



ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DA GESTÃO DOS CONVÊNIOS DE PESQUISA CELEBRADOS PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

Rosa Maria Vahia Terzella

Dissertação com vistas à obtenção do grau de mestre em Saúde Pública, apresentada à Comissão Julgadora da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca do Rio de Janeiro, sob a orientação do Prof. Dr. Marcelo Motta Veiga e a co-orientação da Dr^a. Filomena Kotaka.

Rio de Janeiro
Abril de 2005



ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DA GESTÃO DOS CONVÊNIOS DE PESQUISA CELEBRADOS PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

Rosa Maria Vahia Terzella

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Odir Clécio da Cruz Roque (Fiocruz/Ensp)

Prof. Dr. Luiz Antônio Meirelles (UFRJ)

Prof. Dr. Marcelo Motta Veiga (Fiocruz/Ensp)

Dr^a. Filomena Kotaka (Funasa)

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Rio de Janeiro, 2005

DEDICATÓRIA

Aos meus pais.

Ao Sylvio, esposo, companheiro e exemplo de profissionalismo e aos nossos filhos,
Alexandre e Fernando.

Dedico com amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Nacional de Saúde e Fundação Oswaldo Cruz/Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca por terem proporcionado o curso de mestrado.

À coordenação do mestrado, professores Carlos Machado e Maria do Carmo Leal.

Aos professores do mestrado um agradecimento especial pela dedicação e apoio durante o curso.

À Direção do Departamento de Engenharia de Saúde Pública e à Coordenação Geral Cooperação Técnica em Saneamento pelo incentivo e apoio prestados durante o mestrado.

Aos meus orientadores, Marcelo Motta Veiga e Filomena Kotaka, pela disposição e gentileza no decorrer do desenvolvimento da dissertação.

Aos colegas de curso, pela afetividade, incentivo e carinho no convívio.

Aos amigos e companheiros de curso, pelo incentivo: Elizabeth, Herberte, Luís Francisco, Maria José, Maria da Paz e Zouraide.

Aos amigos do Departamento de Engenharia de Saúde pelo apoio prestado no decorrer do curso de mestrado.

Aos amigos da Codet: Adriana, Cibele, Diana, Dione, Elisa, Graça, Marcela, Rafael, Romeu e Selma, pelo incentivo e contribuições.

Às meninas da Cgcon: Aline, Cássia, Bethinha, Dina, Martha e Luzia, pelas importantes informações prestadas, um agradecimento especial com carinho.

Aos amigos da Cgofi, Walter e Márcio, pelo apoio e colaboração durante o mestrado.

À amiga Raquel Santos, bibliotecária da Funasa, pelas incansáveis pesquisas realizadas na biblioteca da Funasa no decorrer do mestrado.

Ao setor de informática da Funasa, agradeço o apoio.

Ao amigo Fábio Fávero pela colaboração na área de informática e pela formatação do trabalho.

À Daniela Coimbra pela colaboração na revisão do texto.

Ao Flávio Neves Bittencourt de Sá, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Ministério da Ciência e Tecnologia, pelas

informações prestadas.

Às assessoras técnicas Regina Célia Borges de Lucena e Flávia Tavares Elias, do Ministério da Saúde, pelas contribuições.

Agradecimento especial aos professores Aldo Pacheco Ferreira e Dalton Marcondes Silva da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca.

Ao grande amigo Sadi Coutinho Filho, pelo incentivo e por acreditar que a capacitação é um dos grandes incentivos para carreira profissional.

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para execução deste estudo.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE SIGLAS	xii
1. - INTRODUÇÃO	1
1.1. - Escopo do Trabalho.....	1
1.2. - Relação do setor saúde e saneamento	3
1.3. - Importância da pesquisa científica para o setor saúde	5
2. - HISTÓRICO DAS AÇÕES DE PESQUISA DA FUNASA	7
2.1. - O Departamento de Engenharia de Saúde Pública e a pesquisa científica.....	7
2.2. - O Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000-2001	9
2.3. - Seleção dos projetos de pesquisa pelos Editais de Convocação de 2000 e 2001 da Funasa	10
2.4. - Resultado da seleção dos projetos de pesquisa dos Editais de Convocação de 2000 e 2001 da Funasa	11
2.5. - Fluxo dos convênios de projetos de pesquisa.....	14
3. - REVISÃO DA LITERATURA.....	19
3.1. - Gerência de projetos.....	19
3.2. - Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)	21
3.3. - <i>Critical Path Method (CPM) e Program Evaluation and Review Technique (Pert)</i>	23
3.4. - <i>Theory of Constraints (TOC)</i>	24
4. - OBJETIVOS	28
4.1. - Objetivo principal.....	28
4.2. - Objetivos específicos	28
5. - METODOLOGIA	29
5.1. - Análise do tempo de duração dos convênios	29
5.2. - Análise dos convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições.....	30
5.3. - Procedimentos realizados pela Codet e Cgcon, quanto à prorrogação da vigência aos convênios.....	31
5.4. - Análise comparativa dos convênios da Funasa com os de outra instituição de fomento à pesquisa	32
5.5. - Revisão dos Editais de 2000 e 2001	32

5.6. - Outra forma de financiamento.....	32
6. - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	33
6.1. - Dificuldades encontradas na tramitação dos convênios de pesquisa	35
6.1.1. - Problemas considerados sob a governabilidade da Funasa.....	35
6.1.2. - Problemas de ordem jurídica considerados fora da governabilidade da Funasa.....	37
6.1.3. - Problemas considerados no próprio desenvolvimento técnico do projeto de pesquisa	42
6.2. - Análise dos convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições	42
6.3. - Análise dos procedimentos realizados pela Codet e Cgcon, quanto à prorrogação da vigência aos convênios	45
6.4. - Análise comparativa com outra instituição de fomento à pesquisa (CNPq)	45
6.5. - Implementação das recomendações da revisão dos Editais de 2000 e 2001	46
6.6. - Análise das consultas realizadas sobre outras formas jurídicas de financiamento	48
6.7. - Consolidação dos resultados das análises dos convênios.....	49
7. - CONCLUSÕES.....	53
8. - RECOMENDAÇÕES	56
8.1. - Recomendações para os próximos Editais de Convocação.....	56
8.2. - Recomendações para a supervisão dos projetos de pesquisa	57
8.3. - Recomendações Adicionais.....	60
9. - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
9.1. - Referências Principais	62
9.2. - Referências Adicionais.....	65
Anexo I - Saúde e Saneamento (legislações).....	71
Anexo II - Projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001.....	75
Anexo III - Estrutura organizacional da Funasa.....	88
Anexo IV - Glossário.....	96
Anexo V - Desenho de uma Estrutura de Detalhamento de Trabalho de um convênio do Edital de 2000.....	103
Anexo VI - Manual “Diretrizes Internas para Apresentação de Relatório Técnico-Científico”	135

RESUMO

Este estudo analisou o problema de gestão administrativa dos convênios de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, celebrados pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa) nos anos de 2000 e 2001. A necessidade deste estudo surgiu quando se detectou que o prazo previsto para execução dos projetos de pesquisa não era cumprido. Dos 27 (vinte e sete) convênios celebrados em 2000 e 2001, com vigência de execução prevista para um ano, apenas 9 (nove) foram concluídos, podendo-se atribuir grande parte desse atraso a problemas com a gestão administrativa da Funasa. Para análise da eficiência da gestão administrativa da Funasa, utilizou-se uma das ferramentas de gerenciamento de projeto, a Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT). Foi feita uma EDT para cada um dos 27 (vinte e sete) convênios celebrados, tendo em vista que cada um possuía um fluxo distinto. Com a construção das EDTs foi possível calcular o tempo de duração de cada etapa no fluxo total individual dos convênios e verificar a quantidade e o tipo de procedimentos administrativos adotados. Algumas das recomendações apresentadas neste estudo já estão sendo implementadas nos convênios de pesquisa. O resultado deste estudo demonstrou a importância que deve ser dada ao gerenciamento de projetos no serviço público, constatada na eficiência da gestão administrativa dos convênios de pesquisa da Funasa. Por fim, visando principalmente o aperfeiçoamento de suas ações finalísticas e avaliação do impacto dos seus programas e atividades, concluiu-se que a Funasa deve continuar financiando projetos de pesquisa na área de Engenharia de Saúde Pública, porém deverá aprimorar a sua capacidade de gestão administrativa de forma a torná-la mais eficiente.

Palavras chave: Fundação Nacional de Saúde (Funasa); programa de pesquisa; gestão administrativa; convênios de pesquisas; saneamento; e engenharia de saúde pública.

ABSTRACT

This study analyzed project management efficiency in research projects in public health funded by Brazilian National Foundation of Health (Funasa). The importance of this study was perceived when the great majority of these research projects were not completed by the time they were expected. Only 9 (nine) out of 27 (twenty seven) research projects put into operation in 2000 and 2001, which had an expected one year time-period, were concluded by mid 2005. Great part of these delays could be blamed on project management flaws' at Funasa. This study analyzed management efficiency by using Work Breakdown Structure (WBS) as a tool. This study designed one WBS for each of the 27 (twenty seven) research projects, each of them proved to have a distinct flow. The WBS designs' made possible to analyze the elapsed time between each stage and total time-period of each research project. Also, it made possible to identify the amount and the type of management procedures implemented in each research project. Some recommendations of this study have already been implemented in further research projects. This study results' confirmed the importance that need to be given to project management in public sector. Finally, in order to keep up with its objectives, Funasa should continue funding research projects in the subject of Public Health. However, Funasa would have to improve its management efficiency.

Key Words: National Foundation of Health (Funasa); Research projects; Project management; Sanitation; and Public Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de projetos de pesquisa apresentados e selecionados na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, Funasa.	12
Tabela 2: Distribuição dos projetos de pesquisa apresentados e selecionados na área de engenharia de saúde pública por Região Geográfica, Editais de 2000 e 2001.....	13
Tabela 3: Número de projetos de pesquisa em andamento e concluídos na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, em 31 de julho de 2004.....	34
Tabela 4: Período, em meses, entre a publicação do resultado da seleção e o pagamento da segunda parcela dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, com Instituições Públicas Federais, até 31 de julho de 2004.	43
Tabela 5: Período, em meses, entre a publicação do resultado da seleção e o pagamento da segunda parcela dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, com outros tipos de Instituições, até 31 de julho de 2004.	43
Tabela 6: Resultado dos Seminários de Avaliação de Andamento de Pesquisas dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.	49
Tabela 7: Resultado dos Seminários de Avaliação do Relatório Final de Pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.	49
Tabela 8: Período, em meses, dos termos aditivos dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.	50
Tabela 9: Número de termos aditivos, por tipo, dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.	51
Tabela 10: Período, em meses, do pagamento das parcelas dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fluxo para seleção dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, Funasa.	11
Figura 2: Recursos dos projetos de pesquisa previstos e empenhados na área de engenharia de saúde pública, dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.....	13
Figura 3: Fluxograma com os procedimentos internos adotados pela Funasa nos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001...	18
Figura 4: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (primeira parte).	57
Figura 5: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (segunda parte, paralelo à figura n.º 04).	58
Figura 6: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (terceira parte).	59
Figura 7: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (quarta parte).	59

LISTA DE SIGLAS

ABES	- Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental
ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
Aidis	- Associação Internacional de Engenharia Sanitária e Ambiental
Assemae	- Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento
Cadin	- Cadastro Informativo de Créditos não Quitados
CFP	- Classificação Funcional Programática
Cgcon	- Coordenação-Geral de Convênios
Cgcot	- Coordenação-Geral de Cooperação Técnica de Saneamento
Cgofi	- Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Coats	- Coordenação de Assistência Técnica à Gestão em Saneamento
Cocec	- Coordenação de Habilitação e Celebração de Convênios
Codet	- Coordenação de Desenvolvimento Científico Tecnológico em Engenharia Sanitária
Copon	- Coordenação de Prestação de Contas de Convênios
CORE	- Coordenação Regional da Funasa
CPM	- <i>Critical Path Method</i> (Método do Caminho Crítico)
Deadm	- Departamento de Administração
Densp	- Departamento de Engenharia de Saúde Pública
Depin	- Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
DOU	- Diário Oficial da União
ED	- Elemento de Despesa
EDT	- Estrutura de Detalhamento de Trabalho
Ensp	- Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
Finep	- Financiadora de Estudos e Pesquisas
Fiocruz	- Fundação Oswaldo Cruz
Fsesp	- Fundação Serviços de Saúde Pública
Funasa	- Fundação Nacional de Saúde
FCO	- Fundação Christiano Ottoni
Gescon	- Gestão Financeira de Convênios
IN	- Instrução Normativa
Inam	- Instituto de Alimentação e Nutrição
LDO	- Lei de Diretrizes Orçamentárias

LOA	- Lei Orçamentária Anual
MCT	- Ministério da Ciência e Tecnologia
MS	- Ministério da Saúde
NC	- Nota de Movimentação de Crédito
ND	- Natureza de Despesa
NE	- Nota de Empenho
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPAS	- Organização Pan-Americana de Saúde
Pert	- <i>Program Evaluation and Review Technique</i>
PF	- Procuradoria Federal - Funasa
Planasa	- Plano Nacional de Saneamento
PMO	- <i>Project Management Office</i>
PNCT&I/S	- Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde
QDD	- Quadro de Detalhamento da Despesa
Saae	- Serviços Autônomos de Água e Esgoto
Sesp	- Serviço Especial de Saúde Pública
Siafi	- Sistema de Administração Financeira do Governo Federal
SUS	- Sistema Único de Saúde
TOC	- <i>Theory of Constraints</i> (Teoria das Restrições)
UFMG	- Universidade Federal de Minas Gerais
WBS	- <i>Work Breakdown Structure</i>

1. - INTRODUÇÃO

1.1. - Escopo do Trabalho

Este estudo originou-se de uma solicitação da direção do Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp) da Funasa, após constatar que os convênios de pesquisa dos Editais de Convocação de 2000 e de 2001 não foram concluídos nos prazos previstos. O objetivo dessa solicitação foi, então, identificar e solucionar as causas dos atrasos no desenvolvimento desses projetos de pesquisa.

Foram analisados todos os 27 (vinte e sete) convênios de projetos de pesquisa da área de engenharia de saúde pública (exceto um que foi cancelado) selecionados e contratados de acordo com os Editais de 2000 e 2001, com prazo de duração previsto de um ano, sendo que apenas 9 (nove) foram concluídos. Os dados referentes aos processos dos convênios considerados neste estudo foram coletados até a data limite de 31 de julho de 2004.

Estes convênios de pesquisa foram celebrados com diversos tipos de instituições, mas para efeito deste estudo foram agrupadas de acordo com a modalidade de descentralização de recurso orçamentário em: convênios com Instituição Pública Federal (Universidade Federal, mesma unidade gestora da Funasa), perfazendo 7 (sete) convênios e convênios com outros tipos de Instituições (Instituição Privada sem fins lucrativos, Organizações não-Governamentais, Governo Estadual e Prefeitura Municipal), perfazendo 20 (vinte) convênios.

Este estudo limitou seu escopo à análise das interferências provocadas pela gestão administrativa dos convênios dos projetos de pesquisa, que está sob a responsabilidade da Funasa. A gestão técnica está sob a responsabilidade do Comitê Científico, que é composto em sua maioria por pessoas externas a Funasa, portanto, fora da gerência da Funasa.

Os relatórios finais aprovados pelo Comitê Científico serão publicados, na íntegra, na *home page* da Funasa. Alguns projetos de pesquisa concluídos já foram publicados na forma de resumo executivo no caderno de pesquisa em engenharia de saúde pública. A Funasa pretende fazer parceria técnica com os coordenadores das pesquisas para aplicá-las em escala real nas localidades alvo de sua atuação, conforme o caso.

Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar e propor intervenções para aprimorar a

eficiência da gestão administrativa dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública da Funasa, de forma que futuros projetos possam cumprir todos os requisitos estabelecidos nos Editais de convocação, especialmente no que se referem ao alcance do produto final, acordado dentro do prazo previsto.

Para atendimento do Decreto n.º 1.171, que aprova o código de ética do servidor público (Brasil, 1994), o presente estudo teve o seu desenvolvimento autorizado pela direção do Densp.

Em sua estrutura este estudo foi dividido em 9 (nove) partes: a introdução faz a relação do setor saúde com saneamento e as pesquisas científicas, seguidas da história das pesquisas na Funasa (segunda parte); a terceira parte apresenta a revisão da literatura pautada no gerenciamento de projetos; os objetivos estão detalhados na quarta parte seguidos da metodologia (quinta parte); na sexta parte estão descritas as análises dos resultados do estudo; as conclusões e as recomendações foram apresentadas na sétima e oitava partes, respectivamente e na nona parte está apresentada a referência bibliográfica.

1.2. - Relação do setor saúde e saneamento

As ações de saneamento como promotoras de saúde pública surgem na Idade Média com a implantação das ações de drenagem, abastecimento de água, destino adequado de dejetos e de resíduos sólidos, que consistiam em medidas capazes de prevenir e controlar diversas epidemias e enfermidades em grandes cidades do mundo, antes da descoberta dos agentes patogênicos (Monteiro, 1994).

Povos antigos como os hindus, chineses, hebreus, gregos, astecas, egípcios e romanos realizaram diversos tipos de obras de saneamento, algumas existentes até hoje, como o poço José do Cairo de mais de mil anos. Mas com a queda de civilizações ocorreu a destruição da maioria das obras, e os conhecimentos se perderam, pois não eram de saber popular (Borja, 2003).

O povo grego é responsável pelo avanço científico e racional. A relação saneamento e saúde foi amplamente discutida por Hipócrates e colaboradores. O ambiente físico e a ocorrência de doenças ficaram claras no livro “Ares, Águas e Lugares”, essa obra faz a relação entre áreas pantanosas e as doenças, crença bastante conhecida como a “Teoria dos Miasmas”, que foi aceita em vários países até o século XIX (Rezende e Heller, 2002).

A Teoria dos Miasmas relaciona as doenças à má qualidade do ar, proveniente de emanções oriundas da decomposição de animais e plantas. O nome da doença malária está relacionado a esta crença (junção de mal e ar) (Pereira, 1995).

Em Roma, as obras de drenagem foram realizadas quando ficou evidenciada a relação do pântano com algumas doenças (Rosen, 1994).

As invasões bárbaras levaram à queda do mundo greco-romano, em consequência, à desorganização da saúde pública, o que provocou um grande retrocesso sanitário. Este período ficou marcado por duas grandes epidemias: a peste Justiniano (543) e a peste Negra (1348) (Rosen, 1994).

Com o fim da Idade Média surgiu uma nova classe denominada burguesia. A população foi dominada por uma nova ordem política e social que propiciou um alto desenvolvimento científico (Rezende e Heller, 2002).

Com o aumento da população e o crescimento das cidades, o suprimento de água existente ficou escasso. Para resolver esse problema foram criadas as companhias particulares de abastecimento de água. A primeira foi em Londres (Rezende e Heller,

2002).

John Snow, em 1854, na cidade de Londres, em sua pesquisa sobre a cólera comprovou cientificamente que a incidência da doença estava relacionada ao consumo de água (Snow, 1990, *apud* Heller, 1997; Pereira, 1995). Ele deu início à epidemiologia analítica, demonstrando que a água servia de veículo de transmissão de doenças (Batalha, 1993, *apud* Borja, 2003). A investigação de Snow ocorreu 20 (vinte) anos antes do início da era bacteriológica (Rosen, 1994).

No Brasil, a saúde pública e o saneamento sofreram influências do desenvolvimento político e econômico da constituição do Estado Brasileiro ao longo dos anos (Brasil, 2004I).

A maior parte das ações sanitárias durante o período colonial tinha caráter individual, havendo poucas intervenções no plano coletivo, até meados do século XVIII. Este fato ocorre devido a pouca concentração de população nas cidades, abundância de recursos hídricos, baixo potencial poluidor da produção de esgotos e boas condições de auto depuração dos mesmos (Heller, 1997; Rezende e Heller, 2002).

A vinda da Corte Portuguesa para o Brasil motivou o poder central a dar os primeiros passos em direção às políticas sanitárias (Heller, 1997).

As obras de saneamento atendiam parte da população, acarretando um quadro sanitário precário e a ocorrência de várias epidemias, o que levou o poder público a intervir no setor de saneamento. Com isso, foram realizadas várias campanhas sanitárias de controle e erradicação de doenças infecciosas, cujo ciclo epidemiológico estava relacionado com o ambiente, a partir das quais os órgãos responsáveis pela saúde pública no Brasil desenvolveram ações de saneamento (Brasil, 2004I).

Na década de 1950, com a criação do Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), posteriormente, Fundação Serviços de Saúde Pública (Fsesp), vinculada ao Ministério da Saúde, iniciou-se a celebração de convênios com municípios com a finalidade de financiar a construção e operação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário (Brasil, 2004I).

Diversos programas e órgãos foram criados para o setor de saneamento no decorrer dos anos, como o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que se constituiu na política federal de saneamento do país, de 1967 até a década de 1980 (Brasil, 2004I).

A reforma administrativa do Ministério da Saúde, em 1990, criou a Fundação Nacional de Saúde (Funasa) por meio da fusão de vários órgãos do Ministério, inclusive a Fsesp.

A Funasa coordena as ações de saneamento em saúde e tem como missão: promover a atenção integral à saúde dos povos indígenas, respeitando as especificidades etnoculturais e geográficas, atuando intersetorialmente com outras instâncias de governo e no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS); fomentar ações sustentáveis de engenharia de saúde pública e de saneamento ambiental integradas às diretrizes do SUS e à política de saneamento do Governo Federal; e avançar no processo de integração com outras instâncias do governo e da sociedade civil, potencializando as ações da Funasa e garantindo a participação popular, o controle social e a consolidação do SUS (Brasil, 2003a).

O Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp) da Funasa vem buscando a integração das políticas de saúde com as de saneamento (Brasil, 2002a), visando à articulação dessas políticas com importantes setores sociais, conforme determina a Constituição Federal (Brasil, 1998) e a Lei Orgânica da Saúde n.º 8.080 (Brasil, 1990), ver anexo I.

De acordo com as regulamentações, as atividades de vigilância em saúde constituem instrumentos da epidemiologia nos serviços de saúde, com importância na detecção de eventos relacionados à saúde, e na identificação de tendências que permitam elaborar estratégias de controle específicas de eventos adversos à saúde. A monitorização, instrumento principal para identificação de prioridades para as políticas de saúde, pode assumir um papel essencial, apontando os indicadores de saúde e de saneamento, bem como analisando a situação de saúde de uma determinada localidade (Waldman, 1998).

1.3. - Importância da pesquisa científica para o setor saúde

A Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCT&I/S), de acordo com as recomendações da Primeira Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde, é parte integrante da Política Nacional de Saúde, formulada no âmbito do SUS. O artigo 200 da Constituição Federal estabelece as competências do SUS, entre elas, inclui o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico em sua área de atuação (anexo I) (Brasil, 2002b). A PNCT&I/S tem como objetivo principal desenvolver e otimizar os processos de absorção de conhecimento científico pelas indústrias, pelos serviços de saúde e pela sociedade (Guimarães, 2003).

A pesquisa e o desenvolvimento tecnológico constituem poderosos instrumentos para promoção da saúde e do desenvolvimento econômico e social, com justiça e equidade,

especialmente quando empregados para subsidiar processos de tomada de decisão (Brasil, 2002c). Oferecem também importantes subsídios para a elaboração de instrumentos regulatórios do Estado (Brasil, 2002d).

2. - HISTÓRICO DAS AÇÕES DE PESQUISA DA FUNASA

2.1. - O Departamento de Engenharia de Saúde Pública e a pesquisa científica

A Fundação Serviços de Saúde Pública (Fsesp) sempre deu atenção especial às pesquisas, por reconhecê-las como desenvolvimento criterioso dos seus trabalhos ao encaminhamento e à solução de problemas. Pode-se afirmar que parte do sucesso da Fsesp foi devido às atividades de pesquisas: pesquisa científica (área biomédica), pesquisa técnica (saneamento ambiental) e pesquisa operacional (serviços de saúde) (Bastos, 1996).

Na área de saneamento ambiental, os estudos e as pesquisas realizadas visavam: “*o desenvolvimento ou adaptação de uma tecnologia apropriada às condições das áreas trabalhadas pelo Serviço, que permitisse um custo mais baixo, uma operação mais fácil, e uma manutenção mais simples; e que utilizasse, ao máximo, a mão de obra e os materiais disponíveis localmente*” (Bastos, 1996; Brasil, 1987).

Dada sua importância histórica, merece destaque a pesquisa sobre a fluoretação de água para consumo humano, que foi realizada pela Fundação Serviços de Saúde Pública (Fsesp), com início em outubro de 1953, por intermédio do conhecimento de um inquérito odontológico que constatou o alto índice de cárie na população da cidade de Baixo Guandu/Espírito Santo. A partir do conhecimento, o sistema de abastecimento de água passa a ser fluoretado, com fluorssilicato de sódio importado pela Fsesp. Em 1967, foi realizado um levantamento epidemiológico que constatou a redução de 66,6% das cáries, resultado esperado, conforme já vinha acontecendo em outros países (Grinplastch, 1973).

Na tentativa de ampliar e buscar soluções mais econômicas para fluoretação da água para consumo humano, a Fsesp iniciou uma série de pesquisas na cidade de Macaé no Estado do Rio de Janeiro, em 1963, com o produto nacional denominado fluorita (fluoreto de cálcio), encontrado em abundância no país, onde os resultados obtidos foram positivos (Bastos, 1996; Grinplastch, 1973).

Em 1965, com base nos estudos realizados na cidade de Macaé, a Fsesp iniciou a fluoretação do sistema de abastecimento de água da cidade de Passos em Minas Gerais. Com o inquérito epidemiológico verificou-se a mesma redução de cáries, alcançada com a utilização de outros sais de flúor (Grinplastch, 1973).

Posteriormente, outras cidades tiveram seus sistemas de abastecimento de água fluoretados com fluoreto de cálcio (Grinplastch, 1973).

A 22ª Assembléia da Organização Mundial de Saúde (OMS) realizada nos Estados Unidos da América, em 1969, aprovou para seus países membros a fluoretação da água como medida de saúde (Grinplastch, 1973; Branco, 1989).

A 61ª Reunião do Comitê Executivo da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em julho de 1969, reafirmou a positividade da fluoretação das águas potáveis (Grinplastch, 1973; Branco, 1989).

Foram aprovadas no 13º Congresso Internacional de Engenharia Sanitária (Aidis), em 1972, as seguintes resoluções: que a proporção ótima de flúor na água seja considerada parte essencial de sua qualidade; que os engenheiros sanitaristas promovam a aplicação dessa medida; e que seja incluída a fluoretação nas solicitações de empréstimos às agências internacionais de crédito, destinados à implementação e melhoria dos sistemas de água potável (Grinplastch, 1973).

Em 1975, o Ministério da Saúde aprovou um projeto de fluoretação das águas potáveis para um grupo de 132 (cento e trinta e duas) localidades, cuja execução ficou sob a responsabilidade da Fsesp e do Instituto de Alimentação e Nutrição (Inam), com a colaboração dos Governos Estaduais e Municipais (Branco, 1989).

A Fsesp ainda realizou pesquisas hidrogeológicas na Região do Polígono da Seca, em 1961, com a finalidade de melhorar o aproveitamento de mananciais subterrâneos, utilizando equipamentos e equipes especializadas (Bastos, 1996).

A Funasa, por intermédio do Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp), herdou da antiga e extinta Fsesp a metodologia de trabalho, sempre vinculada ao setor saúde, que valoriza não somente a implantação de sistemas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, mas também, a capacitação dos municípios para a gestão e sustentabilidade de seus Serviços Autônomos de Água e Esgoto (Saae), o desenvolvimento de ações de saneamento intra-domiciliar e de prestação de apoio técnico (Brasil, 2002a).

O desenvolvimento na área de pesquisa era efetuado na forma de contrato direto ou pelo próprio corpo técnico da Funasa, conforme demanda existente nas Coordenações Regionais da Instituição (Brasil, 2001a).

2.2. - O Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000-2001

Considerando que a Funasa tem como uma de suas missões fomentar ações sustentáveis de engenharia de saúde pública e de saneamento ambiental, integradas às diretrizes do SUS (Brasil, 2000a), detectou-se a necessidade de promover pesquisas na área de engenharia de saúde pública para o aperfeiçoamento das tecnologias existentes e o desenvolvimento de novas, bem como avaliar o impacto dos seus programas e atividades (Brasil, 2001a).

Em julho de 2000, a Funasa instituiu o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000-2001¹, no qual foram previstos recursos para a realização de pesquisas nas diversas áreas de atuação da Funasa, incluindo a de engenharia de saúde pública, com o objetivo de aperfeiçoar as ações finalísticas da Instituição. Foram publicados no Diário Oficial da União os dois Editais de Convocação nos anos de 2000 e 2001 (Brasil, 2001a).

Esses Editais eram compostos de uma parte principal e de 4 (quatro) anexos, assim discriminados (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b):

a) A parte principal dos Editais continha normas para apresentação dos projetos de pesquisa: processo de seleção dos projetos, itens financiáveis, tempo máximo de duração dos projetos, forma de acompanhamento, formato de apresentação do relatório do projeto, data para apresentação dos projetos e data para celebração dos convênios.

b) E os anexos: o anexo I, áreas temáticas e linhas de pesquisa; anexo II, formulários de apresentação dos projetos de pesquisa; anexo III, avaliação dos projetos de pesquisa, com formulários para os pareceres técnicos da Funasa e dos consultores *Ad hoc*, e o anexo IV, formulário de avaliação de andamento da pesquisa (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b).

As áreas temáticas e as linhas de pesquisa foram definidas pelos técnicos da Funasa com objetivo de aprimorar as ações finalísticas da Instituição.

No Edital de Convocação de 2000, constaram 17 linhas de pesquisa, e em 2001, 22 linhas (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b).

As áreas contempladas em ambos os Editais de pesquisas foram: abastecimento de água,

¹ O volume dos recursos estimado para o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico na área de Engenharia de Saúde Pública para o ano de 2000 foi de R\$1.080.000,00 e de 2001 foi de R\$1.400.000,00 (valores da época). Como consequência, foram publicados os Editais de Convocação n.º 001/2000 e n.º 001/2001.

esgotamento sanitário, resíduos sólidos urbanos, gestão em saúde pública, instalações sanitárias domiciliares, unidades habitacionais e saúde dos povos indígenas (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b).

O período previsto no Edital n.º 01/2000, entre a publicação do resultado e a celebração do convênio, foi de 4 (quatro) dias, para o Edital n.º 01/2001 a previsão foi de 30 (trinta) dias (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b).

O Densp realizou 2 (dois) “Seminários de Avaliação de Andamento das Pesquisas”. Um para os projetos de pesquisa do Edital de 2000 e outro para os projetos de pesquisa do Edital de 2001. A previsão para realização do seminário era de 6 (seis) meses após o pagamento da primeira parcela.

O “Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas” foi realizado após a conclusão de vários projetos de pesquisa, sendo previsto um para 6 (seis) meses após o pagamento da segunda parcela, para os projetos de pesquisa do Edital de 2000 e outro para os projetos de 2001.

Conforme Editais de 2000 e 2001, a responsabilidade pelo programa ficou a cargo da Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico em Engenharia Sanitária (Codet), da Coordenação-Geral de Cooperação Técnica em Saneamento (Cgcot), do Densp (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b).

2.3. - Seleção dos projetos de pesquisa pelos Editais de Convocação de 2000 e 2001 da Funasa

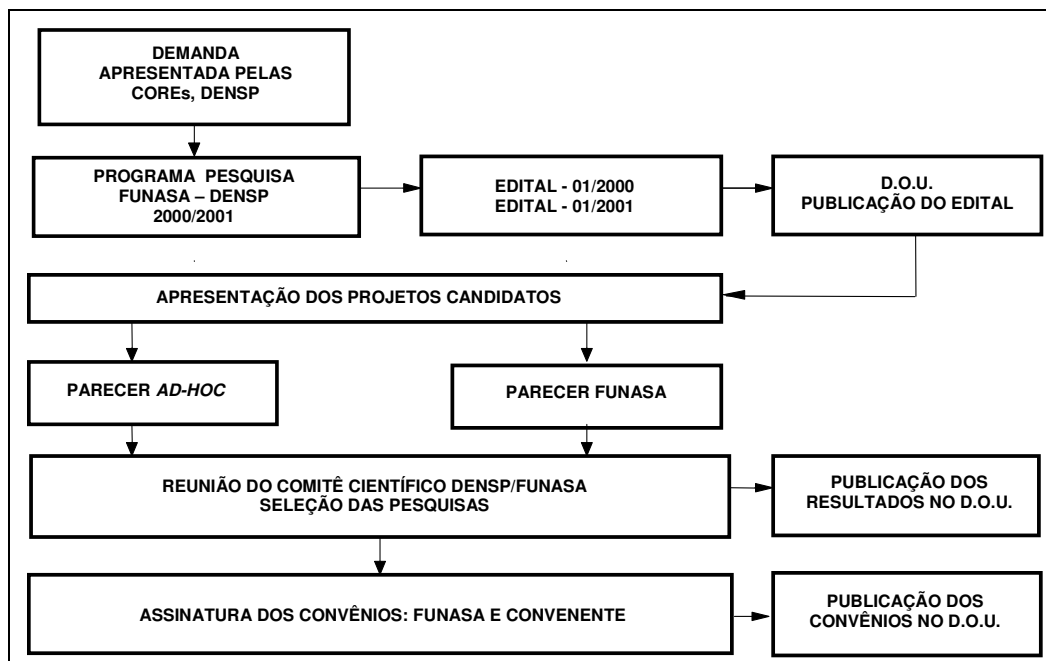
Para análise técnica dos projetos de pesquisa, foi instituído o Comitê Científico² por intermédio da Portaria/Funasa n.º 670/2000, de 18 de dezembro de 2000, composta por técnicos da Funasa e representantes do Ministério da Saúde (MS), da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)/Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Ensp), da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES), da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), da Financiadora de Estudos e Pesquisas (Finep), além de dois profissionais de notório saber de Universidades Federais (Brasil, 2000c).

A figura 1 apresenta o fluxo para seleção dos projetos de pesquisa por duas óticas

² O Comitê Científico foi instituído por profissionais de notório saber e representantes de instituições ligadas ao setor de saúde e saneamento, com a responsabilidade de emitir parecer técnico e acompanhar os projetos de pesquisa, incluindo desde a avaliação e seleção até a aprovação do relatório final.

distintas, porém concomitantes: a primeira análise foi feita por técnicos da Funasa quanto à relevância e ao atendimento dos interesses da instituição; e uma segunda análise feita por consultores *Ad hoc* sobre a viabilidade técnica e social do projeto. O Comitê Científico, de posse dos dois pareceres (dos técnicos da Funasa e dos consultores *Ad hoc*), indicou os projetos de pesquisa que deveriam ser financiados pela Funasa (Brasil, 2000b; Brasil, 2001 b).

A avaliação dos projetos de pesquisa pelo Comitê Científico seguiu os critérios estabelecidos nos Editais de convocação de 2000 e 2001 (Brasil, 2000b; Brasil, 2001 b).



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 1: Fluxo para seleção dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, Funasa.

2.4. - Resultado da seleção dos projetos de pesquisa dos Editais de Convocação de 2000 e 2001 da Funasa

Como resultado do Edital de Convocação n.º 01/2000, cujo extrato foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) n.º 203, pág. 15, seção 3, de 20/10/2000, foram apresentados 44 (quarenta e quatro) projetos de pesquisa, sendo selecionados pelo Comitê Científico 10 (dez) projetos de pesquisa, conforme apresentado na tabela 1 (Brasil, 2000d), envolvendo um montante de recursos empenhados da ordem de R\$ 581.000,00 (quinhentos e oitenta e um mil reais), valor atualizado em 31 de julho de 2004. Cabe ressaltar que um projeto de pesquisa foi cancelado, portanto, não faz parte deste estudo.

Como resultado do Edital de Convocação n.º 01/2001, cujo extrato foi publicado no DOU n.º 163, pág. 61, seção 3, de 04/08/2001, foram apresentados 55 (cinquenta e cinco) projetos de pesquisa e selecionados 18 (dezoito) pelo Comitê Científico, (Brasil, 2001c), conforme tabela 1, e empenhado R\$ 1.105.000,00 (um milhão cento e cinco mil reais), valor atualizado em 31 de julho de 2004.

Tabela 1: Número de projetos de pesquisa apresentados e selecionados na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, Funasa.

Área Temática	Edital 2000		Edital 2001	
	Projetos Apresentados	Projetos Selecionados	Projetos Apresentados	Projetos Selecionados
Abastecimento de água	14	4	15	6
Esgotamento sanitário	15	2	19	3
Resíduos sólidos urbanos	3	0	16	4
Gestão em saúde pública	4	1	2	2
Inst. sanitárias domiciliares	1	1	2	2
Unidades habitacionais	2	1	0	0
Saúde dos povos indígenas	5	1	1	1
Total	44	10	55	18

Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Na tabela 2, pode-se verificar que, tanto em 2000 como 2001, a Região Geográfica que mais apresentou projetos de pesquisa foi a Região Sudeste. No Edital de 2000, foram apresentados 13 (treze) projetos de pesquisa, no Edital de 2001, foram apresentados 19 (dezenove). Do Edital de 2000 foram selecionados 3 (três) e do Edital de 2001 foram 8 (oito) projetos de pesquisa.

As Regiões Nordeste e Sul se destacam também pelo número de projetos apresentados. A Região Nordeste em relação ao Edital de 2000 apresentou 9 (nove) projetos e selecionou 3 (três); e do Edital de 2001, teve 11 (onze) projetos apresentados e 6 (seis) selecionados. A Região Sul teve, no primeiro Edital, 12 (doze) projetos apresentados e um selecionado; e no segundo Edital, foram apresentados 18 (dezoito) projetos de pesquisa e selecionados 3 (três).

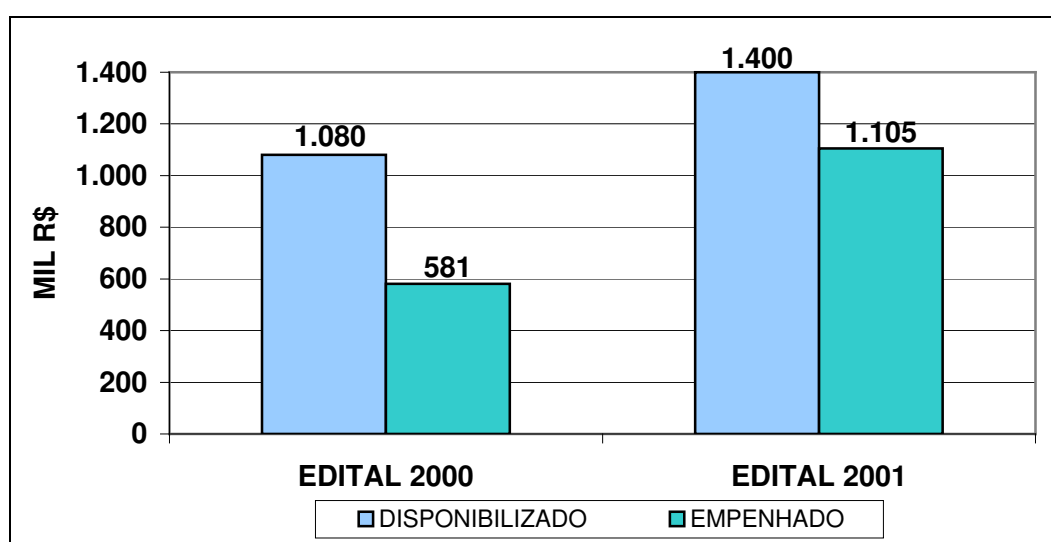
A Região Norte, apesar de ter projetos de pesquisa apresentados nos dois anos, não teve nenhum projeto selecionado.

Tabela 2: Distribuição dos projetos de pesquisa apresentados e selecionados na área de engenharia de saúde pública por Região Geográfica, Editais de 2000 e 2001.

Projetos de Pesquisa	Norte		Nordeste		Centro-Oeste		Sudeste		Sul		Total
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2000	2001	
Selecionados	0	0	3	6	3	1	3	8	1	3	28
Apresentados	1	2	9	11	9	5	13	19	12	18	99

Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

A figura 2 apresenta os valores dos recursos dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, que o Densp vem financiando e acompanhando, tendo como finalidade aprimorar as técnicas de suas ações finalísticas, excetuando o valor de um projeto de pesquisa que foi cancelado.



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 2: Recursos dos projetos de pesquisa previstos e empenhados na área de engenharia de saúde pública, dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Para o acompanhamento dos projetos de pesquisa *in loco*, cada Coordenação Regional da Funasa (CORE), onde está sendo desenvolvida a pesquisa, indicou um técnico supervisor do projeto de pesquisa. Cada supervisor recebeu do Densp cópia do processo para acompanhamento do projeto, haja vista que o convênio tem sua tramitação em Brasília.

Os procedimentos para financiamento dos projetos de pesquisa começam com a publicação no DOU dos projetos selecionados pela Funasa.

O anexo II apresenta os projetos de pesquisa dos Editais de Convocação de 2000 e 2001, financiados pela Funasa, com os respectivos produtos esperados e valores empenhados.

A Funasa utiliza o instrumento jurídico “convênio”, de natureza financeira, o qual é um dos instrumentos da administração pública que tem como finalidade, de forma descentralizada, executar seus programas de trabalho, projeto/atividade (Silvera, 2002).

E o parecer da Procuradoria Federal – Funasa (Brasil, 2004g) define convênio como sendo: *“é o instrumento jurídico de ajuste entre o Poder Público e entidades Públicas ou Privadas (dependendo de sua natureza) visando à realização de metas de interesse comum, através de mútua colaboração”*.

Portanto, para financiar os projetos de pesquisa foi utilizado o instrumento jurídico convênio. Foram celebrados convênios com Instituições Públicas Federais e com outros tipos de Instituições proponentes das pesquisas.

Os convênios da Funasa são viabilizados pelos seus Departamentos, Coordenações – Gerais, suas respectivas Coordenações e por suas representações estaduais (Coordenações Regionais).

O anexo III apresenta o organograma e setores da Funasa com suas competências, que participaram e/ou participam da celebração, acompanhamento e prestação de contas dos convênios de projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001; e o anexo IV apresenta um glossário de terminologias usadas neste estudo.

2.5. - Fluxo dos convênios de projetos de pesquisa

O item 7.2 do Edital n.º 01 de 2000 (Brasil, 2000b) e o item 7.3. do Edital n.º 01 de 2001 (Brasil, 2001b) definiram um fluxo de acompanhamento, pagamento e aprovação final dos projetos de pesquisa, conforme apresentado na figura 3.

Muitos projetos de pesquisa são selecionados com pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico. Nestes casos, o Densp solicita aos coordenadores das pesquisas providências no sentido de sanar tais pendências, não alterando no início o projeto de pesquisa.

São formalizados os processos com os projetos de pesquisa selecionados pelo Comitê Científico (Brasil, 2004a) pelo Departamento de Administração (Deadm) da Funasa, sendo um processo para cada projeto de pesquisa. Os processos são numerados e cadastrados no Sistema de Controle de Documento (SCD), informatizado, permitindo o acompanhamento de suas tramitações nos setores internos da Funasa (figura 3, caixa 1).

O Densp informa à Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças do Deadm os dados

orçamentários para emissão de Nota de Empenho (NE) ou Nota de Movimentação de Crédito (NC), conforme o tipo de Instituição responsável pelo projeto de pesquisa selecionado para financiamento pela Funasa. Os dados informados são: instituição/conveniente, Classificação Funcional Programática (CFP), Natureza da Despesa (ND), Elemento de Despesa (ED) e valor concedente/Funasa (figura 3, caixa 2).

A Cgofi do Deadm da Funasa verifica a existência de saldo orçamentário no Sistema Integrado da Administração Financeira do Governo Federal (Siafi) e se há necessidade de alteração do Quadro do Detalhamento da Despesa (QDD). A alteração de QDD é solicitada ao Ministério da Saúde, quando o saldo orçamentário disponível no Siafi, por modalidade de aplicação/elemento de despesa não está compatível com os dados informados pela Coordenação de Assistência Técnica à Gestão em Saneamento (Coats), da Coordenação-Geral de Cooperação Técnica em Saneamento (Cgcot), do Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp). Havendo necessidade de alteração de QDD, o Densp/Cgcot/Coats solicita por escrito à Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças (Cgofi), do Deadm. Todos os procedimentos do Deadm/Cgofi para emissão da Nota de Movimentação de Crédito ou Nota de Empenho são realizados no Siafi (figura 3, caixa 3).

Para celebrar convênio com Instituição Pública Federal emite-se no Siafi a Nota de Movimentação de Crédito (NC) ou destaque orçamentário, no caso, em favor da Instituição Federal, que irá administrar o convênio e executar o projeto de pesquisa. Quando o convênio é celebrado com outros tipos de Instituições, primeiro detalha-se o crédito orçamentário e depois emite-se Nota de Empenho (NE) em favor da instituição. Após emissão da NC ou NE, os processos são encaminhados à Coordenação de Habilitação e Celebração de Convênios (Cocec), da Coordenação-Geral de Convênios (Cgcon), do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (Depin), para celebração do convênio (figura 3, caixas 3 e 4).

A celebração de convênios com a Funasa está condicionada à habilitação da instituição conveniente (a conveniente tem que estar em situação regular perante ao Governo Federal), caso contrário, a instituição providencia a lista de documentação disponível na *home page* da Funasa (<http://www.funasa.gov.br/convênios/relação> de documento necessário ao procedimento de habilitação, capturado em agosto de 2004) (figura 3, caixa 4). Esta relação está baseada na Instrução Normativa n.º 01, de 1997 (Brasil, 1997a).

Para o pagamento da primeira parcela do convênio de pesquisa, a instituição conveniente não poderá apresentar pendências de habilitação junto ao Governo Federal, ou pendências técnicas (Brasil, 1997a), apontadas pelo Comitê Científico, no caso de projetos de pesquisa quando da seleção dos mesmos (figura 3, caixa 5).

Os itens dos Editais de Convocação (7.2 de 2000 e 7.3 de 2001) estabelecem que os recursos dos convênios são liberados em três parcelas (primeira: 40%; segunda: 40%; e a terceira: 20%). O pagamento da terceira parcela está condicionado à entrega e aprovação do relatório final da pesquisa e à apresentação da prestação de contas (parte contábil do convênio) da 1ª parcela, e sua aprovação pela área responsável da Funasa (Cgcon/Cocon) (Brasil, 2000b; Brasil, 2001 b).

Os itens dos Editais de convocação (7.2 de 2000 e 7.3 de 2001) estão de acordo com a Instrução Normativa n.º 01, de 1997, ao estabelecerem a apresentação da prestação de contas da primeira parcela como condição para o pagamento da terceira parcela (Brasil, 1997a).

Após o pagamento da primeira parcela (40% do valor total do projeto de pesquisa), os supervisores tinham a responsabilidade de acompanhar os projetos de pesquisa e emitirem pareceres para o Densp/Cgcot/Codet. Ficou definida a emissão de um parecer, após o pagamento da 1ª parcela, outro parecer quando do pagamento da 2ª parcela e um terceiro antes do pagamento da 3ª parcela, quando a pesquisa deve estar concluída, conforme Editais de convocação. Portanto, até 31 de julho de 2004, foram emitidos, em média, 3 (três) pareceres técnicos. (figura 3, caixa 6).

O acompanhamento técnico do projeto de pesquisa, além do supervisor, pode ser feito por outros técnicos da Funasa, membros do Comitê Científico ou consultores *Ad hoc*, conforme necessidade (figura 3, caixa 6).

Para avaliação e acompanhamento dos projetos de pesquisa, os Editais prevêm seminários de avaliação de andamento dos projetos de pesquisa, nos quais o coordenador da pesquisa apresenta o andamento do projeto para os membros do Comitê Científico, supervisores dos projetos de pesquisa, técnicos convidados do Densp e consultores externos e internos da Funasa (figura 3, caixa 7).

Após a realização do Seminário de Avaliação Parcial, os coordenadores das pesquisas encaminharam ao Densp o relatório parcial do andamento do projeto de pesquisa (figura 3, caixa 8), que são encaminhados aos supervisores para emissão de pareceres (figura 3, caixa 9).

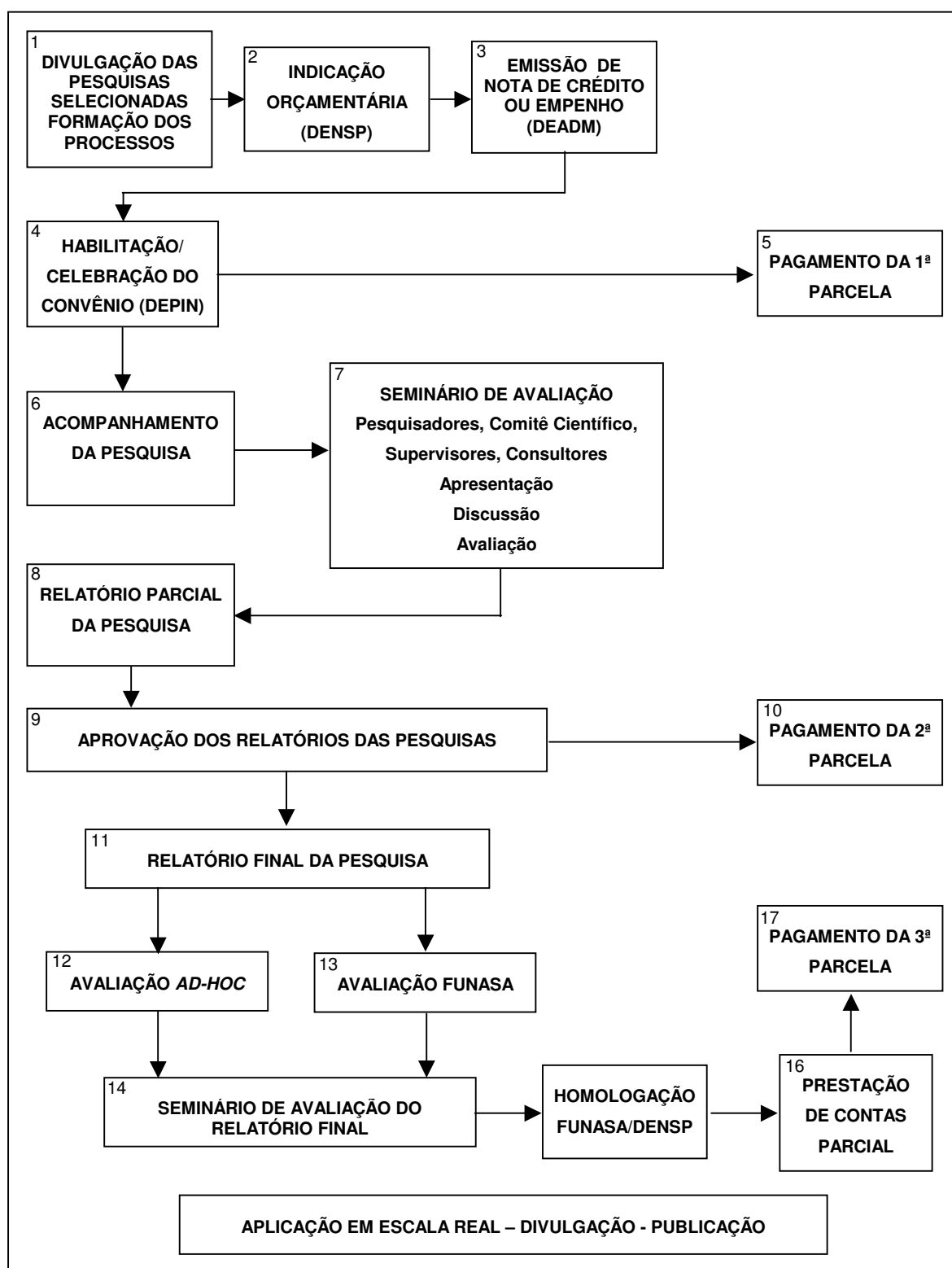
Com base nesses pareceres, o Densp solicita o pagamento da segunda parcela (40%) (figura 3, caixa 10).

Está previsto, também, Seminário de Avaliação de Relatório Final de Pesquisa, com a mesma composição do Seminário de Avaliação de Andamento Parcial da Pesquisa (figura 3, caixa 14).

Para aprovação final do projeto de pesquisa, o coordenador encaminha para o Densp o relatório final (figura 3, caixa 11), que posteriormente é encaminhado ao consultor *Ad hoc* (figura 3, caixa 12) e ao supervisor, para emissão de parecer técnico (figura 3, caixa 13). O Densp encaminha estes pareceres aos membros do Comitê Científico para realização do seminário de avaliação do relatório final, com apresentação do projeto de pesquisa pelos coordenadores (figura 3, caixa 14).

Com a aprovação do relatório final pelo Comitê Científico, o Densp homologa o relatório final do projeto de pesquisa e autoriza o pagamento da 3ª parcela, mediante a aprovação da prestação de contas parcial referente à primeira parcela dos recursos do convênio pela Coordenação de Prestação de Contas de Convênios (Copon), da Coordenação-Geral de Convênios (Cgcon), do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (Depin) (figura 3, caixas 15, 16 e 17).

Qualquer alteração necessária ao convênio é viabilizada por intermédio de termos aditivos ou termos aditivos simplificados, que são publicados no Diário Oficial da União (DOU).



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 3: Fluxograma com os procedimentos internos adotados pela Funasa nos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001.

3. - REVISÃO DA LITERATURA

Este estudo apresentou uma revisão da literatura das técnicas e métodos que podem ser utilizados na gestão de projetos (convênios de pesquisa).

3.1. - Gerência de projetos

O gerenciamento de projeto é uma ciência considerada nova, que somente a partir da década de 70 foi reconhecida como tal nas universidades (Prado, 1998).

“Projeto é um empreendimento não repetitivo, caracterizado por seqüência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros pré-definidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade”(Vargas, 2000).

“Programa é um grupo de projetos gerenciados de uma forma coordenada para obter benefícios que não estariam disponíveis para cada um deles individualmente” (Prado, 1998).

Segundo o autor Darci Prado (1998), um ambiente de projeto envolve as seguintes entidades: o cliente, o gerente do projeto, as altas administrações, a equipe do projeto, os vizinhos do projeto e os fornecedores externos³.

O ciclo de vida de um projeto pode ser dividido em cinco fases: definição,

³ O **gerente de projeto** é a peça mais importante, deverá ser formalmente reconhecido, com autoridade compatível com o porte de cada projeto e que esta autoridade possa cruzar as linhas funcionais da instituição. Ele é o responsável pelo cumprimento da meta do projeto e deverá ter conhecimento de gerenciamento de projetos, de administração e técnico do produto que está sendo desenvolvido.

É comum nas instituições governamentais a inexistência de um gerente para um determinado projeto, caso haja fracasso a culpa recairá sempre para o outro setor, portanto, sem um responsável formal pelo projeto.

As **altas administrações** tanto do cliente como do executor deverá ser uma pessoa com conhecimento político, ter missão estratégica (ter a visão de sua empresa).

A **equipe do projeto** pode envolver uma pessoa ou diversas pessoas, um setor ou diversos setores, uma organização ou diversas organizações. A equipe pode ser dividida em três grandes funções: de planejamento do projeto, de execução do projeto e de controle de qualidade do produto final.

Os **vizinhos do projeto** são aqueles que de alguma maneira podem influenciar no andamento do projeto negativamente ou positivamente. E podem estar contidos dentro da instituição ou não.

Os **fornecedores externos** podem ser da empresa executora ou do cliente e devem ter alta confiabilidade para não atrasar o andamento do projeto.

planejamento, execução, controle e finalização (Vargas, 2000).

Todas as fases de um projeto são importantes, mas a fase de definição e planejamento são revestidas de uma importância estratégica, caso sejam mal elaboradas as outras fases sofrerão com isto (Verzuh, 2000).

Um projeto para ser bem sucedido deverá ter no mínimo cinco fatores essenciais: acordo entre a equipe do projeto, o cliente e a gerência com relação ao objetivo do projeto; um plano que mostre um caminho geral e responsabilidades claras e que será usado para medir o progresso durante o projeto; comunicação constante e efetiva entre todos envolvidos no projeto; escopo controlado (as pessoas envolvidas com o projeto têm que concordar com o escopo original, bem como compreender as mudanças desse escopo); e apoio ao gerenciamento (no caso da ausência do gerente, este deverá ter um substituto) (Verzuh, 2000).

Algumas das principais causas de fracasso de um projeto são: mudança da estrutura organizacional da empresa; cenário político-econômico desfavorável; ausência de um gerente de projeto; envolvimento de pessoas nas atividades com pouco conhecimento necessário para executá-las; desconhecimento das necessidades de pessoal, equipamentos e materiais; as pessoas não trabalham nos mesmos padrões; e sistema de controle inadequado (Vargas, 2000).

O tempo de duração de um projeto deverá estar bem planejado, pois com o prazo muito curto a sua qualidade pode ficar prejudicada e sofrer aumento em seu custo. Caso o prazo do projeto esteja com muita folga o custo aumentará também, devido à ineficiência no projeto e à perda de produtividade, sem levar em conta que pode haver troca de equipes de trabalho (Vargas, 2000).

A criação de um escritório de projetos (*Project Management Office* – PMO) tem-se mostrado eficiente para administrar projetos em empresas que acompanham uma diversidade deles. O PMO é um pequeno grupo de pessoas que tem relacionamento direto com todos os projetos da empresa: prestando consultoria, treinamento, efetuando auditoria e acompanhamento de desempenho e prestando informações às altas administrações. Ele é muito útil quando o projeto a ser desenvolvido é interdepartamental (Prado, 2000).

No setor público a criação de um PMO é mais complexa, devido à sua estrutura hierárquica e aos seus diretores de departamentos que não querem dividir sua autoridade com os gerentes de projeto. Este escritório deve ser corporativo e estar acima dos chefes

de departamento, e o gerente de projeto deverá ser originário do departamento que tem maior responsabilidade com o projeto (Prado, 2000).

Um modo de um gerente acompanhar um projeto é desenhar um cronograma com seu detalhamento, que dependendo do tamanho do projeto pode ser da seguinte forma:

a) Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT): é um cronograma onde o projeto é decomposto em suas formas constituintes. Parte do sucesso de um projeto depende de uma EDT bem elaborada.

b) *Program Evaluation and Review Technique* (Pert) ou Técnica de Avaliação e Revisão de Projetos: é muito utilizado em projetos com atividades complexas e que envolvem várias pessoas.

c) Diagrama de *Gantt*: é um método no qual o projeto é decomposto em atividades que são posicionadas em escala de tempo. Em 1918, Gantt apresentou suas cartas, que constituíram num instrumento de administração de programação e controle. As cartas de Gantt ou Diagrama de *Gantt* é esquematizado por barras, em escala, que representam as atividades ou tarefas, essas barras estão distribuídas numa escala de tempo e marcam o início e o fim de cada tarefa, sem estabelecer, entretanto, uma correlação entre elas. Este é o defeito básico do Diagrama de *Gantt* (Boiteux, 1979).

d) Quadro *5WIH* (*What* - O que; *Who* – Quem; *When* – Prazo; *Where* – Local; *Why* – Por que; *How* – Como): é muito utilizado em projeto simples, que envolve poucas pessoas, é mais recomendada nas atividades diárias.

e) A Teoria das restrições, *Theory of Constraints* (TOC), tem como finalidade verificar os gargalos de um projeto.

3.2. - Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

A Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT), também conhecida por *Work Breakdown Structure* (WBS), foi desenvolvida inicialmente pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América (WBS, 2004).

A Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT) é uma forma de acompanhar um projeto através de desenho, que é uma maneira de representar o produto ou serviço a ser desenvolvido e pode ser representado na forma gráfica ou na forma de tabela. Com a EDT elaborada é possível obter o Diagrama de *Gantt* (Prado, 1998) e representar

graficamente o *Program Evaluation and Review Technique* (Pert).

Esse detalhamento é feito para se obter uma visão de cada etapa do projeto, um controle dos tempos, custos, recursos e também uma melhor definição de responsabilidade de cada etapa do projeto (Azanha, 2004; Valiati, 2000).

A EDT é base do planejamento do projeto e uma das ferramentas mais importante do gerenciamento. Se bem feito é o segredo do sucesso do projeto. Com o desenho da EDT pode-se identificar as tarefas e transformar um grande projeto em muitas tarefas pequenas gerenciáveis (Verzuh, 2000). Quando utilizada como recurso computacional, pode servir como estrutura para armazenagem de dados de projeto (Casarotto Filho *et al.*, 1999).

A criação de uma EDT ajuda a fornecer uma ilustração detalhada do escopo do projeto; monitorar o progresso por intermédio das tarefas; criar estimativas de custos e cronogramas (custos de equipamentos, mão de obra e materiais de cada tarefa); montar equipes de projetos (cada membro da equipe deve receber atribuições claras dos trabalhos) (Verzuh, 2000; Casarotto Filho *et al.*, 1999).

A EDT desmembra todo trabalho de um projeto em tarefas separadas. Existem dois tipos de tarefas: tarefas de resumo e pacotes de trabalho. As tarefas de resumo incluem diversas tarefas subordinadas, cada uma destas tarefas subordinadas é chamada de pacotes de trabalho. As tarefas de resumo não são executadas, enquanto que os pacotes de trabalho são executados (Verzuh, 2000).

Se existirem tarefas de resumo que não possuam um alvo, deverão ser eliminadas, desde que o escopo do projeto não se altere (Verzuh, 2000).

Verzuh (2000) cita três etapas que fornecem as diretrizes para desenvolver um EDT útil:

- a) Começar a EDT por cima implica em desmembrar um projeto em níveis descendentes de detalhe, dando nome a todas as tarefas necessárias para criar os resultados;
- b) Nomear todas as tarefas. O nome da tarefa descreve uma atividade que gera um produto. Em seguida deve-se desmembrar as tarefas em outras mais detalhadas de nível inferior exigidas para gerar o produto.

O desmembramento de um projeto é a parte mais difícil do processo de planejamento, pois é quando se define o processo detalhado da construção do produto. Não existe

receita para determinar o grau de subdivisão do projeto, a experiência é que ajudará no desmembramento (Casarotto Filho *et al.*, 1999);

c) As tarefas de resumo e os pacotes de trabalho são essenciais na construção de uma boa EDT. Ao organizar a EDT, o único propósito das tarefas de resumo é a comunicação ou visibilidade.

Os pacotes de trabalho funcionam como uma contribuição à tarefa resumo, isto é, não pode haver omissão de tarefas necessárias.

3.3. - *Critical Path Method (CPM) e Program Evaluation and Review Technique (Pert)*

Em 1957, a Marinha dos Estados Unidos da América contratou uma empresa de consultoria para desenvolver um sistema de planejamento e controle na construção de um foguete, o Projeto Polaris (Universidade Federal da Bahia, 2003; Csillag, 2001). Este projeto, apesar de possuir recursos, estava atrasado e envolvia muitas tarefas e diversos fornecedores (Hirschfeld, 1985). Por se tratar de um projeto extenso, complexo, muito importante e com prazos pré-estabelecidos, foi criado um grupo de pesquisa para elaborar uma ferramenta de planejamento e controle, que mais tarde foi denominada de Pert - *Program Evaluation and Review Tech*, que é semelhante ao CPM (Universidade Federal da Bahia, 2003; Csillag, 2001). Com o emprego deste método, o prazo previsto de 5 (cinco) anos para o Projeto Polaris foi reduzido a 3 (três) anos (Hirschfeld, 1985).

O método CPM - *Critical Path Method* (Método do Caminho Crítico), inicialmente denominada de *Kelly-Walkers*, foi criado em 1957, pela Companhia Dupont de Nemours (Boiteux, 1979), devido à necessidade de estimar os prazos de lançamentos de novos produtos (Universidade Federal da Bahia, 2003).

O Método Pert dava ênfase às técnicas probabilísticas e ao atributo tempo ao passo que o Método CPM dava ênfase às técnicas determinísticas e ao fator custo (Boiteux, 1979). Como a diferença entre os dois métodos é irrelevante, a partir de 1962, passou a ser usada a sigla Pert/CPM (Hirschfeld, 1985).

O Método Pert/CPM está pautado na Teoria do Caminho Crítico, que o autor Colbert Boiteux (1979) define como sendo: “há etapas de um empreendimento que não devem ser atrasadas, sob pena de criar dificuldades ou mesmo impossibilidade no

prosseguimento de outras etapas a elas ligadas”.

O Pert/CPM foi muito utilizado por administradores para definir e coordenar o que estava planejado dentro do tempo previsto; ajudava na tomada de decisões; apresentava informação estatística em relação às incertezas que deveriam ser enfrentadas. Auxiliava o administrador a focalizar atenção sobre problemas que requeriam decisões e/ou soluções, providências e alterações em relação ao tempo para a execução das atividades pré-estabelecidas (Universidade Federal de São Carlos, 2003).

A grande vantagem do método Pert/CPM ou método do caminho crítico em relação a outros métodos de pesquisa e de planejamento operacional é a não exigência de uma formação matemática muito profunda (Universidade Federal de São Carlos, 2003).

O Método Pert/CPM é realizado com a construção gráfica da rede Pert/CPM, onde existem eventos e atividades. Os eventos são constituídos de marcos que caracterizam determinados instantes do planejamento (Hirschfeld, 1985). Os eventos são representações simbólicas com expressão, representados na rede por círculos ou retângulos, não consomem tempo e recursos. As atividades consomem tempo e recursos e na rede Pert/CPM são representadas por setas orientadas, que ligam atividades sequenciais (Boiteux, 1979).

Portanto, a rede é uma representação gráfica de atividades interligadas com seqüência lógica e com objetivo determinado, e com as datas dos eventos ou duração das atividades muito bem pesquisada por pessoas capazes (Hirschfeld, 1985).

Este Método permite que o responsável de cada tarefa possa aplicar os 5 (cinco) princípios fundamentais da administração de Fayol: prever, organizar, comandar, coordenar e controlar (Faculdade da Cidade, 1996).

Com a rede Pert/CPM pode-se estimar o tempo de um determinado projeto, verificando o tempo mais provável otimista e pessimista e identificar a folga das atividades. A folga é o tempo que uma determinada atividade leva a mais para ser executada (Boiteux, 1979). A folga total ou *slack* ou folga atividade é o atraso máximo que uma atividade pode ter sem alterar a data final de sua realização (Hirschfeld, 1985).

3.4. - Theory of Constraints (TOC)

A Teoria das restrições - *Theory of Constraints* (TOC) teve início na década de 70, quando o físico israelense Eliyahu M. Goldratt se interessou por problemas de logística

de produção (Csillag, 2001; Corbett, 1997a; e Silva *et al.*, 2000). Ele ficou preocupado com os métodos de produção tradicional que não possuíam sentido lógico, portanto, desenvolveu um *software* (Corbett, 1997a; Csillag, 2001).

Este *software* deu origem à *Optimized Production Technology* (OPT), ou tecnologia da produção otimizada, que consiste em uma série de princípios para otimização da produção baseada em novos paradigmas (Rocha Neto, 2001).

Goldratt ficou surpreso com os métodos de administração da produção tradicional e as medidas de desempenho adotadas pela empresa, ao observar que a empresa trabalhava contra o seu próprio objetivo, que era o de obter lucro (Csillag, 2001).

O Método (*software*) foi amplamente divulgado quando Goldratt escreveu o livro “A Meta” sob forma de romance, no qual critica o método da administração de produção tradicional que não tinha sentido lógico (Corbett, 1997a).

A Teoria das restrições (TOC) é considerada uma técnica de administração da produção (Silva *et al.*, 2000). Com o enfoque nas restrições⁴ de um projeto, pode-se melhorar significativamente o desempenho em curto prazo (Corbett, 1997a).

Os autores Noreen *et al.*, 1996 *apud* Rocha Neto, 2001 definiram a Teoria das restrições: “*é uma filosofia orientada para o mundo dos ganhos (onde é medida a venda de serviços, o ganho) e não para o mundo dos custos (onde enfoca o estoque e a despesa operacional, que é o que se investe no estoque para transformá-lo em ganho). Parte do pressuposto de que qualquer organização possui pelo menos uma restrição e esta limita de atingir uma melhor performance global. A TOC procura identificar, gerenciar e controlar a restrição, utilizando-a de maneira mais produtiva possível*”.

“As restrições não são intrinsecamente boas ou ruins, elas simplesmente existem. Se você escolher ignorá-las elas se tornam ruins. Se você escolher reconhecê-las e administrá-las, elas se tornam uma grande oportunidade, uma alavanca para o seu negócio” (Corbett, 1997 *apud* Rocha Neto, 2001).

A Teoria das restrições pressupõe que os executivos conhecem os reais propósitos da organização, isto é, sua meta final, e o sistema para ser bem sucedido tem que responder a 3 (três) perguntas (Csillag, 2001):

a) Qual a minha meta final?

⁴ Restrição, segundo Corbett, “é o elo fraco do sistema, qualquer coisa que impeça um sistema de atingir um desempenho maior em relação à sua meta” e para Silva *et al.* (2000) a palavra restrição é entendida como qualquer elemento físico ou político que limita o desenvolvimento do sistema.

b) Qual a minha posição em relação à meta?

c) Quais as mudanças necessárias para atingir a meta?

Identificando a meta da organização torna-se necessário estabelecer o caminho a ser seguido, como vencer o espaço entre a posição atual e a meta desejada (Csillag, 2001).

Para saber o que precisa mudar, há necessidade de fazer o diagnóstico da situação, isto é, tentar encontrar a restrição do sistema, o elo fraco, aquilo que impede o sistema de atingir a sua meta final (Csillag, 2001).

O grande desafio é eliminar a causa-raiz do problema, logo, ficam eliminados simultaneamente todos os efeitos indesejáveis do sistema.

A restrição de um sistema pode ser tanto física como política. Normalmente as restrições físicas são relativamente fáceis de serem identificadas, exploradas ou mesmo eliminadas. As restrições políticas são mais difíceis de serem identificadas e eliminadas, mas sua remoção pode resultar em melhorias sistêmicas, amplas e radicais, muito maior que a elevação de qualquer restrição física (Corbett, 1997a; Csillag, 2001).

O processo de otimização é contínuo da TOC, conduzindo os esforços em direção à meta final de qualquer sistema. Esse processo é a base das metodologias e aplicativos da TOC e contém cinco princípios (Corbett, 1997a; Csillag, 2001):

a) **Identificar a(s) restrição(ões) do sistema:** significa identificar qual parte do sistema constitui seu elo mais fraco e verificar se é uma restrição física (pessoal não capacitado, pessoal insuficiente, dificuldade de logística, etc.) ou política (normas, procedimentos e práticas adotadas pela instituição).

Segundo Rocha Neto (1991), uma forma de identificar uma restrição é observar os estoques. Os pedidos atrasados também podem fornecer pistas sobre as restrições;

b) **Decidir como explorar a(s) restrição(ões) do sistema:** o que pode ser feito para obter o máximo de restrição sem realizar qualquer eventual despesa para sua remoção ou alteração.

Significa, por exemplo, não existem outros equipamentos ou centros de trabalho não restritivos que podem fazer o mesmo serviço do recurso restritivo? Existe alguma maneira de terceirizar as operações, ou parte delas, no recurso restritivo? (Rocha Neto, 2001);

c) **Subordinar tudo à decisão acima:** uma vez identificada a restrição (passo 1) e explorada ao máximo (passo 2), é necessário ajustar todos os demais componentes do

sistema a uma condição de operação que permita a esta restrição (significa ajustar os demais recursos não-restritivos) operar com o seu desempenho máximo;

d) **Elevar a(s) restrição(ões) do sistema:** significa que os passos 2 (dois) e 3 (três) não foram suficientes para eliminar a restrição, portanto, há necessidade de fazer alguma coisa a mais. Neste momento pode-se pensar em mudanças significativas do sistema atual (reorganização, investimentos de capital, desenvolvimento de novas competências, ou qualquer outra modificação substancial do sistema). Geralmente esse passo absorve considerável investimento em tempo, energia e capital;

e) **Se num passo anterior uma restrição foi quebrada, volte ao primeiro passo, mas não deixe que a inércia cause uma restrição no sistema:** se nos passos 3 (três) e 4 (quatro) a restrição é eliminada, é imprescindível voltar ao passo 1 (um) e começar o ciclo procurando a próxima restrição ao desempenho. Deve-se buscar continuamente localizar a restrição e eliminá-la. Deve ficar claro que qualquer mudança no sistema provoca novos efeitos nas mesmas restrições que acabam de ser eliminadas. Há necessidade de revisá-las e atualizá-las também. Deve-se ter cuidado com a restrição política, pois pode-se resolver os problemas físicos e o sistema continuar operando de forma ineficiente, gerando a inércia do sistema.

O processo de implantação da TOC é complicado e controverso, devido à resistência das pessoas, pois exige mudança de paradigma, porém o processo de melhoria é contínuo, muito simples e intuitivo (Corbett, 1997a; Csillag, 2001).

Para Barker *apud* Corbett (1997b), paradigma é: "um conjunto de regras e regulamentos (escritos ou não) que faz duas coisas: (1) estabelece ou define limites; (2) diz como devemos comportar dentro desses limites para sermos bem sucedidos" (Corbett, 1997b).

4. - OBJETIVOS

4.1. - Objetivo principal

O objetivo principal deste estudo foi: analisar a eficiência⁵ da gestão administrativa dos convênios de pesquisa na área de engenharia de saúde pública celebrados pela Fundação Nacional de Saúde, dos Editais de 2000 e 2001.

4.2. - Objetivos específicos

Os objetivos específicos estão apresentados a seguir:

- Identificar os principais problemas e propor as recomendações que possam melhorar a gestão administrativa dos convênios de pesquisa na área de saneamento, no que tange ao seu tempo de duração.
- Verificar a eficiência dos convênios celebrados com Instituições Públicas Federais, do ponto de vista da gestão administrativa, em relação aos convênios celebrados com outros tipos de Instituições.
- Verificar os procedimentos realizados pela Codet e Cgcon, quando solicitada a prorrogação da vigência ao convênio pelos coordenadores das pesquisas.
- Comparar a gestão administrativa da Funasa com a de outra instituição de fomento à pesquisa (CNPq).
- Revisar e implementar sugestões no modelo de Edital de Convocação para seleção de projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, bem como em seus anexos.
- Recomendar à Funasa formas de financiamento mais eficientes para projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública.

⁵ Para efeito deste estudo será considerada eficiência o tempo consumido nos procedimentos adotados pela Funasa no desenvolvimento da pesquisa, no que se refere à gestão administrativa.

5. - METODOLOGIA

Para analisar a gestão administrativa dos convênios de pesquisa da área de engenharia de saúde pública, utilizaram-se alguns conceitos de gerenciamento de projetos.

Foram analisados todos os processos dos 27 (vinte e sete) convênios de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001 do Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000 - 2001⁶.

Realizou-se, também, uma busca e uma análise nos diversos documentos complementares, desde o início do exercício de 2000 até 31 de julho de 2004, dentro dos arquivos da Funasa. Alguns documentos foram localizados no Arquivo Central da Funasa e outros nos arquivos da Codet.

A análise documental foi realizada em três etapas distintas: primeiro, somente nos processos de convênios de pesquisa; segundo, nos processos e na documentação encontrada no Arquivo Central da Funasa, e por último, nos processos, na documentação do Arquivo Central e da Codet.

O método Pert não pôde ser utilizado, tendo em vista que não existiam fluxos paralelos no trâmite dos processos de convênios, impossibilitando a identificação do caminho crítico.

5.1. - Análise do tempo de duração dos convênios

Para verificar o tempo gasto em cada convênio e os procedimentos realizados pelos Departamentos responsáveis pelos seus andamentos, desenhou-se a Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT) de cada convênio de pesquisa, pois cada um tinha um fluxo distinto, ver anexo V.

A EDT foi construída de cima para baixo, desmembrando cada convênio em níveis descendentes de detalhe, denominando-se todas as tarefas necessárias para chegar a resultados (exemplo: pagamento da 2ª parcela). Depois as tarefas foram mais detalhadas no nível inferior (exemplo: solicitação de parecer, emissão de parecer, aprovação da Cgcon para pagamento, emissão de ordem bancária - pagamento), onde, também, pode-

⁶ Por intermédio dos Editais de Convocação de 2000 e 2001 foram selecionados 28 (vinte e oito) projetos de pesquisa, sendo que um projeto foi cancelado e não consta no presente estudo.

se identificar todos os setores responsáveis, bem como o período que cada um levou para executar suas respectivas tarefas, ver anexo V.

Com as Estruturas de Detalhamento de Trabalho desenhadas foi possível levantar os seguintes dados:

- Período entre a publicação do resultado da seleção dos projetos de pesquisa e a emissão da nota de empenho ou nota de movimentação de crédito;
- Período entre a emissão da nota de empenho ou nota de movimentação de crédito e o pagamento da primeira parcela;
- Período entre o pagamento da primeira e o da segunda parcela;
- Período entre o pagamento da segunda e o da terceira parcela. Este período está incompleto, pois dos 27 (vinte e sete) convênios celebrados, apenas 6 (seis) tiveram a terceira parcela paga, até 31 de julho de 2004;
- Número de termos aditivos publicados no DOU, bem como o tipo e o motivo;
- Número de convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições;
- Número de pareceres técnicos emitidos pelos supervisores do Densp;
- Número de seminários realizados de avaliação de relatório parcial e final da pesquisa;
- Número de projetos de pesquisa aprovados ou em andamento.

5.2. - Análise dos convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições.

Para análise dos convênios realizados com Instituições Públicas Federais, sob o ponto de vista da gestão administrativa, foram identificados todos os convênios dos projetos de pesquisa referentes aos Editais de 2000 e 2001.

Comparou-se dois grupos de convênios celebrados com a Funasa, que foram assim organizados: o primeiro grupo envolvia aqueles celebrados entre a Funasa e as Instituições Públicas Federais, com 7 (sete) convênios; e o segundo, os celebrados entre a Funasa e outros tipos de Instituições, com 18 (dezoito) convênios. Esses dois grupos somados correspondiam aos 25 (vinte e cinco) convênios de projetos de pesquisa que foram analisados. Dois convênios foram excluídos desta análise do 2º grupo, pois um convênio não havia sido pago a segunda parcela e o outro convênio foi totalmente pago logo após a celebração.

A variável de controle neste estudo foi o tempo de cada etapa. Para esta fase do estudo foi considerado o período desde a publicação da seleção dos projetos de pesquisas que foram financiados dos Editais de 2000 e 2001 até o pagamento da segunda parcela.

Foi analisada a média dos tempos dos dois grupos de estudo para avaliar se os convênios com Instituições Públicas Federais seriam menos eficientes, uma vez que sofreriam alguns entraves na sua gestão administrativa (descentralização de recursos orçamentários) não encontrados em convênios com outros tipos de Instituições. Essa análise foi realizada comparando-se as médias dos tempos de duração da etapa que compreende a publicação do resultado da seleção dos projetos de pesquisa e o pagamento da segunda parcela de cada grupo e verificando se são maiores.

Todos os dados foram registrados numa planilha do programa *Excel for Windows*, na qual foram calculados os tempos e as médias aritméticas.

Esta análise dos convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e com outros tipos de Instituições não permitiu uma análise estatística mais aprofundada, em função do número pequeno de convênios para análise. Portanto, a análise da diferença de eficiência desses convênios foi qualitativa.

5.3. - Procedimentos realizados pela Codet e Cgcon, quanto à prorrogação da vigência aos convênios.

Comparou-se dois grupos, o primeiro grupo formado por 20 (vinte) convênios em que o coordenador da pesquisa solicitou a prorrogação da vigência ao convênio e o segundo grupo foi formado por 21 (vinte e um) convênios em que a Cgcon providenciou a prorrogação da vigência ao convênio *ex-officio*.

O tempo medido para o primeiro grupo foi a partir da data de solicitação do coordenador da pesquisa até a publicação no Diário Oficial da União (DOU), do termo aditivo simplificado de vigência ao convênio; e o tempo do segundo grupo foi medido no momento em que a Cgcon começou providenciar o termo aditivo simplificado de vigência ao convênio até a data de sua publicação no DOU.

Foram comparadas as médias aritméticas dos dois grupos em uma planilha do programa *Excel for Windows*.

Esta análise, também, não permitiu uma comparação estatística mais aprofundada, devido ao número pequeno de convênios para análise. Portanto, a análise da diferença

de eficiência desses convênios foi mais qualitativa.

5.4. - Análise comparativa dos convênios da Funasa com os de outra instituição de fomento à pesquisa

Foram realizadas duas visitas ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a fim de verificar os procedimentos administrativos para financiamento de pesquisas, utilizados por essa instituição e compará-los com as informações obtidas na Funasa.

5.5. - Revisão dos Editais de 2000 e 2001

A alteração realizada no Edital de 2003 foi pautada nas dificuldades encontradas preliminarmente no bom desenvolvimento das pesquisas, especialmente no que se refere à gestão administrativa desses convênios de pesquisa.

Analisou-se os termos dos Editais de Convocação de 2000 e 2001, sugerindo-se as alterações para os Editais subsequentes.

5.6. - Outra forma de financiamento

Analisou-se outra forma jurídica para financiar os projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública, em substituição ao convênio, no caso o contrato. Foram realizadas diversas consultas formais à Procuradoria Federal - Funasa.

6. - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao analisar toda documentação referente aos processos de pesquisa, verificou-se que, dos 27 (vinte e sete) projetos de pesquisa, selecionados, 21 (vinte e um) apresentaram pendências técnicas que foram apontadas pelo Comitê Científico e apenas 6 (seis) não tinham pendências (Brasil, 2000e; Brasil, 2001e).

O Densp comunicou aos 21 (vinte e um) coordenadores das pesquisas as pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico, porém, apenas 9 (nove) coordenadores resolveram essas pendências.

As pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico foram encaminhadas para acertos nos projetos de pesquisa, para que os mesmos fossem desenvolvidos assegurando-se o alcance do produto esperado. Compete a Codet verificar se foram cumpridas e sanadas as pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico, no decorrer da execução dos projetos de pesquisa.

Em agosto de 2002, o Densp realizou o 1º Seminário de Avaliação de Andamento das Pesquisas do Edital n.º 01 de 2000, em Vitória/ES, quando foram apresentados todos os 9 (nove) projetos de pesquisa. O Comitê Científico apontou novas pendências técnicas em 7 (sete) projetos de pesquisa, sendo que apenas dois projetos foram aprovados na íntegra. Houve um projeto de pesquisa em que o coordenador não pôde comparecer, mas um membro do Comitê Científico havia realizado uma visita técnica, e apresentou no seminário suas impressões sobre seu andamento (Brasil, 2002h).

O 2º Seminário de Avaliação de Andamento das Pesquisas do Edital de n.º 01 de 2001 foi realizado em Brasília, em agosto de 2003. Foram apresentados 17 (dezessete) projetos de pesquisa, sendo que em todos os projetos tiveram pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico (Brasil, 2003d). Um projeto de pesquisa não foi apresentado, porque já estava concluído e havia sido apresentado no 1º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas, em junho de 2003.

No 1º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas, em junho de 2003, foram apresentados apenas dois projetos de pesquisa, um de cada Edital (2000 e 2001), que estavam concluídos. Esses projetos foram aprovados pelo Comitê Científico com pendências técnicas e autorizado o pagamento da 3ª parcela (20%) (Brasil, 2003e).

Em outubro de 2003, realizou-se o 2º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas. Foram apresentados 4 (quatro) projetos de pesquisa que estavam concluídos,

sendo 2 (dois) do Edital de 2000 e 2 (dois) do Edital de 2001. Desses projetos, em um deles o relatório apresentado não foi considerado como final, e os 3 (três) restantes foram aprovados pelo Comitê Científico com pendências técnicas e autorizado o pagamento da 3ª parcela (20%) (Brasil, 2003f).

No 3º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas, realizado em junho de 2004, foram apresentados 5 (cinco) projetos de pesquisa, sendo dois do Edital de 2000 e três do Edital de 2001. Um dos relatórios apresentado não foi considerado como final e os 4 (quatro) restantes foram aprovados com pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico e autorizado o pagamento da 3ª parcela (20%) (Brasil, 2004e).

Todas as pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico foram informadas aos coordenadores das pesquisas, a fim de que estas fossem sanadas.

A tabela 3 resume a situação dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, em 31 de julho de 2004, ver o anexo II.

Tabela 3: Número de projetos de pesquisa em andamento e concluídos na área de engenharia de saúde pública, Editais de 2000 e 2001, em 31 de julho de 2004.

Área Temática	Edital 2000		Edital 2001	
	Projetos em andamento	Projetos concluídos	Projetos em andamento	Projetos concluídos
Abastecimento de água	2	2	4	2
Esgotamento sanitário	1	1	2	1
Resíduos sólidos urbanos	0	0	4	0
Gestão em saúde pública	0	1	1	1
Inst. sanitárias domiciliares	1	0	1	1
Unidades habitacionais	1	0	0	0
Saúde dos povos indígenas	0	0	1	0
Total	5	4	13	5

Para realizar o 1º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas, em junho de 2003, a Funasa investiu R\$ 30.000,00 para o deslocamento dos coordenadores das pesquisas, supervisores, Comitê Científico, consultores *Ad hoc*, técnicos da Funasa e aluguel do auditório para o seminário.

Ao analisar o Edital 2001, verificou-se que o direito autoral dos produtos dos projetos de pesquisa seria da Funasa. No Edital de 2000 não está definido o direito autoral dos projetos.

Nos convênios do Edital de 2001, o termo do convênio, na cláusula décima terceira e nos convênios do Edital de 2000, na cláusula décima quarta, estabelecem: “*Os direitos autorais, de quaisquer natureza, sobre produtos produzidos por força do presente convênio devem reverter exclusivamente para a Funasa, devendo qualquer*

apresentação de resultados pelo(s) executores da pesquisa ter autorização expressa da Concedente, cujos critérios deverão ser sempre explicativos". Alguns pesquisadores questionaram essa cláusula dos convênios, mas até a data de 31 de julho de 2004, a Funasa não havia se posicionado.

6.1. - Dificuldades encontradas na tramitação dos convênios de pesquisa

Para efeito deste estudo, na análise da eficiência da gestão administrativa dos convênios de pesquisa, verificou-se a existência de diversos problemas que poderiam assim ser considerados: problemas sob a governabilidade da Funasa e problemas que fugiam à governabilidade da Funasa. Dentro dos problemas que fugiam à governabilidade da Funasa podem ser citados aqueles relacionados às legislações vigentes e problemas devidos ao próprio desenvolvimento técnico da pesquisa.

6.1.1. - Problemas considerados sob a governabilidade da Funasa

a) Em 2000, foi criado o Projeto Alvorada pela Presidência da República, com a duração de 2 anos (Presidência da República Federativa do Brasil, 2002) e previsão de R\$ 2,5 bilhões. Com isto a Funasa, por intermédio do Densp, teve acréscimo de recursos financeiros, o que gerou mais de 5 mil convênios de obras para a área de engenharia de saúde pública.

Os recursos financeiros do Projeto Alvorada foram 1.700 vezes maiores do que os previstos para o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000-2001.

Além dos convênios de obras do Projeto Alvorada, a Funasa priorizou também as emendas parlamentares.

Todos os convênios da Funasa, que envolvem recursos financeiros, são celebrados pela Presidência da Funasa, em Brasília, com a participação de seus departamentos e envolvem em suas diversas fases praticamente o mesmo corpo técnico.

Os procedimentos administrativos para celebração, acompanhamento e prestação de contas de convênios de pesquisa são os mesmos adotados para os convênios de obras da Funasa, ou seja, um pequeno projeto de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) é tratado da mesma forma que um grande projeto de obra de R\$ 40.000.000,00 (quarenta milhões de reais);

b) Não há nos Editais de 2000 e 2001, a documentação necessária para indicação orçamentária. Esta documentação corresponde aos anexos do plano de trabalho (parte integrante do convênio), que integram a Portaria Ministerial n.º 447/GM (Brasil, 2004c). O anexo V do plano de trabalho é imprescindível à indicação orçamentária pelo Densp/Cgcot/Coats, conseqüentemente para emissão da nota de empenho ou nota de movimentação de crédito, de acordo com cada instituição.

Portanto, só em função da ausência dos planos de trabalho foram realizados 6 termos aditivos simplificados para retificação dos convênios de ambos os Editais, e também, devido a pouca clareza dos formulários dos Editais de 2000 e 2001;

c) Os itens 7.2 do Edital n.º 01 de 2000 e o 7.3 do Edital n.º 01 de 2001, estabelecem que a liberação de recursos financeiros dos convênios devem ser realizada em 3 (três) parcelas, sendo que a última liberação só deve ocorrer depois que os projetos de pesquisa já estivessem concluídos, aprovados e com a prestação de contas parcial da primeira parcela aprovada (Brasil, 2000b; Brasil, 2001b; e Brasil, 1997a).

Diante dessas condições, para 2 (dois) projetos de pesquisa concluídos e aprovados pelo Comitê Científico do Edital de 2000, até 31 de julho de 2004, foram consumidos entre o pagamento da segunda parcela e o pagamento da terceira parcela, em média, 20 (vinte) meses.

No Edital de 2001, para 4 (quatro) projetos de pesquisa concluídos e aprovados pelo Comitê Científico, o período entre o pagamento da segunda parcela e terceira parcela foi em média de 15 (quinze) meses. Ressalta-se que em uma pesquisa a liberação da terceira parcela ocorreu antes da avaliação pelo Comitê Científico, por decisão interna do Densp/Cgcot/Codet, baseada em um parecer de consultor *Ad hoc*;

d) Houve pouco acompanhamento técnico por parte do Densp/Cgcot/Codet, em relação às pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico nos seminários de avaliação do relatório parcial e final.

No Edital de 2000, foram emitidos em média 2,6 pareceres técnicos por projeto de pesquisa e nos projetos de pesquisa do Edital de 2001, esse número foi de 1,9 pareceres;

e) Não houve indicação de um coordenador do convênio pela Funasa que pudesse transitar entre as diversas Coordenações-Gerais;

f) Excesso de burocracia, quando o coordenador da pesquisa solicitava remanejamento de recursos orçamentários dentro do mesmo elemento de despesa (de custeio para custeio), há necessidade da aprovação da Codet e da Cgcon e da publicação do Termo Aditivo simplificado de remanejamento no DOU. Como exemplo, pode-se citar uma solicitação de remanejamento de R\$ 2.356,50 (dois mil e trezentos e cinquenta e seis reais e cinquenta centavos) por um coordenador de pesquisa que demorou 9 (nove) meses, entre a solicitação e a publicação do Termo no DOU;

g) O papel do supervisor do projeto de pesquisa, lotado nas Coordenações Regionais da Funasa nos estados, onde estão sendo desenvolvidos os projetos de pesquisa *in loco*, não estava claro. Esse papel foi sendo definido ao longo do desenvolvimento da pesquisa, explicitado com a emissão de pareceres técnicos e a partir das visitas *in loco*;

h) O fluxo dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001 não estava de acordo para acompanhamento adequado e dificultou a interface entre coordenadores dos projetos de pesquisa, supervisores e técnicos do Densp e, conseqüentemente, o desenvolvimento do projeto de pesquisa;

i) Vários problemas administrativos (especialmente logístico - passagens e diárias) ocorreram para o deslocamento dos coordenadores das pesquisas para os seminários de avaliação do relatório parcial e final do projeto de pesquisa. Exemplos: a diária paga ao coordenador do projeto de pesquisa pela Funasa não cobre sua despesa integral de sua estada em Brasília; além dos problemas internos dentro da Funasa para emissão de passagens e diárias;

j) A forma de apresentação dos relatórios finais dos projetos de pesquisa não atendia as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica (ABNT), conforme solicitado nos Editais de Convocação de 2000 e 2001.

6.1.2. - Problemas de ordem jurídica considerados fora da governabilidade da Funasa

a) A Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964, artigo 2º (Brasil, 1964) estabelece os princípios do orçamento, que foram definidos na tentativa de restringir e de estabelecer algum tipo de controle legislativo sobre a ação dos governantes. Esta lei determina que

o orçamento deverá obedecer aos princípios da unidade, universalidade e **anualidade**⁷ (União Pioneira de Integração Social, 2003). Com base nesta Lei, foram cancelados os orçamentos e, conseqüentemente, as notas de movimentação de crédito de 7 (sete) convênios de pesquisa. Este problema só ocorre com as Instituições Públicas Federais.

Foram realizados 9 (nove) termos aditivos simplificados de indicação orçamentária, em função dessa legislação, consumindo em média 2 (dois) meses;

b) A Lei n.º 9.504, de 30 de setembro de 1997: (Brasil, 1997b) estabelece normas para as eleições. Em seu artigo 73, inciso VI, alínea “a”, *“veda aos agentes públicos em Campanhas Eleitorais nos três meses que antecedem o pleito, realizar transferência voluntária de recursos da União aos Estados e Municípios, e dos Estados aos Municípios, sob pena de nulidade de pleno direito, ressalvados os recursos destinados a cumprir obrigação formal preexistente para execução de obra ou serviço em andamento e com cronograma prefixado, e os destinados a atender situações de emergência e de calamidade pública”*.

O parecer técnico n.º 021/2002 da Procuradoria Geral da Funasa esclarece as vedações no período eleitoral (06/07/02 a 06/10/02): *“a transferência de recursos, destinados a entes públicos, para estudos, pesquisas, seminários e congressos fica impedida no período de vedação, salvo, em convênio celebrado e publicado, se a prestação de serviço já tiver sido iniciada, anteriormente ao início do período, com parcelas da concedente ou com recursos do proponente, no caso contrapartida”* (Brasil, 2002e).

Dos 27 (vinte e sete) convênios de pesquisa, 5 (cinco) convênios respeitaram o período eleitoral para pagamento da primeira parcela, 6 (seis) convênios tiveram a primeira parcela paga (indo contra o referido parecer) e 2 (dois) convênios efetuaram o pagamento da segunda parcela. Os 14 (quatorze) convênios restantes não sofreram interferência, pois o pagamento da primeira parcela foi realizado antes do período eleitoral;

c) Os Decretos n.º 4.526 (Brasil, 2002f), n.º 4.651 (Brasil, 2002g) e n.º 4.594 (Brasil, 2003b) estabelecem normas para convênios (realizados com outros tipos de Instituições)

⁷ O princípio da anualidade dispõe que o orçamento descentralizado para uma Instituição Pública Federal (mesma unidade gestora da Funasa) deve ser gasto no mesmo ano da descentralização do recurso orçamentário. Todo o recurso deve ser empenhado e inscrito em restos a pagar, o restante do orçamentário é devolvido à unidade descentralizadora, no caso a Funasa (Brasil, 2001d).

que tinham recursos orçamentários inscritos em restos a pagar.

Esses três Decretos cancelaram os recursos orçamentários de 14 (quatorze) convênios, que estavam inscritos em restos a pagar e 5 (cinco) convênios atenderam o estabelecido nos referidos Decretos, portanto, não tiveram seus orçamentos cancelados.

Devido ao desconhecimento dos itens 7.2 do Edital n.º01 de 2000 e 7.3 do Edital n.º 01 de 2001, o Depin/Cgcon/Cocec autorizou o pagamento de um convênio em sua totalidade após a celebração, portanto um convênio não tinha recurso orçamentário inscrito em restos a pagar;

d) A Instrução Normativa n.º 01 de 1997 - IN n.º 1/97, (Brasil, 1997a) de 15 de janeiro de 1997, disciplina a celebração de convênios de natureza financeira que tenham por objeto a execução de projetos ou realização de evento. A IN n.º 1/97 exige uma série de documentos para habilitação da instituição que deseja celebrar convênio com entidades Públicas Federais, no caso do presente estudo a Funasa, e estabelece regulamentos para acompanhamento, execução e prestação de contas parcial e total de convênios.

Alguns documentos exigidos para habilitação de uma instituição para celebrar convênios com a Funasa possuem prazos de vencimento diferenciados, portanto com vencimentos e prazos diferentes. Alguns desses documentos vencem até 30 (trinta) dias, logo dificultando a celebração do convênio. Ressalta-se que, para celebração de convênios todos os documentos de habilitação têm que estar legalizados e os anexos dos planos de trabalho preenchidos corretamente;

e) A Portaria da Funasa n.º 106/2004, de 4 de março de 2004, estabelece critérios e procedimentos básicos para aplicação de recursos financeiros (Brasil, 2004b);

f) A Portaria Ministerial n.º 447/GM, de 14 de março de 2004, aprova as normas de cooperação técnica e financeira de programas e de projetos mediante a celebração de convênios e instrumentos congêneres. Esta Portaria apresenta o modelo de plano de trabalho e seus anexos (Brasil, 2004c).

Os anexos dos planos de trabalho foram praticamente preenchidos pelos técnicos do Densp/Cgcot/Codet, pois os coordenadores das pesquisas apresentaram dificuldades em preenchê-los;

g) A Lei n.º 10.707, de 30 de julho de 2003, dispõe sobre as diretrizes para a elaboração

da lei orçamentária de 2004 (LDO - 2004) e dá outras providências. A estabelece como será o orçamento do próximo exercício, fixando a receita à despesa (Brasil, 2003c);

h) A Lei n.º 10.837, de 16 de janeiro de 2004, estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2004 - Lei Orçamentária Anual - LOA (Brasil, 2004d). Especifica o orçamento por programa de trabalho, por projeto/atividade do Governo Federal (origem dos recursos orçamentários que irão financiar os projetos de pesquisa), por categoria econômica da despesa (custeio ou equipamento), por modalidade de aplicação (Instituição Pública Federal ou outros tipos de Instituições) e elemento de despesa (material de consumo, diárias, passagens, serviço de terceiro para pessoa física e serviço de terceiro para pessoa jurídica).

Dos 27 (vinte e sete) coordenadores de pesquisas, 10 (dez) solicitaram remanejamento de recursos orçamentários dos convênios. Dentro do mesmo elemento de despesa foram solicitados 7 (sete) remanejamentos, e com elemento de despesa diferente foram 3 (três);

a) Para o remanejamento de recursos orçamentários entre elementos de despesas diferentes (**de custeio para equipamento ou de equipamento para custeio**) existe um fluxo que começa com a solicitação do coordenador da pesquisa, que deverá preencher um formulário próprio do Depin/Cgcon/Copon. O coordenador da pesquisa deverá encaminhar também, os anexos V (cronograma de execução e plano de trabalho) e IX (proposta de aquisição de equipamentos e material permanente por ambiente) do plano de trabalho reformulado, com as assinaturas do dirigente responsável pela instituição conveniente. Toda documentação encaminhada deverá ter aprovação do Densp/Cgcot/Codet e do Depin/Cgcon/Copon, com as respectivas assinaturas dos responsáveis.

O Densp/Cgcot/Coats faz nova indicação orçamentária e encaminha o processo de convênio de pesquisa para obter autorização do Presidente da Funasa. Dessa forma o processo segue para o Deadm/Cgofi que emite nota de empenho ou nota de crédito, no Siafi, conforme a instituição, com todas as assinaturas necessárias.

Posteriormente, o processo é encaminhado para o Depin/Cgcon/Cocec para que providencie o termo de convênio para integrar os novos anexos dos planos de trabalho ao convênio, e esse termo é assinado por ambas as partes (Funasa e a instituição conveniente) e publicado no DOU.

O tempo transcorrido, desde a solicitação do coordenador da pesquisa até a data da publicação do Termo no DOU, foi em média de 5 (cinco) meses para os 3 (três) convênios.

b) Para solicitação de remanejamento dentro do mesmo elemento de despesa (**de custeio para custeio**) o fluxo inicia-se com a solicitação do coordenador da pesquisa, que deverá preencher formulário próprio do Depin/Cgcon/Copon. O Densp/Cgcot/Codet e Depin/Cgcon/Copon deverão aprovar a solicitação de remanejamento. Depois da aprovação final, o Depin encaminha o processo para publicação do termo aditivo simplificado no DOU. O termo aditivo simplificado é assinado somente pelo diretor do Depin.

Neste procedimento foi consumido em média 4 (quatro) meses, desde da solicitação do coordenador da pesquisa até a data da publicação do Termo no DOU, para os 7 (sete) convênios.

c) Quando a solicitação de remanejamento é dentro do mesmo elemento de despesa (**de equipamento para equipamento**). O fluxo dentro da Funasa começa com a solicitação do coordenador da pesquisa, que encaminha à Funasa o anexo IX (proposta de aquisição de equipamentos e material permanente por ambiente) do plano de trabalho reformulado com as assinaturas do dirigente responsável pela instituição conveniente. Toda documentação encaminhada deve ser aprovada pelo Densp/Cgcot/Codet e pelo Depin/Cgcon/Copon, com a assinatura dos respectivos responsáveis. O Depin/Cgcon/Cocec providencia o termo de convênio, com as assinaturas de ambas as partes e a publicação no DOU.

Portanto, para qualquer remanejamento de orçamento solicitado pelos coordenadores das pesquisas, sempre há necessidade da aprovação pelo Densp e Depin; se houver necessidade de indicação de crédito orçamentário e integrar novo anexo do plano de trabalho, implica em aprovação do Presidente da Funasa. Para essas situações os Termos Aditivos de Remanejamentos são publicados no DOU.

Para remanejamentos de **custeio para equipamento ou de equipamento para custeio**, as Instituições Públicas Federais podem solicitar o remanejamento de recurso orçamentário a qualquer tempo, mesmo que o convênio esteja todo pago, devido a modalidade de descentralização de crédito orçamentário. Os outros tipos de Instituições podem solicitar remanejamento de recurso orçamentário somente no valor correspondente ao que está faltando para ser pago do convênio.

Para os remanejamentos entre os mesmos elementos de despesas (**de custeio para custeio**) podem ser solicitados, a qualquer momento, por ambas as instituições.

6.1.3. - Problemas considerados no próprio desenvolvimento técnico do projeto de pesquisa

a) Deficiência de planejamento na fase de preenchimento da proposta orçamentária pelos coordenadores dos projetos de pesquisa, quando realizaram o projeto para aprovação da Funasa. Isto gera diversas solicitações de remanejamento de recursos orçamentários. O preenchimento da proposta é realizado em formulário padrão estabelecido no Edital;

b) O Densp encaminhou aos pesquisadores todas as pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico em reuniões de avaliação do relatório parcial e final. Na análise realizada nos processos de projetos de pesquisa não foi localizada resposta às pendências que tenham sido apresentadas pelos pesquisadores;

c) Conforme informação dos coordenadores das pesquisas e dos supervisores houve descontinuidade no andamento de alguns projetos de pesquisa e trocas de equipe, devido à demora da liberação nas parcelas dos recursos financeiros pela Funasa.

6.2. - Análise dos convênios celebrados pela Funasa com Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições

Conforme o item 6.1.2.a do presente estudo, verificou-se que devido ao princípio da anualidade, 7 (sete) convênios celebrados entre a Funasa e Instituições Públicas Federais tiveram problemas para descentralização do crédito orçamentário, o que não ocorreu com convênios celebrados com os outros tipos de Instituições. Devido ao princípio da anualidade foram realizados 9 (nove) termos aditivos simplificados.

Verificou-se que a média de tempo consumido entre a publicação dos resultados e o pagamento da 2ª parcela, nos convênios celebrados com Instituições Públicas Federais foi 20 (vinte) meses (tabela 4), e o tempo consumido pelos convênios com outros tipos de Instituições foi em média de 15 (quinze) meses, ver tabela 5.

O grupo das Instituições Públicas Federais foi formado por 7 (sete) convênios e o grupo

de outros tipos de Instituições por 18 convênios.

Estas diferenças de tempo demonstrariam uma maior eficiência do ponto de vista da gestão administrativa (descentralização de crédito orçamentário) para os convênios celebrados com outros tipos de Instituições.

Tabela 4: Período, em meses, entre a publicação do resultado da seleção e o pagamento da segunda parcela dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, com Instituições Públicas Federais, até 31 de julho de 2004.

UF	Edital	Instituição*	N.º conv.	Total/meses
ES	2001	90	CONV04	24
MT	2001	90	CONV10	24
PB	2001	90	CONV11	17
RN	2001	90	CONV14	32
MG	2000	90	CONV23	17
MT	2000	90	CONV24	12
MT	2000	90	CONV25	11
Média				20

Legenda:

Instituição*:

Código 90 = Convênio com Instituição Pública Federal

Tabela 5: Período, em meses, entre a publicação do resultado da seleção e o pagamento da segunda parcela dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, com outros tipos de Instituições, até 31 de julho de 2004.

UF	Edital	Instituição*	N.º conv.	Total/meses
BA	2001	50	CONV01	11
CE	2001	50	CONV02	11
ES	2001	50	CONV03	12
ES	2001	50	CONV05	11
MG	2001	50	CONV06	10
MG	2001	50	CONV07	18
MG	2001	50	CONV08	12
PE	2001	50	CONV12	22
RJ	2001	50	CONV13	13
RN	2001	50	CONV15	11
RS	2001	50	CONV16	22
SC	2001	50	CONV17	13
SC	2001	50	CONV18	22
CE	2000	50	CONV19	13
CE	2000	50	CONV20	13
DF	2000	50	CONV21	13
ES	2000	40	CONV22	13
RS	2000	50	CONV27	21
Média				15

Legenda:

Instituição*:

Código 90 = Convênio com Instituição Pública Federal

Código 40 = Convênio com Prefeitura Municipal

Código 50 = Convênio com Instituição Privada sem fins lucrativos e ONGs

6.3. - Análise dos procedimentos realizados pela Codet e Cgcon, quanto à prorrogação da vigência aos convênios

Os períodos de vigência dos convênios previstos nos Editais de 2000 e 2001 não foram cumpridos, tendo como consequência diversos termos aditivos simplificados de prorrogação de vigência ao convênio, que foram publicados no DOU.

Foram publicados 27 (vinte e sete) termos aditivos nos convênios do Edital de 2000 e 37 (trinta e sete) do Edital de 2001, perfazendo um total de 64 (sessenta e quatro) termos aditivos simplificados.

Ao comparar os dois grupos de convênios para verificar os procedimentos realizados pelo Densp/Cgcot/Codet e pelo Depin/Cgcon/Cocec, verificou-se que a média de tempo era maior no grupo em que a vigência era solicitada pelo Densp ou pelo coordenador da pesquisa – 2 (dois) meses. Quando providenciada pela Cgcon/Cocec, *ex officio*, era consumido 1 (um) mês.

Verificou-se que o coordenador da pesquisa e/ou o Densp solicitavam prorrogação da vigência ao convênio, quando isso deveria ser feito, *ex officio*, pelo Depin/Cgcon/Cocec; de acordo com a Instrução Normativa n.º 1, de 01 de janeiro de 1997, em seu Artigo 7º, inciso IV (Brasil, 1997a): “*é obrigação da concedente prorrogar de ofício a vigência do convênio, quando houver atraso na liberação de recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado*”.

6.4. - Análise comparativa com outra instituição de fomento à pesquisa (CNPq)

Nas visitas realizadas ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq), constatou-se que o seu objetivo é o financiamento da pesquisa, não tendo grande comprometimento com o produto esperado de cada projeto de pesquisa. A sua maior preocupação é com os procedimentos para a realização do contrato.

Toda estrutura do CNPq é direcionada para o fomento à pesquisa, que é a sua atividade fim, sendo esta Instituição composta por 715 (setecentos e quinze) funcionários, sendo 390 (trezentos e noventa) analistas de pesquisas.

O setor técnico responsável pela gestão dos projetos de pesquisa na Funasa é a Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico em Engenharia Sanitária (Codet), do

Densp, que conta no seu corpo técnico com 5 (cinco) analistas, 2 (dois) apoios administrativos e 2 (dois) estagiários.

O instrumento jurídico de financiamento utilizado pelo CNPq é o contrato, denominado de “Termo de concessão e aceitação de apoio ao financiamento de projeto de pesquisa científica e/ou tecnológica”, e é realizado diretamente com o coordenador da pesquisa.

O contrato permite remuneração de funcionários públicos que participam da pesquisa, mesmo sendo da mesma instituição conveniente da pesquisa e o convênio não, e quando da prestação de contas não há necessidade de apresentação de notas fiscais.

O coordenador da pesquisa, de posse de uma carta encaminhada pelo CNPq, abre uma conta bancária conjunta para financiamento da pesquisa.

Verificou-se também, que os setores do CNPq têm competências claras e definidas. O setor técnico cuida do acompanhamento técnico da pesquisa e o setor administrativo cuida da gestão administrativa. O CNPq utiliza para acompanhamento de suas pesquisas pareceres de consultores *Ad hoc*. Os termos aditivos são realizados somente em duas situações: para prorrogar a vigência do contrato e quando existe alteração do valor do contrato.

A principal diferença entre a Funasa e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico Tecnológico (CNPq), quanto ao financiamento de pesquisas, está no aspecto da finalidade dos resultados da pesquisa de cada instituição. A Funasa busca no financiamento aprimorar as suas ações finalísticas, bem como fazer parcerias com os coordenadores de pesquisa para que estes forneçam apoio técnico para a instituição, enquanto que o CNPq é uma instituição exclusivamente de fomento à pesquisa, não se comprometendo, necessariamente, com a implementação dos resultados, ou seja, é um instrumento de operacionalização de pesquisa, que não se preocupa com os resultados, funciona como atividade meio. Portanto não há como comparar a Funasa com o CNPq.

6.5. - Implementação das recomendações da revisão dos Editais de 2000 e 2001

Um dos objetivos deste estudo foi revisar e implementar sugestões no modelo dos Editais de 2000 e 2001. Este objetivo já foi atingido em parte com as alterações no Edital n.º 01, publicado no DOU n.º 253, pág. 107, seção 3, em 30/12/2003 (Brasil, 2003g). Até 31 de julho de 2004, das instituições que tiveram seus projetos de pesquisa selecionados, 26 (vinte e seis) encontravam-se em fase de habilitação e celebração de

convênios.

Foram consultados alguns editais de instituições que têm como finalidade o fomento à pesquisa, para revisão do Edital de convocação de 2003 da Funasa: pesquisa em epidemiologia da Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, onde foi verificado que o coordenador da pesquisa não pode apresentar nova pesquisa, caso tenha alguma em andamento no Ministério da Saúde (Brasil, 2003h), no Edital do CNPq – n.º 03/2003 (Brasil, 2003i) e no Edital Universal CNPq – 01/2001 (Brasil, 2003j).

A documentação institucional que estava faltando nos Editais de 2000 e 2001 foi inserida no Edital n.º 01/2003 (ANEXO C – Formulários Institucionais e Instruções para Preenchimento), pois observou-se que continuaram ocorrendo falhas no preenchimento realizado pelo coordenador da pesquisa, acarretando uma série de erros pelos setores da Funasa (Depin, Densp e Deadm), devido à complexidade de preenchimento.

No 2º Seminário de Avaliação de Andamento das Pesquisas do Edital n.º 01 de 2001, realizado em agosto de 2003, os coordenadores das pesquisas encaminharam ao Presidente da Funasa uma carta solicitando providências no sentido de resolver diversos procedimentos administrativos da Funasa e pediram revisão do repasse da terceira parcela do convênio, que é realizado após a pesquisa concluída (Brasil, 2003l). Esta solicitação foi encaminhada à direção da Funasa, que resolveu manter o que estava previsto nos Editais de Convocação, por intermédio de uma carta encaminhada aos coordenadores das pesquisas (Brasil, 2003m).

A Codet, ao verificar as dificuldades encontradas para o bom desenvolvimento das pesquisas, fez uma Nota Técnica relatando as dificuldades encontradas quando os recursos financeiros eram liberados na forma prevista nos Editais de 2000 e 2001. O Presidente da Funasa autorizou, mediante esta nota, a liberação dos recursos financeiros em uma única parcela (Brasil, 2004f). A nota teve como objetivo esclarecer os procedimentos administrativos que ocorreram devido à forma de pagamento dos projetos de pesquisa.

Com a construção da Estrutura de Detalhamento de Trabalho dos convênios de pesquisa, foi possível identificar o tempo consumido entre o resultado da seleção das pesquisas até a celebração, que foi em média de 10 meses.

Os coordenadores das pesquisas não apresentaram os relatórios no formato solicitado nos Editais de 2000 e 2001. Diante dessa situação, a Codet elaborou o documento

“Diretrizes internas para apresentação de relatório técnico-científico”, para orientar os pesquisadores na formatação dos relatórios, ver anexo VI.

6.6. - Análise das consultas realizadas sobre outras formas jurídicas de financiamento

Para verificar outra forma de financiamento, em março de 2004, o Densp solicitou à Procuradoria Federal - Funasa a emissão de parecer para substituir o instrumento jurídico “convênio” pelo instrumento jurídico “contrato” que, conforme informações passadas pelo CNPq, seria um instrumento mais eficiente para financiamento dos projetos de pesquisa. Primeiramente, a Procuradoria Federal - Funasa informou que para o financiamento dos projetos de pesquisas seria necessário fazer licitação, definiu legalmente o convênio e o contrato e informou que: *“a assinatura de um contrato administrativo, requer, em regra, a prévia realização de um processo de Licitação”* (Brasil, 2004g).

Diante deste parecer, o Densp informou à Procuradoria que as pesquisas financiadas pela Funasa, são selecionadas por intermédio de Edital de Convocação, e que a avaliação das pesquisas é realizada por um Comitê Científico, instituído por Portaria, subsidiado por pareceres dos técnicos da Funasa e por pareceres de consultores *Ad hoc*, e que o resultado é publicado no DOU. O Densp questionou à Procuradoria se o processo de seleção das pesquisas por Edital de Convocação substituiria um processo licitatório (Brasil, 2004h).

A Procuradoria esclareceu em parecer (Brasil, 2004i) que Edital de Convocação não é modalidade de licitação e descreveu as modalidades possíveis de licitação, conforme Artigo n.º 22 da lei n.º 8.666/93 (Brasil, 1993). A Lei n.º 8666/93 considera *“contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada”*. Resumindo, os contratos têm interesses antagônicos e os convênios têm interesses comuns (União Pioneira da Integração Social, 2003).

Concluindo, o Densp acatou o parecer da Procuradoria e não tem interesse em financiar seus projetos de pesquisa por intermédio de processos licitatórios.

6.7. - Consolidação dos resultados das análises dos convênios

A tabela 6 apresenta o número de projetos de pesquisa que foi apresentado nos Seminários de Avaliação de Andamento das pesquisas, dos Editais de 2000 e 2001. Observa-se que as pesquisas do Edital de 2001, todas tiveram pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico.

Tabela 6: Resultado dos Seminários de Avaliação de Andamento de Pesquisas dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Edital	Projetos de Pesquisa	
	com pendências	sem pendências
Edital 2000	7	2
Edital 2001	17	0

Na tabela 7 encontra-se a situação do resultado dos Seminários de Avaliação do Relatório Final das pesquisas, dos Editais de 2000 e 2001, no qual pode-se verificar que dois projetos de pesquisa não tiveram seus relatórios finais considerados concluídos pelo Comitê Científico.

Tabela 7: Resultado dos Seminários de Avaliação do Relatório Final de Pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Edital	Projetos de Pesquisa	
	concluídos com pendências	considerados não concluídos
Edital 2000	4	1
Edital 2001	5	1

A tabela 8 apresenta os resultados em meses e por tipo de termo aditivo, no qual verifica-se que, devido ao desconhecimento das legislações vigentes, leva-se o dobro do tempo para Cgcon providenciar o termo aditivo de prorrogação de vigência ao convênio. Observa-se, também que devido ao preenchimento equivocado do plano de trabalho, os processos de pesquisas perderam em média 4 (quatro) meses para serem corrigidos e publicados os termos aditivos.

Tabela 8: Período, em meses, dos termos aditivos dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Período dos termos aditivos simplificados	N.º convênios	Média por convênios
Período dos termos aditivos simplificados de retificação, devido ao preenchimento equivocado do plano de trabalho	6	4
Período dos termos aditivos simplificados de indicação orçamentária, devido ao princípio da anualidade	7	2
Período dos termos aditivos simplificados de indicação orçamentária, devido aos três Decretos	14	3
Período dos termos aditivos simplificados de remanejamento, mesmo elemento de despesa	7	4
Período dos termos aditivos de remanejamento, elemento de despesa diferente	3	5
Período dos termos aditivos simplificados de prorrogação da vigência ao convênio, solicitado pelo coordenador da pesquisa	20	2
Período dos termos aditivos simplificados de prorrogação da vigência ao convênio, realizado <i>ex officio</i> pela Cgcon	21	1

A tabela 9 apresenta os resultados dos Editais de 2000 e 2001, por tipo de termo aditivo simplificado, que foram encontrados com o desenho da Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT).

Tabela 9: Número de termos aditivos, por tipo, dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Números de termos aditivos simplificados	N.º convênios	Edital 2000	Edital 2001	Total
Número de termos aditivos simplificados de retificação, devido ao preenchimento equivocado do plano de trabalho	6	4	2	6
Número de termos aditivos simplificados de indicação orçamentária, devido ao princípio da anualidade	7	5	4	9
Número de termos aditivos simplificados de indicação orçamentária, devido aos três Decretos	14	5	9	14
Número de termos aditivos simplificados de remanejamento, mesmo elemento de despesa	7	1	6	7
Número de termos aditivos de remanejamento, elemento de despesa diferente	3	2	1	3
Número de termos aditivos simplificados de prorrogação da vigência ao convênio, solicitado pelo coordenador da pesquisa	20	12	16	28
Número de termos aditivos simplificados de prorrogação da vigência ao convênio, realizado <i>ex officio</i> pela Cgeon	21	15	21	36

Na tabela 10 têm-se os resultados, em meses, dos períodos que foram consumidos para pagamento das parcelas dos convênios. Verifica-se que 6 (seis) convênios tiveram a terceira parcela paga e verificou-se também que o período entre a segunda parcela e a terceira, foi em média de 17 (dezesete) meses.

Tabela 10: Período, em meses, do pagamento das parcelas dos convênios dos Editais de 2000 e 2001, até 31 de julho de 2004.

Período entre o pagamento das parcelas dos convênios	N.º convênios	Período, em meses, dos pagamentos			
		Edital 2000	Edital 2001	Total	Média por convênio
Período entre o resultado e emissão de nota de empenho ou nota de crédito (NC) (NE)	27	34	55	89	3
Período entre a emissão de NE ou NC e o pagamento da 1ª parcela	27	48	106	154	6
Período entre o pagamento da 1ª parcela e a 2ª parcela	26	38	132	171	7
Período entre o pagamento da 2ª parcela e a 3ª parcela	6	41	60	101	17

7. - CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo principal analisar a eficiência da gestão administrativa dos convênios de pesquisa na área de engenharia de saúde pública celebrados pela Funasa nos anos de 2000 e 2001.

Em 31 de julho de 2004, a situação dos convênios celebrados pela Funasa, por intermédio dos Editais de 2000 e 2001, era a seguinte: do Edital de 2000 haviam sido concluídos 4 (quatro) projetos de pesquisa e estavam em andamento outros 5 (cinco) projetos; do Edital de 2001 haviam sido concluídos 5 (cinco) projetos de pesquisa e se encontravam em andamento outros 13 (treze) projetos. Portanto, de todos os vinte e sete projetos contratados pelos Editais de 2000 e 2001, com duração prevista de um ano, apenas 9 (nove) projetos de pesquisa haviam sido concluídos.

Com essa análise da gestão administrativa destes convênios de projetos de pesquisa, existe um indicativo da necessidade de tratamento diferenciado entre a gestão administrativa dos convênios de pesquisas em relação aos de obras.

Uma possível explicação seria que a estrutura organizacional e o direcionamento das atividades principais da Funasa visam à celebração de convênios de obras, que têm valores bem mais elevados e uma seqüência de eventos bem demarcados. Em 2000/2001 a prioridade foi o Projeto Alvorada, e todos os anos são priorizados os convênios celebrados referentes às emendas parlamentares. Destaca-se ainda, que a gestão administrativa de todos esses convênios é realizada por um único corpo técnico e administrativo.

O desenho da Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT) da gestão administrativa dos convênios de pesquisa da Funasa possibilitou a identificação de diversos problemas, porém, muitos dos resultados encontrados, relacionados à variável tempo, não puderam ser trabalhados, pela ausência de dados de referência para comparação.

Comparando-se as Instituições Públicas Federais e outros tipos de Instituições, verificou-se que estas foram mais eficientes quanto ao tempo gasto na liberação dos recursos orçamentários, conforme pode ser observado pela média aritmética.

Foram detectados problemas na gestão administrativa da Funasa que seriam originados por uma falta de informação do pessoal envolvido como, por exemplo, quando a prorrogação da vigência ao convênio era solicitada pelo coordenador da pesquisa ou pela Codet, o tempo consumido era maior, devido ao desconhecimento das legislações

vigentes.

Verificou-se que não é possível comparar a Funasa com outros tipos de Instituições de fomento à pesquisa, uma vez que o interesse da Funasa seria ter um produto final e uma estreita parceria com o coordenador da pesquisa para que este prestasse apoio técnico à Funasa. Assim, o tempo que os convênios de pesquisa estariam levando para serem concluídos muitas vezes seria relevado a um fator secundário. Porém, apesar de ser considerado um fator secundário, o tempo para conclusão dos projetos deveria ficar dentro de algum limite máximo, e por isso o prazo para conclusão dos projetos de 2000 e 2001 foram considerados demasiadamente longos.

A revisão feita neste estudo dos Editais de 2000 e 2001, já foi implementada parcialmente com a publicação do Edital de 2003. O Edital de 2003 já prevê o pagamento, com a autorização do Presidente da Funasa, de uma única parcela do valor total dos convênios de pesquisa celebrados entre a Funasa e as instituições que tiveram seus projetos de pesquisa selecionados.

Com as consultas realizadas à Procuradoria Federal - Funasa, constatou-se a impossibilidade de ser utilizada outra modalidade de financiamento para os projetos de pesquisa, a não ser o convênio.

Verificou-se a existência de diversos problemas que foram divididos neste estudo em: problemas sob a governabilidade da Funasa e problemas que fogem à governabilidade da Funasa. Dentro dos problemas que fugiam à governabilidade da Funasa poderiam ser citados as legislações vigentes e problemas devido ao próprio desenvolvimento técnico da pesquisa.

Com relação à legislação vigente que rege os convênios não se pode alterá-la, o que se pode tentar fazer é agilizar o contato junto à entidade conveniente, por intermédio de correspondências eletrônicas, e até mesmo por meio de contatos telefônicos com os responsáveis pelos convênios na conveniente.

Os problemas considerados sob a governabilidade da Funasa, acredita-se que com a eficiência da gestão administrativa da Instituição, pode-se dizer, que os convênios de pesquisa poderia melhorar caso fossem implementadas as recomendações deste estudo, de forma a reduzir a interferência administrativa no bom andamento desses projetos de pesquisa. Pretende-se divulgar os resultados deste estudo de forma ampla, para que sirvam de fonte de informação para a Funasa e para outras instituições de fomento à pesquisa.

Por fim, visando principalmente o aperfeiçoamento de suas ações finalísticas e a avaliação do impacto dos seus programas e atividades, conclui-se que a Funasa deveria continuar investindo no financiamento de projetos de pesquisa da área de engenharia de saúde pública, porém poderia aprimorar a sua capacidade de gestão administrativa em vista de torná-la mais eficiente.

8. - RECOMENDAÇÕES

8.1. - Recomendações para os próximos Editais de Convocação

Com os resultados das análises realizadas nos convênios dos Editais de 2000 e 2001 e com base nos procedimentos adotados para os convênios do Edital de 2003, verificou-se a necessidade de inclusão dos seguintes itens para os próximos Editais de convocação de pesquisa:

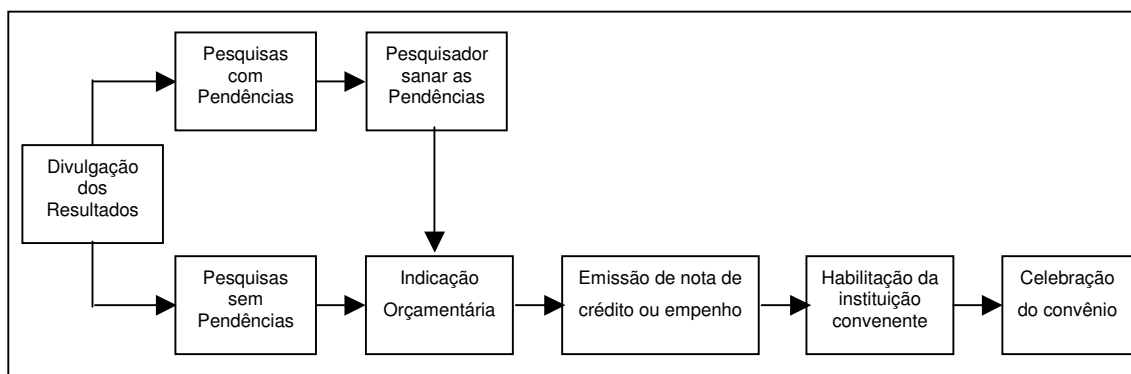
- Previsão no orçamento do projeto de pesquisa, feita pelo coordenador da pesquisa, de recursos para custear as diárias e passagens dos pesquisadores visando sua participação em Seminários de avaliação do relatório parcial e final da pesquisa (previsão de dois Seminários, com duração de dois dias cada);
- Deverá constar como critério de seleção no próximo Edital, que o coordenador da pesquisa só poderá submeter um novo projeto de pesquisa à Funasa, após a entrega e aprovação do relatório final, caso tenha alguma pesquisa em andamento na Funasa;
- Deverá ficar claro para o coordenador da pesquisa, conforme previsto no anexo C do Edital de Convocação de 2003, que a instituição conveniente assinará toda a documentação para celebrar o convênio com a Funasa e não o coordenador da pesquisa;
- Alterar período entre a publicação da seleção dos projetos de pesquisas e a celebração do convênio, uma vez que o tempo previsto nos Editais de convocação de 2000, 2001 e 2003 não estão sendo cumpridos. O período deverá ser estipulado de forma a considerar os imprevistos. Conforme resultado deste estudo, o que se recomenda é o período de 10 (dez) meses;
- Anexar, no próximo Edital, o manual de “Diretrizes internas para apresentação de relatório técnico-científico”;
- Deverá ser incluído no Edital, que os projetos de pesquisa que apresentarem resultados satisfatórios e atenderem ao interesse da Funasa poderão ser aplicados em escala real. Essa escolha partirá da própria Instituição e não necessitará de edital de convocação;
- No Edital de convocação, os projetos de pesquisa deverão ser tratados de modo diferenciado no que se refere ao prazo. Os projetos de pesquisa que geram protótipos e aqueles que irão trabalhar com dados primários devem ter prazos maiores;
- Deverá ser inserido, também, no Edital de convocação, que os projetos de pesquisa a serem financiados pela Funasa não devem estar vinculados a outros tipos de financiamentos, para que não fiquem pendentes com estes outros financiamentos.

8.2. - Recomendações para a supervisão dos projetos de pesquisa

Na tentativa de aperfeiçoar o acompanhamento dos projetos de pesquisa, a figura 4 apresenta novo fluxo (primeira parte) para os projetos de pesquisa da área de engenharia de saúde pública. O fluxo apresentado parte da divulgação dos resultados dos projetos.

A primeira parte da figura 4 não difere do fluxo apresentado na figura 2 deste estudo, a diferença está na liberação dos recursos financeiros que será em uma única parcela, já implementado nos projetos de pesquisa selecionados pelo Edital n.º 01 de 2003.

Ressalta-se que o projeto de pesquisa selecionado pelo Comitê Científico, com pendências, só poderá ser pago após o coordenador da pesquisa sanar as pendências apontadas.



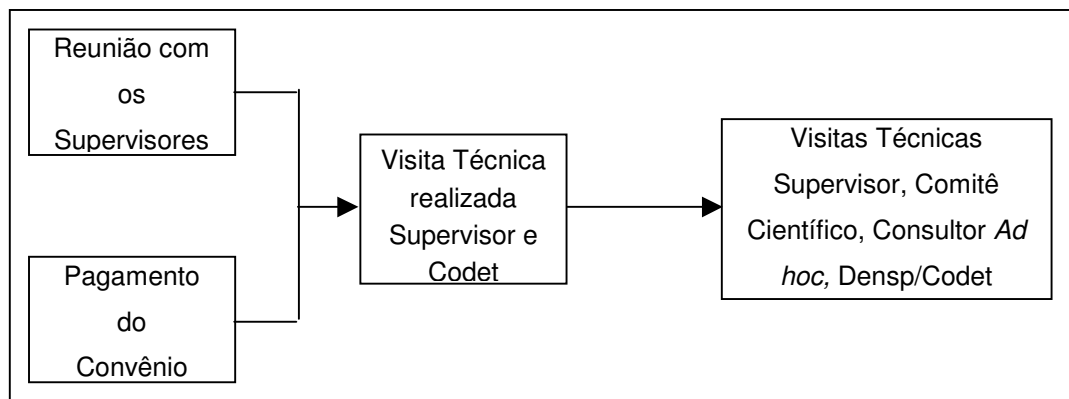
Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 4: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (primeira parte).

O fluxo apresentado na figura 5 (segunda parte) deve ocorrer em paralelo ao fluxo da figura 4 e antes do pagamento do convênio. A Codet deve realizar uma reunião com os supervisores para que estes conheçam e estabeleçam cronograma de acompanhamento da pesquisa sob sua responsabilidade e também para que haja integração entre os supervisores de outros projetos. Essas medidas já foram já implementadas nos projetos de pesquisa selecionados pelo Edital n.º 01 de 2003.

Está sendo implementado, nos projetos de pesquisa selecionados pelo Edital n.º 01 de 2003, uma estratégia em que o Densp informa ao pesquisador o nome do supervisor do projeto de pesquisa, além de informar ao supervisor, quando o recurso financeiro do convênio é liberado, para que este, acompanhado por uma membro da Codet realizem a primeira visita *in loco* da pesquisa.

No 4º Seminário de avaliação de relatório final de pesquisas, realizado no período de 20 a 22 de setembro de 2004, foi sugerido ao supervisor que realize visitas técnicas das pesquisas *in loco*, acompanhado por um consultor *Ad hoc*, ou por um membro do Comitê Científico, ou por um técnico da Codet, quando houver necessidade (Brasil, 2004j). Estas visitas serão realizadas atendendo as necessidades em função do andamento do projeto de pesquisa.



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

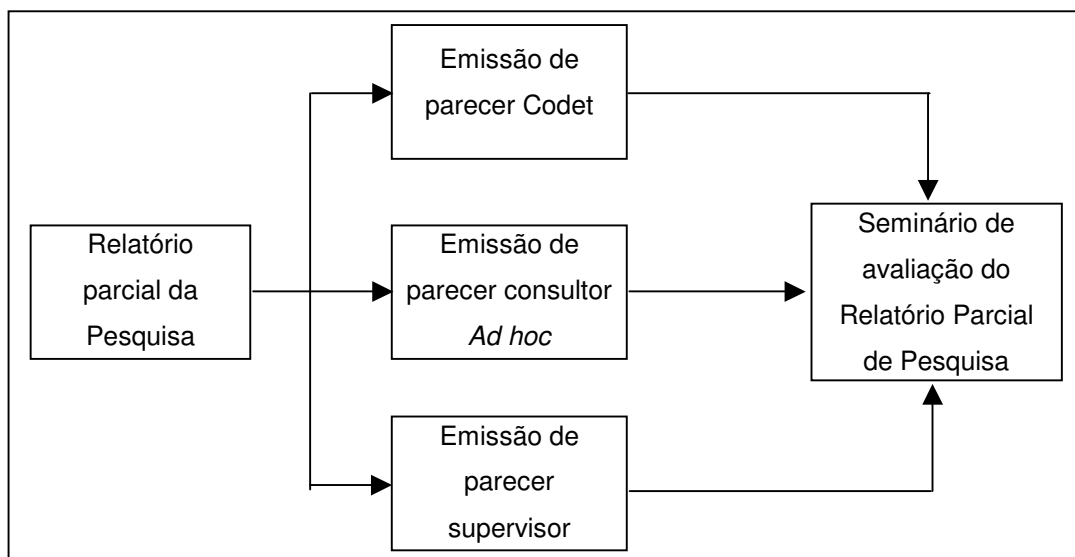
Figura 5: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (segunda parte, paralelo à figura n.º 04).

Os relatórios parciais das pesquisas devem obedecer ao fluxo apresentado na figura 6 (terceira parte). Estes relatórios devem ser encaminhados pelos coordenadores das pesquisas para emissão de pareceres pelos supervisores, consultores *Ad hoc* e técnicos da Codet. Estes pareceres e o relatório parcial serão encaminhados ao Comitê Científico para realização do seminário de avaliação do relatório parcial de pesquisa.

No seminário de avaliação do relatório parcial da pesquisa, o coordenador apresenta o andamento do projeto sob sua responsabilidade para os membros do Comitê Científico, supervisores do projeto da pesquisa, técnicos convidados do Densp, consultores externos e internos da Funasa.

Entre o seminário de avaliação do relatório parcial e o seminário de avaliação do relatório final devem ocorrer visitas e emissões de pareceres por parte dos supervisores e/ou consultores e/ou Técnicos da Codet, conforme necessidade.

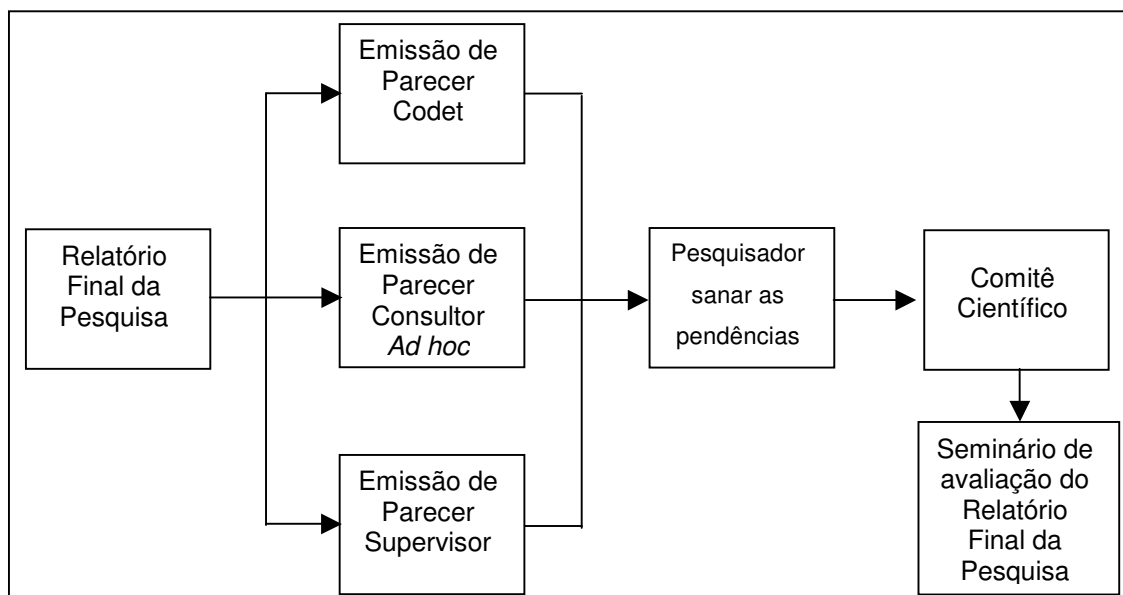
Os seminários de avaliação do relatório parcial da pesquisa devem ocorrer em duas etapas, devido ao número de pesquisas selecionadas pelo Edital de 2003 (vinte e seis pesquisas) e também, conforme a liberação dos recursos financeiros de cada convênio de pesquisa, haja vista que este fato é decisivo para o início da pesquisa.



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 6: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (terceira parte).

Na figura 7 apresenta-se a quarta parte do fluxo, no qual o coordenador da pesquisa encaminha o relatório final da pesquisa, e os supervisores, consultores *Ad hoc*, técnicos da Codet emitem pareceres. Quando houver pendências estas devem ser sanadas junto ao coordenador da pesquisa.



Fonte: Funasa/Densp/Cgcot/Codet

Figura 7: Fluxo dos projetos de pesquisa na área de engenharia de saúde pública (quarta parte).

O relatório final corrigido deve ser encaminhado ao Comitê Científico para a realização do seminário de avaliação do relatório final da pesquisa, onde serão apresentados os projetos de pesquisa pelos coordenadores com os mesmos participantes do 1º Seminário

de avaliação do relatório parcial.

Os seminários de avaliação do relatório final da pesquisa devem ocorrer quando da conclusão do projeto de pesquisa e preferencialmente reunir as pesquisas que abordem temas semelhantes.

8.3. - Recomendações Adicionais

- O Densp deve manter o supervisor de cada Coordenação Regional da Funasa munido de todos os procedimentos dos processos relacionados aos projetos de pesquisa, onde estão sendo desenvolvidos os projetos;
- Para todas as visitas realizadas *in loco* pelos supervisores, pelos técnicos do Densp/Cgcot/Codet, pelos consultores *Ad hoc* ou pelos membros do Comitê Científico devem ser emitidos pareceres e anexados aos processos. Os supervisores devem manter a Codet munida de informações sobre a pesquisa e dirimir quaisquer dúvidas dos pesquisadores;
- A Codet deve elaborar um cronograma de atividades, podendo adotar o Diagrama de *Gantt*;
- Construir uma planilha no programa *excel for windows* para acompanhamento adequado de todas as pendências técnicas apontadas pelo Comitê Científico;
- A Funasa deve manter os contratos dos consultores para melhorar o acompanhamento técnico dos projetos de pesquisa ou realizar concurso público;
- A Funasa deve também ter em seu quadro ou nomear uma pessoa como coordenador de projeto, para que este possa gerenciar os projetos existentes das suas áreas afins. Este profissional deverá ter acesso a todos setores da Funasa envolvidos com convênios;
- Publicar o documento elaborado pela Codet “Diretrizes internas para apresentação de relatório técnico-científico” para subsidiar os pesquisadores e o corpo técnico da Funasa;
- Recomenda-se a elaboração de Manuais de procedimentos pelos setores envolvidos com convênios de pesquisas como: Orçamento (Departamento de Administração), Convênios (Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional) e para a gestão de convênios de pesquisa (Departamento de Engenharia de Saúde Pública);
- Recomenda-se também, a capacitação dos servidores da Funasa que estão

envolvidos com a gestão administrativa dos convênios de pesquisa das coordenações Cgofi, Cgcon e Codet;

- Promover uma oficina com os responsáveis pelo setor de convênios de pesquisas das convenentes, supervisores e técnicos da Codet para prestar esclarecimentos sobre a Instrução Normativa n.º 01 – IN n.º1/97;
- Realizar estudos posteriores, comparando-se os resultados dos Editais de 2000 e 2001 com os do Edital de 2003, pois o pagamento dos convênios dos projetos de pesquisa do Edital de 2003 vem sendo efetuado em uma única parcela, após a celebração, enquanto que os dos editais de 2000 e 2001 foi em 3 (três) parcelas;
- Recomenda-se à Funasa outros estudos na área de gerenciamento de projeto, assim sendo: Teoria das restrições (*Theory of Constraints (TOC)*) e a Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT) (*Work Breakdown Structure (WBS)*);
- A Funasa deve diferenciar seus procedimentos administrativos adotados nos convênios de pesquisas daqueles utilizados nos convênios de obras, pois os valores dos convênios de pesquisas são bem menores;
- Recomendar às instituições responsáveis pelos projetos de pesquisa (convenentes), que indique um administrador para gerenciar as pesquisas que estão sendo financiadas pela Funasa, diferente do coordenador da pesquisa;
- O Coordenador do projeto de pesquisa deve elaborar um cronograma físico-financeiro para acompanhamento do projeto pelo Codet;
- A Funasa deve definir a questão da gestão da propriedade intelectual dos projetos de pesquisa dos Editais de 2000 e 2001, uma vez que a intenção da Funasa em relação ao projeto é utilizar o resultado do projeto de pesquisa sem interesse comercial e sem que haja qualquer tipo de cobrança por parte da convenente, nem por parte dos pesquisadores;
- Discriminar os projetos de pesquisa por produto, ainda na fase de proposta, como projetos que geram protótipos e de pesquisas aplicadas;
- O coordenador do projeto de pesquisa deve contemplar na sua proposta, quando apresentada à Funasa, a implementação da pesquisa como parte do cronograma de sua proposta.

9. - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1. - Referências Principais

AGUIAR, Antônio Márcio de Oliveira. Curso de Orçamento Público. Escola de Administração Fazendária. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2000.

AZANHA, José. Artigo: como desenvolver uma EDT ? On line. Capturado em mar. de 2004. Disponível na Internet em: <<http://jose.azanha.com.br>>.

BASTOS, Nilo Chaves de Brito. Serviço Especial de Saúde Pública (SESP/FSESP): 1942 – Evolução Histórica – 1991. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 1996.

BOITEUX, Colbert Demaria. Administração de Projetos-Pert/CPM/ROY: v. 1. 5ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1979.

BORJA, Patrícia Campos. Avaliação Quali-Quantitativa dos Serviços de Saneamento da Cidade de Salvador, 2003. Convênio Funasa n.º 171/02. Universidade Federal da Bahia. Fundação Escola Politécnica, Salvador.

BRANCO, Zadír Castelo. O Cone de saturação para fluoretação da água. Boletim Técnico de Saneamento – Sesp, Rio de Janeiro, ano 2, n. 1, jan/abr. 1989.

CASAROTTO FILHO, Nelson, FÁVERO, José Severino, CASTRO, João Ernesto Escosteguy. Gerenciamento de Projetos/Engenharia Simultânea. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

CORBETT, Thomas Neto. Teoria das Restrições (TOC): 1997a. On line. Capturado em 16 dez. 2003. Disponível na Internet em: <<http://corbett-toc.com/port/tocintro.htm>>.

CORBETT, Thomas Neto. Mudanças de Paradigma: 1997b. On line. Capturado em 15 mar. 2005. Disponível na Internet em: <<http://corbett.pro.br/mudapara.htm>>.

CSILLAG, João Mário. O Gerenciamento de Projetos segundo a Teoria das Restrições, relatório n.º 2/2001. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de São Paulo.

FACULDADE DA CIDADE. Pert-CPM. Trabalho Desenvolvido pela Turma de Tecnologia em Processamento de Dados – 1996. On line. Capturado em 26 nov. 2003. Disponível na Internet em: <<http://www.cybcity.com/infolog/pertcpm.htm>>.

GUIMARÃES, Reinaldo. Bases para uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e

Inovação em Saúde. Cadernos de Estudos Avançados, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2003.

GRINPLASTCH, Bernardo Schnitzer. Fluoretação de águas no Brasil. Salvador: Fundação de Serviços de Saúde Pública, 1973.

HELLER, Léo. Saneamento e saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 1997.

HIRSCHFELD, Henrique. Planejamento com Pert-CPM e análise do desempenho: método manual e por computadores eletrônicos aplicados a todos os fins, construção civil, marketing etc. 8^a ed. São Paulo: Editora Atlas, 1985.

MONTEIRO, André Costa. Análise histórica do saneamento no Brasil. 1994. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 1994.

PEREIRA, Maurício Gomes. Epidemiologia: teoria e prática. Brasília: Editora Guanabara Koogan, 1995.

PRADO, Darci dos Santos. Planejamento e controle de projetos. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial EDG, 1998.

PRADO, Darci dos Santos. Gerenciamento de projetos nas organizações. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial EDG, 2000. On line. Capturado em jan. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.indg.com.br/projetos/downloads>>.

REZENDE, Sonaly. Cristina, HELLER, Léo. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2002.

ROCHA NETO, Anselmo. O processo de raciocínio da teoria das restrições em instituições de ensino superior: um estudo de caso. Dissertação, 2001. (Mestre em Engenharia) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

ROSEN, George. Uma História de Saúde Pública. São Paulo. Universidade Estadual Paulista (UNESP)/Associação Brasileira de pós-graduação em saúde coletiva (ABRASCO), 1994

SILVA, Almir Nóbrega da, CORREIA, Mata Verônica de Souza, ZUNIGA, Victoria Puntriano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 16, 2000, Goiânia. Anais... Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2000. On line. Capturado em mar. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.milenio.com.br/siqueira/Tr283.htm>>.

SILVERA Carmen Lúcia. Convênio da Natureza Financeira: instrumento da parceria da

administração pública, 2002. Monografia - Curso de Ciências Contábeis, União Pioneira de Integração Social. Brasília, 2002.

THE WORK BREAKDOWN STRUCTURE (WBS), 2004. On line. Capturado em 15 em mar. 2005. Disponível na Internet em: <http://www.hyperhot.com/pm_wbs.htm>.

UNIÃO PIONEIRA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL. Contabilidade Pública (Unidade I). On line. Capturado em 30 ago. 2003. Disponível na Internet em: <http://www.upis.br/ealuno/serviços/material/tab_material.asp#>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. Noções de Pert/CPM. On line. Capturado em 26 nov. 2003. Disponível na Internet em: http://www.cpbahia.adm.br/_academico/pert_cpm_noco.es.htm

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Curso organização, sistemas e métodos: Pert-Program Evaluation and Review Technique. On line. Capturado em dez. 2003. Disponível na Internet em: http://www.dc.ufscar.br/~carmo/notas_curso/osm061.doc

VALIATI, César Antônio. Gerenciamento de Projetos em Indústrias de Regime Permanente: uma proposta de organização por equipes autônomas – capítulo 2. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de Projetos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

VERZUH, Eric. Gestão de Projetos. Tradução de André de L. Cardoso. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Título original: The Fast forward MBA in project management.

WALDMAN, Eliseu Alves. Usos da vigilância e da monitorização em saúde pública. Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, v.7, n.3, jul./set. 1998.

9.2. - Referências Adicionais

BRASIL. Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964. Institui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, 1964. On Line. Capturado em ago 2004. Disponível na Internet em: <http://www.planalto.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Serviços de Saúde Pública - 45 anos. Rio de Janeiro, 1987.

BRASIL. Lei n.º 8080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990. On line. Capturado em out. 2004. Disponível na Internet em: <http://dtr2001.saude.gov.br/bvs/legislacao/leis.htm>

BRASIL. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 1993. On line. Capturado em 01 abr. 2004. Disponível na Internet em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm.

BRASIL. Decreto n.º 1.171, de 22 de junho de 1994. Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Brasília, 1994. On line. Capturado em 04 ago. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.sindttenrs.org.br/ultima25.htm>.

BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. Instrução Normativa n.º 1, de 15 de janeiro de 1997. Disciplina a celebração de convênios de natureza financeira que tenham por objeto a execução de projetos ou realização de eventos. Brasília, 1977a. On line. Capturado em jan. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.stn.fazenda.gov.br>.

BRASIL. Lei n.º 9.504, de 30 de setembro de 1997. Estabelece normas para as eleições. Brasília, 1997b. On line. Capturado em 27 ago. 2004. Disponível na Internet em: http://presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L9504.htm.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Portaria n.º 410, de 10 de

agosto de 2000. Aprova Regimento Interno da Fundação Nacional de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, v.138, n.250, p.47, 29 dez. 2000a. Seção 1. On line. Capturado em jan. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.funasa.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Edital de Convocação n.º 1, extrato. Diário Oficial da União, Brasília, n.203, p.15, 20 out. 2000b. Seção 3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Portaria n.º 670, de 18 de dezembro de 2000. Instituiu o Comitê Científico para seleção e avaliação das pesquisas do Programa de Pesquisa em Saúde em Saneamento do Densp/Funasa. Diário Oficial da União, Brasília, v.41, n.244, p.14, 20 dez. 2000c. Seção 1. On line. Capturado em jan. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.funasa.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Resultado da seleção e avaliação das pesquisas constantes do Edital de n.º 1 de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, n.216, p.52, 22 dez. 2000d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Reunião para seleção das pesquisas do Edital n.º 1 de 2000. Brasília, 2000e. Ata da Reunião de 20 de dezembro de 2000. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 2000-2001. Brasília, 2001a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Edital de Convocação n.º 1, extrato. Diário Oficial da União, Brasília, n.163, p.61, 24 ago. 2001b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Resultado da seleção e avaliação das pesquisas constantes do Edital de n.º 1 de 2001. Diário Oficial da União, Brasília, n.233, p.1676, 07 dez. 2001c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Administração. Princípio Orçamentário da Anualidade. Brasília, 2001d. Parecer Técnico. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Reunião para seleção das pesquisas do Edital n.º 1 de 2001. Brasília, 2001e. Ata da Reunião de 18 de dezembro de 2001. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de

Planejamento e Desenvolvimento Institucional. Análise do Processo Convênio – Gestão Administrativa. Brasília, 2001f. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Atuação do Setor Saúde em Saneamento. Brasília, 2002a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde. Proposta de Política Nacional e Inovação em Saúde. Brasília: Editora MS, 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde. Proposta de Metodologia para Elaboração da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde, 2002 apud WHO, 1996; WHO/ACHR, 1998. Brasília: Editora MS, 2002c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia em Saúde. Proposta de Metodologia para Elaboração da Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde. Brasília: Editora MS, 2002d.

BRASIL. Ministério da Saúde, Advocacia – Geral da União. Procuradoria – Geral Federal. Procuradoria Federal – Funasa, Brasília, 2002e. Parecer Técnico n.º 021/2002. Documento não publicado.

BRASIL. Decreto n.º 4.526, de 18 de dezembro de 2002. Dispõe sobre o cancelamento dos restos a pagar inscritos em 31 de dezembro de 2001 e em exercícios anteriores, e dá outras providências. Brasília, 2002f. On line. Capturado em 20 ago. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4526.htm>

BRASIL. Decreto n.º 4.561, de 31 de dezembro de 2002. Excepciona do cumprimento do Decreto n.º 4.526, de 18 de dezembro de 2002, que dispõe sobre o cancelamento dos restos a pagar inscritos em 31 de dezembro de 2001 e em exercícios anteriores, as dotações que menciona. Brasília, 2002g. On line. Capturado em 20 de ago. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4561.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 1º Seminário de Avaliação de Andamento das Pesquisas do Edital n.º 1 de 2000. Vitória, 2002h. Ata da Reunião de 12 e 13 de agosto de 2002. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Nova Missão da Funasa. Brasília, 2003a. On line. Capturado em jul. 2003. Disponível na Intranet: <<http://www.redefunasa>>.

BRASIL. Decreto n.º 4.594, de 13 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre a realização de despesas em restos a pagar no exercício de 2002, e dá outras providências. Brasília, 2003b. On line. Capturado em mar. 2003. Disponível na Internet em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4594.htm>.

BRASIL. Lei n.º 10.707, de 30 de julho de 2003. Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração da Lei Orçamentária de 2004 (Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO 2004) e dá outras providências. Brasília, 2003c. On line. Capturado em set. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.planejamento.gov.br/orcamento/conteudo/legislacao/leis/lei_10707_30_7_03>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 3º Seminário de Avaliação de Andamento das Pesquisas do Edital n.º 1 de 2001. Brasília, 2003d. Ata da Reunião de 11, 12 e 13 de agosto de 2003. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 1º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas. Brasília, 2003e. Ata da Reunião de 03 de junho de 2003. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 2º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas. Brasília, 2003f. Ata da Reunião de 22 de outubro de 2003. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Edital de Convocação n.º 1, extrato. Diário Oficial da União, Brasília, n.253, p.107, 30 dez. 2003g. Seção 3.

BRASIL. Ministério da Saúde. Edital de Convocação n.º 1, de 30 de julho de 2003. Brasília, 2003h. On line. Capturado em 02 out. 2003. Disponível na Internet em: <http://portalweb01.saude.gov.br/saude/vsualizar_texto.cfm?idtxt=15418>.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Seleção pública de propostas para concessão de bolsas de apoio técnico a projetos de pesquisa científica e tecnológica. Edital do CNPq n.º

03/2003. Brasília, 2003i. On line. Capturado em 21 ago de 2003. Disponível na Internet em: <http://www.cnpq.br/servicos/Editais/ct/projeto_tecnico_0203.htm>.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Chamada para apresentação de propostas de auxílio individual (apoio a projetos de pesquisa científica e tecnológica). Edital Universal CNPq n.º 01/2001. Brasília, 2003j. On line. Capturado em 01 de set. 2003. Disponível na Internet em: <http://www.cnpq.br/servicos/Editais/ct/Editaluniversal_012001.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Solicitação dos Coordenadores das Pesquisas. Brasília, 2003l. Carta de 13 de agosto de 2003. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Carta do Presidente da Funasa. Brasília, 2003m. Carta de 14 de outubro de 2003. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.776, de 8 de setembro de 2003. Aprova Regimento Interno da Fundação Nacional de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, v.140, n.174, p.24, 9 set. 2003n. Seção 1. Online. Capturado em fev. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.saude.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Administração. Cartilha de Formação de Processos. Brasília, 2004a. On line. Capturado em jun. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.funasa.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Portaria n.º 106, de 4 de março de 2004. Estabelece critérios e os procedimentos básicos para aplicação de recursos financeiros. Brasília, 2004b. On line. Capturado em jun. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.funasa.gov.br>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 447, de 14 de março de 2004. Aprova as normas de cooperação técnica e financeiras de programas e de projetos mediante a celebração de convênios e instrumentos congêneres. Brasília, 2004c. On line. Capturado em ago. 2004. Disponível na Internet em: <<http://www.saude.gov.br>>.

BRASIL. Lei n.º 10.837, de 16 de janeiro de 2004. Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2004. Brasília, 2004d. Online. Capturado em 10 out. 2004. Disponível na Internet em: <http://www.planejamento.gov.br/orcamento/conteudo/legislacao/leis/lei_10837_16_1_04>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 3º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas. Brasília, 2004e. Ata da Reunião de 6 e 7 de junho 2004. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Justificativa para Pagamento em Parcela Única. Brasília, 2004f. Nota Técnica. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Procuradoria Federal. Consulta sobre instrumento jurídico a ser utilizado para financiamento de pesquisas da Funasa. Brasília, 2004g. Parecer Técnico n.º 123/PGF/PF/FUNASA/2004/ACJ. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. Consulta sobre Edital de Convocação e Licitação. Brasília, 2004h. Despacho n.º 24. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Procuradoria Federal - Funasa. Utilização de contrato para financiamento de pesquisas. Brasília, 2004i. Parecer Técnico n.º 123/PGF/PF/FUNASA/2004/ACJ. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Departamento de Engenharia de Saúde Pública. 4º Seminário de Avaliação do Relatório Final das Pesquisas. Brasília, 2004j. Ata da Reunião de 21 e 22 de setembro de 2004. Documento não publicado.

BRASIL. Ministério da Saúde. Representação da OPAS/OMS no Brasil. Avaliação de Impacto na Saúde das Ações de Saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica. Brasília, 2004l).

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Projeto Alvorada: ações e metas. Brasília, 2002. On line. Capturado em nov. 2002. Disponível na Internet em: <<http://www.presidencia.gov.br/projetoalvorada>>.

Anexo I

Saúde e Saneamento (legislações)

Legislações que fazem interface do saneamento com setor saúde e o setor da pesquisa científica (Constituição da República Federativa do Brasil de 1988)

Artigo 21. Compete à União:

Inciso - XX - Instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos;

Artigo 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

Inciso IX - Promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Artigo 198. As ações e serviços públicos de saúde integram uma rede regionalizada e hierarquizada e constituem um sistema único, organizado de acordo com as seguintes diretrizes:

Inciso II - Atendimento integral, com prioridade para as atividades preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais;

Artigo 200. Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

Inciso I - controlar e fiscalizar procedimentos, produtos e substâncias de interesse para a saúde e participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, hemoderivados e outros insumos;

Inciso II - executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador;

Inciso III - ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;

Inciso IV - participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;

Inciso V - incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico;

Inciso VI - fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;

Inciso VII - participar do controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;

Inciso VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho.

Lei Orgânica da Saúde de 1990 (Lei n.º8.080, de 19 de setembro de 1990)

Artigo 6º. Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde (SUS):

Inciso II - a participação na formulação da política e na execução de ações de saneamento básico;

Artigo 7º As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde (SUS), são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

Inciso X - integração em nível executivo das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;

Artigo 15. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios exercerão, em seu âmbito administrativo, as seguintes atribuições:

Inciso VII - participação de formulação da política e da execução das ações de saneamento básico e colaboração na proteção e recuperação do meio ambiente;

Artigo 16. À direção nacional do Sistema Único da Saúde (SUS) compete:

Inciso II - participar na formulação e na implementação das políticas:

Alínea a - de controle das agressões ao meio ambiente;

Alínea b - de saneamento básico; e

Alínea c - relativas às condições e aos ambientes de trabalho;

Inciso XIII - prestar cooperação técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o aperfeiçoamento da sua atuação institucional;

Artigo 17. À direção estadual do Sistema Único de Saúde (SUS) compete:

Inciso V - participar, junto com os órgãos afins, do controle dos agravos do meio ambiente que tenham repercussão na saúde humana;

Inciso VI - participar da formulação da política e da execução de ações de saneamento básico;

Inciso XIV - o acompanhamento, a avaliação e divulgação dos indicadores de morbidade e mortalidade no âmbito da unidade federada.

Artigo 18. À direção municipal do Sistema de Saúde (SUS) compete:

Inciso IV - executar serviços:

Alínea d - de saneamento básico;

Anexo II

Projetos de Pesquisa

1 - Projetos de Pesquisa do Edital n.º1 de 2000

1.1 - Abastecimento de Água

Título do projeto de pesquisa: Indicadores biológicos de qualidade da água (Coliformes Fecais, *Escherichia coli* e *Cryptosporidium*) e o impacto nas doenças de veiculação hídrica: Estudo de caso - Parque Cuiabá (MT).

Objetivo Geral: avaliar a relação entre as principais variáveis físicas, químicas, físico-químicas e microbiológica exigidas para a potabilidade (Portaria Ministerial n.º 036/90) bem como as variáveis *Cryptosporidium* e *Escherichia coli* com a ocorrência de doenças de veiculação hídrica, investigando o grau de dependência entre essas variáveis e as epidemiológicas e destas com as características sócio-econômicas, culturais, sanitárias e ambientais.

Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/MT)

Valor: R\$ 69.518,44

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Tecnologias não convencionais para o tratamento de água para pequenas comunidades, incluindo desinfecção.

Objetivo Geral: avaliar, identificar, desenvolver e/ou aperfeiçoar tecnologias de tratamento de água com baixo nível de complexibilidade operacional e de manutenção, porém com alta confiabilidade e eficiência, adaptada à realidade das pequenas localidades, definindo os custos de implantação”.

Proponente: Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (Finatec/DF)

Valor: R\$ 70.000,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Potenciais fatores de risco à saúde decorrentes da presença de subprodutos de cloração na água utilizada para consumo humano.

Objetivo Geral: avaliar as condições de geração, a potencial relação e os níveis de risco da presença de compostos organoclorados na água de abastecimento e o

aparecimento de tumores cancerígenos, bem como as tecnologias de remoção desses compostos.

Proponente: Centro de Treinamento e Desenvolvimento (Cetrede/CE)

Valor: R\$ 60.000,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Cemitérios como fonte potencial de contaminação das águas subterrâneas. Região de Cuiabá e Várzea Grande - MT

Objetivo Geral: contribuir para o estudo de fatores geológicos, hidrogeológicos e de saneamento que devem ser levados em consideração na implementação de cemitérios em clima tropical úmido.

Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/MT)

Valor: R\$ 48.774,42

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

1.2 - Esgotamento Sanitário

Título do projeto de pesquisa: Estudo de processos aplicados ao tratamento de efluentes de serviços de saúde com ênfase a etapa de remoção de organismos patogênicos.

Objetivo Geral: complementar estudos de caracterização de efluentes gerados em serviço de saúde e descrever estudos de tratabilidade, visando a remoção de poluentes orgânicos e microrganismos patogênicos.

Proponente: Fundação de Apoio a Universidade do Rio Grande do Sul (Faurgs/RS)

Valor: R\$ 79.800,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Aplicação controlada de água residuária e lodo de esgoto no solo para melhorar e incrementar a agricultura do semi-árido nordestino.

Objetivo Geral: desenvolver estudos de campo que demonstrem a viabilidade do uso controlado de águas residuárias domésticas, tratadas por lagoas de estabilização, na irrigação de culturas de interesse econômico para a região nordestina; monitorar de

modo sistemático a qualidade físico química e microbiológico das águas residuárias utilizadas, particularmente com relação a (1) contaminação por microrganismos patogênicos da cultura selecionada (2) salinização dos solos e contribuir para o progresso de desertificação e propor o método adequado de irrigação para minimizar os riscos de contaminação do trabalhador e do consumidor final do produto.

Proponente: Associação Técnica Científica Ernesto Luís de Oliveira Júnior (Atecel/PB)

Valor: R\$ 60.000,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico, mas não foi aprovado

1.3 - Gestão em Saúde Pública

Título do projeto de pesquisa: Exclusão sanitária em Belo Horizonte – MG: caracterização e associação com indicadores de saúde.

Objetivo Geral: realizar estudo epidemiológico tipo corte seccional para avaliação do risco para a saúde de populações que residem em áreas destituídas de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário na cidade de Belo Horizonte, empregando um conjunto de indicadores de saúde.

Proponente: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/MG)

Valor: R\$ 49.961,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

1.4 - Instalações Sanitárias Domiciliares

Título do projeto de pesquisa: Estudos dos impactos das melhorias sanitárias domiciliares no município de Vitória no combate às doenças de veiculação hídrica.

Objetivo Geral: avaliar os impactos advindos da implantação de melhorias sanitárias domiciliares no Município de Vitória, no combate às doenças de veiculação hídrica.

Proponente: Prefeitura Municipal de Vitória (PMV/ES)

Valor: R\$ 76.200,30

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

1.5 - Unidades Habitacionais

Título do projeto de pesquisa: Taipa para o Brasil

Objetivo Geral: otimizar a qualidade da habitação em Taipa, objetivando atualizar um processo construtivo de baixo impacto ambiental e de conhecimento por grande parte da população, adequando-o às necessidades atuais de acabamento, através da superfície reguladas e resistentes, confortáveis ambientes iluminados e ventilados, eliminando a possibilidade de domiciliação do vetor da doença de Chagas, e oferecer uma solução de baixo custo e grande qualidade estética e funcional para a população.

Proponente: Instituto Sertão/CE

Valor: R\$ 66.700,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

2 - Projetos de Pesquisa do Edital n.º1 de 2001

2.1 - Abastecimento de Água

Título do projeto de pesquisa: Detecção simplificada de coliformes totais e *Escherichia coli* em amostras de água utilizando substrato cromogênico em microplacas e metodologia NMP.

Objetivo Geral: desenvolver sistema simplificado de avaliação de densidade de coliformes totais e *Escherichia coli* em amostras de águas para abastecimento por meio da utilização de substratos cromogênicos e leitura em microplacas de 96 poços com avaliação do número mais provável (NMP) adaptado para as condições de ensaio.

Proponente: Fundação Espírito Santense de Tecnologia (FEST/ES).

Valor: R\$ 59.950,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico, mas não foi aprovado.

Título do projeto de pesquisa: Dessalinizador para obtenção de água em pequenas comunidades, com utilização da tecnologia de troca iônica e energias alternativas

Objetivo Geral: desenvolver um projeto de dessalinizador de águas para obtenção de água potável, através da tecnologia de troca iônica utilizando-se resinas antiônica e aniônica, onde se removam os sais dissolvidos representados na forma de cátions e

ânions que estão presentes na água e com uso de energias alternativas e avaliá-lo. Verificar a aplicabilidade do rejeito desse processo de dessalinização e a comparação desse sistema com a tecnologia da osmose reversa nas mesmas condições de operação.

Proponente: Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet/RN)

Valor: R\$ 59.728,39

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Produção de água potável através de destilação solar natural (Pirâmide).

Objetivo Geral: estudar um equipamento de tratamento de água salobra e salgada de uso residencial rural.

Proponente: Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (Fapeu/SC)

Valor: R\$ 52.116,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Potencial de floração de cianobactérias em um reservatório de abastecimento doméstico no Estado do Espírito Santo (Reservatório Duas Bocas).

Objetivo Geral: Diagnosticar as condições ambientais da represa Duas Bocas, utilizada como manancial de abastecimento doméstico, através do estudo integrado das cianobactérias num ciclo anual, em especial aquelas potencialmente formadoras de florações e produtoras de toxinas e fornecer subsídios para o conhecimento dos processos de floração de cianobactérias, permitindo discussões e testes com o uso da Flotação como forma adequada de tratamento da água e propor estratégias de gerenciamento do reservatório, visando evitar a ocorrência de elevadas densidades de cianobactérias e algas fitoplanctônicas.

Proponente: Universidade Federal do Espírito Santo (UFES/ES)

Valor: R\$ 59.988,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Efeitos de fatores físicos e químicos no crescimento de cianobactérias e proposição de técnicas de tratamento de água para remoção de cianotoxinas.

Objetivo Geral: determinar, através de estudos de campo e de laboratório as principais características ecofisiológicas de espécies de cianobactérias ocorrentes nos reservatórios a serem estudados, visando identificar os fatores controladores do seu crescimento e dominância na comunidade fitoplanctônica; investigar e propor alternativas para processos de tratamento de água de forma a otimizar a remoção de cianobactérias e cianotoxinas, contribuindo para o conhecimento dos mecanismos controladores das florações de cianobactérias em reservatórios e para o controle dos problemas ambientais e de saúde pública relacionados às estas florações.

Proponente: Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB/RJ)

Valor: R\$ 60.000,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Desempenho de uma Estação de Tratamento de Água (ETA) convencional na remoção de protozoários em águas de abastecimento.

Objetivo Geral: dotar o Estado do Espírito Santo de infra-estrutura laboratorial apta para detecção dos principais microrganismos agentes etiológicos de doenças veiculadas pela água. Buscar a padronização de técnicas convencionais como a Imunofluorescência (IFA) e técnicas moleculares como a PCR (*Polimerase Chain Reaction*), para detecção de protozoários como o *Cryptosporidium* e *Giardia* e avaliar a eficiência de uma estação de tratamento de água convencional na remoção de oocistos e *Cryptosporidium* e cistos de *Giardia*, buscando o desenvolvimento de soluções tecnológicas e operacionais que assegurem a produção de água tratada isenta destes microrganismos.

Proponente: Fundação Espírito Santense de Tecnologia (FEST/ES)

Valor: R\$ 60.000,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

2.2 - Esgotamento Sanitário

Título do projeto de pesquisa: Disposição no solo como alternativa de tratamento e pós-tratamento de esgoto doméstico para pequenas comunidades.

Objetivo Geral: oferecer uma alternativa de tratamento de esgoto doméstico para pequenas comunidades rurais através de sistemas por disposição no solo, tendo em vista a promoção de uma melhor tratabilidade dos esgotos domésticos ali gerados, quer como suplemento de sistemas individuais existentes ou como sistema de tratamento biológico em locais que se encontram assim desprovidos. Além de oferecer um eficiente sistema de tratamento, pretende-se verificar as potencialidades dos afluentes para reúso em culturas de fins alimentares locais, procurando adequadas metodologias de aplicação de forma a resguardar a qualidade da cultura, o meio ambiente e a saúde do homem.

Proponente: Centro de Treinamento e Desenvolvimento (Cetrede/CE)

Valor: R\$ 69.996,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Desenvolvimento de sistema compacto para tratamento de esgotos domésticos oriundos de populações dispersas ou de pequenas comunidades em áreas rurais.

Objetivo Geral: desenvolver um sistema compacto para tratamento de esgotos domésticos (SISCOTE) oriundos de populações dispersas ou de pequenas comunidades em áreas rurais, capaz de promover uma eficiente remoção de sólidos e matéria orgânica e de se constituir em uma alternativa, dos pontos de vista técnico, econômico, social e ambiental, que as tecnologias atualmente empregadas e adicionalmente, o sistema de tratamento biológico a ser pesquisado poderá ser acoplado a um fotoreator simplificado de radiação UV, já desenvolvido e testado pelo DESA/UFMG, a fim de promover a desinfecção do efluente final.

Proponente: Fundação Christiano Ottoni (FCO/MG)

Valor: R\$ 73.270,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico, mas não foi aprovado.

Título do projeto de pesquisa: Simulação matemática dos impactos sanitários da disposição final de efluentes não tratados em corpo receptor – Caso estudo sub-bacia do arroio Demétrio, bacia hidrográfica do Rio Gravataí/RS.

Objetivo Geral: empregar um modelo matemático, de regime não permanente, de simulação de qualidade da água, que permita avaliar cenários atuais e futuros de

contaminação (descontaminação) sanitária dos recursos hídricos da sub-bacia do Arroio Demétrio, bacia do Rio Gravataí, na Região Metropolitana de Porto Alegre. Este arroio tem sido empregado para abastecimento doméstico, dessedentação de animais de todos os portes e para disposição final de efluentes sanitários sem tratamento, além de receber a lixívia de um aterro controlado de grande porte, colocando em risco o emprego das águas no Balneário nele existente e desqualificando aqueles recursos hídricos quanto às possibilidades atuais e futuras de abastecimento, mesmo com tratamento avançado de suas águas.

Proponente: Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Faurgs/RS)

Valor: R\$ 79.964,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

2.3 - Resíduos Sólidos Urbanos

Título do projeto de pesquisa: Avaliação da sustentabilidade tecnológica e ambiental de aterros sanitários como método de tratamento e de disposição final de resíduos de serviços de saúde.

Objetivo Geral: investigar a eficiência na redução e inativação da carga microbiana dos resíduos sólidos infectantes de serviços de saúde quando co-dispostos em aterros sanitários, como método economicamente viável para tratamento e de disposição final e ambientalmente aceitável dos resíduos de serviços de saúde. Para atingir o objetivo proposto a pesquisa deverá: acompanhar a evolução temporal da microflora existente nos resíduos sólidos urbanos, nos resíduos de serviços de saúde e quando os dois são co-dispostos em reatores, simulando as condições de um sanitário; investigar o tempo de sobrevivência de alguns microrganismos patogênicos específicos, alguns deles apresentando genes de resistência, dentro dos reatores; investigar a necessidade ou não da implantação de tecnologias/equipamentos para tratamento de resíduos, extra-estabelecimento de saúde; avaliar as vantagens e desvantagens da co-disposição dos resíduos sólidos urbanos e de serviços de saúde e avaliar a necessidade da disposição final dos resíduos sólidos, classe A, de serviços de saúde em valas sépticas.

Proponente: Fundação Christiano Ottoni (FCO/MG)

Valor: R\$ 87.954,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Avaliação de métodos de desinfecção de resíduo hospitalar e de seu percolado.

Objetivo Geral: avaliar a eficiência de diferentes princípios físicos e químicos, sob uma mesma base, para redução da carga bacteriana presente em resíduo hospitalar infeccioso e no percolado do mesmo. Serão empregadas técnicas simples como a calagem e autoclave e princípios mais complexos como a radiação ultravioleta, microondas e ultra-som.

Proponente: Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (Fapeu/SC)

Valor: R\$ 59.210,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Tecnologia simplificada para remediação de área degradada por lixão – Estudo de caso: Município de Araguari.

Objetivo Geral: definir tecnologia simplificada – eficiente e de baixo custo – para remediação de área degradada por lixo urbano disposto a céu aberto (lixão), disperso em área plana, em cidade de médio porte. Usando, como estudo de caso, o Município de Araguari – MG, objetiva-se avaliar a degradação ambiental provocada pelo atual depósito de lixo a céu aberto e implantar tecnologia para remediação da área e para sua transformação em aterro sanitário. Após a implantação, serão avaliados os impactos residuais, de forma a se verificar a eficiência da tecnologia implantada. Comprovada a sua eficiência, serão definidas formas de divulgação para a sua utilização em outros municípios em condições semelhantes.

Proponente: Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (Cetec/MG)

Valor: R\$ 79.981,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Barramento com pneus usados para contenção de solo e água e terraceamento com tiras de pneus.

Objetivo Geral: promover maior acúmulo água e solo em 10 barragens subterrâneas já existentes, através da construção de 10 barramentos com pneus usados para contenção

de solo e água (BAPUCOSA's) e construção de 10 poços amazonas revestidos com anel pré-moldados, além de terraceamento com tiras de pneus (TETIP) em 2,5 hc de área de encostas/ondulados, equiivalendo a mais de 8.300 metros de cordões confeccionados com pedaços de pneus, fazendo uso em todo projeto de quase 5.000 pneus usados, gerando soluções rápidas (destinação do lixo), intermediárias (acúmulo de água) e longa (retenção de solo) e de custo relativamente baixo, de forma a propiciar maior quantidade de água armazenada no subsolo de regiões semi-áridas onde as médias anuais de precipitação são baixas e irregulares, promover conservação no solo além de permitir encontrar um novo meio de destino ao lixo de pneus.

Proponente: Universidade Federal da Paraíba (UFPB/PB)

Valor: R\$ 69.833,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

2.4 - Gestão em Saúde Pública

Título do projeto de pesquisa: Avaliação da relevância da supervisão da Fundação Nacional de Saúde no desempenho de Estações de Tratamento de Águas operadas por Autarquias Municipais no Estado de Minas Gerais.

Objetivo Geral: avaliar a eficiência de quatorze autarquias municipais na operação das estações de tratamento de água, a partir dos dados diários de operação de 2000 e 2001, e o impacto da supervisão da Fundação Nacional de Saúde em relação às autarquias que não contaram com tal suporte técnico.

Proponente: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG/MG)

Valor: R\$ 12.700,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Título do projeto de pesquisa: Uso de indicadores quali-quantitativos na avaliação dos serviços de saneamento na cidade de Salvador/Bahia.

Objetivo Geral: conceber e aplicar um sistema de indicadores quali-quantitativos para avaliar os serviços de saneamento na cidade do Salvador.

Proponente: Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia (EpuFba/BA)

Valor: R\$ 49.228,80

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

2.5 - Instalações Sanitárias Domiciliares

Título do projeto de pesquisa: Avaliação da efetividade das ações de saneamento do RN (1994-2001).

Objetivo Geral: avaliar a efetividade das ações de saneamento nas condições socioeconômicas, sanitárias e de saúde da população do Rio Grande do Norte, objeto atenção, com vistas ao delineamento de um modelo de intervenção na área.

Proponente: Fundação Norte Riograndense de Pesquisa e Cultura (Funpec/RN)

Valor: R\$ 49.949,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final apresentado ao Comitê Científico e aprovado com pendências técnicas.

Título do projeto de pesquisa: Filtros domésticos: avaliação de sua eficácia e eficiência na redução de agentes patogênicos

Objetivo Geral: avaliar a capacidade de remoção de patógenos de diversos tipos de filtros domésticos, sob diferentes condições operacionais, com o objetivo de elaborar manual de orientações para a sua correta utilização, operação, manutenção e limpeza.

Proponente: Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco (FADE/PE)

Valor: R\$ 43.847,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

2.6 – Saúde dos povos Indígenas

Título do projeto de pesquisa: Tecnologias de construção e adaptação de unidades de saúde para povos indígenas.

Objetivo Geral: avaliar as condições atuais das instalações das unidades de saúde indígena da Funasa em Cuiabá (antiga chácara ambulatório da Funai), em Rondonópolis, Colíder, Canarana, Tangará da Serra e Barra do Garça/Aragarças, com objetivo de estabelecer parâmetros de projeto para atuais e novas construções voltadas para atendimento de saúde das populações indígenas. O objeto final da proposta

constará de um manual/caderno de encargos com as indicações para o projeto dessas edificações e demais instalações sanitárias pertinentes. As técnicas construtivas e tecnologias a serem adotadas terão como diretrizes básicas para sua escolha as facilidades de sua compreensão e perspectiva de serem trabalhadas pelas próprias populações beneficiadas. Como norma geral para o desenvolvimento da pesquisa, serão valorizados os desenhos que incorporem características de raízes indígenas.

Proponente: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/MT)

Valor: R\$ 76.670,00

Situação do projeto de pesquisa: relatório final não foi apresentado ao Comitê Científico. Em andamento.

Anexo III

Estrutura Organizacional da Funasa

A seguir, estão apresentados os setores com suas principais competências, na participação da celebração/ execução/ acompanhamento/ prestação de contas dos convênios, conforme Portaria n.º 1.776 (Brasil, 2003n):

Departamento de Engenharia de Saúde Pública (Densp): compete “*planejar, coordenar, supervisionar e avaliar a execução das atividades relativas a formulação de planos e programas de saneamento ambiental voltados à promoção da inclusão social, prevenção e o controle de doenças, em consonância com as políticas públicas de saúde, saneamento, recursos hídricos, meio ambiente e outras áreas afins*”.

Coordenação-Geral de Cooperação Técnica em Saneamento (Cgcot): compete coordenar “*sistemática de acompanhamento e avaliação dos programas de saneamento; coordenar e divulgar informações de saneamento; também tem como responsabilidade o controle e indicação orçamentária de todos os processos do Densp*”

Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico em Engenharia Sanitária (Codet): compete “*fomentar a investigação e a pesquisa com o objetivo de produzir e validar novas tecnologias e procedimentos para a área de saneamento e edificações em saúde pública; difundir informações sobre o desenvolvimento de pesquisas em saneamento e edificações em saúde pública e estimular a incorporação de novas tecnologias; promover o intercâmbio técnico-científico com organismos de ensino e pesquisa; e analisar e avaliar os projetos de pesquisas na área de saneamento e executar outras atividades determinadas pelo Diretor do Departamento de Engenharia de Saúde Pública*”.

Coordenação de Assistência Técnica à Gestão em Saneamento (Coats): compete: “*coordenar sistemática de acompanhamento e avaliação dos programas de saneamento; elaborar as normas e prestar apoio técnico aos Estados e Municípios no gerenciamento dos serviços de saneamento; coordenar e divulgar informações de saneamento e executar outras atividades determinadas pelo Diretor do Departamento de Engenharia de Saúde Pública*”.

Departamento de Administração - Deadm: compete “*planejar, coordenar, dirigir e supervisionar as atividades relativas à administração orçamentária, financeira e contábil da Funasa.*”

Coordenação-Geral de Orçamento e Finanças (Cgofi): compete “*coordenar, acompanhar e supervisionar as atividades relativas à elaboração e execução da Programação Orçamentária e Financeira.*”; *planejar, coordenar e acompanhar as relativas à execução orçamentária, financeira e contábil*”

Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – Depin

Coordenação-Geral de Convênios (Cgcon): compete “*propor procedimentos internos, em conformidade com as diretrizes institucionais, para a celebração de convênios e instrumentos congêneres; manter atualizado um banco de dados com informações sobre convênios e instrumentos e congêneres e coordenar e acompanhar as atividades relacionadas à prestação de contas de convênios e congêneres celebrados pela Funasa*”.

Coordenação de Habilitação e Celebração de Convênios (Cocec): compete, “*analisar processos de convênios ou instrumentos congêneres, de acordo com a legislação vigente e coordenar as atividades relacionadas à celebração de convênios e congêneres*”.

Coordenação de Prestação de Contas de Convênios (Cophon): compete, “*supervisionar, avaliar e controlar as atividades desenvolvidas, relacionadas a análise e ao trâmite de prestação de contas de convênios da Funasa*”.

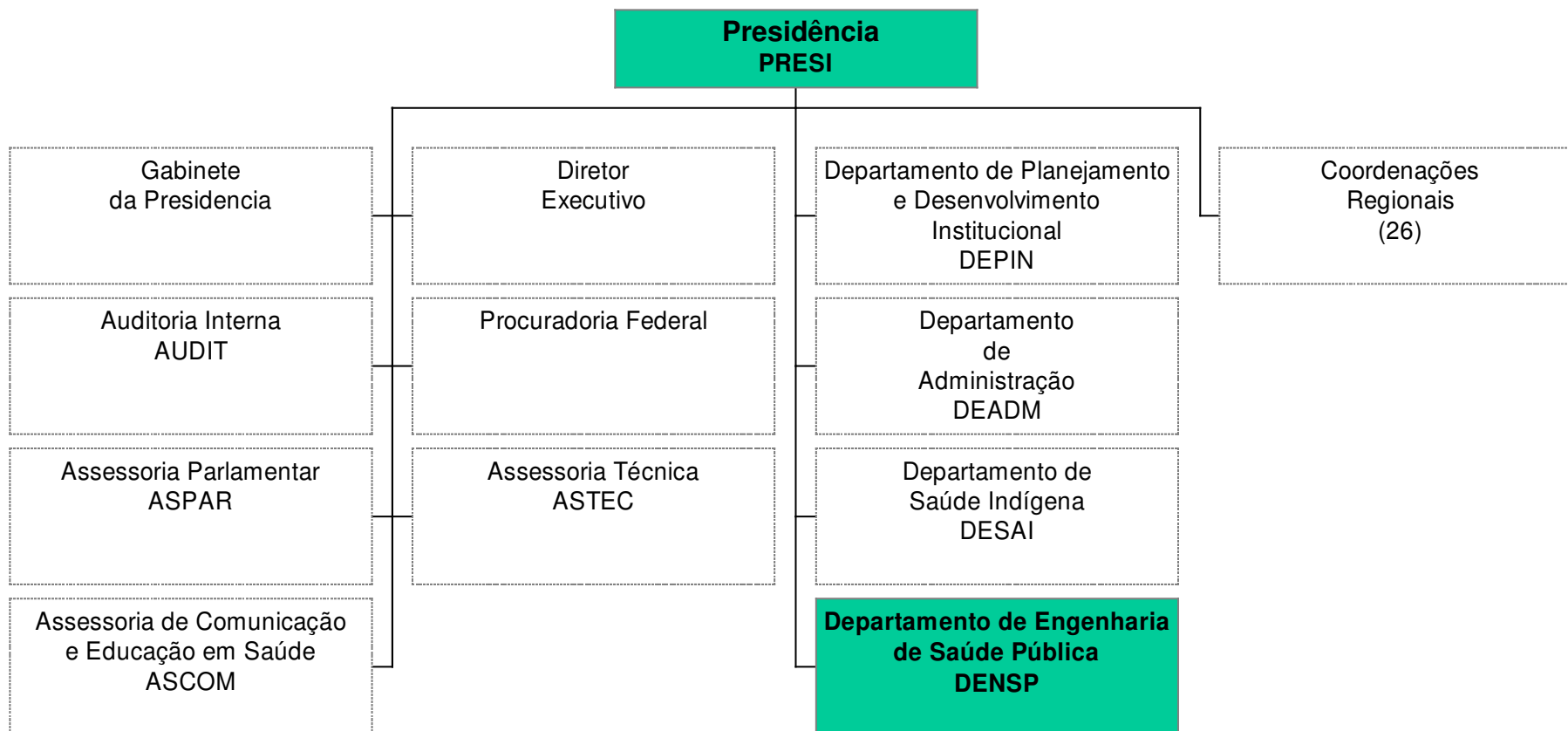
Procuradoria Federal – Funasa (PF): compete “*exercer atividades de consultoria e assessoramento jurídico às unidades da Funasa, aplicando-se, no que couber, o disposto no art. 11 da Lei complementar n.º 73, de 10 de fevereiro de 1993; orientar as unidades administrativas da Funasa nos assuntos relativos a sua área de atuação*”.

A Cgcon é responsável pela realização de todos convênios da Funasa, inclusive os de projetos de pesquisa, portanto apresenta-se todo detalhamento dos procedimentos da Cgcon, responsável pela habilitação da instituição convenente no sistema Gescon (Gestão Financeira de Convênios); cadastra o plano de trabalho e o pré-convênio no Siafi; verifica a habilitação da entidade no Sistema Gescon, incluindo validades, e a adimplência no Siafi e no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados (Cadin); emite a minuta do termo de convênio para encaminhamento à Procuradoria Federal – Funasa (PF); cadastra o plano de trabalho e o pré-convênio no Siafi, após parecer e aprova da PF; emite o termo de convênio para ser encaminhado à instituição convenente; verifica a habilitação da instituição convenente no Gescon e a adimplência no Siafi e no Cadin; verifica documentação relativa à celebração do convênio. Caso ainda esteja pendente de habilitação no Gescon, solicita providências junto à instituição convenente; estando o processo corretamente instruído, o encaminha ao diretor do Depin para colher assinatura do Presidente da Funasa no termo do convênio; providencia a publicação do extrato do convênio no Diário Oficial da União (DOU.); converte pré-convênio em convênio; encaminha o processo ao Depin e à Presidência para autorizar a liberação de recursos financeiros, conforme Edital n.º1/2000 e Edital n.º1/2001; encaminha à instituição convenente a documentação de celebração do convênio e de pagamento e caso haja atraso na liberação de recursos financeiros, a Cgcon/Cocec providencia a reposição do prazo por meio de termo aditivo (Brasil, 2001f).

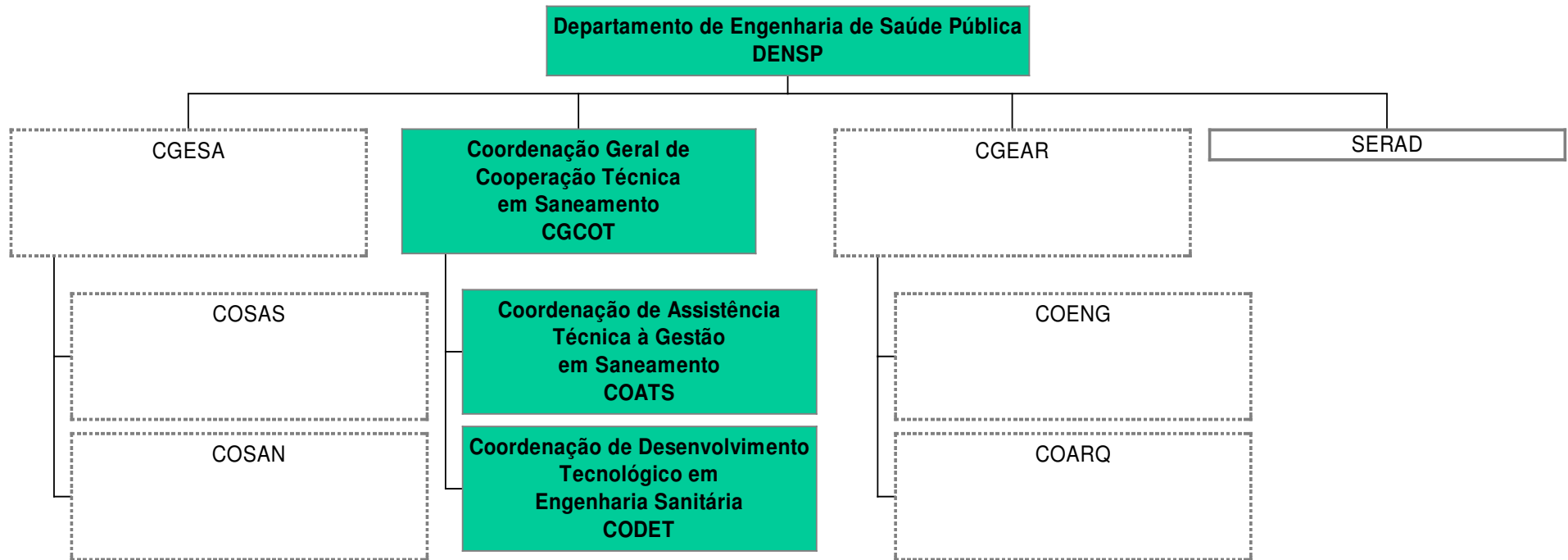
Para agilizar a tramitação dos convênios, a Cgcon solicita à PF a emissão de pareceres, quanto à minuta de convênio e dos diversos termos aditivos simplificados existentes.

Coordenação Regional da Funasa (CORE): as coordenações nas Unidades Federadas representam a Funasa e estão subordinadas ao Presidente e tem como competência: coordenar, supervisionar e desenvolver as atividades da Funasa nas suas respectivas áreas de jurisdição.

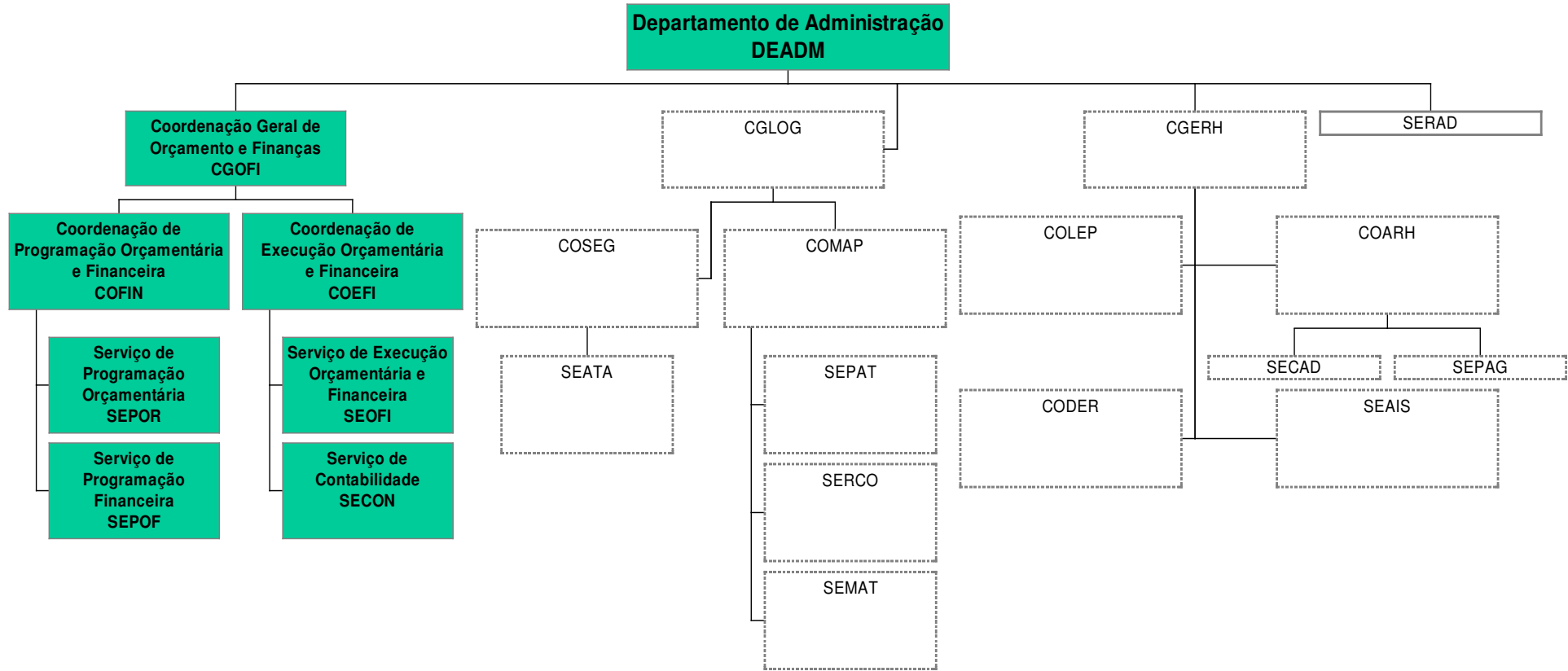
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE



DENSP

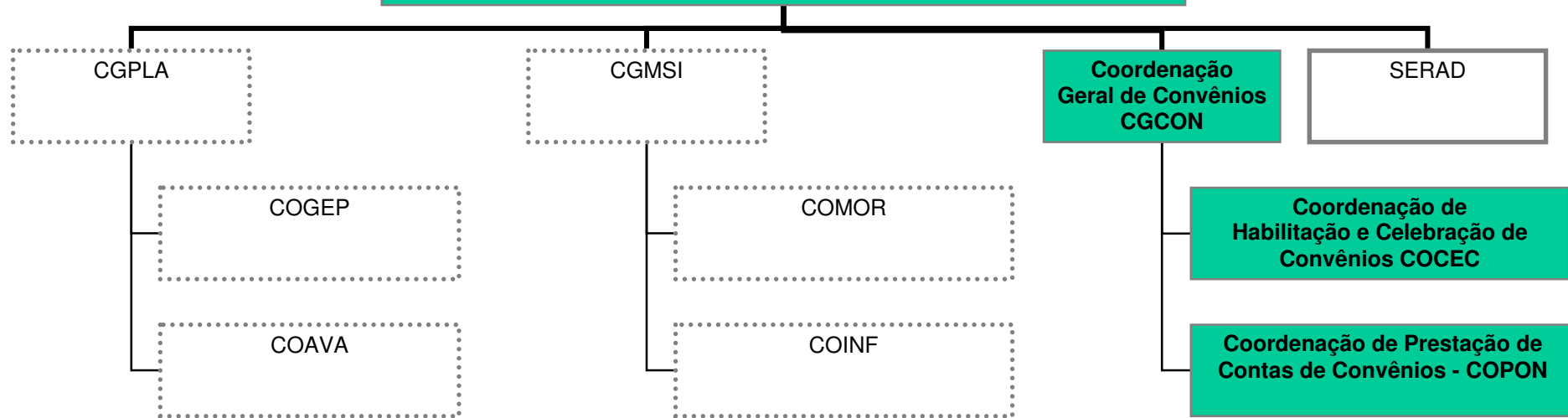


DEADM



DEPIN

**Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional
DEPIN**



Anexo IV

Glossário

Atividade: é um instrumento de programação para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações que se realizam de modo contínuo e permanente, das quais resulta um produto necessário à manutenção da ação de governo (Aguiar, 2000).

Cadastro Informativo de Créditos não Quitados no Setor Público (Cadin): é um cadastro que contém os nomes das pessoas físicas e jurídicas que: sejam responsáveis por obrigações pecuniárias vencidas e não pagas a órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta; ou estejam com a inscrição do CPF (Cadastro de Pessoas Físicas) suspensa ou cancelada; ou sejam declaradas inaptas perante o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CGC/CNPJ.

Classificação Funcional Programática (CFP): as classificações programáticas são essenciais para a programação, execução, acompanhamento, controle e avaliação da atividade financeira do governo e são estabelecidas no plano plurianual (PPA). (União Pioneira de Integração Social, 2003). Representa a origem do recurso orçamentário que irá financiar o projeto de pesquisa.

Categoria econômica da despesa: é dividida em duas categorias: despesas correntes e despesas de capital.

Convênio: instrumento, qualquer, que discipline a transferência de recursos públicos e tenha como partícipe órgão da administração pública federal direta, autárquica ou fundacional, empresa pública ou sociedade de economia mista que estejam gerindo recursos do orçamento da União, visando à execução de programas de trabalho, projeto/atividade ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação (Brasil, 1997a).

Concedente: órgão da administração pública federal direta, autárquica ou fundacional, empresa pública ou sociedade de economia mista, responsável pela transferência dos recursos financeiros ou pela descentralização dos créditos orçamentários destinados à execução do objeto do convênio, (Brasil, 1997a) no caso a Funasa.

Contrapartida: *“A contrapartida dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e das entidades de direito privado, que poderá ser atendida através de recursos financeiros, de bens ou de serviços, desde que economicamente mensuráveis, e*

estabelecidas de modo compatível com a capacidade financeira da respectiva unidade beneficiada, tendo por limites percentuais estabelecidos na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)” (Brasil, 1997a).

Celebração de convênio: a celebração de um convênio na Funasa está condicionada a razões relativas à competência da entidade conveniente (habilitação) e aprovação técnica pelas áreas de interesse da Funasa (Silvera, 2002).

Conversão de pré-convênio em convênio: é transformar o pré-convênio em convênio no Siafi. Ocorre quando é celebrado o convênio, a partir desta fase, qualquer alteração deverá ser realizada por intermédio de termos aditivos.

Despesas correntes: são todas as despesas que não contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital. Para os projetos de pesquisa são as diárias, passagens, material de consumo, serviço de terceiro com pessoa jurídica e serviço de terceiro com pessoa física.

Despesas de capital: são despesas que contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital, no caso dos projetos de pesquisa são os equipamentos.

Destaque de crédito: operação descentralizadora de crédito orçamentário (realizada por intermédio de NC) em que um Ministério ou Órgão transfere para outro Ministério ou Órgão o poder de utilização dos recursos que lhe foram dotados. No caso de projetos de pesquisas são os convênios que são celebrados entre a Funasa e as Universidades Federais

Elemento de despesa (ED): identifica o objeto de gasto, tais como, despesas correntes (diárias, passagens, material de consumo, despesas com serviços de terceiros com pessoa física e despesas com serviços de terceiros com pessoa jurídica; e despesas de capital, que são os investimentos).

Empenho: o empenho da despesa é o ato emanando de autoridade competente que cria para o estado obrigação de pagamento pendente ou não de implementação de condição (artigo 58º, da Lei n.º 4.320/64) (Brasil, 1964).

Fonte de recursos: é a origem, a procedência do recurso e é utilizado para indicar como são financiadas as despesas. A legislação vincula ao mesmo tempo o comprometimento da despesa, que fica condicionada à realização de receitas (Aguilar, 2000).

Formação de processos: é o conjunto de operações que tem por finalidade dar forma processual a documentos que requeiram análise, informações ou decisões com vistas a estabelecer definições e responsabilidades técnicas, administrativas ou financeiras (Brasil, 2004a).

Habilitação: são procedimentos para celebração de convênios solicitados pelos repassadores de recursos (Funasa) que consistem, basicamente, nas declarações e certidões negativas além do interessado não poder estar inscrito nos cadastros de inadimplentes do Governo Federal.

Inscrição em restos a pagar: são empenhos não anulados, bem como os referentes a despesas já liquidadas e não pagas, serão automaticamente inscritas em restos a pagar no encerramento do exercício, pelo valor devido (Aguiar, 2000).

Instituição/Convenente/Proponente: “órgão da administração pública direta, autárquica ou fundacional, empresa pública ou sociedade de economia mista, de qualquer esfera de governo, ou organização particular com a qual a administração federal pactua a execução de programa, projeto atividade ou evento mediante a celebração de convênio” (Brasil, 1997a). Resumidamente, é a Instituição responsável pelo projeto de pesquisa e responde juridicamente pelo convênio.

Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO): *“permite ao Congresso Nacional, num período anterior à elaboração do orçamento, a definição de parâmetros básicos do mesmo”*. Segundo a Constituição Federal em seu artigo 165, a LDO compreende metas e prioridades da Administração Pública Federal e orienta a elaboração da Lei Orçamentária Anual (Aguiar, 2000).

Lei Orçamentária Anual (LOA): é um importante instrumento de gerenciamento orçamentário e financeiro da administração pública, seu papel principal é equilibrar a receita e a despesa pública (Aguiar, 2000).

Modalidade de aplicação: a modalidade pode ser mediante transferência financeira, inclusive a decorrente de descentralização orçamentária (outras esfera de governo, entidades privadas sem fins lucrativos e outras instituições) e diretamente pela unidade detentora do crédito orçamentário, ou por outro órgão ou entidade no âmbito do mesmo nível de governo.

Natureza da despesa: classifica uma despesa à sua natureza, considerando categoria econômica da despesa, elemento, complemento e modalidade de aplicação.

Nota de movimentação de crédito (NC): instrumento que registra os eventos vinculados à descentralização de créditos orçamentários entre órgãos de mesma esfera governamental.

Orçamento Público: *“é um processo de planejamento contínuo e dinâmico que o governo utiliza para demonstrar seus programas de trabalho por um período determinado”*, (Aguiar, 2000) e os governos o utilizam como instrumento para organizar os seus recursos financeiros (União Pioneira de Integração Social, 2003).

Plano Plurianual (PPA): segundo os artigos 165 ao 169 da Constituição Federal, *“ Lei que estabelece, de forma regionalizada as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. Vigora por 4 (quatro) anos, sendo elaborado no primeiro ano do mandato presidencial, abrangendo até o primeiro ano do mandato seguinte”* (Aguiar, 2000).

Plano de trabalho: parte integrante do convênio onde estão especificadas metas, descrição do objeto do convênio, cronograma desembolso, contrapartida financeira da proponente, plano de desembolso financeiro da concedente e da proponente e prazos de execução do objeto do convênio (Brasil, 1997a).

Pré-convênio: é o cadastro do plano de trabalho no Siafi, antes da celebração do convênio. Nesta fase, podem ocorrer alterações e exclusões do plano de trabalho no Siafi, e não fica registrado.

Prestação de contas parcial: a prestação de contas parcial é aquela pertinente a cada uma das parcelas de recursos liberados e será composta da documentação especificada na Instrução Normativa n.º 1 de 1997 (Brasil, 1997a).

Prestação de contas final: o órgão ou entidade que receber recursos, inclusive de origem externa, na forma estabelecida pela Instrução Normativa n.º 1, ficará sujeito a apresentar prestação de contas final do total dos recursos recebidos, que será constituída de relatório de cumprimento do objeto (Brasil, 1997a).

Programas de trabalho do governo: *“O governo federal para atingir sua finalidade, divide toda sua ação governamental em várias funções de governo (saúde, educação,*

etc.). Esta função é dividida em programas de trabalho (saneamento, merenda escolar, etc.)”

Princípios do Orçamento: os princípios do orçamento foram criados na tentativa de restringir e de estabelecer algum tipo de controle legislativo sobre a ação dos governantes, conforme o artigo 1º da Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964, determina que o orçamento deverá obedecer aos princípios da unidade, universalidade e anualidade (União Pioneira de Integração Social, 2003; Brasil, 2001d).

Princípio da Anualidade: O Artigo 2º, da Lei n.º 4.320, de 17 de março de 1964, determina que orçamento deve ser elaborado e autorizado para execução em um período determinado de tempo, no caso do Brasil, o exercício financeiro coincide com o ano-calendário (União Pioneira de Integração Social, 2003).

Projeto: é um instrumento de programação para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações, limitadas no tempo, das quais resulta um produto que concorre para a expansão ou aperfeiçoamento da ação do governo (Aguiar, 2000).

Quadro de detalhamento de despesa (QDD): instrumento que detalha a nível operacional os programas de governo constantes na lei orçamentária anual, especifica que a despesa deve ser feita por natureza da despesa.

Restos a pagar: são as despesas empenhadas mas não pagas dentro do exercício financeiro, podem ser classificadas como processadas (serviço executado) ou não processadas (dependem de uma prestação de serviço, despesa não liquidada) (Aguiar, 2000).

Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (Siafi): modalidade de acompanhamento das atividades relacionadas com a administração financeira dos recursos da União, que centraliza ou uniformiza o processamento da execução orçamentária, recorrendo a técnicas de elaboração eletrônica de dados, com envolvimento das unidades executoras e setoriais, sob a supervisão do Tesouro Nacional e resultando na interação dos procedimentos concernentes, essencialmente, à programação financeira, à contabilidade e à administração orçamentária.

Sistema Gescon: sistema de gestão financeira e de convênios, gerido pelo Fundo Nacional de Saúde/FNS do Ministério da Saúde, que tem como finalidade gerenciar

todos os seus convênios e contratos. O nível de acesso da Funasa é para habilitação das instituições convenientes.

Termo aditivo: instrumento que tenha por objetivo a modificação do convênio já celebrado, formalizado durante sua vigência, vedada a alteração da natureza do objeto aprovado.

Transferências intragovernamentais: despesas realizadas mediante transferência de recursos financeiros a entidades pertencentes à administração pública, dentro da mesma esfera de governo (Aguiar, 2000).

Anexo V

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

Ano	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Etapa	1ª Etapa: definição das linhas de pesquisas e os resultados das pesquisas que foram selecionadas								
Setor	Densp Cgcot Codet			Deadm	Densp Cgcot Codet				
Fluxo/Andamento	Demanda apresentada pelas Coordenações Regionais da Funasa e setores do Densp	Análise das linhas de pesquisa pelo Comitê Científico	Densp encaminha ao Deadm o conteúdo do edital para ser publicado no DOU.	Publicação do Edital de 2000 no DOU n.º 203, página15, seção 3, para apresentação dos projetos de pesquisa	Apresentação dos projetos pelos candidatos	Parecer Consultores <i>Ad hoc</i>	Parecer Funasa	Reunião Comitê Científico (seleção de pesquisas a serem financiadas)	Resultado da Seleção das pesquisas realizadas pelo Comitê Científico
Datas/Dados	sem data	sem data		20/10/00					22/12/00
Observações	Nesta etapa não foi encontrada nenhum documento comprobatório de seleção de linhas de pesquisas inserido no processo.				Data do ofício do coordenador da pesquisa solicitando financiamento do projeto à Funasa.	Nesta etapa não foi encontrado nenhum documento comprobatório de seleção de linhas de pesquisas inserido no processo.			O único documento comprobatório desta etapa é a cópia do DOU n.º 246, seção 3, página 52, de 22 de dezembro de 2000.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2000	2000	2000	2000	2000	2000
------	------	------	------	------	------

Dados do Edital de Convocação n.º 01/2000, referente à pesquisa selecionada					
Densp Cgcot Codet					
Área Temática	Tema: gestão 1	Valor estimado financiável	Última data para apresentação dos projetos pelos pesquisadores	Previsão limite para publicação dos resultados	Previsão limite para celebração dos convênios
Gestão em Saúde Pública	Indicadores para avaliação dos impactos das ações de saneamento sobre as condições de saúde da população.	R\$50.000,00	24/11/00	26/11/00	31/12/00

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2000	2000	2000	2000	2000	2000
------	------	------	------	------	------

Dados da pesquisa, conforme aprovação					
Densp Cgcot Codet					
Resultado da seleção e avaliação das pesquisas constantes no Edital de convocação n.º 1 de 2000	Coordenador da Pesquisa	Título do projeto da pesquisa	Aprovado pelo Comitê Científico pendências técnicas	Ofício encaminhado pelo Densp comunicando à UFMG as pendências	Resposta da entidade concordando as alterações (pendências) solicitadas pelo Comitê Científico.
22/12/00	Pesquisador A	Exclusão Sanitária em Belo Horizonte-MG: caracterização e associação com indicadores de saúde.	Sim	21/12/00	A resposta é encaminhada sem data (formulário do projeto é preenchido)
					Não é encontrada nenhuma documentação

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2000	2000
------	------

2ª etapa: abertura do processo de pesquisa	
Densp Cgcot Codet	Deadm
Densp solicita abertura do processo ao Deadm, informa ao setor que não enumere o processo, devido à ausência de documentos	Data de abertura do processo
Sem data	22/12/00
Os documentos do projeto de pesquisa e os de habilitação foram todos entregues em mãos ao Deadm, para abertura do processo.	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
------	------	------	------	------	------	------

Dados do processo de pesquisa e valores do Plano de Trabalho - Anexo 5						
Unidade Federada	Conveniente	Número do processo	Tipo de recurso orçamentário	Valor Concedente Funasa	Valor Conveniente	Valor total do Convênio
MG	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Número 23	Custeio	R\$43.275,00	0,00	
		Número 23	Investimento	R\$6.686,00	0,00	R\$49.961,00

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
------	------	------	------	------	------	------

3ª Etapa: Indic. Orçamentária pelo Densp e procedimentos para descentralização de crédito orçamentário em favor da UFMG						
Densp Cgcot Coats	Densp	Deadm Cgofi				
Indicação orçamentária pela Coats para descentralização do crédito	Autorizo do Presidente para emissão da Nota de Crédito	Data da emissão da Nota de Crédito no Siafi	Número da nota de crédito	Elemento de despesa	Valor descentralizado para UFMG	A Cgofi encaminha o processo para a Cgcon
22/12/00	22/12/00	29/12/00	2000NC007991	3390.14 3390.30 3390.33 3390.36 3390.39 3390.35	1.200,00 1.938,20 1.688,00 6.900,80 28.548,00 3.000,00	Sem data
O Diretor do Densp solicitava o autorizo do Presidente da Funasa diretamente, sem tramitar o processo de projeto de pesquisa. Com o autorizo do Presidente o processo era encaminhado para a Cgofi		29/12/2000	2000NC007991	4490.52	R\$6.686,00	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
------	------	------	------	------	------	------	------	------

4ª etapa: procedimentos para celebração do convênio								
Depin Cgocn Cocec	Densp Cgcot Codet	Depin Cgcon Cocec						
A Cgcon solicita os anexos do plano de trabalho para o Densp para cadastramento no sistema Gescon.	A UFMG encaminha os anexos do Plano de Trabalho assinado	Densp encaminha processo à Cgcon para formalização do termo de convênio e pagamento da 1ª parcela	Cgcon anexa no processo cópia do parecer da Procuradoria Funasa, sobre a minuta do convênio para financiamento das pesquisas.	Cgcon cadastra a UFMG e o dirigente no sistema Gescon	Cgcon verifica documentação de habilitação no Gescon	Número do convênio	Não existe documento de cadastro do convênio no Siafi	Cgcon preenche a Ficha de Análise de Projeto
Sem data	Sem data	Sem data	28/12/00	Sem data	Sem data	número 23	Sem data	Sem data
	Ausência do ofício encaminhado pela UFMG		A Procuradoria - Funasa aprova a minuta do convênio e os anexos do plano de trabalho, que são partes integrantes do convênio.	A data é retirada, pois a verificação é feita após a assinatura do Termo de convênio	A data é retirada, pois a verificação é feita após a assinatura do Termo de convênio			

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
------	------	------	------	------	------	------

4ª Etapa: procedimentos com vistas à celebração do convênio (continuação)						
Depin Cgcon Cocec			Dados registrados do convênio no Siafi			
A Cgcon encaminha para o diretor do Depin o convênio para assinatura do Presidente da Funasa	A Cgcon verifica no Siafi a adimplência do convênio	Data do extrato de publicação do convênio no DOU, n.º 15-E, seção 3, página 49	Início da vigência do Convênio	Fim da Vigência do Convênio	Prazo prestação de contas	A Cgcon encaminha o processo para o Dnsp
30/12/00	05/01/01	22/01/01	30/12/01	01/02/02	01/02/02	Sem data
Convênio assinado com data retroativa						O processo é encaminhado ao Densp sem emissão de parecer.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
------	------	------	------	------	------	------	------	------

5ª Etapa: procedimentos para nova descentralização de crédito orçamentário (princípio da anualidade)								
Densp Cgcot Coats	Deadm Cgofi	Densp Cgcot Coats	Deadm Cgofi				Densp Cgcot Codet	
O Densp encaminha o processo à Cgofi para verificar o orçamento do convênio	A Cgofi informa do cancelamento, devido a lei 4.320/64, artigo 2º.	O Densp encaminha o processo à Cgofi com nova indicação orçamentária.	Data da emissão da nota de crédito	Número da nota de crédito	Elemento de despesa	Valor descentralizado para UFMG	A Cgofi encaminha o processo ao Densp.	O Densp encaminha o processo à Cgcon solicitando a liberação da 1ª parcela.
02/07/01	03/07/01	06/07/01	13/07/01	2001NC003029	3390.14 3390.30 3390.33 3390.36 3390.39 3390.35	1.200,00 1.938,20 1.688,00 6.900,80 28.548,00 3.000,00	Sem data	19/07/01
Como o convênio foi celebrado com órgão da Administração Pública Federal (UFMG), o recurso orçamentário é cancelado automaticamente no Siafi, quando o mesmo não é empenhado até o final do exercício (2000).			13/7/2001	2001NC003029	4490.52	R\$6.686,00	O processo é encaminhado ao Densp sem emissão de parecer.	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001
------	------	------	------

6ª Etapa: procedimentos para o 1º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária devido ao Princípio da anualidade			
Depin Cgcon Cocec			
A Cgcon anexa ao processo cópia do parecer da Procuradoria - Funasa.	Cgcon encaminha o processo para o Diretor do Depin para colher assinatura do Presidente da Funasa no 1º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.	Data da assinatura do 1º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.	Data da publicação no DOU n.º 179-E, seção 3, página 42 do 1º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.
10/07/00	06/09/01	06/09/01	18/09/01
parecer n.º715/00 e parecer n.º 343			

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001
------	------	------	------	------	------	------	------	------

7ª Etapa: procedimentos para o pagamento da 1ª parcela.								
Depin Cgcon Cocec					Deadm Cgofi			
A Cgcon consulta o convênio no Siafi	Cgcon solicita autorizo ao Diretor do Depin, para o pagamento da 1ª parcela	O diretor do Depin solicita o autorizo ao Diretor Executivo da Funasa	Diretor Executivo autoriza o pagamento da 1ª parcela.	A Cgcon encaminha o processo para a Cgofi para pagamento da 1ª parcela	Data da emissão da Nota de Lançamento	Número da nota de lançamento	Valor pago	Cgofi retorna o processo para Cgcon
25/10/01	30/10/01	30/10/01	01/11/01	05/11/01	06/11/01	2001NL005653	R\$19.984,00	07/11/01
				É solicitado o autorizo do Diretor Executivo				

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2001	2001	2001	2001	2001	2001	2001	2002	2002
------	------	------	------	------	------	------	------	------

8ª Etapa: procedimentos para a publicação no DOU do 2º Termo Aditivo ao convênio para a FCO ser executora.								
Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec	Densp Cgcot Codet	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Cocec
O coordenador da pesquisa solicita à Funasa/Depin para que a FCO seja a executora do convênio	A Cgcon encaminha o processo para emissão de parecer do Densp.	O Densp encaminha o processo informando que está de acordo com a solicitação do coordenador da pesquisa.	A FCO encaminha à Cgcon documentação de habilitação da entidade para formalização do termo aditivo	A Cgcon anexa ao processo cópia do parecer da Procuradoria.	A Cgcon, juntamente com o diretor do Depin, solicita a assinatura do Presidente da Funasa no 2º termo aditivo do convênio.	Assinatura do 2º Termo Aditivo ao convênio	Data da publicação no DOU n.º 12, seção 3, página 69 do 2º Termo Aditivo ao convênio.	A Cgcon cadastra a FCO no Siafi como executora do convênio.
27/11/01	27/11/01	06/12/01	13/12/01	12/12/01	28/12/01	28/12/01	17/01/02	18/01/02
Esta solicitação se deve às dificuldades de gerenciamento dos recursos pela UFMG e ao término do exercício.				O parecer da Procuradoria é sobre a retificação do convênio no sentido de FCO ser a executora do convênio.				

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------	------	------	------

9ª Etapa: procedimentos para o 3º Termo Aditivo Simplificado "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio.							
Depin Cgcon Cocec							
A Cgcon encaminha à UFMG documentação do convênio para acompanhamento.	A Cgcon anexa ao processo, a cópia do parecer da Procuradoria	Cgcon anexa ao processo, a cópia da Portaria N.º 541	O Depin assina o termo "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio.	Cgcon consulta o convênio no Siafi	Fim da vigência do convênio	A UFMG encaminha mensagem, via Siafi, solicitando pagamento da 2ª parcela	A Cgcon encaminha o processo ao Desnp solicitando parecer para pagamento da 2ª parcela.
21/1/02	06/07/00	03/10/00	24/01/02	25/02/02	04/02/03	11/03/02	11/03/02
É enviada cópia do extrato da publicação do 2º termo aditivo.	Para agilizar a tramitação dos convênios, a Cgcon insere no processo a cópia do parecer favorável da Procuradoria, quanto à minuta padrão do termo Aditivo de prorrogação de vigência.	Esta Portaria da Presidência da Funasa delega ao Diretor do Depin prorrogar a vigência dos convênios.	A Cgcon não anexa ao processo cópia da publicação no DOU do 3º Termo Aditivo.	Verifica-se no Siafi que o convênio foi prorrogado .			

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002
------	------	------	------

10ª Etapa: procedimentos para o pagamento da 2ª parcela.			
Densp Cgcot codet			Depin Cgcon Cocec
O Densp solicita ao supervisor da CORE/MG a avaliação do andamento da pesquisa.	O Densp anexa a avaliação do supervisor da CORE/MG da pesquisa e é realizado no modelo de avaliação do Edital n.º1/2000.	O Densp encaminha o processo para Cgcon, informando o andamento da pesquisa, conforme avaliação do supervisor.	A Cgcon, encaminha o processo à Cgofi para pagamento.
12/03/01	27/03/02	12/04/02	22/04/02
		solicita a liberação da 2ª parcela	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------

11ª etapa: pagamento da segunda parcela				
Deadm Cgofi				Depin Cgcon Cocec
Data da emissão da Nota de Lançamento	Número da Nota de Lançamento.	Valor pago	A Cgofi encaminha o processo à Cgcon.	A Cgcon/Cocec encaminha o processo à Cophon solicitando a prestação de contas parcial, conforme Edital.
24/04/02	2002NL006166	R\$19.984,40	25/04/02	17/06/02

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------	------	------	------

12ª etapa: procedimentos para aprovação da prestação de contas parcial do convênio							
Depin Cgcon Copon	Depin Cgcon Copon		Deadm Cgofi	Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Copon		
A Copon solicita à UFMG, que providencie a documentação para a análise da prestação de contas parcial.	A Cgofi solicita o processo à Cocec	A Copon encaminha o processo à Cgofi	A Cgofi encaminha o processo à Cgcon/Cocec informando que há necessidade do repasse da 3ª parcela	A Cocec encaminha o processo à Copon para dar continuidade à prestação de contas parcial.	A Copon solicita, novamente, a UFMG, que providencie a documentação para a análise da prestação de contas parcial.	A Copon solicita, novamente, a UFMG, que providencie a documentação para a análise da prestação de contas parcial.	A UFMG encaminha para Cgcon a documentação para análise da prestação de contas.
18/06/02	Sem data	20/06/02	27/06/02	28/06/02	30/07/02	06/09/02	04/09/02
Esta solicitação é realizada por intermédio de notificação			Informando que se o convênio não for pago até 31/07/02 o orçamento inscrito em restos a pagar será cancelado automaticamente pelo Siafi.		Esta solicitação é realizada por intermédio de notificação e foi utilizado o mesmo nº da notificação anterior, somente a data é que foi ajustada.	Esta solicitação é realizada por intermédio de notificação e foi utilizado o mesmo nº das notificações anteriores, somente a data é que foi ajustada.	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------	------

12ª etapa: procedimentos para aprovação da prestação de contas parcial do convênio (continuação)					
Depin Cgcon Copon					
A Copon preenche a ficha de Análise Documental da Prestação de Contas de Convênio.	A Copon encaminha o processo ao Densp solicitando, novamente, parecer técnico, preenchendo a ficha padrão da Cgcon, com vistas ao pagamento da 3ª parcela	O Densp anexa ao processo cópia do parecer do supervisor, no modelo de ficha da Copon	O Densp encaminha o processo à Cgcon, com vistas a liberação da 3ª parcela, sem o aprovo do Comitê	A Cgcon emite uma notificação à UFMG solicitando a documentação faltante e justificativas quanto ao repasse de recursos à FCO.	A Copon solicita, novamente, a UFMG, que providencie a documentação para a análise da prestação de contas parcial.
09/09/02	11/9/02	20/9/02	01/10/02	7/10/02	21/9/02
					Esta solicitação é realizada por intermédio de notificação e foi utilizado o mesmo nº da 1ª notificação encaminhada anterior em 18/06/02, somente a data foi ajustada.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------	------	------

12ª etapa: procedimentos para aprovação da prestação de contas parcial do convênio (continuação)						
Depin Cgcon Copon				Depin Cgcon Cocec		Depin Cgcon Copon
A UFMG encaminha à Copon os documentos faltantes e justificativas solicitadas	A Copon consulta o convênio no Siafi.	A Cocec solicita o processo à Copon para atender solicitação urgente.	A Copon encaminha o processo, conforme solicitado.	A Cocec anexa o ofício da UFMG solicitando pagamento da 3ª parcela	A Cocec encaminha à Copon o processo para dar continuidade prestação de contas parcial.	A UFMG encaminha documentação para prestação de contas que estava faltando.
27/11/02	03/12/02	28/11/02	16/12/02	23/11/02	12/06/03	10/12/02
A executora do convênio é FCO.		Esta solicitação é realizada por intermédio de memorando da FCO (setor de convênio deles)				

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------	------

12ª etapa: procedimentos para aprovação da prestação de contas parcial do convênio (continuação)					
Depin Cgcon Copon			Depin	Depin Cgcon Copon	Depin Cgcon Cocec
A Copon preenche a ficha "Roteiro de análise de prestação de contas"	A Copon emite parecer favorável e aprova a prestação de contas parcial.	A Cgcon solicita ao Diretor do Depin a aprovação de contas parcial.	O Diretor do Depin aprova a prestação de contas parcial.	A Copon lança no Siafi a prestação de contas parcial aprovada.	A Cgcon encaminha o processo à Cgofi solicitando o pagamento da 3ª parcela.
17/12/02	17/12/02	17/12/02	17/12/02	20/12/02	22/12/02

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------	------

13ª Etapa: procedimentos para publicação do 4º Termo Aditivo Simplificado "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio.						
Deadm Cgofi	Depin Cgcon Cocec					
A Cgofi informa à Cgcon do cancelamento de restos a pagar. Devido aos Decretos n.º4526, de 18/12/2002 e Decreto n.º43561, de 31/12/2002	A Cgcon anexa ao processo, a cópia do parecer da Procuradoria	Cgcon anexa ao processo, a cópia da Portaria N.º 541	A Cgcon solicita ao diretor do Depin a assinatura do Termo Aditivo	O Depin assina o termo "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio.	A Cgcon anexa ao processo cópia do parecer da Procuradoria	A Cocec encaminha o processo para Cgcon solicitando o autorizo para publicação no DOU do 4º Termo Aditivo.
30/01/03	06/07/00	03/10/00	03/02/03	03/02/03	19/08/99	13/05/03
			A solicitação é devido ao atraso da liberação de recursos financeiros.		Este parecer se refere à solicitação da prorrogação da vigência ao convênio uma vez que o prazo já foi expirado	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------	------

13ª Etapa: procedimentos para publicação do 4º Termo Aditivo Simplificado "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio (continuação).						
Depin Cgcon Cocec						
A Cgcon aprova a publicação do 4º Termo Aditivo e solicita o autorizo ao Diretor do Depin.	O Diretor do Depin autoriza a publicação do 4º Termo Aditivo	Data da publicação no DOU n.º 97, seção 3, página 38 do 4º Termo Aditivo Simplificado "de ofício" de prorrogação da vigência ao convênio.	Cgcon registra o termo aditivo do convênio no Siafi	Fim da vigência do convênio	A Cgcon encaminha para UFMG cópia do DOU com a publicação do 4º Termo Aditivo ao convênio.	A Cgcon encaminha o processo ao Densp
15/05/03	20/05/03	22/05/03	22/05/03	23/07/03	27/05/03	Sem data
						O processo é encaminhado sem emissão de parecer.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------	------

14ª Etapa: procedimentos para publicação do 5º Termo Aditivo Simplificado de prorrogação da vigência ao convênio.						
Densp Cgcot Codet	Depin Cgcon Cocec					
O Densp solicita à Cgcon prorrogar o convênio até 31/12/03	A Cgcon anexa ao processo, a cópia do parecer da Procuradoria	Cgcon anexa ao processo, a cópia da Portaria N.º 541	A Cgcon solicita ao Diretor do Depin, a assinatura do Termo Aditivo	O Depin assina o Termo Aditivo de prorrogação da vigência do convênio.	Data da publicação no DOU n.º 122, seção 3, página 44 do 5º Termo Aditivo Simplificado de prorrogação da vigência ao convênio.	A Cgcon consulta o convênio no Siafi.
16/06/03	06/07/00	03/10/00	20/06/03	20/06/03	27/06/03	30/06/03
		Esta Portaria da Presidência da Funasa delega ao Diretor do Depin prorrogar a vigência dos convênios.				

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003
-------------	-------------	-------------

14ª Etapa: procedimentos para publicação do 5º Termo Aditivo Simplificado de prorrogação da vigência ao convênio (continuação).

Depin Cgcon Cocec		
Fim da vigência	A Cgcon encaminha para UFMG cópia do DOU com a publicação do 4º Termo Aditivo ao convênio.	A Cgcon encaminha o processo ao Densp
31/12/03	02/07/03	Sem data
		O processo é encaminhado sem emissão de parecer.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------	------	------

15ª etapa: Indicação Orçamentária pelo Densp e procedimentos para empenho em favor da entidade - UFMG							
Densp Cgcot Codet	Deadm Cgofi	Densp Cgcot Codet					
O Densp solicita à Cgofi verificar a situação orçamentária do convênio	A Cgofi informa ao Densp que a UFMG não devolveu orçamentário para Funasa, via Siafi.	O coordenador da pesquisa solicita remanejamentos de recursos de custeio para investimento	O supervisor da pesquisa aprova a solicitação do coordenador da pesquisa para compra de equipamento.	Presidente aprova empenho devido à solicitação do coordenador.	O Densp encaminha à Cgcon o processo para pagamento com indicação orçamentária.	Valor a ser empenhado em 2003	Valor a ser pago em 2003
21/7/2003	22/7/2003	26/06/03	21/08/03	24/07/03	27/08/03	investimento	custeio
		Este tipo de remanejamento não pode ser realizado. Para atender o pesquisador o Densp fez nova indicação orçamentária				R\$4.800,00	R\$5.192,00

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------

15ª etapa: Indicação Orçamentária pelo Densp e procedimentos para empenho em favor da entidade - UFMG (continuação).					
Depin Cgcon Cocec	Depin Cgcon Copon	Deadm Cgofi	Depin Cgcon Copon		
A Cgcon encaminha o processo para Copon analisar a solicitação de remanejamento contida às fls.269 (parecer do Densp).	A Copon encaminha o processo à Cgofi para atender ao despacho às fls. 269 (parecer do Densp).	A Cgofi encaminha o processo à Cgcon solicitando manifestação quanto ao remanejamento às fls. 269	A Copon insere no processo uma nota técnica informando que as folhas 274 a 291 estão fora de ordem cronológica.	A Copon informa que há necessidade de um novo empenho para atender ao despacho do Densp às fls. 269	A Cgcon encaminha o processo à Cgofi para atender ao despacho do Densp.
09/09/03	10/09/03	12/09/03	17/09/03	18/09/03	10/10/03

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------

15ª Etapa: Indicação Orçamentária pelo Densp e procedimentos para empenho em favor da UFMG (continuação).				
Deadm				
Cgofi		CANCELADO		
Data da emissão da nota de crédito	Número da nota de crédito	Elemento de despesa	Valor descentralizado para UFMG	A Cgofi encaminha o processo à Cgcon.
13/11/03	2003NC005627	4490.52	4.800,00	
				O processo é encaminhado sem emissão de parecer.

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

16ª Etapa: procedimentos para o 6º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.				
Depin Cgcon Cocec				
A Cgcon anexa ao processo cópia do parecer da Procuradoria - Funasa.	Cgcon encaminha o processo para o Diretor do Depin para colher assinatura do Presidente da Funasa no 6º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.	Data da assinatura do 1º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.	Data da publicação no DOU n.º 210, seção 3, página 69 do 6º Termo Aditivo Simplificado de Indicação Orçamentária.	A Cgcon cadastra no Siafi a indicação orçamentária realizada ao convênio.
06/12/00	21/10/03	15/10/03	29/10/03	30/10/03
Parecer da Procuradoria n.º 715/00			O 6º Termo aditivo foi cancelado devido à demora dos procedimentos administrativos	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------	------	------

17ª Etapa: procedimentos com vistas ao pagamento da última parcela (3ª parcela)						
Densp Cgcot Codet			Depin Cgcon Cocec			
Data de encaminhamento do relatório da pesquisa	O Densp anexa ao processo cópia do parecer do supervisor	O Densp encaminha o processo para o pagamento da 3ª parcela e solicita desconsiderar o pedido de remanejamento	A Cgcon consulta o convênio no Siafi	Cocec encaminha para o coordenador da Cgcon, solicitando o pagamento da última parcela	Coordenador da Cgcon solicita autorizo do Diretor do Depin	Diretor do Depin solicita autorizo ao Presidente
30/10/03	19/12/03	22/12/03	22/12/03	22/12/03	22/12/03	sem data

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2004	2004	2004	2004	2004
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

18ª Etapa: procedimentos para o 7º Termo Aditivo Simplificado de Vigência ao convênio.					
Deadm Cgofi		Depin Cgcon Cocec			
Data do pagamento	A Cgofi encaminha o processo para Cgcon	É anexado ao processo cópia do parecer da Procuradoria - Funasa	A Cgcon encaminha o processo para o Diretor do Depin para prorrogar o convênio	Data da publicação no DOU n.º 16, seção 3, pág.44	A Cgcon consulta o convênio no Siafi
31/12/03	27/01/04	Modelo de termo aditivo/portaria delega competência para o diretor do Depin assinar o termo	31/12/03	23/01/04	29/01/04

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2002	2002	2002	2002	2002
------	------	------	------	------

18º Etapa: procedimentos relacionados à reunião de Vitória (andamento)				
Densp Cgcot Codet				
O Densp solicita ao pesquisador o relatório parcial do andamento da pesquisa	Data em que o pesquisador encaminha o relatório parcial da pesquisa	Data da reunião de andamento da pesquisa	Data do ofício de encaminhamento à UFMG	Data do encaminhamento das pendências sanadas pelo pesquisador
31/07/02		12 e 13 de junho	19/09/02	Não há necessidade
	Não identificada a data		O comitê científico aprova o andamento da pesquisa	

Estrutura de Detalhamento de Trabalho (EDT)

Convênio n.º 23

2003	2003	2003	2003	2003
------	------	------	------	------

18ª Etapa: procedimentos relacionados à reunião de Junho (relatório final)				
Densp Cgcot Codet				
O Densp solicita ao pesquisador o relatório final da pesquisa	Data em que o pesquisador encaminha o relatório final da pesquisa	Data da reunião de andamento da pesquisa	Data do ofício de encaminhamento à UFMG. No ofício não consta as pendências apontadas pelo C.C.	Data do encaminhamento das pendências sanadas pelo pesquisador
09/05/03	20/05/03	2 e 3 de junho	23/06/03	
			O comitê científico solicita algumas recomendações.	Não localizado

Anexo VI



DIRETRIZES INTERNAS
PARA
APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

CODET/CGCOT

Elaboração:

Cibele Medeiros B. Leite
Romeu Francisco Gadotti

Colaboração:

Filomena Kotaka
Rosa Maria V. Terzella
Selma Irene Antonio
Adriana Jorge de Lima

Apoio:

Diana Cristina de Jesus
Maria das Graças de Paiva
Silveira
Elisa Gomes Figueiredo

Brasília
Maio/2005



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	1
2.	RELATÓRIOS DE PESQUISAS.....	1
2.1.	Relatório parcial.....	1
2.2.	Relatório final.....	3
2.3.	Resumo executivo.....	5
3.	PROCEDIMENTO DE ELABORAÇÃO.....	6
3.1.	Pré-Texto.....	6
3.1.1.	Capa.....	6
3.1.2.	Apresentação.....	8
3.1.3.	Participantes.....	8
3.1.4.	Agradecimentos.....	8
3.1.5.	Resumo.....	8
3.1.6.	Abstract.....	8
3.1.7.	Lista de abreviaturas e siglas.....	8
3.1.8.	Lista de ilustrações.....	9
3.1.9.	Lista de tabelas.....	9
3.1.10.	Sumário.....	10
3.2.	Texto.....	11
3.2.1.	Introdução.....	11
3.2.2.	Objetivos.....	11
3.2.3.	Revisão de literatura.....	11
3.2.4.	Metodologia.....	11
3.2.5.	Resultados alcançados frente aos objetivos propostos e discussão.....	11
3.2.6.	Conclusão.....	12
3.2.7.	Recomendações para utilização dos resultados pela Funasa e indicativos de custos.....	12
3.2.8.	Justificativa das alterações do projeto de pesquisa.....	12
3.3.	Pós-Texto.....	12
3.3.1.	Referências bibliográficas.....	12
3.3.2.	Apêndices.....	12
3.3.3.	Anexos.....	13
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	13
	APÊNDICE A – MODELO DE CITAÇÕES.....	14

1. APRESENTAÇÃO

A Coordenação de Desenvolvimento Tecnológico em Engenharia Sanitária – Codet é responsável pelo Programa de Pesquisa em Saúde e Saneamento implantado pela Funasa em 2000. O objetivo geral deste Programa é desenvolver e aperfeiçoar tecnologias nas áreas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos, melhorias sanitárias domiciliares, melhoria das habitações rurais para controle da doença de Chagas, edificações em saúde pública e ações de saneamento e edificações em áreas indígenas, que possam ser utilizadas de imediato, que sejam de fácil aplicabilidade, baixo custo de implantação, operação e manutenção e que resultem na melhoria das condições de vida da população brasileira, especialmente as menos favorecidas, como as áreas indígenas, assentamentos, remanescentes de quilombos, reservas extrativistas e municípios com até 30 mil habitantes.

Assim sendo, com o objetivo de padronizar o Relatório Técnico Científico de Pesquisa que deve ser apresentado pelo coordenador do projeto de pesquisa financiado pela Funasa, esta norma fixa as condições exigíveis para a sua elaboração e apresentação.

2. RELATÓRIOS DE PESQUISAS

2.1. Relatório parcial

A estrutura do Relatório Parcial de Pesquisa deve ser compreendida das seguintes partes: pré-texto, texto e pós-texto. Devendo ser apresentada conforme ordem e instruções a seguir:

1) Pré-texto

- capa;
- apresentação;
- participantes;
- sumário.

2) Texto

- introdução;
- objetivos;
- revisão de literatura;
- metodologia;
- resultados parciais alcançados frente aos objetivos propostos e discussão;
- conclusão parcial;
- justificativa das alterações do projeto de pesquisa.

3) Pós-texto

- referências bibliográficas.

O Relatório Parcial deverá ser entregue no formato *Word for Windows*, e conter no **mínimo 25 páginas**, escrito exclusivamente com letra Arial, tamanho 12pt. O texto deverá ter alinhamento justificado, espaçamento 1,5 entre linhas e sem espaçamento entre parágrafos. O parágrafo deverá ser iniciado com recuo de 1,25cm. Devem ser obedecidas as seguintes margens, partindo-se de folha de tamanho A4: superior 3,5cm, inferior 2,0cm, lateral esquerda 3,5cm e lateral direita 2,0cm.

As páginas do relatório devem ser enumeradas seqüencialmente no canto superior, com algarismos romanos no **pré-texto**. A partir do **texto**, as páginas devem ser enumeradas com algarismo arábicos.

Os títulos do texto devem ser enumerados, alinhados a esquerda, escritos com letras maiúsculas em Arial tamanho 14pt, com formatação em negrito. Os subtítulos, em letra Arial tamanho 12pt, com iniciais maiúsculas e formatação em negrito.

O texto das tabelas deve ser escrito em letra Arial, no tamanho máximo 10pt. Os títulos enumerados das tabelas devem ser escritos acima das mesmas e os das figuras, fotos, mapas, etc., devem ser escritos abaixo, com tamanho de letra 10pt e alinhados a esquerda. As fontes citadas devem aparecer abaixo antecedendo o título. Tanto as tabelas como as figuras devem ser referenciadas no texto.

O Relatório Parcial de Pesquisa deverá ser entregue em duas vias impressas e uma cópia gravada em CD.

2.2. Relatório final

A estrutura do Relatório Final de Pesquisa deve ser compreendida das seguintes partes: pré-texto, texto e pós-texto. Devendo ser apresentada conforme ordem e instruções a seguir:

1) Pré-texto

- capa;
- apresentação;
- participantes;
- agradecimentos (opcional);
- resumo;
- abstract;
- lista de abreviaturas e siglas (opcional);
- lista de ilustrações;
- lista de tabelas;
- sumário.

2) Texto

- introdução;
- objetivos;
- revisão de literatura;
- metodologia;
- resultados alcançados frente aos objetivos propostos e discussão;
- conclusão;
- recomendações para utilização dos resultados pela Funasa e indicativos de custos;
- justificativa das alterações do projeto de pesquisa.

3) Pós-texto

- referências bibliográficas;
- apêndices;



- anexos.

O Relatório Final deverá ser entregue no formato *Word for Windows* e conter no **mínimo 100 e no máximo 200 páginas**, além das referências bibliográficas, escrito exclusivamente com letra Arial, tamanho 12pt. O texto deverá ter alinhamento justificado, espaçamento 1,5 entre linhas e sem espaçamento entre parágrafos. O parágrafo deverá ser iniciado com recuo de 1,25cm. Devem ser obedecidas as seguintes margens, partindo-se de folha de tamanho A4: superior 3,5cm, inferior 2,0cm, lateral esquerda 3,5cm e lateral direita 2,0cm.

As páginas do relatório devem ser enumeradas seqüencialmente no canto superior, com algarismos romanos no **pré-texto**. A partir do **texto**, as páginas devem ser enumeradas com algarismo arábicos.

Os títulos do texto devem ser enumerados, alinhados a esquerda, escritos com letras maiúsculas em Arial tamanho 14pt, com formatação em negrito. Os subtítulos, em letra Arial tamanho 12pt, com iniciais maiúsculas e formatação em negrito.

O texto das tabelas deve ser escrito em letra Arial, no tamanho máximo 10pt. Os títulos enumerados das tabelas devem ser escritos acima das mesmas e os das figuras, fotos, mapas, etc., devem ser escritos abaixo, com tamanho de letra 10pt e alinhados a esquerda. As fontes citadas devem aparecer abaixo antecedendo o título. Tanto as tabelas como as figuras devem ser referenciadas no texto.

O Relatório Final de Pesquisa deverá ser entregue em duas vias impressas e uma cópia gravada em CD.

2.3. Resumo executivo

A estrutura do Resumo Executivo deve ser apresentada conforme ordem e instruções a seguir:

- título;
- autores e instituição;
- resumo e palavras chaves;
- abstract e keywords;
- introdução;
- objetivos;
- metodologia;
- resultados alcançados frente aos objetivos propostos e discussão;
- conclusão;
- recomendações para utilização dos resultados pela FUNASA e indicativos de custos;
- referências bibliográficas.

O texto deverá ser entregue no formato *Word for Windows* e conter no **mínimo 20 e no máximo 30 páginas**, além das referências bibliográficas, escrito exclusivamente com letra Arial, tamanho 11pt. O texto deverá ter alinhamento justificado, espaçamento 1,5 entre linhas e sem espaçamento entre parágrafos. O parágrafo deverá ser iniciado com recuo (1,25cm). Devem ser obedecidas as seguintes margens, partindo-se de folha de tamanho A4: superior 3,5cm, inferior 2,0cm, lateral esquerda 3,5cm e lateral direita 2,0cm.

As páginas do resumo devem ser enumeradas (canto superior), seqüencialmente.

O título do resumo deve ser escrito com todas as letras maiúsculas, centralizado, letra Arial tamanho 14pt, com formatação em negrito.

O nome dos autores e respectivas instituições devem ser descritos imediatamente após o título, com letra Arial 10pt e alinhados a esquerda.

Os títulos do texto devem ser alinhados a esquerda, escritos com letras maiúsculas em Arial tamanho 12pt, com formatação em negrito.



O texto das tabelas deve ser escrito em letra Arial, no máximo tamanho 10pt. Os títulos das tabelas enumerados devem ser escritos acima das mesmas e os das figuras, fotos, mapas etc., devem ser escritos abaixo, com tamanho de letra 10pt e alinhados a esquerda. As fontes citadas devem aparecer abaixo antecedendo o título. Tanto as tabelas quanto as figuras devem ser referenciadas no texto.

O Resumo Executivo deverá ser entregue em duas vias impressas e uma cópia gravada em CD.

3. PROCEDIMENTO DE ELABORAÇÃO

3.1. Pré-Texto

3.1.1. Capa

A capa deve seguir o padrão adotado pela Funasa, conforme modelo e formato abaixo.



TÍTULO DA PESQUISA

Relatório Parcial ou Final

PROGRAMA DE PESQUISA EM SAÚDE E SANEAMENTO

Cidade
mês/ano



3.1.2. Apresentação

Breve relato sobre as instituições envolvidas na elaboração da pesquisa.

3.1.3. Participantes

Nomes dos participantes e respectivas instituições.

3.1.4. Agradecimentos (Opcional)

Direcionados aos que contribuíram de forma relevante para a elaboração do trabalho.

3.1.5. Resumo

Condensação do relatório, devendo constar de forma clara e objetiva o conteúdo e as conclusões do trabalho, não ultrapassando 500 palavras. Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho (Palavras-chave).

3.1.6. Abstract

Versão em inglês do resumo. Deve ser seguido das palavras representativas do conteúdo do trabalho (*Key words*).

3.1.7. Lista de abreviaturas e siglas (Opcional)

Listagem das abreviaturas e siglas, em ordem alfabética, com as respectivas significações. Adotar modelo a seguir:



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Funasa	Fundação Nacional de Saúde
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas

3.1.8. Lista de ilustrações (Figuras, fluxogramas, mapas, fotos, etc.)

Consiste na listagem das ilustrações existentes no texto. Deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, acompanhado cada item do seu número, nome específico e página. Adotar modelo a seguir:

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Modelo da estrutura organizacional da Funasa.....	1
FIGURA 2 - Local de desenvolvimento da pesquisa.....	5

3.1.9. Lista de tabelas

Elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, acompanhado cada item do seu número, nome específico e página. Adotar modelo a seguir:

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Investimentos previstos na pesquisa	6
TABELA 2 - Relação das áreas de estudo.....	10

3.1.10. Sumário

Enumera as partes do relatório na ordem em que são descritas no texto, acompanhadas do número de página. Adotar modelo a seguir:



SUMÁRIO

RESUMO	iv
ABSTRACT	v
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Considerações iniciais.....	2
2. OBJETIVOS.....	5
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3.1 Considerações iniciais.....	10
3.2. Histórico.....	15
3.2.1. Período histórico de 2000 a 2004.....	18
4. METODOLOGIA.....	80
5. RESULTADOS ALCANÇADOS FRENTE AOS OBJETIVOS PROPOSTOS E DISCUSSÃO.....	110
6. CONCLUSÃO.....	120
7. RECOMENDAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DOS RESULTADOS PELA FUNASA E INDICATIVO DE CUSTOS.....	125
8. JUSTIFICATIVA DAS ALTERAÇÕES DO PROJETO DE PESQUISA.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	130
APÊNDICES	145
ANEXOS	150

3.2. Texto

Parte do trabalho onde é exposto o tema pesquisado.

3.2.1. Introdução

Parte inicial do texto onde deve ser relatada de forma breve a delimitação do assunto a ser tratado, as razões de sua elaboração e relações existentes com outros trabalhos.

3.2.2. Objetivos

Deve ser descrito de forma clara e objetiva, podendo ser subdividido em objetivos específicos.

3.2.3. Revisão de literatura

Levantamento da literatura relevante na área estudada, que serve como base para o trabalho, devendo ter o posicionamento do pesquisador quanto às questões descritas.

3.2.4. Metodologia

Descrição dos materiais, métodos e procedimentos utilizados.

3.2.5. Resultados alcançados frente aos objetivos propostos e discussão

Apresentação detalhada dos resultados obtidos e proceder a discussão de maneira objetiva.

3.2.6. Conclusão

Parte final do texto onde devem constar, clara e ordenadamente, as conclusões tiradas do resultado do trabalho e dos objetivos da pesquisa.

3.2.7. Recomendações para utilização dos resultados pela Funasa e indicativos de custos

Recomendações julgadas necessárias a partir das conclusões, a serem usadas no futuro. Devem ser descritas de forma objetiva.

3.2.8. Justificativa das alterações do projeto de pesquisa

Apresentação das alterações do projeto de pesquisa proposto, quando da assinatura do contrato firmado entre as instituições, com suas respectivas justificativas.

3.3. Pós-Texto

3.3.1. Referências bibliográficas

Devem ser listadas todas as referências utilizadas no trabalho em ordem alfabética, observada a norma da NBR 6023/2002 – Referências bibliográficas – Procedimento.

3.3.2. Apêndices (Opcional)

Documento elaborado pelo autor que serve de fundamentação para o trabalho. A identificação deve ser feita por letras maiúsculas, travessão e respectivos títulos.



3.3.3. Anexos (Essencial)

Documento não elaborado pelo autor que serve de fundamentação. A identificação deve ser feita por letras maiúsculas, travessão e respectivos títulos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10719*. Apresentação de relatórios técnicos científicos: elaboração. Rio de Janeiro, 1989.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP. Diretrizes para elaboração de dissertações e teses na EESC-USP. 3.ed. São Carlos, 2002.



APÊNDICE A – MODELO DE CITAÇÕES

A citação consiste na menção de uma informação de outra fonte no texto, indicada pelo sobrenome do autor e data de publicação do trabalho.

Modelos de Apresentação

- As chamadas pelo sobrenome do autor, instituição responsável ou título, devem ser iniciadas em letras maiúsculas e, quando estiverem entre parênteses, devem ser em letras maiúsculas. Quando uma publicação possuir dois autores, indica-se os seus sobrenomes, separados por “e”. No caso de mais de três autores, cita-se apenas um autor e para os outros utiliza-se o termo *et al.*

Ex:

Segundo Vargas e Silva (2004), o orçamento para a pesquisa da Funasa é de R\$1.000.000,00.

O Programa de pesquisa da Funasa foi iniciado em 2004 (LOPES, 2004).

Borges *et al.* (2004) afirmaram que em 2004, todas as pesquisas da Funasa foram selecionadas tendo esgoto como tema principal.

- A citação de diversos trabalhos de um mesmo autor, publicados em um mesmo ano, deve ser diferenciada pelo acréscimo de letras minúsculas, em ordem alfabética, após a data e sem espaçamento, conforme a lista de referências.

Ex:

Pereira (2000a)

(PEREIRA, 2000b)

- No caso de autores com o mesmo sobrenome e mesma data, deve-se acrescentar as iniciais dos nomes.

Ex:

Souza, C. (2002)

Souza, M. (2002)

- Quando houver trabalhos de diferentes autores, abordados simultaneamente, devem ser citados em ordem alfabética e separados por ponto e vírgula.

Ex:

Vários pesquisadores enfatizam a importância da Funasa como instituição financiadora de pesquisa no Brasil (BRITO, 2000; SILVEIRA, 2001; GOMES, 2003).

- As citações onde não se teve acesso ao texto original, deve ser indicado no texto o nome do autor seguido do termo *apud* e o nome do autor onde o trabalho foi referenciado. Na referência bibliográfica deve constar os dois autores.

Ex:

Santos (2004 *apud* Ribeiro, 2004)

- As citações de até três linhas devem ser introduzidas no texto por meio de aspas duplas. Quanto as citações acima de quatro linhas, devem ser introduzidas com recuo de 4cm da margem esquerda, sem aspas e com letra menor que a do texto.
- Trabalhos em fase de elaboração devem ser inseridos no texto, onde ao final coloca-se (em fase de elaboração) * . No rodapé da página coloca-se o “*” e a seguir menciona-se o autor da citação e provável data de publicação.
- Informações verbais (palestras, debates, comunicações etc), indicar no texto entre parênteses, a expressão informação verbal, apresentando-se os dados disponíveis em nota de rodapé, onde deverá ser colocado o “*” seguido do autor da citação, local e data.

Ex:

O próximo Edital de Convocação do Programa de Pesquisa da Funasa deverá ser lançado no final de 2005 (informação verbal)*.