



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais**  
**9º Batalhão de Bombeiros Militar**

<b>CÂMARA MUNICIPAL</b>
VARGINHA - MG
<b>CORRESPONDÊNCIA RECEBIDA</b>
Em, 18/04/23 às 14:54 h
<i>Eugenio D. Bimba</i>
<b>ASSINATURA</b>

Ofício CBMMG/9BBM nº. 626/2023

Varginha, 14 de abril de 2023.

**Assunto: Resposta ao Ofício 34/2023/SG da Câmara Municipal de Varginha**

**Referência:** [Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 1400.01.0021557/2023-39].

**Ilustríssimos Senhores Vereadores da Câmara Municipal de Varginha,**

Considerando o Ofício 34/2023, bem como o Requerimento nº 52/2023 apresentado por esta estimada Câmara, informamos à Vossas Excelências:

**1.** De acordo com a Lei Federal nº 12.334, de 20/09/2010, em seus artigos quinto e oitavo, parágrafo segundo, e com a Lei Estadual de Minas Gerais nº 23.291, de 25/02/2019[1], o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais foi excluído da lista de órgãos competentes para fiscalizar a segurança de barragens. Portanto, não houve por parte do CBMMG nenhuma avaliação sobre a segurança estrutural da barragem conhecida como Paredão, localizada na Ilha Grande do Rio Verde. Entretanto, o Vereador Alberto Dias Valério solicitou apoio ao Comandante da 1ª Cia BM para realizar uma vistoria no local utilizando uma aeronave remotamente pilotada (drone). A solicitação foi atendida e o agendamento da vistoria já está em andamento.

**2.** Quanto ao Plano de Ação Emergencial, reafirmamos que o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, diante do potencial dano de eventual emergência envolvendo a barragem, provocou a empresa empreendedora e procurou auxiliar na elaboração do plano. Durante as tratativas, foram constatadas algumas deficiências de informações e ações, principalmente em relação ao artigo 9º da Lei Estadual nº 23.291/2019[2], conforme documentos anexos. No entanto, a empresa não acatou as solicitações feitas pelo CBMMG. Portanto, do ponto de vista do CBMMG, o plano atual está deficiente e deve ser revisto e complementado o quanto antes. Na data de 04 de fevereiro de 2020 foi realizada a última reunião entre funcionários da CPFL Renováveis, Defesas Civis dos municípios de Varginha e Elói Mendes e militares do CBMMG, para auxiliar a empresa CPFL na definição de rotas de fuga e possíveis pontos de encontro, não sendo passado ao CBMMG os desdobramentos resultantes desta reunião. Sendo assim, não temos conhecimento de medidas efetivas tomadas pelo empreendedor em relação ao Plano de Ação Emergencial, como realização de simulados ou treinamentos para a população da área de risco e funcionários da empresa, tampouco se efetivamente foram definidas as rotas de fuga e possíveis pontos de encontro. Embora a confecção do plano de ação emergencial seja de responsabilidade da empresa CPFL Renováveis e a confecção dos planos de contingência para a Barragem da PCH Boa Vista 2 seja de responsabilidade dos municípios, o Nono Batalhão de Bombeiros Militar permanece à disposição para contribuir na solução dessa demanda.

**3.** Não existem atualmente placas indicativas de rotas de fuga e pontos de encontro nas áreas da mancha de inundação. Não há um prazo específico estabelecido em lei para a fixação de placas indicativas de rotas de fuga e pontos de encontro em áreas sujeitas a alagamento em caso de rompimento de barragem. No entanto, o artigo 9º da Lei Estadual nº 23.291/2019 estabelece a

obrigatoriedade da empresa responsável pela barragem em fornecer informações sobre rotas de fuga, pontos de encontro e demais procedimentos necessários em caso de emergência para a população e autoridades locais. Dessa forma, espera-se que essas informações sejam disponibilizadas o mais breve possível, para garantir a segurança das pessoas que vivem nas áreas de risco.

4. A empresa CPFL Renováveis apenas informou que estava em processo de instalação das sirenes de alerta, porém não é de conhecimento do CBMMG se as sirenes foram realmente instaladas, em qual local foram instaladas ou se estão em condições de funcionamento.

5. Até o presente momento não é de conhecimento do CBMMG se houve treinamento ou simulado de evacuação das populações residentes nas áreas da mancha de inundação.

Para facilitar o entendimento dos Ilustríssimos Vereadores, segue abaixo informações mais detalhadas sobre as tratativas envolvendo o plano de ação emergencial da PCH Boa Vista 2. No ano de 2018, em outubro, o Nono Batalhão de Bombeiros Militar, por iniciativa própria, solicitou à empresa CPFL Renováveis informações sobre a existência do Plano de Ação Emergencial para a barragem da PCH Boa Vista 2. No entanto, a empresa não forneceu uma cópia do plano ao CBMMG. Diante disso, foram realizados contatos com a Prefeitura Municipal de Varginha, que, em torno do mês de novembro, forneceu uma cópia do plano ao 9º BBM para que fosse analisado pelos Bombeiros Militares.

Nesse sentido, observam-se dificuldades para a aplicação plena das possíveis situações de emergência, uma vez que no Plano de Ação Emergencial não estão claras as condições potenciais de ruptura da barragem, permanecendo sob o julgamento e o conhecimento exclusivo da própria empresa quanto às reais condições de segurança da barragem.

Existem algumas dificuldades no plano em relação à evacuação da população a jusante da barragem. A empresa responsável pelo empreendimento, CPFL Renováveis, não havia cadastrado a população que vive na zona de autossalvamento (ZAS). Além disso, as sirenes ainda não haviam sido instaladas e não havia sido definido outro meio de sinalização ou comunicação com a população que se encontrava dentro da mancha de inundação em caso de rompimento da barragem.

O Plano de Ação de Emergência (PAE), na seção 3, indica que a empresa definiu como ZAS uma distância de 10 km a jusante do empreendimento. No entanto, a Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, estabelece que, para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, deve-se considerar a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem: 10 km ao longo do curso do vale ou a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação em um prazo de 30 minutos. Sendo assim, no caso em lide, deveria ser considerado os 30 minutos.

A empresa buscou transferir informações e ações importantes do Plano de Ação de Emergência (PAE), como a responsabilidade de avisar a população afetada sobre o risco iminente, o cadastramento de famílias a jusante, as rotas de fuga e evacuação, a interdição de vias e a localização de pontos de encontro, aos órgãos de proteção e defesa civil, fato esse que demonstra que o PAE entregue é inexequível.

O cadastramento da população, até 16 km a jusante da barragem, somente foi realizado em 2019, com o apoio do 9º BBM e a participação das prefeituras municipais de Varginha e Elói Mendes. Esse apoio foi dado no sentido de imprimir maior celeridade à construção do PAE para a barragem da PCH Boa Vista 2, a fim de servir de base para os planos de contingência, que são de responsabilidade das prefeituras, conforme a Lei Federal nº 12.608/2012.

A lista de contatos externos em caso de emergência, constantes no PAE, é composta apenas por referências telefônicas que contemplam números das prefeituras municipais de Varginha e Elói Mendes e de seus respectivos setores ligados à proteção e defesa civil, assim como da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e do órgão estadual ligado à proteção e defesa civil. A empresa disponibilizou apenas um número de telefone fixo no Estado de São Paulo, sem identificar os responsáveis pelas ações no PAE. Embora não conste no PAE, em reunião com representantes da empresa, no dia 23 de julho de 2019, foi dito que a CPFL Renováveis contratou uma empresa terceirizada para realizar a instalação de um sistema de alerta e alarme para a barragem, mas não é de conhecimento do CBMMG se efetivamente foi instalado e se está operante.

No dia 8 de fevereiro de 2019, foram realizadas duas reuniões com a presença de representantes do 9º Batalhão de Bombeiros, da empresa CPFL Renováveis e das prefeituras municipais de Varginha e Elói Mendes com o objetivo de apresentar o PAE aos presentes. Na ocasião, os representantes da empresa destacaram a importância dos municípios equiparem suas respectivas coordenadorias municipais de proteção e defesa civil (COMPDEC) e elaborarem planos de contingência, contemplando a possibilidade de rompimento da barragem da PCH Boa Vista 2.

No dia 11 de fevereiro de 2019, foi realizada a terceira reunião com representantes do 9º BBM, da empresa CPFL Renováveis e de ambas as prefeituras para traçar as diretrizes para a confecção dos planos de contingência. A primeira etapa das atividades definidas em conjunto, refere-se ao cadastramento da população a jusante da barragem, informação esta que não consta no PAE.

Para acelerar a elaboração do PAE e a confecção dos planos de contingência, o 9º BBM e as prefeituras municipais de Varginha e Elói Mendes concordaram em auxiliar a empresa no cadastramento da população a jusante da barragem, o que foi realizado todos os dias da semana, inclusive aos sábados e domingos, no período compreendido entre 18 de fevereiro a 17 de março de 2019.

Após a realização do cadastramento, os dados das fichas cadastrais, necessário para se gerar o georreferenciamento da área potencialmente afetada, foram encaminhadas e condensadas pela empresa CPFL Renováveis em planilhas. Toda via, a empresa, até o presente momento, não atualizou o seu plano, ao que nos parece.

Com o objetivo de concluir os planos, foram realizadas mais duas reuniões nos dias 24 e 25 de junho de 2019 com a presença de representantes do 9º BBM e de ambas prefeituras, a CPFL Renováveis, apesar de convidada, não enviou representantes.

No dia 23 de julho de 2019 foi realizada outra reunião, dessa vez contando com a presença de todos os envolvidos, onde foi dado prosseguimento às ações para a confecção dos planos, entretanto, ainda faltavam dados, principalmente da empresa, os quais foram solicitados via Ofício CBMMG/9º BBM nº 934/2019. Em resposta a esse ofício a empresa CPFL renováveis enviou uma manifestação informando as medidas que serão adotadas diante das solicitações do 9º BBM, concernentes a complementação de informações no PAE, sendo que, em partes das solicitações, a empresa diz que irá estudar a incorporação dos dados na próxima revisão periódica do PAE, prevista para ocorrer em 2022, não sendo de conhecimento deste Batalhão se houve tal revisão.

Na oportunidade, renovamos protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-nos à disposição de Vossa Senhorias para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Cordialmente,

**Rodrigo Paiva de Castro, Tenente Coronel BM**

**Comandante do 9º BBM**

---

[1] A Lei Federal nº 12.334, de 20/09/2010, em seus artigos quinto e oitavo, parágrafo segundo, estabelece as competências dos órgãos públicos responsáveis pela fiscalização da segurança de barragens, conforme descrito a seguir:

Art. 5º - Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal fiscalizar, diretamente ou por delegação, as barragens em seus territórios, sem prejuízo do poder de polícia administrativa do meio ambiente, nos termos da legislação aplicável.

Art. 8º - Compete ao órgão fiscalizador competente, com o objetivo de verificar o cumprimento da legislação e das normas de segurança, inclusive no tocante à manutenção de registros e documentos, realizar inspeções e vistorias técnicas, sem prejuízo daquelas efetuadas por outros órgãos competentes.

Parágrafo segundo - Os órgãos fiscalizadores poderão utilizar-se de mecanismos de inteligência e fiscalização remota, bem como de informações fornecidas pelos empreendedores e pelos demais órgãos envolvidos na fiscalização, para subsidiar a realização das atividades de inspeção e vistoria técnica.

[2] O artigo 9º da Lei Estadual nº 23.291/2019 estabelece a obrigatoriedade das empresas responsáveis por barragens em Minas Gerais em fornecer informações e realizar treinamentos e simulados para a população e autoridades locais, visando garantir a segurança das pessoas que vivem nas áreas de risco. O artigo é descrito abaixo:

Art. 9º - É obrigatória a realização, pela empresa responsável pela barragem, de treinamentos e simulados para a população e autoridades locais, visando a garantir a segurança das pessoas que vivem nas áreas de risco, devendo ainda fornecer informações sobre rotas de fuga, pontos de encontro e demais procedimentos necessários em caso de emergência.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Paiva de Castro, Tenente Coronel BM**, em 14/04/2023, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **64215407** e o código CRC **EC1B038F**.



## GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

9º Batalhão de Bombeiros Militar

Ofício CBMMG/9BBM nº. 934/2019

Varginha, 24 de julho de 2019.

**9º Batalhão de Bombeiros Militar**

Antônio Pádua Amâncio, 145, Industrial JK  
 CEP: 37062-490 – Varginha/MG

**Assunto: Solicitação de informações para elaboração do Plano de Contingência da PCH Boa Vista II****Referência:** [Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 1400.01.0036986/2019-83].

Senhor Coordenação da Segurança de Barragens CPFL,

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil estabelece como principal objetivo a redução de desastre. Os órgãos de Defesa Civil estão sempre presentes no dia a dia das comunidades, das mais simples às mais evoluídas, com o objetivo de reduzir os riscos e garantir a segurança global da população.

Ênfase especial tem sido dedicada à ação da prevenção, visando preservar vidas humanas, a propriedade e o meio ambiente, que, além de mais eficiente, é menos onerosa aos cofres públicos.

Face aos eventos ocorridos no Estado envolvendo barragens e aos desdobramentos que eles provocam na comunidade e meio ambiente, o 9º Batalhão de Bombeiros Militar e as COMPDEC's dos municípios de Varginha e Elói Mendes, após proceder à análise do Plano de Ação de Emergência para a Barragem PCH Boa Vista II, solicita a confecção/revisão do plano incluindo as seguintes informações complementares às exigências já previstas na legislação vigente:

1. Inserir no PAE um mapa com plotagem de todas as moradias/edificações e sirenes concernidas na mancha de inundação, informando o número de moradias/edificações e o número de pessoas afetadas (tamanho A1);
2. Inserir no PAE um mapa por pontos de encontro, informando a rota de fuga, devendo constar o número de pessoas esperadas em cada ponto (tamanho mínimo A3);
3. Inserir no PAE um mapa completo do “dam break” contemplando a Zona de Autossalvamento - ZAS e Zona de Segurança Secundária - ZSS, informando o total de afetados, tendo em vista que o apresentado na primeira versão do PAE finaliza com 15 km à jusante da barragem, deixando de fora, por exemplo, a comunidade da Ilha do Salto. Portanto, pede-se que o mapa do “dam break” seja contemplado até 25 km à jusante da barragem;
4. Inserir no PAE lista contendo as vias e rodovias que necessitarão ser interditadas, bem como identificar as vias e/ou rotas que deverão ser utilizadas como desvios. Encaminhar um mapa com pontos de bloqueio e rotas alternativas (tamanho A1);
5. Encaminhar juntamente com o PAE impresso, mídia digital contendo o PAE no formato PDF e os mapas constantes no plano em formato KMZ;
6. Inserir no PAE lista com as coordenadas geográficas de cada moradia/edificação situadas na mancha de inundação, bem como a altura máxima que a água poderá atingir em cada moradia/edificação.
7. Inserir no PAE lista com endereço e identificação das pessoas com dificuldade de locomoção e/ou necessidade especiais;
8. Inserir no PAE cadastro contendo número e espécies de animais por residência/propriedade;
9. Inserir no PAE o nome e endereços dos locais previamente mapeados para onde os moradores e animais serão removidos em caso de evacuação de emergência;
10. Definir e informar no PAE parâmetros técnicos (fator de segurança e/ou alterações nas leituras da instrumentação instalada na barragem), que definam o enquadramento nos níveis de alerta de segurança I, II e III;
11. Inserir no PAE um Plano de Ação contemplando as medidas a serem adotadas a partir da identificação do risco, (nível de alerta) até a evacuação da ZAS, com identificação de cada responsável pelas ações, com seus devidos contatos pessoais para acionamento;
12. Informar e atualizar separadamente as listas de contatos internos e externos;
13. Descrever no PAE o protocolo de acionamento e funcionamento do sistema de alerta/alarme;
14. Informar no PAE os recursos utilizados para o monitoramento e controle da barragem;
15. Inserir no PAE cronograma com datas e localidades, onde serão realizados exercícios simulados para capacitação do público interno e externo da empresa nos procedimentos de evacuação das áreas de risco;

16. Consertar o mapa de “dam break” apresentado, onde o mesmo considera que a uma distância de 00 km da barragem demora 01 min para o alcance da água;
17. Inserir no PAE a descrição clara do cenário que será estabelecido caso a barragem se rompa, constando o número de pessoas que serão atingidas, estruturas públicas que serão afetadas e os serviços essenciais que serão comprometidos;
18. Inserir no PAE um Plano de Ação para reestabelecimento dos serviços essenciais;
19. Inserir no PAE um fluxograma com as ações a serem adotadas em caso de notificação de emergência: Nível I, Nível II e Nível III. Pede-se que seja realizada a evacuação de toda ZAS a partir do Nível II, tendo em vista não haver tempo hábil para evacuação de diversas comunidades, as quais começam a ser atingidas em menos de 01 min, bem como evacuação da ZSS a partir do Nível III;
20. Inserir no PAE lista com recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em situação de emergência.
21. Providenciar as placas de sinalização de emergência padronizadas pela CEDEC, a serem instaladas em diversos pontos, cobrindo completamente a região que será afetada e irá demandar evacuação da população.

Além de alterar o PAE entregue de acordo com as solicitações elencadas acima, solicita-se que tais respostas sejam encaminhadas ao e-mail [douglas.loures@bombeiros.mg.gov.br](mailto:douglas.loures@bombeiros.mg.gov.br), tendo em vista que as informações são pertinentes para a elaboração do Plano de Contingência dos municípios.

Considerando a necessidade de conclusão dos trabalhos ainda este ano, solicito, por gentileza um retorno em relação às essas informações até 09 de agosto de 2019, e caso a Empresa não se manifeste com as devidas correções ou justificativas, o Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais acionará o Ministério Público Estadual para as devidas providências que o caso requer.

Certo de Vossa compreensão e apoio, apresentamos nossos protestos de estima e consideração.

**Fábio Alves Dias, Major BM**

**Respondendo pelo Comando do 9º Batalhão de Bombeiros Militar**



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Alves Dias, Major**, em 25/07/2019, às 15:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

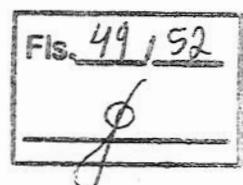


A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6357607** e o código CRC **7DF79E9A**.

Jundiaí, 09 de agosto de 2019.

Ao

Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais - 9º Batalhão de Bombeiros Militar  
Antônio Pádua Amâncio, 145, Industrial JK  
CEP: 37062-490 – Varginha/MG



Referência: PCH Boa Vista II

Assunto: Manifestação ao Ofício CBMMG/9BBM nº. 934/2019

Prezado Senhor,

A CPFL Energias Renováveis S.A. "CPFL Renováveis detentora da concessão para a exploração da PCH Boa Vista II, vem, por meio desta correspondência, apresentar sua manifestação ao Ofício CBMMG/9BBM nº. 934/2019, respondendo e esclarecendo os pontos elencados pelo 9º Batalhão de Bombeiros Militar e as COMPDEC's dos municípios de Varginha e Elói Mendes, após a análise do Plano de Ação de Emergência para a Barragem PCH Boa Vista II. Os pontos elencados, conforme Ofício, teriam por objetivo a elaboração do Plano de Contingência da PCH Boa Vista II.

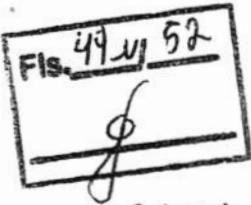
Abaixo são apresentadas as respostas em relação às observações e pontos levantados, assim como as ações da CPFL Renováveis para atendimento ao solicitado.

**1. Inserir no PAE um mapa com plotagem de todas as moradias/edificações e sirenes concernidas na mancha de inundação, informando o número de moradias/edificações e o número de pessoas afetadas (tamanho A1);**

As moradias e edificação potencialmente afetadas já estão sinalizadas no mapa de inundação anexo ao PAE. A contratação das sirenes já foi realizada, sendo o próximo passo a definição dos pontos/locais a serem instaladas e revisão dos mapas com suas respectivas posições.

O cadastramento de moradores foi realizado pela Defesa Civil com apoio da CPFL Renováveis e será apresentado.

A CPFL irá estudar a viabilidade de incorporar essas informações ao mapa de inundação, na próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.



**2. Inserir no PAE um mapa por pontos de encontro, informando a rota de fuga, devendo constar o número de pessoas esperadas em cada ponto (tamanho mínimo A3);**

A CPFL Renováveis irá prestar efetivo apoio na definição das rotas de fuga e pontos de encontro, devendo ser realizada reunião com as Defesa Civis para definição dos mesmos e validação em campo. A CPFL avaliará, também, a possibilidade de entregar um mapa contendo a sinalização das rotas de fuga e ponto de encontro, após realizada esta definição em conjunto com a Defesa Civil.

A CPFL Renováveis irá estudar a incorporação destas informações no PAE, na próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.

**3. Inserir no PAE um mapa completo do “dam break” contemplando a Zona de autossalvamento - ZAS e Zona de Segurança Secundária - ZSS, informando o total de afetados, tendo em vista que o apresentado na primeira versão do PAE finaliza com 15 km à jusante da barragem, deixando de fora, por exemplo, a comunidade da Ilha do Salto. Portanto, pede-se que o mapa do “dam break” seja contemplado até 25 km à jusante da barragem;**

A CPFL irá incluir no mapa de inundação as seções contendo o tempo de chegada da onda até 25 km à jusante da barragem, conforme solicitado. Entregaremos este mapa revisado até dezembro/2019.

**4. Inserir no PAE lista contendo as vias e rodovias que necessitarão ser interditadas, bem como identificar as vias e/ou rotas que deverão ser utilizadas como desvios. Encaminhar um mapa com pontos de bloqueio e rotas alternativas (tamanho A1);**

As vias e rodovias afetadas podem ser visualizadas a partir dos mapas de inundação anexos ao PAE. Julga-se que as vias e/ou rotas fora da mancha de inundação que poderiam ser utilizados devem ser definidos pela Defesa Civil em conjunto com a Secretaria de Transporte ou órgão municipal e estadual competente para tal. A CPFL Renováveis se coloca à disposição para prestar apoio nesta análise.

**5. Encaminhar juntamente com o PAE impresso, mídia digital contendo o PAE no formato PDF e os mapas constantes no plano em formato KMZ;**

Destaca-se que o PAE é um documento cuja cópia é controlada, permitindo a manutenção das versões mais atualizadas nos locais em que deverão estar disponíveis. A CPFL poderá disponibilizar novas cópias impressas no formato que for desejado.

**6. Inserir no PAE lista com as coordenadas geográficas de cada moradia/edificação situadas na mancha de inundação, bem como a altura máxima que a água poderá atingir em cada moradia/edificação.**

A CPFL irá estudar a viabilidade de incorporar as informações em relação à altura da água e em caso positivo irá adequar para a próxima revisão periódica do PAE em 2022.

**7. Inserir no PAE lista com endereço e identificação das pessoas com dificuldade de locomoção e/ou necessidade especiais;**

Os levantamentos cadastrais já foram realizados e a lista com as informações coletadas já se encontra disponível.

A CPFL irá estudar a viabilidade de incorporar estas informações com anexo do PAE na próxima revisão periódica do PAE em 2022.

**8. Inserir no PAE cadastro contendo número e espécies de animais por residência/propriedade;**

Os levantamentos cadastrais já foram realizados e a lista com as informações coletadas já se encontra disponível.

A CPFL irá estudar a viabilidade de incorporar estas informações com anexo do PAE na próxima revisão periódica do PAE em 2022.

**9. Inserir no PAE o nome e endereços dos locais previamente mapeados para onde os moradores e animais serão removidos em caso de evacuação de emergência;**

Essas informações poderão ser tratadas em conjunto com a Defesa Civil, tendo em vista o conhecimento dos locais que possam ser utilizados como pontos de apoio em catástrofes, como escolas, ginásios, igrejas, etc.

Fis. 50-U, 52  
J



10. Definir e informar no PAE parâmetros técnicos (fator de segurança e/ou alterações nas leituras da instrumentação instalada na barragem), que definam o enquadramento nos níveis de alerta de segurança I, II e III;

Os parâmetros técnicos que definem os níveis de alerta seguem a caracterização abaixo, que é considerada nos procedimentos internos da CPFL Renováveis.

Nível de Resposta 0 Normal (Verde)	Quando as anomalias encontradas ou a ação de eventos externos à barragem não comprometem a segurança da barragem, mas devam ser controladas e monitoradas ao longo do tempo
Nível de Resposta 1 Atenção (Amarelo)	Quando as anomalias encontradas ou a ação de eventos externos à barragem não comprometem a segurança da barragem, no curto prazo, mas devam ser controladas, monitoradas e/ou reparadas
Nível de Resposta 2 Alerta (Laranja)	Quando as anomalias encontradas ou a ação de eventos externos à barragem representem risco à segurança da barragem, no curto prazo, devendo ser tomadas providências imediatas para a eliminação do problema
	Quando as anomalias encontradas ou a ação de eventos externos à barragem representem risco de ruptura iminente, devendo ser tomadas medidas para prevenção e redução dos danos materiais e humanos decorrentes do colapso da barragem acionando o plano de evacuação.

A CPFL irá estudar a viabilidade de incorporar estas informações na próxima revisão periódica do PAE em 2022.

11. Inserir no PAE um Plano de Ação contemplando as medidas a serem adotadas a partir da identificação do risco, (nível de alerta) até a evacuação da ZAS, com identificação de cada responsável pelas ações, com seus devidos contatos pessoais para acionamento;

Atualmente existe um procedimento interno onde as condições potenciais de ruptura, e os procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados, tanto para os níveis prévios quanto para o nível emergência, inclusive com a identificação de todas ações e responsáveis por cada etapa do processo.

A CPFL Renováveis irá estudar a incorporação do nível de alerta no PAE na próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.

**12. Informar e atualizar separadamente as listas de contatos internos e externos;**

Durante a reunião do dia 23/07/19 foram solicitados os contatos da Defesa Civil, Polícia Militar, Bombeiros e demais órgãos envolvidos nas ações do PAE, os quais serão atualizados na próxima revisão do PAE, ainda em 2019.

**13. Descrever no PAE o protocolo de acionamento e funcionamento do sistema de alerta/alarme;**

O protocolo de acionamento está descrito nos procedimentos internos, os quais definem que toda comunicação é direcionada ao Centro de Operações Integrado (COI). Com a constatação da situação de emergência, o operador do COI aciona por meio de sistema dedicado o disparo das sirenes. A CPFL Renováveis irá estudar a incorporação destas informações no PAE, na próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.

**14. Informar no PAE os recursos utilizados para o monitoramento e controle da barragem;**

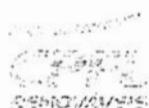
A Barragem possui instrumentos de auscultação instalados conforme projeto, compreendendo piezômetros, medidores de nível d'água, medidores de vazão e marcos superficiais, que são monitorados pela equipe local, corpo técnico de engenharia da CPFL Renováveis e Consultoria externa.

A CPFL Renováveis irá estudar a incorporação destas informações no PAE na próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.

**15. Inserir no PAE cronograma com datas e localidades, onde serão realizados exercícios simulados para capacitação do público interno e externo da empresa nos procedimentos de evacuação das áreas de risco;**

Os treinamentos e simulados com a população deverão ser coordenados pela Defesa Civil, definindo-se datas e ações, com apoio da CPFL Renováveis. Essas informações não constam no PAE, por ser este um documento geral, enquanto os treinamentos e simulados são atividades dinâmicas, que envolvem a articulação dos órgãos e empreendedor.

Fis. 51 v. 72  
J



16. Consertar o mapa de "dam break" apresentado, onde o mesmo considera que a uma distância de 00 km da barragem demora 01 min para o alcance da água;

Essa informação será revisada e devidamente apresentada no PAE.

17. Inserir no PAE a descrição clara do cenário que será estabelecido caso a barragem se rompa, constando o número de pessoas que serão atingidas, estruturas públicas que serão afetadas e os serviços essenciais que serão comprometidos;

O número de pessoas é apresentado no levantamento cadastral. Para definição das estruturas públicas e serviços essenciais que serão comprometidos é necessário que tal informação seja disponibilizada pela Defesa Civil Municipal a partir do mapa de inundação. A CPFL poderá estudar tal incorporação após levantamento da Defesa Civil.

18. Inserir no PAE um Plano de Ação para reestabelecimento dos serviços essenciais;

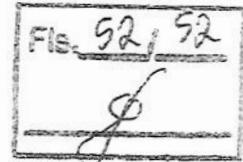
Este plano de ação deverá constar no Plano de Contingência municipal, tendo em vista a experiência desse órgão em ações relacionadas a catástrofes, não sendo de responsabilidade do empreendedor.

19. Inserir no PAE um fluxograma com as ações a serem adotadas em caso de notificação de emergência: Nível I, Nível II e Nível III. Pede-se que seja realizada a evacuação de toda ZAS a partir do Nível II, tendo em vista não haver tempo hábil para evacuação de diversas comunidades, as quais começam a ser atingidas em menos de 01 min, bem como evacuação da ZSS a partir do Nível III;

De acordo com a Resolução Normativa 696/2015 da ANEEL, a situação de emergência consiste apenas no cenário de emergência (Nível 3 – Vermelho).

Os procedimentos de identificação de mau funcionamento ou condições potenciais de ruptura, e os procedimentos preventivos e corretivos a serem adotados, tanto para os níveis prévios quanto para o nível emergência, são de responsabilidade da CPFL Renováveis, e estão contidos nos procedimentos internos da empresa.

A CPFL Renováveis poderá manter as discussões relacionadas a este item, para a próxima revisão periódica que ocorrerá em 2022.



**20. Inserir no PAE lista com recursos materiais e logísticos disponíveis para uso em situação de emergência.**

Considerando o caso de ativação do PAE, essas informações devem ser apresentadas no plano de contingência elaborado pela defesa civil.

**21. Providenciar as placas de sinalização de emergência padronizadas pela CEDEC, a serem instaladas em diversos pontos, cobrindo completamente a região que será afetada e irá demandar evacuação da população.**

Após a definição das rotas de fuga e pontos de encontro, a CPFL Renováveis apoiará a Defesa Civil na instalação de placas de sinalização em pontos estratégicos da ZAS – Zona de Auto Salvamento, permitindo o direcionamento das pessoas em caso de emergência e evacuação.

Aproveitamos para reiterar o nosso apreço e consideração.

Atenciosamente,

Flávio Martins Ribeiro  
Flávio Martins Ribeiro  
Superintendente de Operação e Manutenção  
CPFL Energias Renováveis

