

## INTRODUÇÃO

Este **Relatório de Meio Ambiente** descreve o andamento das atividades ambientais no período de Outubro/2003 a Maio/2004.

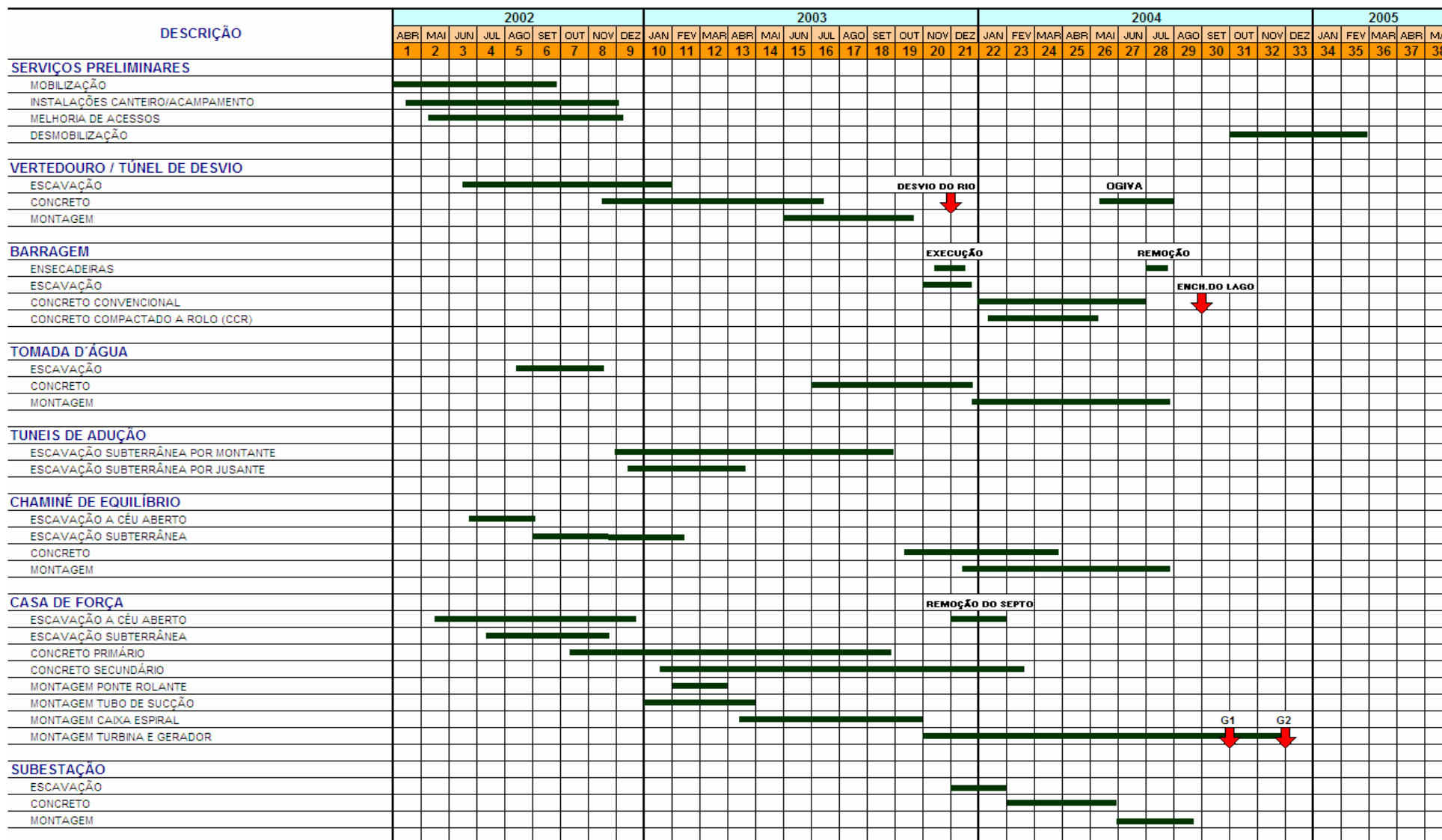
A seguir, estão apresentados os cronogramas gerais das três usinas do Complexo integrantes do contrato celebrado entre a Companhia Energética Rio das Antas - CERAN e o Consórcio Fornecedor Rio das Antas - COFRAN. Estes cronogramas poderão sofrer ajustes decorrentes do andamento das liberações ambientais, da entrega dos projetos e da execução das obras. Os cronogramas da UHE Castro Alves e da UHE 14 de Julho tiveram alteradas as datas de mobilização para abril e outubro de 2004, respectivamente, e estão apresentados a seguir. O cronograma da UHE Monte Claro foi revisado em setembro de 2002, em função do ajuste das quantidades de serviços e o replanejamento da execução. Os principais marcos das três usinas são:

Os principais marcos contratuais das três obras do empreendimento são:

	UHE Monte Claro	UHE Castro Alves	UHE 14 de Julho
Início das obras	01/04/2002	01/04/2004	01/10/2004
Desvio do rio	30/11/2003	30/09/2005	30/11/2005
Enchimento do lago	31/08/2004	31/10/2006	28/02/2007
Geração comercial Un.1	01/10/2004	01/02/2007	01/08/2007
Geração comercial Un.2	01/12/2004	01/04/2007	01/10/2007
Geração comercial Un.3	---	01/06/2007	---
Desmobilização	28/02/2005	30/06/2007	31/07/2007

**COMPLEXO ENERGÉTICO RIO DAS ANTAS - CERAN**

**UHE - MONTE CLARO - 130MW  
CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO**



CR/C/RM030/090/2004





## **I. GERENCIAMENTO AMBIENTAL**

Conforme previsto, o gerenciamento ambiental está sendo realizado através da estrutura definida pelo Organograma do SGA - Sistema de Gestão Ambiental da CERAN.

### **1. SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

#### **1.1. Objetivos e Metas**

Os objetivos e metas da CERAN para o próximo semestre, incluem:

- conclusão dos procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA;
- continuidade da implementação do PBA;
- obtenção e renovação de licenças necessárias à implantação do Empreendimento;
- realização de Workshop.

#### **1.2. Treinamento**

Neste período os treinamentos realizados couberam a Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A. – CCCC.

#### **1.3. Canteiro de Obras e Instalações**

De maneira a atender o item 5.8 do Manual do SGA, a CERAN está acompanhando as atividades desenvolvidas no canteiro de obras e frentes de trabalho através da GO - Gerência de Obras, CC - Coordenação de Campo e inspeções esporádicas.

##### **1.3.1. Descrição das Atividades**

As principais atividades desenvolvidas no período foram:

- treinamentos para funcionários e contratados;
- monitoramento do Sistema de Coleta Seletiva de Lixo, e gerenciamento adequado de resíduos;
- monitoramento da ETE – Estação de Tratamento de Esgoto;
- monitoramento da ETA – Estação de Tratamento de Água;
- inspeções periódicas nas frentes de serviços;
- melhorias nas instalações da obra para controle ambiental adequado;
- ações de recuperação de áreas degradadas, de acordo com o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, conforme estabelecido no PBA;
- ações de salvamento da flora e da fauna, de forma integrada com as equipes responsáveis pelos correspondentes programas, de acordo com os Programas Ambientais correspondentes;

- obras de recuperação em prédio da comunidade, conforme ação definida pelo Programa de Apoio aos Municípios;
- salvamento de aves, conforme Anexo 1;
- salvamento da ictiofauna, durante as operações de desvio do rio, conforme Anexo 2;
- participação em eventos de cunho educacional junto à comunidade.

### 1.3.2. Treinamento

- treinamento para funcionários na frente de serviço

TREINAMENTO AMBIENTAL	Novem bro	Dezem bro	Janeir o	Fevere iro	Março	Abril
No de funcionários Treinados	1736	1336	1784	2496	2700	2958
Total de Funcionários Treinados .....						13.010

- treinamento de integração de funcionários e subempreiteiros

TREINAMENTO AMBIENTAL	Novem bro	Dezem bro	Janeir o	Fevere iro	Março	Abril
No de funcionários CCCC S/A	69	2	214	160	216	155
No de funcionários de subempreiteiros	36	33	55	106	28	110
Total de Funcionários .....						1.184

### 1.4. Acompanhamento dos Licenciamentos

Os licenciamentos obtidos e renovados constam do Anexo 3.

### 1.5. Acompanhamento da Implementação do PBA

Neste período teve continuidade a implementação de programas iniciados antes de outubro de 2003, bem como o início dos demais, conforme descrito na seqüência do presente Relatório.

### 1.6. Anexos

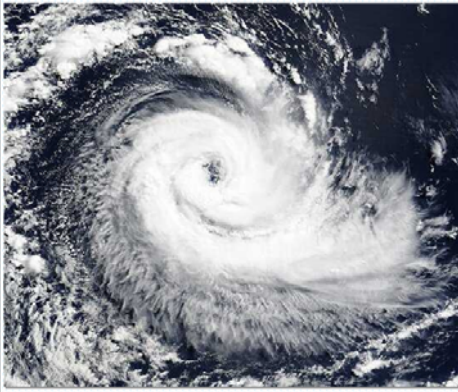
**Anexo 1:** Salvamento de Aves

**Anexo 2:** Salvamento da Ictiofauna

**Anexo 3:** Situação das Licenças Ambientais do Empreendimento

**Anexo 1**  
**Salvamento de Aves**

The Brazilian hurricane on March 26, 2004



Na madrugada do dia 29 de março de 2004 foram encontradas na Usina Hidrelétrica de Monte Claro – CCCC trinta e cinco gaivotas marinhas. Elas chegaram até a Região Serrana do Rio Grande do Sul, devido à ação do ciclone “Catarina” no litoral sul de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul que fez com que as aves tivessem sua rota desviada.

Acredita-se que as mesmas chegaram ao Complexo Energético Rio das Antas devido a claridade que há neste local promovida pelos refletores que ficam acesos durante a madrugada.

A equipe do Meio Ambiente foi acionada pelos colaboradores para socorrer as aves que se encontravam em diversas partes da Usina Hidrelétrica de Monte Claro. As gaivotas apresentavam sinais de cansaço e estavam visivelmente abatidas. Ao serem recolhidas foram colocadas em caixas de papelão e conduzidas a um quarto com pouca iluminação, para que não ficassem estressadas e acabassem machucando umas às outras.

O Setor de Meio Ambiente juntamente com o responsável ambiental da CERAN, acionaram a Patrulha Ambiental de Caxias do Sul. A PATRAM então orientou o procedimento de cuidado das aves, deixando-as em um local com pouca claridade, e dando água com uma seringa para hidratá-las. Algumas horas após, a Patrulha Ambiental veio a obra para recolher as gaivotas que foram levadas até a Universidade de Caxias do Sul, examinadas e conduzidas à praia de Imbé.



Durante a madrugada do dia 30 de março de 2004 outras onze gaivotas foram encontradas pelos colaboradores e, em conjunto com a equipe de Meio Ambiente, novamente foi efetuado o resgate das aves. Estas foram levadas até a sede da PATRAM em Caxias do Sul e tiveram o mesmo destino das anteriores. E, por fim, no dia 31 de março de 2004 mais quatro gaivotas foram recolhidas pela equipe do Meio Ambiente e conduzidas diretamente até a UCS para receberem o mesmo atendimento das

anteriores.

Com este fato, ficou clara a preocupação da equipe de Construções e Comércio Camargo Corrêa com a vida e o Meio Ambiente e mais, o envolvimento dos colaboradores de toda a obra em ver resolvida esta situação inesperada.

**Anexo 2**  
**Salvamento da Ictiofauna durante o fechamento do rio**

Realizado pelo setor de meio ambiente da CCCC durante o fechamento do rio, em consonância com colaboradores de outras áreas da obra, devido à grande extensão formada pelas ensecadeiras e a dificuldade para diminuir o nível d'água dentro da área alagada. O resgate foi realizado em três dias. Iniciou-se no dia 12 de fevereiro, pelo período da tarde, em alguns pontos menos alagados. Nos dias 14 e 15 de fevereiro, deu-se continuidade no salvamento. No dia 14 o resgate teve início às 07h e 30 min e término às 22h. Foram resgatados aproximadamente, entre mortos e vivos, 150 kg de peixes, salvando aproximadamente 95% das espécies locais. As espécies que não sobreviveram foram enviadas para estudos.



No dia 21/03/2004 iniciou-se o trabalho de salvamento da ictiofauna da Ogiva 2, localizada no Vertedouro à Montante da UHE Monte Claro. O resgate teve duração de 10 horas e trinta minutos, iniciando as 07h e 30 min e término as 18h do mesmo dia.

O primeiro passo do programa de salvamento dentro da ogiva, foi à mobilização de equipamento próprio para tal atividade como: pulças, tarrafas, bombonas, caixas térmicas, rede de arrasto entre os epi's adequados para os colaboradores e equipamentos pesados como: guindaste e uso de gaiolas para descer os equipamentos e colaboradores até o local do resgate.

Todos os peixes resgatados (21 lambaris e 03 bagres) foram soltos em seu habitat natural, o Rio das Antas.

Por motivos do local ensecado não ser tão grande e a descida dos Stop Log ter sido rápida, a quantidade de peixes foi baixa, pois parte deles foram carreados pelas águas correntes do local.



**Anexo 3**  
Situação das Licenças Ambientais do Empreendimento

**COMPLEXO**

<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data</b>
Contrato Concessão Geração	08/2001	ANEEL	15/03/2001
Outorga Uso da Água	153/01-DRH/SEMA	DRH/ SEMA	05/07/2001
Compensação Ambiental	265/01-DEFAP	DEFAP	17/10/2001
Autorização para podas e supressões vegetação nativa – para estudos da Linha de Transmissão	029/2002- SEMA/DEFAP/DLF	DEFAP	05/09/2002
Parecer FUNAI	014/GAB/ERA/PFD-RS	FUNAI	08/01/2002
Autorização para coleta e transporte de peixes	062/2002	IBAMA	13/11/2002
Autorização podas e supressão vegetação nativa- estudos Linha de Transmissão	035/02 DEFAP/DLF	DEFAP	19/11/2002
Termo de Compromisso para Implantação da Unidade de Conservação		SEMA/DEFAP/ FEPAM	26/12/2002
Autorização de poda e supressões para estudos da LT	007/03 DEFAP/DLF	DEFAP	23/5/2003
Licença de Instalação da Subestação	00205	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	24/11/2003
Certidão de Registro no Cadastro Florestal	020.39236/04	DEFAP	26/04/2004

## COMPLEXO

Documento	N°	Órgão	Data
Autorização de poda seletiva para implantação da LT UHE 14 de Julho/SE Monte Claro e LT Castro Alves/SE Monte Claro	19/2004	DEFAP	10/05/2004

## UHE MONTE CLARO

Documento	N°	Órgão	Data
Liberção da Área (Arqueologia)	222/98/12ªSR/ IPHAN	IPHAN	04/11/1998
Licença Prévia	0696/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
Licença Prévia Supressão Vegetação	01/2002 DEFAP/DLF	DEFAP	10/01/2002
Licença de Instalação	88/2002-DL	FEPAM	14/02/2002
Alvará de Corte – canteiro de obras	14.530 DEFAP	DEFAP	13/03/2002
Resolução de Utilidade Pública – canteiro de obras	Resolução 314	ANEEL	12/06/2002
Autorização para acesso alternativo	133/2002-DL	FEPAM	01/07/2002
Alvará de corte vegetação acesso alternativo	21926	DEFAP	06/08/2002
Licença de Instalação	787/2002-DL	FEPAM	31/10/2002
Alvará supressão vegetação novas áreas de bota-fora e acessos	20601	DEFAP	11/11/2002
Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro - Renovação	14530	DEFAP	22/7/2003
Resolução de Utilidade Pública - Reservatório	Resolução 477	ANEEL	17/9/2003

## UHE MONTE CLARO

Documento	N°	Órgão	Data
Autorização para poda e supressões para demarcação da APP	021/03 DEFAP-DLF	DEFAP	17/10/2003
Licença de Instalação	871/2003-DL	FEPAM	19/11/2003
Licença para Implantação da Linha de Transmissão	00206	Prefeitura Municipal de Veranópolis SMAMA	24/11/2003
Autorização para podas e supressões pontuais para estudos de implantação de linha de interligação do vertedouro a casa de força	001/04	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	28/01/2004
Licença para implantação da linha de transmissão UHE Monte Claro (casa de força-à subestação) - renovação	00206	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	20/02/2004
Alvará de corte vegetação – reservatório	26707	DEFAP	02/04/2004
Alvará de corte vegetação – canteiro de obras - renovação	26708	DEFAP	02/04/2004
Alvará de corte – deslocamento rede AT-SE Interligadora	00236	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	15/04/2004
Licença supressão vegetação LD 13,8kV entre barramento e casa de força UHE MC	00243	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	24/05/2004

## UHE CASTRO ALVES

Documento	Nº	Órgão	Data
Licença Prévia	0695/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
Licença Prévia supressão da vegetação - canteiro	026/2002	DEFAP	19/06/2002
Licença de Instalação	476/2002-DL	FEPAM	11/07/2002
Alvará de corte da vegetação – canteiro de obras	21919	DEFAP	12/07/2002
Aprovação Pesquisa Arqueológica	Portaria 157	IPHAN	20/08/2002
Resolução de Utilidade Pública – canteiro de obras	Resolução 712	ANEEL	17/12/2002
Licença de Instalação	112/2003-DL	FEPAM	07/02/2003
Alvará de supressão de vegetação – acessos e casa de força	20631 Complementar ao Alvará nº 21919, de 12/7/2002	DEFAP	12/02/2003
Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro - Renovação	21919	DEFAP	22/7/2003
Resolução de Utilidade Pública - Reservatório	Resolução 557	ANEEL	21/10/2003
Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos	0013-03	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	21/11/2003
Autorização para poda de vegetação p/ estudo LT para instalação alimentador do canteiro de obras	0001-2004	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul - SMAMA	30/01/2004

**UHE CASTRO ALVES**

<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data</b>
Licença de Instalação-renovação	117/2004-DL	FEPAM	04/02/2007
Alvará de supressão de vegetação – acessos e casa de força - renovação	20631	DEFAP	12/02/2004
Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos- renovação	0013-03	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	13/02/2004
Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos-renovação(0013-03)	0034-04	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	14/04/2004
Licença de Instalação para bota-foras alargamento e retificação de acessos	0001-2004	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	27/04/2004

**UHE 14 DE JULHO**

<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data</b>
Licença Prévia	694/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
Aprovação Pesquisa Arqueológica	Portaria 157	IPHAN	20/08/2002
Licença Prévia - renovação	964/2002/ DL	FEPAM	06/11/2002
Declaração de prorrogação da Licença Prévia	022/2003-DL	FEPAM	19/11/2003
Licença Prévia para corte vegetação do canteiro de obras	058/03-DLF	DEFAP	29/12/2003

**UHE 14 DE JULHO**

<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data</b>
Autorização de poda e supressão de vegetação nativa (estudos de lay out do canteiro de obras)	002/2004	DEFAP	19/01/2004
Licença de Instalação	112/2004-DL	FEPAM	04/02/2004