



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROGERIRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ

CONTRATO DE EMPRÉSTIMO Nº 4531 - BR
DATA DA ASSINATURA: 10/02/2000
DATA DA EFETIVIDADE: 24/05/2000



RELATÓRIO DE EXECUÇÃO Nº 02/2005

JULHO A DEZEMBRO DE 2005

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROGERIRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO CEARÁ

CONTRATO DE EMPRÉSTIMO Nº 4531 - BR
DATA DA ASSINATURA: 10/02/2000
DATA DA EFETIVIDADE: 24/05/2000

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO Nº 02/2005

JULHO A DEZEMBRO DE 2005

PROGERIRH

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO Nº 02/2005 – JULHO A DEZEMBRO DE 2005

1ª edição 2005

Todos os direitos de reprodução ou tradução reservados a SRH - CE.

Editoração e Montagem: Fernanda Miranda Parente Fernandes

Colaboração: Fernanda Miranda Parente Fernandes e Maria Inês Teixeira Pinheiro

Revisão: Maria Inês Teixeira Pinheiro e Mário Fracalossi Júnior

Capa: Maria Viviane Lima Coelho

Fontes de Informação: Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH, Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos – COGERH, Superintendência de Obras Hidráulicas – SOHIDRA e Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME

PROGERIRH

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO Nº 02/2005 – JULHO A DEZEMBRO DE 2005

1. ed. Fortaleza, SRH, 2005.

1v.

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. PROGERIRH. | 2. Gestão de Recursos Hídricos |
| 3. Rede de Açudes Estratégicos | 4. Integração de Bacias |
| 5. Recuperação de Infra-Estrutura | 6. PRODHAM |
| 7. Águas Subterrâneas | |

APRESENTAÇÃO

O Estado do Ceará recebeu um empréstimo do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) no valor equivalente a US\$ 136.000.000,00, para fazer face ao custo do Projeto de Gestão Integrada dos Recursos Hídricos - PROGERIRH, Acordo de Empréstimo Nº 4531-BR, e pretende aplicar o produto desse empréstimo no pagamento de bens, obras e serviços de consultoria a serem adquiridos por conta deste projeto, que visa a promover a gestão eficiente e integrada dos recursos hídricos do Estado do Ceará, mediante a racionalização do uso de água, o aumento de sua oferta para usos múltiplos, o incentivo a adequada gestão do solo e da vegetação nas bacias hidrográficas tributárias, a minimização de sua erosão, a construção de açudes estratégicos, a transposição de bacias, a criação de agrovilas e a irrigação ao longo dos eixos de transferência, com a abertura de novas fronteiras agrícolas, compondo assim, a política de recursos hídricos do Estado do Ceará, e pretendendo aplicar os recursos desse empréstimo em pagamentos elegíveis.

O presente relatório contém informações relevantes acerca da execução do PROGERIRH no período compreendido entre JULHO e DEZEMBRO de 2005, como também informações acumuladas desde o início do Projeto até o presente período. Os dados nele apresentados estão discriminados por componente e categoria, detalhados em seus aspectos físico e financeiro e complementados com comentários analíticos de fundamental importância para compreensão do processo de implementação do citado Projeto.

Os resultados financeiro, do PROGERIRH, são apresentados, caracterizando os valores aplicados no período e acumulado, expressos em Real (R\$) e em Dólar Americano (USD).

O relatório tem a intenção de fornecer uma visão geral do PROGERIRH permitindo o conhecimento e, principalmente, uma análise ampla da situação atual do Projeto e das atividades que o compõe.

SUMÁRIO

1. Aspectos Gerais Do Projeto	6
1.1. DADOS GERAIS DO CONTRATO 4531-BR - BIRD	6
1.2. OBJETIVOS	7
1.3. COMPROMISSOS CONTRATUAIS	7
2. Indicadores De Monitoramento Do Projeto	7
3. Execução Física Por Componente	8
3.1. PARTE A: GESTÃO	8
3.2. PARTE B: REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	22
3.3. PARTE C: INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	26
3.4. PARTE D: RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE	31
3.5. PARTE E: PROGRAMA – PILOTO DE GESTÃO DAS MICRO–BACIAS (PRODHAM)	32
3.6. PARTE F: GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA	36
4. Execução Financeira	37
ANEXOS	40
ANEXO 1 - EXECUÇÃO FINANCEIRA POR COMPONENTE	41
ANEXO 2 – DEMONSTRATIVO DA CONTA ESPECIAL E DA CONTA OPERATIVA	53
ANEXO 3 – COMPROMISSOS AE 4531 - BR	58
ANEXO 4 – INDICADORES DE CHAVE DE PERFORMANCE AE 4531 - BR	61
ANEXO 5 – PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS	66
ANEXO 6 – REDES DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	73
ANEXO 7 – CONTROLE DAS ATIVIDADES DE DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO	112
ANEXO 8 – INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS	114
ANEXO 9 – PROJETO – PILOTO DE GESTÃO DE MICROBACIAS (PRODHAM)	123
ANEXO 10 – COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	132

1. ASPECTOS GERAIS DO PROJETO

O Ceará tem cerca de 90% do seu território encravado na região semi-árida do Nordeste. Apenas a zona litorânea e alguns micro-climas circunscritos às serras úmidas não se configuram nesse quadro de semi-aridez.

O semi-árido se caracteriza pela baixa pluviosidade, pela concentração do período chuvoso em apenas dois ou três meses e, principalmente, pela irregularidade das precipitações. As chuvas costumam ser irregulares tanto no espaço, de modo que municípios ou zonas vizinhas podem receber quantidades de precipitações pluviais significativamente diferentes, como no tempo, ou seja, há anos em que quase não chove ou as chuvas são bastante concentradas e torrenciais.

A necessidade de garantir o fornecimento de água leva à construção de açudes de maior porte, capazes de assegurar o suprimento hídrico nos anos secos. Esses médios e grandes reservatórios são chamados de plurianuais em oposição aos pequenos açudes que somente fornecem água nos meses secos dos anos normais. Os açudes plurianuais são quase, exclusivamente, a única fonte de água dos sertões nordestinos nos anos secos, pois são esses açudes profundos e eficientes capazes de superar o balanço aritmético entre a chuva e a alta taxa de evaporação.

Numa região como o semi-árido Nordestino, com elevada taxa de evaporação e caracterizado pela irregularidade climática, a integração das reservas hídricas superficiais e subterrâneas constitui o instrumento mais poderoso para a convivência Sócio-Econômico com o histórico fenômeno das secas nesta parte importante do território brasileiro.

Com esse sentimento de uma realidade desafiadora, aliada a um panorama mundial cada vez mais crescente e preocupante sobre a problemática da água em todos os seus níveis, é que a Secretaria dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará, vem executando com sucesso, o atual plano de Integração de Bacias Fluviais, associado à construção dos importantes açudes estratégicos, de vital importância para a região.

1.1. DADOS GERAIS DO CONTRATO 4531-BR - BIRD

Assinatura do Contrato:	10/02/2000	
Appraisal:	10/11/1999	
Efetividade:	24/05/2000	
Data de Conclusão:	31/12/2005	
Data de Fechamento:	30/06/2006	
Prazo do Contrato:	15 anos	
Primeira Emenda:	26/11/2001	(Modificação nas condições de financiamento da Categoria 1 – Obras)
Segunda Emenda:	21/05/2002	(Modificação nas condições de financiamento da Categoria 1 – Obras)
Terceira Emenda:	02/09/2002	(Modificação nas condições de financiamento da Categoria 1 – Obras)

Quarta Emenda:	04/12/2002	(Alteração no Parágrafo 4(a) do Anexo 1 – Limite para desembolso na Categoria Obras por meio de Declaração de Gastos – SOE / Detalhe de Gastos - SS)
Quinta Emenda:	31/10/2003	(Alteração no Parágrafo 4(a) do Anexo 1 – Limite para desembolso na Categoria Obras por meio de Declaração de Gastos – SOE / Detalhe de Gastos - SS)
Valor Total do Projeto:		US\$ 247.270.000,00
Valor do Contrato de Financiamento do BIRD:		US\$ 136.000.000,00
Aporte Inicial da Conta Especial:		US\$ 3.000.000,00
Financiamento do BNDES:		R\$ 126.000.000,00

Os detalhamentos dos recursos relativos ao Projeto estão apresentados nos Anexos 1 e 2.

1.2. OBJETIVOS

O Acordo de Empréstimo N° 4531 – BR tem como objetivos maiores:

- (i) aumentar o abastecimento d'água sustentável para usos múltiplos e melhorar a eficiência do sistema integrado de gestão dos recursos hídricos do Ceará;
- (ii) estimular o uso múltiplo e a gestão eficiente e conjunta dos recursos hídricos do Estado do Ceará; e
- (iii) promover a melhoria da gestão do solo e da vegetação em bacias hidrográficas tributárias, para minimizar a erosão e aumentar os mecanismos naturais de captação d'água, através da gestão adequada de microbacias e fontes de água subterrânea essenciais.

1.3. COMPROMISSOS CONTRATUAIS

O referido Projeto em seu âmbito prevê o cumprimento das atividades, conforme Contrato de Empréstimo 4531-BR, Artigo III, apresentadas no Anexo 3.

2. INDICADORES DE MONITORAMENTO DO PROJETO

A situação dos Indicadores Chave de Performance, será mostrada no Anexo 4, os quais tem como objetivo alcançar as metas ao final do projeto partindo de um marco zero, como também, os objetivos de desenvolvimento e os resultados esperados.

3. EXECUÇÃO FÍSICA POR COMPONENTE

O PROGERIRH atuará em todo o setor de Recursos Hídricos do Estado do Ceará e o desenvolvimento de suas atividades dar-se-á por meio de seus componentes, os quais encontram-se divididos em **seis partes**, a seguir relacionados.

3.1. PARTE A: GESTÃO

Este componente objetiva o fortalecimento do sistema integrado de gestão dos recursos hídricos, através da implantação de uma base de dados disponibilizada para pesquisa espacial e tabular. A participação da sociedade no modelo de gestão é garantida pela criação dos comitês de bacias e associações de usuários e as compensações ambientais do Projeto são realizadas em parcerias com órgãos federais e estaduais, buscando a proteção e conservação de áreas protegidas (APA's e FLONA), estuários e várzeas, tudo em consonância com a legislação ambiental (Res. 02/96 - CONAMA) e política ambiental do BIRD. (Anexo 10).

O PROGERIRH dá continuidade ao processo de fortalecimento institucional do setor de recursos hídricos iniciado no PROURB HÍDRICO e reforçado no PROÁGUA e PROGERIRH-PILOTO, envolvendo a Secretaria (SRH) e suas vinculadas (COGERH, FUNCEME e SOHIDRA). A participação das vinculadas foi formalizada por meio dos seguintes convênios:

Convênio SRH	Situação
Convênio – SRH/COGERH Nº 002/2000. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – COGERH, visando a execução das ações necessárias à implementação do Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – PROGERIRH, objetivando garantir os recursos financeiros necessários à implementação do referido Projeto, de acordo com as cláusulas constantes no Contrato de Empréstimo Ceará/BIRD LOAN 4531-BR, parte integrante deste Convênio independente de transcrição, com vigência até 20/02/2006.	Em andamento.
Convênio – SRH/SOHIDRA Nº 003/2000. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Superintendência de Obras Hidráulicas do Ceará – SOHIDRA, visando a execução das ações necessárias à implementação do Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – PROGERIRH, objetivando garantir os recursos financeiros necessários à implementação do referido Projeto, de acordo com as cláusulas constantes no Contrato de Empréstimo Ceará/BIRD LOAN 4531-BR, parte integrante deste Convênio independente de transcrição, com vigência até 20/02/2006.	Em andamento.
Convênio – SRH/FUNCEME Nº 004/2000. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME, visando a execução das ações necessárias à implementação do Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – PROGERIRH, objetivando garantir os recursos financeiros necessários à implementação do referido Projeto, de acordo com as cláusulas constantes no Contrato de Empréstimo Ceará/BIRD LOAN 4531-BR, parte integrante deste Convênio independente de transcrição, com vigência até 20/02/2006.	Em andamento.

O Componente de Gestão foi estruturado em Subcomponentes e em atividades adotando-se critérios conforme o conteúdo, objetivos e requisitos de desenvolvimento e implantação de cada Subcomponente.

a) Desenvolvimento Institucional

Dentro da perspectiva da gestão e desenvolvimento institucional dos recursos hídricos, estão sendo realizadas as seguintes atividades:

▪ **SRH**

Atividades	Situação
Análise, Revisão, Consolidação e Desenvolvimento do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Ceará – SIGERH, Consórcio CONCREMAT Engenharia e Tecnologia S.A., SOGREAH S.A. e Office International de L'Eau-OIEAU, contrato nº 012/2000, com custos totais de R\$ 329.999,97 e 64.028,58 Euros.	Suspensão definitiva do contrato em 12/05/2004.
Aquisições de materiais/suprimentos de informática, empresas fornecedoras: CECOMIL Acessórios & Suprimentos, PCC Informática e CRIATIVA, shopping nº 003/2001, com custos totais de R\$ 2.376,77.	Concluído em abril/2001.
Estudos de Consolidação dos Programas da Secretaria dos Recursos Hídricos com a edição do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PLANERH, empresa AGE/AQUACON, contrato nº 012/2001.	Concluído em junho/2003.
Assessoria especializada na Área de Energia Elétrica para Expansão, Manutenção e Operação do Sistema de Recursos Hídricos do Estado do Ceará, empresa FIERGÉTICA – Conservação de Energia e Consultoria Ltda, contrato nº 014/2001, com custos totais de R\$ 92.160,00.	Concluído em fevereiro/2003.
Consultoria individual para Tradução de documentos de interesse da Secretaria dos Recursos Hídricos e suas vinculadas, junto aos Projetos Especiais, SRH/Durval Macêdo Filho, contrato nº 019/2001, com custos totais de R\$ 60.000,00.	Concluído em junho/2003.
Passagens aéreas na classe econômica, no âmbito estadual, nacional e internacional para os servidores da Secretaria dos Recursos Hídricos, empresa Lafuente Turismo Ltda., contrato nº 024/2001, com custos totais de R\$ 50.000,00.	Concluído em setembro/2002.
Fornecimento de passagens aéreas na classe econômica, no âmbito estadual, nacional e internacional para os servidores de SRH, empresa Panamérica Viagens e Turismo Ltda, contrato nº 028/2002, com custos totais de R\$ 80.000,00.	Concluído em junho/2003.
Elaboração dos relatórios de encerramento do Componente Hídrico do PROURB -CE (AE 3789-BR) e do PROGERIRH - PILOTO (AE 4190-BR), empresa PRÁXIS Consultoria e Projetos S/C Ltda, contrato nº 037/2002, com custos totais de R\$ 50.000,00.	Concluído em dezembro/2002.
Consultoria no apoio a coordenação dos projetos especiais nas ações de Elaboração do Relatório Final de Avaliação do Desempenho do Projeto de Cooperação Técnica, ESC-TE engenharia Consultoria e Tecnologia Ltda, contrato nº 041/2002, com custos totais de R\$ 16.000,00.	Concluída em novembro/2002.
Realização do evento de conferência da OECD sobre desenvolvimento regional e investimento estrangeiro no Brasil, com painel de Recursos Hídricos, a ser realizado em Fortaleza – Ceará, empresa Executiva de Eventos Ltda, contrato nº 052/2002, com custos totais de R\$ 111.679,97.	Concluído em dezembro/2002.

Atividades	Situação
Conferência Internacional sobre Desenvolvimento Regional e Investimento Estrangeiro Direto, Empresa OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, contrato nº 053/2002, com custos totais de R\$ 175.533,06.	Concluído em dezembro/2002.
Atividades de Capacitação/Treinamento de Recursos Humanos (participação em cursos, congressos, simpósios e encontros).	Ver anexo 5.
Aquisição de licença de uso contínuo de Banco de Dados ORACLE, ferramentas específicas de apoio e suporte técnico ao mesmo, empresa ORACLE do Brasil Sistemas Ltda, com custos totais de R\$ 34.538,86.	Concluída em março/2003.
Aquisição Direta do Network Appliance – NETTION, empresa Fortes Informática, com custos totais de R\$ 6.967,56.	Concluído em junho/2003.
Desenvolvimento de Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos GED e Implantação da Base Documental de Conhecimento de Recursos Hídricos, empresa M.I – Montreal Informática Ltda, contrato nº 009/2002, com custos totais de R\$ 241.546,30.	Concluído em outubro/2003.
Serviços de Cópias Xerográficas, bem como, de Encadernação para apoio das atividades da diretoria administrativa financeira e da UGPE, empresa CONSULT & COPY, contrato nº 006/2002, com custos totais de R\$ 23.940,00.	Concluído em março/2003.
Fornecimento de upgrades e utensílios periféricos para o sistema computacional da Secretaria dos Recursos Hídricos, empresa MULD Comércio e Serviços de Informática Ltda, contrato nº 018/2003, com custos totais de R\$ 53.818,00.	Concluído em agosto/2003.
Fornecimento de uma máquina fotográfica digital e um mini gravador, empresa VBA Informática, com custos totais de R\$ 2.059,00.	Concluído em fevereiro/2004.
Hospedagem, Veiculação e Manutenção do Atlas Eletrônico dos Recursos Hídricos e Meteorológicos do Estado do Ceará, empresa SECRELNET Informática Ltda, contrato nº 009/2003, com custos totais de R\$ 31.296,00.	Concluído em abril/2004.
Construção da Maquete do Eixo de Integração Castanhão – Região Metropolitana de Fortaleza – Complexo Portuário e Industrial do Pecém, empresa José Ronaldo Fernandes Veras – ME, contrato nº 015/2004, com custos totais de R\$ 12.950,00.	Concluído em dezembro/2004.
Consultorias individuais para Constituição e Operacionalização do Painel de Água Subterrânea, SRH/João Manoel Filho, contrato nº 016/2001, com custos totais de R\$ 24.000,00.	Concluído em novembro/2003.
Consultorias individuais para Constituição e Operacionalização do Painel de Água Subterrânea, SRH/Normando Telmo de Lima Lins, contrato nº 017/2001, com custos totais de R\$ 24.000,00.	Concluído em novembro/2003.
Consultorias individuais para Constituição e Operacionalização do Painel de Água Subterrânea, SRH/Waldir Duarte Costa, contrato nº 018/2001, com custos totais de R\$ 24.000,00.	Concluído em novembro/2003.
Implementação do Novo Projeto Gráfico do Sistema de Informação dos Recursos Hídricos e Meteorológicos, SRH/Levi Carneiro Nepomuceno, contrato nº 010/2004, com custos totais de R\$ 3.600,00.	Concluído em junho/2004.
Fornecimento de Passagens Aéreas estaduais, nacionais e internacionais para os servidores de SRH, empresa AEROWAY Viagens e Turismo Ltda, contrato nº 010/2003, com custos totais de R\$ 120.000,00.	Concluído em junho/2005.

Atividades	Situação
Consultoria individual para ministrar curso de inglês nos níveis: básico, intermediário e avançado, SRH/Dennis Michael Hartnett, contrato nº 017/2004, com custos totais de R\$ 15.360,00.	Concluído em junho/2005.
Fornecimento de Cinco Veículos Automotores, empresa General Motors do Brasil Ltda, contrato nº 029/2004, com custos totais de R\$ 275.343,58.	Concluído em maio/2005.
Fornecimento de equipamentos, para a atualização da infraestrutura de informática da Secretaria dos Recursos Hídricos (19 microcomputadores, 01 notebook), empresa INTER SYSTEM – SBR Com. Rep. Ind. e Serviços Ltda, contrato nº 002/2005, com custos totais de R\$ 40.577,00.	Concluído em abril/2005.
Fornecimento dos equipamentos de informática (03 microcomputadores), empresa VBA Informática – Viviane Brasil Apolinário - ME, contrato nº 003/2005, com custos totais de R\$ 10.770,00.	Concluído em junho/2005.
Fornecimento dos equipamentos de informática (02 impressoras jato de tinta e 01 scanner), empresa NAGEM – CIL Comércio de Informática Ltda, contrato nº 005/2005, com custos totais de R\$ 5.942,20.	Concluído em maio/2005.
Fornecimento de licenças de uso de software ESRI e LEICA para processamento digital de imagens e GIS, para atualização da infraestrutura de informática da Secretaria dos Recursos Hídricos, empresa IMAGEM Geosistemas e Comércio Ltda, contrato nº 006/2005, com custos totais de R\$ 70.580,70.	Concluído em maio/2005.
Consultoria individual para assessoria na área de planejamento financeiro e orçamentário, SRH/Sérgio Moreira Câmara, contrato nº 013/2004, com custos totais de R\$ 24.000,00.	Concluído em junho/2005.
Monitor de campo do Açude Faé, em Quixelô, a fim de desenvolver e acompanhar um programa de trabalho nos setores de meio ambiente, cadastro, reassentamento e mobilização social, SRH/Jeová Gonçalves dos Santos, contrato nº 024/2004 , com custos totais de R\$ 4.200,00.	Concluído em maio/2005.
Publicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PLANERH, empresa Expressão Gráfica e Editora Ltda, contrato nº 013/2004, com custos totais de R\$ 97.210,00.	Concluído em março/2005.
Consultoria individual para elaboração dos documentos necessários à titulação dos lotes dos reassentamentos dos açudes construídos, SRH/Célvio Brasil Girão, contrato nº 023/2003, com custos totais de R\$ 9.360,00, com prazo contratual até 27/03/2006.	Em andamento.
Consultoria individual para serviços especificados nos termos de referência e escopo dos serviços, SRH/Vicente de Paulo Pereira Barbosa Vieira, contrato nº 045/2002, com custos totais de R\$ 58.000,00, com prazo contratual até 31/08/2006.	Em andamento.
Consultoria individual para serviços especificados nos Termos de Referência e Escopo dos Serviços, SRH/Nise Sanford Fraga, contrato nº 046/2002, com custos totais de R\$ 58.000,00, com prazo contratual até 31/08/2006.	Em andamento.
Consultoria individual para Tradução de documentos de interesse da Secretaria dos Recursos Hídricos e suas vinculadas, junto aos Projetos Especiais, SRH/Durval Macêdo Filho, contrato nº 022/2003, com custos totais de R\$ 59.400,00, com prazo contratual até 13/01/2006.	Em andamento.
Realização de Encontro Técnico-Científico, nas áreas de Recursos Hídricos, Agricultura Irrigada, Meio Ambiente, Indústria e Águas Subterrâneas, Instituto de Pesquisas e Projetos da UECE – IEPRO,	Encontra-se com 25% dos serviços

Atividades	Situação
contrato nº 035/2003, com custos totais de R\$ 19.203,32. Realizado o “Encontro de Integração, Desenvolvimento dos Recursos Hídricos Subterrâneos” em 09 de dezembro de 2003, com valor de R\$ 4.800,83.	executados.
Monitor de campo do Açude Aracoiaba, em Aracoiaba, a fim de desenvolver e acompanhar um programa de trabalho nos setores de meio ambiente e mobilização social, SRH/José Itamar da Silva Dias, contrato nº 005/2004, com custos totais de R\$ 4.200,00.	Rescindido em julho/2004.
Apoio Organizacional para a Secretaria dos Recursos Hídricos e suas vinculadas, empresa SINAPSE – Consultoria S/C Ltda, contrato nº 023/2004, com custos totais de R\$ 594.830,11, com vigência até 12/11/2006.	Encontra-se com 50% dos serviços executados.
Monitor de campo do Açude Pesqueiro, em Capistrano, a fim de desenvolver e acompanhar um programa de trabalho nos setores de meio ambiente, cadastro, reassentamento e mobilização social, SRH/Antônio Bráulio de Oliveira Félix, contrato nº 027/2004, com custos totais de R\$ 8.400,00, com vigência até 17/01/2006.	Em andamento.
Hospedagem, Veiculação e Manutenção do Sistema de Informações dos Recursos Hídricos e Meteorológicos do Estado do Ceará, empresa SECRELNET Informática Ltda, contrato nº 001/2005, com custos totais de R\$ 62.971,00, com vigência até 19/01/2006.	Encontra-se com 70% dos serviços executados.
Fornecimento dos equipamentos de informática (08 impressoras laser), empresa IBYTE – FAP Informática Ltda, contrato nº 004/2005, com custos totais de R\$ 32.000,00.	Concluído em outubro/2005.
Fornecimento de passagens aéreas estaduais, nacionais e internacionais, empresa Panamérica Viagens e Turismo Ltda, contrato nº 009/2005, com custos totais de R\$ 150.000,00, com vigência até 07/06/2006.	Em andamento.
Consultoria individual para assessoria técnica na área de planejamento financeiro e orçamentário, SRH/Sérgio Moreira Câmara, contrato nº 010/2005, com custos totais de R\$ 24.000,00, com vigência até 30/06/2006.	Em andamento.
Fornecimento e montagem de equipamentos de informática – aquisição de estabilizadores de corrente, empresa INTERSYSTEM – SBR Comércio Representações, Indústria e Serviços Ltda, shopping nº 008/2005, com custos totais de R\$ 1.592,00, com vigência até 29/01/2006.	Em andamento.
Fornecimento e montagem de equipamentos de informática – aquisição de Data Show, empresa Auriga Informática e Serviços Ltda, shopping nº 008/2005, com custos totais de R\$ 4.420,00, com vigência até 29/01/2006.	Em andamento.
Fornecimento e montagem de equipamentos de informática – aquisição de Servidor de Rede, empresa FAP Informática Ltda, shopping nº 008/2005, com custos totais de R\$ 21.230,00.	Aguardando ordem de fornecimento.
Aquisição de assinatura de Boletim de Licitações e Contratos, empresa Editora NDJ Ltda, ordem de fornecimento nº 006/2005, com custos totais de R\$ 4.690,00.	Aguardando fornecimento.
Substituição da cúpula de Acrílico e do suporte da Maquete do Canal da Integração, empresa Acrimetal Indústria e Comércio de Luminoso Acrílico e Estrutura Ltda EPP, shopping nº 004/2005, com custos totais de R\$ 6.000,00.	Concluído em dezembro/2005.

No Componente Gestão, consta também o “Termo de Cooperação Técnica” firmado entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura – IICA, visando o apoio ao Projeto de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará – PROGERIRH, Acordo de Empréstimo 4531-BR (PCT BRA/IICA/02/008), executado por essa Secretaria no âmbito da cooperação Brasil/IICA, no período de 01 de agosto de 2002 a 31 de dezembro de 2004 e prorrogado até 30 de junho de 2006.

▪ **COGERH**

Atividades	Situação
Atividades de Capacitação/Treinamento de Recursos Humanos (Participação em Cursos, Congressos, Simpósios e Encontros).	Ver anexo 5.
Aquisição de licença de uso contínuo de Banco de Dados ORACLE, ferramentas específicas de apoio e suporte técnico, empresa ORACLE do Brasil Sistemas Ltda., contrato nº 019/2002, com custos totais de R\$ 34.538,66.	Concluído em maio/2002.
Fornecimento de passagens aéreas na classe econômica, no âmbito estadual, nacional e internacional para os servidores da COGERH, com custos totais de R\$ 70.000,00.	Concluído em agosto/2002.
Serviços de Filmagem e Fotografia, empresa HD Vídeo Produções Ltda, contrato nº 033/2002, com custos totais de R\$ 13.100,00.	Concluído em outubro/2002.
Consultoria Técnica Especializada em Equipamentos Hidromecânicos, COGERH/Antônio Carlos Bortolin, contrato nº 063/2002, com custos totais de R\$ 52.800,00.	Concluído em novembro/2003.
Consultoria Técnica Especializada em Engenharia Mecânica, COGERH/Edilberto Forte Feijó, contrato nº 064/2002, com custos totais de R\$ 52.200,00.	Concluído em outubro/2003.
Aquisição de 03 (três) veículos tipo Pick-up cabine dupla, empresa General Motors do Brasil Ltda, contrato nº 070/2002, com custos totais de R\$ 178.053,00.	Concluído em janeiro/2003.
Consultoria Técnica Especializada em Sensoriamento Remoto nos trabalhos de gerenciamento da água bruta, COGERH/Renata Mendes Luna, contrato nº 001/2003, com custos totais de R\$ 8.700,00.	Concluído em abril/2003.
Consultoria Técnica Especializada em Equipamentos Hidromecânicos, COGERH/Antônio Carlos Bortolin, contrato nº 057/2003, com custos totais de R\$ 52.800,00.	Concluído em novembro/2004.
Serviços de levantamento aerofotográfico nos 123 açudes gerenciados pela COGERH, empresa Aerofoto Nordeste S/C Ltda, contrato nº 034/2003, com custos totais de R\$ 148.165,80.	Concluído em outubro/2003.
Fornecimento de Sondas para Avaliação da Qualidade de Água e Profundímetros; empresa HEXIS Científica Ltda, contrato nº 002/2005, com custos totais de R\$ 196.129,84.	Concluído em março/2005.
Convênio – SRH/COGERH Nº 005/2002. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos – COGERH, objetivando a elaboração e implementação das Ações do Projeto de Desenvolvimento das Atividades de Implantação e Fortalecimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica e Apoio a Organização dos Usuários de Água Bruta da COGERH, com custos totais de R\$ 1.384.800,00, com prazo de vigência até 07/01/2006.	Encontra-se com 52% dos serviços executados.

Atividades	Situação
Fornecimento de 4 (quatro) caminhões, empresa FORD Motor Company do Brasil Ltda, contrato nº 051/2005, com custos totais de R\$ 422.780,00.	Aguardando fornecimento.
Fornecimento de retroescavadeira, empresa CNH Latin America Ltda, contrato nº 052/2005, com custos totais de R\$ 185.700,00.	Concluído em dezembro/2005.

▪ **FUNCEME**

Atividades	Situação
Atividades de Capacitação/Treinamento de Recursos Humanos (participação em cursos, congressos, simpósios, seminários e encontros).	Ver anexo 5.
Consultoria individual para Avaliação do Modelo Conceitual da Previsão Climática e Curso de Formação na Previsão Climática Regionalizada em Sistema de Suporte à Decisão em Recursos Hídricos; Estudos sobre Clima e Agricultura de Sequeiro no Ceará, empresa UPMANU-LALL, contrato nº 019/2001, com custos totais de R\$ 14.130,00.	Concluído em setembro/2001.
Aquisição de 25 Microcomputadores, empresa COMPUTER STORE, contrato nº 003/2002, com custos totais de R\$ 85.960,00.	Concluído em abril/2002.
Realização do Dia Meteorológico Mundial – “Voluntários para o Tempo, Clima e Água”, realizado em Fortaleza - 17/08/2001.	Concluído em agosto/2001.
Consultoria Individual visando o desenvolvimento de etapas operacionais de natureza cartográfica necessária à condução do Mapeamento Sistemático do estado do Ceará na escala 1:50.000, FUNCEME/Mauro Pereira de Mello, contrato nº 024/2001, com custos totais de R\$ 9.000,00.	Concluído em janeiro/2002.
Aquisição e Instalação de Equipamentos e Softwares Supervisório para Implantação da Sala de Monitoramento Hidrometeorológico e Ambiental, empresa PROCONTROL Engenharia de Sistemas Ltda, contrato nº 048/2002, com custo totais de R\$ 225.000,00.	Concluído em agosto/2004.
Consultoria à FUNCEME visando o apoio aos usuários das informações hídricas meteorológicas e ambientais, empresa COMUNIC Relações Publicas, contrato nº 043/2002, com custos totais de R\$ 78.982,02.	Concluído em agosto/2003.
Desenvolvimento de estudo quantitativo sobre a relação entre o clima e agricultura de sequeiro no Estado do Ceará, FUNCEME/Arister Baumgratz Chimeli, contrato nº 044/2002, com custos totais de R\$ 7.800,00.	Concluído em janeiro/2003.
Desenvolvimento e implantação da nova homepage da Funceme e do portal natureza, empresa SOFTEXPORT Informática e Participação Ltda., contrato nº 002/2003, com custos totais de R\$ 92.819,50, com vigência até 30/04/2005. A empresa que executava o projeto pediu a rescisão do contrato. A assessoria jurídica da FUNCEME fez um parecer sobre o término do contrato e encaminhou esse parecer e suas penalidades para a empresa SOFTEXPORT.	Encontra-se com 50% dos serviços executados. Aguardando a rescisão contratual.

▪ **SOHIDRA**

Atividades	Situação
Atividades de Capacitação/Treinamento de Recursos Humanos (participação em cursos, congressos, simpósios e encontros).	Ver anexo 5.

Atividades	Situação
Consultoria individual para Assessoria Técnica na Implantação, Operacionalização e Controle das Atividades do PROGERIRH na Superintendência de Obras Hidráulica, SOHIDRA/Solange Maria Cavalcante Sampaio, contrato nº 037/2002, com custos totais de R\$ 12.000,00.	Concluído em julho/2003.
Consultoria individual para elaborar projetos em Monitoramento e Controle Telemétrico de Equipamentos Hidromecânicos e Macromedidores em adutoras, SOHIDRA/Manuel Pereira da Costa, contrato nº 041/2002, com custos totais de R\$ 16.800,00.	Concluído em janeiro/2003.
Consultoria individual para Assessoria Técnica na Implantação, Operacionalização e Controle das Atividades do PROGERIRH na Superintendência de Obras Hidráulica, SOHIDRA/Valério Ribeiro da Silva Carvalho, contrato nº 048/2002, com custos totais de R\$ 42.360,00.	Concluído em novembro/2003.
Aquisição de bens e serviços de informática – Lotes I, III e IV, empresa SJR Soluções, contrato nº 029/2002, com custos totais de R\$ 185.553,00.	Concluído em julho/2002.
Aquisição de bens e serviços de informática – Lote II, empresa ITAUTEC / PHILCO, contrato nº 030/2002, com custos totais de R\$ 158.906,00.	Concluído em julho/2002.
Aquisição de bens e serviços de informática – Lote V, empresa Comercial Siracuse, contrato nº 031/2002, com custos totais de R\$ 238.875,00.	Concluído em julho/2002.
Realização de Cursos de Capacitação em Operação e Manutenção de Sistemas de Dessalinização pelo processo de Osmose Reversa, empresa VC Promoções e Eventos S/C Ltda, contrato nº 046/2002, com custos totais de R\$ 98.086,00, com vigência até 01/08/2004; <ul style="list-style-type: none"> • Realizado um curso no dia 06/08/2003 em Fortaleza. 	Encontra-se paralisado (08/10/2003).
Fornecimento de passagens aéreas estaduais, nacionais e internacionais, empresa Panamérica Viagens e Turismo Ltda, contrato nº 139/2005, com custos totais de R\$ 5.000,00, com prazo contratual de 180 dias.	Em andamento.
Fornecimento e montagem de mobiliário para escritório para atender a nova sede da SOHIDRA, empresa TN Indústria e Comércio de Móveis e Instalações Comerciais Ltda, shopping nº 005/2005, com custos totais de R\$ 144.005,00.	Concluído em dezembro/2005.
Fornecimento e montagem de equipamentos de ar condicionado para atender a nova sede da SOHIDRA, empresa THERMUS Service Ar Condicionado Ltda, shopping nº 006/2005, com custos totais de R\$ 113.096,00.	Concluído em dezembro/2005.

b) Instrumentos de Gerenciamento

Atividades	Situação
Consultoria individual técnica internacional especializada em Recursos Hídricos, COGERH/Larry Dale Simpson, contrato nº 058/2002, com custos totais de R\$ 77.217,28.	Concluído em agosto/2003.
Implementação de uma Política Tarifária de Água Bruta para o Estado do Ceará, consórcio JP Meio Ambiente/TAHAL Consulting Engineers Ltda, contrato nº 011/2000, com custos totais de R\$ 293.665,40.	Concluído em maio/2003.

Atividades	Situação
Cadastramento de usuários de água bruta nas bacias hidrográficas do Coreaú, Parnaíba e Litoral, e atualização cadastral dos usuários de água bruta das bacias Curu, Metropolitana e Acaraú, e do Sistema Jaguaribe (Alto, Médio e Baixo Jaguaribe, Banabuiú e Salgado).	Encontra-se em elaboração os termos de referência e orçamento básico, pela COGERH.

c) Proteção e Conservação Ambiental

As atividades previstas neste subcomponente visam atender a legislação brasileira (Resolução 02/96 do CONAMA) e a Política de Ambientes Naturais do Banco Mundial. Para tanto foram celebrados alguns convênios, os quais serão detalhados a seguir:

A situação mais detalhada dos convênios com a SEMACE, IBAMA e SESA encontra-se no **Anexo 10**.

➤ **Fortalecimento das Áreas Protegidas (APA's e FLONA)**

Convênio – SRH/IBAMA nº 004/2002, celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, visando o fortalecimento de ações sócio-ambientais e infra-estruturas da Floresta Nacional do Araripe, no Ceará, com custos totais de R\$ 500.200,00 e com prazo de vigência até 30/06/2006.

Atividades	Situação
Fornecimento e Montagem de uma Torre de Observação de Incêndios na Floresta Nacional do Araripe no Crato, empresa Graziá – Estrutura Metálica Ltda, contrato nº 032/2003, com custos totais de R\$ 119.998,00.	Concluído em fevereiro/2004.
Fornecimento de Cinco Estações Portáteis de Rádio em VHF-FM para as Ações de Fiscalização da Floresta Nacional do Araripe no IBAMA no Crato, empresa Marketronics do Brasil Comércio Exportação e Importação Ltda, contrato nº 040/2003, com custos totais de R\$ 4.500,00.	Concluído em janeiro/2004.
Aquisições de um veículo utilitário IVECO, empresa Guilherme Palácio Bezerra Junior, contrato nº 019/2004, com custos totais de R\$ 66.900,00.	Concluído em outubro/2004.
Fornecimento e Montagem de um Sistema de Monitoramento Telemétrico para a fonte Boca da Mata, na Floresta Nacional do Araripe no IBAMA em Crato; empresa DPM Engenharia Ltda., contrato nº 026/2004, com custos totais de R\$ 27.880,00.	Concluído em junho/2005.
Recuperação dos Barreiros nos Sítios da Malhada Bonita e Santa Rita, na Floresta Nacional do Araripe nas localidades de Malhada Bonita e Santa Rita, empresa TECNOLG Construtora Ltda, contrato nº 021/2004, com custos totais de R\$ 145.394,63.	Concluído em dezembro/2005.
Implantação da Eletrificação da Casa de Guarda da Santa Rita, na Floresta Nacional do Araripe no IBAMA em Barbalha; empresa SERT Engenharia de Instalações Ltda., contrato nº 028/2004, com custos totais de R\$ 31.248,35.	Rescindido em setembro/2005.

Convênio – SRH/SEMACE/SOMA nº 003/2002. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará – SEMACE, com interveniência da Secretaria da Ouvidoria Geral e do Meio Ambiente - SOMA, visando a Execução do Programa Ambiental para as áreas de Proteção Ambiental – APAs de Baturité, Aratanha e do Rio Cocó, no estado do Ceará

- Situação: *Aguardando envio ao BIRD a documentação, Minuta do Aditivo ao Convênio e Plano de Trabalho revisado. (ANEXO 10).*

➤ **Diagnóstico e Monitoramento de Estuários e Várzeas.**

Convênio – SRH/SEMACE/SOMA nº ____/2006. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará – SEMACE, com interveniência da Secretaria da Ouvidoria Geral e do Meio Ambiente - SOMA, cujo objetivo é o fortalecimento Institucional da SEMACE, visando a Elaboração do Diagnóstico e Monitoramento Geoambiental e Socio-Econômico das Áreas Estuarinas e Manguezais dos Rios Malcozinhado, Catu, Timonha e Jaguaribe, no estado do Ceará, com custos totais de R\$ 565.060,00.

- Situação: *Aguardando envio ao BIRD da documentação - Minuta do Convênio e Plano de Trabalho. (ANEXO 10).*

Outras Atividades desenvolvidas

Atividades	Situação
Assessoria técnica para elaboração dos termos de referência para Diagnóstico e Proposta de Monitoramento Sócio-Econômico das Áreas Estuarinas e Manguezais dos rios Malcozinhado, Catu, Timonha e Jaguaribe, no Ceará, SRH/José Meneleu Neto, contrato nº 023/2002, com custos totais de R\$ 1.800,00.	Concluído em maio/2002.
Processamento de Imagens do satélite ETM LANDSAT 7, processamento de imagem sintética e ampliações fotográficas, empresa ENGESAT Imagens de Satélite S/C Ltda, com custos totais de R\$ 2.000,00.	Concluído em agosto/2001.
Aquisição de imagens do satélite para o Mapeamento das Áreas Estuarinas nos rios Malcozinhado, Catu, Timonha e Jaguaribe, no Ceará, empresa INTERSAT Imagens de Satélite S/C Ltda, com custos totais de R\$ 3.600,00.	Concluído em abril/2003.
Elaboração do Diagnóstico Geoambiental e Sócio-econômico e Propostas de Monitoramento das Áreas Estuarinas e Manguezais dos Rios Malcozinhado, Catu, Timonha e Jaguaribe, no Ceará, com o Instituto de Pesquisas e Projetos da UECE – IEPRO, contrato nº 015/2003, com custos totais de R\$ 541.034,00.	Concluído em junho/2005.

➤ **Proteção Ambiental de Mananciais e Monitoramento da Qualidade da Água.**

Convênio – SRH/IBAMA Nº 006/2002, celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, visando o Desenvolvimento de Parceria Institucional, a Gestão Ambiental de Reservatórios Hídricos e seus Ecossistemas Associados, com vigência até 30/06/2006 (ANEXO 10);

Atividades	Situação
Aquisição de equipamentos visando o fortalecimento das ações de educação ambiental a serem desenvolvidas pelo IBAMA, com fornecimento de 01 (um) DVD, 01 (um) televisor 29 polegadas, 02 (duas) máquinas fotográficas digitais, 01 (um) retroprojeto, 01 (uma) máquina fotocopadora portátil, empresa RCS Comercial de Informática Ltda, shopping nº 014/2003, com custos totais de R\$ 5.756,00.	Concluído em março/2004.
Aquisição de equipamentos visando o fortalecimento das ações de educação ambiental a serem desenvolvidas pelo IBAMA, com fornecimento de 01 (uma) máquina filmadora digital, empresa INTERSYSTEM – SBR Com. Rep. Ind e Serviço Ltda, shopping nº 014/2003, com custos totais de R\$ 1.627,00.	Concluído em março/2004.
Aquisição de Equipamentos de Informática, para o Fortalecimento de Infra-estrutura e das Atividades de Educação Ambiental, empresa VBA – Informática, contrato nº 011/2004, com custos totais de R\$ 7.978,00.	Concluído em junho/2004.
Implementação de Metodologia de Gestão Participativa em Áreas de Barragem para Abastecimento Humano / Açude Aracoiaba, empresa GERMINARE – Centro Cultural para o Desenvolvimento Sustentável, contrato nº 009/2004, com custos totais de R\$ 105.050,94, com vigência até 11/04/2006. <ul style="list-style-type: none"> Entregues 4 relatórios de atividades alusivas ao trabalho de consultoria. 	Encontra-se com 30% dos serviços executados. Ordem de reinício em 14/11/2005.

Convênio – SRH/SESA/SEMACE-SOMA Nº 003/2005. Convênio celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos - SRH com a Secretária da Saúde do Estado do Ceará e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente com interveniência da Secretaria da Ouvidoria Geral e do Meio Ambiente, visando a Implementação do Projeto de Atenção Primária Ambiental do Controle da Disseminação da Esquistossomose na Área de Abrangência do rio Aracoiaba no estado do Ceará, não haverá transferência de recursos entre as partícipes, com vigência até 22/09/2006.

Atividades	Situação
Consultoria individual para Assessoria Técnica para Apoiar o Desenvolvimento das Ações de Compensação Ambiental previstas pela SRH/Evaldo Tavares de Souza Filho, contrato nº 014/2005, com custos totais de R\$ 45.600,00, com vigência até 11/10/2006.	Em andamento.
Aquisição de equipamentos e material de consumo visando a implementação do projeto de atenção primária ambiental do controle da disseminação da esquistossomose na área de abrangência do Rio Aracoiaba, entre os municípios de Aracoiaba e Baturité.	Em processo de aquisição.

Outras atividades desenvolvidas

Atividades	Situação
Capacitação de produtores rurais para produção de mudas com a finalidade de viabilizar o reflorestamento da mata ciliar do Rio Jaguaribe, empresa COPASAT Ltda, contrato nº 035/2002, com custos totais de R\$ 36.200,01.	Concluído em novembro/2002.
Construção de 26 (vinte e seis) Mata-Burros, localizados em mananciais da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF, empresa ARCOS – Arquitetura Construção Saneamento Ltda, contrato nº 061/2002, com custos totais de R\$ 145.801,72.	Concluído em junho/2003.

Atividades	Situação
Aquisição de Equipamentos para o Monitoramento da Qualidade da Água, empresa Trimbase Comércio Representação, contrato nº 073/2002, com custos totais de R\$ 5.080,00.	Concluído em março/2003.
Aquisição de Equipamentos para o Monitoramento da Qualidade da Água, empresa Industria e Comércio Eletro Eletrônica Gehaca, contrato nº 074/2002, com custos totais de R\$ 2.480,00.	Concluído em março/2003.
Aquisição de Equipamentos para o Monitoramento da Qualidade da Água, empresa Milan Equipamentos Científicos, contrato nº 075/2002, com custos totais de R\$ 2.658,00.	Concluído em março/2003.
Aquisição de Equipamentos para o Monitoramento da Qualidade da Água, empresa JL Química da Água Ltda, contrato nº 076/2002, com custos totais de R\$ 3.566,00.	Concluído em março/2003.
Fornecimento de teodolito, níveis topográficos e acessórios, empresa FLA Comercial Ltda, contrato nº 058/2004, com custos totais de R\$ 34.383,00.	Concluído em abril/2005.
Projeto Piloto de Recuperação de Mata Ciliar e de Educação Ambiental da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Banabuiú, empresa PLANARH – Planejamento Agroambiental e Recursos Hídricos Ltda, contrato nº 034/2002, com custos totais de R\$ 38.451,48, com vigência até 31/12/2003; <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando a assinatura de "Termo de Doação". 	Encontra-se paralisado (13/08/2003), com 32% dos serviços executados.
Fornecimento de Réguas Limnimétricas para o Monitoramento quantitativo dos corpos d'água gerenciados pela COGERH, empresa HIDROMECC Indústria e Comércio Ltda, contrato nº 036/2005, com custos totais de R\$ 21.000,00.	Concluído em agosto/2005.
Fornecimento de Molinetes Fluviométricos para Monitoramento Quantitativo e Qualitativo, empresa HIDROMECC Indústria e Comércio Ltda, contrato nº 044/2005, com custos totais de R\$ 26.800,00.	Concluído em dezembro/2005.
Proposta de enquadramento dos corpos hídricos para o estado do Ceará.	Aguardando elaboração dos Termos de Referência.

d) Gerenciamento da Infra-estrutura

Atividades	Situação
Consultoria individual para compor o Painel de Inspeção e Segurança de Barragens, SRH/Paulo Teixeira da Cruz, contrato nº 005/2001, com custos totais de R\$ 86.400,00.	Concluído em julho/2003.
Consultoria individual para compor o Painel de Inspeção e Segurança de Barragens, SRH/Ronei Vieira de Carvalho, contrato nº 006/2001, com custos totais de R\$ 93.312,00.	Concluído em julho/2003.
Consultoria individual para compor o Painel de Inspeção e Segurança de Barragens, SRH/Nelson Luiz de Sousa Pinto, contrato nº 035/2002, com custos totais de R\$ 10.080,00, com vigência até 31/12/2005.	Aguardando aditivo de prazo.
Consultoria individual para compor o Painel de Inspeção e Segurança de Barragens, SRH/Ronei Vieira de Carvalho, contrato nº 024/2003, com custos totais de R\$ 48.000,00, com vigência até 31/12/2005.	Aguardando aditivo de prazo.
Consultoria individual para compor o Painel de Inspeção e Segurança de Barragens, SRH/Paulo Teixeira da Cruz, contrato nº 025/2003, com custos totais de R\$ 60.000,00, com vigência até 31/12/2005.	Aguardando aditivo de prazo.
Treinamento e Protótipo de Sistema de Suporte à Decisão e Alocação de Água; Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FCTH) – Laboratório de Sistema de Suporte a Decisões – Lab-Sib, contrato nº 003/2001, com	Encontra-se paralisado (22/04/2002),

Atividades	Situação
custos totais de R\$ 170.000,00, com vigência até 16/05/2002. • Aguardando reunião com COGERH/SRH para definição da continuidade dos serviços.	com 30% dos serviços executados.
Projeto de Apoio à Administração dos Reservatórios, Consórcio ESC-TE / AC & R, contrato nº 054/2002, com custos totais de R\$ 169.500,00.	Concluído em setembro/2005.
Elaboração do Plano Diretor para aproveitamento do Açude Castanhão, consórcio ENERCONSULT S/A & IBI-ENGENHARIA Consultiva S/C Ltda, contrato nº 014/2004, com custos totais de R\$ 399.436,07, com vigência até 07/01/2006.	Encontra-se com 90% dos serviços executados.
Elaboração dos Planos de Operação e Manutenção do Sistema de Água Bruta do Estado do Ceará – POM, consórcio IBI – Engenharia Consultiva Ltda/ENERCONSULT S.A/INTERPLAN Consultoria e Projetos Ltda, contrato nº 007/2005, sub-rogado a COGERH, com custos totais de R\$ 2.801.362,74, com vigência até 01/06/2006.	Encontra-se com 7% dos serviços executados.
Elaboração da Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica de Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica para Implantação de Pequenas Centrais Hidroelétricas no Estado do Ceará, empresa COBA – Consultores para Obras, Barragens e Planejamento S.A., contrato nº 011/2005, com custos totais de R\$ 275.200,00, com vigência até 27/02/2006.	Encontra-se com 20% dos serviços executados.

e) Acompanhamento e Avaliação do Programa

Atividades	Situação
Auditoria independente para o PROGERIRH no período de 01 de setembro de 2000 a 31 de dezembro de 2001, empresa MOORE STEPHENS, contrato nº 025/2002, com custos totais de R\$ 34.200,00.	Concluído em agosto/2002.
Auditoria independente para o PROGERIRH-PILOTO no período de 01 de janeiro de 2002 a 30 de junho de 2002 e Auditoria do convênio de Cooperação Técnica PCT Nº 007/98 de 01/01/2001 a 31/12/2001, empresa MOORE STEPHENS PELEGRINI, contrato nº 012/2002, com custos totais de R\$ 26.100,00.	Concluído em maio/2003.
Auditoria do PROGERIRH, projeto parcialmente financiado pelo Banco Mundial, implementado pela Secretaria dos Recursos Hídricos do estado do Ceará, durante o período de 01 de janeiro de 2002 a 31 de dezembro de 2002, empresa MOORE STEPHENS PELEGRINI & RODRIGUES S/C - Auditores Independentes, contrato nº 019/2003, com custos totais de R\$ 34.200,00.	Concluído em setembro/2003.
Auditoria independente para o PROGERIRH no período de 01 de janeiro de 2003 a 31 de dezembro de 2003, empresa MOORE STEPHENS PELEGRINI & RODRIGUES S/C – Auditores Independentes, contrato nº 012/2004, com custos totais de R\$ 34.200,00.	Concluído em agosto/2004.
Auditoria independente para o PROGERIRH no período de 31 de julho de 2002 a 31 de dezembro de 2004, empresa MOORE STEPHENS PELEGRINI & RODRIGUES S/C – Auditores Independentes, contrato nº 008/2005, com custos totais de R\$ 53.900,00.	Concluído em agosto/2005.
Manutenção e Customização do Sistema SIG-OMC para o PROGERIRH, empresa TcDI Engenharia e Tecnologia de Sistemas de Informática Ltda, contrato nº 031/2002/SRH, com custos totais de R\$ 88.000,00.	Rescindido em setembro/2005.
Aquisição de Licença, Treinamento para Implantação do Sistema SIG-OMC para o Projeto PROGERIRH, empresa TcDI Engenharia e Tecnologia de Sistemas de Informática Ltda, contrato nº 013/2002, com custos totais de R\$ 56.400,00.	Rescindido em setembro/2005.

f) Infra-Estrutura de Informações dos Recursos Hídricos

Dentro desse Subcomponente a FUNCEME vem desenvolvendo dois grandes Sub-Projetos, a seguir relacionados, com intuito de adquirir e instalar um sistema de informações hidrometeorológicas, para o fornecimento de um banco de dados amplo e acessível de informações sobre recursos hídricos naturais, tanto para o setor público como para o setor privado.

- **Aquisição e Instalações de Plataformas Automáticas de Coleta de Dados – PCD's, contratação mediante Concorrência Pública Internacional;**

Finalidade:

Ampliar o conhecimento sobre as condições ambientais no Estado do Ceará, melhorando os resultados das ações de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, através da coleta automatizada e em tempo real de dados de: precipitação, temperatura do ar, umidade relativa do ar, velocidade e direção do vento, radiação solar global, pressão atmosférica, temperatura do solo em três níveis, umidade do solo, fluxo de calor no solo e nível de reservatórios.

Atividades	Situação
Consultoria individual para Assessoria Técnica ao Projeto de Aquisição e Instalação de Plataformas Automáticas de Coleta de Dados – PCD's para apoiar a análise das propostas, FUNCEME/Flávio de Carvalho Magina, contrato nº 004/2002, com custos totais de R\$ 2.000,00.	Concluído em abril/2002.
Consultoria individual para Assessoria Técnica à Execução do Projeto de Aquisições e Instalações de Plataformas Automáticas de Coleta de Dados – PCD's, FUNCEME/Flávio de Carvalho Magina, contrato nº 018/2002, com custos totais de R\$ 13.470,00, com vigência até 02/02/2006.	Encontra-se com 33% dos serviços executados.
Fornecimento e instalações de plataformas automáticas de coleta de dados meteorológicos e ambientais – PCD's, empresa CAMPBELL SCIENTIFIC do Brasil Ltda, contrato nº 024/2002, com custos totais de R\$ 2.345.694,51 e US\$ 1.486.229,10, com vigência até 02/02/2006.	Encontra-se com 86% dos serviços executados.

QUADRO RESUMO DE AQUISIÇÃO, INSTALAÇÃO E ESTRUTURA DAS PCD's.

QUANTIDADE DE PCD's		ESTRUTURA DAS PCD's			
PREVISTA	INSTALADA (*)	LOCAÇÃO DOS PONTOS DE INSTALAÇÃO	BASES CONSTRUIDAS	TORRES E ACESSÓRIOS INSTALADOS	COM TRANSMISSÃO DE DADOS
70	52	69	53	53	07
%	74,00	99,00	76,00	76,00	10,00

(*) Com sensores meteorológicos (temperatura do ar, umidade relativa do ar, radiação solar, precipitação, velocidade e direção do vento e pressão atmosférica), datalogger, sistema de energia (painel solar e baterias). Informamos que há equipamentos entregues e não integrados e instalados.

- **Levantamento Aerofotogramétrico do Estado do Ceará - VÔO e execução da Base Cartográfica do Estado do Ceará**

Finalidade:

O projeto tem por objetivo a execução do levantamento aerofotogramétrico de todo o território do Estado do Ceará, para a obtenção da Base Cartográfica em formato digital e em papel na escala 1:50.000, foto-índices, modelo digital do terreno – MDT e ortofotocartas, geradas a partir de fotografias métricas na escala 1:30.000.

Atividades	Situação
Consultoria individual para acompanhamento da Constituição e Operacionalização do Painel de Assessoramento Técnico do subprojeto "Levantamento Aerofotogramétrico do Estado do Ceará - VÔO" e Execução da Base Cartográfica do Estado do Ceará, FUNCEME/Mauro Pereira de Mello, contrato nº 020/2002, com custos totais de R\$ 171.525,00.	Cancelado em junho/2005.
Consultoria individual para acompanhamento da Constituição e Operacionalização do Painel de Assessoramento Técnico do subprojeto "Levantamento Aerofotogramétrico do Estado do Ceará - VÔO" e Execução da Base Cartográfica do Estado do Ceará, FUNCEME/Paulo Roberto Lopes Thiers, contrato nº 021/2002, com custos totais de R\$ 152.275,00.	Cancelado em junho/2005.
Consultoria individual para acompanhamento da Constituição e Operacionalização do Painel de Assessoramento Técnico do subprojeto "Levantamento Aerofotogramétrico do Estado do Ceará - VÔO" e Execução da Base Cartográfica do Estado do Ceará, FUNCEME/Gilberto Câmara Neto, contrato nº 022/2002, com custos totais de R\$ 97.680,00.	Cancelado em junho/2005.
Regionalização de Dados Hidrológicos e definição de metodologia para regionalização de parâmetros de modelos hidrológicos, FUNCEME/Robin Thomas Clarke, contrato nº 042/2002, com custos totais de R\$ 19.794,00.	Concluído em abril/2003.
Estudos na Área de Modelagem Climática Regional e Preparação da Funceme para Tomada de Decisão na Área de Meteorologia Tropical, FUNCEME/Antônio Divino Mouro, contrato nº 052/2002, com custo totais de R\$ 60.000,00.	Concluído em dezembro/2003.
Projeto de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos com Incorporação da Previsão Climática: da Informação e Previsão Climática a Redução das Vulnerabilidades às Secas no Semi-Árido Cearense, empresa International Research Institute for Climate Prediction - IRI, contrato nº 003/2003, com custos totais de R\$ 340.975,80.	Concluído em julho/2004.
Zoneamento Geoambiental do Estado do Ceará - Parte II - Mesorregião do Sul Cearense, empresa GEOSENSOR Análise Ambiental e Geoprocessamento Ltda, contrato nº 001/2003, com custos totais de R\$ 133.129,10.	Concluído em dezembro/2005.

3.2. PARTE B: REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS

Implementação de projetos abrangendo a elaboração de Estudos e Projetos e construção da infra-estrutura principal, como açudes, adutoras e infra-estrutura correlata, em particular para o fornecimento de água para áreas rurais, sujeitas às secas.

No PROGERIRH foi prevista a construção de seis açudes e alguns estudos de açude e adutoras, sendo que as ações executadas e em execução estão descritas abaixo. O seu

detalhamento em termos físico, bem como as suas características técnicas e contratuais encontram-se apresentado no Anexo 6.

Construção de açudes:

Atividades	Situação
<p>Construção da Barragem Catu-Cinzenta</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Aquiraz, destina-se ao aproveitamento hídrico, regularização, estocagem de água, atendimento das necessidades de consumo humano na sua área de contorno e como reserva emergencial de abastecimento de água à população de Aquiraz. Permitirá, também o desenvolvimento cultura de subsistência às suas margens. Fazem parte do conjunto de barragens do Programa Águas do Ceará e suas obras foram concluídas.</p>	<p>Concluído em maio/2002.</p>
<p>Construção da Barragem Aracoiaba</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Aracoiaba, destina-se a armazenar água suficiente para garantir o abastecimento humano e animal das cidades de Aracoiaba e Baturité, beneficiando aproximadamente 50.819 habitantes (ano 2030), tornar viável o peixamento e a irrigação, bem como promover atividades econômicas como a implantação de indústrias, agricultura e turismo em áreas tidas como “vazios hidráulicos”, além do controle e regularização de cheias ao longo do vale, obras concluídas.</p>	<p>Concluído em dezembro/2002.</p>
<p>Construção da Barragem Carmina</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Senador Catunda, tem por finalidade atender à população carente da região, através do seu aproveitamento hídrico para diversas finalidades, como a agricultura irrigada, a piscicultura, perenização do Riacho Macacos, pesca, lazer e principalmente o abastecimento d’água da população, trazendo assim, desenvolvimento para a região localizada nos domínios da bacia da Barragem Carmina, obras concluídas.</p>	<p>Concluído em novembro/2002.</p>
<p>Construção da Barragem Malcozinhado</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Cascavel, tem por finalidade atender à população carente da região, através do seu aproveitamento hídrico para diversas finalidades, como a agricultura irrigada, a piscicultura, perenização do Riacho Malcozinhado, pesca, lazer e principalmente o abastecimento d’água da população, trazendo, assim, desenvolvimento para a região localizada nos domínios da bacia da Barragem de Malcozinhado, obras concluídas.</p>	<p>Concluído em novembro/2002.</p>
<p>Construção da Barragem Faé</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Quixelô, faz parte do plano de fortalecimento dos estoques de água do Estado do Ceará, notadamente na sub-bacia do Alto Jaguaribe, onde se localiza o referido açude, e que é considerada como uma das áreas mais carentes do Estado, não só pela sua elevada aridez, mas, também, pelo desequilíbrio sócio-econômico ali existente. Empresas vencedoras para construção: Construtora Getel Ltda, contrato nº 027/2001 e supervisão: VBA Consultores S/C Ltda, contrato nº 028/2001, com custos totais respectivos de R\$ 4.425.611,85 e R\$ 562.836,50.</p>	<p>Concluído em dezembro/2004.</p>
<p>Construção da Barragem Pesqueiro</p> <p>Finalidade: Localizada no município de Capistrano, integra o sistema de barragens de porte médio distribuídas ao longo da Bacia do Acaraú, no</p>	<p>Aguardando rescisão contratual.</p>

Atividades	Situação
Estado do Ceará. A sua localização é por demais estratégica, pois, vai permitir o abastecimento de água das sedes dos municípios de Itapiúna, Capistrano, Aratuba e Mulungu, além dos distritos de Pesqueiro, Mangueiral, São Vicente e Carqueija, com uma população beneficiada de aproximadamente 30.000 habitantes. Empresas vencedoras para construção: Martins Porto Ltda, contrato nº 034/2002, sub-rogado a SOHIDRA, e supervisão: GHG Geologia de Engenharia Ltda, contrato nº 044/2002, sub-rogado a SOHIDRA, com custos totais respectivos de R\$ 4.867.744,51 e R\$ 517.476,60, com prazo contratual até 04/10/2005.	
Desmatamento Racional, Recuperação de Áreas Degradadas e Limpeza das Áreas a serem inundadas pelas Bacias Hidráulicas dos Açudes Malcozinhado, Catu-Cinzenta e Carmina.	Concluído em fevereiro/2003.
Recuperação de áreas degradadas pela exploração de jazidas utilizadas na construção da Barragem em Aracoiaba, empresa KONNEN Ltda., contrato nº 016/2004, com custos totais de R\$ 332.110,00.	Concluído em junho/2005.
Desmatamento Racional, Recomposição de Áreas Degradadas e Limpeza da Área a ser inundada pela Bacia Hidráulica do Açude Faé, empresa Construtora Können Ltda, contrato nº 031/2003, com custos totais de R\$ 612.131,65, com vigência até 08/04/2004. <ul style="list-style-type: none"> • Em função da falta de chuva na região para re-vegetar as áreas degradadas. 	Encontra-se paralisado (10/02/2004) com 39% dos serviços executados.
Obras Civas da 2ª Etapa do Sistema de Abastecimento d'água Industrial para as Termelétricas CGTF e USCJ (MPX), empresa COENGEM – Comércio e Engenharia Ltda, contrato nº 016/2003.	Concluído em março/2004.
Construção da Adutora Complementar do Sistema de Distribuição no Interior da Área Industrial (1ª Etapa) do Complexo Industrial e Portuário do Pecém - CIPP, empresa F.J. Construções e Prestação de Serviços Ltda, contrato nº 001/2003, com custos totais de R\$ 441.349,10.	Rescindido em janeiro/2005.
Execução de uma Estrutura Vertedoura para a Estabilização do Sifão 01, do Canal Adutor Sítios Novos em Pecém, empresa Construtora KONNEN Ltda, contrato nº 059/2004, com custos totais de R\$ 164.838,90.	Concluído em outubro/2005.
Execução das obras de instalação de turbo-bomba do Açude Itaúna, empresa Cristal Construções Ltda, contrato nº 055/2002, sub-rogado a SOHIDRA, com custos totais de R\$ 322.393,19, com vigência até 22/08/2003.	Encontra-se paralisado (04/07/2003) com 70% dos serviços executados.
Construção da Cerca de Proteção dos Lotes Agrícolas Irrigados da Obra de Engenharia do Açude Itaúna.	Concluído em janeiro/2003.
Execução das obras complementares do projeto da turbo-bomba do Açude Itaúna, empresa O&M Construções Ltda, contrato nº 017/2005, sub-rogado a SOHIDRA, com custos totais de R\$ 170.819,68, com vigência até 60 dias.	Aguardando ordem de serviço.

Atividades	Situação
Fornecimento e instalação dos equipamentos do sistema de automação do abastecimento de água bruta na área de abrangência do CIPP – Complexo Industrial e Portuário do Pecém, empresa DPM Engenharia Ltda.	Aguardando celebração do contrato.

Desapropriação e Reassentamento:

Estão em andamento as atividades de Desapropriação e Reassentamento desenvolvidas nas Áreas dos Açudes Construídos e em Construção.

➤ Catu-Cinzenta

As ações de desapropriação estão em execução. Foram pagos 93% de indenização (benfeitorias e terras). As famílias atingidas pela obra optaram pelo auto-reassentamento, as quais receberam indenizações.

➤ Aracoíaba

As ações de desapropriação estão em execução. Foram pagos 100% de Indenização (benfeitorias e terras). As 677 famílias atingidas pela obra, 129 são moradores, destas 66 optaram pela agrovila e já foram reassentadas e as demais (63) optaram pelo auto-reassentamento, os quais já receberam indenizações.

➤ Carmina

As ações de desapropriação foram concluídas. Foram pagos 100% de indenização (benfeitorias e terras). As 17 famílias atingidas pela obra, 5 optaram pela agrovila e já foram reassentadas e as demais (12) optaram pelo auto-reassentamento. A agrovila e os lotes agrícolas foram entregues à população e encontra-se em plena produção.

➤ Malcozinhado

As ações de desapropriação estão em execução. Foram pagos 96% de indenização (benfeitorias e terras). As famílias atingidas pela obra optaram pelo auto-reassentamento, as quais receberam indenizações.

➤ Faé

As ações de desapropriação foram concluídas. Pago 100% de indenização (benfeitorias e terras). Em acordo firmado entre a SRH e os moradores, ficou acordando que os 21 moradores atingidos optaram pelo auto-reassentamento, não havendo mais necessidade de aquisição de área para construção de agrovila. Cada uma das 21 famílias recebeu uma compensação financeira para adquirir casa e lote agrícola, à livre escolha. Foram entregues pela SRH os títulos dos imóveis adquiridos, em dezembro/2004.

➤ Pesqueiro

As ações de desapropriação estão em execução. Foram pagos 90% de indenização (benfeitorias e terras), correspondendo a 183 famílias de um total de 317. Destas famílias atendidas, 50 optaram pela agrovila as demais optaram pelo auto-reassentamento. A construção (da agrovila e lote agrícola) foi iniciada em julho/2004 estando 15 casas concluídas e mais 15 iniciadas.

Estudos de Açude e Adutora:

Nesse Componente, também, estão previstos alguns Estudos de Açude e Adutora, conforme situação a seguir apresentada.

Atividades	Situação
Estudos de Viabilidades Técnica, Ambiental e Econômica, EIA's/RIMA's, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais e Planos de Reassentamento das Populações, Manuais de Operação e Manutenção e Avaliação Financeira e Econômica referentes às Barragens Gameleira / Sororó, Trairi, Pombas / Jenipapeiro, Maranguape I e Maranguape II e Adutoras de Itapipoca, Trairi, Ipaumirim / Baixio / Umari e Maranguape / Sapupara / Urucará / Ladeira Grande, consórcio JP Engenharia Ltda, Aguasolos Consultoria de Engenharia Ltda e ESC-TE Engenharia e Tecnologia Ltda, contrato nº 005/2001, com custos totais de R\$ 313.945,84	Concluído em junho/2003.
Estudos de Viabilidade Técnica, Ambiental, Econômica e Financeira das Barragens: Raízes, Retirana, Patos, Berê, Siriema / Piedade, Morro, Capitão Mor, Meruoca, São Bernardo e Feijão, empresa ANB/HIDROSTUDIO, contrato nº 001/2002, com custos totais de R\$ 134.667,75.	Concluído em junho/2003.
Estudos e Projeto Básico da Adutora de Abastecimento D'água da sede do município de Freicheirinha, empresa ANB, contrato nº 034/2003, com custos totais de R\$ 83.248,91.	Concluído em junho/2004.
Estudos de Viabilidades Técnicas, Ambientais e Econômicas, EIA's/RIMA's, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais e Planos de Reassentamento das Populações, Manuais de Operação e Manutenção e Avaliação Financeira e Econômica referentes às Barragens João Guerra / Umari, Riacho da Serra, Ceará e Missi e Adutoras de Madalena, Lagoa do Mato, Alto Santo e Amontada, consórcio: MONTGOMERY Watson Americas INC. e ENGESOFT Engenharia e Consultoria Ltda e supervisão: MONTGOMERY Watson Americas INC, contrato nº 002/2001, com custos totais respectivos de R\$ 133.453,65 e US\$ 71.229,05.	Concluído em dezembro/2005.
Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia para Ampliação do Sistema Adutor da Ibiapaba, empresa ENGESOFT Engenharia e Consultoria Ltda, contrato nº 008/2003, com custos totais de R\$ 351.300,00.	Concluído em maio/2005.
Estudo de Viabilidade Técnica Ambiental e Econômica, Eias-Rimas, Projetos Executivos, Levantamentos Cadastrais e Planos de Reassentamento de Populações, Manuais de Operação e Manutenção, Avaliação Financeira e Econômica Referentes às Barragens: Mamoeiro, Riacho do Meio, Melancia, Jucá e Jatobá e Adutoras de Antonina do Norte, Granjeiro, Croatá e Itapajé; empresas: Consórcio KL - Serviços de Engenharia S/C Ltda. (empresa líder), MABE – Infra-Estrutura Serviços S/C Ltda e Enerconsult S.A., contrato nº 011/2003, com custos totais de R\$ 1.797.754,81, com vigência até 15/03/2006.	Encontra-se com 88% dos serviços executados.
Estudos de Viabilidade Técnica e Projeto Executivo das Obras de Barramentos, para o controle de Fluxo e Perenização do Braço Seco do Rio Jaguaribe, em Limoeiro do Norte; <ul style="list-style-type: none"> • Aguardando posicionamento da COGERH, quanto ao novo processo de seleção, conforme recomendado pelo BIRD. 	Em estudo, novo processo de seleção.

3.3. PARTE C: INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)

Implementação de projetos abrangendo as seguintes atividades:

- Realização de uma análise detalhada das propostas de transposição de bacias;

- Elaboração dos projetos finais e construção dos principais sistemas de transposição de bacias, inclusive o desenvolvimento de planos de operação e manutenção para essas estruturas;
- Construção da infra-estrutura prioritária, para assegurar um abastecimento d'água adequado para fins industriais, municipais e domésticos dentro da Bacia Metropolitana de Fortaleza.

Atividades	Situação
Elaboração dos Estudos visando o atendimento das Demandas Hídricas da Região Metropolitana de Fortaleza - RMF; consórcio COBA/VBA/HARZA, contrato nº 008/2000, com custos totais de R\$ 768.195,56.	Concluído em janeiro/2003.
Estudos de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, Plano de Reassentamento, Avaliação Financeira/Econômica, Levantamento Cadastral e Identificação de Terras Aptas para o Desenvolvimento da Agricultura Irrigada na Faixa de Influência do Projeto de Transposição de Águas do Açude Banabuiú para o Açude Pedras Brancas, empresa ANB – Águas do Nordeste do Brasil, contrato nº 008/2002.	Concluído em abril/2003.
Elaboração dos Projetos Básicos dos Sistemas Adutores Urucutuba-Toco e Garrote-Praias Oeste, bem como das Estações Elevatórias, empresa VBA – Consultores S/C Ltda, contrato nº 033/2003.	Concluído em março/2004.
Atualização e Adaptação dos Projetos Executivos do Sistema Adutor Castanhão / Região Metropolitana de Fortaleza – Ceará; consórcio COBA / VBA / HARZA, contrato nº 038/2003, com custos totais de R\$ 170.044,12.	Concluído em março/2004.
Especialista em engenharia de construção "Inspetor de obras", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, José Osmar Coelho Saraiva, contrato nº 042/2001, com custo totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em engenharia de construção "Inspetor de Obras", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Orinaldo Sérgio Oliveira Freitas, contrato nº 043/2001, com custos totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em engenharia de construção "Inspetor de Obras", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Antônio Walter Farias Neto, contrato nº 044/2001, com custos totais de R\$ 63.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em "Engenharia de Projeto em obras de recursos hídricos", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Egídio Bezerra Pereira, contrato nº 045/2001, com custo totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Consultor em estrutura de concreto armado e concreto simples, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Marcelo Correia Alcântara Silveira, contrato nº 046/2001, com custo totais de R\$ 51.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em Engenharia Elétrica "Inspetor de instalações elétricas", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e	Concluído em

Atividades	Situação
acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Roberto Garrido de Figueiredo, contrato nº 047/2001, com custos totais de R\$ 51.000,00.	junho/2003.
Especialista em "Meio Ambiente", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Francisco José de Sousa, contrato nº 050/2001, com custos totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em Engenharia de Construção e planejamento de obras, visando prestar consultoria técnica no projeto e na execução das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Dorian Pontes Lima, contrato nº 051/2001, com custos totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Especialista em "Engenharia de Projeto em Obras de Recursos Hídricos", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Luiz Frade Canoco, contrato nº 052/2001, com custos totais de R\$ 90.000,00.	Concluído em junho/2003.
Consultor em "Hidromecânica", visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trecho I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Antônio Carlos Santos Godinho, contrato nº 054/2001, com custos totais de R\$ 61.200,00.	Concluído em junho/2003.
Consultoria individual na Assessoria Técnica na área de acompanhamento de obras e ações do projeto Castanhão, SRH/Francisco Pardailan Farias Lima, contrato nº 013/2003, com custos totais de R\$ 52.200,00.	Rescindindo em outubro/2003.
Consultoria individual na Assessoria Técnica visando a revisão das especificações técnicas e do edital de aquisição dos grupos eletrobombas da estação elevatória das obras de implantação do Trecho I – Eixo de Integração do Castanhão – RMF, SRH/Reinaldo Gava, contrato nº 030/2002, com custos totais de R\$ 33.040,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/Ornaldo Sérgio Oliveira Freitas, contrato nº 77688/2005, com custos totais de R\$ 20.000,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/Roberto Garrido de Figueiredo, contrato nº 77689/2005, com custos totais de R\$ 25.500,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/Marcelo Correia Alcântara Silveira, contrato nº 77690/2005, com custos totais de R\$ 17.000,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho),	Concluído em agosto/2005.

Atividades	Situação
SOHIDRA/Egídio Bezerra Pereira, contrato nº 77691/2005, com custos totais de R\$ 20.000,00.	
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/José Osmar Coelho Saraiva, contrato nº 77692/2005, com custos totais de R\$ 20.000,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/Antônio Walter Farias Neto, contrato nº 77693/2005, com custos totais de R\$ 16.000,00.	Concluído em agosto/2005.
Consultoria individual na execução dos serviços de Supervisão e Acompanhamento das obras de implantação do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), SOHIDRA/Antônio Carlos Santos Godinho, contrato nº 77694/2005, com custos totais de R\$ 20.000,00.	Concluído em agosto/2005.
<p>Obras do Trecho I do Eixo de Integração Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho), consórcio Somague Engenharia S.A. / Galvão Engenharia S.A. / S.A. Paulista de Construção e Comércio, contrato nº 026/2001, sub-rogado à SOHIDRA, com custos totais de R\$ 134.198.146,02 e € 21.662.914,90 (correspondendo ao valor de R\$ 42.745.350,08), com vigência até 29/06/2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> O seu detalhamento em termos físico, bem como as suas características técnicas e contratuais encontram-se apresentado no Anexo 8. 	Encontra-se em fase de teste.
Apoio Logístico com fornecimento de mão-de-obra para a Supervisão e Acompanhamento da execução das Obras de Implantação do Trecho I do Eixo de Integração Castanhão – RMF (Açude Castanhão - Açude Curral Velho), consórcio Latin Consult Engenharia S/C Ltda / SLA Consultoria e Projetos Ltda, contrato nº 027/2002, com custos totais de R\$ 2.390.834,08.	Concluído em março/2005.
Especialista em Engenharia Mecânica “Engenheiro Projetista de Bombas Hidráulicas”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação do Trechos I - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Reynaldo Gava, contrato nº 121/2005, com custo totais de R\$ 8.550,00.	Concluído em agosto/2005.
Fornecimento e montagem dos equipamentos (bombas, motores e inversores de frequência) e fornecimento e montagem das instalações elétricas da estação de bombeamento e subestações elétricas, necessárias à implantação das obras do Trecho I do Eixo de Integração de Bacias Castanhão - RMF, Consórcio ABB / ALSTOM Brasil Ltda, contrato nº 016/2003, sub-rogado a SOHIDRA, com custos totais de R\$ 18.378.281,96 e U\$ 2.828.685,90, com vigência até 24/04/2006.	Encontra-se com 95% dos serviços executados.
Consultoria para Supervisão e Acompanhamento da Execução das Obras do Trecho III, do Eixo de Integração das Bacias Castanhão/Região Metropolitana de Fortaleza, Consórcio KL – Serviços de Engenharia S/A Ltda / DUCTOR Implantação de Projetos S/A e INGESER-INGENIERIA de Serviços S/A, contrato nº 012/2005, com custos totais de R\$ 3.830.794,58, sub-rogado a SOHIDRA, com vigência até 24/09/2007.	Em andamento.
Consultoria para Supervisão e Acompanhamento da Execução das Obras do Trecho II, do Eixo de Integração das Bacias Castanhão/Região	Em andamento.

Atividades	Situação
Metropolitana de Fortaleza, Consórcio IBI – Engenharia Consultiva Ltda / Logos Engenharia S/A, contrato nº 013/2005, com custos totais de R\$ 3.874.692,99, sub-rogado à SOHIDRA, com vigência até 28/05/2007.	
Especialista em engenharia de “Supervisão de Obras Civis”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Egídio Bezerra Pereira, contrato nº 110/2005, com custo totais de R\$ 99.000,00, com vigência até 27/03/2007.	Em andamento.
Especialista em engenharia de “Controle de Obras”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Antônio Walter Farias Neto, contrato nº 111/2005, com custo totais de R\$ 99.000,00, com vigência até 27/03/2007.	Em andamento.
Especialista em engenharia de “Equipamentos Hidromecânicos”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Antônio Carlos Santos Godinho, contrato nº 112/2005, com custo totais de R\$ 99.000,00, com vigência até 27/03/2007.	Em andamento.
Especialista em engenharia de “Supervisão de Projetos de Obras”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, José Osmar Coelho Saraiva, contrato nº 113/2005, com custo totais de R\$ 99.000,00, com vigência até 27/03/2007.	Em andamento.
Especialista em engenharia de “Supervisão de Obras Civis”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Walter Martins Ferreira Neto, contrato nº 114/2005, com custo totais de R\$ 72.000,00, com vigência até 27/03/2007.	Em andamento.
Especialista em engenharia de “Supervisão de Projetos de Obras”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Romeu de Castro Souza Filho, contrato nº 124/2005, com custo totais de R\$ 99.000,00, com vigência até 07/05/2007.	Em andamento.
Especialista em “Notadamente na Área de Geotecnia”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Benedito Lopes Santiago, contrato nº 125/2005, com custo totais de R\$ 72.000,00, com vigência até 07/05/2007.	Em andamento.
Especialista em “Notadamente na Área de Geotecnia”, visando assessorar a SOHIDRA na execução dos serviços de supervisão e acompanhamento das obras de implantação dos Trechos II e III - Eixo de Integração da Barragem Castanhão, Sílvio Bezerra Egydio, contrato nº 126/2005, com custo totais de R\$ 90.000,00, com vigência até 07/05/2007.	Em andamento.
Obras Civis, com fornecimento e montagem de materiais e equipamentos hidro-eleto-mecânicos de Canais e Sifões do Trecho II do Eixo de Integração Castanhão – RMF, consórcio Somague Engenharia S.A. / Galvão Engenharia S.A. / S.A. Paulista de Construção e Comércio /	Em andamento.

Atividades	Situação
Construtora Barbosa Mello S.A., contrato nº 015/2005, sub-rogado à SOHIDRA, com custos totais de R\$ 229.940.670,45, com vigência até 20/01/2007.	
Obras Civis, com fornecimento e montagem de materiais e equipamentos hidro-eleto-mecânicos de Canais e Sifões do Trecho III do Eixo de Integração Castanhão – RMF, consórcio Construtora Andrade Gutierrez S.A. / Construtora Noberto Odebrecht S.A. / Construtora Queiroz Galvão S.A., contrato nº 016/2005, sub-rogado à SOHIDRA, com custos totais de R\$ 314.343.405,71, com vigência até 20/01/2007.	Em andamento.
Fornecimento de peças sobressalentes destinadas à subestação de alta tensão, do sistema adutor do Canal da Integração, empresa ABB Ltda, contrato nº 018/2005, com custos totais de R\$ 1.870.000,00, com prazo contratual de 150 dias.	Aguardando ordem de fornecimento.

➤ Eixo de Integração Castanhão/Região Metropolitana de Fortaleza-RMF

***Finalidade:** O empreendimento será fundamental para o suprimento com garantia adequada, das demandas hídricas da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), incluindo o Complexo Industrial e Portuário do Pecém. Promoverá, também, o desenvolvimento hidroagrícola nas áreas de tabuleiro da bacia do rio Jaguaribe, possibilitando, ainda, a integração de seus recursos hídricos com os da bacia do rio Banabuiú, como suprimento complementar d'água do Projeto de Irrigação Tabuleiro de Russas (10.500 ha).*

Atividades de Desapropriação e Reassentamento:

As Atividades de Desapropriação e Reassentamento desenvolvidas nas Áreas dos Trechos do Eixo de Integração de Bacias Castanhão – RMF, em construção e a serem construídos pelo PROGERIRH prevêem:

Atividades	Situação
Desapropriação das obras do Trecho I do Eixo de Integração de Bacias Castanhão – RMF (entre o Açude Castanhão e o Açude Curral Velho).	Concluído em dezembro/2002.
Desapropriação das obras do Trecho II e III do Eixo de Integração de Bacias Castanhão – RMF (entre Açude Curral Velho - Açude Pacajus). Iniciado em setembro/2005.	Em andamento.

3.4. PARTE D: RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA DE ÁGUA BRUTA EXISTENTE

Implementação de projetos abrangendo a recuperação de sistemas essenciais de captação e distribuição de recursos hídricos, no território do Ceará.

Atividades	Situação
Elaboração dos Estudos Ambientais (EIA's/RIMA's), Levantamento Cadastral e Plano de Reassentamento da População e Infra Estrutura Atingida pela Ampliação do Açude Chile em Ibicuitinga, empresa GOA – Gerenciamento e Operação de Águas S/C Ltda, contrato nº 051/2002.	Concluído em julho/2003.
Execução de serviços de elevação da cota da soleira do sangradouro do açude Gavião em Pacatuba – Ce.	Concluído em agosto/2003.
Recuperação dos Flutuantes da Estação de Bombeamento do Açude Pacoti e das Comportas de Regulação do Nível do Açude Gavião, Sobombas Comercial Ltda, contrato nº 038/2002.	Concluído em fevereiro/2004.

Atividades	Situação
Execução das Obras de Recuperação do Açude Medeiros, no município de Beberibe, Construtora Meliar Ltda, contrato nº 049/2002, com custos totais de R\$ 391.435,80.	Concluído em dezembro/2004.
Recuperação de Equipamentos Hidromecânicos da Tomada D'água do Açude Vinícius Berredo em Pedras Brancas, Construtora Konnen Ltda, contrato nº 046/2002, com custos totais de R\$ 219.317,53.	Concluído em fevereiro/2005.
Execução das Obras de Estabilização no Canal de Restituição do Sangradouro do Açude Pacajus, Construtora Granito Ltda, contrato nº 066/2003, com custos totais de R\$ 584.467,10.	Concluído em janeiro/2005.
Execução das Obras de Recuperação do Açude Jaburu I em Tianguá, Construtora Sucesso S/A, contrato nº 048/2002, com custos totais de R\$ 2.128.408,56.	Concluído em janeiro/2004.
Supervisão da Recuperação do Açude Jaburu I em Tianguá, empresa COBA – Consultores para Obras, Barragens e Planejamento S/A, contrato nº 047/2002, com custos totais de R\$ 215.513,64.	Concluído em janeiro/2004.
Monitoramento da Instrumentação da Barragem Jaburu I, em Tianguá, empresa COBA – Consultores para Obras, Barragens e Planejamento S.A., contrato nº 020/2004, com custos totais de R\$ 30.000,00.	Concluído em maio/2005.
Execução das Obras de Recuperação e Ampliação da Barragem de Derivação do Ideal, no município de Ocara, empresa JOERRE Construções Ltda, contrato nº 050/2002, com custos totais de R\$ 128.926,87.	Rescindido em julho/2004.
Recuperação, Modificação e Automação da descarga de Fundo do Açude Gavião em Pacatuba, empresa O&M Construções Ltda, contrato nº 027/2004/COGERH, com custos totais de R\$ 340.132,21.	Concluído em agosto/2005.
Recuperação da Barragem Ideal, em Aracoiaba, empresa Construtora Granito Ltda, contrato nº 019/2005, com custos totais de R\$ 204.294,80, sub-rogado a SOHIDRA, com vigência até 75 dias.	Aguardando ordem de serviço.

3.5. PARTE E: PROGRAMA – PILOTO DE GESTÃO DAS MICRO-BACIAS (PRODHAM)

O projeto PRODHAM está sendo desenvolvido no Estado do Ceará, em caráter piloto e experimental, nas Microbacias Hidrográficas dos rios Cangati, Batoque, Pesqueiro e Salgado, abrangendo os municípios de Canindé, Paramoti, Aratuba e Pacoti/Palmácia onde estas bacias respectivamente se situam, conforme mostra o quadro apresentado a seguir.

Uma das suas mais importantes características é a proposta de inovação tecnológica no domínio hidroambiental, a qual requer a assimilação de novas formas de trabalho e a adoção de metodologias que permitam às diferentes populações envolvidas e/ou beneficiárias diretas se sentirem plenamente co-autoras desse processo de recuperação ambiental. Permitindo, igualmente, desenvolver um trabalho de conscientização das comunidades sobre sua permanente responsabilidade na preservação e multiplicação dessa experiência de recuperação e preservação hidroambiental iniciada e testada com o apoio do projeto PRODHAM.

MBH	CANGATI	PESQUEIRO	BATOQUE	SALGADO
Município (*)	Canindé	Aratuba	Paramoti	Pacoti/Palmácia
Bacia Hidrográfica	Curu	Metropolitana	Curu	Metropolitana
Área (ha)	7500	6500	8000	-
Nº de Famílias	150	140	167	-
Nº de Comunidades	05	05	15	15
Nº de Associações	04	13	11	15

(*) Mapa das Áreas – Anexo 9.

Atividades	Situação
Convênio nº 001/2001: celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos com a Associação Comunitária dos Pequenos Produtores de Iguaçu, Distrito de Esperança, no município de Canindé, que possibilitou a Implementação das Ações e Atividades do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM/PROGERIRH, na Microbacia Hidrográfica do Rio Cangati, no Município de Canindé, com o intuito de dar continuidade ao desenvolvimento das atividades foi celebrado o Convênio nº 001/2003/PRODHAM com a mesma Associação, com custos totais de R\$ 531.500,00, com vigência até 16/01/2007. (Anexo 9).	Em andamento.
Convênio nº 001/2002/PRODHAM: celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos com Associação Comunitária dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão, a Implementação das Ações do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM/PROGERIRH, na Microbacia Hidrográfica do Rio Pesqueiro, no Município de Aratuba, com custos totais de R\$ 407.740,00, com vigência até 03/06/2006. (Anexo 5).	Em andamento
Convênio nº 001/2005/PRODHAM: celebrado entre a Secretaria dos Recursos Hídricos com Associação Comunitária Jesus, Maria, José, visando a Implementação das Ações do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM/PROGERIRH, na Microbacia Hidrográfica dos Riachos Salgado/Oiticicas, nos municípios de Pacoti e Palmácia, com custos totais de R\$ 814.400,00, com vigência até 06/07/2006. (Anexo 5).	Em andamento
Aquisição de um veículo PICK-UP S10, cabine dupla, empresa General Motors do Brasil, shopping nº 001/2001, com custos totais de R\$ 53.159,00.	Concluído em abril/2001.
Aquisição de 25 Coletores de Solo e Água para quantificação de Erosão, empresa BB Comercial Ltda, com custo totais de R\$ 575,00.	Concluído em maio/2001.
Consultoria técnica na área de botânica na viabilização do Projeto de Recuperação de Mata Ciliar das Microbacias do PRODHAM, SRH/Afrânio Gomes Fernandes, contrato nº 004/2001, com custos totais de R\$ 4.500,00.	Concluído em julho/2001.
Consultoria técnica para elaboração do Sistema de Monitoramento do PRODHAM, SRH/Rui Manoel de Azevedo Gonçalves, contrato nº 021/2001, com custos totais de R\$ 19.200,00.	Concluído em outubro/2001.
Consultoria técnica para ministrar curso de Moderação de reuniões com técnicos de visualização destinado aos técnicos da SRH e parceiros do Projeto PRODHAM, SRH/Maria Aparecida Gomes Rodrigues Façanha, contrato nº 030/2001, com custos totais de R\$ 2.800,00.	Concluído em dezembro/2001.
Consultoria técnica para ministrar curso de Comunicação, destinado aos técnicos da SRH e parceiros do Projeto PRODHAM, SRH/Antonio Augusto Almeida Cruz, contrato nº 009/2001, com custos totais de R\$ 2.000,00.	Concluído em maio/2001.

Atividades	Situação
Consultoria técnica para ministrar curso de Contabilidade Rural nas Microbacias Hidrográficas dos rios Cangati e Pesqueiro, nos municípios de Canindé e Aratuba, SRH/Francisco Eugenio de Oliveira Costa, contrato nº 012/2001, com custos totais de R\$ 10.420,00.	Concluído em dezembro/2001.
Consultoria técnica para ministrar curso de Diagnóstico rápido participativo destinado aos técnicos da SRH e parceiros do Projeto PRODHAM, SRH/Maria Aparecida Gomes Rodrigues Façanha, contrato nº 001/2002, com custos totais de R\$ 3.500,00.	Concluído em março/2002.
Consultoria individual para implantação do sistema de monitoramento Sócio-econômico para a elaboração do sistema de monitoramento do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM, SRH/Rui Manoel de Azevedo Gonçalves, contrato nº 002/2002, com custos totais de R\$ 57.600,00.	Concluído em janeiro/2003.
Serviços de Geoprocessamento, levantamento planimétrico e confecção de mosaico/imagem (escala 1:5000) da área da microbacia do rio Cangati, em Canindé, Geosensor Ltda, contrato nº 024/2002, com custos totais de R\$ 13.884,00.	Concluído em setembro/2002.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/KVS – Comercio Industria e Representações Ltda, contrato nº 011/2002, com custos totais de R\$ 6.759,00.	Concluído em agosto/2002.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/SERVILAB Comercio e Serviços Ltda, contrato nº 012/2002, com custos totais de R\$ 2.980,00.	Concluído em agosto/2002.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/SKYLAT Comercial Ltda, contrato nº 013/2002, com custos totais de R\$ 5.655,00.	Concluído em agosto/2002.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/Cibele Gomes Eufrasio, contrato nº 014/2002, com custos totais de R\$ 185,00.	Concluído em agosto/2002.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/Nova Analítica Importação e Exportação Ltda, contrato nº 016/2002, com custos totais de R\$ 2.595,00.	Concluído em julho/2003.
Aquisição de Equipamentos para o Laboratório de Análise de Solo e Água, FUNCEME/Industria e Comercio Eletro Eletrônica GEHAKA Ltda, contrato nº 017/2002, com custos totais de R\$ 16.817,00.	Concluído em julho/2003.
Consultoria individual para implantação do sistema de monitoramento Sócio-econômico para a elaboração do sistema de monitoramento do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM, SRH/Rui Manoel de Azevedo Gonçalves, contrato nº 005/2003, com custos totais de R\$ 57.600,00.	Concluído em março/2004.
Consultoria técnica para ministrar curso de Condução de Reuniões e Dinâmicas de Grupo, destinado aos técnicos da SRH, SRH/Antonio Augusto Almeida Cruz, contrato nº 013/2001, com custos totais de R\$ 2.800,00	Concluído em junho/2001.
Participação de 10 técnicos da SRH no curso de Tração Animal, em Fortaleza, realizado no período de 27 a 28/03/2001.	Concluído em março/2001.
Levantamento Semidetalhado dos Solos e Classificação de Uso das Terras da Área da Microbacia do Riacho Batoque, em Paramoti, ESC-TE Engenharia, Consultoria e Tecnologia Ltda, contrato nº 012/2003, com custos totais de R\$ 38.428,17.	Concluído em setembro/2003

Atividades	Situação
Construção de Maquete da Microbacia Hidrográfica do Rio Cangati em Canindé, empresa Ronaldo Veras Maquetes, contrato nº 017/2003, com custos totais de R\$ 5.300,00.	Concluído em agosto/2003
Consultor Individual para elaboração do Diagnóstico e Replanejamento da Atividade Apícola Implantada na Área da Microbacia Hidrográfica do Rio Cangati, SRH/José Xavier Leal Neto, contrato nº 029/2003, com custos totais de R\$ 3.600,00.	Concluído em novembro/2003
Apoio logístico para a realização do Curso sobre Sistema de Capacidade de Uso das terras ministrado para os técnicos da Secretaria dos Recursos Hídricos e vinculadas.	Concluído em maio/2003.
Curso sobre Atualização do Sistema Brasileiro de Classificação de Solos: Atributos e Horizontes de Diagnósticos, Classes de Solos e Comportamento Agrícola e não Agrícola, contratação da Fundação de Apoio à Pesquisa – FUNDAG, realizado no período de 14 a 17/10/2003.	Concluído em outubro/2003.
Construção de 99 cisternas de Placas na Área da Microbacia do Rio Cangati em Canindé, empresa O&M Construções Ltda, contrato nº 036/2003, com custos totais de R\$ 370.888,06.	Concluído em julho/2004
Levantamento Semidetalhado dos Solos e Classificação de Uso das Terras da Área da Microbacia do Riacho Salgado – Palmácia e Pacoti, ESC-TE Engenharia, Consultoria e Tecnologia Ltda, contrato nº 001/2004, com custos totais de R\$ 34.648,35.	Concluído em setembro/2004
Construção de 07 Barragens Subterrâneas nas Microbacias Hidrográficas dos Rios Cangati e Pesqueiro, em Canindé e Aratuba; Construtora Granito Ltda, contrato nº 037/2003, com custos totais de R\$ 138.815,04.	Concluído em março/2005
Consultoria individual para implantação do sistema de monitoramento Sócio-econômico do Projeto de Desenvolvimento Hidroambiental – PRODHAM, SRH/Rui Manoel de Azevedo Gonçalves, contrato nº 002/2004, com custos totais de R\$ 57.600,00.	Concluído em março/2005
Levantamento semidetalhado dos solos e classificação de uso das terras da área da microbacia do Riacho Oiticica em Pacoti; empresa ESC-TE Engenharia, Consultoria e Tecnologia Ltda, contrato nº 025/2004, com custos totais de R\$ 28.640,70.	Concluído em junho/2005.
Consultoria para a Implantação do Sistema de Monitoramento Sócio-econômico, na Microbacia Hidrográfica do Rio Cangati, em Canindé, empresa FAHMA – Planejamento e Engenharia Agrícola Ltda, contrato nº 018/2004, com custos totais de R\$ 538.069,62, sub-rogado a FUNCEME, com vigência até 31/12/2006 (sendo 4 meses para Fase I (R\$ 134.517,41) e 20 meses para Fase II). <ul style="list-style-type: none"> Situação: em fase inicial (emitida ordem de serviço da Fase I, em 10/01/2005). 	Em andamento.
Implantação do Sistema de Gerenciamento Contábil nas Microbacias, empresa Flor da Terra Assessoria, Projetos e Pesquisas, contrato nº 022/2004, com custos totais de R\$ 18.433,74, com vigência até 21/02/2006.	Encontra-se com 90% dos serviços executados.
Apoio Logístico à Implantação de um Sistema de Monitoramento Biofísico do PRODHAM, tendo como Área Piloto a Microbacia do Rio Cangati em Canindé.	Aguardando "No Objection".
Seminário de Planejamento Estratégico do projeto PRODHAM, com custos totais estimados em R\$ 10.344,13.	Processo cancelado.

Atividades	Situação
Apoio Logístico para execução de Eventos, Seminários Temáticos e atividades afins destinados aos produtores rurais das microbacias hidrográficas e parceiros do PRODHAM, com custos totais estimados em R\$ 708.192,12.	Aguardando “No Objection”.

3.6. PARTE F: GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA

Implementação de projetos abrangendo as seguintes atividades:

- *Região do Cariri*: coleta e apresentação dos dados pertinentes, relativos à situação dos aquíferos na região do Cariri, especialmente com relação à Chapada do Araripe e sua ligação com a planície do Cariri, e desenvolvimento e implementação de um plano de ação para melhorar a gestão da água subterrânea.
- *Zona Costeira e Litorânea*: análise e implementação das recomendações desenvolvidas no Projeto – Piloto de Recursos Hídricos do Ceará, para o desenvolvimento e implementação de um plano de gestão da água subterrânea na zona costeira e litorânea, incluindo a elaboração e implementação de um programa para identificação e preservação de zonas críticas de recarga, que assegure a sustentabilidade em longo prazo dos recursos hídricos subterrâneos da zona costeira e litorânea.

Produtos a serem obtidos:

- Banco de Dados consistentes georeferenciados;
- Sistema de monitoramento e gestão implantados;
- Estabelecimento de procedimentos tecnicamente embasados e sistematizados para o aproveitamento da água subterrânea;
- Informações confiáveis para os governantes e para os segmentos da demanda de água;
- Início da formação de uma cultura de uso e manejo de água superficial e subterrânea que contemple toda a população, além dos técnicos em geral, dando-se ênfase às crianças, de forma sistemática e continuada.

Tendo em vista que a região do Cariri vem sendo contemplada com projetos como o Estudo do Aquífero de Missão Velha, desenvolvido no âmbito do PROÁGUA, verificou-se também que importantes aquíferos estão sendo explorados desordenadamente na Chapada do Apodi, com sérios comprometimentos da Bacia Potiguar, integrante daquela chapada e muito importante para o Estado do Ceará. Foi solicitada ao BIRD no componente de Gestão da Água Subterrânea, a inclusão de estudos hidrogeológicos na Bacia do Apodi, para exploração de água subterrânea nos dois importantes aquíferos – Jandaíra e Açu.

Atividades	Situação
Construção de 01 (um) poço tubular no município de Potiretama, no Ceará.	Concluído em setembro/2002.
Projeto de Gerenciamento e Monitoramento de Água Bruta para Micro-áreas estratégicas na Região Metropolitana de Fortaleza, Consórcio GOLDER/PIVOT, contrato no 006/2001/SRH, com custos totais de R\$ 109.740,00, com vigência até 04/03/2005. Contrato extinto, por decurso de prazo, relatório final não foi entregue, após as últimas revisões da equipe técnica.	Em decorrência da expiração do prazo contratual e o consórcio somente ter realizado 92% dos serviços, o

Atividades	Situação
	contrato foi encerrado em março/2005.
Avaliação dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Definição/Implantação de um Sistema de Gestão dos Aqüíferos da Bacia Potiguar.	Aguardando "No Objection".
Avaliação dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Definição/Implantação de um Sistema de Gestão dos Aqüíferos Itarema, foi postergado.	Cancelado.
Avaliação dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Definição/Implantação de um Sistema de Gestão dos Aqüíferos da Bacia Sedimentar do Araripe.	Aguardando elaboração dos TORs.

4. EXECUÇÃO FINANCEIRA

O desempenho financeiro acumulado do PROGERIRH foi de US\$ 127.227.367,36 (cento e vinte e sete milhões, duzentos e vinte e sete mil, trezentos e sessenta e sete dólares, trinta e seis centavos), desde o início da sua execução (Setembro/2000) até o final de dezembro de 2005, representando cerca de 51,45% dos recursos previstos para o Projeto, que são de US\$ 247.270.000,00 (duzentos e quarenta e sete milhões, duzentos e setenta mil dólares), distribuídos de acordo com o quadro abaixo.

Desse montante, o BIRD, financiou US\$ 81.470.053,59, sendo aplicados US\$ 80.110.053,59 e a diferença de US\$ 1.360.000,00, correspondente à comissão cobrada pelo Banco conforme o disposto na Seção 2.04, Art. II, do Acordo de Empréstimo 4531-BR. Com referência à contrapartida o Estado do Ceará aplicou US\$ 24.340.238,32 dos quais US\$ 9.943.320,63, correspondem aos gastos com desapropriação de terras para açudes. Com relação à participação do BNDES, o Estado aplicou um montante de US\$ 21.417.075,45.

Os quadros, a seguir, mostram os recursos aplicados por categoria e fonte de financiamento, os previstos e aplicados, a relação entre os recursos globais, previstos no Plano de Financiamento, e os recursos aplicados desde o início do Projeto até dezembro de 2005, como também, os desembolsos da conta do contrato de empréstimo, considerando as liberações até dezembro de 2005.

RECURSOS APLICADOS POR CATEGORIA E FONTE DE FINANCIAMENTO (US\$) INÍCIO DO PROJETO (SETEMBRO 2000) ATÉ DEZEMBRO DE 2005

CATEGORIA	BIRD		ESTADO				TOTAL (US\$)
	VALOR (US\$)	%	BNDES	CONTRA-PARTIDA ESTADUAL	VALOR (US\$)	%	
OBRAS (I)	62.622.007,62	65,29	21.417.075,45	11.877.818,43	33.294.893,88	34,71	95.916.901,50
BENS (II)	8.614.393,74	79,86	-	2.172.207,13	2.172.207,13	20,14	10.786.600,87
CONSULTORIA (III)	8.121.616,30	95,91	-	346.496,19	346.496,19	4,09	8.468.112,49
CUSTOS RECORRENTES (IV)	752.035,93	99,95	-	395,94	395,94	0,05	752.431,87
TERRENOS E DESAPROPRIAÇÃO	-	-	-	9.943.320,63	9.943.320,63	100,00	9.943.320,63
COMISSÃO	1.360.000,00	100,00	-	-	-	-	1.360.000,00
NÃO ALOCADOS	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	81.470.053,59	64,04	21.417.075,45	24.340.238,32	45.757.313,77	35,96	127.227.367,36

RECURSOS PREVISTOS E APLICADOS DO EMPRÉSTIMO DO BIRD (US\$)
 INÍCIO DO PROJETO (SETEMBRO 2000) ATÉ DEZEMBRO DE 2005

CATEGORIA	PREVISTO (*)	APLICADO	SALDO
Obras (I)	107.440.000,00	62.622.007,62	44.817.992,38
Bens (II)	9.700.000,00	8.614.393,74	1.085.606,26
Consultoria (III)	16.800.000,00	8.123.616,30	8.678.383,70
Custos Recorrentes (IV)	700.000,00	752.035,93	(52.035,93)
Comissão	1.360.000,00	1.360.000,00	-
Não Alocados	-	-	-
TOTAL	136.000.000,00	81.470.053,59	54.529.946,41

(*) 5º Aditivo de 31/10/2003

O QUADRO ABAIXO APRESENTA A RELAÇÃO ENTRE OS RECURSOS GLOBAIS, PREVISTOS NO PLANO DE FINANCIAMENTO, E OS RECURSOS APLICADOS DESDE O INÍCIO DO PROJETO.

COMPONENTE	RECURSOS (US\$)		% PROGRAMADOS / APLICADOS
	PROGRAMADOS (*)	APLICADOS	
1. GESTÃO	16.067.733,00	7.240.892,23	45,06%
2. REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	26.295.482,00	26.116.857,57	99,32%
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	192.395.659,00	90.299.871,72	46,93%
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	2.444.795,00	1.516.502,49	62,03%
5. PROJETO PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	4.315.709,00	611.536,26	14,17%
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA (PROJETO PILOTO PARA MONITORAMENTO DOS AQUÍFEROS)	4.390.622,00	81.707,08	1,86%
COMISSÃO	1.360.000,00	1.360.000,00	100,00%
TOTAL	247.270.000,00	127.227.367,35	51,45%

(*) 5º Aditivo de 31/10/2003

Em Nível dos Desembolsos do Contrato, considerando as liberações até dezembro de 2005, foram os seguintes os desembolsos da conta do contrato de empréstimo:

DISCRIMINAÇÃO	VALOR EM US\$
OBRAS (Categoria I)	59.182.704,33
BENS (Categoria II)	7.372.108,00
CONSULTORIA (Categoria III)	6.220.918,53
CUSTOS RECORRENTES (Categoria IV)	540.685,09
COMISSÃO	1.360.000,00
NÃO ALOCADOS (Categoria VI)	-
TOTAL APLICADO	74.676.415,95
DISPONIBILIDADE NA CONTA ESPECIAL - IICA	460.030,49
APORTE INICIAL À CONTA ESPECIAL	3.000.000,00
APORTE À CONTA ESPECIAL	3.000.000,00
TOTAL DESEMBOLSADO	81.136.446,44
TOTAL DO CONTRATO	136.000.000,00
SALDO DO CONTRATO	54.863.553,56

O Anexo 2 apresenta demonstrativo da Conta Especial e da Conta Operativa.

ANEXOS

ANEXO 1 - EXECUÇÃO FINANCEIRA POR COMPONENTE

- Ano 2000
- Ano 2001
- Acumulado até 2001
- Ano 2002
- Acumulado até 2002
- Ano 2003
- Acumulado até 2003
- Ano 2004
- Acumulado até 2004
- Ano 2005
- Acumulado até 2005

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO 2000

			US\$
COMPONENTE	BIRD	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.092,03	-	1.092,03
2. REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	101.560,06	520.911,63	622.471,69
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS)	-	-	-
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA ESTRUTURA EXISTENTE	-	-	-
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	-	-	-
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA (PROJETO PILOTO P/ MONITORAMENTO DOS AQUÍFEROS)	-	-	-
COMISSÃO	1.360.000,00	-	1.360.000,00
TOTAL	1.462.652,09	520.911,63	1.983.563,72

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO 2001

US\$

COMPONENTE	BIRD	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	220.159,94	-	220.159,94
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	183.090,33	-	183,090.33
1.2. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	37.069,61	-	37,069.61
2. REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	3.010.098,65	4.970.697,26	7.980.795,92
2.1. ARACOIABA	2.112.134,16	3.362.444,70	5.474.578,87
2.2. MALCOZINHADO	443.676,28	514.437,40	958.113,68
2.3. CATU CINZENTA	143.422,98	536.548,87	679.971,85
2.4. CARMINA	310.865,23	557.266,29	868.131,52
2.5. OUTROS	-	-	-
2.5.1. FAÉ	-	-	-
2.5. PESQUEIRO	-	-	-
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS)	2.015.102,67	501.929,29	2.517.031,96
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTURURA EXISTENTE	-	-	-
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	57.752,75	4.842,15	62.594,90
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA (PROJETO PILOTO P/ MONITORAMENTO DOS AQUÍFEROS)	-	-	-
COMISSÃO	1.360.000,00	-	1.360.000,00
TOTAL	5.303.114,02	5.477.468,70	10.780.582,71

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS ACUMULADO ATÉ 2001

US\$

COMPONENTE	BIRD	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	221.251,97	-	221.251,97
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	184.182,36	-	184.182,36
1.2. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	37.069,61	-	37.069,61
2. REDES AÇUDES ESTRATÉGICOS	3.111.658,72	5.491.608,90	8.603.267,63
2.1. ARACOIABA	2.213.694,23	3.883.356,33	6.097.050,57
2.2. MALCOZINHADO	443.676,28	514.437,41	958.113,69
2.3. CATU CINZENTA	143.422,98	536.548,87	679.971,85
2.4. CARMINA	310.865,23	557.266,29	868.131,52
2.5. OUTROS	-	-	-
2.5.1. FAÉ	-	-	-
2.5. PESQUEIRO	-	-	-
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS)	2.015.102,67	501.929,29	2.517.031,96
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTURURA EXISTENTE	-	-	-
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	57.752,75	4.842,15	62.594,90
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA (PROJETO PILOTO P/ MONITORAMENTO DOS AQUÍFEROS)	-	-	-
COMISSÃO	1.360.000,00	-	1.360.000,00
TOTAL	6.765.766,12	5.998.380,34	12.764.146,46

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO 2002

US\$

COMPONENTE	BIRD	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.052.484,08	77.324,09	1.129.808,17
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	1.009.885,96	77.324,09	1.087.210,05
1.2. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	42.598,12	-	42.598,12
2. REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	6.578.820,73	3.191.616,96	9.770.437,69
2.1. ARACOIABA	2.243.932,93	1.109.862,08	3.353.795,02
2.2. MALCOZINHADO	960.516,98	651.956,00	1.612.472,97
2.3. CATU CINZENTA	2.000.447,32	530.172,61	2.530.619,93
2.4. CARMINA	1.172.943,32	262.631,06	1.435.574,38
2.5. OUTROS	187.556,89	636.995,21	824.552,10
2.5.1. FAÉ	69.998,50	228.348,67	298.347,17
2.5.2. PESQUEIRO	117.558,39	408.646,54	526.204,93
2.5.3. ESTUDOS BARRAGENS E ADUTORAS	13.423,29	-	13.423,29
2.5.3.1. ESTUDOS RAÍZES E OUTROS	13.423,29	-	13.423,29
2.5.3.2. ESTUDOS GAMELEIRA E OUTROS	-	-	-
2.5.3.3. ESTUDOS JOÃO GUERRA E OUTROS	-	-	-
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	12.349.067,65	274.121,39	12.623.189,04
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	49.086,78	2.020,41	51.107,19
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	140.135,92	3.404,65	143.540,57
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA (PROJETO PILOTO P/ MONITORAMENTO DOS AQUÍFEROS)	49.525,06	2.606,58	52.131,64
COMISSÃO	-	-	-
TOTAL	20.219.120,21	3.551.094,08	23.770.214,29

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS ACUMULADO ATÉ DEZEMBRO 2002

US\$

COMPONENTE	BIRD	BNDES	CONTRAPARTI DA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.314.882,16	-	77.324,11	1.392.206,27
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	1.235.214,43	-	77.324,11	1.312.538,54
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	-	-	-	-
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	79.667,73	-	-	79.667,73
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	-	-	-	-
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	-	-	-	-
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	9.690.479,45	960.218,16	7.723.007,71	18.373.705,32
2.1. ARACOIABA	4.457.627,17	680.951,38	4.312.267,04	9.450.845,59
2.2. MALCOZINHADO	1.414.878,12	85.707,82	1.080.685,59	2.581.271,53
2.3. CATU CINZENTA	2.133.185,43	103.946,24	962.775,24	3.199.906,91
2.4. CARMINA	1.483.808,55	85.183,21	734.714,14	2.303.705,90
2.5. FAÉ	69.998,50	1.601,40	226.747,27	298.347,17
2.6. PESQUEIRO	117.558,39	2.828,11	405.818,43	526.204,93
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	13.423,29	-	-	13.423,29
2.8. PEQUENAS OBRAS	-	-	-	-
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	14.373.813,51	92.929,59	683.121,09	15.149.864,19
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	39.880,53	1.154,44	949,39	41.984,36
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	185.549,96	-	7.029,44	192.579,40
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	71.070,02	-	3.740,52	74.810,54
COMISSÃO	1.360.000,00	-	-	1.360.000,00
TOTAL	27.035.675,63	1.054.302,19	8.495.172,26	36.585.150,08

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO DE 2003

US\$

COMPONENTE	BIRD	BNDES	CONTRAPARTI DA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.448.493,90	15.303,46	127.465,25	1.591.262,61
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	1.086.573,51	-	53.244,02	1.139.817,53
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	92.942,05	-	8.794,26	101.736,31
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	23.911,85	15.303,46	13.354,62	52.569,93
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	30.132,69	-	3.106,41	33.239,10
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	20.405,12	-	310,74	20.715,86
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	194.528,68	-	48.655,20	243.183,88
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	2.030.047,87	898.971,99	1.187.854,63	4.116.874,49
2.1. ARACOIABA	60.448,81	40.438,80	507.529,60	608.417,21
2.2. MALCOZINHADO	249.522,80	184.929,81	136.695,58	571.148,19
2.3. CATU CINZENTA	39.964,76	20.354,00	1.760,10	62.078,86
2.4. CARMINA	22.017,80	12.889,53	22.499,75	57.407,08
2.5. FAÉ	478.030,07	178.138,96	139.036,53	795.205,56
2.6. PESQUEIRO	395.576,63	156.969,87	352.339,40	904.885,90
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	218.365,78	-	7.426,42	225.792,20
2.8. PEQUENAS OBRAS	566.121,22	305.251,02	20.567,25	891.939,49
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	18.412.622,05	8.945.170,33	1.868.515,62	29.226.308,00
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	515.957,34	188.088,49	21.397,75	725.443,58
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	79.310,05	-	3.316,94	82.626,99
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	-	-	-	-
COMISSÃO	-	-	-	-
TOTAL	22.486.431,21	10.047.534,27	3.208.550,19	35.742.515,67

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS ACUMULADO ATÉ DEZEMBRO DE 2003

COMPONENTE				US\$
	BIRD	BNDDES	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	2.763.376,06	15.303,46	204.789,36	2.983.468,88
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	2.321.787,94	-	130.568,13	2.452.356,07
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	92.942,05	-	8.794,26	101.736,31
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	23.911,85	15.303,46	13.354,62	52.569,93
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	109.800,42	-	3.106,41	112.906,83
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	20.405,12	-	310,74	20.715,86
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	194.528,68	-	48.655,20	243.183,88
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	11.720.527,32	1.859.190,15	8.910.862,34	22.490.579,81
2.1. ARACOIABA	4.518.075,98	721.390,18	4.819.796,64	10.059.262,80
2.2. MALCOZINHADO	1.664.400,92	270.637,63	1.217.381,17	3.152.419,72
2.3. CATU CINZENTA	2.173.150,19	124.300,24	964.535,34	3.261.985,77
2.4. CARMINA	1.505.826,35	98.072,74	757.213,89	2.361.112,98
2.5. FAÉ	548.028,57	179.740,36	365.783,80	1.093.552,73
2.6. PESQUEIRO	513.135,02	159.797,98	758.157,83	1.431.090,83
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	231.789,07	-	7.426,42	239.215,49
2.8. PEQUENAS OBRAS	566.121,22	305.251,02	20.567,25	891.939,49
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	32.786.435,56	9.038.099,92	2.551.636,71	44.376.172,19
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	555.837,87	189.242,93	22.347,14	767.427,94
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	264.860,01	-	10.346,38	275.206,39
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	71.070,02	-	3.740,52	74.810,54
COMISSÃO	1.360.000,00	-	-	1.360.000,00
TOTAL	49.522.106,84	11.101.836,46	11.703.722,45	72.327.665,75

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO DE 2004

US\$

COMPONENTE	BIRD	BNDES	CONTRAPARTI DA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.773.067,19	-	278.698,57	2.051.765,76
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	643.847,17	-	20.290,15	664.137,32
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	132.922,05	-	14.071,63	146.993,68
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	99.324,02	-	5.332,43	104.656,45
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	10.926,90	-	166,40	11.093,30
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	886.047,05	-	238.837,96	1,124,885,01
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	1.308.228,21	228.478,88	949.176,89	2.485.883,98
2.1. ARACOIABA	-	-	153.945,99	153.945,99
2.2. MALCOZINHADO	-	-	116.972,67	116.972,67
2.3. CATU CINZENTA	-	-	103.792,35	103.792,35
2.4. CARMINA	-	-	-	-
2.5. FAÉ	768.146,33	179.894,47	1.098,12	949.138,92
2.6. PESQUEIRO	42.006,12	10.501,52	559.886,34	612.393,98
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	301.749,30	-	13.481,43	315.230,73
2.8. PEQUENAS OBRAS	196.326,46	38.082,89	-	234.409,35
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	20.142.897,90	2.787.352,98	1.676.856,82	24.607.107,70
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	427.917,60	105.303,35	6.687,00	539.907,95
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	177.177,79	28.341,27	3.574,25	209.093,31
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	6.689,65	-	206,89	6.896,54
COMISSÃO	-	-	-	-
TOTAL	23.835.978,34	3.149.476,48	2.915.200,42	29.900.655,24

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS ACUMULADO ATÉ DEZEMBRO DE 2004

COMPONENTE				US\$
	BIRD	BNDDES	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	4.536.443,25	15.303,46	483.487,93	5.035.234,64
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	2.965.635,11	-	150.858,28	3.116.493,39
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	92.942,05	-	8.794,26	101.736,31
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	156.833,90	15.303,46	27.426,25	199.563,61
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	209.124,44	-	8.438,84	217.563,28
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	31.332,02	-	477,14	31.809,16
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	1.080.575,73	-	287.493,16	1.368.068,89
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	13.028.755,53	2.087.669,03	9.860.039,23	24.976.463,79
2.1. ARACOIABA	4.518.075,98	721.390,18	4.973.742,63	10.213.208,79
2.2. MALCOZINHADO	1.664.400,92	270.637,63	1.334.353,84	3.269.392,39
2.3. CATU CINZENTA	2.173.150,19	124.300,24	1.068.327,69	3.365.778,12
2.4. CARMINA	1.505.826,35	98.072,74	757.213,89	2.361.112,98
2.5. FAÉ	1.316.174,90	359.634,83	366.881,92	2.042.691,65
2.6. PESQUEIRO	555.141,14	170.299,50	1.318.044,17	2.043.484,81
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	533.538,37	-	20.907,85	554.446,22
2.8. PEQUENAS OBRAS	762.447,68	343.333,91	20.567,25	1.126.348,84
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	52.929.333,46	11.825.452,90	4.228.493,53	69.983.279,89
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	983.755,47	294.546,28	29.034,14	1.307.335,89
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	442.037,80	28.341,27	13.920,63	484.299,70
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	77.759,67	-	3.947,41	81.707,08
COMISSÃO	1.360.000,00	-	-	1.360.000,00
TOTAL	73.358.085,18	14.251.312,94	14.618.922,87	102.228.320,99

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)

RECURSOS APLICADOS NO ANO DE 2005

US\$

COMPONENTE	BIRD	BNDES	CONTRAPARTI DA ESTADUAL	TOTAL
1. GESTÃO	1.987.861,88	21.558,82	196.236,89	2.205.657,59
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	1.190.823,19	-	50.583,87	1.241.407,06
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	198.319,95	21.558,82	38.650,95	258.529,72
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	161.055,34	-	5.498,85	166.554,19
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	21.925,05	-	333,88	22.258,93
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	415.738,35	-	101.169,34	516.907,69
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	475.535,06	73.406,06	591.452,66	1.140.939,78
2.1. ARACOIABA	45.555,93	44.543,59	54.903,58	145.003,10
2.2. MALCOZINHADO	-	-	72.017,36	72.017,36
2.3. CATU CINZENTA	-	-	303.427,23	303.427,23
2.4. CARMINA	-	-	-	-
2.5. FAÉ	19.031,93	7.657,04	13.432,22	40.121,19
2.6. PESQUEIRO	21.830,06	21.205,43	136.046,83	179.082,32
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	389.117,14	-	11.625,44	400.742,58
2.8. PEQUENAS OBRAS	-	-	-	-
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	5.475.463,65	6.986.395,33	8.854.732,85	21.316.591,83
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	69.904,74	72.778,50	66.483,36	209.166,60
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	103.203,08	11.623,80	12.409,68	127.236,56
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - AQUÍFEROS	-	-	-	-
COMISSÃO	-	-	-	-
TOTAL	8.111.968,41	7.165.762,51	9.721.315,44	24.999.046,36

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS – SRH
PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO
CEARÁ (Contrato de Empréstimo Nº 4531-BR)
RECURSOS APLICADOS ACUMULADO ATÉ DEZEMBRO DE 2005

COMPONENTE	BIRD	BNDES	CONTRAPARTIDA ESTADUAL	US\$
				TOTAL
1. GESTÃO	6.524.305,13	36.862,28	679.724,82	7.240.892,23
1.1. DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	4.156.458,30	-	201.442,15	4.357.900,45
1.2. INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO	92.942,05	-	8.794,26	101.736,31
1.3. PROTEÇÃO E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL	355.153,85	36.862,28	66.077,20	458.093,33
1.4. GERENCIAMENTO DA INFRA-ESTRUTURA	370.179,78	-	13.937,69	384.117,47
1.5. DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO	-	-	-	-
1.6. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA	53.257,07	-	811,02	54.068,09
1.7. INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÕES DOS RECURSOS HÍDRICOS	1.496.314,08	-	388.662,50	1.884.976,58
2 – REDE DE AÇUDES ESTRATÉGICOS	13.504.290,59	2.161.075,09	10.451.491,89	26.116.857,57
2.1. ARACOIABA	4.563.631,91	765.933,77	5.028.646,21	10.358.211,89
2.2. MALCOZINHADO	1.664.400,92	270.637,63	1.406.371,21	3.341.409,76
2.3. CATU CINZENTA	2.173.150,19	124.300,24	1.371.754,91	3.669.205,34
2.4. CARMINA	1.505.826,35	98.072,74	757.213,89	2.361.112,98
2.5. FAÉ	1.335.206,83	367.291,87	380.314,14	2.082.812,84
2.6. PESQUEIRO	576.971,20	191.504,93	1.454.090,99	2.222.567,12
2.7. ESTUDOS DE BARRAGENS E ADUTORAS	922.655,51	-	32.533,29	955.188,80
2.8. PEQUENAS OBRAS	762.447,68	343.333,91	20.567,25	1.126.348,84
3. INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS (EIXOS DE INTEGRAÇÃO)	58.404.797,11	18.811.848,23	13.083.226,38	90.299.871,72
4. RECUPERAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	1.053.660,21	367.324,78	95.517,50	1.516.502,49
5. PROJETO-PILOTO DE GESTÃO DE MICRO-BACIAS (PRODHAM)	545.240,88	39.965,07	26.330,31	611.536,26
6. GESTÃO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA – AQUÍFEROS	77.759,67	-	3.947,41	81.707,08
COMISSÃO	1.360.000,00	-	-	1.360.000,00
TOTAL	81.470.053,59	21.417.075,45	24.340.238,31	127.227.367,35

ANEXO 2 – DEMONSTRATIVO DA CONTA ESPECIAL E DA CONTA OPERATIVA

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos - PROGERIRH
Acordo de Empréstimo Nº 4531-BR

DEMONSTRATIVO DOS DESEMBOLSOS DO ACORDO DE EMPRÉSTIMO ATÉ O 4º TRIMESTRE DE 2005

Nº	CAT 1	CAT 1-EQUIV.	CAT 2	CAT 2-EQUIV.	CAT 3	CAT 3-EQUIV.	CAT 4	CAT 4-EQUIV.	CAT 5	CAT 5-EQUIV.	SA-1	SA-1-EQUIV.	SA-B	SA-B-EQUIV.	TOTAL	TOTAL-EQUIV.
01 1	-		-		-		-		-		-		3.000.000,00	2.992.174,75	-	-
COMISSÃO	-		-		-		-		1.360.000,00	1.360.000,00	-		-		1.360.000,00	1.360.000,00
02	633.373,83	628.263,52	19.368,58	19.212,31	88.058,87	87.348,38	1.035,56	1.027,20	-		-		-		741.836,84	735.851,41
03	350.216,28	349.833,32	-		60.213,98	60.148,14	-		-		-		-		410.430,26	409.981,46
04	1.060.580,35	1.060.580,35	-		-		-		-		-		-		1.060.580,35	1.060.580,35
05	925.216,18	925.216,18	-		-		-		-		-		-		925.216,18	925.216,18
06	954.522,31	954.522,31	-		-		-		-		-		-		954.522,31	954.522,31
07	944.533,17	944.533,17	-		-		-		-		-		-		944.533,17	944.533,17
08	636.998,15	636.998,15	-		-		-		-		-		-		636.998,15	636.998,15
09	895.460,30	891.553,88	-		121.012,04	120.484,13	-		-		-		-		1.016.472,34	1.012.038,01
10	1.343.811,57	1.344.642,95	-		197.907,89	198.030,33	12.691,49	12.699,34	-		-		-		1.554.410,95	1.555.372,62
11	2.067.534,80	2.067.534,80	-		-		-		-		-		-		2.067.534,80	2.067.534,80
02-C	-		-		123.351,53	123.351,53	-		-		-		-		123.351,53	123.351,53
09-C	-		-		39.053,31	39.053,31	-		-		-		-		39.053,31	39.053,31
12	1.080.779,22	1.080.779,22	-		273.385,81	273.385,81	22.921,08	22.921,08	-		-		-		1.377.086,11	1.377.086,11
13	1.664.132,64	1.664.132,64	-		-		-		-		-		-		1.664.132,64	1.664.132,64
14	1.173.442,85	1.173.630,75	-		218.361,29	218.396,27	-		-		-		-		1.391.804,14	1.392.027,02
15	1.835.394,05	1.835.394,05	-		-		-		-		-		-		1.835.394,05	1.835.394,05

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos - PROGERIRH
Acordo de Empréstimo Nº 4531-BR

DEMONSTRATIVO DOS DESEMBOLSOS DO ACORDO DE EMPRÉSTIMO ATÉ O 4º TRIMESTRE DE 2005

Nº	CAT 1	CAT 1-EQUIV.	CAT 2	CAT 2-EQUIV.	CAT 3	CAT 3-EQUIV.	CAT 4	CAT 4-EQUIV.	CAT 5	CAT 5-EQUIV.	SA-1	SA-1-EQUIV.	SA-B	SA-B-EQUIV.	TOTAL	TOTAL-EQUIV.
16	2.136.063,45	2.136.063,45	-		-		-		-		-		-		2.136.063,45	2.136.063,45
17	2.591.584,63	2.591.584,63	-		-		-		-		-		-		2.591.584,63	2.591.584,63
18 2	-		-		-		-		-		600.000,00	550.206,21			-	-
19	1.394.184,58	1.394.184,58	-		-		-		-		-		-		1.394.184,58	1.394.184,58
20	624.945,76	624.139,21	-		466.537,43	465.935,32	-		-		-		-		1.091.483,19	1.090.074,53
21 3													3.000.000,00	3.000.000,00	-	-
22	3.009.704,52	3.009.704,52													3.009.704,52	3.009.704,52
23	1.638.154,84	1.638.154,84													1.638.154,84	1.638.154,84
24	2.040.623,80	2.040.623,80													2.040.623,80	2.040.623,80
25	870.429,17	871.343,97			466.601,40	467.091,81	51.238,31	51.292,16							1.388.268,88	1.389.727,94
26	3.217.575,41	3.223.464,64	276.049,86	276.555,12	426.502,73	427.283,36									3.920.128,00	3.927.303,12
27	2.150.238,39	2.150.238,39													2.150.238,39	2.150.238,39
28	1.375.810,31	1.375.810,31													1.375.810,31	1.375.810,31
29	1.078.324,83	1.078.324,83	828.464,95	828.464,95	343.656,60	343.656,60									2.250.446,38	2.250.446,38
30					23.659,97	23.659,97	26.133,82	26.133,82							49.793,79	49.793,79
20-C					28.890,94	28.890,94									28.890,94	28.890,94
25-A	478.744,59	478.744,59													478.744,59	478.744,59
25-C					23.406,79	23.406,79									23.406,79	23.406,79

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos - PROGERIRH
Acordo de Empréstimo Nº 4531-BR

DEMONSTRATIVO DOS DESEMBOLSOS DO ACORDO DE EMPRÉSTIMO ATÉ O 4º TRIMESTRE DE 2005

Nº	CAT 1	CAT 1-EQUIV.	CAT 2	CAT 2-EQUIV.	CAT 3	CAT 3-EQUIV.	CAT 4	CAT 4-EQUIV.	CAT 5	CAT 5-EQUIV.	SA-1	SA-1-EQUIV.	SA-B	SA-B-EQUIV.	TOTAL	TOTAL-EQUIV.
22-A	983.762,88	983.762,88													983.762,88	983.762,88
23-A	1.109.188,29	1.109.188,29													1.109.188,29	1.109.188,29
26-A	84.790,87	84.790,87													84.790,87	84.790,87
26-B	187.499,80	187.499,80													187.499,80	187.499,80
25-B	102.093,81	102.093,81													102.093,81	102.093,81
29-A	135.214,14	135.214,14													135.214,14	135.214,14
29-C	425.222,76	425.222,76													425.222,76	425.222,76
31	2.607,55	2.607,55					38.084,83	38.084,83							40.692,38	40.692,38
32	924.961,93	924.961,93			241.253,74	241.253,74									1.166.215,67	1.166.215,67
33	1.267.450,32	1.270.593,41	1.829.227,29	1.833.763,51	64.413,43	64.573,16									3.161.091,04	3.168.930,08
34 ²											225.535,65	224.421,60			-	-
34-A					307.773,46	307.773,46	148.558,27	148.558,27							456.331,73	456.331,73
35	2.740.421,76	2.752.535,92	808.338,60	811.911,90	290.326,87	291.610,27	12.542,56	12.598,00							3.851.629,79	3.868.656,09
35-C					18.479,86	18.427,05									18.479,86	18.427,05
35-C-1							12.542,56	12.535,34							12.542,56	12.535,34
25-C-1					3.990,69	4.015,73									3.990,69	4.015,73
36	1.068.863,63	1.065.808,77	47.320,76	47.185,51	645.276,01	643.431,78									1.761.460,40	1.756.426,06
37	857.879,46	857.667,37													857.879,46	857.667,37

ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos - PROGERIRH
Acordo de Empréstimo Nº 4531-BR

DEMONSTRATIVO DOS DESEMBOLSOS DO ACORDO DE EMPRÉSTIMO ATÉ O 4º TRIMESTRE DE 2005

Nº	CAT 1	CAT 1-EQUIV.	CAT 2	CAT 2-EQUIV.	CAT 3	CAT 3-EQUIV.	CAT 4	CAT 4-EQUIV.	CAT 5	CAT 5-EQUIV.	SA-1	SA-1-EQUIV.	SA-B	SA-B-EQUIV.	TOTAL	TOTAL-EQUIV.
38 2											100.464,35	100.484,74			-	-
38-A					164.092,66	164.092,66	56.916,30	56.916,30							221.008,96	221.008,96
39	1.018.854,03	1.018.853,94													1.018.854,03	1.018.853,94
40	666.866,76	666.866,76	833.670,11	833.670,11	343.835,95	343.835,95	21.797,98	21.797,98							1.866.170,80	1.866.170,80
41	1.258.942,45	1.258.516,87	337,93	337,82	123.643,96	123.602,17	10.374,62	10.371,11							1.393.298,96	1.392.827,97
42	5.439.043,87	5.439.043,87													5.439.043,87	5.439.043,87
43	103.782,93	103.782,93	903.607,68	903.607,68	101.471,58	101.471,58	4.327,03	4.327,03							1.113.189,22	1.113.189,22
44											141.703,38	141.703,38			-	-
44-A					108.557,95	108.557,95	41.725,30	41.725,30							150.283,25	150.283,25
45											103.697,13	103.721,28			-	-
45-A					28.159,10	28.159,10	18.554,17	18.554,17							46.713,27	46.713,27
46	1.265.541,82	1.265.365,68	1.366.888,91	1.366.698,65	316.076,65	316.032,64	77,91	77,90							2.948.585,29	2.948.174,87
47											355.107,81	355.107,81			-	-
47-A					97.890,76	97.890,76	43.386,63	43.386,63							141.277,39	141.277,39
48	1.359.356,17	1.358.329,73	451.041,02	450.700,44	466.420,04	466.067,84	17.691,99	17.678,63							2.294.509,22	2.292.776,64
TOTAL	59.174.725,21	59.182.704,33	7.364.315,69	7.372.108,00	6.222.263,29	6.220.918,53	540.600,41	540.685,09	1.360.000,00	1.360.000,00	1.526.508,32	1.475.645,02	6.000.000,00	5.992.174,75	74.661.904,60	74.676.415,95

ANEXO 3 – COMPROMISSOS AE 4531 - BR

COMPROMISSOS DO CONTRATO DE EMPRESTIMO (LOAN 4531-BR)

dez-05

ORDEM	CLÁUSULA	DISCRIMINAÇÃO	PRAZO	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO ATUAL
1	Seção 3.04 (a)	Criar e manter Comitê Consultivo	Imediato	SRH	Compromisso cumprido
2	Seção 3.04 (b)	Criar e manter a UEGP	Imediato	SRH	Compromisso cumprido
3	Seção 3.05 (a)	Convênios de Operação com as Entidades Participantes	Imediato	SRH	Compromisso cumprido
4	Seção 3.06	Fornecer o Plano de Operação e Manutenção do Sistema de Água Bruta	Janeiro/2002 a Junho/2006	COGERH	Celebrado o contrato em 15/04/2005 e sub-rogado a COGERH. Com vigência até 01/06/2006, consórcio IBI – Engenharia Consultiva Ltda/ENERCONSULT S.A/INTERPLAN Consultoria e Projetos Ltda. Encontra-se com 7% dos serviços executados.
5	Seção 3.07 (a)	Fornecer Estratégia e Plano de Tarifas D'água <i>Definir uma estratégia que reflita o custo real dos serviços de água e um sistema socialmente viável de tarifas e subsídios cruzados, bem como um plano para implementar esta estratégia</i>	31/1/2002	SRH/COGERH	Compromisso cumprido
6	Seção 3.07 (c)	Examinar em conjunto com o Banco o progresso na adoção das Tarifas de Água Bruta	agosto/2002 e agosto/2004	BIRD/SRH/COGERH	As tarifas para o uso industrial e o abastecimento humano já vêm sendo cobradas há alguns anos. No aspecto legal foi editado o Decreto N° 27.271 de 28/11/2003. As metas de aumento da cobrança para os diversos segmentos, foram incluídas na operação multisetorial da SWAP.
7	Seção 3.08 (a)	Remeter Proposta de Reformulação da Estrutura Jurídica e Institucional do Mercado de Água	10/8/2000	SRH/COGERH	A proposta de revisão da seção 3.08 foi enviada ao BIRD em 28/07/2004. Este compromisso não poderá ser cumprido.
8	Seção 3.08 (b)	Submeter localização das áreas onde os mecanismos de distribuição d'água com base no mercado poderão ser iniciados	10/8/2000	SRH/COGERH	
9	Seção 3.08 (c)	Apresentar a Assembléia Legislativa Projeto de Lei dispondo sobre a implementação do Mercado de Água	31/3/2001	SRH/COGERH	

ORDEM	CLÁUSULA	DISCRIMINAÇÃO	PRAZO	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO ATUAL
10	Seção 3.11	Manter Sistema de Monitoramento e Informações	Imediato	SRH	O Sistema está em fase de desenvolvimento com previsão de estar concluído até o final do 1º trimestre de 2006.
11	Seção 3.12 (b)	Realizar exames com o Banco , com base nos Relatórios de Execução do Projeto, sobre a implementação do Projeto	Nos meses de fevereiro e agosto de cada ano (com exceção de agosto/2002 e 2004)	SRH	Os relatórios semestrais de execução estão sendo encaminhados ao BIRD.
12	Seção 3.13	Fornecer Plano para futura Operação do Projeto	até 6 meses após a Closing Date	SRH	Será apresentado uma proposta adicional financeira.
13	Seção 4.02 (a)	Implementar Plano de Ação Programado a fim de possibilitar elaborar Relatórios Trimestrais de Gestão do Projeto	24/5/2001	SRH	Está sendo cumprido.

DADOS BÁSICOS

DATA DO APPRAISAL: 10/11/1999
 DATA DA ASSINATURA: 10/02/2000
 VALOR DO PROJETO: US\$ 247,270,000
 VALOR DO EMPRÉSTIMO: US\$ 136,000,000

VALOR DA CONTRAPARTIDA: US\$ 111,270,000
 DATA DA EFETIVIDADE: 24/5/2000
 DATA DE CONCLUSÃO: 31/12/2005
 CLOSING DATE: 30/6/2006

ANEXO 4 – INDICADORES DE CHAVE DE PERFORMANCE AE 4531 – BR

PROJETO DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROGERIRH

INDICADORES-CHAVE DE PERFORMANCE

Posição: 31/12/2005

DISCRIMINAÇÃO	INDICADORES CHAVE DE PERFORMANCE	UNIDADE	MARCO ZERO	METAS AO FINAL DO PROJETO	SITUAÇÃO ATUAL	JUSTIFICATIVA
I. OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO						
1. Aumentar o abatecimento d'água de forma sustentável para usos múltiplos, através da integração de bacias, do aumento das reservas hídricas e da melhoria na eficiência da gestão do sistema	1.1. Aumento da quantidade de água bruta distribuída pela COGERH	m ³ /s	6,92	17,00	8,30	Aumento de 1,38 m ³ /s, devido ao melhoramento do sistema de gerenciamento dos açudes monitorado pela COGERH e ao incremento de fornecimento de água bruta para o setor industrial/irrigação.
	1.2. Aumento do volume total de água armazenada	milhões de m ³	10.333,36	10.613,15	11.011,42	Aumento de 536,63 m ³ , devido a inclusão dos açudes do PROURB, monitorado pela COGERH e a construção dos açudes Catu, Malcozinhado, Carmina, Aracoiaba e Faé pelo PROGERIRH e Arneiróz II pelo PROÁGUA. Encontra-se em construção o açude Pesqueiro 40% executados (PROGERIRH).
	1.3. Aumento da vazão regularizada no estado do Ceará, em função da implantação dos novos açudes	m ³ /s	82,00	89,60	85,75	Aumento de 3,74 m ³ /s, devido a construção dos açudes Catu, Malcozinhado, Carmina, Aracoiaba e Faé pelo PROGERIRH e Arneiróz II pelo PROÁGUA. Encontra-se em construção o açude Pesqueiro 40% executados (PROGERIRH).
	1.4. Aumento da vazão regularizada na RMF em função da implantação dos novos açudes	m ³ /s	6,62	8,52	8,61	Aumento de 1,99 m ³ /s, devido a construção dos açudes Aracoiaba, Catu e Malcozinhado. Encontra-se paralisadas as obras do Açude Pesqueiro 40% executado.
2. Promover a eficiência do uso múltiplo e da gestão conjunta dos Recursos Hídricos no Estado do Ceará	2.1. Recuperação dos custos fixos e variáveis da COGERH, mediante incremento da cobrança					
	2.1.1. Operação e Manutenção	%	70,00	100,00	85,60	Aumento de 15,60%, do número de Açudes gerenciados pela COGERH (gerenciando 126 açudes).
	2.1.2. Infra-Estrutura Hídrica (da parte da infraestrutura inerente à parcela de água distribuída por segmento)					
	2.1.2.1. Saneamento (*)	%	0,00	15,00	99,00	A COGERH vem executando após a conclusão do estudo de tarifa o "Plano de Fortalecimento dos Instrumentos de Gestão".
	2.1.2.2. Irrigação (*)	%	0,00	0,00	4,00	
	2.1.2.3. Consumo Industrial (*)	%	0,00	80,00	100,00	
2.3. Redução do índice de desperdício físico de água bruta	%	30,00	25,00	30,00	Permanece inalterado. A COGERH vem implementando a criação dos Comitês de Bacias, como um dos instrumentos de racionalização de água, e com a participação mais efetiva dos usuários resultará no menor índice de desperdício. Ao mesmo tempo estão sendo desenvolvidas ações estruturantes para redução dos desperdícios, por exemplo; recuperação da adutora do Acarape (concluída); e em andamento as obras do Sifão de Umbranas do trecho do canal do trabalhador e outras recuperações.	

DISCRIMINAÇÃO	INDICADORES CHAVE DE PERFORMANCE	UNIDADE	MARCO ZERO	METAS AO FINAL DO PROJETO	SITUAÇÃO ATUAL	JUSTIFICATIVA
3. Promover a melhoria do uso do solo, através da Gestão Integrada das Micro-Bacias Críticas (Piloto)	3.1. Redução da erosão	ton/ha/ano	26,00	13,00	26,00	A aferição será realizada no decorrer da implantação das obras e após a efetivação do monitoramento.
	3.2. Aumento da Cobertura Vegetal	%	65,00	80,00	65,00	A aferição será realizada no decorrer da implantação das obras e após a efetivação do monitoramento.

(*) Estes números deverão ser revistos quando da conclusão do Estudo de Tarifas

II. RESULTADOS DOS COMPONENTES

1. Gestão	1.1. Fortalecimento Institucional dos Órgãos Estaduais de Recursos Hídricos	Órgão	0,00	4,00	0,00	As ações complementares do SIGERH estão sendo executadas no contrato com a empresa SINAPSE - Apoio Organizacional para a Secretaria dos Recursos Hídricos e suas Vinculadas. O Banco Mundial aprovou, em 12/05/04, a suspensão definitiva do Contrato com o Consórcio SOGREAH/CONCREMAT/OIEAU, referente à revisão do SIGERH.
	1.2. Instalação de Comitês de Bacia	Comitê	3,00	11,00	8,00	Foram instalados os Comitês Curu, Baixo Jaguaribe, Médio Jaguaribe, Alto Jaguaribe, Banabuiu, Salgado, Metropolitana e do Acaraú. Os Comitês Litorânea e Coreau têm previsão de serem criados no primeiro semestre de 2006 e o Poti-Longá (Bacia Federal) aguarda providências da Agência Nacional de Águas (ANA).
	1.3. Criação de Associações de Usuários	Associação	30,00	150,00	79,00	Atualmente a COGERH trabalha na criação de Comissões de Usuários de Açudes e Conselho Gestor, constituídas por vazanteiros, irrigantes e outros tipos de usuários. Criadas 79 Comissões de Usuários e Conselho Gestor. Encontra-se em andamento as atividades previstas no convênio entre a SRH e COGERH, visando o fortalecimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica e apoio a organização dos usuários de água bruta. Está previsto a criação de 30 Comissões de Usuários até dezembro de 2005.
	1.4. Cadastramento de Usuários de Água					
	1.4.1. Cadastramento Concluído	Bacia	3,00	11,00	6,00	Encontram-se em elaboração os Termos de Referência da atualização dos cadastros das Bacias Hidrográficas. Os primeiros Cadastros das Bacias Alto e Médio Jaguaribe, Banabuiu, Acaraú, Salgado e Metropolitana foram executados pelo PROÁGUA, que totalizam seis cadastros.
	1.4.2. Usuários Cadastrados	Usuário	13.000,00	30.000,00	18.284,00	Concluídos os Cadastros de 06 (seis) Bacias, Alto e Médio Jaguaribe, Banabuiu, Acaraú, Salgado e Metropolitana, totalizando 18.284 Usuários Cadastrados.
	1.5. Implementação e desenvolvimento de Sistema de Monitoramento Hidrológico	Sistema	0,00	1,00	0,00	Atualmente a COGERH monitora o nível d'água dos 126 reservatórios e, com a implantação pela FUNCEME das Plataformas Automáticas de Coletas de Dados Meteorológicos e Ambientais - PCD's, ter-se-á implantado o referido sistema. Instalada 68 PCD's (com sensores meteorológicos - temperatura do ar, umidade relativa do ar, radiação solar, precipitação, velocidade e direção do vento e pressão atmosférica: datalogger; sistema de energia - painel solar e baterias) - representando 99,00%; 69 locações dos pontos de instalação - representando 99,00%; 53 bases construídas - representando 76,00%; 53 torres e acessórios instalados - representando 76,00%; e 7 PCD's com transmissão de dados - representando 10,00%. A conclusão das instalações das PCDs estão previstas para 02/2006.
	1.6. Conclusão e Implantação do Plano de Operação e Manutenção	Plano	0,00	1,00	0,00	Encontra-se com 7 % dos serviços executados. Contratado em abril/2005, emissão da Ordem de Serviço em 06/06/05 e previsão de término em 01/06/2006.
1.7. Implementação do Programa de Segurança e Inspeção de Barragens	Programa	0,00	1,00	0,00	A ser implementado pela COGERH. Estão em andamento as ações pontuais em alguns reservatórios, por exemplo: Jaburu I e o Sistema de abastecimento da RMF.	

DISCRIMINAÇÃO	INDICADORES CHAVE DE PERFORMANCE	UNIDADE	MARCO ZERO	METAS AO FINAL DO PROJETO	SITUAÇÃO ATUAL	JUSTIFICATIVA
	1.8. Desenvolvimento e Implementação de Estratégia de Tarifas de Água	Estratégia	0,00	1,00	1,00	A COGERH entregou o documento intitulado "Plano de Fortalecimento dos Instrumentos de Gestão", que após analisado pela SRH, foi a incorporada as modificações sugeridas por ocasião de reuniões realizadas entre a COGERH e a UGPE.
	1.9. Condução de Campanha de Informação	Campanha	0,00	1,00	1,00	Foi realizada a Campanha do Plano de Uso Racional da Água. Está previsto dentro do Plano de Implementação da Tarifa (outorga e cobrança) item que se refere á conscientização da população (plano de comunicação). A Assessoria de Comunicação da COGERH está elaborando uma cartilha para divulgação junto ao segmento de irrigantes.
	1.10. Concessão de Outorgas	Outorga	2.000,00	25.000,00	5.005,00	As outorgas para irrigação são de prazos curtos (4 anos com realocação anual), contudo os irrigantes ficam cadastrados permanecendo no banco de dados compoendo o universo de usuários da bacia. Outorgas concedidas de 1995 a setembro/2004.
	1.11. Implantação de um Sistema de Suporte a decisão para o gerenciamento da infra-estrutura hídrica	Sistema	0,00	1,00	0,00	O Protótipo de Sistema de Suporte a Descisão a Alocação de Água encontra-se paralisado, enquanto são acordados novos direcionamentos dos objetivos a serem abordados pelo sistema.
2. Açudes Estratégicos	2.1. Construção de Açudes	Açude	0,00	6,00	4,00	Açudes concluídos: Catu-Cinzenta (05/2002), Aracoiaba (12/2002), Carmina (11/2002), Malcozinhado (11/2002), Faé (12/2004), encontra-se aguardando rescisão contratual da obra do açude Pesqueiro (40% executados).
3. Fornecimento Estável de Água de boa qualidade para a RMF	3.1. Construção de Eixos de Integração de Bacias Hidrográficas	Eixo	0,00	3,00	0,00	Obras do Eixo Castanhão-RMF: Trecho I (Açude Castanhão-Curral Velho), concluída as obras, encontra-se em fase de teste. Trecho II (Aç. Curral Velho-Serra do Félix) e Trecho III (Serra do Félix-Aç. Pacajus) as obras e supervisão contratados em outubro/2005, encontram-se em andamento.
4. Recuperação de Sistemas Críticos de Armazenamento e Distribuição de Água	4.1. Elaboração de Plano de Recuperação de Obras Hídricas	Plano	2,00	7,00	3,00	Encontra-se com 7 % dos serviços executados. Contratado em abril/2005, emissão da Ordem de Serviço em 06/06/05 e previsão de término em 01/06/2006.
	4.2. Recuperação de Açudes	Açude	0,00	25,00	5,00	Obras concluídas: Elevação da cota da soleira do sangradouro do açude Gavião (agosto/2003); Cerca de proteção dos lotes agrícolas do açude Itaúna (janeiro/2003); Recuperação do açude Jaburu I (janeiro/2004); Flutuantes da estação de bombeamento do açude Pacoti e as comportas de regularização de nível do açude Gavião (fevereiro/2004); Recuperação do açude Medeiros (dezembro/2004); Ampliação da barragem de derivação do Ideal, em Ocara (40%executado, contrato rescindido (julho/2004) pela SOHIDRA) e ; Equip. hidromecânicos da tomada d'água do açude Vinicius Berredo (fevereiro/2005); Restituição do sangradouro do açude Pacajus (janeiro/2005); Recuperação, modificação e automação da descarga de fundo do açude Gavião (agosto/2005); Recuperação da Barragem Ideal (aguardando ordem de serviço).
	4.3. Recuperação do Sistema de Obras Hídricas da RMF	Sistema	0,00	1,00	0,00	Obras executadas pelo PROÁGUA: concluída a recuperação da adutora do Acarape (agosto/2002); Sifão de Umburanas (junho/2005), Sifão de Pirangi (agosto/2005), Estação de Itaúna 50,00%, Canal do Ererê 40% e as outras obras de recuperação da tubulação da adutora do Acarape (janeiro/2005); Recuperação e Ampliação do Sifão de Umburanas/Pirangi/Ererê: paralisada com 84,50% executada. Obras pelo PROGERIRH: Obras executadas pela SRH a recuperação do açude Medeiros (dezembro/2004); pela COGERH os serviços de elevação da cota da soleira do sangradouro açude Gavião (agosto/2003); Flutuantes da estação de bombeamento do açude Pacoti e das comportas de reg. de nível do açude Gavião (fevereiro/2004); Restituição do sangradouro do açude Pacajus (janeiro/2005); e Recuperação, modificação e automação da descarga de fundo do açude Gavião (agosto/2005); Recuperação da Barragem Ideal (aguardando ordem de serviço).

DISCRIMINAÇÃO	INDICADORES CHAVE DE PERFORMANCE	UNIDADE	MARCO ZERO	METAS AO FINAL DO PROJETO	SITUAÇÃO ATUAL	JUSTIFICATIVA
5. Projeto-Piloto de Gestão de Micro-bacias (PRODHAM)	5.1. Recuperação de micro-bacias no tocante a solos e recursos hídricos	micro-bacia	0,00	4,00	4,00	Encontra-se em execução a recuperação da Micro-Bacia do Rio Cangati, através do Convênio com a Associação Comunitária dos Pequenos Produtores de Iguaçú (Canindé-Ce) e a recuperação da Micro-Bacia do Rio Pesqueiro (Aratuba-Ce), através do Convênio com a Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Camarão (Distrito de Pai João-Aratuba-Ce). Foi assinado o Convênio com a Associação Comunitária Jesus Maria José da MBH do Rio Salgado, que encontra-se em andamento.
	5.2. Recuperação de mata ciliar	hectare	0,00	1.200,00	7,50	Implantação efetivada no período de setembro de 2001 a dezembro de 2005, na Micro-Bacia do Rio Cangati e na Microbacia do Rio Pesqueiro.
	5.3. Recuperação de áreas degradadas	hectare	0,00	400,00	96,00	Implantação efetivada no período de setembro de 2001 a dezembro de 2005, nas Micro-Bacias do Rios Cangati e Pesqueiro.
	5.4. Construção de barragens de pedra	barragem	0,00	6.000,00	572,00	Implantação efetivada no período de setembro de 2001 a dezembro de 2005, nas Micro-Bacias do Rios Cangati e Pesqueiro.
	5.5. Construção de barragens subterrâneas	barragem	0,00	20,00	8,00	Essas barragens foram implantadas na Micro-Bacia do Rio Cangati e Rio Pesqueiro
	5.6. Construção de poços/cisternas	poço/cisterna	0,00	420,00	110,00	Cisternas de placas nas escolas municipais de 16.000 litros no Distrito de Iguaçú (Canindé-Ce) e residências. Algumas cisternas também foram construídas na MBH do Rio Batoque.
	5.7. Capacitação de Técnicos	técnico	0,00	300,00	30,00	As capacitações ocorreram na área de capacidade e uso do solo.
	5.8. Capacitação de produtores	produtor	0,00	800,00	330,00	Nas comunidades de Iguaçú, São Luís, Cacimba de Baixo, Cacimba de Cima e Laje (Canindé-Ce) e município de Aratuba-Ce.
	5.9. Grau de Utilização das técnicas difundidas pelo corpo técnico treinado	%	0,00	15,00	0,00	Será medido na implementação do sistema de monitoramento previsto para iniciar no ano de 2006.
	5.10. Grau de utilização das técnicas difundidas pelos produtores treinados	%	0,00	30,00	0,00	Será medido na implementação do sistema de monitoramento previsto para iniciar no ano de 2006.
6. Estudo e Plano de Ação para Gestão da Água Subterrânea	6.1. Elaboração de Estudos geo-hidrológico, socio-econômico e institucional para a zona litorânea costeira e região do Cariri	Estudo	0,00	1,00	0,00	Os estudos na Região do Apodi, bacia Potiguar , nos aquíferos - Jandaíra e Açu (Ceará): aguardando o recebimento das Propostas. Os Estudos Hidrogeológicos e Implantação de um Plano de Gestão para a Região de Itarema (Área Litorânea): ação suspensa, em função de prioridade: a Região do Cariri , encontra-se em fase final os estudos hidrogeológico de uma área piloto no Aquífero Missão Velha (PROÁGUA) que irá subsidiar a elaboração em curto prazo dos TOR que visam a implantação de um Plano de Gestão de Águas Subterrânea para aquela Região.
	6.2. Implantação do Sistema de Gerenciamento da zona litorânea costeira	Sistema	0,00	1,00	0,00	Por revisão das prioridades da SRH o Projeto Acaraú/Itarema foi postergado o que vem dispensar a abordagem de detalhes técnicos dos seus Termos de Referência.
	6.3. Implantação do Sistema de Gerenciamento no município de Fortaleza	Sistema	0,00	1,00	0,00	Encontram-se com 90% de execução os estudos do Sistema de Monitoramento para Micro-áreas estratégicas na RMF, com a posterior implementação do referido Sistema, término previsto para dezembro/2005. Os estudos foram iniciados pelo PROGERIRH-PILOTO e sua continuidade está sendo por meio do PROGERIRH.
	6.4. Implantação do Sistema de Gerenciamento da região do Cariri	Sistema	0,00	1,00	0,00	PROÁGUA - Encontra-se com 90% das atividades realizadas pela COGERH, numa área piloto de aproximadamente 390 km ² no Aquífero Missão Velha, no Cariri, com posterior implementação do referido Sistema.

ANEXO 5 – PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS/ CONGRESSOS/ CURSOS/ OUTROS

**SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH**

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
Programação de Desenvolvimento em Planejamento e Gestão Pública.	8						8		8
Básico de Auditoria e Controladoria Interna.	8						8		8
Agricultura Biodinâmica no Semi-Árido do Nordeste - Módulo II.	2						2		2
3º Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas.	1							1	1
Congresso da FENASOLT 2001.	1					1			1
IV Diálogo Interamericano de Gerenciamento de Águas.	3							3	3
XIV Congresso Brasileiro de Economia.	1					1			1
INFOIMAGEM 2001 - 25º Congresso e Feira sobre Gerenciamento Eletrônico de Documentos.	3					3			3
XXII Congresso de Técnicos de Contabilistas e Orçamentistas.	3					3			3
XXIV Seminário Nacional de Grandes Barragens.	9	4	4	3	20				20
XIV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos.	2	2	5	3				12	12
4º Encontro Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas.	1			2				3	3
Tecnologia da Informação (Ênfase em Desenvolvimento de Software para Web).	1						1		1
Seminário Internacional de Gestão Estratégica.		1			1				1
GISBRASIL 2002 - 8º SHOW de Geotecnologias.		1	3					4	4
Second Integrated Water Resource Management Workshop.		2						2	2
VII Encontro Nacional de Comissão de Licitação.			2					2	2
Seminário Nacional sobre Licitação, Gerenciamento Financeiro, Desembolso e Auditoria.			1		1				1
Seminário Nacional sobre Licitação para Projetos Co-financiados pelo BIRD.			1		1				1
Simpósio sobre Contratos Administrativos.			1					1	1
VII Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Geofísica.				1		1			1
XII Encontro Nacional de Perfuração de Poços/Simpósio de Hidrologia do Nordeste.				5				5	5

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
Cursos de Capacitação em Fiscalização dos Recursos Hídricos.	1						1		1
Planejamento Territorial e Desenvolvimento Regional para Universidade de Barcelona.	1							1	1
XI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural.	1					1			1
Seminário Nacional sobre Licitação Gerenc. Financeiro/Recife			1		1				1
Conferência da OECD sobre Desenvolvimento Regional e Investimento Estrangeiro no Brasil, com Painel de Recursos Hídricos.								500	500
Fórum de Debates Relações Natureza e Sociedade no Semi-Árido.								296	296
Simpósio Nacional do Conselhos de Economia - XIX SINCE.	1		1					2	2
Reunião do Colegiado Coordenador do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas.	1							1	1
XII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas.	1	2		6		9			9
Workshop Salvaguardas Ambientais do Banco MUNDIAL e Legislação Ambiental Brasileira.	4							4	4
Seminário Nacional sobre Auditoria para Projetos Co-Financiados pelo Banco Mundial.	2				2				2
Visita Técnica com Especialistas em Máquinas Hidráulicas/Turbo-bombas.	1							1	1
Seminário para Secretárias, Assistentes e Áreas Afins.			2		2				2
Vista Técnica objetivando conhecer o sistema de controle de processos no âmbito da obra do Rodoanel.	1							1	1
XVII Simpósio Brasileiro de Banco de Dados e XVI Simpósio Brasileiro de engenharia de Software/Gramado-RS.			4					4	4
XIV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos/Recife.			5					5	5
V Simpósio Nacional sobre Recuperação de Áreas Degradadas.	2							2	2
XXIII Congresso de Técnicos Contabilistas e Orçamentistas Públicos da ACOPESP.	2					2			2
International Conhress on Conservation and Reabiliation of Dams.		2				2			2
Seminário da Agencia Nacional de Água - ANA.	1				1				1

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
XXIII Congresso de Técnicos Contabilistas e Orçamentistas Públicos da ACOPESP.	2				2				2
V Simpósio Nacional sobre Recuperação de Áreas Degradadas.	2							2	2
5º Encontro Nacional de Engenharia de Sedimentos.	1							1	1
3º Seminário Nacional de Chefes de Gabinete dos Poderes Públicos e Entidades Privadas.	1				1				1
Curso de Cadeias Produtivas adaptadas ao Semi-árido.							25		25
Curso de Agentes Recicladores - Módulo I.							21		21
1º Encontro Nordestino de Perfuradores de Poços.	1							1	1
III WORKSHOP sobre a utilização de Águas Subterrânea no Semi-Árido Brasileiro.			1					1	1
VI Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste.	3			5				8	8
Seminário de Lançamento do PROJETO Microbacias II	3		2		5				5
Visita Técnica a Sistema de Automação.		2						2	2
Reunião do Colegiado Coordenador do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas.	1							1	1
VII Congresso Nacional de Comissão de Licitação/Salvador.			2		2				2
Curso de Especialização em Planejamento e Gestão Ambiental.	1						1		1
Curso de Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas.	1						1		1
Seminário Diretrizes para Instituição e Funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas.	1				1				1
Visita Técnica.	1							1	1
Seminário Desafio de Ciência e Tecnologia em Recursos Hídricos.								20	20
Simpósio sobre Contratos Administrativos/Recife.			1					1	1
Gis Brasil 2002/Curitiba.			3					3	3
Dia Meteorológico Mundial.								50	50

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
II Encontro Estadual de Educação Ambiental e II Encontro Paulista de Centros de Educação Ambiental e II Encontro Pesquisa em Educação Ambiental	1				1				1
Seminário Nacional sobre Aquisição	1			1	2				2
Giz Brasil 2003/São Paulo			1			1			1
10ª Semana Internacional de Fruticultura, Floricultura e Agroindústria - Frutal 2003 - Cooperativismo e Agronegócios	3							3	3
Curso Novo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos	25						25		25
VII Encontro Nacional de Ouvidores	1							1	1
XV Congresso Brasileiro de Economista	1					1			1
XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos	5		3					8	8
Forum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas	1							1	1
Workshop de Avaliação Ambiental Estratégica.	20(*)							20	20
Seminário sobre Desembolso e Gerenciamento Financeiro	31(*)				31				31
Reunião da Câmara Técnica do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e Apresentação sobre Estudo de Tarifa	1							1	1
VI Encontro Nacional (junho/04) de Comitês de Bacias	5	3						8	8
Participação de Técnicos no Mestrado Profissional em Planejamento e Políticas Públicas (04/2004 a 04/2006)	2							2	2
GISBRASIL 2004 - 10ª SHOW Internacional de Geotecnologias.	1							1	1
XIII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas.	2			2		4			4
I Seminário Latino - Americano de Políticas Públicas em Recursos Hídricos.	1				1				1
III Congresso Mundial de Profissionais de Agronomia.	5					5			5
6º Congresso Brasileiro de Criatividade, RH & Gestão de Pessoas e no 6º Fórum Pan Americano & Expo - CRIART.	1					1			1

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
II Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto.	1							1	1
V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental.	2							2	2
XXV Congresso de Técnicos Contabilistas e Orçamentistas Públicos.	2					2			2
Reunião sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos.	1							1	1
Reunião de Discussão da Gestão Integrada do Aquífero Jandaíra na Fronteira do Ceará com o Rio Grande do Norte.	6	2	1	2				11	11
Workshop - Avaliação dos Resultados do Treinamento.	1							1	1
Curso de Pós-Graduação em MBA em Gerenciamento de Projetos	1						1		1
Workshop - Desembolsos para Projetos Financeiros pelo Banco Mundial.	2							2	2
7º Simpósio de Hidráulica e Recursos Hídricos dos Países de Língua Oficial Portuguesa	1							1	1
Evento Career Fair 2005	1							1	1
1º Encontro Nacional das Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental - CIEAs	1							1	1
Curso Intensivo "Gestão de Águas Subterrâneas para La Region Del Mercosur".	1						1		1
9ª Reunião do Grupo de Trabalho Interministerial - GTIM, do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação/São Luiz-MA.	1							1	1
Reunião do Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas/Ilhéus-BA.	1							1	1
XVI Congresso Brasileiro de Economista/Florianópolis-SC.	1					1			1
Conferência Latino Americana de Usuários ESRI - LEICA GIZ/Rio de Janeiro-RJ.	1							1	1

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO E INTEGRAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PROGERIRH

PARTICIPAÇÃO EM SEMINÁRIOS / CONGRESSOS / CURSOS / OUTROS

31/12/05

SEMINÁRIO / CONGRESSO / CURSO / OUTRO	Nº de Participantes por Instituição				Nº de Participantes por Tipo de Evento				
	SRH	COGERH	FUNCEME	SOHIDRA	SEMINÁRIO	CONGRESSO	CURSO	OUTROS	
VI Simpósio Nacional e Congresso Latino-Americano de Recuperação de Áreas Degradadas/Curitiba-PR.	1				1				1
7º Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas/Ilhéus-BA.	3							3	3
XXVI Congresso de Técnicos Contabilistas e Orçamentistas Públicos/Praia Grande-SP.	3					3			3
Simpósio Internacional de Climatologia/Fortaleza-CE.	2							2	2
Seminários de Cooperação Técnica entre as Universidades: Estadual do Ceará (UECE) e Federal do Ceará (UFC)	14	8		3	25				25
Apresentação do Projeto de Transposição do Rio São Francisco e participação de encontros e discursões/Marseille-França.	1							1	1
XVI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos/João Pessoa-PB.	8	2		2				12	12
TOTAL	192	31	44	35	101	41	95	1028	1265

(*) Este total de participantes, inclui servidores de outros órgãos que gerenciam projetos financiados pelo Banco Mundial.

ANEXO 6 – REDES DE AÇUDES ESTRATÉGICOS

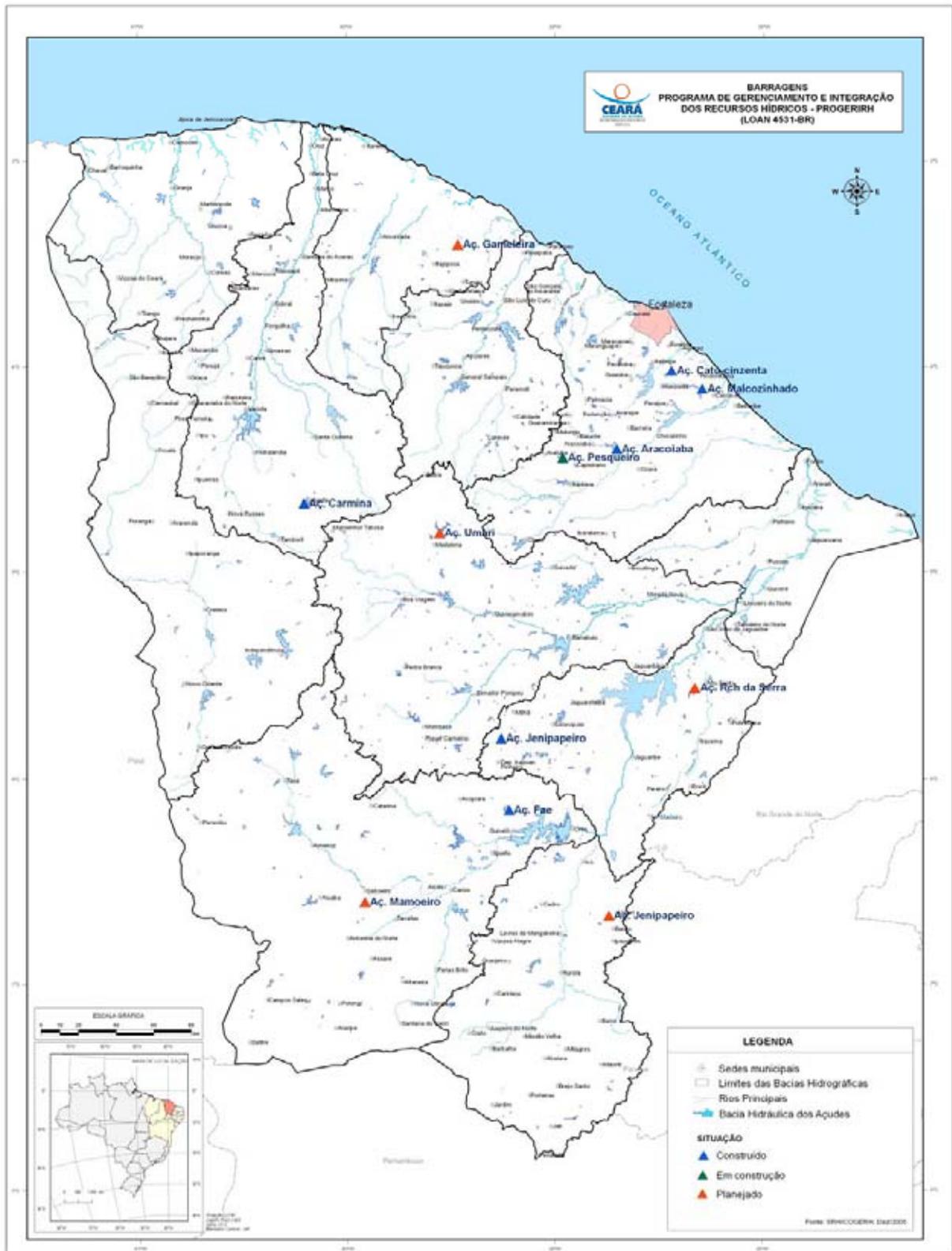
ANEXO 6

Redes de Açudes Estratégicos

- **CONSTRUÇÃO**
- **ESTUDO / PROJETO**

- **CONSTRUÇÃO**

1. **BARRAGEM ARACOIABA**
2. **BARRAGEM CATU**
3. **BARRAGEM MALCOZINHADO**
4. **BARRAGEM CARMINA**
5. **BARRAGEM FAÉ**
6. **BARRAGEM PESQUEIRO**



I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM ARACOIABA

CONSTRUTORA: EIT – EMPRESA INDUSTRIAL TÉCNICA S.A

CONTRATO Nº : 01/PROGERIRH/SRH/2000

VALOR TOTAL: R\$ 12.948.258,63 + R\$ 1.879.308,66 (aditivos) = R\$ 14.827.567,29 (quatorze milhões, oitocentos e vinte e sete mil, quinhentos e sessenta e sete reais e vinte e nove centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 660 + 90 = 750 (setecentos e cinqüenta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 05/2000 em 09/10/2000

TÉRMINO: Dezembro/2002

SUPERVISORA: COBA CONSULTORES S/A

CONTRATO Nº : 006/PROGERIRH/SRH/97

VALOR TOTAL: R\$ 435.150,00 + R\$ 320.163,10 (aditivos) = R\$ 755.313,10 (setecentos e cinqüenta e cinco mil, trezentos e treze reais e dez centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 540 + 235 = 775 (setecentos e setenta e cinco) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 004/2000 em 18/09/2000

INÍCIO: Setembro/2000

TERMINO: Novembro/2002

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Localização

- Município: Aracoiaba (a 2,0 Km montante de vazantes)
- Coordenadas: Latitude 04° 24' 15" S (9.513.200 N UTM)
Longitude 38° 41' 49" W (533.650 E UTM)
- Rio barrado: Aracoiaba
- Sistema: Metropolitano
- Município: Aracoiaba
- Estado: Ceará

b) Características do Reservatório

- Área da Bacia Hidrográfica: 584,05 km²
- Área da bacia Hidráulica (na cota 95): 15,06 km²
- Volume de Acumulação (na cota 95,00): 175,00 hm³
- Cota do Coroamento da barragem: 100,00 m
- Nível d'água máximo: 95,00 m
- NA na enchente de projeto (T.R.=1000 anos e vazão afluente 1.371,7m³/s): 97,19 m
- NA na enchente de verificação (vazão = 1,6 x TR 1.000 e Vazão afl. 2.208m³/s): 98,31 m

c) Barragem

- Tipo: Terra com seção homogênea
- Altura máxima: 35,00 m
- Cota do Coroamento: 100,00 m
- Extensão pelo Coroamento incluindo vertedouro de emergência: 2.000,00 m
- Largura do Coroamento: 7,00 m
- Volume total do maciço: 1.680.000,00 m³

d) Vertedouro

- Tipo: Concreto com soleira livre
- Localização: Ombreira direita
- Cota da soleira vertente: 95,00 m
- Largura da soleira vertente: 32,00 m
- Canal de restituição e bacia de dissipação em rocha.
- Largura do canal de restituição: 20,00 m
- Volume de concreto do vertedouro: 2.800,00 m³

e) Vertedouro de Emergência

- Tipo: Soleira vertente em solo compactado
- Cota da soleira vertente: 99,00 m
- Comprimento da soleira vertente: 160,00 m

f) Estrutura de Desvio/Descarregador de Fundo

A estrutura de desvio/descarregador de fundo é constituída por uma torre de controle, galeria e bacia de dissipação, constituindo-se em um único circuito para a Tomada de Água e descarga de Fundo, o qual é equipado com 2 comportas, ou seja, uma de guarda a montante e outra de regulação de jusante.

Volume de concreto da galeria de desvio/descarregador: 1.600,00 m³

OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

- Unidades Habitacionais em Alvenaria de Tijolos (120 unidades)
- Grupo Escolar com 04 salas de aula (01 unidade)
- Posto de Saúde (01 unidade)
- Igreja (01 unidade)
- Edifício sede da ISCA – Instituição Sócio Comunitário da Agrovila (01 unidade)

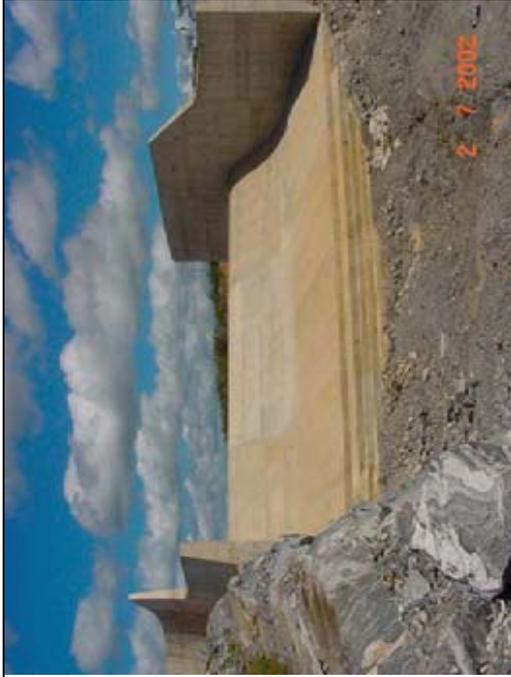
BARRAGEM ARACOIABA



VISTA DO TALUDE DE JUSANTE DA BARRAGEM



VISTA GERAL DA TOMADA D'ÁGUA - MONTANTE DA BARRAGEM



VISTA DO SANGRADOURO DA BARRAGEM



VISTA GERAL DO ATERRO E ÁREA A MONTANTE

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM CATU

CONSTRUTORA: QUEIROZ GALVÃO S.A

CONTRATO Nº : 14/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 5.594.056,20 + R\$ 428.320,35 (aditivos) = R\$ 6.022.376,55 (Seis milhões, vinte e dois mil, trezentos e setenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 300 (trezentos) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 011/01 em 25/07/2001

TÉRMINO: Maio/2002

SUPERVISORA: KL – Serviço e Engenharia Ltda.

CONTRATO Nº : 005/PROGERIRH/SRH/97

VALOR TOTAL: R\$ 247.950,72 + R\$ 43.251,20 (Aditivos) = R\$ 291.201,92 (duzentos e noventa e um mil, duzentos e um reais e noventa e dois centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 270 + 100 = 370 (trezentos e setenta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 012/01 em 25/07/2001

TERMINO: Abril/2002

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA BARRAGEM CATU

a) Localização:

- Município: Aquiraz
- Coordenadas Geográficas: 9.555.821,12N
562.255,61E
- Rio Barrado: Catu
- Sistema: Metropolitano
- Estado: Ceará

b) Características do Reservatório

- Bacia hidrográfica: 64,5km²
- Precipitação média anual da Bacia: 1.100 mm
- Volume de Acumulação (cota 45,00): 27,13 hm³
- Cota do Coroamento da barragem: 48,00
- Vazão regularizada (garantia de 90%): 0,213 m³/s
- Volume anual regularizado (garantia de 90%): 6,35 hm³/ano
- Vazão afluente máx. de projeto (TR = 1.000anos): 391,00m³/s
- Vazão máx. de projeto amortecida (TR = 1.000anos): 140,33 m³/s
- Vazão afluente máx. de projeto (TR10.000anos): 728,00m³/s

- Vazão máx. de projeto amortecida (TR = 10.000 anos): 299,40 m³/s
- Nível d'água máx. maximorum (TR = 1.000 anos): 46,18
- Nível d'água máximo normal: 45,00

c) Barragem

- Tipo da Barragem: Terra homogênea
- Altura máxima: 16,25 m
- Extensão pelo Coroamento: 1.055,00 m
- Cota do Coroamento: 48,00
- Tipo de Sangradouro: Canal com muro em Perfil "Creager"/canal de restituição/bacia de dissipação
- Largura do Sangradouro: 50,00/30,00 m
- Extensão total do canal: 580,00m
- Cota da Soleira: 45,00 m
- Tomada d'água: Galeria com controle a jusante
- Diâmetro: 450 mm
- Comprimento total: 56,00 m

BARRAGEM CATU



Letreiro concluído "SOHIDRA - SRH - COGERH" no talude de jusante a partir da estrada de acesso.
Dimensões das letras: 3,00 m x 2,00 m , em alvenaria de tijolo, rebocadas com argamassa de cimento e pintadas de azul.



Pedestal concluído ao lado da estaca 40 pronto para receber a placa de inauguração.
Dimensões: 0,80m x 0,80 m x 1,50 m. Base: 1,20 m x 1,20 m x 0,40 m



Tomada D'água - detalhe para complementação de enrocamento ao redor da caixa de jusante



Vista do aterro argiloso, lado de jusante

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM MALCOZINHADO

CONSTRUTORA: GALVÃO ENGENHARIA LTDA.

CONTRATO Nº : 008/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 4.388.843,66 + R\$ 962.489,24 = 5.351.332,90 (cinco milhões, trezentos e cinquenta e um mil, trezentos e trinta e dois reais e noventa centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 240 + 330 = 570 (quinhentos e setenta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 009/2001 de 25/07/2001

TÉRMINO: Novembro/2002

SUPERVISORA: KL – Serviço e Engenharia Ltda.

CONTRATO Nº : 005/PROGERIRH/SRH/97

VALOR TOTAL: R\$ 247.950,72 + R\$ 208.696,44 (aditivo) = R\$ 456.647,16 (quatrocentos e cinquenta e seis mil, seiscentos e quarenta e sete reais e dezesseis centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 270 + 220 = 490 (quatrocentos e noventa) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 010/2001 de 25/07/2001

TERMINO: Novembro/2002

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Localização:

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| • Município: | Cascavel |
| • Coordenadas Geográficas: | 9.545.952N
578.635E |
| • Sistema: | Metropolitano |
| • Riacho Barrado: | Malcozinhado |

b) Características do Reservatório

- | | |
|---|----------------------------|
| • Bacia hidrográfica: | 240 km ² |
| • Precipitação média anual da Bacia: | 1.222 mm |
| • Volume de Acumulação (cota 24,00): | 37,84 hm ³ |
| • Cota do Coroamento da barragem: | 27,11 |
| • Vazão regularizada (garantia de 90%): | 0,491 m ³ /s |
| • Volume anual regularizado (garantia de 90%): | 12,73 hm ³ /ano |
| • Vazão afluente máx. de projeto (TR = 1.000anos): | 669 m ³ /s |
| • Vazão máx. de projeto amortecida (TR = 1.000anos): | 413,20 m ³ /s |
| • Nível d'água máx. maximorum (TR = 1.000anos): | 26,15 |
| • Nível d'água máximo normal: | 24,00 |
| • Vazão afluente máxima de projeto (TR = 10.000anos): | 731 m ³ /s |

- Vazão máxima amortecida (TR = 1.000 anos): 466,70 m³/s
- Nível d'água máx. maximorum (TR = 10.000anos): 26,33

c) Barragem

- Tipo da Barragem: Terra homogênea
- Altura máxima: 15,11 m
- Extensão pelo Coroamento: 755,00 m
- Cota do Coroamento: 27,11
- Tipo de Sangradouro: Canal com muro em Perfil "Creager"
- Largura do Sangradouro: 60,00 m
- Cota da Soleira: 24,00 m
- Tomada d'água: Galeria com controle a jusante
- Diâmetro: 600 mm
- Comprimento total: 35,00 m

BARRAGEM MALCOZINHADO



Vista do reservatório à montante



Vista do aterro argiloso, lado de jusante



Detalhe de caixa de jusante da tomada d'água com a válvula aberta em sua seção plena



Detalhe da sangria da barragem na cota 19,15 m - I

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM CARMINA

CONSTRUTORA: CONSTRUTORA MARTINS PORTO

CONTRATO Nº : 015/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 3.770.018,72 + R\$ 374.649,57 (aditivo) = R\$ 4.144.668,29 (quatro milhões, cento e quarenta e quatro mil, seiscentos e sessenta e oito reais e vinte e nove centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 300 + 75 = 375 (trezentos e setenta e cinco) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 014/2001 de 06/08/2001

TÉRMINO: Novembro/2002

SUPERVISORA: Age – Consultores Associados S/C Ltda.

CONTRATO Nº : 020/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 214.405,28 + R\$ 85.189,68 (aditivos) = R\$ 299.594,96 (duzentos e noventa e nove mil, cinqüenta e noventa e quatro reais e noventa e seis centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 300 + 120 = 420 (quatrocentos e vinte) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 08/2001 de 25/07/2001

TERMINO: Agosto/2002

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Localização:

- Município: Catunda-Ce
- Riacho Barrado: Riacho dos Macacos
- Sistema: Acaraú

b) Características do Reservatório

- Bacia Hidrográfica: 189,30 Km²
- Área da Bacia Hidráulica: 315,5 há (cota 280)
- Coordenadas da Sede do Município: 4° 38' 52" LAT. SUL.
40° 12'05" Long. Oeste
280 m - Altitude
- Volume de Acumulação (Cota 280,00): 13,32 hm³
- Cota do Coroamento da Barragem: 283,00
- Vazão Regularizada (garantia de 90%): 0,117 m²/s
- Volume Anual Regularizado (garantia de 90%): 3,69 hm³/ano
- Vazão Afluente Máx. de Projeto (TR=1.000 anos): 434,32 m²
- Vazão Máx. de Projeto Amortecida (TR=1.000 anos): 217,10 m²
- Vazão Afluente Máx. de Projeto (TR=10.000 anos): 479,72 m³/s

- Vazão Máx. de Projeto Amortecida (TR=10.000 anos): 244,73 m³/s
- Nível d'água máx. Maximorum (TR=1.000 anos): 281,44
- Nível D'água Máximo Normal: 280,00

c) Barragem

- Tipo Da Barragem: Terra Homogênea
- Altura Máxima: 19,00m
- Extensão Pelo Coroamento: 770,00 m
- Cota Do Coroamento: 283,00
- Tipo De Sangradouro: com Murro em Perfil "Creager"
- Largura do Sangradouro: 65,00 m
- Cota da Soleira: 280,00 m
- Tomada D'água: Galeria com Controle a Jusante
- Diâmetro: 500 mm
- Comprimento Total: 75,00m

OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

- Unidades Habitacionais em Alvenaria de Tijolos (20 unidades)
- Grupo Escolar com 02 salas de aula (01 unidade)
- Posto de Saúde (01 unidade)
- Edifício sede da ISCA – Instituição Sócio Comunitário da Agrovila (01 unidade)

BARRAGEM CARMINA



Vista panorâmica da estrutura do vertedouro.



Vista do Enrocamento do Talude de Montante da Barragem



Vista panorâmica do Talude de Jusante da barragem auxiliar



Vista panorâmica da barragem auxiliar (diqe) a partir da ombreira esquerda (observa-se ao fundo, as casas da agrovila).

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM FAÉ

CONSTRUTORA: GETEL LTDA

CONTRATO Nº : 027/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 3.889.102,60 - R\$ 627.960,54 (redução) + R\$ 1.164.469,79 (realinhamento) = R\$ 4.425.611,85 (quatro milhões, quatrocentos e vinte e cinco mil, seiscentos e onze reais e oitenta e cinco centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 300 + 330 = 630 (seiscentos e trinta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 006/02 em 02/09/02

TÉRMINO: Dezembro/2004

SUPERVISORA: VBA CONSULTORES S/C LTDA

CONTRATO Nº : 028/PROGERIRH/SRH/2001

VALOR TOTAL: R\$ 283.068,18 + R\$ 279.768,32 (aditivos) = 562.836,50 (quinhentos e sessenta e dois mil, oitocentos e trinta e seis reais e cinquenta centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 300 + 330 = 630 (seiscentos e trinta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 007/02 em 02/09/02

TERMINO: Dezembro/2004

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Localização:

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| • Município: | Sítio Carnaubinha – Quixelô-CE |
| • Sistema: | Jaguaribe |
| • Riacho Barrado: | Riacho Faé |

b) Características do Reservatório

- | | |
|---|-------------------------|
| • Área da bacia hidrográfica: | 309,0km ² |
| • Área da bacia hidráulica: | 572,39ha |
| • Volume de Acumulação: | 23,40 hm ³ |
| • Volume Morto: | 0,63hm ³ |
| • Cota do NA máximo operacional: | 241,00 |
| • Cota do NA máx. de cheia (T.R = 1.000anos): | 243,43 |
| • Cota do NA min. Operacional: | 232,00 |
| • Vazão regularizada (f = 90%): | 0,292 m ³ /s |
| • Precipitação média Anual: | 777mm |
| • Volume afluente média anual: | 23,9 hm ³ |
| • Vazão média: | 0,76 m ³ /s |

c) Barragem

- Tipo: Terra homogênea
- Altura máxima: 20,0m
- Largura máxima da base: 88,84
- Extensão pelo Coroamento: 329,0m
- Cota do Coroamento: 244,70
- Borda livre (revanche): 3,70m
- Folga da barragem: 1,27
- Volume do maciço: 192.028,0m³
- Taludes – montante: 1: 2,5 (v:
- Jusante: 1:2 (v:h) (com berma de 3,0m na cota 236,70m)

d) Vertedouro

- Tipo: Canal em rocha (cota 241,00), com cordão de fixação
- Largura: 80,0m
- Comprimento: 180,0m
- Lâmina máxima de sangria (TR = 1.000 anos): 2,43m
- Vazão de projeto (TR = 1.000 anos): 426,4 m³/s
- Velocidade máxima de escoamento (TR =1.000anos): 2,19 m/s
- Volume de Corte: 98.850,0m³

e) Tomada d'água

- Tipo: galeria com controle de jusante
- Comprimento total: 90,7m
- Diâmetro: 600mm
- Cota da geratriz inferior a montante: 229,80
- Cota da geratriz inferior a jusante: 229,30

OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

- Unidades Habitacionais em Alvenaria de Tijolos (25 unidades)
- Grupo Escolar com 02 salas de aula (01 unidades)
- Posto de Saúde (01 unidade)
- Edifício sede da ISCA – Instituição Sócio Comunitário da Agrovila (01 unidade)

BARRAGEM FAÉ



Foto 01 – Vista geral da obra no final do período (novembro/2004).



Foto 02 – Letreiro “SRH SOHIDRA COGERH”, pintado com três demãos de tinta a óleo.



Foto 03 – Vista da drenagem superficial executada nas ombreiras da barragem, onde se observa a calha executada do lado da ombreira direita.



Foto 04 – Recomposição do revestimento primário do coroamento da barragem, próximo ao meio-fio, com aplicação de argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

BARRAGEM FAÉ

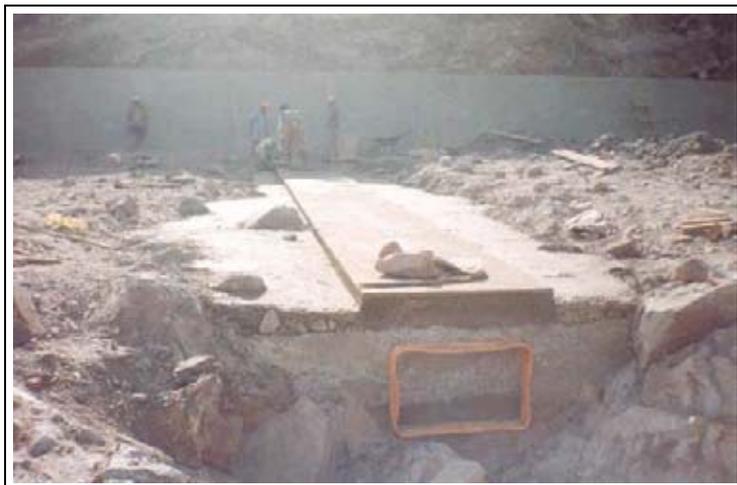


Foto 05 – Detalhe da junta Fungemband executada no cordão de fixação.



Foto 06 – Vista do cordão de fixação, executado no sangradouro.



Foto 07 – Parede da cava, posicionada do lado direito do sangradouro, onde foi identificada a ocorrência de taludes negativos, que deverão ser totalmente removidos.

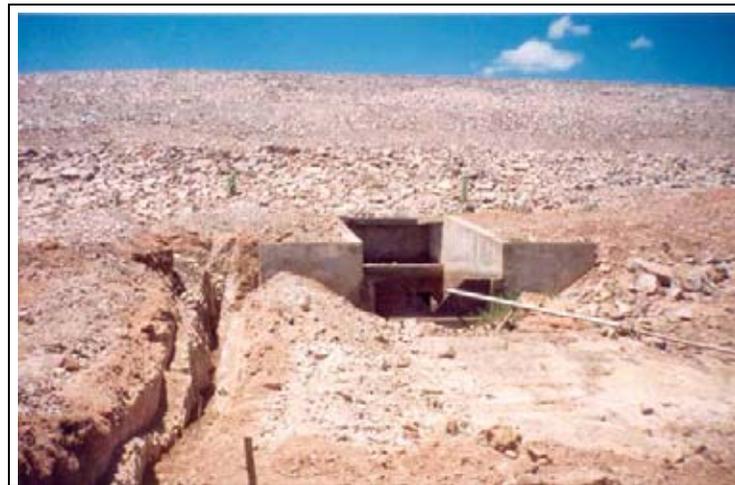


Foto 08 – Drenagem da caixa de registros da tomada d'água.

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: BARRAGEM PESQUEIRO

CONSTRUTORA: MARTINS PORTO

CONTRATO: N^o 034/PROGERIRH/SRH/2002

VALOR TOTAL: R\$ 4.845.237,51 + 22.507,00 (aditivo) = 4.867.744,51 (quatro milhões, oitocentos e sessenta e sete mil, setecentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e um centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 360 + 270 = 630 (seiscentos e trinta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: N^o 05/2002 de 02/09/2002

TÉRMINO PREVISTO: Aguardando rescisão contratual

SUPERVISORA: GHG – GEOLOGIA DE ENGENHARIA LTDA

CONTRATO: N^o 044/2002

VALOR TOTAL: R\$ 517.476,60 (quinhentos e dezessete mil, quatrocentos e setenta e seis reais e sessenta centavos)

PRAZO CONTRATUAL: 360 + 75 = 435 (quatrocentos e trinta e cinco) dias

ORDEM DE SERVIÇO: N^o 09/2002 de 02/09/2002

TERMINO PREVISTO: Aguardando rescisão contratual

SITUAÇÃO ATUAL: Aguardando rescisão contratual

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

a) Localização

- Município: Capistrano-Ce
- Riacho Barrado: Riacho Lagoa Nova
- Sistema: Metropolitano
- Área da Bacia hidrográfica: 84,19km²
- Área da Bacia Hidráulica: 126ha
- Perímetro da bacia: 50,26km

b) Barragem Principal

- Tipo: Terra homogênea
- Cota do Coroamento da barragem: 199,20
- Largura do Coroamento: 6,00m
- Extensão pelo Coroamento: 331,0m
- Altura Máxima: 24,02m
- Largura Máxima da base: 118,00m
- Taludes montante: 1:2,5 (v:h)
- Jusante: 1:2,0 (v:h)

- Vazão regularizada (garantia de 90%): 0,074 m³/s
- Vazão afluyente máx. de projeto (TR = 1.000anos): 178,0 m³/s
- Vazão máx. de projeto amortecida (TR = 1.000 anos): 50,0 m³/s
- Nível d'água normal (cota): 196,50
- Nível d'água máx. maximorum (cota): 198,68

c) Sangradouro

- Tipo de Sangradouro: Soleira espessa escavada em rocha gnáissica
- Largura do Sangradouro: 40,00 m
- Cota da Soleira: 196,50 m
- Lâmina máxima prevista (cota 196,50) : 0,80m
- Lâmina máxima maximorum (cota 198,68) 2,18m

d) Tomada d'água

- Tipo: Galeria com controle a jusante
- Diâmetro: 400mm
- Comprimento total: 80,00 m
- Controle da vazão: um registro e uma válvula borboleta

e) Dique I

- Tipo: Terra homogênea
- Cota do Coroamento da barragem: 199,20
- Extensão pelo Coroamento: 770,00m
- Largura do Coroamento: 6,0m
- Altura Máxima: 6,20m
- Taludes montante e jusante: 1:1,5 (v:h)

f) Dique II

- Tipo: Terra homogênea
- Cota do Coroamento da barragem: 199,20
- Extensão pelo Coroamento: 200,00m
- Largura do Coroamento: 6,0m
- Altura Máxima: 7,20m
- Taludes montante e jusante: 1:1,5 (v:h)

g) Dique III

- Tipo: Terra homogênea
- Cota do Coroamento da barragem: 199,20
- Extensão pelo Coroamento: 170,00m
- Largura do Coroamento: 6,0m
- Altura Máxima: 6,20m

- Taludes montante e jusante: 1:1,5 (v:h)

OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA

- Unidades Habitacionais em Alvenaria de Tijolos (120 unidades)
- Grupo Escolar com 04 salas de aula (01 unidade)
- Posto de Saúde (01 unidade)
- Igreja (01 unidade)
- Edifício sede da ISCA – Instituição Sócio Comunitário da Agrovila (01 unidade)

BARRAGEM PESQUEIRO



Parte da agrovila foi liberada para a comunidade atendida e a limpeza de cada lote cedido foi realizada por componentes da mesma.



Detalhe do processo de umedecimento do material, a ser aplicado na execução do maciço, que vem sendo desenvolvido por inundação na área da própria jazida, localizada do lado de montante e do lado da ombreira direita.



Registro do processo construtivo do rock-fill, onde podem ser observados a transição, executada com brita, e o enrocamento com pedras de diâmetros variados.



Etapa construtiva do filtro horizontal, caracterizada pelo lançamento de areia, que vem sendo executado com o basculamento direto da caçamba sobre as áreas de construção deste.

BARRAGEM PESQUEIRO



Boqueirão selecionado, com vista tomada do lado de montante da barragem, de onde se observa o estágio de evolução das obras de construção do maciço.



Vista geral das praças de trabalho em execução, evidenciando-se a litologia e a topografia da ombreira esquerda



Lançamento de areia para a construção da transição do rock-fill, que vem sendo executado com a utilização de pá carregadeira.

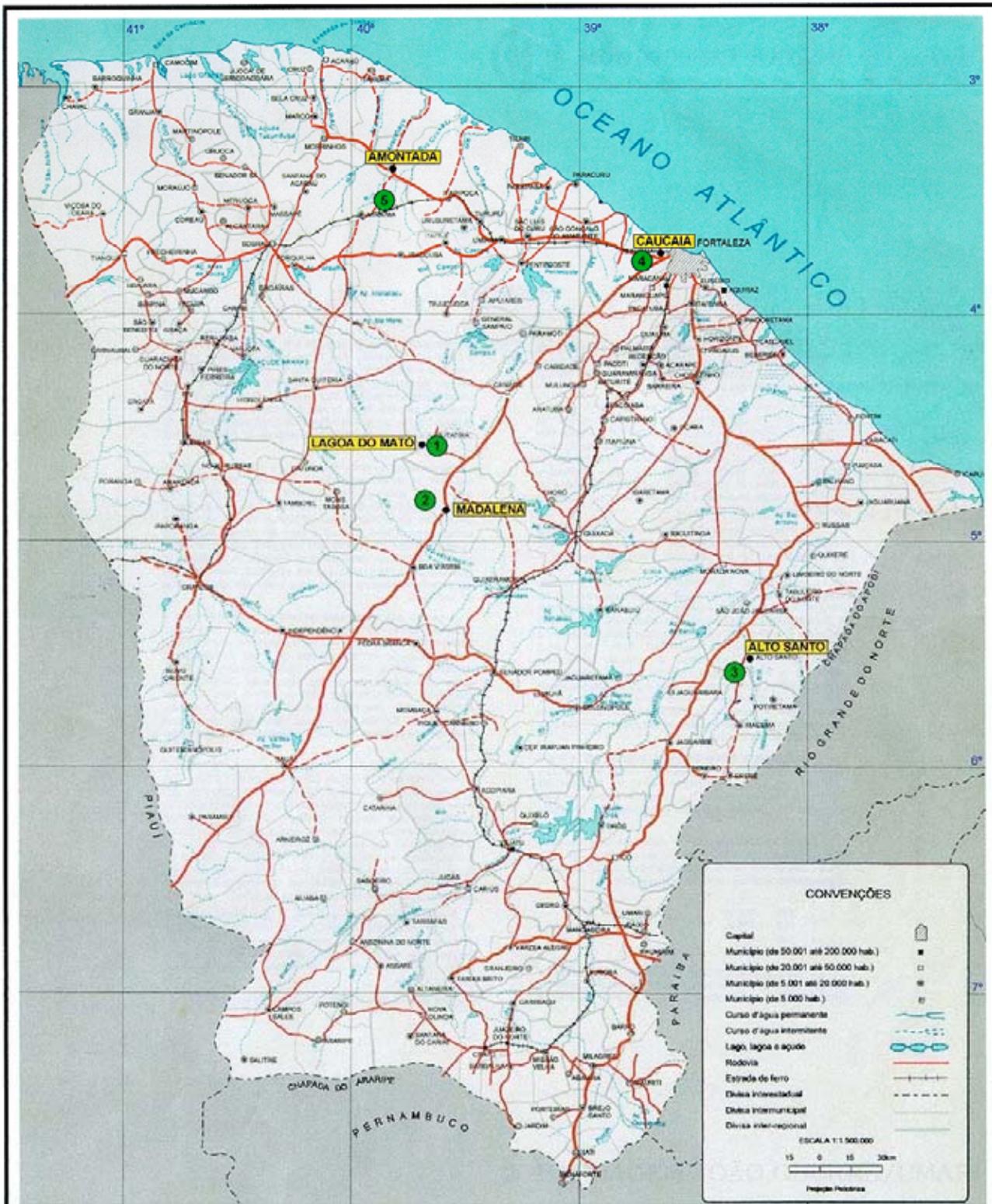


Vista da tomada d'água, onde se observa o seu desenvolvimento em curva, para o lado de montante, que foi concebido para que a mesma fosse assente em material com capacidade de carga suficiente para resistir aos esforços solicitados.

- **ESTUDO / PROJETO**

- **ESTUDOS DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA / UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DOS PROJETOS DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA**
- **ESTUDOS DAS BARRAGENS GAMELEIRA, TRAIRI, POMBAS / JENIPAPEIRO, MARANGUAPE I E MARANGUAPE II, E DOS PROJETOS DAS ADUTORAS DE ITAPIPOCA, TRAIRÍ, IPAUMIRIM / BAIXIO / UMARI E MARANGUAPE / SAPUPARA / URUCARÁ / LADEIRA GRANDE**

Mapa de Localizações das Barragens João Guerra e Outras



Fonte: Atlas do Ceará - IPLANCE.

- BARRAGENS**
- JOÃO GUERRA
 - UMARI
 - RIACHO DA SERRA
 - CEARÁ
 - MISSI

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE PROJETOS

I - DADOS CONTRATUAIS DAS BARRAGENS E ADUTORAS

OBJETO: ESTUDOS DAS BARRAGENS JOÃO GUERRA / UMARI, RIACHO DA SERRA, CEARÁ E MISSI E DOS PROJETOS DAS ADUTORAS DE MADALENA, LAGOA DO MATO, ALTO SANTO E AMONTADA

CONSULTORA: CONSÓRCIO MONTGOMERY WATSON AMÉRICA INC. E ENGESOFT ENGENHARIA E CONSULTORIA S/C LTDA.

CONTRATO Nº : 02/2001/PROGERIRH PILOTO

VALOR CONTRATUAL: R\$ 1.205.041,93 (Resultante do somatório da parte expressa em moeda local no valor de R\$ 604.190,00 e da parte expressa e moeda estrangeira no valor de US\$ 333.806,63, equivalente a R\$ 600.851,93, convertido pelo câmbio do dia 30/06/2000, taxa de US\$ 1.0 = R\$ 1,80).

VALOR (Contrato + Aditivo): R\$ 812.892,75

VALOR (Contrato + Aditivo): US\$ 449,752.60

VIGÊNCIA: 05/03/2001 A 26/01/2003

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRELIMINARES DAS BARRAGENS

a) BARRAGEM JOÃO GUERRA:

- Área da bacia hidrográfica: 120,36km²
- Extensão da adutora: 4.000m

b) BARRAGEM UMARI:

- Município: Madalena
- Riacho Barrado: Barrigas
- Área da Bacia Hidrográfica: 975 km²
- Precipitação Média anual: 607 mm
- Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos): 1.619 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos): 932 m³/s
- Vazão afluente máx (TR = 10.000anos): 1.809 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 10.000anos): 1.055 m³/s
- Vazão Regularizada a 90% de garantia: 0,390 m³/s
- Área da Bacia Hidráulica: 738,28 há
- Volume do Reservatório: 35,04 hm³

- **Barragem Principal:** Terra homogênea
- Altura máxima: 21,82 m
- Comprimento da crista: 598,80m

- **Barragem Auxiliar:** Terra homogênea
- Altura máxima: 12,72 m
- Comprimento da crista: 202,14 m

- **Sangradouro:** Canal escavado em rocha
- Largura: 60,00 m

- Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos): 3,61 m
- Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos): 3,94 m
- **Tomada d' água** Galeria com controle de jusante
- Número de conduto: 01
- Diâmetro do conduto: 500 mm

c) BARRAGEM RIACHO DA SERRA

- Município: Alto Santo
- Riacho Barrado; Riacho da Serra
- Área da Bacia Hidrográfica: 173,4 km²
- Precipitação Média anual: 834 mm
- Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos): 737 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos): 459 m³/s
- Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos): 1.071 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos): 721 m³/s
- Vazão Regularizada a 90% de garantia: 0,37 m³/s
- Área da Bacia Hidráulica: 420,73 há
- Volume do Reservatório: 23,47 hm³
- **Barragem Principal:** Terra zoneada
- Altura máxima: 18,71 m
- Comprimento da crista: 1.158,11 m
- **Sangradouro:** Canal escavado em rocha
- Largura: 120,00 m
- Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos): 1,99 m
- Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos): 2,84 m
- **Tomada d' água** Galeria com controle de jusante
- Número de conduto: 01
- Diâmetro do conduto: 500 mm

d) BARRAGEM CEARÁ:

- Município: Caucaia
- Riacho Barrado; Ceará
- Área da Bacia Hidráulica: 1.323 ha
- Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos): 870 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos): 239 m³/s
- Vazão afluente máx (TR = 10.000anos): 1.177 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 10.000anos): 414 m³/s
- Vazão Regularizada a 90% de garantia: 1,0 m³/s
- Volume do Reservatório: 51,58 hm³
- **Barragem Principal:** Terra homogênea
- Comprimento da crista: 1.840 m
- **Sangradouro:** Perfil Creager
- Largura: 120,00 m
- Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos): 1,0 m
- Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos): 1,31 m

e) BARRAGEM MISSI:

• Município:	Miraima
• Riacho Barrado;	Rio Missi
• Área da Bacia Hidrográfica:	652,6 km ²
• Precipitação Média anual:	884 mm
• Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos):	1.066 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos):	583,8 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos):	1.496 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos):	857,5 m ³ /s
• Vazão Regularizada a 90% de garantia:	0,330 m ³ /s
• Área da Bacia Hidráulica:	1.284,80 há
• Volume do Reservatório:	65,0 hm ³
• Barragem Principal:	Zoneada de terra
• Altura máxima:	17,30 m
• Comprimento da crista:	706m
• Sangradouro:	Perfil Creager
• Largura:	150,00 m
• Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos):	1,51 m
• Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos):	1,95 m
• Tomada d' água	Galeria com controle de jusante
• Número de conduto:	01
• Diâmetro do conduto:	500 mm

III - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS ADUTORAS

a) ADUTORA DE MADALENA

- **Obra:** Adutora de Madalena
- **Localidades Atendidas:** Sede municipal e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Açude da manga
- **População Atendida:** 15.891 hab.
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 8Km
 - Diâmetro: 150 mm
- **Vazão:** 16,05 l/s

b) ADUTORA DE LAGOA DO MATO

- **Obra:** Adutora de Lagoa do Mato
- **Localidades Atendidas:** Sede do distrito de Lagoa do Mato, no município de Itatira
- **Fonte Hídrica:** Açude João Guerra
- **População Atendida:** 4.425 hab.
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 4 Km
 - Diâmetro: 100 mm

- **Vazão:** 7,38 l/s

c) ADUTORA DE ALTO SANTO

- **Obra:** Adutora de Alto Santo
- **Localidades Atendidas:** Sede municipal e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Açude Riacho da Serra II
- **População Atendida:** 7.406 hab.
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 9,7 Km
 - Diâmetro: 150mm
- **Vazão:** 15,43 l/s

d) ADUTORA DE AMONTADA

- **Obra:** Adutora de Amontada
- **Localidades Atendidas:** Sede municipal e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Açude Fazenda Conceição
- **População Atendida:** 15.891 hab.
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 14 Km
 - Diâmetro: 200 mm
- **Vazão:** 33,11 l/s

Mapa de Localizações das Barragens Gameleira e Outras

MAPA 1



I - DADOS CONTRATUAIS DAS BARRAGENS E ADUTORAS

OBJETO: ESTUDOS DAS BARRAGENS GAMELEIRA, SORORÓ, TRAIRI, POMBAS / JENIPAPEIRO, MARANGUAPE I E MARANGUAPE II E DOS PROJETOS DAS ADUTORAS DE ITAPIPOCA, TRAIRÍ, IPAUMIRIM / BAIXIO / UMARI E MARANGUAPE / SAPUPARA / URUCARÁ / LADEIRA GRANDE

CONSULTORA: CONSÓRCIO JP ENGENHARIA LTDA. , AGUASOLOS CONSULTORA DE ENGENHARIA LTDA. E ESC-TE ENGENHARIA E TECNOLOGIA LTDA.

CONTRATO Nº : 005/2001/PROGERIRH PILOTO

VALOR TOTAL: R\$ 1.538.042,40 (hum milhão, quinhentos e trinta e oito mil, quarenta e dois reais e quarenta centavos)

TÉRMINO: JUNHO/2003

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRELIMINARES DAS BARRAGENS

a) BARRAGEM GAMELEIRA:

• Município:	Itapipoca
• Rio barrado:	Rio Mundaú
• Sistema:	Metropolitano
• Área da bacia hidrográfica:	519,77 km ²
• Pluviometria média anual:	1.150,50 mm
• Área da bacia hidráulica:	1.147,8 há
• Vazão regularizada (90%):	0,649 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos):	893 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos):	405 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos):	1.186 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos):	469 m ³ /s
• Barragem tipo:	Zoneada de terra
• Altura máxima;	19,60 m
• Extensão pelo coroamento:	1.721,25 m
• Vertedouro tipo:	Perfil Creager
• Largura:	120 m
• Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos):	1,80 m
• Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos):	1,98 m
• Tomada de água:	Galeria com controle de jusante
• Número de condutos:	01
• Diâmetro:	700 mm

b) BARRAGEM TRAIRÍ:

• Município:	Trairi
• Rio barrado:	Rio Trairi
• Sistema:	Metropolitano
• Área da bacia hidrográfica:	327,02 km ²
• Pluviometria média anual:	1.550,50 mm
• Área da bacia hidráulica:	1.016 há
• Vazão regularizada (90%):	0,618 m ³ /s

• Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos):	661 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos):	218 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos):	845 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos):	292 m ³ /s
• Barragem tipo:	homogênea de solo
• Altura máxima;	19,09 m
• Extensão pelo coroamento:	1.280 m
• Vertedouro tipo:	Perfil Creager
• Largura:	80 m
• Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos):	1,20 m
• Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos):	1,4 m
• Tomada de água:	Galeria com controle de jusante
• Número de condutos:	01
• Diâmetro:	700 mm

c) BARRAGEM POMBAS/JENIPAPEIRO:

• Município:	Baixio
• Rio barrado:	Rio Jenipapeiro
• Sistema:	Salgado
• Área da bacia hidrográfica:	186,4 km ²
• Pluviometria média anual:	767,8 mm
• Área da bacia hidráulica:	836 há
• Vazão regularizada (90%):	0,143 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos):	724 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos):	124 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos):	928,35 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos):	171 m ³ /s
• Barragem tipo:	homogênea de terra
• Altura máxima;	15,40 m
• Extensão pelo coroamento:	632 m
• Vertedouro tipo:	Canal escavado em rocha
• Largura:	75 m
• Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos):	1,10 m
• Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos):	1,40 m
• Tomada de água:	Galeria com controle de jusante
• Número de condutos:	01
• Diâmetro:	400 mm

d) BARRAGEM MARANGUAPE I :

• Município:	Maranguape
• Rio barrado:	Rio Gereraú
• Sistema:	Metropolitano
• Área da bacia hidrográfica:	15,86 km ²
• Pluviometria média anual:	1.386 mm
• Área da bacia hidráulica:	43,62 há
• Vazão regularizada (90%):	0,09 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos):	399 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos):	105 m ³ /s
• Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos):	528 m ³ /s
• Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos):	220 m ³ /s

- Barragem tipo: homogênea de terra
- Altura máxima; 25,44 m
- Vertedouro tipo: Canal escavado em rocha
- Largura: 18 m
- Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos): 3,28 m
- Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos): 4,24 m
- Tomada de água: Galeria com controle de jusante
- Número de condutos: 01
- Diâmetro: 300 mm

e) BARRAGEM MARANGUAPE II :

- Município: Maranguape
- Rio barrado: Rio Papara
- Sistema: Metropolitano
- Área da bacia hidrográfica: 18,5 km²
- Pluviometria média anual: 1.386 mm
- Área da bacia hidráulica: 165 há
- Vazão regularizada (90%): 0,10 m³/s
- Vazão afluente máx (TR = 1.000 anos): 378 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 1.000 anos): 90 m³/s
- Vazão afluente máx (TR = 10.000 anos): 500 m³/s
- Vazão efluente máx (TR = 10.000 anos): 135 m³/s
- Barragem tipo: homogênea de terra
- Altura máxima; 18,10 m
- Vertedouro tipo: Perfil Creager
- Largura: 60 m
- Lâmina máxima prevista (TR=1.000 anos): 1,04 m
- Lâmina máxima prevista (TR=10.000 anos): 1,46 m
- Tomada de água: Galeria com controle de jusante
- Número de condutos: 01
- Diâmetro: 300 mm

III - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRELIMINARES DAS ADUTORAS

a) ADUTORA DE ITAPIPOCA

- **Obra:** Adutora de Itaipoca
- **Localidades atendidas:** Sede municipal e Sede do Distrito de Barrento
- **Fonte Hídrica:** Barragem Gameleira
- **População Atendida:** 90.259 habitantes (ano 2.032)
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 30,34 Km
 - Diâmetro: 500 mm/75 mm
- **Vazão:** 142,08 l/s (1^a etapa)

b) ADUTORA DE TRAIRI

- **Obra:** Adutora de Trairi
- **Localidades Atendidas:** Sede municipal e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Barragem Trairi
- **População Atendida:** 18.256 habitantes (ano 2.032)
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Tratada:**
 - Extensão: 22,25 Km
 - Diâmetro: 300 mm/250 mm/200 mm/75 mm
- **Vazão:** 29,51 l/s (1º etapa)

c) ADUTORA DE IPAUMIRIM/BAIXIO/UMARI

- **Obra:** Adutora de Ipaumirim / Baixio / Umari
- **Localidades Atendidas:** Sedes municipais e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Barragem Jenipapeiro
- **População Atendida:** 19.055 habitantes (ano de 2.032)
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Tratada:**
 - Extensão: 31,04 Km
 - Diâmetro: 250 mm/200 mm/150 mm
- **Vazão:** 32,65 l/s (1º etapa)

d) ADUTORA DE MARANGUAPE/SAPUPARA/URUCARÁ/LADEIRA GRANDE

- **Obra:** Adutora de Maranguape / Sapupara / Urucará / Ladeira Grande
- **Localidades Atendidas:** Sede municipal e comunidades ao longo do traçado da adutora
- **Fonte Hídrica:** Barragens Maranguape I e Maranguape II
- **População Atendida:** 121.941 habitantes (ano 2.032)
- **Captação:** Flutuante
- **Adutora de Água Bruta:**
 - Extensão: 4,0 Km
 - Diâmetro: 400 mm
- **Adutora de Água Tratada:**
 - Ramal Norte – Extensão : 9,0 Km / diâmetro: 400 mm
 - Ramal Sul – Diâmetro : 15,0 Km / diâmetro: 100 mm
- **Vazão:** 200,0 l/s

**ANEXO 7 – CONTROLE DAS ATIVIDADES DE DESAPROPRIAÇÃO E
REASSENTAMENTO**

TABELA 1
UNIDADE DE REASSENTAMENTO E DESAPROPRIAÇÃO
RESUMO DOS PLANOS DE REASSENTAMENTO
 Ano 1995 - 2005

PROURB

data: 12/2005

Nome do Açude	Município	N.º de Lotes			Proprietários (famílias)				Moradores			Benf.	N.º Famílias Atingidas (A+B)	Plano de Reassentamento					
		PA	TA	Total	Resid. (A)	Não Resid.	Espólios	Total	Com Benf.	Sem Benf.	Total (B)			Agrovila		Área Reman. N.º Famílias	Auto Reassent.	Área Urbana	Total
														N.º Casas	Loteamento (ha)				
Angicos	Coreaú	197	37	234	104	59	34	197	91	23	114	99	218	55	271	148	15	-	218
Barra Velha	Independência	62	01	63	30	28	02	60	10	25	35	-	65	25	181	8	30	2	65
Benguê	Aiuaba	31	3	34	12	23	5	40	2	4	6	-	18	-	-	12	-	6	18
Cachoeira	Aurora	93	2	95	17	42	36	95	67	15	82	45	99	22	124	38	34	5	99
Castro	Itapiúna	140	11	157	73	13	14	97	22	20	42	55	115	20	204	79	10	6	115
Cauhipe*	Caucaia	07	-	07	01	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flor do Campo	Novo Oriente	112	16	128	56	45	22	123	52	49	101	27	157	45	197	100	12	-	157
Gangorra	Granja	9	3	12	4	4	4	12	3	12	15	-	19	16	98	-	3	-	19
Itaúna	Granja	171	1	172	45	53	86	184	82	33	115	31	160	36	150	17	107	-	160
Jerimum	Irauçuba/Tejussuoca	29	4	33	5	13	9	27	12	9	18	-	26	9	10	11	6	-	26
Monsenhor Tabosa	Monsenhor Tabosa	17	-	17	8	2	5	15	-	6	6	-	14	-	30	8	-	6	14
Muquém	Cariús/Jucás	98	6	104	21	61	22	104	25	45	70	16	91	30	167	24	32	5	91
Rosário	Lavras da Mang.	236	5	241	69	101	71	241	75	44	119	14	188	36	286	54	98	-	188
Sítios Novos	Caucaia/Pentecoste	42	2	44	2	24	12	38	8	50	58	-	60	55	234	2	3	-	60
Souza	Canindé	31	-	31	5	14	10	29	-	15	16	-	21	13	166	6	2	-	21
Ubalzinho	Cedro	93	14	107	21	24	47	92	49	58	107	135	128	58	250	24	46	-	128
TOTAL		1368	105	1479	473	512	379	1354	498	408	904	422	1379	420	2.368,00	531	398	30	1379

PROGERIRH

Ano 2004-2005

Nome do Açude	Município	N.º de Lotes			Proprietários (famílias)				Moradores			Benf.	N.º Famílias Atingidas (A+B)	Plano de Reassentamento					
		PA	TA	Total	Resid. (A)	Não Resid.	Espólios	Total	Com Benf.	Sem Benf.	Total (B)			Agrovila		Área Reman. N.º Famílias	Auto Reassent.	Área Urbana	Total
														N.º Casas	Loteamento (ha)				
Aracoiaba	Aracoiaba	263	34	297	87	124	86	297	128	118	246	65	333	66	358	50	217	-	333
Carmina	Catunda	29	4	33	13	25	49	87	14	3	17	5	30	5	20	14	11	-	30
Catu-Cinzenta	Aquiraz	62	19	81	15	59	07	81	09	08	17	07	32	-	-	-	32	-	32
Canal Integ. Trecho 1	Jaguaribara/Morada N.	-	120	120	49	32	39	120	05	04	09	-	58	-	-	-	58	-	58
Canal Integ. Trecho 2	Morada N./Russas	-	52	52	4	34	14	52	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-	4
Faé	Quixelô	35	02	37	11	22	10	43	29	12	41	07	52	-	-	21	32	-	52
Malcozinhado	Cascavel	234	5	239	27	106	58	191	16	53	69	5	96	-	-	31	53	12	96
Pesqueiro**	Capistrano	59	66	125	76	49	10	135	54	55	109	16	185	50	300	76	59	-	185
TOTAL		682	302	984	282	451	273	1006	255	253	508	105	790	121	678	254	404	12	790

PROÁGUA

Ano 2004-2005

Nome do Açude	Município	N.º de Lotes			Proprietários (famílias)				Moradores			Benf.	N.º Famílias Atingidas (A+B)	Plano de Reassentamento					
		PA	TA	Total	Resid. (A)	Não Resid.	Espólios	Total	Com Benf.	Sem Benf.	Total (B)			Agrovila		Área Reman. N.º Famílias	Auto Reassent.	Área Urbana	Total
														N.º Casas	Loteamento				
Arneiroz II	Arneiroz	70	03	79	24	34	21	79	15	30	45	06	69	15	113	28	26	-	69
TOTAL		70	3	79	24	34	21	79	15	30	45	6	69	15	113	28	26	0	69

RECURSOS DO ESTADO

Nome do Açude	Município	N.º de Lotes			Proprietários (famílias)				Moradores			Benf.	N.º Famílias Atingidas (A+B)	Plano de Reassentamento						
		PA	TA	Total	Resid. (A)	Não Resid.	Espólios	Total	Com Benf.	Sem Benf.	Total (B)			Agrovila		Área Reman. N.º Famílias	Auto Reassent.	Área Urbana	Total	
														N.º Casas	Loteamento (ha)					
Pirabibu		17	-	17	05	12	-	17	15	64	79		84	14		22	48	-	84	
Candeias **																				
Macacos **		46	18	64	29	19	16	64	54	27	81		110	40		27	43	-	110	
TOTAL																				

(*) O reassentamento dessa população foi feita pelo INCRA.

(**) Em construção

LEGENDA:

PA - Parcialmente atingida

TA - Totalmente atingida

ANEXO 8 – INTEGRAÇÃO DE BACIAS FLUVIAIS SELECIONADAS

ANEXO 8

Integração de Bacias Fluviais Seleccionadas

EIXO DE INTEGRAÇÃO CASTANHÃO/REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

TRECHO 1 (Açude Castanhão - Açude Curral Velho)

TRECHO 2 (Açude Curral Velho – Serra do Félix)

TRECHO 3 (Serra do Félix - Açude Pacajus)

I - DADOS CONTRATUAIS

OBRA: EIXO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS CASTANHÃO – RMF (TRECHO I - AÇUDES CASTANHÃO – CURRAL VELHO)

CONSTRUTORA: CONSÓRCIO SOMAGUE ENGENHARIA S.A. / GALVÃO ENGENHARIA S.A. / S.A. PAULISTA DE CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO.

CONTRATO Nº: 026/PROGERIRH/CE/SRH/2001

VALOR TOTAL: EM REAL - R\$ 99.739.150,20 + 34.458.995,82 (aditivos) = 134.198.146,02 (cento e trinta e quatro milhões, cento e noventa e oito mil, cento e quarenta e seis reais e dois centavos).

EM EURO - € 21.662.914,90 (vinte e um milhões, seiscentos e sessenta e dois mil, novecentos e quatorze Euros e noventa centavos).

VIGÊNCIA: 02/10/2001 a 29/06/2005

PRAZO: 540 + 840 = 1.380 (um mil e trezentos e oitenta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 015/2001 em 01/10/2001

SITUAÇÃO ATUAL: em fase de teste.

APOIO LOGÍSTICO: CONSÓRCIO LATIN CONSULT ENGENHARIA S/C LTDA / SLA CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

CONTRATO Nº: 027/PROGERIRH/CE/SRH/2002

VALOR TOTAL: R\$ 1.397.181,42 + R\$ 993.652,66 (aditivos) = R\$ 2.390.834,08 (dois milhões, trezentos e noventa mil, oitocentos e trinta e quatro reais e oito centavos).

VIGÊNCIA: 05/06/2002 a 30/10/2004

PRAZO: 540 + 330 = 870 (oitocentos e setenta) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 001/2002 em 04/06/2002

TÉRMINO: Março/2005.

FORNECIMENTO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS (BOMBAS, MOTORES E INVERSORES DE FREQUÊNCIA) E, FORNECIMENTO E MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO E SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS, NECESSÁRIAS A IMPLANTAÇÃO DAS OBRAS DO TRECHO I DO EIXO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS CASTANHÃO - RMF, CONSÓRCIO ABB LTDA / ALSTOM BRASIL LTDA.

CONTRATO Nº: 016/PROGERIRH/CE/SRH/2003

VALOR TOTAL: EM REAL - R\$ 16.915.532,52 + R\$ 1.462.749,44 (aditivos) = R\$ 18.378.281,96 (dezoito milhões, trezentos e setenta e oito mil, duzentos e oitenta e um reais e noventa e seis centavos).

EM DOLAR - US\$ 2.828.685,90 (dois milhões, oitocentos e vinte e oito mil, seiscentos e oitenta e cinco dólares e noventa centavos).

VIGÊNCIA: 28/07/2003 a 24/04/2006

PRAZO: 360 + 641 = 1001 (um mil e um) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 004/2003 em 28/07/2003

SITUAÇÃO ATUAL: 95% dos serviços executados.

OBRA: EIXO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS CASTANHÃO – RMF (TRECHO II – LOTE “A” - CURRAL VELHO – SERRA DO FÉLIX)

CONSTRUTORA: Consórcio Somague Engenharia S.A. / Galvão Engenharia S.A. / S.A. Paulista de Construção e Comércio / Construtora Barbosa Mello S.A.

CONTRATO Nº: 015/2005/PROGERIRH/CE/SRH

VALOR TOTAL: R\$ 229.940.670,45 (duzentos e vinte e nove milhões, novecentos e quarenta mil, seiscentos e setenta reais e quarenta e cinco centavos).

VIGÊNCIA: 27/10/2005 a 20/01/2007

PRAZO: 450 (quatrocentos e cinqüentas) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 011/2005 em 27/10/2005

SITUAÇÃO ATUAL: em fase inicial.

OBRA: EIXO DE INTEGRAÇÃO DE BACIAS CASTANHÃO – RMF (TRECHO III – LOTE “B” - SERRA DO FÉLIX – AÇUDE PACAJUS)

CONSTRUTORA: Consórcio Construtora Andrade Gutierrez S.A. / Construtora Norberto Odebrecht S.A. / Construtora Queiroz Galvão S.A.

CONTRATO Nº: 016/2005/PROGERIRH/CE/SRH

VALOR TOTAL: R\$ 314.343.405,71 (trezentos e quatorze milhões, trezentos e quarenta e três mil, quatrocentos e cinco reais e setenta e um centavos).

VIGÊNCIA: 27/10/2005 a 20/01/2007

PRAZO: 450 (quatrocentos e cinqüentas) dias

ORDEM DE SERVIÇO: Nº 012/2005 em 27/10/2005

SITUAÇÃO ATUAL: em fase inicial.

II - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O Eixo de Integração Castanhão - RMF constitui-se de um sistema de adução, com cerca de 255,89 km de comprimento, composto por uma estação de bombeamento, 161,07 km de canais, 38,53 km de adutoras, 1,08 km de túneis e 0,11 km de aqueduto. O sistema é composto dos seguintes trechos:

Trecho 1 - Açude Castanhão / Açude Curral Velho

- Vazão Máxima de Final de Plano: 22 m³/s.
- Captação e Estação de Bombeamento com Potência Instalada de 17,6 MW.
- 18,80 km de Adutoras/Sifões.
- 35,90 km de Canais Adutores.

Trecho 2 - Açude Curral Velho / Serra do Félix

- Vazão Máxima de Final de Plano: 19 m³/s.
- 10,80 km de Sifões.
- 35,10 km de Canais Adutores.
- 45,90 km de extensão total.

Trecho 3 - Serra do Félix / Açude Pacajus

- Vazão Máxima de Final de Plano: 19 m³/s.

- 60,15 km de Canais Adutores.
- 6,15 km de Sifões.
- 66,30 km de extensão total.

Trecho 4 - Rio Pirangi / Açude Pacajus

- Vazão Máxima de Final de Plano: 19 m³/s.
- 0,11 km de Aquedutos.
- 29,924 km de Canais Adutores.
- 2,781 km de Sifões.
- 1,075 km de Túnel.

Trecho 5 – Gavião / Pecém

- Vazão Máxima de Final de Plano: 19 m³/s.
- 55,10 km de Adutoras.

TRECHO EM CONSTRUÇÃO - TRECHO 1 (Açude Castanhão / Açude Curral Velho)

Consiste em um sistema de adução com comprimento total de 53,3 km. Tem início no Açude Castanhão e segue até o Canal Adutor I do Projeto de Irrigação Tabuleiro de Russas, ao qual será integrado, passando pelo Açude Curral Velho, construído com a finalidade de regularização do respectivo projeto. O sistema é composto pelos seguintes sub-trechos:

Captação

- 0,8 km de adutora de sucção (2 Ø 2500 mm)
- 2,5 km de adutora de recalque (2 Ø 2500 mm)
- Estação de Bombeamento (Potência Instalada de 17,6 MW e Vazão de 22 m³/s)

Sub-Trecho 1.1 - Adutora de Recalque ao Sifão do Livramento

- 10,7 km de Canais
- 0,9 km de Canal Reservatório
- 0,26 km de Tubulação (2 Ø 1900 mm)

Sub-Trecho 1.2 - Sifão do Livramento ao Sifão do Formoso

- 6,8 km de Canais
- Sifão do Livramento: 1,5 km de Tubulação (2 Ø 1900 mm)
- Sifão Novo: 0,2 km de Tubulação (2 Ø 2500 mm)

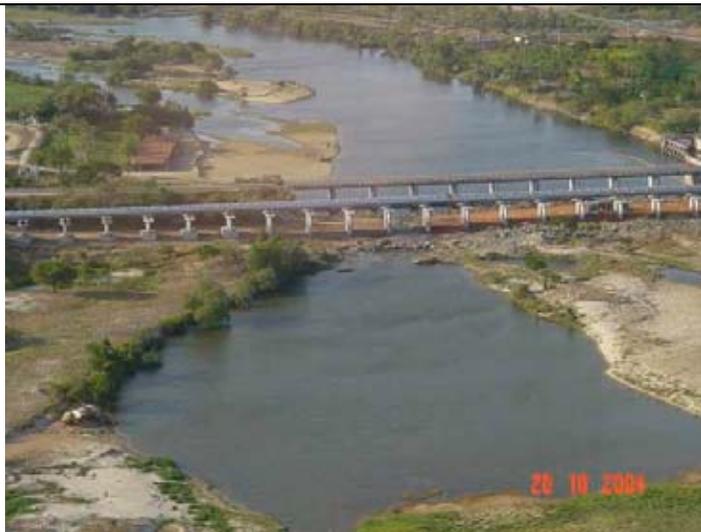
Sub-Trecho 1.3 - Sifão do Formoso ao Sifão Santa Rosa

- 3,5 km de Canais
- Sifão do Formoso: 2,7 km de Tubulação (2 Ø 2500 mm)
- Sifão da Santa Rosa: 4,4 km de Tubulação (2 Ø 2500 mm)

Sub-Trecho 1.4 - Sifão Santa Rosa ao Sifão do Banabuiú

- 12,8 km de Canais
- Sifão do Corcunda: 0,4 km de Tubulação (2 Ø 2500 mm)
- Sifão do Banabuiú: 6,4 km de Tubulação (2 Ø 2500 mm)

EIXO DE INTEGRAÇÃO CASTANHÃO/REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA - TRECHO 1 (Açude Castanhão - Açude Curral Velho)



Vista da tubulação aérea do Sifão Banabuiú na Travessia do rio de mesmo nome.



Vista aérea parcial do Canal Adutor



Detalhe da transição do canal da integração com o canal do Tabuleiro de Russas.

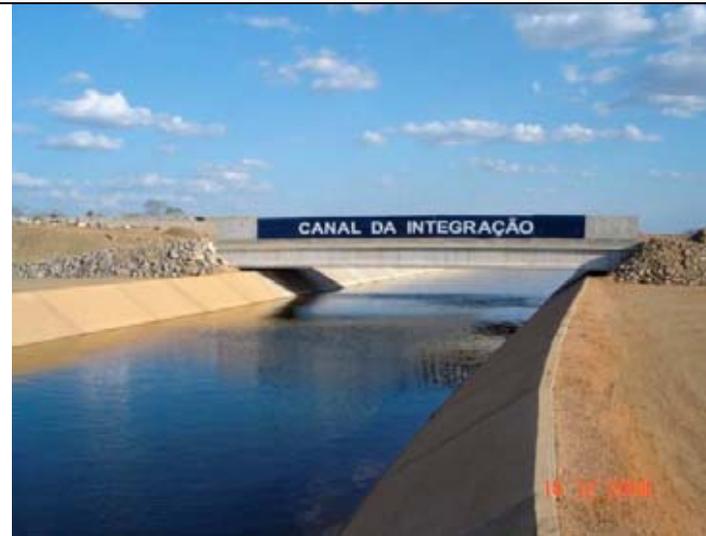


Vista aérea da Estação de bombeamento

EIXO DE INTEGRAÇÃO CASTANHÃO/REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA - TRECHO 1 (Açude Castanhão - Açude Curral Velho)



Canal transbordando pelos extravasores de uma das descargas de segurança, garantindo $H_{max}=2,33m$



Pontilhão e acessos executados no sub-trecho 1.2, com inscrição alusiva a obra.



Canal Reservatório cheio.



Passarela com pintura alusiva a obra.

EIXO DE INTEGRAÇÃO CASTANHÃO/REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA - TRECHO 2



Compactação est. 0739



Escavação est. 1161



Enchimento de caçambas est. 997



Compactação entre as est 111+10 e 1123-1

EIXO DE INTEGRAÇÃO CASTANHÃO/REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA - TRECHO 3



Aterro e seção esc 40 a 90



Bueiro est 12 - 2



Talude escavação 3º est 252



Escavação est 280 - 1

ANEXO 9 – PROJETO – PILOTO DE GESTÃO DE MICROBACIAS (PRODHAM)



SITUAÇÃO ATUAL - SUBCOMPONENTE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: SRH

POSIÇÃO: dez/2005

DISCRIMINAÇÃO	OBJETIVO	PRODUTOS APRESENTADOS	SITUAÇÃO ATUAL
<p>1. Obras Hidroambientais e Edáficas executadas nas Microbacias Hidrográficas dos rios Cangati e Pesqueiro, respectivamente nos municípios de Canindé e Aratuba.</p>	<p>Contenção do processo de assoreamento da rede de drenagem e reservatórios das Microbacias Hidrográficas (MBH's). Contenção do processo erosivo gerador de sedimentos nas áreas cultivadas das MBH's, através de práticas conservacionistas edáficas. Restauração da mata ciliar do curso d'água principal, objetivando melhoria da quantidade e qualidade d'água, evitando a erosão progressiva das margens dos rios. Construção de fontes de obtenção de água (cisternas e barragens subterrâneas) destinadas a populações rurais.</p>	<p>Relatório de supervisão e acompanhamento das obras. Manual Técnico Operativo do projeto PRODHAM, com detalhamento das tecnologias hidroambientais e edáficas. Plano de Ação para implementação do projeto PROGERIRH / PRODHAM. Projeto: Construção de Cisternas de Placas Ficha Técnica de Obras e Tecnologias Classe de Solos do Ceará - Limitações de uso. Apostila Técnica - Manejo e Construção de solos. Construção das Barragens Subterrâneas Implantação do Horto Florestal e Agrossilvipastoril</p>	<p>MBH do Rio Cangati Cordões de Pedras: 25.850 m. linear Terraços: 16.100 m. linear Barragens Subterrâneas para obtenção de água para uso múltiplo e irrigação: 05 unid. Barragens Sucessivas para contenção de sedimentos: 437 unidades (construção) Cisternas de placas: 102 unidades Produção de mudas: 25.000 mudas Plantio mata ciliar: 7,0 ha Adequação de estradas vicinais: 31,0 Km Área trabalhada: 66 ha Cobertura morta: 2,0 ha</p> <p>MBH do Rio Pesqueiro Cordões de Pedras: 22.864 m. linear Terraços: 2.304 m. linear Barragens Subterrâneas para obtenção de água para uso múltiplo e irrigação: 03 unid. Barragens Sucessivas para contenção de sedimentos: 139 unidades (construção) Cisternas de placas: 06 unidades Área trabalhada: 24 ha Preparo de área para implantação de Agrofloresta: 3 ha Adequação de estradas vicinais: 0,80 Km Adequação de estradas vicinais c/ calçamento em pedra tosta: 50 metros</p> <p>MBH do Rio Salgado Cordões de Pedras: 1.490 m. linear Barragens Sucessivas para contenção de sedimentos: 56 unidades (construção) Cisternas de placas: 05 unidades</p>



SITUAÇÃO ATUAL - SUBCOMPONENTE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: **SRH**

POSIÇÃO: dez/2005

DISCRIMINAÇÃO	OBJETIVO	PRODUTOS APRESENTADOS	SITUAÇÃO ATUAL
2. Sistemas de Produção adequadas às condições do semi-árido nordestino.	<p>Produção agrícola diversificada, maximizando as oportunidades de uso sustentado dos recursos naturais locais com utilização da mão de obra agrícola familiar.</p> <p>Implantação de processos tecnológicos e de gerenciamento de recursos, articulada com a experimentação de modelos alternativos e viáveis de vida e de produção adequados à realidade das populações desses ambientes, no contexto do semi-árido.</p> <p>Diagnóstico do projeto de Apicultura implantado na área da MBH do Rio Cangati - Canindé / CE.</p>	<p>Projeto para implantação de Unidade Técnica Demonstrativa: Agrossilvipastoril e Extrativismo, Cultivo em Sulcos em Nível (“Lavoura Seca” / “Dry-Farming”)</p> <p>Projeto de Implantação de Apicultura.</p> <p>Relatório: Geração de Emprego e Renda no Sertão Cearense.</p> <p>Avaliação sobre o desenvolvimento da atividade apícola da MBH do Rio Cangati / Canindé - CE.</p> <p>Cadastro das atividades produtivas que exploram vegetação nativa: fabricação de espetos, carvão, estacas de sabia etc.</p> <p>Manual de Apicultura.</p>	<p>MBH do Rio Cangati</p> <p>Unidades Técnicas Demonstrativas (*):</p> <ul style="list-style-type: none">01 Agrossilvipastoril02 Apiculturas01 Horto Florestal02 Lavouras Secas (“Dry-Farming”) <p>MBH do Rio Pesqueiro</p> <p>Preparo da área para introdução de agrofloresta.</p> <p>Implantação de 01 Horto Florestal</p>



SITUAÇÃO ATUAL - SUBCOMPONENTE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: **SRH**

POSICÃO: dez/2005

DISCRIMINAÇÃO	OBJETIVO	PRODUTOS APRESENTADOS	SITUAÇÃO ATUAL
3. Educação Ambiental	<p>Entidades associativas, produtores rurais e população em geral conscientes e informados/educados sobre as questões ambientais mais pertinentes à realidade das MBH e desenvolvendo pequenas iniciativas.</p> <p>Mudanças de hábitos / práticas sociais e produtivas relacionados com o ambiente e uso racional da água.</p> <p>Evolução das condições ambientais e das práticas conservacionistas, da educação e da consciência ambientais da população.</p>	<p>MBH do Rio Cangati Projeto Educação Ambiental e Uso Racional da Água. Projeto de Formação de Agentes Ambientais. Projeto Lixo e Cidadania</p> <p>MBH do Rio Pesqueiro Projeto Educação Ambiental Formação de Agentes Ambientais em processo de implementação Projeto Horta Escolar Projeto Reflorestar</p> <p>MBH do Rio Salgado Projeto Educação Ambiental Formação de Agentes Ambientais em processo de implementação Projeto Horta Escolar Projeto Reflorestar</p>	<p>MBH do Rio Cangati 18 agentes ambientais capacitados Formação do Grupo de Jovens AMBIARTE para realização de trabalhos voltados para a questão ambiental. Formação do grupo MURIQUI - Arte em Brinquedos, com crianças das diversas comunidades. Projeto 2004 sem Lixo</p> <p>MBH do Rio Pesqueiro Horta Escolar implantado Em processo de contratação: Projeto de Educação Ambiental - temática lixo Projeto Natal sem Lixo</p>



SITUAÇÃO ATUAL - SUBCOMPONENTE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: **SRH**

POSICÃO: dez/2005

DISCRIMINAÇÃO	OBJETIVO	PRODUTOS APRESENTADOS	SITUAÇÃO ATUAL
4. Desenvolvimento Institucional e da cidadania do meio rural	Auto - organização, auto - gestão e a inclusão social (mulheres e jovens) através do associativismo rural e da participação crescente e organizada do planejamento local e nas políticas públicas de interesse do mundo rural.	Planejamento Estratégico - MBH dos Rios Cangati e Pesqueiro. Planos de Trabalho Comunitários Relatório da Oficina de Capacitação em Contabilidade Rural. Projeto: O Jovem e sua responsabilidade no cotidiano comunitário. Projeto: Capacitação Associações Comunitárias. Relatório: Gestão dos Bens Comunitários das Associações. Relatório: O Jovem na Gestão Associativa. Termos de Convênio a ser assinado entre a Secretaria de Recursos Hídricos e Associação Comunitária dos Pequenos Produtores de Iguaçú. Manual: Normas de Aplicação dos Recursos Financeiros.	MBH do Rio Cangati 05 Associações Comunitárias assessoradas no processo de sua organização interna. 01 grupo de jovens formalmente organizados. 01 Conselho Gestor em processo de formação. 06 Associações cadastradas. 02 convênios firmados entre a SRH e Associação Comunitária. Manual de Prestação de Contas das Associações Comunitárias. 01 Grupo de Apicultores organizados. 01 Associação de Apicultores organizada. 01 Curso de Formação de Multiplicadores Contábeis MBH do Rio Pesqueiro 07 Associações cadastradas 01 Conselho Gestor formado. 01 convênio firmado entre a SRH e Associação Comunitária. MBH do Rio Batoque 01 convênio sendo elaborado entre a SRH e a Associação selecionada. Associações Comunitárias Cadastradas. MBH do Rio Salgado 01 convênio assinado. 01 Curso de Formação de Multiplicadores Contábeis 17 associações comunitárias cadastradas 01 conselho gestor formado

SITUAÇÃO ATUAL - SUBCOMPONENTE

ÓRGÃO RESPONSÁVEL: **SRH**

POSIÇÃO: dez/2005

DISCRIMINAÇÃO	OBJETIVO	PRODUTOS APRESENTADOS	SITUAÇÃO ATUAL
<p>5. Monitoramento Participativo</p>	<p>Elaboração e teste do sistema global (e respectivas Metodologias) de monitoramento biofísico (verificação dos resultados das infra-estruturas hidroambientais) e socioeconômico (verificação dos impactos socioambientais) das atividades do projeto com o envolvimento ativo das associações e famílias de produtores locais (através de metodologias participativas). Acompanhar o comportamento biofísico e socioeconômico das tecnologias implementadas nas MBH's visando a adoção das tecnologias das comunidades rurais, principalmente aquelas concernentes ao uso da água, do solo, da vegetação e dos processos produtivos.</p>	<p>Levantamento fitossociológico das essências florestais as margens dos cursos d'água dos rios Pesqueiro e Cangati. Georeferenciamento da área da MBH do rio Cangati. Sistema de monitoramento físico e socioeconômico com definição de indicadores e parâmetros. Levantamento semidetalhado dos solos e avaliação da capacidade de uso das terras das Microbacias Hidrográficas dos rios Cangati, Pesqueiro e Batoque. Diagnóstico Rural Participativo da área do programa PRODHAM. Em processo de Contratação: Elaboração de Termos de Referência para contratação de entidade para implementação do Sistema de Monitoramento. Elaboração dos Termos de Referência para implantação do monitoramento biofísico. Levantamento semidetalhado dos solos e avaliação da capacidade de uso das terras da Microbacia Hidrográfica do rio Salgado</p>	<p>MBH do Rio Cangati Levantamento Semidetalhado e de capacidade de uso das terras da MBH do Rio Cangati. Contratado o sistema de monitoramento. Apresentado relatório do "Marco Zero" da MBH do Cangati</p> <p>MBH do Rio Pesqueiro Levantamento Semidetalhado e de capacidade de uso das terras da MBH do Rio Pesqueiro. Formulação de "Marco Zero" na MBH do rio Pesqueiro.</p> <p>MBH do Rio Batoque Levantamento Semidetalhado e de capacidade de uso das terras da MBH do Rio Batoque.</p> <p>MBH do Rio Salgado Levantamento Semidetalhado e de capacidade de uso das terras da MBH do Rio Salgado e do Riacho Oiticica; Diagnóstico Rápido Participativo; Diagnóstico sócio econômico da MBH</p>
<p>6. Parcerias: Prefeituras Municipais, Universidades, Centros de Pesquisa, SEBRAE</p>	<p>Integração das ações dos governos e entidades que trabalham com a questão ambiental</p>	<p>Teses de mestrado nas áreas de hidrologia - Avaliação da natureza e quantificação (concluída) e de Conservação do Solos - Quantificação de perda do Solo e Água (em fase final de redação). Implantação de uma Unidade Técnica Demonstrativa (UTD) Agrossilvipastoril de conformidade com o CNPC / EMBRAPA. Convênio com a Secretaria Municipal de Canindé para alfabetização dos 120 agricultores inscritos no projeto PRODHAM.</p>	<p>MBH do Rio Cangati 02 Teses de mestrado: uma já concluída e defendida e uma em fase final de redação. UTD Agrossilvipastoril em fase final de implantação. Implantação do programa Brasil Alfabetizado e SESI Educa. Implantação do programa de "Coleta Seletiva de lixo".</p>

FOTOS DAS ATIVIDADES DO PRODHAM



Barragem Subterrânea



Cordões de Pedra



Barragem Sucessiva



FOTOS DAS ATIVIDADES DO PRODHAM



Cisterna de Placas



Monitoramento Participativo



Educação Ambiental



Educação Ambiental - Vegetação

FOTOS DAS ATIVIDADES DO PRODHAM



Planejamento Comunitário



Educação Ambiental - Projeto Lixo e Cidadania



Reposição de mata ciliar e Agrosilvopastoril

ANEXO 10 – COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
01	SRH/SEMACE Nº 003/2002/PROGERIRH Valor: R\$ 754.200,00	1. Programa Ambiental para as APA's de Baturité, Aratanha e Cocó.	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de Educação Ambiental • Recuperação de Áreas Degradadas • Aquisição de micro ônibus 	<ul style="list-style-type: none"> • Termos de Referência encaminhado pela SEMACE em 09/11/05 • Projetos de Recomposição Vegetal e Repovoamento do Cocó entregues pela SEMACE em 09/11/05. Especificações Técnicas em elaboração pela SEMACE • Especificações Técnicas concluídas pela SRH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Termos de Referência de EA e projetos de RAD Cocó analisados e não atendem aos padrões. • Minuta de Convênios analisadas pela NUCAN e ASJUR e remetidas por e-mail à SEMACE em 08/11/05. • Até 25/11/05 SEMACE não se pronunciou sobre as minutas e apenas em 01/12/05 concordou com o conteúdo jurídico das mesmas.
02	SRH/SEMACE Nº/...../PROGERIRH Valor: R\$ 565.066,00	1. Fortalecimento Institucional da SEMACE visando o monitoramento das áreas estuarinas e manguezais dos rios Malcozinhado, Catú Timonha e Jaguaribe.	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de veículo (pick up) • Aquisição de equipamentos de laboratório • Contratação de pessoal 	<ul style="list-style-type: none"> • Especificações Técnicas para aquisição de veículo e equipamentos de laboratório concluídas • Termos de Referência em elaboração pela SEMACE 	<ul style="list-style-type: none"> • Aguardando Plano de Trabalho e Termos de Referência para contratação de pessoal, em elaboração pela SEMACE.
03	SRH/SESA/SEMACE Nº 03/2005/PROGERIRH Valor: R\$ 125.450,00	1. Atenção Primária Ambiental: Controle da disseminação da esquistossomose na área de abrangência do Rio Aracoiaba.	<ul style="list-style-type: none"> • Consultoria individual para Assessoria Técnica para Apoiar o Desenvolvimento das Ações de Compensação Ambiental previstas pela SRH. 	<ul style="list-style-type: none"> • Em andamento (Contrato Nº 014/2005). 	

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
			<ul style="list-style-type: none">Aquisição de equipamentos e material de consumo visando a implementação do projeto de atenção primária ambiental do controle da disseminação da esquistossomose na área de abrangência do Rio Aracoíaba, entre os municípios de Aracoíaba e Baturité.	<ul style="list-style-type: none">Em processo de aquisição.	<ul style="list-style-type: none">Aguardando o lançamento do shopping.

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
04	SRH/IBAMA Nº 04/2002/PROGERIRH Valor: R\$ 500.200,00	1. Fortalecimento das ações socio-ambientais e de infraestrutura da Floresta Nacional do Araripe.	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecimento e Montagem de uma Torre de Observação de Incêndios na Floresta Nacional do Araripe no Crato. • Fornecimento de Cinco Estações Portáteis de Rádio em VHF-FM. • Aquisições de um veículo utilitário IVECO. • Fornecimento e Montagem de um Sistema de Monitoramento Telemétrico para a fonte Boca da Mata. • Recuperação dos Barreiros nos Sítios da Malhada Bonita e Santa Rita. • Educação Ambiental na Floresta Nacional do Araripe: uma experiência a compartilhar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concluído em fevereiro/2004 • Concluído em janeiro/2004. • Concluído em outubro/2004. • Concluído em junho/2005. • Concluído em dezembro/2005. • Termos de Referência sendo atualizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo anterior foi cancelado e protocolado novo processo de nº 05472927-0, atualmente necessitando de ajustes pela equipe da SRH/CPLAN

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
			<ul style="list-style-type: none"> • Implantação da Eletrificação da Casa de Guarda da Santa Rita. • Recuperação da borda da Chapada 	<ul style="list-style-type: none"> • Rescindido em setembro/2005. • Ofício para SEINFRA solicitando execução da rede de alta tensão. • Especificação técnica para instalações elétricas da casa da guarda. • Planejamento de novas ações; • Obras hidroambientais (construção de barragens sucessivas e cisternas, com Educação Ambiental) 	<ul style="list-style-type: none"> • SEINFRA autorizou a COELCE a elaborar orçamento para posterior autorização dos serviços. • Sugerido ao IBAMA a execução dos serviços elétricos da casa. • Encontra-se em elaboração os Termos de Referência
05	CONTRATO IEPRO Nº 015/2003 Valor: R\$ 481.700,00 Valor Aditivo: R\$ 59.334,00	1. Elaboração do diagnóstico e monitoramento geoambiental, sócio econômico e proposta de monitoramento das áreas estuarinas e manguezais dos rios Malcozinhado, Catú, Timonha e Jaguaribe do	<ul style="list-style-type: none"> • Concluído em junho/2005 	<ul style="list-style-type: none"> • Aguardando entrega dos relatórios finais; já acordado pela SRH sobre o formato dos relatórios; já prontos e corrigidos; em reprodução gráfica 	<ul style="list-style-type: none"> • Relatórios serão entregues na ocasião do seminário.

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
		Estado do Ceará. <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento das fontes poluidoras das áreas estuarinas • Seminário para apresentação do diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • Concluído em junho/2005 • Contatos com parceiros em 08/11/05 para planejamento das ações 	<ul style="list-style-type: none"> • Idem anterior • Já definido o folder do evento e em análise pela equipe de marketing da SRH • Estudando data para o seminário (previsão para janeiro de 2006) 	

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -**

**COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM**

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
06	CONVÊNIO/TERMOS DE COOPERAÇÃO TÉCNICA SRH/IBAMA Nº 006/2002	1. Fortalecimento de políticas públicas na gestão de barragens para abastecimento humano no Açude Aracoiaba, Estado do Ceará.	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de equipamentos visando o fortalecimento das ações de educação ambiental a serem desenvolvidas pelo IBAMA, com fornecimento de 01 (um) DVD, 01 (um) televisor 29 polegadas, 02 (duas) máquinas fotográficas digitais, 01 (um) retroprojetor, 01 (uma) máquina fotocopadora portátil. • Aquisição de equipamentos visando o fortalecimento das ações de educação ambiental a serem desenvolvidas pelo IBAMA, com fornecimento de 01 (uma) máquina filmadora digital. • Aquisição de Equipamentos de Informática, para o Fortalecimento de Infra-estrutura e das Atividades de Educação Ambiental. • Implementação de Metodologia de Gestão Participativa em Áreas de Barragem para Abastecimento Humano / Açude Aracoiaba, empresa GERMINARE – Centro Cultural para o Desenvolvimento Sustentável, com custos totais de R\$ 105.050,94, com vigência até 11/04/2006. • Seleção das comunidades no 	<ul style="list-style-type: none"> • Concluído em março/2004. • Concluído em março/2004. • Concluído em junho/2004. • Planejamento apresentado para reinício dos trabalhos • Preparação do 1º Seminário • Concluído. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe encontra-se em campo no período de 07 a 11/11/2005 para visitas, mobilizações e reuniões nas comunidades

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS -

COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS – CPLAN
CÉLULA DE CONTROLE SÓCIOAMBIENTAL - CECON
NÚCELO DE CONTROLE AMBIENTAL – NUCAM

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

ITEM	CONVÊNIO	PROJETOS	AÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	OBSERVAÇÕES
			entorno do Açude <ul style="list-style-type: none">• Apresentação do projeto às lideranças locais• Realização de oficinas	<ul style="list-style-type: none">• Concluído.• Concluído.	