



IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE DIFICULDADES NA EXECUÇÃO DE PROJETOS DE P&D FINANCIADOS PELA FINEP

ELIZABETH HERNANDES RIBEIRO (UFF)

bettyecon@yahoo.com.br

JOSÉ RODRIGO DE MORAES (UFF)

jrodrigo78@gmail.com

ANA URRACA RUIZ (UFF)

anaruiz@economia.uff.br

No Brasil, o governo federal tem se mostrado como um dos principais indutores no processo de desenvolvimento de ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) no país, aplicando grande soma de recursos financeiros, por meio de órgãos públicos como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), à atividades que objetivam potencializar o conhecimento científico, tecnológico e inovativo do país. Além disso, a estratégia política de desenvolvimento adotada pelo Governo Federal foi em larga medida dirigida às universidades públicas.

Com base nestes argumentos foi realizada uma pesquisa visando identificar e caracterizar as principais dificuldades na execução dos projetos financiados pela FINEP, precisamente aqueles executados por universidades e institutos de pesquisa contratados entre 2004 e 2006. O plano amostral probabilístico utilizado para a seleção dos projetos serviu de base para a análise estatística das quinze dificuldades destacadas como as mais prejudiciais ao desenvolvimento dos projetos.

Neste artigo são apresentados os resultados obtidos com a referida pesquisa. Estes revelam que o principal entrave se localiza na esfera da Administração Pública em função da excessiva burocracia que emperra o desenvolvimento das atividades concernentes à execução dos projetos.

Outra barreira ao desenvolvimento dos projetos, segundo os resultados, está relacionada às operações de gerenciamento dos mesmos dentro da esfera Acadêmica.

De acordo com a análise dos resultados explicitados neste trabalho, mudanças no âmbito da esfera da Administração Pública e da esfera Acadêmica devem ser implementadas de modo que os obstáculos possam ser suplantados e conseqüentemente um novo cenário nacional se construa, proporcionando o ambiente ideal para que o Brasil alcance o tão almejado sucesso no desenvolvimento

científico e tecnológico.

*Palavras-chaves: FINEP; GOVERNO FEDERAL; DIFICULDADES
ENFRENTADAS NO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS;
PROJETOS DE P&D*

1. INTRODUÇÃO

Em geral, países em desenvolvimento como o Brasil, possuem o processo de desenvolvimento tecnológico voltado para a aquisição e melhoramento da capacidade tecnológica existente e não para o desenvolvimento de inovações na fronteira do conhecimento. Primordialmente, busca-se suplantando a defasagem tecnológica em relação aos países desenvolvidos. Porém, esta não é uma tarefa simples e sem custos e seu sucesso dependerá de vários fatores que, de forma integrada, permitirão a sua obtenção.

Os fatores sistêmicos que conformam o cenário da inovação nos países em desenvolvimento são: incerteza macroeconômica; instabilidade; infra-estrutura física precária; fragilidade institucional; ausência de consciência social sobre a inovação; natureza empresarial de aversão ao risco; falta de empreendedores; existência de barreiras aos negócios nascentes; ausência de instrumentos de políticas públicas para dar suporte aos negócios e para o treinamento gerencial. (OSLO, 2006).

Dentro deste contexto, o governo é um importante agente na execução de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e no financiamento, sobretudo em virtude do baixo nível de recursos destinados pelas empresas à P&D.

O apoio governamental às atividades de P&D visa assim reduzir o custo relativo e/ou o risco associado a essas atividades, seja pela participação de setor público no financiamento direto de pesquisas realizadas pela ou para as empresas, seja indiretamente por meio da concessão de benefícios fiscais que reduzam a carga tributária incidente sobre as mesmas.

No caso brasileiro, o processo de industrialização é recente, tendo se iniciado na década de 1940, como forma de garantir a infra-estrutura necessária para as indústrias automotivas, de equipamentos, química, elétrica e eletrônica que aqui se instalaram a partir da década de 1950. Como não havia recursos humanos para a criação de *know how* nacional, a aquisição se deu, principalmente, por acordos de assistência técnica, licenças e contratação de profissionais estrangeiros.

A estratégia de incentivo à ciência articulada pelo governo brasileiro foi em grande medida, dirigida às universidades ao promover o treinamento de cientistas e pesquisadores, como também concedendo um grande número de bolsas de mestrado e doutorado a cientistas brasileiros para realizarem estudos em escolas de primeira linha no exterior. Ao final da década de 1960, o governo brasileiro criou planos e políticas específicas para a área de desenvolvimento científico e tecnológico, agências de fomento (FINEP), bancos de desenvolvimento (BNDES, através do seu programa de desenvolvimento tecnológico, FUNTEC) e cursos de pós-graduação, com a criação da COPPE, em 1964 (STAL, 1997).

A política de incentivo a P&D brasileira tem se pautado pelo preceito do “primeiro elo” da Cadeia Linear de Inovação, aquele que supõe que a simples capacitação de recursos humanos e a pesquisa básica levariam por si só ao desenvolvimento tecnológico. Isto é, seria através da acumulação de “massa crítica” em pesquisa e em recursos humanos que, por um efeito de “transbordamento”, se lograria o desenvolvimento tecnológico. O papel das universidades no processo de desenvolvimento econômico do país seria assim ampliado.

Ainda que a universidade não se situe no centro do modelo do Sistema Nacional de Inovação, crescentemente adotado em sua acepção normativa, ela passa a ser considerada como um importante elemento de competitividade sistêmica e seu desenvolvimento deveria estar crescentemente pautado pelo perfil de egresso demandado (presente e futuramente) pela empresa.

Atualmente, o nível de investimento em ciência, tecnologia e inovação no Brasil gira em torno de 1,18% do Produto Interno Bruto (PIB) ao ano, marcado por forte presença estatal, uma vez que seu financiamento provém em 50% do governo federal e 17% de estados e municípios. A taxa de crescimento anual dos investimentos em C&T entre 2000 e 2005 foi de 3% no Brasil, que hoje se encontra no 40º lugar no *ranking* de inovação de acordo com dados do INSEAD. (PORTO, 2008)

Como a participação do capital proveniente do governo federal voltado para financiamento de ciência e tecnologia (C&T) é substancial, é de extrema importância identificar e quantificar as dificuldades enfrentadas no desenvolvimento dos projetos por ele financiados.

2. OBJETIVO

Existem diversas variáveis que podem obstruir ou afetar negativamente no processo de desenvolvimento tecnológico. Porém, este trabalho tem como objetivo analisar apenas aquelas que dificultam a execução de projetos de P&D financiados pelo governo federal via Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Concretamente, os projetos não-reembolsáveis geridos pela Área de Universidades (AUNI) que está sob a Diretoria de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DRCT) da FINEP.

Através da identificação e caracterização dessas dificuldades, acredita-se que soluções visando sua superação possam ser implementadas de forma a potencializar o processo de desenvolvimento científico e tecnológico e assim contribuir para que o crescimento econômico no país ganhe um novo impulso.

3. A FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS – FINEP

A Financiadora de Estudos e projetos – FINEP - é uma empresa pública de direito privado vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia que tem como missão promover e financiar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica em empresas, universidades, institutos tecnológicos, centros de pesquisa e outras instituições públicas ou privadas, mobilizando recursos financeiros e integrando instrumentos para o desenvolvimento econômico e social do País, em consonância com as metas e prioridades estabelecidas pelo Governo Federal. Além disso, o apoio concedido pela FINEP abrange todas e dimensões do ciclo de desenvolvimento científico e tecnológico: pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos.

Os apoios financeiros podem ser reembolsáveis¹s ou não-reembolsáveis² e são concedidos pela FINEP por meio de um convênio celebrado com a organização proponente,

¹ Os financiamentos reembolsáveis são concedidos a instituições que demonstrem capacidade de pagamento e condições para desenvolver projetos de P,D&I. Os prazos de carência e amortização, assim como os encargos financeiros, variam de acordo com as características da modalidade de financiamento, do projeto e da instituição tomadora do crédito.

² Os financiamentos não-reembolsáveis são destinados a universidades, instituições de ensino e pesquisa sem fins lucrativos, incubadoras de empresas, parques tecnológicos e outras instituições em projetos de pesquisa e inovação, apoio a pesquisadores e instalação de infra-estrutura de apoio à pesquisa.

no qual são especificados os objetivos, os resultados esperados, o plano de trabalho, os indicadores de desempenho, o cronograma de desembolso, o prazo de apresentação do relatório técnico e da prestação de contas.

Os projetos aprovados e contemplados com o financiamento são submetidos a um acompanhamento técnico da FINEP. Este será feito por meio de avaliação dos relatórios técnicos e financeiros elaborados pelos próprios coordenadores dos projetos e/ou por meio de visitas técnicas. Os relatórios técnicos deverão ter por base as metas, as atividades e os indicadores apontados no Plano de Trabalho do projeto e serão entregues pelo Conveniente a FINEP de acordo com as cláusulas contratuais. O relatório apresenta também, entre outras informações solicitadas, as principais dificuldades de caráter técnico-científico, financeiro, administrativo e gerencial, enfrentadas durante a realização do Projeto e as ações corretivas implementadas.

3.1. PROJETOS CONTRATADOS NO PERÍODO DE 2004 A 2006

Os projetos são gerenciados por diferentes diretorias conforme a sua destinação, a empresas ou a institutos de pesquisa. As diretorias são subdivididas em departamentos conforme a sua área de conhecimento (vide organograma da FINEP - Anexo B).

De acordo com o banco de dados fornecido pela área de Planejamento da FINEP, constata-se que no período compreendido entre 2004 e 2006 foram contratados 2.547 projetos. Dentro do período analisado, os departamentos (DUN1, DUN2 e DUN3), alocados dentro da Área de Universidades (AUNI)³, realizaram a gestão da maior parte dos projetos financiados pela FINEP (Vide Tabela 2). Nestes departamentos estão os projetos que são executados por instituições públicas (institutos de pesquisa e universidades).

Tabela 1: Distribuição de projetos por departamento financiados
pela FINEP no período de 2004 a 2006

³ A Área de Universidade (AUNI) é constituída pelos departamentos: **DUN1** – Departamento de Fomento, Análise e Acompanhamento Técnico 1 – Ciências Exatas e da Terra; **DUN2** – Departamento de Fomento, Análise e Acompanhamento Técnico 2 – Ciências Humanas, Sociais e da Vida; **DUN3** – Departamento de Fomento, Análise e Acompanhamento Técnico 3 – Infra Estrutura das Universidades.

Departamento	Nº de projetos
DUN1	305
DUN2	276
DUN3	351
Demais Departamentos (28)	1.615
Total (31)	2.547

Fonte: FINEP, Departamento de Planejamento, elaboração própria

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O primeiro passo para a realização da pesquisa foi a definição do plano amostral, o qual foi utilizado para a seleção de uma amostra representativa dos projetos financiados pela FINEP pertencentes a AUNI (sob a Diretoria de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – DRCT) e que foram contratados entre 2004 e 2006. Posteriormente, foi pesquisado nos projetos amostrados a existência ou não de determinadas dificuldades durante sua execução.

As dificuldades, quando houver, são citadas nos relatórios técnicos apresentados ao longo e ao final do desenvolvimento do projeto com o objetivo descrever a evolução dos mesmos. (Vide campo nº 9 do Anexo A).

Além dos relatórios técnicos, outros recursos que possibilitam a identificação de dificuldades foram utilizados para a pesquisa, tais como: ofícios expedidos pelos coordenadores dos projetos, relatórios de execução física (é um tipo de relatório mais resumido), informações disponíveis na intranet da FINEP, etc.

Ao final da pesquisa foi elaborado um banco de dados com as informações obtidas, permitindo assim, a identificação, a quantificação, e caracterização das dificuldades mais recorrentes.

4.1. PLANO AMOSTRAL DA PESQUISA

O plano amostral utilizado para a seleção da amostra neste trabalho é um plano estratificado simples sem reposição, onde os departamentos são os estratos e os projetos as unidades de amostragem e análise. A vantagem deste plano está na possibilidade de estimação dos parâmetros desejados para cada estrato com eficiência e precisão controlada e a agregação das estimativas obtidas para o conjunto dos estratos, aumentando a sua precisão (COCHRAN,

1977). Os tamanhos de amostras por departamento e para o conjunto dos três departamentos são apresentados na tabela 3, e foram obtidos usando o método de alocação proporcional, para um erro amostral máximo absoluto de 6% e um nível de confiança de 95%.

Tabela 2: Número total de projetos na população e na amostra por departamento.

Estrato	Departamento	Nº de projetos na população	Nº de projetos na amostra
1	DUN 1	305	68
2	DUN 2	276	62
3	DUN 3	351	78
Total	AUNI	932	208

4.2. DIFICULDADES PESQUISADAS

Através de uma pesquisa realizada junto aos analistas da FINEP e por meio da análise dos relatórios técnicos (parciais e finais) apresentados pelos coordenadores dos projetos, foi possível elaborar uma relação de 15 dificuldades que ocorrem de forma recorrente no desenvolvimento dos projetos, a saber: Má elaboração de projetos; Atraso na liberação de recursos por parte da FINEP; Atraso na importação; Atraso na licitação; Atraso nas obras; Entraves burocráticos; Paralisações de ordem institucional (greves); Dificuldade para elaborar pedidos de remanejamento financeiro; Freqüentes pedidos de remanejamento financeiro; Dificuldade para elaboração de relatórios técnicos; Dificuldade na quantificação de dados; Modificação das metas aprovadas; Dificuldade de interação entre instituições; Alterações nas equipes executoras e, Falta de experiência do coordenador em gestão de projetos.

Trata-se de uma relação de variáveis binárias, ou seja, que identificam ou não a existência de dificuldades em cada um dos projetos pesquisados para a elaboração deste trabalho. Para compreender melhor estas dificuldades a seguir será feita uma breve descrição delas.

Má elaboração de projetos: Esta variável indica que o projeto não foi bem estruturado, ou seja, sua organização estava confusa ou apresentava incoerências em relação a alguns dos critérios estabelecidos no Edital que lhe deu origem. Com base na avaliação feita por especialistas e consultores AD HOC quanto ao mérito dos projetos contratados pela FINEP, foi possível evidenciar a ocorrência deste problema em alguns dos projetos aprovados

Atraso na liberação de recursos por parte da FINEP: Este tipo de problema, possível de ser constatado a partir do acesso aos dados disponíveis na intranet da FINEP, se refere à demora no repasse dos recursos da FINEP para as instituições convenientes para a execução das atividades contempladas no projeto. A transferência dos recursos financeiros deve, a priori, ser efetuado conforme os valores e datas previstas no respectivo cronograma de desembolso aprovado, respeitadas as suas disponibilidades orçamentárias e financeiras. O desembolso dos recursos é efetuado em parcela única ou em mais parcelas de acordo com as peculiaridades do projeto: tempo demandado para sua execução, valor e objetivo geral.

O atraso no repasse dos recursos financeiros impede que cumprimento do cronograma de execução físico previsto no escopo do projeto seja alcançado com sucesso, visto que este leva a um efeito cascata no sentido de atrasar a realização de todas as atividades previstas no projeto.

Atraso na importação: A importação de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, bem como suas partes e peças de reposição, acessórios, matérias-primas e produtos intermediários é realizada conforme a necessidade atinente à execução de projetos de pesquisa científica e/ou tecnológica.

A FINEP aceita a realização de importação de equipamentos a serem adquiridos com isenção de imposto por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), uma vez que é o CNPq quem tem a atribuição legal para realizar a importação de bens para instituições científicas e tecnológicas.

Com base nos relatórios e ofícios emitidos pelas instituições convenientes depreende-se que o processo de importação não é tão simples de ser realizado quanto, num primeiro momento demonstra ser. Verifica-se que, embora o site do CNPq informe como realizar o procedimento, o tramite para sua realização costuma ser moroso. Além disso, observa-se que

uma parcela dos coordenadores dos projetos desconhece os mecanismos existentes para a realização de importação de bens, sendo freqüente a consulta feita por eles à FINEP.

A dificuldade no desembaraço alfandegário é também constantemente apontada nos relatórios dos projetos em que há a importação de bens como uma das causas que obstrui o andamento do projeto. Vale destacar também o descumprimento do prazo de entrega pela empresa fornecedora do bem.

Atraso na licitação: Licitação é o procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, mediante condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços. A Lei nº 8.666 de 1993, ao regulamentar o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, estabeleceu normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. De acordo com essa Lei, a celebração de contratos com terceiros na Administração Pública deve ser necessariamente precedida de licitação, ressalvadas as hipóteses de dispensa e de inexigibilidade de licitação.

Os atos da licitação devem desenvolver-se em seqüência lógica, a partir da existência de determinada necessidade pública a ser atendida. O procedimento tem início com o planejamento e prossegue até a assinatura do respectivo contrato ou a emissão de documento correspondente, em duas fases distintas: a fase interna ou preparatória e a fase externa ou executória.

A fase interna ou preparatória delimita e determina as condições do ato convocatório antes de trazê-las ao conhecimento público, enquanto que a fase externa ou executória inicia-se com a publicação do edital ou com a entrega do convite e termina com a contratação do fornecimento do bem, da execução da obra ou da prestação do serviço.

Foi possível constatar através da pesquisa que ocorrem dificuldades em ambas as fases do processo licitatório. Na primeira fase, equívocos na elaboração do edital seria um dos motivos que acarretam o atraso do processo licitatório, uma vez que implica em reelaboração do edital para corrigir os erros anteriores. Na segunda fase, são diversos os motivos que acarretam no atraso do processo licitatório, tais como: revogação de licitação em face aos

preços inexequíveis ante os valores de referência do projeto, por impugnações impetradas por participantes da licitação, licitação que se dá deserta e descumprimento da empresa vencedora da licitação.

Atraso nas obras: Toda licitação de obra ou serviço deve ser precedida da elaboração do projeto básico. O Projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou o serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações de estudos técnicos preliminares. Se o projeto básico for falho ou incompleto, a licitação estará viciada e a contratação não atenderá aos objetivos da Administração.

Com base na pesquisa realizada, verifica-se que muitas são as causas que podem vir a retardar o desenvolvimento das obras, tais como: atraso na liberação de projeto arquitetônico pelo órgão competente da instituição convenente; dificuldade na obtenção de planta física onde será feita a obra; atraso no envio do projeto básico; mudanças nas plantas das obras para melhor adequação em função de cortes financeiros; demora na elaboração de projeto básico das obras devido à falta de pessoal no setor técnico; complexidade da obra; atraso de liberação de licença ambiental para execução da obra; mudança de local a ser efetuada a obra; descumprimento de cronograma pela empresa responsável pela realização da obra; motivos de força maior (fenômenos climáticos), etc.

O atraso na elaboração do projeto básico traz como consequência o atraso na realização do processo licitatório no qual será objeto. Além disso, o projeto básico é um pré-requisito para a autorização de liberação dos recursos financeiros por parte da FINEP. Por fim, o atraso nas obras prejudica a realização das demais atividades das quais é dependente.

Entraves burocráticos: A excessiva burocracia envolvendo procedimentos operacionais é constantemente apontada nos relatórios técnicos como um forte fator de entrave para o desenvolvimento dos projetos. Segundo os relatórios, esta ocorre no âmbito da própria instituição convenente como também na FINEP e nos demais órgãos cuja instituição deva formalizar algum tipo de documento.

Paralisações de ordem institucional (greves): Esta variável se refere ao atraso no andamento dos projetos ocasionados pela paralisação das atividades pelos professores como forma destes protestarem e buscarem soluções em questões que envolvem suas demandas salariais e/ou condições de trabalho.

Dificuldade para elaborar pedidos de remanejamento financeiro: O remanejamento financeiro consiste na alteração dos valores alocados aos grupos e elementos de despesa que compõe o Plano de Aplicação, podendo ser solicitada quando for constatada a efetiva necessidade de alteração da programação original, desde que mantidos os valores totais do Concedente e de Contrapartida aprovados para o projeto. Os valores passíveis de remanejamento incluem, tão somente, a disponibilidade financeira na conta bancária específica do Convênio acrescida, se for o caso, dos desembolsos futuros conforme no respectivo Cronograma aprovado.

A solicitação de remanejamento é submetida à apreciação prévia da FINEP em formulário próprio, acompanhado de detalhamento dos motivos que justifiquem as modificações propostas e das novas versões do Plano de Aplicação e do Cronograma de Desembolso correspondente à fonte de recursos remanejada.

Embora as instruções concernentes à realização de remanejamento de recursos estejam disponíveis no site da FINEP, observa-se que, com frequência, pedidos de remanejamento apresentam equívocos e que por isso precisam ser reelaborados, o que reverte em retardo no desenvolvimento do projeto.

Frequentes pedidos de remanejamento financeiro: As razões que ensejam em frequentes pedidos de remanejamento financeiro são diversas, tais como: problemas de gerenciamento, adaptações no Plano de Aplicação com a finalidade de otimizar o aproveitamento dos recursos, imprevistos ocorridos ao longo do desenvolvimento do projeto e etc.

Embora os pedidos de remanejamento estejam formulados de acordo com as normas estabelecidas pela FINEP, a constância com que são realizadas prejudica o projeto que está sendo desenvolvido, uma vez que atrasa o desenvolvimento de outras atividades e a realização dos trabalhos internos da financiadora.

Dificuldade na elaboração de relatórios técnicos: O relatório técnico deve descrever a execução do projeto, comentando eventuais desvios em relação ao Cronograma Físico aprovado. As informações devem ser claras, objetivas e que respondam aos tópicos solicitados no relatório. O campo de Comentários Finais serve para descrever informações que não estão solicitadas na estrutura do relatório⁴, mas que se mostram relevantes pelo coordenador do projeto.

As atividades descritas devem estar compatíveis com o período de abrangência do relatório e a periodicidade do seu envio deve obedecer as condições contratuais.

Contudo, de acordo com a pesquisa realizada, verifica-se que uma parcela considerável dos relatórios não satisfaz adequadamente ao seu propósito, seja pela sua superficialidade na descrição, seja porque não faz a descrição conforme solicitado. Como resultado, os relatórios precisam ser reescritos de modo a atender satisfatoriamente as exigências da financiadora e conseqüentemente acabam gerando indiretamente atraso ao projeto.

Dificuldade na quantificação de dados: Esta variável indica que os dados apresentados através dos relatórios técnicos se mostram insuficientes para um bom acompanhamento dos projetos. Isso ocorre quando os coordenadores não têm o controle dos resultados das atividades executadas ou porque os dados, em razão de sua complexidade de obtenção, não são descritos com precisão.

Como os dados são parâmetros para verificar se projeto está conseguindo atingir os objetivos propostos em sua concepção, inevitavelmente o coordenador do projeto terá que redigir novamente o relatório para detalhar melhor as informações pertinentes aos projetos e, portanto mais tempo e energia será despendido para sua execução.

Modificação das metas aprovadas: As metas físicas são os objetivos específicos fixados no Plano de Trabalho do projeto quando da sua aprovação e contratação pela FINEP. As metas descrevem detalhadamente quais serão as atividades que serão desenvolvidas em cada uma delas e são programadas para atingir o objetivo geral do projeto.

Teoricamente não é permitido alterar as metas físicas. Todavia, verifica-se que, em razão de dificuldades encontradas ao longo do desenvolvimento do projeto ou porque a

⁴

www.finep.gov.br menu: Como Obter Financiamento >> Formulários e Manuais

modificação revela-se mais vantajosa para o alcance do objetivo geral, há casos em que ela é permitida, desde que esteja bem fundamentada a justificativa para tal.

Esta variável indica, com toda certeza, que algo inviabilizou o eficiente desenvolvimento do projeto, porém, não revela quais foram as dificuldades que implicou na modificação das metas.

Dificuldade de interação entre instituições: Geralmente os projetos envolvem mais de uma instituição para a sua realização e, a forma como elas interagem reflete no êxito dos resultados obtidos no âmbito do projeto. Porém, verifica-se que em alguns casos estas interações não ocorrem de forma tão satisfatória, conseqüentemente, o projeto fica prejudicado. Dificuldades na interação podem ser verificadas quando há reduzida colaboração, má articulação, descumprimento de acordos, desmobilização para consecução de ações, etc.

Alterações nas equipes executoras: A equipe executora é a responsável pela execução das metas e atividades definidas no projeto. Sua formação compreende em pessoal técnico, administrativo, financeiro e operacional que irão atuar nas suas respectivas esferas.

Como sua organização envolve um número considerável de membros, não é raro suceder alterações nas equipes executoras. Os motivos que levam ao desligamento do membro de uma equipe podem ser: desmotivação, falta de comprometimento, motivos de saúde, término de vínculo com a instituição, por aposentadoria, para estudar em instituição afastada e etc.

O desligamento de um membro implica em sua substituição. Este não é um processo simples e acarreta custos. A substituição deve ser feita por um agente que possua qualificações análogas e que esteja disposto a assumir suas funções e, além disso, as alterações devem ser comunicadas à FINEP e submetidas à sua aprovação.

Em suma, embora a alteração na equipe demonstre ser necessária para o projeto, constata-se que ela demanda muito tempo para sua concretização e para a adaptação do novo membro, de forma que alterações nas equipes executoras prejudicam o andamento do projeto.

Falta de experiência do coordenador em gestão de projetos: A competência do coordenador do projeto é caracterizada a partir de seu reconhecimento como pesquisador segundo a qualidade

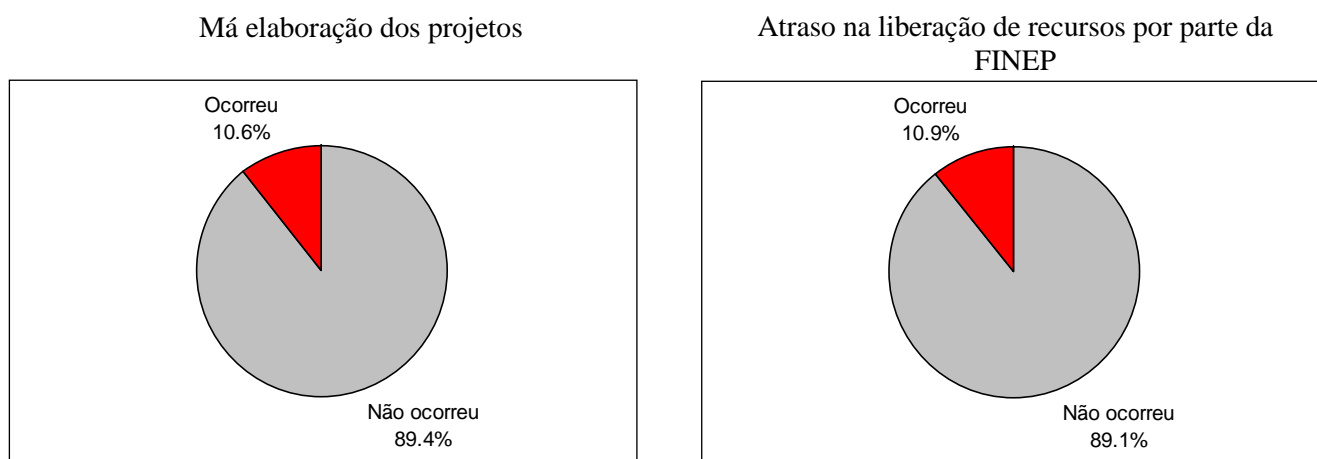
e continuidade de sua produção científica; experiência administrativa em instituições de ensino superior ou institutos de pesquisa, no país ou no exterior; de ter demonstrada competência em orientar estudantes; de ser capaz de conduzir autônoma e independente, dentro da área de atuação do grupo de pesquisa, etc. Porém, nem todos os coordenadores possuem todas estas qualidades e embora possuam grande parte destas, falta ainda experiência em gestão de projetos financiados pela FINEP.

Como não há um treinamento voltado para a capacitação de gestores de projetos financiados pela FINEP, estes se vêem muitas das vezes “enrolados” com a coordenação do projeto e, conseqüentemente, tem dificuldades para promover o bom andamento das atividades concernentes ao projeto.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados fornecidos pela FINEP permitiu estimar com que frequência as dificuldades anteriormente descritas ocorrem no âmbito dos projetos. A seguir são apresentados os resultados obtidos para a Área de Universidades (AUNI).

Gráfico 1: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não da má elaboração dos projetos e atraso na liberação de recursos



Fonte: Elaboração própria

De acordo com o gráfico, 10,6% dos projetos contratados pela FINEP apresentaram má elaboração do projeto. A avaliação feita pelo comitê julgador do mérito do projeto serviu de base para a quantificação desta variável.

Existem inúmeras causas que podem justificar este resultado, como pode ser: insuficiente espaço de tempo para o envio do projeto a partir da data do lançamento do Edital, inviabilizando a elaboração de um projeto bem estruturado; a falta de experiência da equipe gestora do projeto ou a incapacidade de atender a todos os requisitos exigidos no Edital.

Outro fator que acaba emperrando o desenvolvimento de 10,9% dos projetos financiados pela FINEP tem como responsável a própria Financiadora, uma vez que, devido à problemas internos, atrasa no repasse do dinheiro para a instituição conveniente. Como consequência, as atividades programadas dentro do cronograma projeto ficam prejudicadas, afetando a execução do projeto como um todo. Todavia, quando ocorre este tipo de problema, é autorizada a prorrogação de prazo equivalente ao período de atraso, para que o mesmo possa executar todas as metas estabelecidas em seu plano de trabalho.

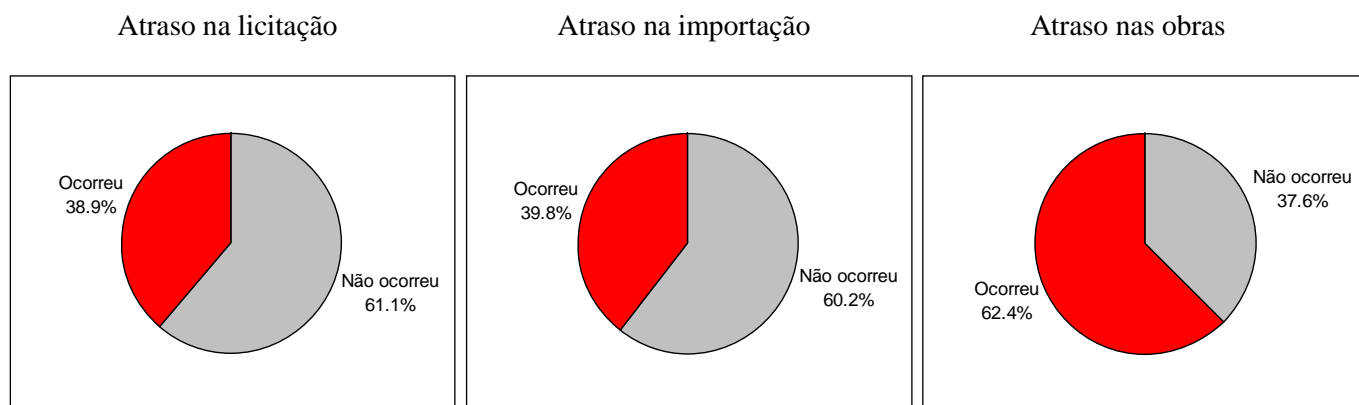
Ambas as dificuldades tem em comum o fato de comprometerem o projeto desde o seu princípio. A má elaboração do projeto terá impactos negativos em todas as etapas de sua execução e fatalmente redundará em incompletude dos objetivos propostos ou em reformulações de atividades e metas de modo a alcançá-los.

O atraso na liberação de recursos tem um efeito em cascata sobre o projeto, pois o atraso para o recebimento dos recursos tem como consequência o atraso na execução das atividades previstas no mesmo. Por exemplo, o atraso para compra de equipamentos, em decorrência do atraso da liberação de recursos, acarretará o atraso no treinamento de pessoas que utilizarão este equipamento e, conseqüentemente atrasará a pesquisa que é feita a partir deste equipamento.

Nem sempre a prorrogação de prazo é suficiente para se “consertar” um problema. A realização de um projeto envolve muitos agentes (coordenador, bolsistas, pesquisadores e etc). Estes, por sua vez, têm suas demandas pessoais que nem sempre podem ser ajustadas às mudanças imprevistas. Além disso, calendários institucionais devem obedecidos e existem pesquisas que só podem ser realizadas em determinadas épocas do ano, como por exemplo, pesquisas realizadas no campo da agricultura.

Embora estes dois problemas não estejam evidenciados na maioria dos projetos, estes percentuais não podem ser desprezados, pois seus efeitos atingem todas as etapas do desenvolvimento do projeto.

Gráfico 2: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de atrasos na licitação; importação e obras

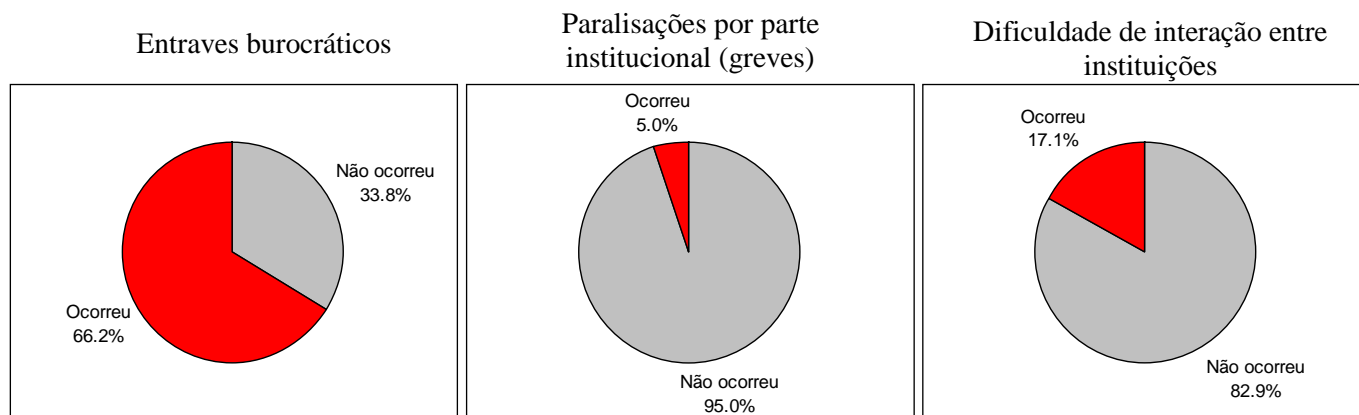


Fonte: Elaboração própria

Os problemas relacionados aos atrasos na licitação, importação e nas obras ocorrem com elevada frequência, com destaque para o último (62,4%). (Gráfico 2)

Pouca diferença há em atrasos que envolvem licitação e importação, sendo o percentual de projetos com atraso na importação 2,3% maior que o percentual de projetos com atraso na licitação. Há casos em que os referidos problemas estão interligados, por exemplo, o atraso na liberação de um projeto básico de uma obra acarreta no atraso da licitação, ou também quando o atraso na conclusão de uma obra impede a autorização para a realização de importação de um equipamento.

Gráfico 3: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de problemas de tipo institucional



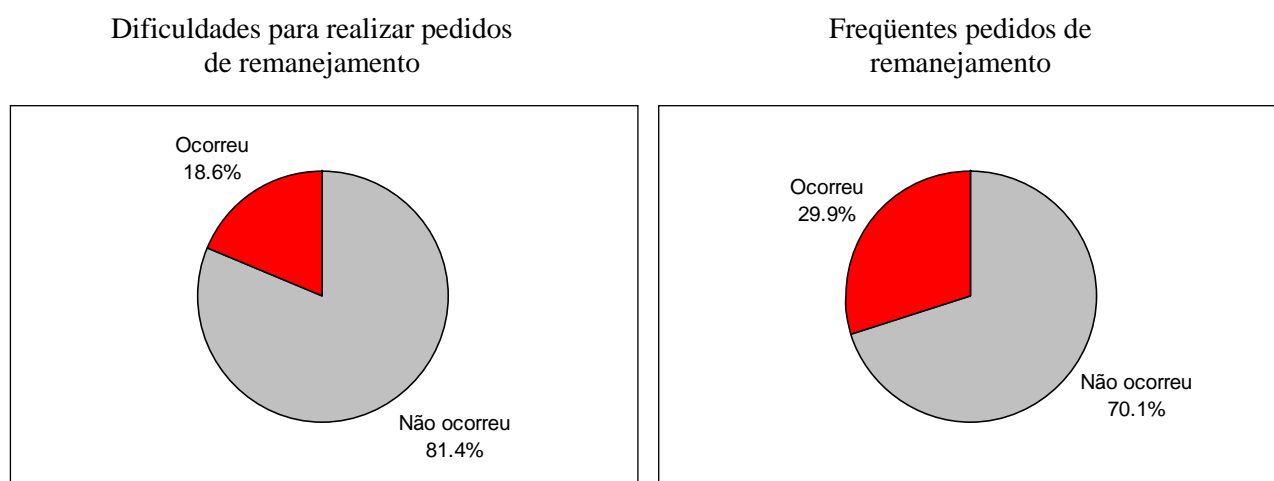
Fonte: Elaboração própria

Os problemas institucionais estão inseridos no contexto da Administração Pública, de modo que, somente mudanças em sua conjuntura pode reverter o quadro atual. O principal problema que afeta grande parte dos projetos está relacionado aos entraves burocráticos, que ocorre em 66,2% dos projetos (Gráfico 3). Entraves burocráticos é um tema muito explorado em trabalhos científicos e a pesquisa realizada neste trabalho serve para corroborar o que já era conhecido pela sociedade.

As paralisações de ordem institucional atingem a poucos projetos (5%). Entretanto, foi constatado que, quando esta ocorre, o andamento do projeto fica significativamente prejudicado, uma vez que o período de paralisação pode durar desde poucos dias até meses.

As dificuldades de interação entre instituições afeta 17,1% dos projetos. Embora não ocorra na maior parte dos projetos pesquisados, sabe-se que a falta de cooperação e integração entre as instituições reduz o intercambio de conhecimento entre elas e, assim, as possibilidades de proveitos para o projeto se reduzem.

Gráfico 4: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de dificuldades associadas a remanejamento

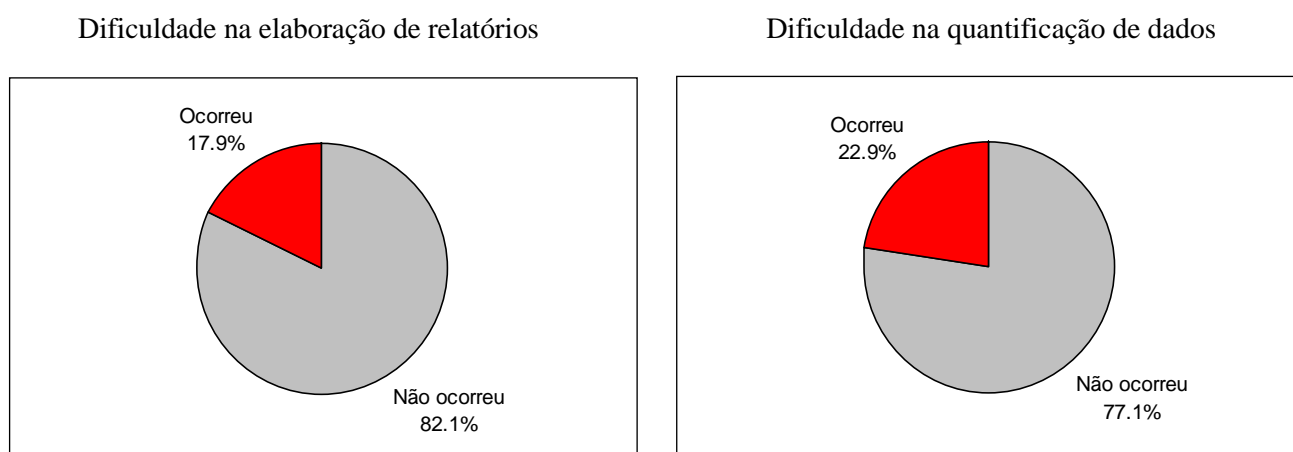


Fonte: Elaboração própria

A ocorrência de freqüentes pedidos de remanejamento é superior à ocorrência de dificuldades para sua realização, 29,9% contra 16,6% (Gráfico 4). É coerente supor que a dificuldade para realizar pedidos de remanejamento possa redundar com que tal pedido tenha que ser refeito por diversas vezes. Sendo assim, embora não tenha sido feito um teste de associação que comprove este argumento, é possível deduzir que o primeiro problema gera reflexos no segundo.

Todavia, vale lembrar que existem diversos motivos pelos quais os pedidos de remanejamentos são feitos com elevada freqüência, como são os casos de problemas de gerenciamento, adaptações no Plano de Aplicação, imprevistos ao longo do desenvolvimento do projeto e etc. Ou seja, dificuldade para elaborar pedidos de remanejamentos não é a único motivo que resulta em freqüentes pedidos de remanejamento.

Gráfico 5: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de dificuldades em elaboração de relatórios e na quantificação dos dados



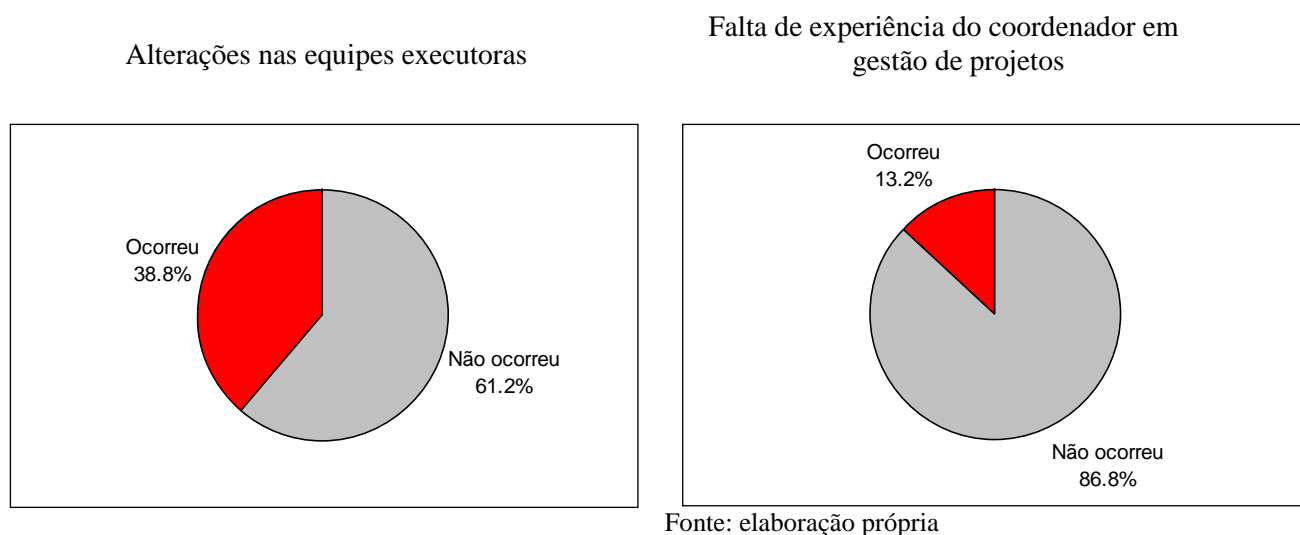
Fonte: Elaboração própria

A análise das dificuldades é semelhante a análise das dificuldades anteriores, uma vez que é coerente supor que a dificuldade na elaboração de relatórios possa redundar na dificuldade de quantificação de dados.

A dificuldade na quantificação de dados é superior à dificuldade na elaboração de relatórios, 22,9% contra 17,9% (Gráfico 5). A dificuldade na quantificação dos dados também pode ser entendida como uma dificuldade na elaboração dos relatórios. Contudo, esta variável mostrou-se relevante ao ser mensurada uma vez que os dados fornecidos através dos relatórios servem de parâmetro de verificação do desenvolvimento do projeto.

O percentual superior de dificuldades na quantificação dos dados indica que existem outros fatores que influenciam para sua ocorrência que não somente se verifica na dificuldade de elaboração de relatórios.

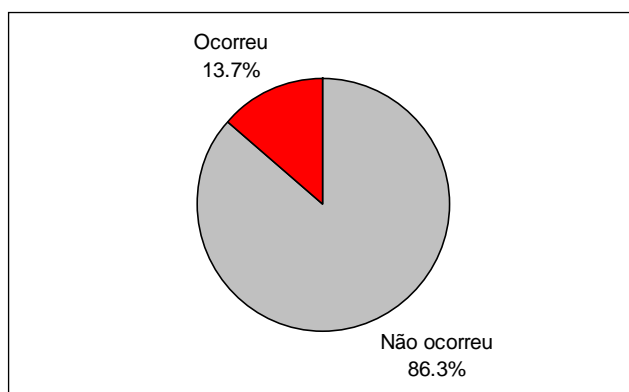
Gráfico 6: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de dificuldades na equipe e na gestão



Estas variáveis estão diretamente relacionadas com gestão dos projetos, uma vez que trata dos agentes que irão dirigir as atividades previstas no projeto.

Em 38,8% dos projetos analisados ocorrem alterações nas equipes executoras, enquanto que em 13,2% dos projetos, os coordenadores não possuem experiência em gestão de projetos (Gráfico 6). Estes resultados revelam que discussões que abordem o tema relativo a gerenciamento de projetos devem ser aprofundadas no intuito de minimizar a ocorrência destes problemas.

Gráfico 7: Distribuição dos projetos segundo a ocorrência ou não de modificação das metas aprovadas



Fonte: Elaboração própria.

As metas dos projetos são modificadas em 13,7%. Comparando-se com os percentuais apresentados anteriormente poder-se-ia dizer que este resultado não é tão alto. Porém, considerando-se que a princípio as metas não tenham permissão para serem alteradas, este valor é alto.

Este resultado revela que a flexibilização por parte da financiadora para autorizar a modificação das metas por vezes se mostra necessária e que não são poucos os projetos que se vêem na condição de precisar alterar suas metas ao longo do seu desenvolvimento.

6. CONCLUSÕES

Este trabalho tinha como objetivo avaliar se existem fatores que obstruem o desenvolvimento dos projetos financiados pelo Governo Federal via Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e também avaliar em que medida estes fatores refreiam as atividades ou as afetam negativamente.

A partir de uma relação de 15 dificuldades potencialmente identificadas como impactantes foi pesquisada se estas se constituíam verdadeiramente em gargalos para o desenvolvimento dos projetos geridos pela Área de Universidades (AUNI).

Com base nos resultados obtidos, pode-se constatar que a maioria das variáveis pesquisadas ocorre com grande frequência nos projetos analisados, as quais se destacam: entraves burocráticos com 66,2% de ocorrência; atraso nas obras com 62,4% de ocorrência; atraso nas importações com 39,8%; atraso nas licitações com 38,9% e por fim, alterações nas equipes executoras com 38,8% de ocorrência.

Os dados revelam que o principal obstáculo se localiza na esfera da Administração Pública, onde a excessiva burocracia retarda o ritmo das atividades desenvolvidas no âmbito do projeto. Logo, acredita-se que a redefinição das estruturas administrativas e operacionais, para torná-las mais ágeis e aptas, promoverá em grande medida para que projetos futuros obtenham melhores resultados.

Os demais problemas possuem diversas explicações para que ocorram, mas, de um modo geral, poder-se-ia supor que, devido à complexidade dos projetos e a pouca tradição que a maioria das universidades possui na operacionalização dos projetos financiados pela FINEP, sejam também fortes razões para os resultados obtidos.

No Brasil, as universidades foram instaladas tardiamente, constituindo-se em uma exceção na América Latina. Logo, não é difícil concluir que as universidades ainda não tenham atingido a maturidade necessária para atender ao volume de atribuições que lhe são conferidas.

Isso não significa que este seja o único que motivo que justifique os recorrentes problemas ocorridos na gestão dos projetos. O elevado percentual de projetos em que há alterações nas equipes responsáveis pela execução dos mesmos revela certo grau de falta de comprometimento com as pesquisas. Porém este trabalho não se propõe a buscar explicar as razões pelas quais isso ocorre.

Do ponto de vista teórico, unindo os resultados apresentados pela pesquisa ao conceito de Sistemas Nacionais de Inovação, pode-se verificar como o desempenho dos agentes é limitado pelo ambiente.

Muitos dos problemas detectados no âmbito das universidades podem ser estendidos às empresas, uma vez que elas se inserem no mesmo Sistema Nacional de Inovação. Por exemplo, mudanças nos aspectos legais para realização de importações com a finalidade de modernização da capacidade produtiva pode beneficiar a ambos e conseqüentemente para a sociedade.

Em suma, este trabalho de investigação que teve como pano de fundo o processo de desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, revela através dos resultados obtidos que mudanças dentro da esfera da Administração Pública quanto na esfera acadêmica devem ser implementadas, de modo que os gargalos aqui explicitados sejam suplantados para que,

consequentemente, projetos futuros logrem melhores condições para alcançarem seus objetivos com maior êxito.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COCHRAN, William G. **Sampling Techniques**. 3 rd. ed. New York: Wiley, c1977.428p.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). **Relatório de gestão**, 2005. Rio de Janeiro: Finep/MCT, 2006.

INOVAÇÃO UNICAMP. Edição de 31 mar. 2005, publicada em www.inovacao.unicamp.br.

OSLO Manual: **Diretrizes Para Coleta e Interpretação de Dados Sobre a Inovação** – Organização para cooperação e Desenvolvimento Econômico. FINEP / OCDE / Eurostat - 3ª Edição Rio de Janeiro – 2006.

PORTO, Cláudio; VENTURA, Rodrigo (org.) **Quatro Cenários Econômicos para o Brasil 2008-2014**. Rio de Janeiro: Macroplan. Disponível em http://www.macroplan.com.br/observatorio/Arquivo_64.pdf > Acesso em: 20 nov. 2008

STAL, E. Centros de pesquisa cooperativa: um modelo eficaz de interação universidade empresa? 1997. 220 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.