

5.10

Programa de Segurança e Alerta

ÍNDICE GERAL

1.	Introdução	1
1.1.	Ações já Realizadas	2
2.	Justificativa	3
3.	Objetivos	5
4.	Área de Abrangência	6
5.	Metodologia	7
6.	Produtos a Serem Gerados	7
6.1.	Etapa de Implantação	7
6.2.	Etapa de Operação	9
7.	Equipe Técnica	10
8.	Cronogramado Projeto de Segurança e Alerta	11
9.	Referências Bibliográficas	13
10.	ART	13

1. Introdução

A implantação de empreendimentos hidrelétricos promove a modificação do território, portanto faz-se necessária a troca de informações sobre a questão da segurança em relação a possíveis riscos que podem envolver a população que vive no entorno do empreendimento.

Neste sentido, é importante destacar que o Projeto de Segurança e Alerta foi concebido tendo em vista as principais características de projeto e da implantação do empreendimento, em suas diferentes etapas e períodos, analisando-as em relação às peculiaridades de uso e ocupação de sua área de inserção, especificamente da Área Diretamente Afetada e da Área de Entorno.

Todos os fatores ligados à implantação do empreendimentos constituem condição modificadora da realidade local. No entanto, há que se ressaltar que os Projetos de Vigilância Epidemiológica e Atenção à Saúde, Comunicação Social, Educação Ambiental e Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos mantêm estreita interface com este Projeto de Segurança e Alerta, dividindo e auxiliando funções, de modo a otimizar a eficácia deste Projeto.

Neste caso, as ações de segurança e alerta, mesmo estando disseminadas nos demais projetos, na medida em que há uma preocupação com aspectos preventivos a acidentes ou condições insatisfatórias que fujam à condição de normalidade ambiental e de saúde pública, irá especializar-se nas questões relativas ao alerta nas estradas de acesso às obras, principalmente aquela que liga a sede urbana de Virginópolis às propriedades rurais da ADA e nos estabelecimentos rurais localizados ao longo das margens do rio Corrente Grande, tanto a montante (na ADA) quanto a jusante da casa de força (considerando a comunidade rural Pinga Fogo, localizada cerca de 5 km a jusante), que poderão sofrer interferências decorrentes da fase de enchimento do reservatório.

As ações de segurança e alerta também enfocarão com atenção redobrada as ações de readequação do sistema viário na ADA, tendo em vista que a PCH Fortuna II terá acessos relocados e readequados, resultando em uma reconfiguração espacial do sistema viário na região de inserção do empreendimento, tanto na margem esquerda (município de Virginópolis), quanto na margem direita (município de Guanhães) do rio Corrente Grande, tendo em vista que os acessos se encontram instalados às margens do rio Corrente Grande sofrerão, portanto, interferências em função da formação do reservatório.

1.1. Ações já Realizadas

Para operacionalização do programa foram apresentadas ações a serem desenvolvidas em diferentes etapas do processo de implantação da obra, sendo elas: etapa de implantação/construção; etapa de enchimento do reservatório e etapa de operação.

As atividades relacionadas à etapa de implantação envolvem ações de saúde ocupacional, segurança e medicina do trabalho junto aos trabalhadores da obra; instalação de redutores de velocidade; instalação de placas de regulamentação, advertência, educativas e informativas; implementação de ações de cunho informativo para os trabalhadores; medidas de segurança em relação às detonações; ações mitigadoras em relação à geração de poeira; visitas aos proprietários da ADA (interface Programa de Monitoramento Socioeconômico); e divulgação de informações a respeito do andamento das obras (interface Programa de Comunicação Social).

As ações de saúde ocupacional, segurança e medicina do trabalho continuaram sendo desenvolvidas junto aos trabalhadores das obras pelo consórcio construtor que possui um procedimento próprio de inserção e integração dos funcionários recém-contratados. Também foram realizados DDS – Diálogo Diário de Segurança no

canteiro de obras, voltados especialmente para segurança e saúde do trabalhador. As informações sobre os atendimentos ambulatoriais podem ser visualizadas em detalhes no relatório consolidado das ações do PCA da PCH Fortuna na parte dedicada ao Programa de Vigilância Epidemiológica e Atenção a Saúde.

As placas de sinalização de regulamentação, advertência, educativas, informativas e de detonações foram fixadas na estrada de acesso às obras, nos acessos internos da obra e na zona urbana do município de Virginópolis e passam por manutenção sempre que necessário.

As visitas aos proprietários da ADA e divulgação e informações sobre as obras estão sendo realizadas em interface com os Programas de Monitoramento Socioeconômico e de Comunicação Social.

No mês de junho de 2013 foi realizada vistoria na área do empreendimento visando monitorar a implementação do programa e sugerir medidas corretivas, caso necessário.

Todas as ações já realizadas estão constantes em detalhes no Relatório de Consolidação das Ações Realizadas e Planejamento das Ações Futuras do Plano de Controle Ambiental da PCH Fortuna II, protocolado nessa SUPRAM em 11 de outubro de 2013 sob nº 1913122/2013.

2. Justificativa

O processo de implantação e operação da PCH Fortuna II resulta em alterações no espaço natural e social no qual está inserido. O Programa de Segurança e Alerta se justifica na medida em que busca estabelecer ações de cunho preventivo em função das mudanças gerais e específicas do cenário em cada fase da implementação. As atividades são direcionadas a minimização dos impactos nos aspectos de locomoção de pessoas e trânsito de veículos, buscando a readequação do sistema viário local, além de propor medidas preventivas e de segurança para a população local. Também

minimizariam os riscos de acidentes nas etapas de construção, enchimento do reservatório e operação do empreendimento.

Assim, tendo em vista que o processo de implantação do empreendimento irá provocar alterações no espaço natural e social no qual está inserido, a adoção de ações de segurança e alerta se justifica com base nas seguintes peculiaridades, sintetizadas aqui por fase de estudos:

Fase A – Etapa de implantação / construção do empreendimento

- Incremento do trânsito de veículos leves na sede municipal de Virginópolis e do trânsito de veículos pesados na estrada vicinal não pavimentada que liga a sede municipal, a partir da BR-120, até o local do empreendimento, em um trecho de 8 km de estrada municipal não pavimentada;
- Aumento da geração de poeira durante o período seco do ano, considerando o aumento do trânsito na estrada vicinal não pavimentada de acesso às obras;
- Maior afluxo da população local incrementado pelas ações construtivas das obras;
- Existência de riscos de acidentes com animais peçonhentos em função do desmatamento da área do reservatório e consequente deslocamento de fauna;
- Realização de ações de detonação para construção do túnel de adução, demandando cuidados redobrados e especiais;
- Existência de canteiro de obras, com número de trabalhadores no mês de pico de mão-de-obra (13º mês de construção) da ordem de 190 pessoas.

Fase B – Etapa de enchimento do reservatório

- Existência de riscos de acidentes com animais peçonhentos em função do deslocamento de fauna durante o enchimento;
- Atração de curiosos, pescadores, dentre outros;

- Interferências à jusante da barragem, nas propriedades rurais ribeirinhas e comunidade rural Pinga Fogo, sobretudo, considerando a diminuição da vazão do rio Corrente Grande neste trecho durante o enchimento do reservatório e retorno à condição natural da vazão após o enchimento;
- Necessidade de adoção de medidas de segurança e alerta ao longo de toda a área do reservatório, considerando o aumento do nível da água para formação do lago.

Fase C – Etapa de operação do empreendimento

- Necessidade de adoção de medidas de segurança e alerta em relação aos usos múltiplos do reservatório e à área de segurança da usina;
- Necessidade de adoção de ações de segurança e alerta considerando a existência de trecho de vazão reduzida de 800 metros de extensão);
- Necessidade de adoção de ações de segurança e alerta relacionadas à regra operativa da usina, tanto a montante quanto a jusante da barragem.

Todos os aspectos acima relacionados justificam a elaboração e execução de um Projeto de Segurança e Alerta para a população residente e temporária relacionada à implantação e operação da PCH Fortuna II, sendo que as ações deste Projeto possuem características próprias para cada fase do empreendimento, conforme especificado, que orientaram a concepção de sua operacionalização.

3. Objetivos

O objetivo geral deste Projeto é apresentar as atividades de segurança e alerta para minimizar os riscos de acidentes, principalmente nas etapas de construção, enchimento do reservatório e operação da PCH Fortuna II, no que diz respeito aos aspectos de locomoção de pessoas, trânsito de veículos leves e pesados, readequações do sistema viário local, medidas preventivas e de segurança para a

população local (zona rural de Guanhães e Virginópolis e zona urbana de Virginópolis) em função do processo construtivo da usina e dos usos da água do rio Corrente Grande.

Em âmbito específico, o Projeto apresenta as atividades de segurança e alerta para evitar riscos e problemas com o pessoal ligado à obra, população e criações durante o período de construção do empreendimento, período de enchimento do reservatório, a montante e a jusante da barragem, e o período de operação da PCH Fortuna II, ressaltando novamente que seu arranjo prevê um trecho de vazão reduzida de 500 metros de comprimento, localizado entre a barragem e a casa de força, caracterizado pela ausência de moradores e usos consuntivos da água, em função, principalmente, da topografia acidentada..

4. Área de Abrangência

O Programa de Segurança e Alerta possui públicos-alvo diferenciados para cada etapa considerada. No entanto, podem ser mencionados os seguintes segmentos, que guardam interface direta e/ou indireta com o empreendimento, estando sujeitos, de alguma forma, aos riscos inerentes ao processo de implantação e operação da usina:

- Mão de obra alocada para os trabalhos de implantação da PCH;
- Funcionários das empreiteiras;
- Funcionários do empreendedor;
- População que vive/trabalha nas propriedades rurais ribeirinhas e comunidade rural Pinga Fogo, sobretudo, considerando a diminuição da vazão do rio Corrente Grande neste trecho durante o enchimento do reservatório e retorno à condição natural da vazão após o enchimento;
- Proprietários e população residente na ADA;

- Poder público da sede municipal de Virginópolis e demais instituições correlatas (Polícia Militar, Corpo de Bombeiros, etc.);
- Transeuntes.

5. Metodologia

Considerando as características específicas da PCH Fortuna II e de sua região de inserção, bem como as peculiaridades das diferentes etapas do empreendimento e as modificações inerentes à sua implantação, a metodologia adotada para a execução das ações de segurança e alerta apoia-se, sobretudo, em ações preventivas de segurança e alerta baseadas nas seguintes atividades principais:

- Estreita e constante interface com o Programa de Comunicação Social, no sentido de orientar e informar preventivamente, através de divulgação de material informativo e contatos diretos, todo o público-alvo;
- Estreita e constante interface com o Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos, no sentido de acompanhar e avaliar o desenvolvimento e o desempenho das ações de segurança e alerta na área de entorno do empreendimento;
- Instalação de redutores de velocidade ao longo da estrada vicinal de acesso às obras, sobretudo próximo ao Centro Comunitário da Comunidade do Córrego São Bento e da Escola Municipal ali instalada.

6. Produtos a Serem Gerados

6.1. Etapa de Implantação

- As atividades de segurança e alerta serão continuadas até o término das obras, destacando:

- Ações de saúde ocupacional, segurança e medicina do trabalho junto aos trabalhadores da obra, de acordo com a legislação vigente;
- Ações de cunho informativo para os trabalhadores (Palestras e Cartilhas), a partir dos Programas de Comunicação Social, Educação Ambiental e Atenção à Saúde;
- Medidas de segurança em relação às detonações obrigatórias para construção da barragem e do túnel de adução;
- Visitas aos proprietários e moradores da ADA;
- Especificamente para fase de enchimento do reservatório, têm-se as seguintes atividades a realizar:
- Instalação de faixas e placas educativas e de alerta no entorno da área a ser alagada e no trecho a jusante da barragem;
- Trabalho de comunicação social na sede municipal de Virginópolis (Prefeitura e demais instituições) e envio de ofícios e cartas, tanto ao poder público quanto aos proprietários rurais e moradores da ADA, informando sobre o período de enchimento e suas características, acessos interrompidos e acessos alternativos, procedimentos de resgate da fauna, informações sobre a redução de vazão a jusante da barragem;
- Instalação de equipamentos de segurança próximo à tomada d'água, ao barramento, casa de força e TVR. Estes equipamentos e suas respectivas funções serão divulgados à população através de ações integrantes do Programa de Comunicação Social, que deverão informar também sobre áreas de restrição de uso;
- Distribuição de cartazes informando sobre o risco de acidentes com animais peçonhentos, em especial com acidentes ofídicos, informando procedimentos

básicos em caso de acidentes e os endereços dos postos de atendimento, a montante e a jusante do barramento;

- Contatos com os proprietários e moradores da ADA e inspeções diárias nas duas margens do rio Corrente Grande, nas propriedades localizadas a montante e a jusante da barragem, sobretudo no TVR, visando identificar possíveis problemas decorrentes do enchimento do reservatório, dentre eles as questões da manutenção de divisas e oferta de água, presença de pessoas e animais, velocidade do enchimento, etc. Durante as inspeções poderá ser feita a distribuição de material informativo já contemplado na fase anterior ao enchimento;
- Atenção especial e monitoramento diário dos terrenos ribeirinhos localizados logo a jusante do empreendimento.

6.2. Etapa de Operação

- As atividades de Segurança e Alerta na fase de operação serão desenvolvidas em interface com o Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da PCH Fortuna. Durante a operação as ações do Programa de Segurança e Alerta são, sobretudo, voltadas à convivência da população local (ADA e jusante da casa de força) com a nova configuração espacial criada com a presença do reservatório, TVR e a operação da usina;
- Manter o público-alvo informado sobre as principais características da operação da PCH, durante, no mínimo, os seis primeiros meses da fase de operação, conforme previsto no Programa de Comunicação Social;
- Instalar placas e faixas de advertência nas margens do rio Corrente Grande a jusante da casa de força;

- Enviar correspondências informativas aos proprietários rurais com terras às margens do rio Corrente Grande nesse trecho e no entorno do reservatório;
- Inspeccionar as propriedades rurais a jusante da barragem e entorno do empreendimento;
- Contatar todos os proprietários e moradores da ADA para informar, por meio de Cartilha Informativa, sobre o início da operação e suas características (alteração do nível da água do reservatório, TVR e rio Corrente Grande, suas implicações, cuidados de segurança a serem tomados);
- Definir sinalização dos usos potenciais do entorno do reservatório, conforme diretrizes do Plano de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial da PCH Fortuna II.

7. Equipe Técnica

A responsabilidade pela implantação do Programa de Segurança e Alerta é da empreiteira contratada para construção do empreendimento, fiscalizada pelo empreendedor. Cabe salientar que foram contratados técnicos em segurança do trabalho que, juntamente com as equipes de comunicação social e monitoramento socioeconômico, sob a coordenação da gerência ambiental, estão implementando as ações propostas originalmente pelo Programa Segurança e Alerta.

8. Cronogramado Projeto de Segurança e Alerta

Etapa	2012	2013												2014											
		MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	MÊS7	MÊS8	MÊS9	MÊS10	MÊS11	MÊS12	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	MÊS5	MÊS6	MÊS7	MÊS8	MÊS9	MÊS10	MÊS11	MÊS12
Normas de segurança no canteiro de obras	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Instalação de redutores de velocidade	■																								
Instalação de Placas de segurança e alerta	■	■	■	■	■	■	■										■	■							
Ações mitigadoras para geração de poeira	■	■	■											■	■	■	■	■							
Visitas aos proprietários e moradores da ADA	■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		■		
Interface com demais Programas Ambientais	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Segurança e alerta préenchimento																						■	■		
Segurança e alerta durante o enchimento																							■	■	
Segurança e alerta durante a operação																							■	■	

9. Referências Bibliográficas

Não foram consultadas referencias específicas para a adequação deste Programa.

10. ART

Este programa foi adaptado do programa elaborado para o PCA da PCH Fortuna e atualizado a partir do relatório consolidado da LIMIAR Ambiental com a colaboração do Gerente de Projetos Redelvim Dumont e do Advogado Hugo Torres Dumont, OAB MG OAB 142.857