



# **RELATÓRIO DE ATIVIDADES EM MEIO AMBIENTE COMPLEXO ENERGÉTICO CERAN**

**Gerenciamento Ambiental  
Programas do Meio Físico  
Programas do Meio Biótico  
Programas do Meio Antrópico**

**CR/C/RM/030/117/2006**

**Julho a Setembro 2006**

## ÍNDICE

<b>Introdução</b>	1
<b>I. Gerenciamento Ambiental</b>	3
<b>II. Meio Físico</b>	
1. Monitoramento das Condições Climatológicas	31
2. Monitoramento das Águas Subterrâneas	47
3. Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água	48
4. Recuperação de Áreas Degradadas	237
5. Investigação Mineraria	238
6. Monitoramento Sismográfico	239
7. Monitoramento Hidrossedimentológico	246
<b>III Meio Biótico</b>	
1. Programa de Monitoramento e Resgate da Ictiofauna	256
2. Programa de Salvamento, Resgate e Monitoramento da Fauna	257
3. Programa de Salvamento, Resgate e Monitoramento da Flora	307
4. Programa de Controle da Proliferação de Macrófitas Aquáticas	340
<b>IV Meio Antrópico</b>	
1. Programa de Remanejamento da População	345
2. Programa de Monitoramento da População Atingida	356
3. Programa de Monitoramento da Saúde Pública	360
4. Programa de Educação Ambiental	380
5. Programa de Comunicação Social	402
6. Programa de Gestão dos Reservatórios	415
7. Programa de Apoio a População Migrante	416
8. Programa de Redimensionamento e Relocação da Infra-Estrutura	424

## INTRODUÇÃO

Este **Relatório de Meio Ambiente** descreve o andamento das atividades ambientais no período de julho a setembro de 2006, compreendendo as atividades ambientais do canteiro de obras e a implementação dos programas do Projeto Básico Ambiental, apresentados em quatro capítulos:

- **I - Gerenciamento Ambiental**

- **II - Programas do Meio Físico**

- Monitoramento das Condições Climatológicas: executado pela Universidade de Santa Maria/FATEC, sob a coordenação do Prof. Osvaldo Moraes.
- Monitoramento das Águas Subterrâneas: executado pelas empresas Ambiental Projetos de Meio Ambiente, sob a coordenação do geólogo Denis Wolf, e Laborquímica, sob a coordenação do eng. químico José Carlos Bignetti.
- Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água: executado pela empresa Laborquímica, sob a coordenação do eng. químico José Carlos Bignetti; no que se refere à coleta e análise da água, e pela FAURGS, sob a coordenação do Prof. Albano Schwarzbald na interpretação dos resultados.
- Recuperação de Áreas Degradadas: executado pela empresa construtora, sob a supervisão e acompanhamento da Ceran e ABG Engenharia Ambiental.
- Investigação Minerária: executado pela Ceran.
- Monitoramento Sismográfico: executado pela empresa AFC Geofísica, sob a coordenação do geólogo Antônio Flávio Costa.
- Monitoramento Hidrossedimentológico: executado pela empresa SócioAmbiental Consultores Associados, sob a coordenação do engenheiro Ricardo Müller Arcari.

- **III - Programas do Meio Biótico**

- Monitoramento e Resgate da Ictiofauna: executado pela empresa Limnobios, sob a coordenação do Prof. Ângelo Agostinho.
- Salvamento, Resgate e Monitoramento da Fauna: executado pela empresa Biolaw Consultoria Ambiental, sob a coordenação do biólogo Adriano Cunha.
- Salvamento, Resgate e Monitoramento da Flora: executado pela empresa ABG Engenharia Ambiental, sob a coordenação do eng. Alexandre Bugin;
- Controle da Proliferação de Macrófitas, executado pela FAURGS, sob a coordenação do Prof. Albano Schwarzbald;

**IV - Programas do Meio Antrópico**

- Remanejamento da População: executado pela Ceran.
- Monitoramento da População Atingida: executado pela Ceran.
- Monitoramento da Saúde Pública: executado pela Universidade de Santa Maria/FATEC, sob a coordenação dos Profs. Carla Bender Kotzian e Sandro Santos.

- Educação Ambiental: executado pela Ceran.
- Comunicação Social: executado pela Ceran.
- Gestão dos Reservatórios: executado pela Ceran e ABG Engenharia Ambiental.
- Apoio a População Migrante: executado pela empresa construtora Camargo Corrêa, sob a supervisão da Ceran.
- Redimensionamento e Relocação da Infra-Estrutura: executado pela Ceran.

## 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

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.

#### 1.1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

##### 1.1.1. Atividades realizadas pela Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.

- treinamentos ambientais para colaboradores da CCCC;
- treinamentos ambientais para terceiros;
- monitoramento do Sistema de Coleta Seletiva de Lixo;
- inspeções ao sistema de coleta e tratamento de efluentes;
- inspeções ambientais;
- recuperação de áreas degradadas do canteiro de obras UHE 14 de Julho;
- recuperação de áreas degradadas do canteiro de obras UHE Castro Alves;
- conclusão da recuperação de áreas degradadas da UHE Monte Claro;
- controle e acompanhamento da qualidade da água potável;
- monitoramentos e melhorias nos canteiros de obras

#### a - Treinamento Ambiental para Funcionários contratados – CCCC e Terceiros

##### a.1 – Integração

Esta forma de treinamento é realizada com todos os colaboradores que ingressam nas obras do Ceran, para divulgar as instruções referentes aos procedimentos ambientais e a forma de agir dos colaboradores para atendimento a gestão ambiental das obras.

Durante as palestras é ressaltada a importância da proteção e preservação do Meio Ambiente na construção dos empreendimentos, de forma a causar o menor impacto possível. Também são fornecidas explicações detalhadas dos tópicos relacionados no **Código de Conduta dos Colaboradores**.

#### UHE Castro Alves e UHE 14 de Julho

Integração	Julho	Agosto	Setembro
Total de colaboradores CCCC	166	118	115
Total de colaboradores terceirizados	227	237	24
Total mensal	393	355	139
Total no trimestre	887		

## **a.2 – Treinamentos**

Durante o trimestre foi realizada uma semana de treinamento, cujo objetivo principal foi esclarecer a todos os colaboradores sobre a importância do sistema de gestão ambiental nas obras. Participaram 290 profissionais, sendo 120 da UHE 14 de Julho e 170 na UHE Castro Alves.

## **a.3 - Informativos e Cartazes**

Uma das formas de divulgação das atividades de meio ambiente da obra e de informações sobre a qualidade ambiental, bem como sobre informações pertinentes a área de meio ambiente é a distribuição de informativos nas frentes de serviço.

As informações são renovadas de forma regular, sendo realizadas com a colocação dos informativos semanalmente nas pastas de controle de frequência(CF) e através da fixação de informativos nos murais do Refeitório, Setor de Treinamento, Setor de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente, Ambulatório, e nos murais das células de trabalho de todas as frentes de serviço, como casa de força, vertedouro, tomada d'água, etc. São informações atualizadas sobre o meio ambiente no âmbito local e mundial, bem como dados referentes à Empresa CCCC S/A, ou específicos de cada Obra, sempre procurando repassar ao colaborador uma informação transformadora e de mudança de consciência ambiental, mostrando a importância de cada um no papel de agente ambiental.

## **b. Inspeções Ambientais**

Seguindo o padrão dos outros trimestres, os profissionais de Meio Ambiente, regularmente realizam inspeções rotineiras, objetivando cumprir os itens do Plano de Gestão Ambiental da CCCC. São verificados os aspectos ambientais dentro do canteiro da obras, como disposição do lixo, condições dos banheiros químicos, vazamentos em equipamentos, organização e limpeza nas frentes de serviço, atendimento dos itens dos Procedimentos Modelo (PM) e das Instruções de Trabalho (IT).

BOAs (Boletim de Ocorrência Ambiental) e SPA's (Solicitação de Providência Ambiental) são elaborados pelos técnicos de campo ao encontrar irregularidades, a fim de resolver os problemas detectados.

Estes documentos oficiais da CCCC também são aplicados a subempreiteiras, seguindo sempre os itens contidos no Manual de Normas e Procedimentos de Meio Ambiente para Subempreiteiras.

## **b.1 – Qualimetria**

A qualimetria é um instrumento utilizado para verificação do cumprimento dos itens de meio ambiente bem como para verificação de não conformidades na área ambiental. É realizada por meio da aplicação de um questionário com os itens ambientais que devem ser avaliados, os quais devem estar sendo cumpridos na íntegra no campo, em todos os setores da obra.

As qualimetrias são realizadas de forma a que cada setor possa ser avaliado separadamente. Por exemplo, a casa-de-força tem duas folhas de coleta de dados, uma para a Gerência da Área Civil e outra para a Gerência da Área de Montagem Eletromecânica. Esta avaliação é realizada diariamente, pelos técnicos de meio ambiente, nas duas obras, onde realizam inspeção nas frentes de serviços e repassam as solicitações de melhorias para os encarregados.

## **b.2 – Relatório de Não Conformidade (RNC)e Relatório de Ação Corretiva (RAC)**

Durante a verificação no campo, técnicos de meio ambientes analisam as não conformidades e registram nas folhas de coletas de dados da Qualimetria. Quando ocorre reincidência, é emitido o relatório de não-conformidade (RNC); para solução do problema em tempo pré determinado. ; O RAC (Relatório de Ação Corretiva) serve pra corrigir a não-conformidade e, nesse trimestre foram emitidos sete RNC na obra da UHE 14 de Julho.

## **b.3 – Auditoria**

No final do trimestre foi realizada auditoria externa (BVQI) do Sistema da Qualidade e ISO 14.000. A CCCC encaminhará a Ceran o relatório final.

## **c – Coleta Seletiva de Resíduos**

A atividade de coleta seletiva é implantada nas Obras através da conscientização dos colaboradores, a qual inicia quando o mesmo entra para a empresa e passa pelo processo de Integração. Durante a realização dos Diálogos Diários de Excelência foi também abordada de forma mais intensa a obrigação de todos participarem efetivamente da coleta seletiva de forma correta.

Na UHE 14 de Julho ocorreu mudança na identificação dos tambores da coleta seletiva, isto é, os resíduos orgânicos são depositados em tambores vermelhos e os resíduos recicláveis em tambor verde.

O quadro a seguir apresenta os materiais encaminhados para reciclagem, de acordo com a UHE de origem.

	<b>UHE Castro Alves</b>	<b>UHE 14 de Julho</b>
Cobre		1.040 kg
Óleo lubrificante	15.550 l	
Papelão		3.470 kg
Plástico mole		3.640 kg
Resíduos contaminados	70 m <sup>3</sup>	
Sucata de ferro	7.465 kg	27.050 kg
Sucata (lata)		6.030 kg

## **d - Recomposição de Áreas Degradadas**

### **d.1 – UHE Castro Alves**

Na UHE Castro Alves foram realizados os trabalhos de recuperação de áreas, com deposição de solos e sementeira de gramíneas nos seguintes locais a jusante: talude do britador, talude do refeitório, talude do pátio de ferro/carpintaria..



**talude do britador**



**talude do refeitório**



**Talude do pátio de ferro/ carpintaria**

## d.2 – UHE 14 de Julho

As atividades de recuperação de áreas no canteiro de obras são realizadas em conformidade ao Plano estabelecido.



talude da Ponte ME - utilização brizantha, cornichão, ervilhaca.



talude Pátio de Ferro/Carpintaria - utilização de azevém, aveia



**talude acesso ao vertedouro – utilização de brizantha, cornichão, ervilhaca**

#### **e - Inspeções ao Sistema de Coleta e Tratamento de Efluentes**

O efluente doméstico produzido nas obras passa por sistema de coleta e tratamento para que possa ser lançado dentro dos parâmetros exigidos pela legislação ambiental vigente. Para tanto são coletados e analisados em laboratório, conforme exigido na licença de operação.

Durante este trimestre ocorreram várias verificações para manutenção do correto funcionamento do sistema. Também foi realizada análise química periódica, onde os resultados obtidos estavam dentro dos parâmetros exigidos pela legislação vigente, conforme pode ser verificado no Anexo 1 – Análises Químicas do Sistema de Efluentes.

#### **f - Controle e Acompanhamento da Qualidade de Água Potável**

A água utilizada para o consumo humano na obra passa por uma estação de tratamento e é analisada semanalmente. São realizadas leituras diárias do nível de cloro, em vários pontos do canteiro onde são anotadas as informações em planilha.

Neste último trimestre todas as análises tiveram os resultados dentro do esperado para o atendimento aos parâmetros indicados na legislação vigente.

#### **g – Monitoramento da Fumaça Preta**

No período julho-setembro, houve a continuidade do monitoramento de fumaça preta, tanto na UHE 14 de Julho quanto na UHE Castro Alves.

O procedimento consiste no uso da escala de Rienguelmann. Os dados são anotados em planilha e no momento de não conformidade o equipamento é reavaliado e feita sua manutenção.

#### **h – Manuseio, transporte e armazenamento de produtos químicos**

Também nesse trimestre foi iniciada a implantação do procedimento referente ao manuseio, transporte e armazenamento de produto químico, que tem como objetivo garantir a integridade física do nosso colaborador e a proteção ao Meio Ambiente quanto ao transporte, manuseio e armazenamento de produtos químicos até a sua aplicação.

#### **i – APT - Análise Prevencionista da Tarefa de Meio Ambiente**

Foi iniciado o processo de implantação das APTs de Meio Ambiente, as quais tem como finalidade o desmembramento ordenado e gradativo das fases ou etapas de um trabalho, analisando-se os riscos de agressão ao Meio Ambiente e apresentando um método eficiente e seguro de se executar o serviço e assinalar os riscos inerentes que ainda possam persistir.

Foram elaboradas APTs para todos os setores e suas atividades: .- Manutenção de Canteiro;- Segurança Patrimonial;- Engenharia Comercial e Apoio a Gestão Organizacional;- Transporte de colaboradores;- Dexpol (empresa responsável pelas detonações);- Alojamento;- Qualidade;- Segurança do Trabalho Saúde e Meio Ambiente;- Topografia;- Refeitório;- Almoxarifado (central e eletromecânica);- Produção Terraplenagem;- Produção Concreto Civil;- Manutenção Mecânica;- Manutenção Industrial Elétrica; e - Industrial.

#### **j - Diálogo Diário de Excelência – DDE**

O Diálogo Diário de Excelência é uma atividade realizada por cada equipe, todos os dias antes do início dos trabalhos. São utilizados 20 minutos para troca de idéias, informações sobre meio ambiente, segurança do trabalho e tarefas a serem realizadas durante o turno. O DDE também é utilizado como instrumento de divulgação do processo de Gestão Ambiental da obra, e nesse trimestre, foi utilizado para divulgar, entre todos os colaboradores, a política do meio ambiente e da qualidade.



## **k – Melhorias no canteiro de obras**

### **k.1 – Sinalização ambiental**

É contínua a implementação da sinalização ambiental nas obras das UHEs 14 de Julho e Castro Alves, com a colocação de placas.

### **k.2 – Adequações das oficinas de manutenção – 14 de Julho e Castro Alves**

A oficina de manutenção de equipamentos da obra de 14 de julho ainda está em construção com as adequações necessárias para atendimento aos requisitos legais. A caixa de separação de água e óleo é o principal ponto para este atendimento, porém temos em construção neste sistema também uma caixa de decantação dos sólidos, bem como canaletas de drenagem e rampa de lavagem de equipamentos. Na UHE – Castro Alves estão sendo redimensionadas as canaletas de drenagem das oficinas jusante e montante. Da mesma forma na jusante e montante estão sendo construídas as rampas de lavagem de equipamentos, ligadas a um sistema de caixa decantadora e separadora.

### **k.3 - Construção de depósito de produtos químicos – UHE 14 de julho**

Foi construído, e está sendo adequado à legislação vigente, um depósito de produtos químicos, tendo piso impermeável, cobertura, mureta de contenção e cercamento com tela. Serão instaladas placas de advertência, conforme as normas pertinentes.



### **k.4 – Reutilização de materiais**

Os corpos de prova são utilizados como elemento de paisagismo nos canteiros de obras.



### 1.1.2. Atividades realizadas pela Ceran na UHE Monte Claro

No período compreendido por este Relatório, a Coordenação de Meio Ambiente na UHE Monte Claro executou e/ou supervisionou as seguintes atividades, as quais são descritas em seus respectivos Programas Ambientais:

- resgate da ictiofauna na alça de vazão reduzida da UHE Monte Claro;
- medições de nível nos três poços de monitoramento de águas subterrâneas;
- resgate de epífitas na margem direita, a montante do barramento da UHE Castro Alves;
- atividades no viveiro florestal: aquisição e coleta de sementes, sementeiras, repicagem de mudas; doação de mudas;
- manutenção da espécies plantadas na APP do reservatório da UHE Monte Claro;
- limpeza de exemplares de *Dickia* sp. Transplantados na APP do reservatório da UHE Monte Claro;
- monitoramento do reservatório da UHE Monte Claro, contemplando o controle da proliferação de macrófitas e possíveis interferências causadas pela comunidade do entorno;
- coleta semanal seletiva de lixo reciclável, nas dependências da UHE Monte Claro, e envio ao centro de triagem da empresa contratada para este fim:
  - papel/papelão: 6m<sup>3</sup>/mês
  - plástico: 9m<sup>3</sup>/mês
  - total de resíduos sólidos recicláveis no trimestre: 15m<sup>3</sup>/mês

Afora as atividades de rotina já relacionadas, no mês de junho, a Ceran apresentou aos colaboradores da empresa construtora das UHEs Castro Alves e 14 de Julho, a palestra “Importância da Gestão Ambiental e da Recuperação de Áreas Degradadas”. Aos colaboradores da área de Operação e Manutenção da UHE Monte Claro, foi proferida palestra sobre “O Meio Ambiente Inserido nas Organizações”.

## 1.2. ACOMPANHAMENTO DOS LICENCIAMENTOS

Neste trimestre foi emitido apenas um licenciamento, referente a UHE Monte Claro:

### FEPAM

- Licença de Operação UHE Monte Claro – renovação, emitida em 03/8/2006, sob o nº . 5988/2006-DL

Em relação a UHE 14 de Julho, a ANEEL emitiu, em 05/9/2006, a Resolução Autorizativa nº 669/2006 declarando de Utilidade Públicas as terras necessárias à implantação do reservatório.

### **1.3. ANEXOS**

**Anexo 1** – Análises Químicas do Sistema de Efluentes

**Anexo 2** - Situação das Licenças Ambientais do Empreendimento

**Anexo 1**  
**Análises Químicas do Sistema de Efluentes**  
**(canteiro de obras)**

**Anexo 2**  
**Situação das Licenças Ambientais do Empreendimento**

## Licenciamento Ambiental

### COMPLEXO

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
01	Contrato Concessão Geração	08/2001	ANEEL	15/03/2001
02	Outorga Uso da Água	153/01-DRH/SEMA	DRH/SEMA	05/07/2001
03	Compensação Ambiental	265/01-DEFAP	DEFAP	17/10/2001
04	Parecer FUNAI	014/GAB/ERA/PFD-RS	FUNAI	08/01/2002
05	Autorização para coleta e transporte de peixes	062/2002	IBAMA	13/11/2002
06	Termo de Compromisso para Implantação da Unidade de Conservação		SEMA/DEFAP/FEPAM	26/12/2002
07	Certidão de Registro no Cadastro Florestal	020.39236/04	DEFAP	26/04/2004
08	Autorização para coleta e transporte de peixes	036/2004/RS	IBAMA	03/08/2004
09	Autorização para coleta e transporte de peixes	18/2005/RS	IBAMA	30/08/2005

## SUBESTAÇÃO, LINHAS DE TRANSMISSÃO, LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO, ALIMENTADORES

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
01	Autorização para podas e supressões vegetação nativa – para estudos da Linha de Transmissão	029/2002-SEMA/DEFAP/DLF	DEFAP	05/09/2002
02	Autorização podas e supressão vegetação nativa- estudos Linha de Transmissão	035/02 DEFAP/DLF	DEFAP	19/11/2002
03	Alvará de supressão de vegetação – acessos e casa de força	20631 Complementar ao Alvará nº 21919, de 12/7/2002	DEFAP	12/02/2003
04	Autorização de poda e supressões para estudos da LT	007/03 DEFAP/DLF	DEFAP	23/5/2003
05	Licença de Instalação da Subestação	00205	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	24/11/2003
06	Licença para Implantação da Linha de Transmissão	00206	Prefeitura Municipal de Veranópolis SMAMA	24/11/2003
07	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
08	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

## SUBESTAÇÃO, LINHAS DE TRANSMISSÃO, LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO, ALIMENTADORES

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
09	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
10	Alvará de corte – deslocamento rede AT-SE Interligadora	00236	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	15/04/2004
11	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
12	Licença supressão vegetação LD 13,8kV entre barramento e casa de força da UHE Monte Claro	00243	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	24/05/2004
13	Autorização supressão vegetação implantação de rede de energia entre a SE Interligadora e a Casa de Força da UHE Monte Claro	002/04	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	09/06/2004
14	Autorização de poda seletiva para implantação do alimentador de energia da UHE Castro Alves (renovação da autor. 001-2004)e ao longo do eixo do túnel de adução	0002-2004	SMAMA - Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	18/06/2004
15	Licença para implantação do alimentador de 23,1 kV UHE Monte Claro/UHE Castro Alves	00246	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	22/06/2004

## SUBESTAÇÃO, LINHAS DE TRANSMISSÃO, LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO, ALIMENTADORES

	Documento	Nº	Órgão	Data de Emissão
16	Alvará de corte para implantação do alimentador de 23,1 kV UHE Monte Claro/UHE Castro Alves	0052-04	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul - SMAMA	08/07/2004
17	Licença de Instalação do alimentador de 23,1 kV UHE Monte Claro/UHE Castro Alves	0001-2004	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul - SMAMA	16/07/2004
18	Licença de Operação Linha de Transmissão Monte Claro e Subestação	013/2004	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	30/08/2004
19	Instalação da LD de 15 kV entre a casa de força da UHE Monte Claro e a SE Interligadora	00256	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	21/07/2004
20	Autorização de corte de 12 árvores na estrada geral da Pompéia – Complementar ao licenciamento do alimentador 23,1 kV entre UHE Monte Claro e Casa de Força da UHE Castro Alves( Licença nº 246 - P.M.Veranópolis) – trecho no município de Veranópolis – vegetação a ser suprimida”.	00257	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	23/07/2004
21 21 A	Licença de Operação linha de transmissão e Subestação Monte Claro	013/2004	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	30/08/2004 30/08/2005
22	Licença de Instalação da Linha de 25 kV entre a tomada d'água e a casa de força da UHE Castro Alves	0004/2004	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul - SMAMA	10/09/2004

## SUBESTAÇÃO, LINHAS DE TRANSMISSÃO, LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO, ALIMENTADORES

	<b>Documento</b>	<b>Nº</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
23	Autorização para supressão de vegetação em APP, para instalação da rede de alimentação de 23,1 kV UHE M.Claro-UHE Castro Alves	034/2004	DEFAP	30/09/2004
24	Alvará de corte para implantação do alimentador de 13,8 kV UHE 14 de Julho	21490	DEFAP	03/12/2004
25	Licença de Instalação da Subestação	00205	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	14/04/2005
26	Renovação da Licença para implantação da linha de transmissão UHE Monte Claro (casa de força-à subestação) - renovação	00206	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	14/04/2005
27	Alvará de corte para ampliação da rede de média tensão (23,1 kV) para alimentação do canteiro de obras da UHE 14 de Julho	24523	DEFAP	29/04/2005
28	Renovação do Alvará de corte – deslocamento rede AT-SE Interligadora	00236	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	14/04/2005
29	Alvará de corte para manutenção da LT entre a SE e a UHE Monte Claro	00353	Prefeitura Municipal de Veranópolis - SMAMA	24/06/2005
30	Autorização para podas ou supressões pontuais p/levantamento topográfico e sondagens geológicas para locação das LTs que interligarão as UHEs CA e JU à SE Monte Claro	018/2006	DEFAP	12/05/2006

## UHE MONTE CLARO

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
01	Liberação da Área (Arqueologia)	222/98/12ªSR/ IPHAN	IPHAN	04/11/1998
02	Licença Prévia	0696/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
03	Licença Prévia Supressão Vegetação	01/2002 DEFAP/DLF	DEFAP	10/01/2002
04	Licença de Instalação	88/2002-DL	FEPAM	14/02/2002
05	Alvará de Corte – canteiro de obras	14.530 DEFAP	DEFAP	13/03/2002
06	Resolução de Utilidade Pública – canteiro de obras	Resolução 314	ANEEL	12/06/2002
07	Autorização para acesso alternativo	133/2002-DL	FEPAM	01/07/2002
08	Alvará de corte vegetação acesso alternativo	21926	DEFAP	06/08/2002
09	Licença de Instalação	787/2002-DL	FEPAM	31/10/2002
10	Alvará supressão vegetação novas áreas de bota-fora e acessos	20601	DEFAP	11/11/2002
11	Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro - Renovação	14530	DEFAP	22/7/2003
12	Resolução de Utilidade Pública - Reservatório	Resolução 477	ANEEL	17/9/2003
13	Autorização para poda e supressões para demarcação da APP	021/03 DEFAP- DLF	DEFAP	17/10/2003
14	Licença de Instalação	871/2003-DL	FEPAM	19/11/2003
15	Alvará de corte vegetação – reservatório	26707	DEFAP	02/04/2004
16	Alvará de corte vegetação – canteiro de obras - renovação	26708	DEFAP	02/04/2004

## UHE MONTE CLARO

	Documento	Nº	Órgão	Data de Emissão
17	Licença de Operação	6078/2004- DL	FEPAM	04/08/2004
18	Outorga/Autorização para captação de água no rio das Antas	Portaria nº 531/2004	DRH/SEMA	09/08/2004
19	Autorização para resgate da fauna na área do reservatório	Of.347/04-GAB/GEREX/IBAMA/RS	IBAMA	11/08/2004
20	Outorga/Autorização p/monitoramento água subterrânea – Linha Quinta Seção Rio das Antas – Pinto Bandeira – B.Gonçalves	Portaria nº 683/2005	DRH/SEMA	14/07/2005
21	Outorga/Autorização p/monitoramento água subterrânea – Linha Tiradentes – São José da Nona - Veranópolis	Portaria nº 708/2005	DRH/SEMA	14/07/2005
22	Outorga/Autorização p/monitoramento água subterrânea – Linha Brasil – Pinto Bandeira – B.Gonçalves	Portaria nº 713/2005	DRH/SEMA	14/07/2005
23	Licença de Operação - Renovação	3791/2005-DL	FEPAM	03/08/2005
24	Licença de Operação - Renovação	5988/2006-DL	FEPAM	03/08/2006

## UHE CASTRO ALVES

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
01	Licença Prévia	0695/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
02	Licença Prévia supressão da vegetação - canteiro	026/2002	DEFAP	19/06/2002
03	Licença de Instalação	476/2002-DL	FEPAM	11/07/2002
04	Alvará de corte da vegetação – canteiro de obras	21919	DEFAP	12/07/2002
05	Aprovação Pesquisa Arqueológica	Portaria 157	IPHAN	20/08/2002
06	Resolução de Utilidade Pública – canteiro de obras	Resolução 712	ANEEL	17/12/2002
07	Licença de Instalação	112/2003-DL	FEPAM	07/02/2003
08	Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro - Renovação	21919	DEFAP	22/7/2003
09	Resolução de Utilidade Pública - Reservatório	Resolução 557	ANEEL	21/10/2003
10	Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos	0013-03	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	21/11/2003
11	Licença de Instalação- renovação	117/2004-DL	FEPAM	04/02/2004
12	Alvará de supressão de vegetação – acessos e casa de força - renovação	20631	DEFAP	12/02/2004
13	Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos- renovação	0013-03	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	13/02/2004

## UHE CASTRO ALVES

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
14	Alvará de corte para alargamento/ retificação de acessos- renovação(0013-03)	0034-04	Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	14/04/2004
15	Licença de Instalação para bota-foras alargamento e retificação de acessos	0001-2004	SMAMA - Prefeitura Municipal de Nova Roma do Sul	27/04/2004
16	Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro - Renovação	21919	DEFAP	12/7/2004
17	Renovação da Autorização para pesquisas arqueológicas	Portaria 220	IPHAN	17/09/2004
18	Autorização de podas ou supressões pontuais de vegetação para execução de lev.topográficos para implantação dos marcos da APP da UHE C.Alves	002/2006 DEFAP/SEMA	DEFAP	12/01/2006
19	Alvará de Corte da Vegetação do Canteiro – Renovação do 21919	42278	DEFAP	27/04/2006

## UHE 14 DE JULHO

	<b>Documento</b>	<b>N°</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
01	Licença Prévia	694/2001-DL	FEPAM	03/10/2001
02	Aprovação Pesquisa Arqueológica	Portaria 157	IPHAN	20/08/2002
03	Licença Prévia - renovação	964/2002/ DL	FEPAM	06/11/2002
04	Termo de Referência APP 14 de Julho	Of/FEPAM/SRG/0100-02	FEPAM	11/12/2002
05	Declaração de prorrogação da Licença Prévia	022/2003-DL	FEPAM	19/11/2003
06	Licença Prévia para corte vegetação do canteiro de obras	058/03-DLF	DEFAP	29/12/2003
07	Autorização de poda e supressão de vegetação nativa (estudos de lay out do canteiro de obras)	002/2004	DEFAP	19/01/2004
08	Licença de Instalação	112/2004-DL	FEPAM	04/02/2004
09	Autorização de poda e supressão de vegetação nativa (estudos de lay out do canteiro de obras)	022/2004	DEFAP	03/06/2004
10	Autorização de poda e supres-são de vegeta-ção nativa (lev. topográfico/son-dagens – defini-ção do canteiro)	029/2004	DEFAP	09/08/2004

**UHE 14 DE JULHO**

	<b>Documento</b>	<b>Nº</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
11	Renovação da Autorização para pesquisas arqueológicas	Portaria 220	IPHAN	17/09/2004
12	Alteração da área licenciada – revisão lay out canteiro de obras	Ofício nº 2928	FEPAM	27/09/2004
13	Alvará de supressão da vegetação – canteiro de obras	26.445	DEFAP	01/10/2004
14	Alvará de supressão da vegetação – canteiro de obras - atualização de lay out	26.497	DEFAP	15/10/2004
15	Resolução de Utilidade Pública	12	ANEEL	10/01/2005
16	Alvará de supressão da vegetação – canteiro de obras (renovação dos Alvarás 26.445 e 26.497)	30.567	DEFAP	03/10/2005
17	Autorização Florestal	38/2005 DEFAP/SEMA	DEFAP	03/11/2005
18	Licença Prévia Relocação Cemitério Passo Velho – Bento Gonçalves	LP Nº 994/2005-DL	FEPAM	02/12/2005
19	Licença Prévia Relocação Cemitério São Casemiro Cotiporã	LP Nº 995/2005-DL	FEPAM	02/12/2005

**UHE 14 DE JULHO**

	<b>Documento</b>	<b>Nº</b>	<b>Órgão</b>	<b>Data de Emissão</b>
20	Autorização de podas ou supressões pontuais de vegetação para execução de sondagens geológicas na margem esquerda da área da influência da UHE 14 de Julho	048/2005 DEFAP/SEMA	DEFAP	29/12/2005
21	Autorização p/construção de travessia temporária no rio das Antas	176/2006-DL	FEPAM	20/04/2006
22	Aprovação projeto delimitação APP 14 de Julho	Of. Nº Fepam/DQA/SERG/2968-06	FEPAM	22/06/2006
23	Declaração de Utilidade Pública Reservatório	Resolução Autorizativa nº 669/2006	ANEEL	05/09/2006