



CTInfra
Secretaria Técnica
do Fundo de Infra-estrutura

Estudos Diagnósticos

Carências e pontos de estrangulamento da infra-estrutura de pesquisa do Brasil

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



**CT-INFRA
SECRETARIA TÉCNICA**

**PROJETO: ESTUDOS DIAGNÓSTICOS SOBRE
CARÊNCIAS E PONTOS DE ESTRANGULAMENTO
DA INFRA-ESTRUTURA DE PESQUISA NO BRASIL**

NOTA TÉCNICA: 02/02

**AÇÕES DE FOMENTO DOS FUNDOS SETORIAIS, CT-INFRA E
FUNDO VERDE-AMARELO NA AMAZÔNIA**

1999-2001

MAIO/2002

1- Introdução

Os Fundos setoriais correspondem a uma série de ações implementadas pela Presidência da República em conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia que tem como objetivo captar recursos para o financiamento de projetos e programas de desenvolvimento científico e tecnológico de diversos setores econômicos.

O primeiro fundo instituído foi o Plano Nacional de Ciência e Tecnologia de Petróleo e Gás Natural – CT- PETRO, previsto inicialmente na Lei 9.478 de 6 de agosto de 1997 e regulamentado pelos Decretos 2.851 de 30 de novembro de 1998 e 3.318 de 30 de dezembro de 1999 e pelas Portarias do Ministério da Ciência e Tecnologia nº 205, de 24.05.99, nº 552, de 08.12.99 e 553, de 08.12.99.

O CT - PETRO tem como objetivos contribuir para o desenvolvimento sustentável do setor, visando o aumento da produção e da produtividade, redução de custos e preços e à melhoria da qualidade dos produtos e da vida de seus usuários. Para a consecução destas metas o CT – PETRO atuará em parceria com grandes empresas e grandes fornecedores, tendo como foco geográfico às regiões norte e nordeste. Além disso, a realização de Estudos e Eventos de Interesse do Setor Petróleo e Gás Natural e o auxílio a Pesquisadores e Fixação de Doutores também são atividades do CT – PETRO.

O Fundo de Infra-estrutura – CT-INFRA foi instituído pela Lei nº 10.197, de 14 de fevereiro de 2001, com o intuito de fortalecer a infra-estrutura e serviços de apoio à pesquisa técnico-científica desenvolvida em instituições públicas de ensino superior e de pesquisa brasileiras, criando um ambiente competitivo e favorável ao desenvolvimento científico e tecnológico equilibrado e capaz de atender às necessidades e oportunidades da área de C&T. Os recursos do CT-INFRA são constituídos por 20% dos valores destinados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, oriundos de fundos constituídos ou que vierem a ser constituídos com vistas a apoiar financeiramente o desenvolvimento científico e tecnológico de setores econômicos específicos, além de outras receitas. Deste montante, no mínimo trinta por cento serão aplicados em instituições sediadas nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O CT-ENERG, criado a partir da publicação da Lei nº 9.991 de 24 de julho de 2002, é destinado a financiar programas e projetos na área de energia, com especial ênfase na área de eficiência energética no uso final. A proposta em questão procura aprimorar o mecanismo de incentivo à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) adotado pela ANEEL nos contratos de concessão, ampliando sua abrangência setorial. A sustentação financeira do CT-ENERG é oriunda das Empresas concessionárias de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, num percentual variável de 0,75% a 1% da receita operacional líquida. Uma parcela desses recursos será repassada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e administrada pelo FNDCT.

O CT - HIDRO tem como objetivos principais aperfeiçoar os diversos usos da água, de modo a assegurar alto padrão de qualidade, utilização racional e integrada, com vistas ao desenvolvimento sustentável e à prevenção e defesa contra fenômenos hidrológicos críticos. A Lei nº 9.993 de 24 de julho de 2000, prevê que os recursos destinados ao CT – HIDRO corresponderão a 4% da compensação financeira atualmente recolhida pelas empresas geradoras de energia elétrica (equivalente a 6% do valor da produção de geração de energia elétrica).

A Lei nº 9.993 de 24 de julho de 2000 também cria o CT Mineral que tem como atribuições desenvolver programas e projetos voltados para o uso intensivo de técnicas modernas como geomatemática, geoestatística e mapeamento tridimensional de superfícies para atender aos desafios impostos pela diversidade nacional, pela extensão do território brasileiro e pelas potencialidades do setor na geração de divisas e no desenvolvimento do País. Os recursos do CT – Mineral correspondem a 2% da Compensação Financeira do Setor Mineral devida pelas empresas detentoras de direitos minerários.

O Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa, criado a partir da publicação da Lei 10.168 de 29 de dezembro de 2000, tem como objetivo intensificar a cooperação tecnológica entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo em geral, contribuindo, assim, para a elevação significativa dos investimentos em atividades de C&T no Brasil nos próximos três anos. Seus recursos são provenientes da Contribuição de intervenção no domínio econômico sobre empresas detentoras de licença de uso ou adquirentes de conhecimento tecnológicos do exterior. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste deverão receber, no mínimo, 30% dos recursos arrecadados.

O instrumento de criação do Fundo Setorial para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações – FUNTTEL é a Lei nº 10.052 de 24 de dezembro de 2000. O FUNTTEL destina-se a estimular o processo de inovação tecnológica, incentivar a capacitação de recursos humanos, fomentar a geração de empregos e promover o acesso de pequenas e médias empresas a recursos de capital, de modo a ampliar a competitividade da indústria brasileira de telecomunicações. Os recursos para o FUNTTEL são captados a partir da Contribuição sobre a receita bruta a ser paga pelas empresas concessionárias, que se somará aos recursos oriundos do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel).

2- Objeto de análise

O objeto de análise desta Nota Técnica são as ações dos Fundos Setoriais, do CT – Infra e do Fundo Verde Amarelo na Amazônia, que neste documento engloba os Estados da Região Norte: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins e os Estados do Mato Grosso e Maranhão.

3- Resultados 1999-2001

3.1- CT – PETRO

O CT-PETRO no período correspondente aos anos de 1999 a 2001 financiou 792 projetos correspondendo a R\$ 293.789.810 sendo que 4,47% deste total foram destinados a Amazônia¹, como pode ser verificado no Quadro 1.

¹ Nesta Nota Técnica a Amazônia compreende os seguintes estados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão

Quadro-1
CT - Petro

CT - Petro						
Ano	Nº de Projetos (Total)	Nº de Projetos (Amazônia)	Participação em número dos contratos Amazônia (%)	Valor total dos Contratos (R\$)	Valor dos contratos firmados na Amazônia (R\$)	Participação em valor dos contratos Amazônia (%)
1999 (a)	307	8	2,60	133.325.950	6.612.570	4,95
2000 (b)	126	8	6,34	55.876.460	3.132.870	5,60
2001 (c)	359	16	4,45	104.587.400	3.393.064	3,24
Total	792	32	4,04	293.789.810	13.138.504	4,47

- (a) Recursos alocados através do Edital 01/1999
 (b) Recursos alocados através do Edital 03/2000
 (c) Recursos alocados através do Edital de Encomenda Empresas FINEP 00/2001, Edital Auxílios Individuais CNPq 01/2001, Edital de Fixação de Doutores N/NE FINEP -CNPq 03/2001, Edital Fórum de Inovação FINEP 04/2001 e os eventos, estudos e outros projetos encomendados pelo Comitê de Coordenação, bem como convênios para repasse de recursos à ANP.

3.2 – CT-INFRA

A alocação de recursos aos projetos inseridos no âmbito do CT-INFRA começou efetivamente em 2001, através dos Editais 01/2001 e 02/2001 Fases I e II. Do total de recursos alocados 5,25% foram destinados à Amazônia. O percentual destinado à Amazônia teve um aumento significativo no que tange aos resultados referentes ao Edital 02/2001 Fase II, onde 10,66% dos recursos foram destinados para a região mencionada.

Quadro-2
CT - Infra

CT - Infra						
Ano	Nº de Projetos (Total)	Nº de Projetos (Amazônia)	Participação em número dos contratos Amazônia (%)	Valor total dos Contratos (R\$)	Valor dos contratos firmados na Amazônia (R\$)	Participação em valor dos contratos Amazônia (%)
2001(a)	98	9	9,18	157.207.000	6.695.593	4,26
2001(b)	27	3	11,11	29.060.386	3.099.929	10,66
Total	125	12	9,6	186.267.386	9.795.522	5,25

- (a) Recursos alocados através dos Editais 01/2001, 02/2001 Fase I e repasses ao CGEE.
 (b) Recursos alocados através do Edital 02/2001 Fase II

3.3 – Fundo Verde-Amarelo

O Fundo Verde-Amarelo aprovou 231 projetos no ano de 2001, sendo 17 oriundos de estados inseridos na Amazônia.

Quadro – 3
Fundo Verde-Amarelo

Fundo Verde-Amarelo						
Ano	Nº de Projetos (Total)	Nº de Projetos (Amazônia)	Participação em número dos contratos Amazônia (%)	Valor total dos Contratos (R\$)	Valor dos contratos firmados na Amazônia (R\$)	Participação em valor dos contratos Amazônia (%)
2001(a)	231	17	7,35	152.188.000	7.924.185	5,20

(a) Recursos alocados através dos Eixos I (Fatores Sistêmicos para Inovação), II (Cooperação Tecnológica para Inovação) e III (empreendedorismo e Incentivo a Novas Empresas de Base Tecnológica).

3.4 – CT-ENERG

CT-ENERG teve apenas um projeto aprovado em 2001 proveniente da Amazônia correspondendo a 1,9% dos recursos alocados para o financiamento de ações no período referido.

Quadro – 4
CT – Energ

CT - Energ						
Ano	Nº de Projetos (Total)	Nº de Projetos (Amazônia)	Participação em número dos contratos Amazônia (%)	Valor total dos Contratos (R\$)	Valor dos contratos firmados na Amazônia (R\$)	Participação em valor dos contratos Amazônia (%)
2001(a)	31	1	3,20	52.526.000	1.029.600	1,9

(a) Recursos alocados através da Carteira de Projetos, Feira de Energia e repasse ao programa de bolsas do CNPq

3.5 – CT-HIDRO

O percentual de participação dos projetos provenientes da Amazônia no CT-HIDRO foi o mais baixo entre os fundos setoriais e não setoriais. No ano de 2001, apenas 0,48 % do total de recursos foram destinados a projetos ou instituições amazônicas.

Quadro – 5
CT – Hidro

CT - Hidro						
Ano	Nº de Projetos (Total)	Nº de Projetos (Amazônia)	Participação em número dos contratos Amazônia (%)	Valor total dos Contratos (R\$)	Valor dos contratos firmados na Amazônia (R\$)	Participação em valor dos contratos Amazônia (%)
2001(a)	123	2	1,62	23.701.500	113.988	0,48

(a) Recursos alocados através da Carteira de Projetos.

3.6 – CT-Mineral

O CT –Mineral até o presente momento não destinou recursos para projetos de instituições e/ou pesquisadores oriundos da Amazônia. Cabe ressaltar que alguns projetos aprovados têm como objeto de estudo a Amazônia, mas são executados por instituições de outras regiões do Brasil.

3.7 – FUNTTEL

O FUNTTEL apresenta no quadro abaixo a distribuição potencial da carteira de recursos por região. É necessário salientar que a divisão regional adotada pelo FUNTTEL é oficial, dessa forma não corresponde a Amazônia utilizada nesta nota técnica.

FUNTTEL – FINEP
Carteira potencial 2001
Distribuição Regional

Tabela 1

I - Ação: Inovação tecnológica em telecomunicações		
	Nº de projetos	R\$
Total	26	132.606.000
NACIONAL	3	35.378.000
REGIONAL		
Sul	5	22.579.000
Sudeste	8	43.592.000
Centro-Oeste	3	3.823.000
Norte	0	0
Nordeste	7	27.234.000

Tabela 2

I - Ação: Acesso de pequenas e média empresas de telecomunicações a recursos de capitais		
	Nº de projetos	R\$
Total	10	23.905.000
NACIONAL	1	16.224.000
REGIONAL		
Sul	8	5.857.000
Sudeste	1	1.824.000
Centro-Oeste	-	-
Norte	-	-
Nordeste	-	-

4- Considerações Finais

A análise dos dados demonstra que o montante dos recursos destinados aos projetos e ações dos Fundos Setoriais e não-Setoriais à instituições e pesquisadores oriundos da Amazônia é percentualmente equivalente aos investimentos executados pelo CNPq, no que se refere a bolsas e fomento a pesquisa, como demonstram os Gráfico 1,2 e 3. Isto também se observa com relação à capacidade instalada de pesquisa, refletida no número de doutores como demonstra o Gráfico 4.

Gráfico 1



(*) Total de Investimentos Brasil – R\$ 347.660.000,00
Total de investimentos Amazônia (Região Norte, MA e MT) – R\$ 10.883.000,00
Fonte: CNPq – Séries Históricas 2000

Gráfico 2



(*) Total de Projetos contratados pelos Fundos Setoriais e não-Setoriais: 869
Total de Projetos contratados na Amazônia (Região Norte, MA e MT): 48

Gráfico 3



(*) Valor total do contratos: R\$ 519.270.286,00
Valor total do contratos realizados na Amazônia: R\$ 22.256.359,00

Gráfico 4



(*) Número Total de Doutores Brasil: 27.662
Número Total de Doutores Amazônia (Região Norte, MA e MT): 885
Fonte: CNPq – Séries Históricas 2000



**CT-INFRA
SECRETARIA TÉCNICA**

**PROJETO: ESTUDOS DIAGNÓSTICOS SOBRE
CARÊNCIAS E PONTOS DE
ESTRANGULAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA
DE PESQUISA NO BRASIL**

**SUB-PROJETO: A INFRA-ESTRUTURA DE PESQUISA NA AMAZÔNIA EM
ÁREAS ESTRATÉGICAS**

NOTA TÉCNICA: 03/02

AÇÃO DE FOMENTO DO CT-INFRA NA AMAZÔNIA LEGAL (EDITAL 01/2001)

MAIO/2002

APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta as informações disponíveis, no momento, sobre as instituições de ensino superior e institutos de pesquisa localizados na Amazônia Legal, especialmente aquelas que participaram do Edital CT-INFRA 01/2001, conforme solicitação da direção do CGEE. Apresenta, também, a listagem de todos os institutos de pesquisa, universidades públicas e organizações sociais (conveniadas com o MEC e MCT) e que estão constando do banco de dados de grupos de pesquisa do CNPq.

Do Edital CT-INFRA 01/2001 participaram, ao todo, 175 instituições. Foram qualificados 154 planos institucionais, sendo 69 aprovados.

Como o número de doutores existente na instituição é um forte indicador do seu potencial para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação, foi tomado como critério determinante para a fixação do teto máximo de recursos que cada instituição poderia concorrer.

O Relatório I, já apresentado ao CGEE, trata especificamente desta questão e apresenta uma relação de instituições que participaram do Edital 01/2001, levanta algumas questões e faz sugestões para o aperfeiçoamento da sistemática que estará sendo adotada no exame dos planos institucionais apresentados ao Edital CT-INFRA 03/2001.

INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E INSTITUTOS DE PESQUISA DA REGIÃO AMAZÔNICA

O **Quadro 1** tem a finalidade de apresentar a relação das 21 instituições localizadas na Região Amazônica e contém as seguintes informações: nome da instituição, sigla, UF, região, vinculação administrativa, número atualizado de doutores.

É necessário explicar que está sendo utilizada a expressão “número atualizado de doutores” por considerar os números existentes nos bancos de dados oficiais dos órgãos de supervisão, administração e fomento e não os que constam dos planos institucionais.

Assim, para as Instituições Federais de Ensino Superior, foram considerados os dados disponibilizados pela SESU/MEC. Para as Instituições de Pesquisa federais, os dados foram obtidos pelo CGEE junto às Instituições. No caso das Instituições Estaduais de Ensino Superior, os números foram fornecidos diretamente pelo INEP, uma vez que não aparecem discriminados no Censo 2000 INEP. Os dados das Instituições Estaduais de Pesquisa foram obtidos no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e serão atualizados, posteriormente, através de consulta direta às instituições.

QUADRO 1 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E DE PESQUISA DA AMAZÔNIA LEGAL

INSTITUIÇÃO EXECUTORA	SIGLA	UF	REG.	VINCULAÇÃO	No. ATUALIZADO DE DOUTORES	ORIGEM DADO No. DOUTORES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	UFAC	AC	N	FED.	29	SESU
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	UA	AM	N	FED.	168	SESU
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA AMAZÔNIA	UTAM	AM	N	NÃO FED.	12	INEP
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA	INPA	AM	N	FED.	131	CGEE
INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ	IEPA	AP	N	NÃO FED.	2	CNPq
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO MARANHÃO	CEFET-MA	MA	NE	FED.	8	SESU
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO	UEMA	MA	NE	NÃO FED.	19	INEP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	UFMA	MA	NE	FED.	147	SESU
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	UFMT	MT	CO	FED.	180	SESU
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ	FCAP	PA	N	FED.	42	SESU
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ	IDSM	PA	N	FED.	2	CNPq
INSTITUTO EVANDRO CHAGAS	IEC	PA	N	FED.	23	CNPq
MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI	MPEG	PA	N	FED.	48	CGEE
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	UEPA	PA	N	NÃO FED.	30	INEP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	UFPA	PA	N	FED.	352	SESU
CENTRO DE PESQUISA EM MEDICINA TROPICAL	CEPEM	RO	N	NÃO FED.	7	CNPq
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	UNIR	RO	N	FED.	32	SESU
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	UFRR	RR	N	FED.	26	SESU
UNIVERSIDADE DO TOCANTINS	UNITINS	TO	N	NÃO FED.	21	INEP
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ	UNIFAP	AP	N	FED.	3	SESU
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MATO GROSSO	UEMT	MT	CO	NÃO FED.	13	INEP
					1.295	

INSTITUIÇÕES DA AMAZÔNIA LEGAL QUE PARTICIPARAM DO EDITAL CT-INFRA 01/2001

O **Quadro 2** apresenta as instituições da Amazônia Legal que tiveram os seus planos qualificados no Edital CT-INFRA 01/2001, descrevendo UF, Região, Vinculação, Número Atualizado de doutores, valor aprovado ou indeferimento. Em relação ao Quadro 1, podemos observar que apenas três instituições (UNITINS, UNIFAP E UEMT) não participaram do Edital.

QUADRO 2 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E DE PESQUISA DA AMAZÔNIA LEGAL QUE TIVERAM OS SEUS PLANOS QUALIFICADOS NO EDITAL CT-INFRA 01/2001

INSTITUIÇÃO EXECUTORA	UF	REG.	VINCULAÇÃO	ATUALIZADO	SOLICITADO	APROVADO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	AC	N	FED.	29	1.499.899,48	indeferido
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO AMAZONAS	AM	N	FED.	168	4.499.790,00	1.300.000,00
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA	AM	N	FED.	131	4.486.577,58	1.400.000,00
INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA AMAZÔNIA	AM	N	NÃO FED.	12	777.250,00	indeferido
INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ	AP	N	NÃO FED.	2	1.505.324,00	indeferido
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	MA	NE	FED.	147	4.455.882,00	indeferido
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	MT	CO	FED.	180	4.500.000,00	1.497.203,00
MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI	PA	N	FED.	48	1.499.894,00	690.224,00
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	PA	N	FED.	352	4.499.544,65	1.969.329,00
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ	PA	N	FED.	42	2.510.236,00	indeferido
INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ	PA	N	FED.	2	1.500.828,82	indeferido
INSTITUTO EVANDRO CHAGAS	PA	N	FED.	23	1.500.000,00	indeferido
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ	PA	N	NÃO FED.	30	882.801,44	indeferido
CENTRO DE PESQUISA EM MEDICINA TROPICAL	RO	N	NÃO FED.	7	649.697,18	649.677,00
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA	RO	N	FED.	32	2.118.056,00	indeferido
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA	RR	N	FED.	26	1.363.887,63	450.000,00
TOTAL GERAL				1.231	38.249.668,78	7.956.433,00

Das nove unidades federativas que integram a Amazônia Legal, somente o Tocantins deixou de comparecer. Três unidades federativas compareceram e tiveram seus projetos indeferidos: Acre, Amapá e Maranhão. A situação do Maranhão é peculiar porque apresentou planos de três instituições, sendo que duas não foram qualificadas (Centro Federal de Educação Tecnológica do Maranhão e Universidade Estadual do Maranhão) e um foi indeferido. O estado do Pará compareceu com maior número de planos (seis instituições) que foram qualificados, mas somente dois foram deferidos.

Ao todo, foram sete planos aprovados, sendo seis de instituições federais e uma estadual. Das seis instituições federais, quatro são universidades federais e duas instituições de pesquisa.

APRECIÇÃO PRELIMINAR SOBRE O INVESTIMENTO REALIZADO PELAS INSTITUIÇÕES DA AMAZÔNIA LEGAL COM OS RECURSOS DO CT-INFRA 01/2001

Universidade Federal do Pará

A Universidade Federal do Pará solicitou R\$ 4.499.544,65 sendo contemplada com R\$ 1.969.329,00 representando 43,77% do valor solicitado e 24,75% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 1. Distribuição de recursos obtidos pela UFPA no edital CT-INFRA 01/2001.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 1.354.015,12	68,76
Obras e Instalações Novas	R\$ 419.271,51	21,29
Obras de Reformas	R\$ 42.600,00	2,16
Serviços prestados por Pessoa Jurídica	R\$ 152.442,37	7,74
Serviços prestados por Pessoa Física	R\$ 1.000,00	0,05
Total	R\$ 1.969.329,00	100,00

Como pode ser visto, o item “Equipamentos e Materiais Permanentes” foi contemplado com quase 69% dos recursos. Este, quando somado ao alocado a “Obras e Instalações Novas”, aproximadamente 21%, totalizam 90% do recurso investido.

Os equipamentos principais estão distribuídos como mostra a Tabela 2. Nota-se que foi destinado valor importante para a compra de um Microscópio Eletrônico de Transmissão o que, muito provavelmente, elevará as áreas de pesquisas contempladas a novo patamar.

Tabela 2. Resumo de itens contemplados na rubrica Equipamentos e Material Permanente

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Microscópio Eletrônico de Transmissão	R\$ 773.551,12	57,13
Computadores e Equipamentos de Informática	R\$ 137.555,00	10,16
Cromatógrafo	R\$ 54.000,00	3,99
Espectrofotômetro	R\$ 30.000,00	2,22
Outros Equipamentos	R\$ 186.369,00	13,76
Itens com valores menores que R\$ 20 000,00	R\$ 172.540,00	12,74
Total	R\$ 1.354.015,12	100,00

A UFPA demandou ao CT-INFRA 01/2001 R\$ 2.448.984,65 para Equipamentos e Material Permanente e recebeu, como mencionado acima, R\$ 1.354.015,12. Parte importante destes recursos foi destinada para a compra de um microscópio eletrônico de transmissão e de equipamentos complementares. Este microscópio é equipamento sofisticado e, certamente, fará diferença positiva na competitividade da instituição na busca de recursos em outras fontes. No entanto, alguns equipamentos complementares do microscópio não foram aprovados. Como não houve acesso aos pareceres não se pode conhecer as razões para tal restrição.

É também digno de nota que 23,13% do valor alocado foi destinado à compra de itens de valores menores que R\$ 20.000,00. Estes itens não são menos importantes, pois parecem contemplar situações específicas. Este é o caso de um sistema de preparação de amostras Carbono no valor de R\$ 8.514,34 utilizado na preparação de amostras para o microscópio de transmissão.

Universidade Federal do Amazonas

A Universidade Federal do Amazonas solicitou R\$ 4.499.790,00 sendo contemplada com R\$ 1.300.000,00 representando 28,89% do valor solicitado e 16,34% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 3. Distribuição de recursos obtidos pela UA no edital CT-INFRA 01/2001.

Itens de Dispêndio	Valores em R\$	Valores Percentuais
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 861.000,00	66,23
Obras e Instalações Novas	R\$ 354.000,00	27,23
Obras de Reformas	R\$ 85.000,00	6,54
Serviços prestados por Pessoa Jurídica	R\$ 0,00	0,00
Serviços prestados por Pessoa Física	R\$ 0,00	0,00
Total	R\$ 1.300.000,00	100,00

Como pode ser visto, o item “Equipamentos e Material Permanente” foi contemplado com quase 66% dos recursos. Este, quando somado ao alocado a “Obras e Instalações Novas”, aproximadamente 27%, totalizam 93% do recurso investido.

Tabela 4. Resumo de itens contemplados na rubrica Equipamentos e Material Permanente

Itens de Dispêndio	Valores em R\$	Valores Percentuais
Itens com valores menores que R\$ 20 000,00	R\$ 313.140,00	36,37
Microscópios	R\$ 117.000,00	13,59
Dispositivos para tratamento digital de imagem	R\$ 100.000,00	11,61
Computadores e equipamentos de informática	R\$ 73.400,00	8,52
Câmara climática	R\$ 70.000,00	8,13
Prensa	R\$ 56.260,00	6,53
Granulômetro a laser	R\$ 50.000,00	5,81
Microdurômetro	R\$ 50.000,00	5,81
Espectrofotômetros	R\$ 31.200,00	3,62
Total	R\$ 861.000,00	100,00

Um valor aparentemente elevado foi alocado para equipamentos com valor unitário menor que R\$ 20.000,00. A maior parte desses itens é de equipamentos de baixo valor nominal, porém importantes nos laboratórios, como é o caso das estufas, dos agitadores e das balanças analíticas, para mencionar apenas alguns.

A Tabela 4 mostra claramente que o investimento maior da UA privilegiou a microscopia dentro da instituição. Isso se verifica somando o valor dos microscópios com o alocado aos dispositivos de tratamento de imagem e aos computadores. Esse conjunto corresponde a quase 34% do total de recursos disponíveis na rubrica.

Universidade Federal do Mato Grosso

A Universidade Federal do Mato Grosso solicitou R\$ 4.500.000,00 e foi contemplada com R\$ 1.497.203,00 (33,27% do solicitado). Isto representa 18,82% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 5. Distribuição de recursos obtidos pela UFPA no edital CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 1.309.411,04	93,53
Obras e Instalações Novas	R\$ 0,00	0,00
Obras de Reformas	R\$ 11.500,00	0,82
Serviços prestados por Pessoa Jurídica	R\$ 79.088,96	5,65
Serviços prestados por Pessoa Física	R\$ 0,00	0,00
Total	R\$ 1.400.000,00	100,00

Como pode ser visto, o item “Equipamentos e Materiais Permanentes” foi cotejado com quase 94% dos recursos.

Os equipamentos principais adquiridos pela UFMT estão distribuídos como mostra a Tabela 6. A Universidade optou por investir principalmente em infra-estrutura de redes de computadores e em microscópios.

Tabela 6. Relação dos itens principais adquiridos pela UFMT com os recursos obtidos na rubrica Equipamentos e Material Permanente no CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos para rede de computadores	R\$ 315.000,00	24,06
Microscópios	R\$ 217.000,00	16,57
Computadores e equipamentos de informática	R\$ 139.820,00	10,68
Veículos	R\$ 100.000,00	7,64
Analizador de imagens	R\$ 44.000,00	3,36
Espectrofotômetro	R\$ 21.626,86	1,65
Outros	R\$ 61.000,00	4,66
Itens com valores menores que R\$ 20 000,00	R\$ 410.964,18	31,39
Total	R\$ 1.309.411,04	100,00

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

O INPA solicitou R\$ 4.486.577,58 e foi contemplado com R\$ 1.400.000,00 (31,20% do solicitado), representando 17,59% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 7. Distribuição de recursos obtidos pela INPA no edital CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Prédio da Entomologia	R\$ 1.046.212,70	74,73
Prédio do Inventário Florístico	R\$ 134.733,30	9,62
Ampliação dos Herbários	R\$ 113.292,50	8,09
Castelos d'água(3)	R\$ 105.761,50	7,55
Total	R\$ 1.400.000,00	100,00

Como pode ser visto, a opção do INPA foi pelo investimento em obras novas à exceção da ampliação de um herbário.

Universidade Federal de Roraima

A Universidade Federal de Roraima solicitou R\$ 1.363.887,63 e foi contemplada com R\$ 450.000,00 (32,99% do solicitado). Isto representa 5,65% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 8. Distribuição de recursos obtidos pela UFRR no edital CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 196.000,00	43,56
Obras e Instalações Novas	R\$ 104.000,00	23,11
Obras de Reformas	R\$ 150.000,00	33,33
Total	R\$ 450.000,00	100,00

A UFRR distribuiu seus recursos privilegiando um pouco menos a rubrica de “Obras e Instalações Novas”.

Os equipamentos principais adquiridos pela UFRR estão distribuídos como mostra a Tabela 9. A Universidade optou por distribuir os recursos entre os grupos comprando itens menores e investiu também na aquisição de computadores e de material bibliográfico.

Tabela 9. Relação dos itens principais adquiridos pela UFMT com os recursos obtidos na rubrica Equipamentos e Material Permanente no CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Computadores e equipamentos de informática	R\$ 31.060,00	15,85
Material Bibliográfico	R\$ 26.439,50	13,49
Espectrofotômetro	R\$ 6.000,00	3,06
Itens com valores menores que R\$ 20 000,00	R\$ 132.500,50	67,60
Total	R\$ 196.000,00	100,00

Museu Paraense Emílio Goeldi

O Museu Goeldi solicitou R\$ 1.499.544,65 e foi contemplado com R\$ 690.224,00 (46,01% do solicitado). Isto representa 8,68% do valor alocado à região da Amazônia Legal. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela abaixo.

Tabela 10. Distribuição de recursos obtidos pelo Museu Emílio Goeldi no edital CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 305.172,00	44,21
Obras e Instalações Novas	R\$ 385.052,00	55,79
Obras de Reformas		0,00
Total	R\$ 690.224,00	100,00

O Museu distribuiu seus recursos privilegiando um pouco mais a rubrica de “Obras e Instalações Novas”.

A Tabela 11 mostra os itens principais adquiridos com recursos da rubrica de “Equipamentos e Material Permanente”. O Museu optou por investir em estantes com uma pintura especial resistente a corrosão e outros equipamentos de monitoração e condicionamento adequado do ambiente.

Tabela 11. Relação dos itens principais adquiridos pelo Museu Emílio Goeldi com os recursos obtidos na rubrica Equipamentos e Material Permanente no CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
108 armários com pintura especial	R\$ 284.472,00	93,22
5 termohigráfos	R\$ 4.000,00	1,31
3 desumidificadores	R\$ 2.400,00	0,79
Outros	R\$ 14.300,00	4,69
Total	R\$ 305.172,00	100,00

Centro de Pesquisa em Medicina Tropical

O CPMT solicitou R\$ 649.697,18 e foi contemplado na sua totalidade. Isto representou 8,17% do total contemplado para a região. Os recursos obtidos foram utilizados como mostra a Tabela 12. O CPMT distribuiu seus recursos privilegiando um investimento em equipamentos.

A Tabela 13 mostra os itens principais adquiridos com recursos da rubrica de “Equipamentos e Material Permanente”. O CPMT optou por investir na melhoria das condições de seus laboratórios.

Tabela 12. Distribuição de recursos obtidos pelo CPMT no edital CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
Equipamentos e Material Permanente	R\$ 584.677,00	90,00
Obras e Instalações Novas		0,00
Obras de Reformas	R\$ 65.000,00	10,00
Total	R\$ 649.677,00	100,00

Tabela 13. Relação dos itens principais adquiridos pelo CPMT com os recursos obtidos na rubrica Equipamentos e Material Permanente no CT-Infra01.

Itens de Dispêndio	<i>Valores em R\$</i>	<i>Valores Percentuais</i>
2 purificadores	R\$ 178.741,74	30,57
3 estantes para camundongos	R\$ 84.826,30	14,51
Espectrofluorômetro	R\$ 45.184,34	7,73
Outros	R\$ 275.924,62	47,19
Total	R\$ 584.677,00	100,00

Obs: a descrição acima representa um resumo dos itens aprovados para cada instituição, consolidado a partir de um banco de dados detalhado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O NÚMERO DE DOUTORES DA REGIÃO E O VALOR DOS PROJETOS APROVADOS

As instituições participantes do Edital CT-INFRA 01/2001 possuem, ao todo, 31.613 pesquisadores/doutores. Desses, 1.231 estão nas instituições que integram a Amazônia Legal, o que corresponde a 3,89% do total.

O valor solicitado pelo conjunto das instituições participantes foi de R\$ 550.735.816,45. Destes, R\$ 38.249.669,78 correspondem à demanda da Amazônia Legal, ou seja, 6,95% da demanda total do país.

Já o valor efetivamente aprovado para o Edital CT-INFRA 01/2001 foi de R\$ 150.000.000,00. Destes, R\$ 7.956.433,00 destinaram-se aos planos aprovados da Amazônia Legal. Isto significa que a região reteve 5,30% do total distribuído ou 20,80% do solicitado pela mesma região.

É interessante notar que, apesar da ausência de quatro estados entre os contemplados, a porcentagem dos projetos indeferidos da Amazônia Legal não difere da porcentagem nacional (11% e 12% respectivamente). O mesmo ocorreu com a porcentagem de projetos deferidos (em relação ao total qualificado) da Amazônia Legal (46,7% de contemplados) se comparada com igual porcentagem do país (44,8%).

A média nacional de recursos aprovados por doutor foi de R\$ 4.744,88 considerando o número de doutores do conjunto das instituições participantes do Edital CT-INFRA 01/2001. A Amazônia Legal apresenta a média de R\$ 6.463,39 por doutor. Isto significa 36,22% a mais do que a média nacional e 53,51% a mais do que a média da Região Sudeste (R\$ 4.271,04 por doutor). Estes cálculos incluem apenas os projetos qualificados (aprovados e indeferidos).

Daí se conclui que a Amazônia Legal tem potencial para alcançar recursos diferenciados, dentro da política afirmativa de desenvolvimento da pesquisa na região. Um trabalho de estímulo à participação de todas as instituições de pesquisa da região, aliado a uma assessoria direta de órgãos supervisores, como a SESU, e de fomento, como o CNPq, podem contribuir, significativamente, para o aumento da participação relativa da região na parcela dos recursos concedidos.

NOTA: após a conclusão do relatório, a FINEP informou que o valor aprovado para a EPAGRI – SC (R\$ 696.093,00) não foi contratado, uma vez que a instituição é de economia mista não se enquadrando, portanto, nos requisitos do Edital.

Consultor

- Vanessa Guimarães Pinto

Equipe de Trabalho

- Felipe Estabile Moraes
- José Nagib Cotrim Árabe
- Paulo Sérgio Lacerda Beirão
- Ronaldo Antônio Neves Marques Barbosa



**CT-INFRA
SECRETARIA TÉCNICA**

**PROJETO: ESTUDOS DIAGNÓSTICOS SOBRE
CARÊNCIAS E PONTOS DE ESTRANGULAMENTO
DA INFRA-ESTRUTURA DE PESQUISA NO BRASIL**

NOTA TÉCNICA: 04/02

**NAVIO OCEANOGRÁFICO PARA UNIVERSIDADES E INSTITUTOS
DE PESQUISA**

MAIO/2002

NAVIO OCEANOGRÁFICO

A questão de construção ou compra de um navio oceanográfico para realização de pesquisas de interesse das Universidades e Institutos na área de Ciências do Mar é uma questão que vem sendo discutida desde, pelo menos, 1997.

O documento 1, anexo, contém discussões sobre proposta de construção de navio oceanográfico para uso das Instituições de Ensino Superior e Institutos de Pesquisa, ocorridas no âmbito da Comissão Nacional Independente sobre os Oceanos (CNIO), período 1997-98. Segundo Miguens, a alternativa de construção de um navio não é recomendável por razões técnicas e econômicas.

O documento 2, anexo, é um estudo feito no âmbito do MMA na mesma época do documento anterior. Esse estudo visava subsidiar a CNIO sobre a questão do navio oceanográfico. Na época as principais conclusões do documento foram:

- a idéia de se adquirir um navio oceanográfico para uso pelas Universidades brasileiras é adequada e urgente; é melhor adquirir um navio pronto do que construí-lo;
- é recomendável que o navio seja operado e mantido por uma instituição de direito privado que receberia recursos governamentais para sua manutenção e operação. As instituições de pesquisa arcariam com os custos relacionados com seus projetos.
- O navio adquirido deveria estar capacitado para executar pesquisas oceanográficas nas áreas de oceanografia física, biológica, química e geológica.

O documento 3, anexo, preparado em 03/1998 no âmbito do CNIO traz especificações apresentadas pela Fundação Universidade do Rio Grande (FURG) e o Instituto Oceanográfico da USP (IOUSP) para navios oceanográficos e especificações de dois navios disponíveis, na época, para compra.

Em função de todas as contribuições efetuadas sobre o tema, Miguens conclui que:

- a aquisição de um navio oceanográfico para uso das Universidades e Institutos de Pesquisa é uma questão que precisa de equacionamento urgente;

- a opção de dotar as Universidades e Institutos de Pesquisa de um navio deve considerar, por razões técnicas e econômicas, a compra e não a construção de um navio;

- o custo de aquisição de um navio compatível com as necessidades do País na área de Ciências do Mar deverá ser da ordem de US \$ 10 milhões;

a operação e manutenção do navio deveria estar a cargo de uma instituição de direito privado (ONG ou OS);

- o navio deveria possuir capacitação básica para pesquisas em oceanografia física, química, biológica e geológica e estudos pesqueiros;

- um comitê científico cuidaria da gestão dos meios pesquisa;

- as Universidades e Institutos de pesquisa usuários do navio contribuiriam para os custos operacionais de seu projeto.

As informações constantes desta Nota Técnica, se já não estiverem disponíveis, poderão subsidiar as discussões no âmbito do Comitê Gestor do CT-INFRA com relação à infra-estrutura de pesquisa em Ciências do Mar.

Em 22/05/2002

CT-INFRA
Secretaria Técnica