.7) assume que os investimentos em inovação devem ser realizados, apesar da incerteza quanto aos retornos futuros inerente a uma estratégia de investimento inovador. Nesse momento, o autor ressalta a relevância do papel do gestor estratégico que deve ter em mente, para a alocação dos recursos, três tipos de incerteza: tecnológica, mercadológica e concorrencial. A incerteza tecnológica existe porque há a possibilidade do investimento estratégico falhar no desenvolvimento de produtos e processos de alta qualidade. A incerteza mercadológica existe, pois uma empresa inovadora deve ser capaz de acessar um mercado grande o suficiente para que consiga transformar o alto custo fixo do desenvolvimento do produto ou processo advindo da nova tecnologia em baixo custo unitário. E incerteza concorrencial, pela possibilidade de, apesar do sucesso tecnológico, com alta qualidade e baixo custo e acesso amplo ao mercado, um ou mais concorrentes terem investidos em estratégias que gerem maior qualidade e menor custo do produto desenvolvido.

O autor analisa a extensão da estratégia de investimento inovador, ponderando sobre os altos custos fixos que serão incorridos em função do tempo requerido para desenvolver os recursos produtivos até que resultem em produtos com alta qualidade e baixo custo para que possam gerar retornos. E continua afirmando que a dimensão dos investimentos em capital

físico leva a um aumento dos custos fixos dentro da estratégia inovadora, e a duração desse investimento faz com que seja necessária a organização de pessoas que se comprometam no aprendizado coletivo e cumulativo, que é a característica central do processo de inovação. Segundo o autor, então esses altos custos fixos criam a necessidade da firma em atingir um elevado nível de utilização dos recursos produtivos que desenvolveu. Em síntese, “The development of the productive resource adds to the fixed costs of the innovative strategy” (Lazonick, 2010, p.8-10).

A firma inovadora, segundo Lazonick (2010, p. 12), começa gerar receitas quando o resultado do desenvolvimento e utilização dos recursos produtivos pode oferecer aos compradores um produto de qualidade a um preço que eles estão dispostos a pagar. Essa receita, e não apenas o lucro gerado, pode ser crítica para a manutenção de sua organização intacta e a empresa, dentre outras formas de utilização dos recursos financeiros gerados, poderá criar a possibilidade de autofinanciamento e usar tais ganhos para recompensar os seus empregados pela aplicação de suas habilidades e esforços para transformar tecnologias e acesso a mercados.

A Teoria da Empresa Inovadora de Lazonick (2010, p.13) argumenta assim que uma empresa inovadora busca a redução dos elevados custos fixos associados à atividade inovadora como parte integrante da sua estratégia para alcançar uma maior extensão do mercado e viabilizá-lo através do baixo custo unitário, à medida que consegue capturar a economia de escala, que é dada pela habilidade da firma inovadora em transformar os altos custos fixos da sua estratégia de investimento inovador em baixo custo unitário dando-lhe uma *vantagem* competitiva. No entanto, caso a economia de escala não seja atingida, a empresa inovadora terá uma *desvantagem* competitiva relativamente à firma neoclássica.

Com sua visão histórico-social, Lazonick (2010, p. 13-14) desenvolveu sua teoria considerando três condições sociais básicas para a empresa inovadora e as definiu como: (1)

controle estratégico, um arranjo de relações que dá ao tomador de decisões o poder de alocar os recursos da empresa para enfrentar as incertezas tecnológicas, mercadológicas e concorrenciais, inerentes ao processo inovador; (2) *integração organizacional*, um grupo de relações que cria incentivos para que as pessoas usem suas habilidades e esforços para alcançar os objetivos organizacionais; e (3) *comprometimento financeiro*, um conjunto de relações que assegura a alocação de fundos para suportar o processo de inovação cumulativa até o começo da geração de retornos financeiros. Então, continua Lazonick, os tomadores de decisão deverão ser capazes de obter os recursos financeiros necessários para investir no processo de inovação, além de ter a habilidade de identificar talentos específicos que são necessários ao processo, criando (adotando) estímulos para que permaneçam na firma e possam coletivamente acumular conhecimento.

Então, essa abordagem histórico-social de Lazonick, que situa o empreendedor como um indivíduo capaz de tomar decisões, é relevante para o presente estudo, pois dota a análise com pressupostos que permite a reflexão do por que uma empresa, após percorrer todo o processo de análise de crédito, ter o seu pleito aprovado pela financiadora, toma a decisão de não contratar o financiamento. O presente estudo tentará compreender se eventuais custos de transação exercem influência sobre tais decisões.

Capítulo 3 O ESTUDO DE CASO

1. Caracterização da FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos¹⁰

A FINEP-Financiadora de Estudos e projetos é uma empresa pública, constituída em conformidade com o art. 191, do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, bem assim do Decreto-Lei nº 298, de 28 de fevereiro de 1967, foi criada em 24 de julho de 1967 e vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação-MCTI, com a missão de promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio de fomento público à Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras instituições públicas ou privadas.

Originalmente, foi criada para institucionalizar o Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, criado em 1965 no âmbito do BNDES. Em julho de 1969, o Governo instituiu o FNDCT-Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, destinado a financiar a expansão do sistema de ciência e tecnologia, tendo a FINEP como sua Secretaria Executiva a partir de 1971.

As linhas e programas de financiamento disponíveis na FINEP abrangem todas as etapas e dimensões do ciclo de desenvolvimento científico e tecnológico¹¹, a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação dos processos de pesquisa e o desenvolvimento de mercados, por meio de apoio financeiro reembolsável (crédito), não reembolsável (sem retorno financeiro) e de investimento.

A FINEP opera seus programas por meio de Fluxo Contínuo, ou demanda espontânea, para os programas reembolsáveis e por Chamadas Públicas, ou ações estruturadas com processo de competição aberto ao público, mais frequentemente utilizadas em programas de

¹⁰ Ver <http://www.FINEP.gov.br>

¹¹ Pesquisa básica, pesquisa aplicada, melhoria e desenvolvimento de produtos, serviços e processos.

subvenção econômica e de apoio com recursos não reembolsáveis. O investimento indireto em empresas é realizado através de fundos de investimentos.

Os programas da FINEP abrangem três grandes linhas de ação:

a) Apoio à inovação em empresas:

i. Financiamento às empresas:

- FINEP Inova Brasil – detalhado no item 2 a seguir.
- PAISS – Uma iniciativa conjunta com o BNDES para a seleção de planos de negócios e fomento a projetos que contemplem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de novas tecnologias industriais destinadas ao processamento da biomassa oriunda da cana-de-açúcar, com a finalidade de organizar a entrada de pedidos de apoio financeiro no âmbito das duas instituições e permitir uma maior coordenação das ações de fomento e melhor integração dos instrumentos de apoio financeiro disponíveis.

ii. Programas de Venture Capital:

- INOVAR – Parceria da FINEP com o Fundo Multilateral de Investimentos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (FUMIN/BID), para promover a estruturação e consolidação da indústria de capital empreendedor no País e o desenvolvimento das empresas inovadoras brasileiras. Abrange ações relacionadas ao investimento de capital semente, à formação de redes de investidores-anjos, ao investidores potenciais, à transferência de conhecimentos acumulados pela FINEP a instituições e iniciativas congêneres na América Latina, à promoção e disseminação das melhores práticas relacionadas ao capital empreendedor e à atração de investidores institucionais para a indústria brasileira

- iii. Apoio financeiro não reembolsável e outras formas:
 - Subvenção Econômica – Aplicação de recursos públicos não reembolsáveis diretamente em empresas, para compartilhar com elas os custos e riscos inerentes a atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação.
- b) Apoio às Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs):
 - i. Financiamento não reembolsável originado dos Fundos Setoriais para apoio a projetos de (C,T&I) apresentados por ICTs nacionais.
- c) Apoio à cooperação entre empresas e ICTs:
 - i. Redes da SIBRATEC – Sistema Brasileiro de Tecnologia: compreende ações de apoio à parceria entre o setor produtivo e as instituições de ciência e tecnologia.

2. Programa Inova Brasil

O Programa Inova Brasil é um instrumento de financiamento oferecido pela Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, em consonância com o Plano Brasil Maior-PBM¹², originalmente no âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), do Governo Federal, e foi instituído pela RES/DIR/0211/08, de 04/08/2008, com objetivo de apoiar os Planos de Investimentos Estratégicos em Inovação das Empresas Brasileiras.

A regulamentação e normatização do Programa Inova Brasil tem fundamentos estabelecidos oriundos de programas de crédito reembolsáveis anteriores à sua constituição, ocorrida através da Resolução de Diretoria RES/DIR/0218/08, de 18/08/2008.

¹² Ver http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7540.htm. O PBM é a política industrial, tecnológica e de comércio exterior instituída pelo Decreto N° 7.540, de 02/08/2011 e tem por objetivos centrais acelerar o crescimento do investimento produtivo e o esforço tecnológico e de inovação das empresas nacionais, e aumentar a competitividade dos bens e serviços nacionais. A FINEP, conforme Art. 4º § 1º, é uma das entidades que compõe o Comitê Gestor do Plano Brasil Maior-CGPMB

As diretrizes do Programa Inova Brasil¹³ são:

- a) Aumento da competitividade nacional e internacional;
- b) Incremento de atividades de pesquisa e desenvolvimento realizadas no país e cujos investimentos sejam compatíveis com a dinâmica tecnológica dos setores em que atuam;
- c) Inovação com relevância regional ou inserida em arranjos produtivos locais, objeto de programas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- d) Contribuição mensurável para o adensamento tecnológico e dinamização de cadeias produtivas;
- e) Parceria com universidades e/ou instituições de pesquisa no País.

As linhas e encargos do Programa Inova Brasil foram definidos pela Política Operacional da FINEP para os anos de 2012-2014¹⁴. O apoio da FINEP à inovação das empresas brasileiras, por meio de financiamento reembolsável, ocorre dentro das seguintes Linhas de Ação:

- a) Inovação pioneira: apoio a todo o ciclo de desenvolvimento tecnológico desde a pesquisa básica ao desenvolvimento de mercados para produtos, processos e serviços inovadores, sendo imprescindível que o resultado final seja, pelo menos, uma inovação para o mercado nacional ou que contribuam significativamente para o aumento da oferta em setores concentrados, considerados estratégicos pelas ênfases governamentais;
- b) Inovação contínua: para empresas que desejam implementar atividades de P&D e/ou programas de investimento contínuo em P&D, com o objetivo de fortalecer as atividades de P&D compreendidas na estratégia empresarial de médio e longo prazo;

¹³ Ver <http://www.FINEP.gov.br/pagina.asp?pag=25.35.10>

¹⁴ Ver http://download.FINEP.gov.br/politicaOperacional/politica_operacional_completa2012_2014.pdf

- c) Inovação e competitividade: para financiar projetos de desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de produtos, processos e serviços, aquisição e/ou absorção de tecnologias.

O Programa Inova Brasil, a partir da Política Operacional da FINEP para o período de 2012-2014, considera como público-alvo as empresas de médio, médio-grande e grande porte, ou seja, empresas com receita operacional bruta anual de R\$ 16 milhões a R\$ 90 milhões, de R\$ 90 milhões a R\$ 300 milhões e acima de R\$ 300 milhões, respectivamente. Esse público-alvo, entretanto, inclui as microempresas, empresas de pequeno porte e as pequenas empresas, quando a fonte dos recursos a serem aplicados tratar-se de recursos próprios da FINEP. Atualmente, as demais fontes são o Fundo de Amparo ao Trabalhador-FAT¹⁵, o Fundo Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FNDCT¹⁶, o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações-FUNTTEL¹⁷, Programa BNDES de Sustentação do Investimento – PSI/BNDES Automático e Empréstimo¹⁸

Para a presente dissertação serão consideradas, também, as pequenas empresas com faturamento operacional bruto anual menor que R\$ 16 milhões, uma vez que sua amostra foi extraída da base de dados de solicitações de financiamentos aprovados pela diretoria da FINEP no período compreendido entre 2008 e 2011. Nesse período, era permitida a participação das pequenas empresas, desde que apresentassem fiança bancária como garantia da operação.

¹⁵ Lei Nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7998.htm)

¹⁶ Lei Nº 11.540, de 12 de novembro de 2007 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11540.htm)

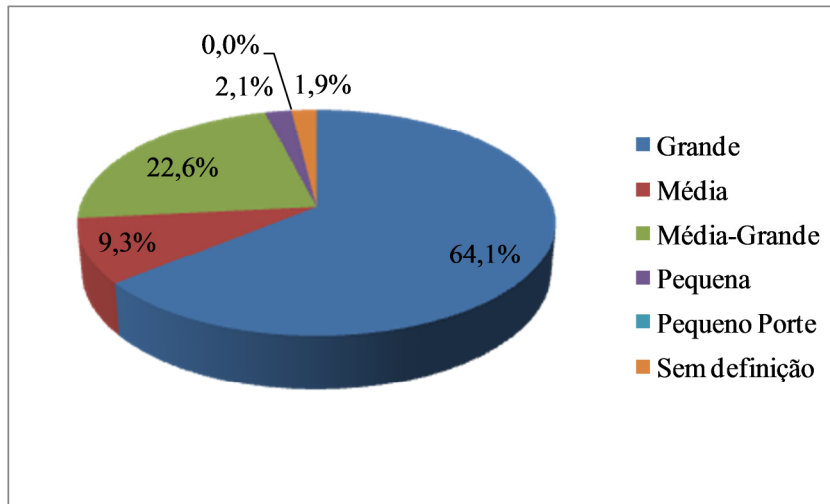
¹⁷ Lei Nº 10.0532, de 28 de novembro de 2000 (http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10052.htm)

¹⁸ Ver em

http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Programas_e_Fundos/Psi/

O Programa Inova Brasil contratou R\$ 5,9 bilhões no período entre 2008 e 2011, dos quais 64% foram contratos firmados junto a empresas de grande porte e 4% por pequenas empresas.

Gráfico 1 – Distribuição das contratações do Programa Inova Brasil por porte de empresa – período 2008 a 2011



Fonte: Banco de Dados FINEP
Elaboração própria

No período em análise nesse trabalho, 60% dos contratos foram realizados junto a empresas da indústria de transformação, conforme definição da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, de 12 de maio de 2008.

Tabela 4 – Distribuição dos Contratos por Setores da PDP – 2008 a 2011

Setores - Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)	Total Geral	% Total
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	150,4	2,5%
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	152,8	2,6%
Atividades administrativas e serviços complementares	85,8	1,5%
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	263,3	4,5%
Atividades profissionais, científicas e técnicas	447,8	7,6%
Comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas	137,8	2,3%
Construção	248,2	4,2%
Eletricidade e gás	424,6	7,2%
Indústrias de transformação	3.565,6	60,3%
Indústrias extrativas	5,3	0,1%
Informação e comunicação	257,8	4,4%
Outras atividades de serviços	32,2	0,5%
Saúde humana e serviços sociais	7,1	0,1%
Transporte, armazenagem e correio	133,8	2,3%
Total Geral	5.912,7	100,0%

Fonte: Banco de Dados FINEP
Elaboração própria

O Programa opera com taxas fixas e subsidiadas e a taxa de juro dos financiamentos é determinada em função do complexo industrial ao qual a empresa está inserida, levando-se em consideração os segmentos estratégicos definidos pela política industrial vigente.

O Programa prevê o financiamento entre 60% e 90% do valor total do projeto e as taxas de juros atuais variam entre TJLP-1% a TJLP+7,5%, dependendo tanto do tipo de projeto quanto do tipo de inovação pretendida pela empresa¹⁹. O valor mínimo da solicitação de financiamento é de um milhão de reais, sendo que a contrapartida mínima (valor do projeto a ser custeado com recursos da empresa solicitante) é de 10% do valor total do projeto.

As garantias aceitas pelo Programa Inova Brasil estão relacionadas na tabela abaixo:

Tabela 5 – Garantias aceitas pelo Programa Inova Brasil

Requisitos	Tipo de garantia	Descrição	Valor da garantia sobre o valor do financiamento
Garantias das operações aprovadas pela FINEP (N-OPE-003/09)	Hipototeca	Imóveis	120%
	Penhor	Bens móveis	130%
	Penhor de títulos de créditos e de direitos creditórios	Notas promissórias, letras de câmbio, duplicatas, “warrants”, cheques, cédulas e notas de crédito e contratos de execução de obras ou prestação de serviços, garantidos por aval ou fiança.	
	Alienação fiduciária de bens móveis e imóveis	Sobre bens imóveis e móveis (máquinas, equipamentos e veículos)	
	Bloqueio de contas	Provenientes de pagamentos de qualquer natureza que vierem a ser depositadas em conta bancária constituída como depositária dos recursos	100%
	Aval	Prestada por pessoa física ou jurídica, tais como notas promissórias, letras de câmbio, duplicatas, “warrants”, cheques, cédulas e notas de crédito, etc.	
	Fiança	Prestada por pessoa física ou jurídica, cuja situação financeira seja reconhecidamente sólida, na qualidade de devedor solidário	

Fonte: Normativos FINEP
Elaboração própria.

A N-OPE-003/09 da FINEP prevê ainda que a garantia real poderá ser dispensada, limitada a 30% do ativo total do grupo econômico, quando a garantia pessoal for:

- a) Prestada por instituição financeira;

¹⁹ Ver <http://download.FINEP.gov.br//programas/inovaBrasil/tabelaoperacional201205.pdf>

- b) Empresa proponente/beneficiária possuir classificação de risco igual ou superior que C;
- c) Cujas ações sejam negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo – BOVESPA:
- i. Listada no Novo Mercado ou Nível 2 de Governança Corporativa com classificação de risco igual ou melhor que “B”
 - ii. Listada no Nível 1 de Governança Corporativa com classificação de risco igual ou melhor que “B+”
 - iii. Nível de classificação de risco igual ou melhor que “A”

O “fluxo contínuo” é o mecanismo utilizado para o atendimento das demandas induzidas ou espontâneas das empresas para seus projetos de financiamentos reembolsáveis na área de inovação.

3. Empresas Pesquisadas

O rol de empresas/projetos a pesquisados foi extraído do banco de dados do Programa Inova Brasil da FINEP-Financiadora de Estudos e Projetos, em outubro de 2012, com prévia anuência e autorização da Superintendência da Área.

Tabela 6 – Distribuição da amostra

Grupo de empresas / projetos	Universo de empresas / projetos (A)	Empresas convidadas a participar da pesquisa (B)	Empresas que participaram da pesquisa (C)	B/A %	C/B %	C/A%
Arquivados	17	17	4	100,0%	23,5%	23,5%
Contratados	262	28	13	10,7%	46,4%	5,0%
Em Contratação	50	10	5	20,0%	50,0%	10,0%
Total	329	55	22	16,7%	40,0%	6,7%

Fonte: Banco de dados da FINEP e pesquisa de campo.
Elaboração própria

A identificação das empresas pesquisadas foi tratada de forma anônima, visando preservar a confidencialidade que a FINEP assume com os seus proponentes ou beneficiários.

Foram relacionadas empresas de todos os portes que solicitaram financiamento reembolsável ao Programa Inova Brasil, nos anos de 2008 a 2011, que:

Grupo (i) – empresas que decidiram por não contratar o financiamento: (empresas de 01 a 04)

Grupo (ii) – empresas que decidiram por contratar o financiamento: (empresas de 05 a 17)

Grupo (iii) – empresas em fase de tomada de decisão por contratar ou não o financiamento: (empresas de 18 a 22)

3.1. Empresa 01

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2008 e mais de 250 empregados registrados em 2011. O entrevistado declarou possuir equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de telecomunicações. O financiamento foi aprovado, mas a empresa decidiu por não contratar em função de exigências contratuais que não poderiam atender.

“Tinham algumas cláusulas contratuais que a gente não podia aceitar no contrato de financiamento. Aí ficou uma longa discussão sobre essas cláusulas e não chegamos num consenso, num acordo e então não assinamos o contrato”. (entrevistado Empresa 19, out/2012)

Finalmente, a empresa declarou ter realizado o projeto mesmo sem os recursos do financiamento e fez a seguinte avaliação, numa escala de (-2) para menos relevante a (+2) para mais relevante, sobre o que motivou a empresa por decidir pela não contratação do financiamento aprovado: a) (-2) taxa de juros e custos para atendimento ao contrato de financiamento; e b) (+2) para prazo de análise e negociação contratual. A burocracia pré-contratual obteve nota (+1) e a questão das garantias nota (-1).

3.2. Empresa 02

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2010, mais de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 0,5% e 1,0% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011, e ainda possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, contrato com escritório externo para tratamento de propriedade intelectual, parcerias com universidades e institutos de pesquisa, consultores, e agentes do seu mercado no seu sistema de inovação. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa líder no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa inovadora de produto novo para o mercado, com capacidade para exportar com prêmio de preço. Atua no setor de prestação de serviços financeiros.

O financiamento foi aprovado, mas a empresa decidiu por não contratar em função de alteração do mercado de taxas de juros. Quando a empresa solicitou o financiamento, a taxa Selic estava em 11% a.a. e quando da sua aprovação a taxa havia reduzido para 7,5% a.a.. Segundo o entrevistado, *“Com os custos de financiamento mais os custos de controle, a solicitação de financiamento ficou mais cara do que a gente pode captar no mercado”*. E os custos financeiros mais baixos que a média do oferecida no mercado foi o principal motivo que levou a empresa a solicitar o financiamento à FINEP.

3.3. Empresa 03

Empresa de médio grande porte, com faturamento superior a R\$ 90 milhões e inferior a R\$ 300 milhões no ano de 2010, mais de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I superior a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011, e ainda possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, equipe de propriedade industrial, parcerias com universidades e institutos de pesquisa, e fornecedores e designers. A empresa

declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa seguidora no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa exportadora não líder, com produtividade igual ou superior às exportadoras não líderes do seu setor de atuação. Atua no setor de fabricação de calçados de couro.

O financiamento foi aprovado, mas a empresa decidiu por não contratar em função de alteração do mercado de taxas de juros. Segundo o entrevistado, “*Devido a uma alteração no fator juros, ..., comparando com outros financiamentos ainda ficou maior que outras linhas de crédito. Não ficou viável...*”. Considerando, ainda que os custos financeiros mais baixos que a média do oferecida no mercado foi um dos motivos que levou a empresa a solicitar o financiamento à FINEP.

3.4. Empresa 04

Empresa de médio porte, com faturamento superior a R\$ 16 milhões e inferior a R\$ 90 milhões no ano de 2010, menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 2,0% e 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011, e ainda possuir parcerias com universidades e institutos de pesquisa, consultores, além de manter uma cátedra em uma universidade. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de assessoria em gestão empresarial.

O financiamento foi aprovado, porém, segundo declaração do entrevistado, “*a empresa adiou o projeto objeto do financiamento por conta da conjuntura econômica*” e decidiu por não contratar o financiamento. A flexibilidade para aceite de garantias, os custos financeiros mais baixos que a média do oferecida no mercado e o tempo entre o pedido do financiamento

e a liberação dos recursos foram os motivos que levou a empresa a solicitar o financiamento à FINEP.

3.5. Empresa 05

Empresa de grande porte, com faturamento superior aos R\$ 300 milhões no ano de 2008, mais de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I superior a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades, institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico não prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa líder no seu segmento por se considerar uma empresa inovadora de processo novo para o mercado. Atua no setor de transporte ferroviário interurbano.

Segundo o entrevistado, o que motivou a empresa buscar a FINEP como alternativa para financiamento do seu projeto de inovação foi “por conta de uma terceira empresa”, ou seja, a contrato de financiamento visava atender às necessidades financeiras de uma empresa fornecedora que detinham o projeto inovador e tinham a intenção de desenvolver o mercado. A contratante, então, decidiu buscar a FINEP como financiadora do seu fornecedor e garantiu a aquisição da produção advinda dessa inovação.

3.6. Empresa 06

Empresa de médio porte, com faturamento entre R\$16 milhões e R\$ 90 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 0,5% e 1,0% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades, institutos de pesquisa e consultores, além de terceirizar a atividade de proteção à marcas e patentes. A empresa declara que o seu planejamento

estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa líder no seu segmento por se considerar uma empresa inovadora de produto ou processo novo para o mercado mundial. Atua no setor de fabricação de medicamentos para uso humano.

3.7. Empresa 07

Empresa de médio porte, com faturamento entre R\$16 milhões e R\$ 90 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 1,5% e 2,0% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir equipe exclusiva de P,D&I e parcerias com universidades. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento por se considerar uma empresa não exportadora, mas que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de fabricação de outros produtos elaborados de metal.

3.8. Empresa 08

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 1,5% e 2,0% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento por se considerar uma empresa não exportadora, mas que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de fabricação de produtos farmoquímicos.

3.9. Empresa 09

Empresa de médio porte, com faturamento entre R\$16 milhões e R\$ 90 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 2% e 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, equipe de propriedade industrial, parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento por se considerar uma empresa não exportadora, mas que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de instalações elétricas.

3.10. Empresa 10

Empresa de médio porte, com faturamento entre R\$16 milhões e R\$ 90 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 1,5% e 2,0% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e consultores e a gestão da propriedade industrial é externa, A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa seguidora no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa exportadora não líder. Atua no setor de produção de sucos de frutas e de legumes e fabricação de outros produtos alimentícios.

3.11. Empresa 11

Empresa de pequeno porte, com faturamento inferior a R\$ 16 milhões no ano de 2008, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I de até 0,5% sobre a

Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir equipe exclusiva de P,D&I e parcerias com universidades. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento por se considerar uma empresa não exportadora, mas que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de fabricação de artefatos diversos de plástico.

3.12. Empresa 12

Empresa de médio-grande porte, com faturamento entre R\$90 milhões e R\$ 300 milhões no ano de 2008, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I superiores a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa seguidora no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa exportadora não líder. Atua no setor de fabricação de subestações, quadros de comando, reguladores de voltagem e outros aparelhos e equipamentos para distribuição e controle de energia e fabricação de material elétrico para instalações em circuito de consumo.

3.13. Empresa 13

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimento em P,D&I inferior a 0,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, equipe de propriedade industrial, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas

de P,D&I. Avalia-se como uma empresa líder no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa inovadora de novos produtos para o mercado, com capacidade de exportar com prêmio de preço e menor relação custo/faturamento no seu setor industrial. Atua no setor de fabricação de celulose e outras pastas para a fabricação de papel.

3.14. Empresa 14

Empresa de médio-grande porte, com faturamento superior a R\$ 90 milhões e inferior a R\$ 300 milhões no ano de 2008, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimento em P,D&I inferior a 0,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores, além de parcerias com grandes fabricantes. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de consultoria de sistemas de informática, desenvolvimento de programas de informática e outras atividades de informática.

3.15. Empresa 15

Empresa de pequeno porte, com faturamento inferior a R\$ 16 milhões no ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimento em P,D&I superior a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir equipe exclusiva de P,D&I, laboratórios próprios, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no

setor de serviços relacionados com a agricultura, nas áreas de conhecimento de química analítica, ciências aplicadas ao meio ambiente e bioquímica dos microorganismos.

3.16. Empresa 16

Empresa de médio porte, com faturamento superior a R\$ 16 milhões e inferior a R\$ 90 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011 e mais de 50 e menos de 250 empregados registrados. Declarou investimento em P,D&I entre 1,5% e 2% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, equipe de propriedade industrial, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores, além de manter contrato com empresas de *design* e com laboratórios mais especializados. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de fabricação de fogões, refrigeradores e máquinas de lavar e secar para uso doméstico.

3.17. Empresa 17

Empresa de médio-grande porte, com faturamento superior a R\$ 90 milhões e inferior a R\$ 300 milhões no ano de 2008 e em 2011 ultrapassa o patamar de R\$ 300 milhões de faturamento, mais de 250 empregados registrados em 2011. Não declarou o percentual investimento em P,D&I sobre a Receita Operacional Bruta em 2011, mas informou que atua em P,D&I através de consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico não prevê estratégias explícitas de P,D&I, mas avaliam-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de limpeza urbana e esgoto e atividades conexas. O

financiamento foi contratado, mas com destrato realizado algum tempo depois, pois não conseguiram entregar as licenças ambientais exigidas.

3.18. Empresa 18

Empresa de pequeno porte, com faturamento de até R\$16 milhões no ano de 2010, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 10 e menos de 49 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I superiores a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir equipe exclusiva de P,D&I e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente, por não ser exportadora, mas que realiza investimentos contínuos em P&D. Atua no setor de produção e distribuição de energia elétrica. O financiamento está em fase de assinatura de contrato.

3.19. Empresa 19

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2009, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimento em P,D&I superior a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de serviços relacionados com a agricultura, biotecnologia, conservação da natureza e engenharia de processamento de produtos agrícolas. O financiamento está em fase de contratação, pois foi necessária a inclusão de uma empresa do grupo como coexecutora, atrasando o processo de contratação.

3.20. Empresa 20

Empresa de médio porte, com faturamento superior a R\$ 16 milhões e inferior a R\$ 90 milhões no ano de 2010, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimentos em P,D&I entre 1,5% e 2% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir equipe exclusiva de P,D&I, equipe de propriedade industrial, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de comércio atacadista de produtos farmacêuticos, médicos e odontológicos e, mais recentemente e objeto da proposta, atua na fabricação de carrocerias para ônibus, veículos e equipamentos de controle. O financiamento está em fase de contratação, por ter ocorrido problema em dois dos imóveis oferecidos em garantia. Foi necessário o retorno à negociação das garantias.

3.21. Empresa 21

Empresa de grande porte, com faturamento superior a R\$ 300 milhões no ano de 2009, mais de 250 empregados registrados em 2011. Declarou possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores, mas o entrevistado não soube responder o percentual de investimento em P,D&I em 2011. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor de fabricação de outros produtos químicos orgânicos e área de conhecimento de processos industriais de engenharia química. O financiamento está em fase de renegociação contratual,

por conta da entrada de um novo sócio na sociedade, o que tornou necessária uma reanálise do projeto.

3.22. Empresa 22

Empresa de médio porte, com faturamento superior a R\$ 16 milhões e inferior a R\$ 90 milhões no ano de 2010, permanecendo nesta faixa de faturamento até o ano de 2011, mais de 50 e menos de 250 empregados registrados em 2011. Declarou investimento em P,D&I superior a 2,5% sobre a Receita Operacional Bruta em 2011 e possuir laboratórios próprios, equipe exclusiva de P,D&I, parcerias com universidades e institutos de pesquisa e consultores. A empresa declara que o seu planejamento estratégico prevê estratégias explícitas de P,D&I. Avalia-se como uma empresa emergente no seu segmento de atuação por se considerar uma empresa não exportadora que realiza investimento contínuo em P&D. Atua no setor produção e distribuição de energia elétrica. O financiamento em fase de contratação, por morosidade conjunta, FINEP e empresa, declara o entrevistado.

4. Resultado da Aplicação do Questionário

4.1. Parte I: Informações sobre o pleito de crédito junto à FINEP

A pesquisa foi iniciada com o questionamento sobre as principais motivações que fizeram com que as empresas buscassem a FINEP como alternativa para financiamento do seu projeto de inovação. O resultado desta questão evidenciou que 21 das 22 empresas pesquisadas afirmaram que o custo financeiro mais baixo que o Programa Inova Brasil oferece aos clientes, comparativamente à média dos financiamentos oferecidos no mercado foi o principal e mais relevante motivo que levou as empresas a buscar a FINEP como alternativa para financiar os seus projetos de investimento em inovação e o segundo motivo, com resposta de 10 empresas foi a compreensão da FINEP às especificidades de um projeto de P,D&I.

“[...] foi bem interessante a participação deles [analistas da FINEP]. A gente entrou com o valor bastante pequeno e acabou depois eles entrando em contato conosco para entender um pouquinho melhor como era o projeto, o que envolvia. Enfim, eles acabaram vindo a nos incentivar a colocar todo o nosso projeto. (...). O atendimento deles foi muito bom mesmo”. (Empresa 8).

O valor solicitado de financiamento junto à FINEP para o rol das empresas pesquisadas foi 86,4% para valores entre R\$ 1 milhão e R\$ 50 milhões, sendo que 59% foram solicitações de financiamento inferior a R\$ 10 milhões. E 82% das empresas entrevistadas solicitaram financiamento entre 71% e 90% do valor total do projeto.

A distribuição das empresas participantes da pesquisa em relação ao seu porte²⁰ e ao grupo de análise (arquivados; contratados; em contratação) foi:

Tabela 7 – Distribuição das empresas participantes da pesquisa em relação ao seu porte e ao grupo de análise

ROB no ano anterior à solicitação de financiamento	Pedidos de Financiamento			Total
	Arquivadas	Contratadas	Em Contratação	
≤ R\$ 16	0	3	1	4
> R\$ 16 e ≤ R\$ 90	1	4	2	7
> R\$ 90 e ≤ R\$ 300	1	3	0	4
> R\$ 300	2	3	2	7
Total	4	13	5	22

Fonte: Pesquisa de campo
Elaboração própria

4.2. Parte II: Da Consulta Prévia (CP)

Do total das empresas pesquisadas, uma empresa em fase de contratação protocolou a Consulta Prévia no ano de 2008. As demais estão igualmente divididas em sete empresas para ano pesquisado – 2009, 2010 e 2011²¹.

Setenta e dois por cento dos entrevistados responderam que as informações sobre o Programa Inova Brasil disponíveis no *site* da FINEP foram suficientes para o preenchimento da Consulta Prévia. No entanto, 32% das empresas contrataram consultores externos para o preenchimento e/ou envio da proposta.

²⁰ Porte definido pelos critérios do Programa Inova Brasil <
http://www.FINEP.gov.br/pagina.asp?pag=programas_inovabrasil>

²¹ Base de dados em outubro de 2012.

Quando questionadas se dispunham prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP na fase da CP, 72,7% das empresas responderam positivamente e 76,2% responderam que o tempo gasto pela empresa para o preenchimento e envio da CP estava dentro das suas expectativas. A FINEP solicitou informações complementares às enviadas originalmente pelas empresas nessa fase a 86,4% das empresas entrevistadas, e desse total, 90% dispunham prontamente das informações.

Questionados sobre custos incorridos especificamente para o atendimento das solicitações de informações para a fase de CP, uma empresa informou que contratou contabilidade externa, outra empresa contratou avaliadores de projetos, três empresas necessitaram contratar consultores técnicos, duas contrataram despachantes para atividades cartoriais, uma contratou consultores externos e três consideraram como custo adicional específico a utilização de recursos internos (outras equipes) da empresa.

A seguir, algumas ilustrações das motivações para a contratação de consultoria externa por duas empresas para a elaboração do projeto e processo de solicitação de recursos junto ao Programa Inova Brasil.

“Não tínhamos conhecimento do processo e o suporte que recebemos dos analistas da FINEP foi superficial. Foi necessário contratar uma consultoria externa para nos auxiliar”. (Empresa 19)

“[...] a FINEP tinha uma imagem de estar mais ligada à universidade e aos centros de pesquisa. Tanto que algumas empresas achavam que a inovação que elas faziam não se enquadravam nas ações da FINEP ou algumas nem conheciam as linhas da FINEP. Então [...] entramos na empresa para poder fazer esse projeto, porque foi a gente que propôs para eles, a gente que apresentou a linha de financiamento para o cliente e como era uma coisa que para eles era desconhecido, eles viram que a gente tinha experiência, tinha conhecimento e optaram por nos contratar”. (Empresa 21)

Ao serem questionados se o tempo decorrido entre a data da entrada da CP e sua aprovação por parte da FINEP estava dentro das expectativas dos gestores das empresas, a distribuição das respostas foi a seguinte:

Tabela 8 – Distribuição das respostas para a questão do tempo decorrido entre a data da entrada da CP e sua aprovação por parte da FINEP

Dentro das expectativas?	Consultas Prévias			Total
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	
Sim	3	3	4	10
Não	1	9	1	11
Total	4	12	5	21

Fonte: Pesquisa de campo
Elaboração própria

4.3. Parte III: Da Solicitação de Financiamento (SF)

Após a aprovação da CP, as empresas enviam para a FINEP um novo conjunto de informações detalhando o projeto, objeto do financiamento. Das 22 empresas entrevistadas, 16 afirmaram que as informações disponíveis no *site* da FINEP foram suficientes para o preenchimento da SF e que dispunham prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP nessa fase do processo e 19 empresas responderam que o tempo o gasto para o preenchimento e envio das informações da SF estava dentro das expectativas dos gestores das empresas.

Durante esta fase do processo de análise do pedido de financiamento, a FINEP solicitou informações adicionais a 18 empresas, sendo que das quatro empresas do grupo que solicitou arquivamento do pedido de financiamento, a três a FINEP pediu informações adicionais e das treze que contrataram o financiamento, dez tiveram que fornecer mais informações e a totalidade das empresas do grupo em contratação enviaram informações adicionais à FINEP. E 19 das 22 empresas pesquisadas responderam que as empresas dispunham das informações adicionais prontamente.

Quando questionados se incorreram em outros custos exclusivamente para atender ao processo de SF que não incorreria rotineiramente em suas atividades, 54,5% das empresas afirmaram que “sim”, incorreram em custos diversos, tais como consultoria técnica e consultorias externas, avaliação das garantias, despachantes, contabilidade externa, e custos

internos pela utilização de recursos realocados para a elaboração do projeto. Esse conjunto de custos, apesar de incorridos exclusivamente para atender ao processo de análise, foram identificados como custos operacionais típicos de uma transação de financiamento bancário para empresas.

Em relação às garantias oferecidas e aprovadas pela FINEP, 28% das empresas recorreram ao tipo Hipoteca/Alienação Fiduciária de bem imóvel e 48% utilizou Fiança Bancária. No entanto, 24% utilizaram outros tipos de garantias, tais como alienação do caixa, garantia corporativa, recebíveis e aval proporcional dos acionistas.

O conjunto de questões a seguir buscou captar as expectativas dos gestores das empresas em relativos a alguns fatores específicos durante todo o processo de análise de crédito, compreendido entre o início do processo de consulta prévia no *site* da FINEP até a fase imediatamente anterior a contratação do financiamento. Buscou-se observar se o processo de avaliação de crédito da FINEP atendeu ou frustrou as expectativas originais dos gestores das empresas nos quesitos custos incorridos, tempo despendido no processo, exigências burocráticas, relação entre cliente-financiadora e necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento. Tais questionamentos foram identificados como potenciais custos de transação possíveis de inviabilizar uma transação, que seria possível sem a existência de tais custos.

A questão que apresentou maior destaque relativo à insatisfação dos empresários, 81,8% dos entrevistados, foi o tempo decorrido entre a entrada da Consulta Prévia na FINEP e a aprovação do crédito pelas instâncias deliberativas. Apenas quatro empresas, uma em contratação e três contratadas, afirmaram que o tempo não foi um problema no processo.

Algumas questões apontadas pelos entrevistados sobre à frustração das expectativas do tempo total desde a entrada da CP até a aprovação pela FINEP:

“[...] demorou um pouco mais [...] pela parte jurídica do contrato e não pelo projeto em si[...].” (Empresa 01)

“[...] expectativa que [...] período de análise por parte da diretoria da FINEP seria muito rápido.” (Empresa 02)

“Demorou um ano. O contrato entrou no final de 2009, o contrato foi assinado em 2011.” (Empresa 07)

“Nós tivemos um momento atípico na FINEP, de mudança de estrutura, mudança de diretoria. Então isso afetou inclusive a origem dos recursos da FINEP [...] seguraram muita coisa para reavaliar a viabilidade do projeto. [...] Nós tivemos outros contratos com a FINEP não reembolsável, inclusive nós tivemos contratos de subvenção econômica, fundo perdido, que andou muito mais rápido que esse aqui, um financiamento [...]” (Empresa 08)

“A FINEP deu uma previsão mais ou menos de quanto tempo demora para [...] ter o resultado e demorou mais [...]” (Empresa 10)

“[...] foram quase dois anos de trabalho com eles [FINEP] até liberar o financiamento na nossa conta.” (Empresa 11)

“O projeto teve que ser financiado pela empresa de 2010 até metade de 2012. A expectativa era de que o processo demorasse de seis a oito meses até a liberação da verba.” (Empresa 12)

“[...] por conta de idas e vindas de solicitação de informações [...]” (Empresa 13)

“[...] esse prazo que excedeu às expectativas não atrapalhou o objetivo do projeto.” (Empresa 15)

“[...], teve uma parte que foi culpa da empresa e também demorou a decisão entre a própria FINEP.” (Empresa 16)

“Pela demora no retorno e burocracia excessiva.” (Empresa 17)

“[...] exigências de readequação demandou oito meses de reprocessamento internamente na FINEP.” (Empresa 18)

“[...] o tempo [...] em São Paulo [...] foi [...] uns quatro meses [...] no Rio de Janeiro é que levou mais tempo.” (Empresa 20)

“No caso da consulta prévia a gente imaginava 30 dias e acabou praticamente em 60, e no caso da solicitação de financiamento, a gente imaginava em uns dois/três meses e acabou em quatro/cinco meses. (Empresa 21)

As questões relativas aos custos incorridos antes da contratação e a relação cliente-financiadora apresentaram resultados bastante favoráveis, com um nível de rejeição de apenas 4,5%.

A Empresa 01 questionou a “falta de flexibilidade e possibilidade de negociação” na relação entre o cliente e a financiadora. No entanto, foram verificadas declarações positivas em relação ao relacionamento cliente-financiadora, tais como,

“A gente foi muito bem atendido por eles. Por todas as pessoas com quem a gente conversou [...]” (Empresa 11)

“Não houve problema, ao contrário, o pessoal é muito acessível. Sempre estão à disposição para ajudar em qualquer dúvida. Nesse ponto a gente foi muito bem atendido. Sempre perguntando qualquer dúvida pode me perguntar que eu oriento.” (Empresa 20)

Quanto às exigências burocráticas existentes no processo de avaliação de crédito pelo Programa Inova Brasil, 19 das 22 empresas entrevistadas afirmaram que estava dentro das expectativas dos seus gestores. No entanto, vale destacar a declaração de um dos entrevistados, cujo projeto está em fase de contratação:

“[...] as exigências burocráticas a gente sempre espera, mas eu acho que houve um pouco de excesso em relação ao que a gente esperava [...] A aprovação de um projeto desse pela FINEP, [...] é uma aprovação que pesa muito [...] a gente tem que ter paciência e aguardar um pouco mais. No final a gente está bastante satisfeito [...] Está lá na diretoria acho que já faz umas duas semanas ou mais [...] deveria sair da diretoria [...] para o advogado [...] contratar.” (Empresa 20)

Tabela 9 – Distribuição das respostas para as questões sobre as expectativas dos empresários

Questão	Arquivadas		Contratadas		Em contratação		Total	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Custos incorridos antes da contratação	75%	25%	100%	-	100%	-	95,5%	4,5%
Tempo decorrido entre a entrada da CP e a aprovação do crédito pela FINEP	-	100%	23,1%	76,9%	20%	80%	18,2%	81,8%
Exigências burocráticas	75%	25%	100%	-	60%	40%	86,4%	13,6%
Relação cliente-financiadora	75%	25%	100%	-	100%	-	95,5%	4,5%
Necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento	75%	25%	84,6%	15,4%	60%	40%	77,3%	22,7%

Fonte: Pesquisa de campo
Elaboração própria.

Após esse questionamento sobre expectativas, os entrevistados foram questionados se a empresa faria nova solicitação de financiamento à FINEP e a resposta unânime foi “sim”, fariam nova solicitação de financiamento, mesmo aquelas que desistiram da contratação após sua aprovação por parte da FINEP.

4.4. Parte IV: Avaliação dos Custos Incorridos “ex ante” à Contratação

Questionados quanto aos custos que a empresa incorreu exclusivamente para o atendimento das condições previstas no Programa Inova Brasil, antes da contratação, sete entrevistados afirmaram que suas empresas tiveram custos extras com a elaboração do projeto de inovação e seis empresas com relatório indicando total dos processos (civil, fiscais/tributários e trabalhistas) e com despesas para atendimento da garantia real, sendo esse custo relativo a consultores externos ou avaliadores.

4.5. Parte V: Empresas que decidiram não contratar o financiamento aprovado pela FINEP

Conforme relatado anteriormente, apenas quatro das dezessete empresas que solicitaram arquivamento da solicitação de financiamento aprovada pela FINEP se dispuseram a participar da presente pesquisa. Nessa parte do questionário, foi utilizada a Escala Likert variando de -2 (menos relevante) a +2 (mais relevante) para definição do que motivou a empresa a decidir por não contratar o financiamento aprovado pela FINEP. Foram relacionados os itens (a) taxa de juros; (b) garantias; (c) prazo de análise; (d) custos para atendimento ao contrato de financiamento; (e) burocracia pré-contratual; e (f) outros fatores.

Tabela 10 – Distribuição das respostas para as questões motivos que levaram os tomadores de decisão a desistir do financiamento aprovado pela FINEP

	-2	-1	0	1	2	Total de Empresas
Taxa de Juros	2	0	0	0	2	4
Garantias	1	1	1	1	0	4
Prazo de Análise	0	1	1	1	1	4
Custos para atendimento ao contrato de financiamento	3	0	0	1	0	4
Burocracia pré-contratual	0	0	3	1	0	4
Negociação contratual	0	0	0	0	1	1
Outros custos	1	0	0	0	0	1

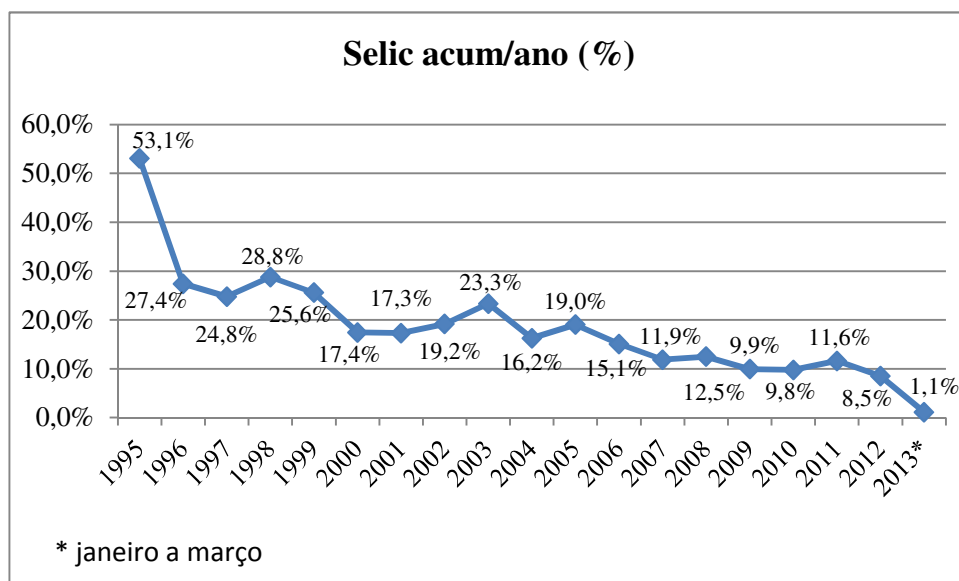
Fonte: Pesquisa de campo
Elaboração própria.

Com o número reduzido de amostras, não foi possível dar tratamento estatístico às respostas obtidas. No entanto, podem-se destacar os pontos mais relevantes que influenciaram

as decisões de desistir do contrato de financiamento após percorrer todo o processo de análise e avaliação de crédito e ter sua aprovação nas instâncias deliberativas da FINEP.

Das quatro empresas que seus gestores desistiram de contratar o financiamento junto à FINEP, duas apresentaram a taxa de juros como principal fator para a tomada de decisão, fundamentando que o custo de manutenção do contrato junto à FINEP (modelo de prestação de contas) tornaria o custo efetivo final mais elevado do que outros financiamentos que podem obter junto ao mercado. Tais empresas afirmaram que conseguem obter taxas de juros compatíveis com as oferecidas pelo Programa Inova Brasil, sem a necessidade de comprovação de gastos e exigências contratuais impostas pelo Programa. O prazo de análise dos projetos também teve relevância na tomada de decisão para duas empresas. Para uma empresa, o fator mais relevante na tomada de decisão pela não contratação foi, segundo o entrevistado, a negociação contratual, pois a empresa não poderia atender a todas as cláusulas contratuais, por limitação estatutária, e a FINEP foi inflexível quanto à possibilidade de alteração de cláusulas para acomodar a questão.

Gráfico 2 – Taxa Selic acumulada/ano – 1995 a março 2013



Fonte: Banco Central do Brasil - <http://www.bcb.gov.br/?SELICMES> em 04/03/2013

Das quatro empresas entrevistadas, três realizaram o projeto com outras fontes de financiamento. A quarta empresa desistiu do financiamento motivada pela conjuntura econômica, que, segundo o entrevistado, mostrava-se insatisfatória para a empresa à época.

4.6. Parte VI: Informações Gerais

Foram realizadas 22 entrevistas, sendo quatro empresas de pequeno e outras quatro de médio-grande porte e sete empresas de médio e outras sete de grande porte, localizadas 64% na região Sudeste, 27% na região Sul e 9% na região Nordeste.

Em linhas gerais, dezessete entrevistas foram realizadas com os diretores, gerentes ou coordenadores de P&D das empresas, dos quais oito responderam ter poder de decisão sobre operações de financiamento.

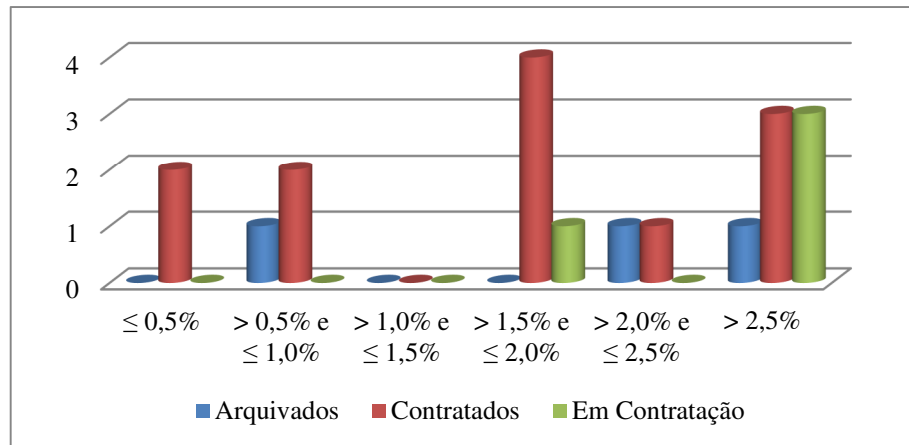
Do total das empresas entrevistadas, três tiveram faturamento bruto em 2011 em até R\$ 16 milhões, oito entre R\$ 16 e 90 milhões, três entre R\$ 90 e R\$ 300 milhões e oito com faturamento bruto superior a R\$ 300 milhões.

Quanto à quantidade de empregados registrados em 2011, uma empresa respondeu ter entre 10 e 49, dez entre 50 e 249 e 11 empresas declararam ter mais de 250 empregados.

Questionados sobre planejamento estratégico, 20 entrevistados declararam que suas empresas possuem estratégias explícitas de P,D&I. Sobre a estrutura de P,D&I da empresa, 20 entrevistados afirmam que suas empresas possuem equipes exclusivas e consultores externos, 19 possuem parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, 15 possuem laboratórios próprios e 5 possuem equipes de propriedade industrial.

Das 22 empresas entrevistadas, três não souberam ou não quiseram responder sobre percentual de investimento em P,D&I sobre a Receita Operacional Bruta em 2011. Das empresas que responderam, sete declararam investir mais que 2,5%.

Gráfico 3 – Distribuição do percentual de investimentos em P,D&I sobre a Receita Operacional Bruta em 2011



Fonte: Pesquisa de campo.
Elaboração própria.

Do total de empresas pesquisadas, 18 declararam ter sido a primeira experiência de captação de financiamento junto à FINEP, sendo que para três era a primeira experiência junto a instituições financeiras públicas.

A pesquisa finalizou com o questionamento de que o Programa Inova Brasil atende às expectativas de uma empresa inovadora. Uma empresa não respondeu à questão. Das demais empresas que responderam à pergunta, 14 afirmaram que atende, mas sete entrevistados responderam que não. A seguir, destaque para algumas das respostas.

“Não, por quê? Sob o ponto de vista de taxas de juros hoje praticadas vis a vis ao que está acontecendo com a taxa de juros de mercado não atende mais. Enquanto não mudarem a política de taxa de juros da FINEP a gente não tem porque procurá-los [...], ela [FINEP] não pode ter taxas de juros parecidas com taxas de juros praticadas no mercado [...] A nossa percepção é que se a FINEP, [...] não mudar essa política operacional e mudar essa questão de taxa de juros, as empresas de primeira linha, [...] quando chega em bancos desconta muito [...] Se as taxas de juros tivessem continuado, certamente a gente teria continuado com o financiamento [...] Agora perto de 8 ou 7, na hora que você faz a conta não compensa mais.” (Empresa 02)

“o conceito de inovação para a realidade brasileira deve ser um pouco melhor trabalhado no programa” (Empresa 08)

“Para a área de P&D ele não é adequado. É adequado para a pré-industrialização, onde o nível de risco é mais baixo.” (Empresa 09)

“Até atende, mas eu acredito que ele deveria ser menos burocrático e menos demorado e o processo menos moroso.” (Empresa 11)

“O que não atende é a velocidade de contratação que está muito lenta para uma empresa inovadora [...]” (Empresa 12)

“Na verdade tem juros bastante atrativos e condições financeiras bastante atrativas. O prazo de carência, juros e amortização da dívida.” (Empresa 15)

“[...] existe ainda uma dificuldade de interpretação, tanto pela empresa quanto no pessoal da FINEP, do que realmente é considerado inovação [...] não é muito divulgado, [...] Acho que as empresas desconhecem bastante essa possibilidade de captar recursos, com custos bem mais baixos e com prazos altos e deveria fazer bastante trabalho em cima dessa divulgação.” (Empresa 16)

“Atende sim porque tem uma análise mais profunda da inovação e também pelo fato do custo do financiamento ser mais atrativo em termos de juros e em termos de condições de amortização do empréstimo.” (Empresa 20)

“[...] poderia ser mais amplo com relação a empresas que investem continuamente em P&D. Digamos que não seria necessário um projeto específico e sem apresentar o planejamento estratégico e de desenvolvimento e que a FINEP apoie o plano de desenvolvimento e não projetos pontuais.” (Empresa 21)

5. Análise dos Resultados

Esse tópico da pesquisa irá confrontar os resultados da pesquisa à teoria e aos questionamentos propostos. Assim, as questões relacionadas à racionalidade limitada e complexidade, incerteza, oportunismo, especificidade de ativos e os seus tipos de contratos e os tipos de governança, sob a ótica da TCT, além da abordagem histórico-social da Teoria da Empresa Inovadora, que situa o empreendedor como um indivíduo capaz de tomar decisões serão confrontadas com os resultados obtidos junto às empresas.

Os custos de transação que poderiam interferir na decisão dos empreendedores de contratar o financiamento junto ao Programa Inova Brasil são originados da ‘incerteza’, dos ‘tipos de contratos’, da ‘racionalidade limitada’ ou ‘complexidade’, dos ‘tipos de governança’ e do ‘comportamento oportunista’ por parte dos empreendedores. Sendo que este último gera custo de transação para a financiadora e não para o empreendedor.

A análise dos resultados abordará a questão da incerteza sob a ótica da TCT e da TEI. Segundo a primeira teoria, a incerteza está basicamente relacionada aos fundamentos do conhecimento e do comportamento, ou seja, à imperfeição do conhecimento e ao compartilhamento entre as partes da transação de uma condição de dependência bilateral. Na visão da segunda teoria, a incerteza está relacionada aos retornos futuros inerentes a uma

determinada estratégia de investimento sob três aspectos: incerteza tecnológica, incerteza mercadológica e incerteza concorrencial. A pesquisa buscou capturar tais dimensões dos custos de transações através do questionamento sobre as motivações que levaram as empresas inovadoras a buscarem financiamento junto à FINEP (flexibilidade para aceite de garantias, custos financeiros mais baixos que a média oferecida no mercado, burocracia do processo de financiamento, falta de alternativas de financiamento, a FINEP compreende melhor as especificidades de um projeto de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação e tempo entre o pedido do financiamento e a liberação dos recursos), expectativas dos gestores da empresa sobre a avaliação de crédito (custos incorridos antes da contratação, tempo decorrido entre a entrada da CP e a aprovação do crédito pela FINEP, exigências burocráticas, relação cliente-financiadora, necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento e se a empresa faria nova solicitação de financiamento à FINEP). A percepção da influência de determinada dimensão de custo de transação sobre a decisão de um empreendedor também pode ser capturada através das respostas abertas da pesquisa.

A ‘incerteza’, relacionada ao comportamento, foi o custo de transação identificado como o mais frequente para as empresas pesquisadas que submeteram projetos ao Programa Inova Brasil. A pesquisa capturou esse custo através da questão sobre o tempo decorrido entre a entrada da Consulta Prévia (CP) e a contratação do projeto. O programa de financiamento Inova Brasil prevê a cobertura de todos os custos incorridos pelo projeto para a sua execução a partir da data da entrada da CP, desde que aprovados no plano de contas do projeto. No entanto, a demora e a incerteza da aprovação do financiamento fazem com que aumentem as incertezas sob a ótica do empreendedor, que necessitará encontrar alternativas intermediárias de financiamento para fazer frente aos desembolsos do fluxo de caixa do projeto, até que o financiamento seja aprovado e as parcelas liberadas ou, na hipótese do financiamento não ser

aprovado, honrar todos os investimentos necessários, caso tenha decidido iniciar as atividades antes da definição final do financiamento solicitado.

Uma vez se tratando de projetos inovadores, considerando que inovações têm velocidades determinadas por fatores diversos aos financeiros, um tomador de decisão de investimento muitas vezes não pode aguardar o tempo demandado para avaliação, negociação e aprovação de uma solicitação de financiamento.

Tal descasamento temporal ou permanente do fluxo financeiro do projeto gera custo de transação que pode, eventualmente, tornar-se muito relevante, a ponto do empreendedor tomar decisões outras que não o de contratar o financiamento junto à FINEP, conforme hipótese positiva do presente estudo. No entanto, apesar da comprovação da existência e de sua relevância, esse custo de transação não motivou nenhum dos empreendedores a desistir do financiamento.

Ainda sob a ótica da incerteza, relacionada ao conhecimento na visão da TCT e à estratégia de investimento na visão da TEI, que é fator determinante para as empresas potencialmente com programas de investimento em inovação, os tomadores de decisão não dispõem de conhecimento anterior sobre os diversos aspectos mercadológicos, comercial, aceitabilidade e disposição dos clientes e fornecedores em se adaptar para a incorporação da nova tecnologia a ser desenvolvida, mesmo no caso das inovações incrementais. E isso incorpora a ideia do tomador de decisão não ter conhecimento sobre o real movimento dos concorrentes e, por consequência, da trajetória tecnológica que preponderará e que possam estar sendo desenvolvidas paralelamente ao seu programa de inovação.

Seguindo essa linha de raciocínio, um projeto que tem por objetivo o desenvolvimento de um produto ou processo inovador carrega em si forte parcela de incerteza e desconhecimento sobre as tecnologias concorrentes, a aceitabilidade da inovação pelos

consumidores, a disposição dos clientes para substituir o produto antigo pelo novo e a disposição dos fornecedores em se adaptarem para a incorporação da nova tecnologia, levando o empreendedor a dúvidas e receios sobre a melhor alternativa para suportar os investimentos necessários.

O empreendedor deve ser capaz de decidir num cenário marcado por forte limitação da racionalidade. Esse conhecimento limitado sobre todas as informações relacionadas a um determinado tema condiz com a questão apresentada por Williamson sobre racionalidade limitada de que um programa de investimento em inovação pressupõe uma complexidade elevada para tomadas de decisão *ex ante*.

Um projeto inovador é caracterizado por questões complexas e de difícil entendimento ao leigo, principalmente no que tange às incertezas relacionadas com o seu desenvolvimento e resultado. Das 22 empresas pesquisadas, 10 responderam que o que as motivou a buscar o Programa Inova Brasil como alternativa de financiamento foi a capacidade da FINEP compreender melhor as especificidades de um projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação, dado que a experiência da financiadora aumenta sua capacidade de compreensão desse tipo de projeto, reduzindo o efeito da racionalidade limitada e da desconfiança no projeto, na empresa e no empreendedor.

Uma instituição focada em financiamento de projetos inovadores deve ser capaz de compreender projetos apresentados por empresas inovadoras de tal forma que a complexidade envolvida, tais como desvios de rota tecnológica, mudanças de paradigmas, alterações no mercado potencial, limitações de fornecedores para o desenvolvimento de partes complexas ou limitações dos potenciais clientes em realizar as adaptações necessárias ou mesmo alterar sua trajetória tecnológica para receber uma nova tecnologia, seja mitigada.

Os tipos de governança da empresa – mercado, hierarquia ou híbridas – também foram objeto de abordagem nessa pesquisa, quando analisada a necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento. A necessidade de mudança nos processos internos e, em alguns casos, necessidade de especialização de equipe interna para a realização da prestação de contas são considerados como custo de transação específico para atendimento do contrato de financiamento junto ao Programa Inova Brasil foram percebidos como custos específicos para atendimento do contrato de financiamento. Esse custo de transação também foi identificado como relevante, mas não influenciou a decisão do empreendedor em prosseguir ou desistir do financiamento após a sua aprovação.

A Empresa 02, que desistiu de contratar o financiamento após aprovado, fez a seguinte colocação, demonstrando que os custos não foram suficientemente elevados a ponto de justificar a decisão tomada.

“Existiria uma mudança de processos aqui dentro da companhia para poder atender da forma mais adequada à prestação de contas depois. A gente colocou isso tudo na pauta e colocou tanto sob o ponto de vista a necessidade adicional de *headcount*, quanto o modelo de gestão dos projetos que fossem financiados, ou seja, isso aí estava tudo dentro das expectativas, [...]” (Empresa 02)

Quanto ao aspecto contratual, foi identificado o caso de uma grande empresa do setor de telefonia que solicitou o arquivamento da solicitação de financiamento, após aprovado pela diretoria da FINEP, porque o contrato de financiamento da FINEP continha algumas cláusulas que a empresa era impedida pelo seu estatuto social de aceitar. Não houve acordo e o contrato não foi assinado. Tratava-se de uma empresa com ativos totais consolidados superiores a R\$ 69 bilhões em 2012 e faturamento bruto consolidado na casa dos R\$ 25 bilhões no ano de 2012, conforme demonstrativos financeiros auditados e disponíveis no *site* da Comissão de Valores Mobiliários – CVM.

O contrato padrão (ANEXO IV) firmado entre o Programa Inova Brasil e suas empresas financiadas apresenta características de um contrato clássico, quando analisado sob a ótica da

padronização das cláusulas e a inflexibilidade para absorver eventuais ajustes requeridos por parte da empresa financiada. No entanto, não possui um objeto de *'presentiation'*, pois ao final da transação há interesse recíproco entre as partes em manter o vínculo relacional, aproxima-o de um contrato neoclássico.

A Empresa 01, pertencente ao grupo das empresas que desistiram de contratar o financiamento após sua aprovação pela FINEP, também declarou que “foram gastas mais horas [...] de trabalho e de análises e discussões”, que consideraram com os custos prévios à contratação.

Analisando-se sob a ótica do comportamento oportunista, cerca de 95% das empresas que participaram da pesquisa afirmaram que os custos financeiros mais baixos que a média oferecida no mercado foi determinante para buscar o Programa Inova Brasil como alternativa para financiar os seus programas de investimento em inovação. Alguns entrevistados reforçaram que, além das taxas de juros subsidiadas, as condições de financiamento – prazo de utilização dos recursos, carência e amortização – também contribuem muito para a gestão de um projeto de inovação.

Foi percebida uma postura oportunista que influenciou a tomada de decisão de dois empreendedores que optaram por desistir do financiamento aprovado pela FINEP. Ambos relataram que conseguiram condições financeiras mais atrativas em outras instituições de crédito. Conjugaram os custos diretos do financiamento (encargos e taxas) com os custos indiretos que derivariam da necessidade de adaptações para atendimento ao contrato (custos de transação *ex post*). Tal comportamento resultou em custo para a financiadora, que não foi objeto de estudo da pesquisa.

A pesquisa identificou empreendedores agindo de acordo com a racionalidade econômica na busca por oportunidades financeiras que melhor atendam suas necessidades.

Empresas muito capitalizadas, que buscam o financiamento subsidiado como alternativa para redução do custo financeiro da operação de financiamento, e, por conseguinte, arbitram sobre tal subsídio, otimizando o resultado financeiro da aplicação do seu caixa disponível, além da redução da base tributária, mas que independem desses recursos para fazer frente à sua estratégia de inovação.

Esse comportamento descrito acima foi identificado na pesquisa em duas das quatro empresas que solicitaram o arquivamento da solicitação de financiamento após a aprovação por parte da FINEP.

No entanto, oportunismo, dentro do conceito de Williamson (1975), que pressupõe o falseamento de informações, informações seletivas ou promessas, foi identificado pela pesquisa em algumas empresas que autorizam “Consultores Externos” a buscarem fontes alternativas de recursos para financiamento dos seus projetos de investimento, transferindo para esses atores o risco e o ônus da busca por esses recursos. Muitas empresas, inclusive, autorizam que esses Consultores negociem em seu nome, algumas vezes sem que a FINEP tenha conhecimento deste fato.

Esse comportamento foi identificado em uma empresa com projeto aprovado e em fase de contratação. Outras três empresas, que não se dispuseram a participar da pesquisa, justificaram sua negativa pelo fato de não terem participado do processo de solicitação de financiamento, pois contrataram consultores externos para intermediar a operação.

Cabe ressaltar que o processo de avaliação do Programa Inova Brasil não tem condição de identificar *ex ante* tais comportamentos.

As justificativas apresentadas pelas empresas que tomaram a decisão de não contratar o financiamento após sua aprovação pela FINEP são de três tipos diversos:

- (i) Adiamento do projeto em função da conjuntura econômica;
- (ii) Redução das taxas de juros no mercado financeiro;
- (iii) Dificuldade de negociação das cláusulas contratuais.

Os custos de transação identificados pela pesquisa na relação entre a empresa inovadora que submeteu projeto ao Programa Inova Brasil e a FINEP, que influenciaram tomadas de decisão pela desistência do financiamento aprovado foram (i) tipos contratuais – dificuldade de negociação de cláusulas contratuais –, e (ii) o oportunismo – análise comparativa entre os diversos custos, financeiros ou não, considerados pelo tomador de decisão.

No entanto, vale o destaque de que dos 329 projetos que foram aprovados pela FINEP entre 2008 e 2011, 312 foram ou estavam em fase final de contratação e todos foram expostos ao mesmo processo de análise e avaliação, a custos de transação semelhantes entre si, percorrendo o mesmo trajeto que os 17 projetos de empresas que solicitaram arquivamento também percorreram.

CONCLUSÃO

Instituições governamentais como a FINEP, gestores de políticas públicas voltadas à inovação e ao desenvolvimento econômico, necessitam deter amplo entendimento das questões relevantes que afetam seus programas e instrumentos de financiamento. A identificação das possíveis barreiras, ou custos de transação, que podem levar um gestor de empresas a desistir de um contrato de financiamento aprovado auxiliará esse entendimento.

A hipótese central dessa dissertação é a de que alguns custos de transação *ex ante* são comuns às operações de financiamento público reembolsável para qualquer porte de empresa inovadora no Brasil. E que a decisão por parte do tomador de decisão da empresa inovadora de contratar ou desistir do financiamento estaria diretamente relacionado a estes custos.

A primeira parte da hipótese é confirmada, uma vez que a pesquisa identificou a existência de custos oriundos da ‘incerteza’, ‘tipos de contratos’, ‘racionalidade limitada’ ou ‘complexidade’, ‘tipos de governança’, e ‘comportamento oportunista’ como custos de transação presentes no processo de avaliação de uma solicitação de financiamento até o momento anterior à sua contratação.

No entanto, apesar da confirmação da existência de tais custos de transação *ex ante* comuns às operações de financiamento público reembolsável, no caso do Programa Inova Brasil da FINEP, independente do porte da empresa inovadora, o resultado da pesquisa sinalizou que para apenas três empresas, do total de 22 pesquisadas (além das demais 249 empresas que contrataram o financiamento, mas não fizeram parte desta pesquisa), o custo de transação apresentado por Williamson foi relevante ou determinante em sua tomada de decisão.

A existência de custos de transação, apesar de relevantes, no caso específico dos tomadores de decisão de contratação de financiamento público reembolsável para

financiamento subsidiado de programas de inovação, não influenciaram negativamente a continuidade da contratação da transação. Assim, a segunda parte da hipótese central de que decisão do empreendedor em contratar ou não o financiamento estaria diretamente relacionada aos custos de transação identificados é falsa.

A pesquisa identificou cinco possíveis custos de transação *ex ante* (1) custos incorridos antes da contratação; (2) tempo de análise do pedido de financiamento; (3) exigências burocráticas; (4) relação entre o cliente e a financiadora; e (5) necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento. Das quatro empresas que desistiram do financiamento aprovado, apenas uma teve sua decisão pautada numa questão fundamentalmente atrelada à existência de custo adicional para cumprimento do contrato. Outras duas basearam suas decisões na questão de oportunismo financeiro, decidindo pelo financiamento dos seus projetos através de outras fontes de financiamentos com custos estimados totais menores do que os estimados para o contrato junto ao Programa Inova Brasil (incluindo os custos diretos e indiretos do contrato).

O custo de transação mais relevante identificado junto às empresas pesquisadas foi o tempo decorrido para análise e aprovação do financiamento – para 18 das 22 empresas entrevistadas, incluindo 100% das empresas que solicitaram o arquivamento do financiamento aprovado. Contudo, apesar de sua relevância nenhuma empresa declarou que este custo tenha influenciado na tomada de decisão sobre a contratação do financiamento.

Para a maior parte das empresas entrevistadas, os custos de transação foram identificados, porém a decisão do empreendedor não seguiu a lógica da teoria e mesmo com a existência de tais custos, decidiram por contratar o financiamento.

Nesse ponto, a Teoria da Empresa Inovadora (TEI), que considera o ‘controle estratégico’, a ‘integração organizacional’ e o ‘comprometimento financeiro’ pode explicar os

motivos que influenciaram decisões que a TCT percebe como não racionais. Para a TEI os tomadores de decisão deverão ser capazes de obter os recursos financeiros necessários para investir no processo de inovação, mesmo que para tanto aceitem maiores custos de transação.

Confrontando-se essa tomada de decisão, faz-se necessário destacar que apesar da relevância dos custos de transação identificados no processo *ex ante* à contratação do financiamento e explicados pela TCT como geradores de necessidades de adaptações das estruturas financeira do projeto e organizacional da empresa tomadora de recursos para o atendimento das condições contratuais junto ao Programa Inova Brasil, os tomadores de decisão assumem que os investimentos em inovação devem ser realizados, apesar da incerteza quanto aos retornos futuros inerente a uma estratégia de investimento inovador, segundo a TEI, e fazem escolhas, que podem não podem ser explicadas pela TCT.

Tal negativa da hipótese central pode ser resumida na resposta unânime dos entrevistados de que fariam nova solicitação de financiamento, mesmo os das empresas que solicitaram o arquivamento do financiamento já aprovado pela FINEP.

A utilização da Teoria da Empresa Inovadora foi uma tentativa para explicar o comportamento dos gestores das empresas, que não foi confortavelmente explicado pela Teoria dos Custos de Transação, apesar das divergências entre as linhas de pensamento.

Essa pesquisa não teve a pretensão de dar tratamento estatístico às questões abordadas, considerando que a amostra não apresenta significância científica do ponto de vista quantitativo. No entanto, apresenta indícios que permitirão algum grau de inferência e de análise qualitativa acerca das temáticas abordadas e permitirão uma especulação sobre o assunto analisado.

Há indícios, após análise dos resultados da pesquisa, que suas decisões podem estar baseadas em aspectos outros que não podem ser explicados pela TCT, mesmo que sobre suas

motivações originais sejam fortemente aplicáveis parte relevante dessa teoria, tais como o oportunismo e a incerteza.

A pesquisa sinalizou que os motivos pelos quais os empreendedores assumem os custos de transação identificados ultrapassam o caráter racional de eficiência e assumem questões outras não abordadas neste estudo. Os empreendedores de empresas inovadoras assumem tais custos em função, possivelmente, das condições de financiamento, especialmente os prazos de carência e amortização que uma linha de financiamento como o Programa Inova Brasil oferecem às empresas inovadoras. A pesquisa indicou que a relevância dos prazos oferecidos pelo Programa Inova Brasil supera, inclusive, as próprias taxas de juros subsidiadas. Também foi possível perceber uma questão de marketing, pois o mercado associa uma empresa cliente FINEP como inovadora.

O estudo, no entanto, apresentou fortes limitações na sua pesquisa de campo, dado que mais que 75% das empresas alvo do estudo se recusaram a participar da pesquisa ou não detinham mais as informações sobre suas motivações, quer por terem sido vendidas ou a equipe que realizou o processo de financiamento não pertencer mais a empresa ou simplesmente por falta de interesse.

O Programa Inova Brasil está em fase de reestruturação do seu modelo lógico e processual, objetivando o encurtamento do entre a solicitação do financiamento e a liberação dos recursos e, por conseguinte, a redução da incerteza que esse tempo acrescenta às incertezas originais de um projeto inovador. A elaboração de um estudo que possa acompanhar essa trajetória e mapear os resultados dessa mudança de processo comparativamente ao processo anterior e a apuração da alteração da percepção do empreendedor seria de grande relevância para a melhoria das políticas voltadas para o financiamento às empresas inovadoras.

O questionamento central deve ser ancorado na avaliação da relevância do modelo de financiamento comparativamente às necessidades objetivas de ‘comprometimento financeiro’, definido pela TEI.

Assim, o desenvolvimento de estudos que entendam melhor as motivações no processo de tomada de decisão dos empreendedores em contratar financiamentos junto à agências como a FINEP, como ferramenta auxiliar para a elaboração de políticas públicas que atendam de forma mais adequada às demandas dessas empresas inovadoras. Outra questão seria a elaboração de um estudo mais apurado para identificar ou desenvolver novos instrumentos de financiamento público que possibilitem a redução dos custos de transação aqui identificados, mais precisamente o tempo de análise do pedido e as necessidades de adaptações da empresa para atender ao contrato, com o objetivo de tornar o instrumento mais adequado à realidade da empresa inovadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AOKI, M. Managerialism Revisited in the Light of Bargaining-game Theory. *International Journal of Industrial Organization* ed. 1, p. 1-21, 1983.
- CARVALHO, Luiz P. *in* Manual de Economia. Organizadores Diva B. Pinho, Marco Antonio S. de Vasconcellos, ed. 5^a, São Paulo : Saraiva, 2004
- CHANDLER, A. What is a firm? A historical perspective. *European Economic Review*, n.36, p.483-492, 1992
- COASE, R. *The firm the market and the law*. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- _____. *The nature of the firm*. The London School of Economics and Political Science. London, 1937
- _____. *The problem of social cost*. Chicago: University of Chicago Press, 1988.
- CONCEIÇÃO, O.A. Os antigos, os novos e os neo-institucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? *In Análise Econômica*. Ano 19, ed.36, p.25-45. UFRGS, Porto Alegre. Set/2001
- _____. O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. *In Revista Econômica Contemporânea*, Rio de Janeiro, 6(2), p.119-146, jul/dez 2002.
- _____. Elementos para uma teorização apreciativa institucionalista do crescimento econômico: Uma comparação das abordagens de North, Matthews e Zysman. FEE/RS, UFRGS, Porto Alegre. 2005
- CORIAT, B., WEINSTEIN, O. Organizations, Firms and Institutions in the Generation of Innovation in Research Policy, n° 31, p. 273-290, 2002.
- FIANI, R. *Economia Industrial. Custos de Transação*. Kupfer, D.; Hasenclever, L., Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
- HENNART, Jean-Francois. A Transaction Costs Theory of Equity Joint Ventures. *Strategic Management Journal*, v. 9, n° 4, p. 361-374, jul-ago/1988.
- HODGSON, G.M., *The Approach of Institutional Economics*. The Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge. *Journal of Economic Literature*, vol. XXXVI, p. 166-192, 1998.
- KNIGHT, F. Ph.D. *Risk, Uncertainty and Profit*. First edition 1921. Hart, Schaffner & Marx; Boston: Houghton Mifflin Company, The Riverside Press, Cambridge.
- KNUDSEN, C. Modelling rationality, institutions and processes in Economy Theory. *In Rationality, Institutions and Economic Methodology* edited by Usaki Mäki, Bo Gustafsson and Christian Knudsen, cap.III, p.265-296. 1993
- KOGUT, B. Joint Ventures: Theoretical and Empirical Perspectives. *Strategic Management Journal*, v. 9, p. 319-332. 1988

LAKATOS, I., Criticism and the Methodology of Scientific Research Programmes. Proceedings of the Aristotelian Society, New Series, vol. 69 (1968 - 1969), p. 149-186

LAZONICK, William. Innovative Enterprise and Historical Transformation. *In: Enterprise* □ Society 3. Business History Conference, p. 3-47, Mar, 2002.

_____. The Theory of Innovative Enterprise. University of Massachusetts. University of Bordeaux. Oct 2010.

LIMA, R.A.S. e RAMIREZ, D.B. Efeitos dos Custos de Transação para o tomador no volume de operações de crédito. *In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural-SOBER. Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial*, 2005, Ribeirão Preto, SP.

MARCONI, M. e LAKATOS, M. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª ed. São Paulo : Atlas, 2009.

MELLO, Adriana; LIMA, Wander; VILAS BOAS, Eduardo; SBRAGIA, Roberto; MARX, Roberto. Innovative Capacity and Advantage: A Case Study of Brazilian Firms. *In Revista de Administração e Inovação*, v.5, n.2, p.57-72, 2008.

NELSON, R.R. Why Do Firms Differ, and How Does it Matter? *In Strategic Management Journal*, v. 12. Special Issue: Fundamental Research Issues in Strategy and Economics. p. 61-74. 1991

NELSON, R. & WINTER, S. Uma teoria evolucionária da mudança econômica. Editora da UNICAMP, tradutora Claudia Heller, 2005. Tradução de *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1982

PENROSE, E. A teoria do crescimento da firma. Edith Penrose; tradutor: Tamás Szmrecsányi. Campinas, SP: Editora Unicamp, 2006.

SIMON, H.A. The Architecture of Complexity *in Proceeding of the American Philosophical Society*, vol. 106, nº 6, p. 467-482, dec/1962

_____. Summary of the Theory of the Problem Solving, 1972. <http://octopus.library.cmu.edu/cgi-bin/tiff2pdf/simon/box00010/flid00688/bdl0005/doc0003/simon.pdf>

_____. Rationality in Psychology and Economics. *In: The Journal of Business*. v. 59, part. 2; The Behavioral Foundations of Economic Theory. Oct, 1986.

WILLIAMSON, Oliver E. Transaction Cost Economics. How it Works; Where it is Headed. *De Economist* 146, nº 1, p. 23-58, 1998

_____. Transaction Cost Economics. *In: Handbook of Industrial Organization*, v. 1, cap 3, p. 135-182. Edited by R. Schmalensee and R.D. Willig. Elsevier Science Publishers. University of California, Berkeley, 1989.

_____. The Economic Institutions of Capitalism. New York: The Press, cap 1 e 4, 1985.

_____. Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations. *The Journal of Law and Economics*. HeinOnline – 22, p. 233-261. University of Pennsylvania, 1979.

WILLIAMSON, Oliver E. e RIORDAN, Michael H. Asset specificity and economic organization. *International Journal of Industrial Organization* 3(1985), p. 365-378. North-Holland, 1985.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos; trad. Daniel Grassi, 2ª Ed. Porto Alegre : Bookman, 2001.

ANEXO I – Roteiro de Perguntas

Questionário de Pesquisa

PPED/IE/UFRJ

Mestranda: Maria Bernadete Silva de Carvalho

Orientadora: Renata Lèbre La Rovere

Tema da dissertação: Financiamento público reembolsável voltado às empresas inovadoras sob a ótica da teoria dos custos de transação: Estudo de caso FINEP Programa Inova Brasil 2008 a 2011

Parte I: Informações sobre o pleito de crédito junto à FINEP	
1) O que motivou à empresa buscar a FINEP como alternativa para financiamento do seu projeto de inovação? (pode marcar mais de uma opção)	
<input type="radio"/> Flexibilidade para aceite de garantias <input type="radio"/> Custos financeiros mais baixos que a média oferecida no mercado <input type="radio"/> Burocracia do processo de financiamento <input type="radio"/> Falta de alternativas de financiamento <input type="radio"/> A FINEP compreende melhor as especificidades de um projeto de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) <input type="radio"/> Tempo entre o pedido do financiamento e a liberação dos recursos <input type="radio"/> Outros _____	
2) Valor solicitado (VS) à FINEP (R\$ milhão):	
<input type="radio"/> R\$ 1 <input type="radio"/> > R\$ 1 e ≤ R\$ 10 <input type="radio"/> > R\$ 10 e ≤ R\$ 50 <input type="radio"/> > R\$ 50 e ≤ R\$ 100 <input type="radio"/> > R\$ 100 e ≤ R\$ 250 <input type="radio"/> > R\$ 250	
3) Percentual do VS em relação ao valor total do projeto, objeto da SF:	
<input type="radio"/> ≤ 15% <input type="radio"/> > 16% e ≤ 30 % <input type="radio"/> > 31% e ≤ 50 % <input type="radio"/> > 51% e ≤ 70 % <input type="radio"/> > 71% e ≤ 90 %	
4) Receita Operacional Bruta da empresa no ano anterior à SF (R\$ milhões):	
<input type="radio"/> ≤ R\$ 16 <input type="radio"/> > R\$ 16 e ≤ R\$ 90 <input type="radio"/> > R\$ 90 e ≤ R\$ 300 <input type="radio"/> > R\$ 300	
Parte II: Da Consulta Prévia (CP)	
5) Ano de entrada CP:	
<input type="radio"/> 2008 <input type="radio"/> 2009 <input type="radio"/> 2010 <input type="radio"/> 2011	
6) As informações disponíveis no site da FINEP foram suficientes para o preenchimento da CP?	
<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não, por quê? _____	

<p>7) A empresa precisou contratar consultores externos para o preenchimento e/ou envio da proposta?</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Sim, por quê? _____</p>
<p>8) A empresa dispunha prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP nesta fase do processo?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____</p>
<p>9) O tempo gasto pela empresa para preenchimento e envio da CP estava dentro da expectativa dos gestores da empresa?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____</p>
<p>10) A FINEP, durante a fase de análise da CP, solicitou informações adicionais à empresa?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não _____</p>
<p>Em caso afirmativo:</p> <p>11) A empresa dispunha dessas informações prontamente?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>12) Que tipo de custo a empresa incorreu para atender à solicitação?</p> <p><input type="radio"/> Advogados externos</p> <p><input type="radio"/> Consultoria técnica</p> <p><input type="radio"/> Avaliadores de projetos</p> <p><input type="radio"/> Contabilidade externa</p> <p><input type="radio"/> Outros: _____</p>
<p>13) A empresa incorreu em custos exclusivamente para atender ao processo de CP, que não incorreria rotineiramente?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se afirmativo, quais? _____</p>
<p>14) O tempo decorrido entre a entrada da CP e a sua aprovação por parte da FINEP estava de acordo com as expectativas dos gestores da empresa?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____</p>
<p>Parte III: Da Solicitação de Financiamento (SF)</p>
<p>15) As informações disponíveis no site da FINEP foram suficientes para o preenchimento da SF?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____</p>
<p>16) A empresa dispunha prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP nesta fase do processo?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____</p>
<p>17) O tempo gasto pela empresa para preenchimento e envio da SF estava dentro da expectativa dos gestores?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não, por quê? _____.</p>
<p>18) A FINEP, durante a fase de análise da SF, solicitou informações adicionais à empresa?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>

Em caso afirmativo:

19) A empresa dispunha dessas informações prontamente?

- Sim
- Não, por quê? _____

20) Que tipo de custo a empresa incorreu para atender à solicitação?

- Advogados externos
- Consultoria técnica
- Avaliadores de projetos
- Contabilidade externa
- Outros: _____

21) A empresa incorreu em custos exclusivamente para atender ao processo de SF, que não incorreria rotineiramente? Sim Não

Se afirmativo, quais? _____

22) Garantia oferecida pela empresa:

- Garantia pessoal
- Hipoteca /Alienação fiduciária de bem imóvel
- Penhor/Alienação fiduciária de bem móvel
- Fiança bancária
- Outros: _____

23) O financiamento foi contratado?

- Sim
- Não, por quê? _____

24) Os quesitos abaixo estavam compatíveis com as expectativas dos gestores da empresa para uma fase de avaliação de crédito?

a. Custos incorridos antes da contratação

- Sim
- Não, por quê? _____

b. Tempo decorrido entre a entrada da CP e a aprovação do crédito pela FINEP

- Sim
- Não, por quê? _____

c. Exigências burocráticas

- Sim
- Não, por quê? _____

d. Relação cliente-financiadora

- Sim
- Não, por quê? _____

e. Necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento

- Sim
- Não, por quê? _____

f. A empresa faria nova solicitação de financiamento à FINEP

- Sim
- Não, por quê? _____

Parte IV: Avaliação dos Custos Incorridos “ex ante” à Contratação

25) Custos que a empresa incorreu exclusivamente para o atendimento das condições previstas no Programa Inova Brasil, antes da contratação:

- Elaboração de plano de negócios
- Elaboração de projeto de inovação
- Planejamento estratégico de inovação
- Elaboração de projeto de investimento

- Elaboração de balanços patrimoniais dos 3 últimos exercícios sociais
- Elaboração de demonstrativos de resultado dos 3 últimos exercícios sociais
- Relatório/declaração indicando valores de ações judiciais e seus respectivos provisionamentos
- Estatuto/contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial
- Acordo de acionistas
- Ato de designação dos atuais dirigentes
- Certidões dos cartórios Distribuidores da Justiça Estadual e da Federal (inclusive trabalhista)
- Declaração/relatório indicando total dos processos (civil, fiscais/tributários e trabalhistas), com respectivos provisionamentos
- Certidão Negativa de Débito relativos ao INSS
- Certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da união emitidas pela Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional
- Certificado de regularidade do FGTS emitido pela Caixa Econômica Federal
- Certidão negativa da Receita/Dívida Ativa do Estado
- Certidão negativa da Receita/Dívida Ativa do Município
- Certidão dos cartórios de protestos da comarca da empresa
- Recibo de entrega da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS
- Autorizações essenciais ao funcionamento da empresa e do projeto (licença ambiental, certificado de qualidade em biossegurança, etc)
- Para garantia real (incluindo penhor), laudo de avaliação do bem emitido por consultoria especializada, Banco de desenvolvimento do Estado ou Regional, Instituto de Engenharia Legal (RJ), em conformidade com as normas da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas
- Outros custos

Parte V: Empresas que decidiram não contratar o financiamento aprovado pela FINEP

26) O que motivou a empresa a decidir por não contratar o financiamento aprovado pela FINEP?

Responda marcando a escala de -2 a 2, sendo -2 menos relevante, 0 neutro e 2 mais relevante:

- | | | | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| a) Taxa de juros | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |
| b) Garantias | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |
| c) Prazo de análise | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |
| d) Custos para atendimento ao contrato de financiamento | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |
| e) Burocracia pré-contratual | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |
| f) Outros _____ | <input type="checkbox"/> -2 | <input type="checkbox"/> -1 | <input type="checkbox"/> 0 | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 |

27) A empresa realizou o projeto?

- Sim
- Não, por quê? _____

Parte VI: Informações Gerais

28) CNAE: 24.29-5

29) Cidade: Passo Fundo

30) Estado: RS

31) Cargo do Entrevistado:

- Diretor
- Gerente
- Coordenador de P&D
- Outro: _____

32) O entrevistado tem poder de decisão sobre operações de financiamento?

- Sim
- Não, por quê? _____

33) Receita Operacional Bruta (ROB) da empresa em 2011 (R\$ milhões):

- ≤ R\$ 16

- > R\$ 16 e ≤ R\$ 90
- > R\$ 90 e ≤ R\$ 300
- > R\$ 300

34) Número de funcionários registrados na empresa em 2011:

- 0 a 9
- 10 a 49
- 50 a 249
- ≥250

35) Como a empresa se avalia em relação à seguinte classificação?

- Empresa líder** – inovadora de produto novo para o mercado, com capacidade de exportar com prêmio de preço, inovadora de processo novo para o mercado, exportadora e de menor relação custo/faturamento no seu setor industrial.
- Empresa seguidora** – exportadora não líder, com produtividade (valor da transformação industrial por trabalhador) igual ou superior às exportadoras não líderes no seu setor industrial.
- Empresa emergente** – não classificadas como líder ou seguidora, logo não exportadora, mas que realiza investimento contínuo em pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou inovam produto novo para o mercado mundial ou possuem laboratórios de P&D.
- Empresa frágil** – demais empresas não classificadas como líderes, seguidoras ou emergentes.

36) O planejamento estratégico da empresa prevê estratégias explícitas de pesquisa, desenvolvimento e inovação:

- Sim
- Não

37) Quanto à P&D&I, a empresa possui:

- laboratórios próprios
- equipe exclusiva
- equipe de propriedade industrial
- parcerias com universidades ou institutos de pesquisa
- consultores
- outros _____

38) Percentual de investimento em P,D&I sobre a ROB em 2011:

- ≤ 0,5%
- > 0,5% e ≤ 1,0 %
- > 1,0% e ≤ 1,5 %
- > 1,5% e ≤ 2,0 %
- > 2,0% e ≤ 2,5 %
- > 2,5%

39) Quantos novos produtos e/ou processos foram desenvolvidos pela empresa nos últimos três anos?

- 0 a 4
- 5 a 9
- 10 a 14
- 15 a 19
- 20 a 24
- 25 a 29
- >30

40) Quantos novos produtos e/ou processos desenvolvidos nos últimos três foram comercializados?

- 0 a 4
- 5 a 9
- 10 a 14

<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 15 a 19<input type="radio"/> 20 a 24<input type="radio"/> 25 a 29<input type="radio"/> >30
<p>41) Foi a primeira experiência de captação de recursos junto à FINEP?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Sim<input type="radio"/> Não
<p>42) Foi a primeira experiência de captação de recursos junto a instituições financeiras públicas?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Sim<input type="radio"/> Não
<p>43) Em sua opinião, o Programa Inova Brasil atende ao que se espera para uma empresa inovadora?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Sim<input type="radio"/> Não, por quê? _____.

ANEXO II – Tabulação dos Dados

Questão 01				
O que motivou à empresa buscar a FINEP como alternativa para financiamento do seu projeto de inovação? (pode marcar mais de uma opção)				
Respostas:	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Flexibilidade para aceite de garantias	1	1	1	3
Custos financeiros mais baixos que a média oferecida no mercado	4	12	5	21
Burocracia do processo de financiamento	0	0	0	0
Falta de alternativas de financiamento	0	0	0	0
A FINEP compreende melhor as especificidades de um projeto de PDI	2	5	3	10
Tempo entre o pedido do financiamento e a liberação dos recursos	0	0	0	0
Outros	0	3	1	4
TOTAL	7	21	10	38
Questão 02				
Valor Solicitado (VS) à FINEP (R\$ milhão):				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
R\$ 1	0	1	0	1
>R\$ 1 e ≤ R\$ 10	1	9	2	12
>R\$ 10 e ≤ R\$ 50	1	2	3	6
> R\$ 50 e ≤ R\$ 100	1	1	0	2
> R\$ 100 e ≤ R\$ 250	0	0	0	0
> R\$ 250	1	0	0	1
TOTAL	4	13	5	22
Questão 03				
Percentual do VS em relação ao valor total do projeto, objeto da SF:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
≤ 15%	0	1	0	1
> 16% e ≤ 30%	0	0	0	0
> 31% e ≤ 50%	0	1	0	1
> 51% e ≤ 70%	2	0	0	2
> 71% e ≤ 90%	2	11	5	18
TOTAL	4	13	5	22
Questão 04				
Receita Operacional Bruta da empresa no ano anterior à SF (R\$ milhão)				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
≤ R\$ 16	0	3	1	4
> R\$ 16 e ≤ R\$ 90	1	4	2	7
> R\$ 90 e ≤ R\$ 300	1	3	0	4
> R\$ 300	2	3	2	7
TOTAL	4	13	5	22
Questão 05				
Ano da entrada da CP:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
2008	0	0	1	1
2009	1	6	0	7
2010	0	6	1	7
2011	3	1	3	7
TOTAL	4	13	5	22
Questão 06				
As informações disponíveis no site da FINEP foram suficientes para o preenchimento da CP?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	10	3	16
Não	1	3	1	5
TOTAL	4	13	4	21
Questão 07				
A empresa precisou contratar consultores externos para o preenchimento e/ou envio da proposta?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	0	3	4	7
Não	4	10	1	15
TOTAL	4	13	5	22

Questão 08				
A empresa dispunha prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP nesta fase do processo?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	12	2	16
Não	2	1	3	6
TOTAL	4	13	5	22
Questão 09				
O tempo gasto pela empresa para preenchimento e envio da CP estava dentro da expectativa dos gestores da empresa?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	10	4	16
Não	2	3	0	5
TOTAL	4	13	4	21
Questão 10				
A FINEP, durante a fase de análise da CP, solicitou informações adicionais à empresa?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	4	11	4	19
Não	0	2	1	3
TOTAL	4	13	5	22
Questão 11				
Em caso afirmativo, A empresa dispunha dessas informações prontamente?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	10	4	17
Não	0	1	1	2
TOTAL	3	11	5	19
Questão 12				
Que tipo de custo a empresa incorreu para atender à solicitação?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Advogados Externos	0	0	0	0
Consultoria Técnica	0	1	2	3
Avaliadores de Projetos	1	0	0	1
Contabilidade Externa	1	0	0	1
Outro	2	2	2	6
TOTAL	4	3	4	11
Questão 13				
A empresa incorreu em custos exclusivamente para atender ao processo de CP, que não incorreria rotineiramente?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	3	4	10
Não	1	9	1	11
TOTAL	4	12	5	21
Questão 14				
O tempo decorrido entre a entrada da CP e a sua aprovação por parte da FINEP estava de acordo com as expectativas dos gestores da empresa?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	6	4	12
Não	2	7	1	10
TOTAL	4	13	5	22
Questão 15				
As informações disponíveis no site da FINEP foram suficientes para o preenchimento da SF?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	9	4	16
Não	1	4	1	6
TOTAL	4	13	5	22
Questão 16				
A empresa dispunha prontamente de todas as informações solicitadas pela FINEP nesta fase do processo?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	11	3	16
Não	2	2	2	6
TOTAL	4	13	5	22
Questão 17				
O tempo gasto pela empresa para preenchimento e envio da SF estava dentro da expectativa dos gestores?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	4	11	4	19
Não	0	2	1	3
TOTAL	4	13	5	22

Questão 18				
A FINEP, durante a fase de análise da SF, solicitou informações adicionais à empresa?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	10	5	18
Não	1	3	0	4
TOTAL	4	13	5	22
Questão 19				
Em caso afirmativo, A empresa dispunha dessas informações prontamente?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	10	2	14
Não	1	1	3	5
TOTAL	3	11	5	19
Questão 20				
Que tipo de custo a empresa incorreu para atender à solicitação?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Advogados Externos	0	0	0	0
Consultoria Técnica	0	2	1	3
Avaliadores de Projetos	0	0	0	0
Contabilidade Externa	0	0	1	1
Outro	2	5	3	10
TOTAL	2	7	5	14
Questão 21				
A empresa incorreu em custos exclusivamente para atender ao processo de SF, que não incorreria rotineiramente?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	2	7	3	12
Não	2	6	2	10
TOTAL	4	13	5	22
Questão 22				
Garantia oferecida pela empresa:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Garantia Pessoal	0	0	0	0
Hipoteca	0	6	1	7
Penhor	0	0	0	0
Fiança Bancária	3	5	4	12
Outro	2	3	1	6
TOTAL	5	14	6	25
Questão 23				
O financiamento foi contratado?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	0	13	0	13
Não	4	0	5	9
TOTAL	4	13	5	22
Questão 24				
Os quesitos abaixo estavam compatíveis com as expectativas dos gestores da empresa para uma fase de avaliação de crédito?				
24 a				
Custos incorridos antes da contratação				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	13	5	21
Não	1	0	0	1
TOTAL	4	13	5	22
24 b				
Tempo decorrido entre a entrada da CP e a aprovação do crédito pela Finep				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	0	3	1	4
Não	4	10	4	18
TOTAL	4	13	5	22
24 c				
Exigências burocráticas				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	13	3	19
Não	1	0	2	3
TOTAL	4	13	5	22
24 d				
Relação cliente-financiadora				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	13	5	21
Não	1	0	0	1
TOTAL	4	13	5	22

24 e						
Necessidade de adaptação da empresa para atender às exigências contratuais do financiamento						
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total		
Sim	3	11	3	17		
Não	1	2	2	5		
TOTAL	4	13	5	22		
24 f						
A empresa faria nova solicitação de financiamento à FINEP						
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total		
Sim	4	13	5	22		
Não	0	0	0	0		
TOTAL	4	13	5	22		
Questão 25						
Custos que a empresa incorreu exclusivamente para o atendimento das condições previstas no Programa Inova Brasil, antes da contratação:						
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total		
Elaboração de plano de negócios		1	1	2		
Elaboração de projeto de inovação	1	5	1	7		
Planejamento estratégico de inovação		1		1		
Elaboração de projeto de investimento		1	1	2		
Elaboração de balanços patrimoniais dos 3 últimos exercícios sociais				0		
Elaboração de demonstrativos de resultado dos 3 últimos exercícios sociais				0		
Relatório/declaração indicando valores de ações judiciais e seus respectivos provisionamentos	1	1	1	3		
Estatuto/contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial				0		
Acordo de acionistas				0		
Ato de designação dos atuais dirigentes				0		
Certidões dos cartórios Distribuidores da Justiça Estadual e da Federal (inclusive trabalhista)		2	1	3		
Declaração/relatório indicando total dos processos (civil, fiscais/tributários e trabalhistas), com respectivos provisionamentos	2	2	2	6		
Certidão Negativa de Débito relativos ao INSS	1		2	3		
Certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da união emitidas pela Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional	2		3	5		
Certificado de regularidade do FGTS emitido pela Caixa Econômica Federal	1		2	3		
Certidão negativa da Receita/Dívida Ativa do Estado			3	3		
Certidão negativa da Receita/Dívida Ativa do Município			3	3		
Certidão dos cartórios de protestos da comarca da empresa			2	2		
Recibo de entrega da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS				0		
Autorizações essenciais ao funcionamento da empresa e do projeto (licença ambiental, certificado de qualidade em biossegurança, etc)		1		1		
Para garantia real (incluindo penhor), laudo de avaliação do bem emitido por consultoria especializada, Banco de desenvolvimento do Estado ou Regional, Instituto de Engenharia Legal (RJ), em conformidade com as normas da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas		4	2	6		
Outros custos	1	1	1	3		
TOTAL	9	19	25	53		
Questão 26						
O que motivou a empresa a decidir por não contratar o financiamento aprovado pela FINEP?						
	-2	-1	0	1	2	TOTAL
Taxa de juros	2				2	4
Garantias	1	1	1	1		4
Prazo de análise		1	1		2	4
Custos para atendimento ao contrato de financiamento	3				1	4
Burocracia pré-contratual			3	1		4
Outros	1				1	2
TOTAL	7	2	5	2	6	22
Questão 27						
A empresa realizou o projeto?						
	Arquivados					
Sim	3					
Não	1					
TOTAL	4					
Questão 28						
CNAE						
Questão 29						
Cidade						
Questão 30						
Estado da Federação						
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total		
Ceará		1	1	2		
Minas Gerais		1		1		
Paraná	1	1	1	3		
Rio Grande do Sul			1	1		
Rio Janeiro	2	2	1	5		
São Paulo	1	6	1	8		
Santa Catarina		2		2		
TOTAL	4	13	5	22		

Questão 31				
Cargo do Entrevistado:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Diretor	1	1	1	3
Gerente	2	6	2	10
Coordenador de P&D	1	2	1	4
Outro	0	4	1	5
TOTAL	4	13	5	22
Questão 32				
O entrevistado tem poder de decisão sobre operações de financiamento?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	5	0	8
Não	1	8	5	14
TOTAL	4	13	5	22
Questão 33				
Receita Operacional Bruta (ROB) da empresa em 2011 (R\$ milhões):				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
≤ R\$ 16	0	2	1	3
> R\$ 16 e ≤ R\$ 90	1	5	2	8
> R\$ 90 e ≤ R\$ 300	1	2	0	3
> R\$ 300	2	4	2	8
TOTAL	4	13	5	22
Questão 34				
Número de funcionários registrados na empresa em 2011:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
0-9	0	0	0	0
10-49	0	0	1	1
50-249	1	7	2	10
>250	3	6	2	11
TOTAL	4	13	5	22
Questão 35				
Como a empresa se avalia em relação à seguinte classificação?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Líder	1	3	0	4
Seguidora	1	2	0	3
Emergente	2	8	5	15
Frágil	0	0	0	0
TOTAL	4	13	5	22
Questão 36				
O planejamento estratégico da empresa prevê estratégias explícitas de pesquisa, desenvolvimento e inovação:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	4	11	5	20
Não	0	2	0	2
TOTAL	4	13	5	22
Questão 37				
Quanto à P&D&I, a empresa possui:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Laboratórios	2	10	3	15
Equipe Exclusiva	3	12	5	20
Eq. Propriedade Indl	1	3	1	5
Universidades e ICTs	4	11	4	19
Consultores	3	12	5	20
Outros	3	4	2	9
TOTAL	16	52	20	88
Questão 38				
Percentual de investimento em P,D&I sobre a ROB em 2011:				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
≤ 0,5%	0	2	0	2
> 0,5% e ≤ 1,0%	1	2	0	3
> 1,0% e ≤ 1,5%	0	0	0	0
> 1,5% e ≤ 2,0%	0	4	1	5
> 2,0% e ≤ 2,5%	1	1	0	2
> 2,5%	1	3	3	7
TOTAL	3	12	4	19

Questão 39				
Quantos novos produtos e/ou processos foram desenvolvidos pela empresa nos últimos três anos?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
0 - 4	0	3	2	5
5 - 9	1	3	2	6
10 - 14	0	4	0	4
15 - 19	1	0	0	1
20 - 25	1	0	0	1
25 - 29	0	0	0	0
>30	0	2	1	3
TOTAL	3	12	5	20
Questão 40				
Quantos novos produtos e/ou processos desenvolvidos nos últimos três foram comercializados?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
0 - 4	0	4	3	7
5 - 9	1	3	2	6
10 - 14	0	3	0	3
15 - 19	2	1	0	3
20 - 25	0	0	0	0
25 - 29	0	0	0	0
>30	0	1	0	1
TOTAL	3	12	5	20
Questão 41				
Foi a primeira experiência de captação de recursos junto à FINEP?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	4	9	5	18
Não	0	4	0	4
TOTAL	4	13	5	22
Questão 42				
Foi a primeira experiência de captação de recursos junto a instituições financeiras públicas?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	0	2	1	3
Não	4	10	4	18
TOTAL	4	12	5	21
Questão 43				
Em sua opinião, o Programa Inova Brasil atende ao que se espera para uma empresa inovadora?				
	Arquivados	Contratados	Em Contratação	Total
Sim	3	7	4	14
Não	1	6	0	7
TOTAL	4	13	4	21