

## PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL



### SUBPROGRAMA DE SEGURANÇA E ALERTA E SUBPROGRAMA DE ARTICULAÇÕES INSTITUCIONAIS

Outubro/2009

---

## SUMÁRIO

<b>PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL .....</b>	<b>4</b>
<b>SUBPROGRAMA DE SEGURANÇA E ALERTA .....</b>	<b>4</b>
1. JUSTIFICATIVA .....	4
2. OBJETIVOS .....	7
2.1. <i>Objetivo Geral</i> .....	7
2.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	7
3. METAS .....	7
4. INDICADORES AMBIENTAIS .....	8
5. PÚBLICO-ALVO .....	8
6. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA .....	8
7. INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS .....	11
8. ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS .....	11
9. ETAPAS DE EXECUÇÃO .....	12
9.1 <i>Planejamento</i> .....	12
9.2 <i>Realização Das Ações</i> .....	12
9.3 <i>Divulgação E Conscientização Da Comunidade</i> .....	13
10. RECURSOS NECESSÁRIOS .....	13
10.1 <i>Cronograma Físico-Financeiro</i> .....	13
11. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO .....	14
12. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA .....	14
12.1 <i>Responsável técnica pela elaboração deste programa:</i> .....	14
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	15
ANEXO 1 – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA .....	17
<b>SUBPROGRAMA DE ARTICULAÇÕES INSTITUCIONAIS .....</b>	<b>20</b>
1 JUSTIFICATIVA .....	20
2 OBJETIVOS .....	21

---

2.1 Objetivo geral.....	21
2.2 Objetivos específicos .....	21
3 METAS .....	21
4 INDICADORES AMBIENTAIS .....	22
5 PÚBLICO-ALVO .....	22
6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA.....	22
6.1 Articulação institucional .....	23
7 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS.....	24
8 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS.....	24
9 ETAPAS DE EXECUÇÃO.....	25
9.1 Planejamento.....	25
9.2 Palestras.....	25
9.3 Elaboração dos instrumentos de comunicação.....	25
10 RECURSOS NECESSÁRIOS .....	26
10.1 Cronograma físico-financeiro.....	26
11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.....	26
12 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA.....	27
12.1 Responsável técnico pela elaboração do programa: .....	27
13 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

---

## **PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL**

### **SUBPROGRAMA DE SEGURANÇA E ALERTA**

#### **1. JUSTIFICATIVA**

A usina hidrelétrica de Queimado (ver Figura 1) está situada no rio Preto, afluente do rio Paracatu e contribuinte do rio São Francisco, em área do município de Unaí, na região noroeste de Minas Gerais, e do município goiano de Cristalina, com uma área de drenagem de 3655 km<sup>2</sup>. O consórcio proprietário é composto pela Cemig Geração e Transmissão (82,5%) e pela Companhia Energética de Brasília – CEB (17,5%). O início da sua construção foi em 2000 e da operação comercial em abril de 2004. Conforme o acordo operativo firmado entre a Cemig, o consórcio Cemig-CEB e o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), a Cemig foi contratada para as atividades de planejamento e programação da operação, elaboração de instruções de operação, operação em tempo real e controle hidráulico e ambiental do reservatório da UHE de Queimado.

As suas principais características são as seguintes:

- Potência instalada (MW): 105
- Número de unidades geradoras: 3
- Capacidade máxima do vertedouro: 1959 m<sup>3</sup>/s
- Engulimento máximo por turbina: 21,5 m<sup>3</sup>/s
- Área do reservatório (km<sup>2</sup>): 39,43
- Municípios atingidos pelo reservatório: Unaí, Cabeceira Grande e Rio Preto (MG); Cristalina e Formosa (GO).

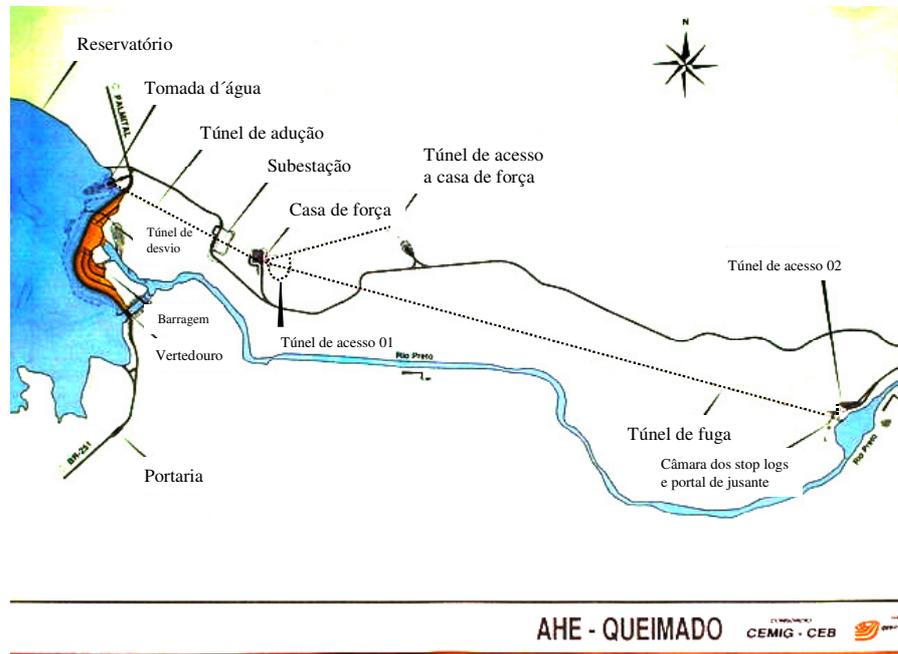


Figura 1 - Usina Hidrelétrica de Queimado

A cidade de Unaí (MG) está situada a 93 km a jusante da UHE de Queimado, às margens do rio Preto, onde a princípio ocorrem inundações para vazões superiores a 300 m<sup>3</sup>/s. Por conta disso, a restrição de defluência do reservatório de Queimado é variável, de modo que, ao se combinar com a vazão incremental no trecho Queimado – Unaí, não ultrapasse a vazão de 300 m<sup>3</sup>/s em Unaí.

A área de drenagem do rio Preto em Unaí (5407 km<sup>2</sup>) é 43% maior do que a área em Queimado (3760 km<sup>2</sup>), ou seja, há uma área incremental não regularizada entre a UHE Queimado e Unaí de 1647 km<sup>2</sup>. Em outras palavras, a UHE de Queimado controla apenas 57% da afluência total a Unaí - MG.

Existem três postos fluviométricos no rio Preto naquele trecho: um antes de Unaí (Fazenda Jardim) e dois em Unaí (Hotel Fazenda Curva do Rio e Unaí). O posto Unaí é operado pela Agência Nacional de Águas – ANA e eventualmente a Cemig contrata o observador para repasse das leituras. O posto Fazenda Jardim é operado pela Cemig e as leituras são digitadas no Sistema de Telemetria Hidrometeorológica da Cemig – STH, enquanto o posto Hotel Fazenda Curva do Rio é telemétrico.

O posto Unai se situa próximo à ponte de acesso à cidade e ao ribeirão Cana Brava, sendo que este ribeirão influencia a medição de vazão no posto, tornando as medições inconsistentes quando ocorrem valores elevados. Este posto é útil para determinar o início de inundação, que acontece a partir da leitura 4,50 m (na estação de tratamento de esgoto) e 4,90 m (ponte sobre o ribeirão Cana Brava).

A previsão de vazão afluyente à cidade de Unai é feita a partir da vazão observada no posto fluviométrico Hotel Fazenda Curva do Rio (ver Figura 2), situado no rio Preto 8,45 km a montante e um tempo de viagem da água de 2 horas, de modo que:

$$Q_{\text{afi}}(\text{Unai}) = 1,06 \times Q_{\text{afi}}(\text{Curva Rio})$$

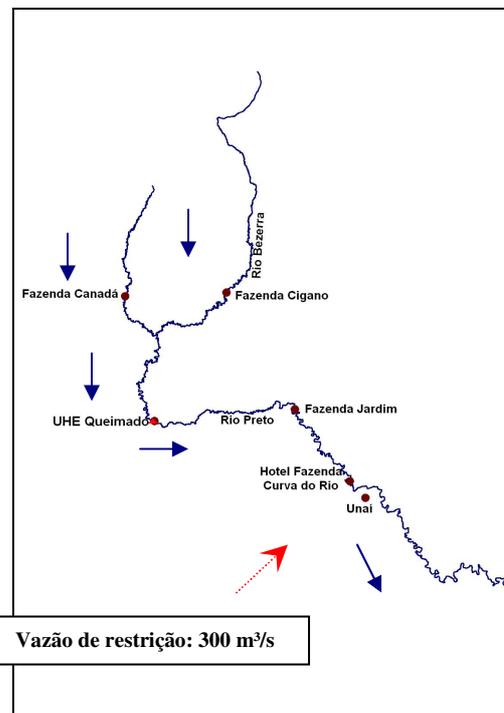


Figura 2: Postos fluviométricos de controle de UHE Queimado e Unai

Desta forma, é de extrema importância o desenvolvimento do Programa de Segurança e Alerta articulado ao Programa de Educação Ambiental e Gestão dos Recursos Hídricos tendo com eixo principal ações de caráter informativo e preventivo visando o esclarecimento e procedimentos a serem adotados durante as ocorrências de defluências elevadas

provenientes da UHE de Queimado que possam afetar a comunidade de Unaí, assim como os contatos a serem acionados nestas situações.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Apresentar um plano de ação para áreas à jusante da Usina Hidrelétrica (UHE) de Queimado, principalmente a cidade de Unaí (MG), no caso de defluências elevadas provenientes desta usina, assim como trazer esclarecimentos e informações inerentes ao processo e procedimentos a serem adotados, de modo a resguardar e restaurar o bem estar coletivo perante ocorrências desta natureza.

### **2.2. Objetivos Específicos**

1. Buscar ausência de acidentes;
2. Preservar o meio ambiente;
3. Evitar transtornos ou danos às comunidades afetadas pelo empreendimento (montante e jusante);
4. Ter prontas soluções emergenciais para administrar problemas surgidos desta natureza;
5. Atender aos requisitos legais e normas regulamentadoras pertinentes.

## **3. METAS**

1. Informar 06 órgãos públicos e/ou privados como forma de estabelecer procedimentos de comunicação e informação operativas para a comunidade e imprensa no caso de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado;
2. Distribuir 200 cartilhas visando orientação e disseminação de informações a toda população para um melhor entendimento e uma melhor conscientização do papel da usina junto à comunidade no caso de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que eventualmente possam impactar a cidade de Unaí (MG).

#### **4. INDICADORES AMBIENTAIS**

Para acompanhamento do Programa é recomendado o seguinte indicador:

##### **1. Participação no Programa:**

Este indicador poderá ser verificado ano após ano, a partir do número de órgãos e comunidade informada e do número de cartilhas distribuídas. Quanto maior o indicador, maior o desempenho obtido:

Número de órgãos e comunidades informadas X 100

Número de órgãos e comunidades previstas

Número de cartilhas distribuídas X 100

Número de cartilhas previstas

#### **5. PÚBLICO-ALVO**

O Programa em questão destina-se aos órgãos públicos e privados parceiros que atuam no município de Unaí- MG bem como às comunidades afetadas por esta situação.

#### **6. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

Este Programa é parte integrante do Programa de Comunicação Social e suas atividades serão realizadas de forma integrada.

Os procedimentos de comunicação de informações operativas para a comunidade e a imprensa listados a seguir são adotados no caso de defluências elevadas provenientes da UHE de Queimado que eventualmente possam impactar a cidade de Unaí (MG):

- a Cemig, através da Gerência de Planejamento Energético, se mantém em contato com a população de Unaí, para prestar esclarecimentos sobre a operação da UHE de Queimado, com a apresentação de palestras e distribuição de cartilhas quando

necessárias, para um melhor entendimento e uma melhor conscientização do papel da usina junto à comunidade;

- a comunicação com a imprensa cabe à Gerência de Planejamento Energético, através da Superintendência de Comunicação Empresarial da Cemig;
- a comunicação com a comunidade e a defesa civil cabe à Gerência de Planejamento Energético;
- na falha de comunicação entre a usina e o centro de operação, cabe à usina estabelecer os contatos com a comunidade e defesa civil;
- a comunidade de Unaí deve ser comunicada pela Gerência de Planejamento Energético ou, no caso de falta de comunicação, pela equipe de operação local da usina, quando houver previsão de danos à cidade decorrente de uma vazão incremental elevada conjugada com a defluência da usina.
- *No caso de situação excepcional que possa fugir ao controle de operação da usina, imediatamente a Defesa Civil de Unaí será acionada. A providência a ser tomada pela empresa neste caso é de se colocar à disposição deste órgão, dando total apoio até que a situação normal seja restabelecida.*

O relatório “AHE Queimado – Serviços de Implantação de Programas e Projetos Constantes no Projeto Básico Ambiental (PBA) – Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos – Projeto de Controle de Cheias em Unaí – Fase de Pós-Enchimento do Reservatório”, de junho de 2004, elaborado pelo consórcio YKS-Linker para o Consórcio CEMIG-CEB, traz o zoneamento da planície de inundação de Unaí, com as cotas a serem atingidas, considerando diversas hipóteses de vazões elevadas (de 398 a 945 m<sup>3</sup>/s) no rio Preto. Este relatório recomenda a utilização deste zoneamento pela Prefeitura Municipal como instrumento do planejamento da expansão urbana e alerta para a não ocupação das áreas de risco identificadas, pelo menos até a linha da cheia com período de retorno de 100 anos. Uma cópia deste relatório foi encaminhada anteriormente à Prefeitura Municipal de Unaí.

É atribuição das concessionárias informar a vazão defluente da usina, caso esta vazão esteja próxima de ser atingida e/ou venha a ultrapassar a vazão de restrição e a CEMIG assim o faz. A atribuição de elaborar de planos de contingência das comunidades é da defesa civil

do município, normalmente vinculada à prefeitura. Cabe também à defesa civil municipal (Comdec – Coordenadoria Municipal de Defesa Civil), cadastrar as populações moradoras em áreas de risco de inundação, assim como alertá-las no caso de situações de emergência. O *site* <http://www.defesacivil.mg.gov.br/> traz informações detalhadas sobre a Defesa Civil, as Comdecs, suas finalidades e atribuições em face de situações emergenciais.

Além disso, segue uma lista de contatos a serem feito nesta situação:

UHE de Queimado:

(38) 9961 9723, (31) 3506 4502 (Eng. Ambiental)

(38) 9981 1354 (sala de controle)

(31) 3506 4502

Gerência de Planejamento Energético da Cemig:

(31) 3506 4197 / 4198

Plantonista da Gerência de Planejamento Energético:

(31) 9958 4310

Assistência Social de Unaí:

(38) 3677 4989 / 3677 4949 / 4950 / 4953 / 4959 / 4960 (Coordenação de Sra. Dora: (38) 9974 9111)

Defesa Civil de Unaí (Sr. Crescêncio):

(38) 9962 0951

Prefeitura Municipal de Unaí:

(38) 3677 5611

Chefe de gabinete do Prefeito de Unaí:

(38) 3677 4845, (38) 9955 1363

Delegacia de Unai:  
(38) 3676 4618

## **7. INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS**

O Programa de Segurança e Alerta possui inter-relação com os demais Programas realizados na UHE Queimados, visto que preza pela segurança e alerta de todas as pessoas presentes nas áreas localizadas próximo a usina, tais como: Programa de Qualificação da Sociedade Civil, Programa de Capacitação de Agentes Municipais, Programa de Apoio ao Produtor Rural, Programa de Reflorestamento Ciliar; Programa de Conservação da Ictiofauna, Programa de Comunicação Social, Programa de Peixamento, Programa de Recursos Hídricos, Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, entre outros.

## **8. ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

Decreto nº. 1.745, de 06 de dezembro de 1979. Aprova o Regulamento da Lei nº.8.544, de 17 de outubro de 1978. Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente no Estado de Goiás.

Decreto nº. 3.179, de 21 de setembro de 1999. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

**Lei Estadual nº. 8.544, de 17 de outubro de 1978.** Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente no Estado de Goiás. Art. 2º - Considera-se poluição do meio ambiente a presença, o lançamento ou a liberação nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em lei.

Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967. Artigo 27. Delimita as penalidades para quem provocar, pelo uso direto ou indireto de agrotóxicos ou de qualquer outra substância química, o perecimento de espécimes da fauna ictiológica existente em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou mar territorial brasileiro.

Lei nº. 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. Capítulo VI: Da proteção ao meio ambiente e da conservação dos recursos naturais - artigo 23: as empresas que exploram economicamente águas represadas e as concessionárias de energia elétrica serão responsáveis pelas alterações ambientais por elas provocadas e obrigadas a recuperação do meio ambiente, na área de abrangência de suas respectivas bacias hidrográficas.

Lei nº. 9.966 de 28 de abril de 2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.

Lei nº. 9.605, de fevereiro de 1998. Lei de Crimes Ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

OHSAS 18001 – Especificações para Sistema de Gestão de Saúde e Segurança

## **9. ETAPAS DE EXECUÇÃO**

### **9.1 Planejamento**

Realizar reuniões participativas com representantes do consórcio CEMIG-CEB, equipe especializada, prefeitura municipal, representante dos órgãos públicos de interesse, representantes da sociedade civil para então elaborar o plano de ação a ser implantado nas áreas da Usina.

### **9.2 Realização Das Ações**

De acordo com o plano de ação estabelecida realizar as ações e os procedimentos de comunicação e informação junto à comunidade e órgãos afins, estabelecendo um canal interativo visando o bom relacionamento junto às comunidades do entorno.

### **9.3 Divulgação E Conscientização Da Comunidade**

De acordo com as ações executadas referentes aos procedimentos a serem tomados no caso de cheias no município de Unaí- MG divulgar por meio de cartilhas e demais instrumentos de informação tais procedimentos referentes ao programa de segurança e alerta da UHE Queimados.

## **10. RECURSOS NECESSÁRIOS**

Para desenvolvimento do trabalho será necessária uma equipe técnica com atribuições legais nas áreas de segurança do trabalho, meio ambiente e outros correlatos, devidamente registrados no respectivo Conselho de Classe, entre outros.

Equipamentos técnicos e de logística diversos como GPS, binóculos, materiais de divulgação, veículos, barcos e outros.

Os recursos a serem utilizados poderão ser próprios ou contratados.

### **10.1. Cronograma Físico-Financeiro**

Datas propostas para atendimento das ocorrências: indefinidas, depende da demanda de ocorrências – 2010 a 2011.

Serviço de campo: conforme necessidade da usina

Elaboração de Relatório: 30 dias

Avaliação Relatório pela Equipe Técnica CEMIG-CEB: 30 dias

Aprovação CEMIG-CEB: 30 dias

Tempo total: 120 dias

Período de execução: ano de 2010

ATIVIDADES	MESES											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
<b>B.8 Programa de SEGURANÇA E ALERTA</b>												
Contratação da equipe técnica	■											
Reuniões Iniciais de Planejamento		■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Realização das Ações		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Divulgação e conscientização da comunidade		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relatórios Mensal de acompanhamento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Relatório Final												■

Os recursos orçados para a realização deste Programa encontram-se na planilha anexa.

## 11. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Para que as atividades constantes deste Programa sejam avaliadas de maneira correta, relatórios de atividades deverão ser elaborados pela equipe técnica responsável por sua realização e remetidos a um coordenador geral, designado pelo consórcio CEMIG-CEB, para a fiscalização e ordenamento das ações relativas ao Programa, que posteriormente encaminhará ao órgão ambiental.

## 12. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA

Esclarecemos que os técnicos citados foram responsáveis pela elaboração dos projetos executivos e que não necessariamente serão executantes. A implementação do programa é de responsabilidade do consórcio CEMIG-CEB concessionária legal do empreendimento, por meio de equipe técnica própria e ou contratada, em conformidade com a legislação vigente.

### 12.1. Responsável técnica pela elaboração deste programa:

Roberta Moura Martins Oliveira

Bióloga – CRBio 44229/04

Cadastro Técnico Federal de Atividade e Instrumento de Defesa Ambiental – Registro Ibama n° 307423

### 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, R. 2007. *Algumas agressões ao meio ambiente e a legislação para combatê-las*. Disponível em: [http:// www.dhnet.org.br/direitos/sos/ecologia/robertoaguiar/index.html](http://www.dhnet.org.br/direitos/sos/ecologia/robertoaguiar/index.html). Acesso em: 03 de setembro de 2007.

BELO HORIZONTE, 2001. *Legislação ambiental básica para agricultores*. Projeto Doces Matas. Grupo de Práticas Ambientais Sustentáveis. Fundação Biodiversitas - IEF - IBAMA – GTZ. Belo Horizonte, MG. 32 páginas.

CASIUCH, C.L.T. 1999. *Legislação Ambiental - Instrumentos legais de interesse de empreendimentos elétricos*. Eletrobrás. Rio de Janeiro, RJ. 76 páginas.

CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S/A. 2008. *Plano de Plano de Ação no Caso de Defluências Elevadas Provenientes da UHE de Queimado*. Belo Horizonte - MG.

CONSÓRCIO ENGEVIX/THEMAG. 1991. *Sistema de transmissão associado à Usina Hidrelétrica Tucuruí. Relatório de impacto ambiental*. Brasília. DF.

ELETROBRÁS – CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A. 1986. *Manual de estudos de efeitos ambientais dos sistemas elétricos*. Rio de Janeiro. RJ.

FUNDAÇÃO COPPETEC. 2007. *Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Resumo. Análise dos Impactos e das Medidas Mitigadoras que envolvem a Construção e Operação de Usinas Hidrelétricas - Relatório Final*. 148 páginas. Disponível em: [http//](http://)

IBAMA. 2007. *Instrução Normativa nº. 065, 13 de abril de 2005*. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br>. Acesso em: 30 de agosto de 2007.

ISTO É AMAZÔNIA - O PORTAL DA FLORESTA. 2007. *Acidentes Ambientais*. Disponível em: <http://www.istoeamazonia.com.br> . Acesso em 30 de agosto de 2007.

OLIVEIRA, V. 2003. *Os impactos no ambiente e a nova lei ambiental brasileira*. BIOLETIM - Ano III, n° 03. Disponível em: <http://www.bioletim.hpg.ig.com.br/III-3/Artigos/val%20oliveira.htm>. Acesso em: 05 de setembro de 2007.

SANTOS, A.S.R. 2007. *Direito Ambiental: desastres ecológicos*. Disponível em: <http://www.ultimaarcadenoe.com>. Acesso em: 30 de agosto de 2007.

## ANEXO 1 – PLANILHAS DO SUBPROGRAMA DE SEGURANÇA E ALERTA

### Orçamento para implantação de Programa de Segurança e Alerta na UHE Queimado

ANO I						
Profissional	Quantidade	Nº de campanhas	Horas/campanha	Horas Totais	Custo R\$/h	Total (R\$)
Biólogo	1	8	20	160	45,00	7.200,00
Elaboração de relatórios				10	45,00	450,00
<b>Total (Horas técnicas)</b>						<b>7.650,00</b>
Material	Quantidade	Nº de campanhas			Custo unt. R\$	Total (R\$)
Impressão de Relatórios		8	-	-	150	1.200,00
<b>Total (material)</b>						<b>1.200,00</b>
Transporte e alimentação	Quantidade Dias / Kms	Nº de campanhas	Parâmetro		Custo unt. R\$	Total (R\$)
Automóvel (aluguel)	4	8	diária	-	150,00	4.800,00
Combustível p/ carro alugado/Km	1.200	8	R\$/Km	120	2,70	2.592,00
Hospedagem	3	8	diária	3	50,00	1.200,00
Alimentação	3	8	diária	3	30,00	720,00
<b>Total (Transporte e alimentação)</b>						<b>9.312,00</b>
<b>Sub Total</b>						<b>18.162,00</b>
<b>Lucro</b>						<b>Custo Total</b>
0,05						1.521,87
<b>Taxa de administração</b>						<b>Custo Total</b>
0,20						6.087,48
<b>Outras despesas</b>						<b>Custo Total</b>
0,02						608,75
<b>Impostos</b>						
PIS						0,65%
COFINS						3,00%
ISS						2,00%
CPMF						0,00%
IR						4,80%
CSLL						2,88%
<b>Sub total</b>						<b>13,33%</b>
<b>Custo Total</b>						<b>4.057,31</b>
<b>Valor total</b>						<b>R\$ 30.437,41</b>

### Orçamento para implantação de Programa de Segurança e Alerta na UHE Queimado

ANO II						
Profissional	Quantidade	Nº de campanhas	Horas/campanha	Horas Totais	Custo R\$/h	Total (R\$)
Biólogo	1	8	20	160	45,00	7.200,00
Elaboração de relatórios				10	45,00	450,00
<b>Total (Horas técnicas)</b>						<b>7.650,00</b>

Materiais	Quantidade	Nº de campanhas			Custo unt. R\$	Total (R\$)
Impressão de Relatórios		8	-	-	150	1.200,00
<b>Total (material)</b>						<b>1.200,00</b>

Transporte e alimentação	Quantidade Dias / Kms	Nº de campanhas	Parâmetro		Custo unt. R\$	Total (R\$)
Automóvel (aluguel)	4	8	diária	-	150,00	4.800,00
Combustível p/ carro alugado/Km	1.200	8	R\$/Km	120	2,70	2.592,00
Hospedagem	3	8	diária	3	50,00	1.200,00
Alimentação	3	8	diária	3	30,00	720,00
<b>Total (Transporte e alimentação)</b>						<b>9.312,00</b>

<b>Sub Total</b>	<b>18.162,00</b>
------------------	------------------

<b>Lucro</b>	<b>Custo Total</b>
0,05	1.521,87

<b>Taxa de administração</b>	<b>Custo Total</b>
0,20	6.087,48

<b>Outras despesas</b>	<b>Custo Total</b>
0,02	608,75

Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	2,00%
CPMF	0,00%
IR	4,80%
CSLL	2,88%
<b>Sub total</b>	<b>13,33%</b>
<b>Custo Total</b>	<b>4.057,31</b>

<b>Valor total</b>	<b>R\$ 30.437,41</b>
--------------------	----------------------

### Orçamento para implantação de Programa de Segurança e Alerta na UHE Queimado

ANO III						
Profissional	Quantidade	Nº de campanhas	Horas/campanha	Horas Totais	Custo R\$/h	Total (R\$)
Biólogo	1	8	20	160	45,00	7.200,00
Elaboração de relatórios				10	45,00	450,00
<b>Total (Horas técnicas)</b>						<b>7.650,00</b>

Materiais	Quantidade	Nº de campanhas			Custo unt. R\$	Total (R\$)
Impressão de Relatórios		8	-	-	150	1.200,00
<b>Total (material)</b>						<b>1.200,00</b>

Transporte e alimentação	Quantidade Dias / Kms	Nº de campanhas	Parâmetro		Custo unt. R\$	Total (R\$)
Automóvel (aluguel)	4	8	diária	-	150,00	4.800,00
Combustível p/ carro alugado/Km	1.200	8	R\$/Km	120	2,70	2.592,00
Hospedagem	3	8	diária	3	50,00	1.200,00
Alimentação	3	8	diária	3	30,00	720,00
<b>Total (Transporte e alimentação)</b>						<b>9.312,00</b>

<b>Sub Total</b>	<b>18.162,00</b>
------------------	------------------

<b>Lucro</b>	<b>Custo Total</b>
0,05	1.521,87

<b>Taxa de administração</b>	<b>Custo Total</b>
0,20	6.087,48

<b>Outras despesas</b>	<b>Custo Total</b>
0,02	608,75

Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISS	2,00%
CPMF	0,00%
IR	4,80%
CSLL	2,88%
<b>Sub total</b>	<b>13,33%</b>
<b>Custo Total</b>	<b>4.057,31</b>

<b>Valor total</b>	<b>R\$ 30.437,41</b>
--------------------	----------------------

### Orçamento para implantação de Programas Ambientais Educação Ambiental na UHE Queimado

Ano I	R\$ 30.437,41
Ano II	R\$ 30.437,41
Ano III	R\$ 30.437,41
<b>TOTAL PROGRAMA</b>	<b>R\$ 91.312,22</b>

---

## SUBPROGRAMA DE ARTICULAÇÕES INSTITUCIONAIS

### 1 JUSTIFICATIVA

Muitas mudanças ocorreram no contexto ambiental do Brasil nas últimas décadas. A forma de abordagem e de enfrentamento dos problemas ambientais também mudou significativamente. As empresas procuraram responder a esse desafio investindo em qualidade, num aprendizado dinâmico que se volta inicialmente para os produtos, evoluiu para a abordagem dos processos, até chegar ao tratamento abrangente das relações compreendidas na atividade empresarial, como empregados, fornecedores, consumidores, sociedade e o meio ambiente.

Conforme Santos (2005), somente pela ação coletiva e pela consolidação de espaços de interlocução, nos quais os diversos interesses e pontos de vista possam se fazer ouvir e representar, é que os problemas socioambientais podem encontrar soluções que atendam aos parâmetros democráticos, de equidade e sustentabilidade que devem nortear o desenvolvimento sustentável.

O Programa de Comunicação Social em função do seu caráter de canal de comunicação e interação entre o empreendedor e a sociedade se propõe a articular um conjunto de ações de comunicação social de forma a manter o canal de interlocução aberto com a comunidade indispensável para o bom andamento da usina.

Tendo em vista esta realidade, vale a pena todo o esforço da empresa em investir em programas de conscientização e sensibilização, especialmente em Projetos de Comunicação Social como instrumentos do seu Sistema Integrado de Gestão permitindo que as pessoas conheçam, compreendam e participem das atividades de gestão ambiental, assumindo postura pró-ativa em relação à problemática socioambiental.

Dessa forma, é de extrema importância o desenvolvimento do Programa de Comunicação Social da UHE Queimados como forma de promover a interação da comunidade com a empresa, bem como o atendimento à legislação vigente. Tendo um caráter informativo e participativo visa estabelecer um canal de interlocução entre a empresa e a população, bem como orientar seus colaboradores quanto ao trato com a comunidade e o meio

ambiente por meio de um projeto sistematizado, replicável, de divulgação das atividades e informações sobre a empresa e os programas ambientais desenvolvidos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

O Programa de Comunicação Social da UHE Queimados tem como objetivo geral promover ações que propiciem a difusão de informações e facilite o diálogo permanente entre a empresa e a comunidade possibilitando o fortalecimento dessa relação.

### **2.2 Objetivos específicos**

1. Divulgar as informações dos programas socioambientais desenvolvidos voltados para sensibilizar e ampliar o conhecimento sobre o ecossistema local;
2. Contribuir para a formação de uma cultura de convivência entre comunidade e empresa;
3. Orientar os colaboradores no trato com a comunidade e as questões socioambientais da empresa;
4. Elaborar e difundir material informativo visando à difusão das informações e iniciativas conservacionistas local.
5. Atender aos requisitos legais e normas regulamentadoras pertinentes.

## **3 METAS**

Capacitar e/ou aperfeiçoar 12 colaboradores que trabalham na usina, através da participação dos programas de Segurança e Alerta, Educação Ambiental, Educação Patrimonial, Apoio ao Produtor Rural e Capacitação de Agentes Públicos;

Utilizar, os meios de comunicação dos municípios afetados pelo empreendimento, para divulgar as ações dos programas citados no item 1.

As metas do Programa de Comunicação Social são constituídas pelas metas do Programa de Educação Ambiental, dos Subprogramas de Segurança e Alerta, Educação

Patrimonial, Apoio ao Produtor Rural, Capacitação de Agentes Públicos e Qualificação da Sociedade Civil.

#### **4 INDICADORES AMBIENTAIS**

Para acompanhamento do Programa é recomendado o seguinte indicador:

##### **1. Participação no Programa:**

Este indicador poderá ser verificado ano após ano, a partir do número de colaboradores participantes na Usina. Quanto maior o indicador, maior o desempenho obtido:

número de colaboradores capacitados X 100

número de colaboradores previstos

O indicador do programa de comunicação social, será composto pelo número de pessoas envolvidas e participantes dos programas constantes do item 1.

#### **5 PÚBLICO-ALVO**

O público-alvo a ser atingido com o Programa pode ser dividido em duas categorias: comunidade interna, composta por empregados e terceirizados que atuam na usina e o público envolvido no Programa de Educação Ambiental, nos Subprogramas de Segurança e Alerta, Educação Patrimonial, Apoio ao Produtor Rural, Capacitação de Agentes Públicos e Qualificação da Sociedade Civil.

#### **6 METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROGRAMA**

O programa de Comunicação Social apresenta duas formas de atuação composta, basicamente, por dois públicos diferentes:

Comunidade interna:

A comunicação interna busca comprometer os colaboradores e terceirizados com o bom trato a ser dispensado às comunidades envolvidas, sistema de gestão Ambiental (SGA), bem como os cuidados a serem tomados junto às questões ambientais.

Para tanto, será realizado, periodicamente, ciclo de palestras temáticas visando treinar os colaboradores no Centro de Referência Ambiental (CRA) onde poderá ser abordados temas de interesse sobre boas condutas junto à população local, sistema integrado de gestão (SIG), cuidado e conservação do meio ambiente, entre outros. Ao final, da cada palestra será distribuído material informativo para os participantes.

#### Comunidade Externa:

A comunicação com o público externo busca informar a população sobre as ações e atividades em desenvolvimento de forma a motivar e possibilitar a sua participação e interação fortalecendo o canal de interlocução com a comunidade.

### **6.1 Articulação institucional**

Para a implantação e desenvolvimento do Programa de Comunicação Social deverão ser contatadas as seguintes instituições:

Empresas Contratadas para as Obras e Serviços na usina - para o fornecimento de Informações e realização das reuniões de integração com análise de riscos;

Poder Público Municipal, especialmente as Prefeituras do entorno - O contato com o poder público será desenvolvido visando informar sobre o empreendimento e dar suporte às atividades do Projeto e dos Programas Ambientais.

Entidades governamentais e não governamentais com atuação na área de Meio Ambiente – Os contatos serão estabelecidos visando identificar as demandas e preocupações do setor;

Associações, Entidades Ambientalistas e Organizações da Sociedade Civil - Os contatos serão desenvolvidos durante todo o processo de desenvolvimento do Programa visando, através das instituições representativas, incorporar as reivindicações, preocupações e sugestões da população;

Instituições envolvidas com os Programas Ambientais - O desenvolvimento das ações de comunicação social relacionadas aos Programas Ambientais implicará contato com as

instituições responsáveis por sua implantação e desenvolvimento. Incluem-se neste caso fundações, universidades, secretarias de saúde, etc., contatos que serão estabelecidos através das equipes responsáveis pelos Programas Ambientais.

## **7 INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS**

O Programa de Comunicação Social da UHE Queimados tem inter-relação e integração com os demais Projetos Executivos realizados pelo consórcio CEMIG-CEB, uma vez que a Comunicação Social sensibiliza, conscientiza e divulga os Programas Socioambientais desenvolvidos na Usina, tais como: Programa de Controle de Áreas Degradadas no entorno do Reservatório, Programa de Conservação da Flora, Programa de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Programa de Conservação da Ictiofauna, Programa de Áreas de Soltura de Animais Silvestres, Programa de Reflorestamento Ciliar; Programa de Peixamento, Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água, PROFAUNA, Programa de Educação Ambiental, Programa de Capacitação de Agentes Municipais, Programa de Qualificação da Sociedade Civil, Programa de Apoio ao Produtor Rural, entre outros.

## **8 ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS**

Constituição do Estado de Goiás. Seção II – Das Competências. Capítulo V – Da proteção dos recursos naturais e da preservação do meio ambiente. Art. 127 - § III – é dever do Estado inserir a educação ambiental em todos os níveis de ensino, promover a conscientização pública para a preservação do meio ambiente e estimular práticas conservacionistas.

Constituição do Estado de Minas Gerais. Seção VI – Do meio ambiente. Art. 214. § 1º – Para assegurar a efetividade do direito a que se refere este artigo, incumbe ao Estado, entre outras atribuições: I – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e disseminar, na forma da lei, as informações necessárias à conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Decreto n°. 4.281/02 que institui que a Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelo SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente.

Decreto n°. 6.375, de 12 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre a instituição da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Goiás e dá outras providências.

Lei n° 9.795/99, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental instituída no Ministério do Meio Ambiente - MMA em 1999.

## **9 ETAPAS DE EXECUÇÃO**

### **9.1 Planejamento**

Dar continuidade ao processo de interlocução junto à comunidade por meio da disseminação e divulgação de informações dos programas socioambientais da CEMIG. Por meio de reuniões com representantes da equipe da usina e equipe técnica especializada serão estabelecidos e acordados o cronograma de palestras e temas a serem abordados nos treinamentos.

### **9.2 Palestras**

De acordo com o cronograma estabelecido, inicialmente serão realizadas as palestras temáticas nos treinamentos através de apresentação de áudio-visual visando debater temas de interesse para colaboradores da usina.

### **9.3 Elaboração dos instrumentos de comunicação**

Os principais instrumentos de comunicação e conteúdos deverão ser concebidos a partir da perspectiva do público alvo a que se destina, em linguagem e formas adequadas respeitando as características sociais e culturais dos destinatários. Assim, os materiais informativos a serem produzidos ficarão a cargo de equipe especializada e dos demais instrumentos de comunicação com o apoio dos respectivos Programas Ambientais e

instituições responsáveis. Da mesma forma, será sua distribuição junto às instituições parceiras.

## **10 RECURSOS NECESSÁRIOS**

Para desenvolvimento do trabalho será necessária uma equipe técnica com atribuições legais na área de Comunicação Social e outros correlatos, devidamente registrados no respectivo Conselho de Classe.

Equipamentos técnicos e de logística diversos como materiais informativos, aparelho data-show, aparelhos de DVD, materiais de escritório, veículos e outros.

Os recursos a serem utilizados poderão ser próprios ou contratados.

### **10.1 Cronograma físico-financeiro**

O cronograma físico financeiro e os recursos para execução do programa de Comunicação Social é composto pelos cronogramas e orçamentos elaborados para execução dos Programas de Educação Ambiental, dos Subprogramas de Segurança e Alerta, Educação Patrimonial, Apoio ao Produtor Rural, Capacitação de Agentes Públicos e Qualificação da Sociedade Civil.

## **11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

Para que as atividades constantes deste programa sejam avaliadas de maneira correta, será elaborado um Relatório Anual a partir dos dados obtidos dos Relatórios dos programas citados nos itens 11, que serão remetidos ao Coordenador do consórcio CEMIG-CEB, para a fiscalização e ordenamento das ações relativas ao Programa, que posteriormente encaminhará ao órgão ambiental.

## **12 RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA**

Esclarecemos que os técnicos citados foram responsáveis pela elaboração dos projetos executivos e que não necessariamente serão executantes. A implementação do programa é de responsabilidade do consórcio CEMIG-CEB concessionária legal do empreendimento, por meio de equipe técnica própria e ou contratada, em conformidade com a legislação vigente.

### **12.1 Responsável técnico pela elaboração do programa:**

Roberta Moura Martins Oliveira

Bióloga – CRBio 44229/04

Cadastro Técnico Federal de Atividade e Instrumento de Defesa Ambiental – Registro IBAMA nº 307423

## **13 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BELTRAND, 2004. Marcelo Vernet (org.). *Manual de comunicação e meio Ambiente*. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis,

BRASIL, 2005– governo federal. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Brasília: Ministério do Meio Ambiente / Ministério da Educação, (3ª edição).

BUBER, M. 1982. *Do Diálogo e do Dialógico*. São Paulo: Perspectiva.

CANCLÍNI, N. 1996. Consumidores e cidadãos, conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: Editora da UERJ.

FOUCAULT, M. 2002. *A Ordem do Discurso*. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

FREIRE, Paulo. *Extensão ou Comunicação?* 12ª edição. São Paulo: Paz e Terra.

Fórum de ONGs Brasileiras. 1992. *Meio Ambiente e desenvolvimento: uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros*. Relatório do Fórum das ONGs brasileiras preparatório para a Conferência da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro..

HABERMAS, J. 1989. *Consciência Moral e Agir Comunicativo*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

KAPLÚN M. 1986. *El Comunicador Popular*. Buenos Aires: Humanitas,.

LIMA, V. A. De Lima. 2001. *Mídia – Teoria e Política*. São Paulo: Editora da Fundação Perseu Abramo.

LUZ, D. 2001. *Trilha apaixonada e bem-humorada do que é e de como fazer Rádios Comunitárias na Intenção de Mudar o Mundo*. Brasília: produção independente.

MOLISSON, B. 1996. *Introdução à Permacultura*. Brasília: PRODEAGRO.

MORIN, E. & LE MOIGNE, Jean-Louis. 2000. *A Inteligência da Complexidade*. São Paulo: Peirópolis.

SANTOS, D.A. 2005. *Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais*. IEB Instituto Internacional de educação do Brasil. São Paulo: Peirópolis.

SOARES, Ismar de Oliveira Soares. 2004. *Educommunication*. São Paulo: NCE–ECA/USP.

UNESCO/IBAMA/SEMA-SP. 1999. *Educação para um Futuro Sustentável – Uma Visão Transdisciplinar para uma Ação Compartilhada*. Brasília: Edições IBAMA.

WWF. *Redes 2003 – Uma Introdução às dinâmicas de conectividade e da auto-organização*. Brasília: WWF Brasil.