Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07

Eletrobras

# PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA
# PAE
# UHE Corumbá

## Anexo 15

## Registros dos Treinamentos Internos

| Documento | Rev 0 | Rev 1 | Rev 2 | Rev 3 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PAE** | - | - | Dez/23 | jan/25 | | | |
| **Alterações da revisão atual** | Pequenos ajustes devido a alterações na estrutura organizacional da empresa. | | | | | | |

**Revisão 03 – Janeiro/2025**

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



## 1. INTRODUÇÃO

A Lei de Segurança de Barragens, 12.334/2010, atualizada pela Lei 14.066/2020, em conjunto com a RN ANEEL 696/2015, estabelecem as diretrizes, critérios e atividades relacionadas à segurança de barragem dos empreendimentos.

Dentre elas, está estabelecido que é parte integrante do Plano de Ação de Emergência (PAE) a realização de treinamentos e simulados, associados ao risco de rompimento da barragem.

Neste contexto, no dia 27/06/2023, em plena conformidade com a legislação e regulamentação vigente, foi realizado o treinamento e simulado interno de evacuação com os profissionais da UHE Corumbá I, nos moldes expostos neste documento.

## 2. OBJETIVO

O objetivo principal do treinamento e simulado interno é apresentar e simular os procedimentos a serem adotados em situação de emergência, de modo que todas as pessoas situadas no empreendimento saibam exatamente como proceder nestas situações, tendo tempo hábil e condições de evacuar a área afetada, em direção aos pontos de encontro.

Além disso, o treinamento buscou enfatizar todos os aparatos e profissionais envolvidos na segurança do empreendimento, que atuam para garantir a integridade e estabilidade das estruturas.

## 3. TREINAMENTO E SIMULADO INTERNO DE EVACUAÇÃO

No dia 27/06/2023 foi realizado o treinamento e simulado interno de evacuação na UHE Corumbá I.

Foram feitas apresentações sobre o Plano de Segurança de Barragem (PSB) e sobre o Plano de Ação de Emergência (PAE) do empreendimento.

Inicialmente, foi apresentado o PSB, abordando todo o monitoramento existente das estruturas, todos os profissionais envolvidos, a fiscalização feita na usina, a documentação existente, entre outras coisas, evidenciando a segurança do empreendimento.

Posteriormente, foi feita apresentação do PAE da usina, abordando todos os mapeamentos e levantamentos, o sistema de comunicação e alerta, entre outras atividades essenciais para a implantação do plano.

Além disso, foram apresentadas as rotas de fuga e os pontos de encontro da usina. Estes pontos de encontro são os locais seguros, fora da região afetada na ruptura da barragem, para

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



os quais os profissionais situados no empreendimento devem se direcionar, em situação de emergência, seguindo as rotas de fuga.

A Figura 1, a seguir, apresenta os pontos de encontro e rotas de fuga deste empreendimento, que se encontram também em KMZ.

Figura 1 – PEs e RF da UHE Corumbá.

Durante as apresentações, foi ressaltado que a evacuação deve ser feita prioritariamente com os veículos e conduções disponíveis nos estacionamentos dos prédios.

No entanto, caso não haja veículos ou conduções disponíveis no estacionamento, no momento da evacuação, ela deve ser iniciada a pé, seguindo as rotas de fuga, em direção aos pontos de encontro.

Ao longo do trajeto, os veículos e conduções que estiverem se direcionando aos pontos de encontro deverão resgatar as pessoas que estiverem realizando a evacuação a pé.

Foi ressaltado também que as pessoas devem permanecer nos pontos de encontro até a chegada do resgate.

Após todas estas apresentações, com as ressalvas necessárias, foi realizado o simulado interno de evacuação.

Este simulado teve início com os profissionais em seus postos de trabalho, enquanto uma hipotética anomalia em estágio avançado foi identificada e, então, foi declarada a situação de emergência.

Com isso, as sirenes da usina foram acionadas e foram feitas as ligações para os prédios mais afastados da casa de força, notificando todos sobre a situação de emergência.

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



As pessoas iniciaram a evacuação em direção aos estacionamentos de seus prédios. Ao chegarem no estacionamento, ocuparam os carros, vans ou ônibus no local, que os conduziram para os pontos de encontro. Quando pertinente, realizaram a evacuação a pé.

Todo o processo de evacuação foi realizado de forma coordenada, sem pânico, em plena conformidade com o fluxograma de evacuação (Anexo 15.1).

No ponto de encontro, foi feita uma explanação de encerramento, conduzindo todos os participantes de volta a seus prédios.

Foram feitos registros fotográficos e vídeos do simulado, os quais encontram-se anexo a este relatório.

As listas de presença dos participantes do treinamento e do simulado também se encontram em anexo.

## 4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O treinamento e simulado foi devidamente realizado, com uma participação expressiva dos profissionais que trabalham no empreendimento.

A evacuação deve ser feita prioritariamente por meio de veículos e conduções. No entanto, caso isso não seja possível, a evacuação deve ser feita a pé.

O tempo máximo para evacuação, inclusive considerando a evacuação a pé, foi inferior a 1 hora.

Deste modo, é essencial que o Comitê de Crise, juntamente com os coordenadores técnicos e coordenador executivo do PAE, levem em consideração este tempo para a declaração de uma situação de emergência.

Além disso, as rotas de fuga muitas vezes passam pela barragem ou muito próxima a ela.

Portanto, é primordial que a evacuação interna tenha início enquanto as estruturas ainda estejam íntegras, muito antes da iminência da ruptura, de modo que todas as pessoas situadas no empreendimento tenham tempo hábil de evacuar a área afetada na ruptura da barragem.

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



# ANEXOS

**ANEX0 15.1** – FLUXOGRAMA DE EVACUAÇÃO

**ANEXO 15.2** – LISTA DE PRESENÇA DO TREINAMENTO INTERNO

**ANEXO 15.3** – REGISTROS DO TREINAMENTO INTERNO

**ANEXO 15.4** – LISTA DE PRESENÇA DO SIMULADO INTERNO

**ANEXO 15.5** – REGISTROS DO SIMULADO INTERNO

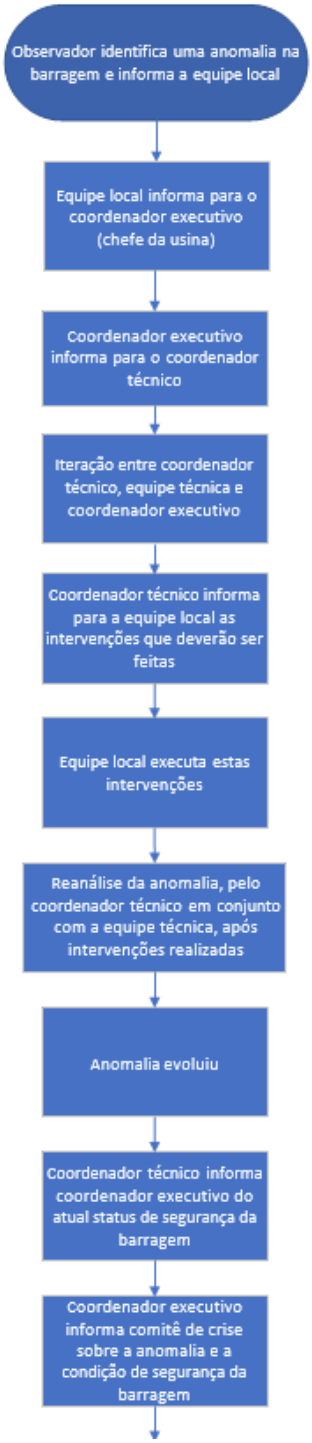
Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



ANEXO 15.1 – FLUXOGRAMA DE EVACUAÇÃO

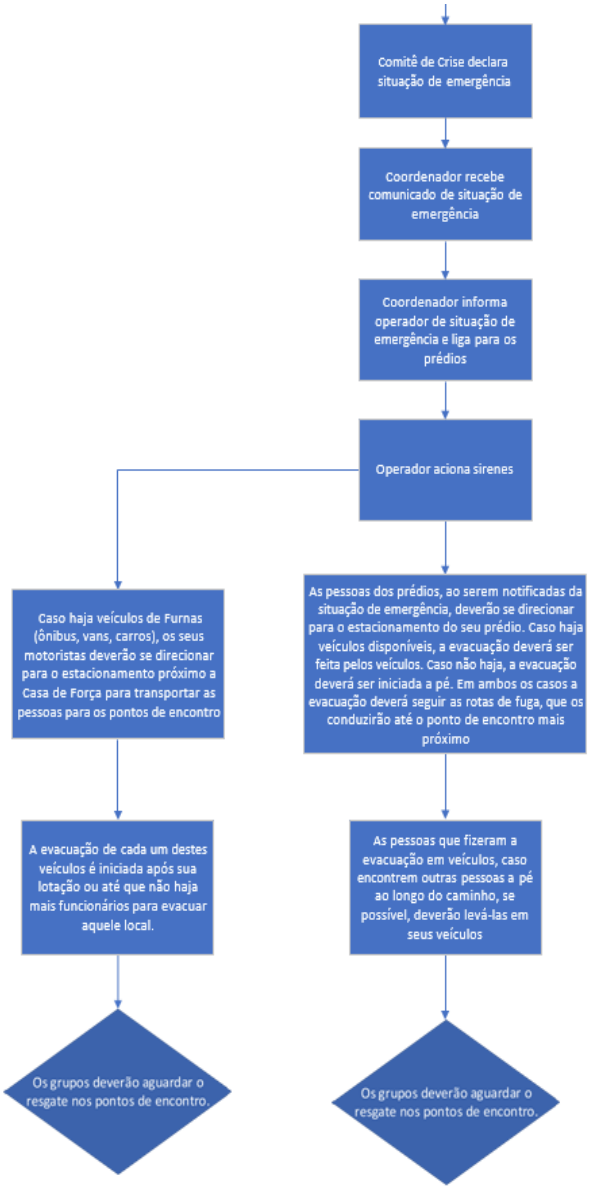
Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07





Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07

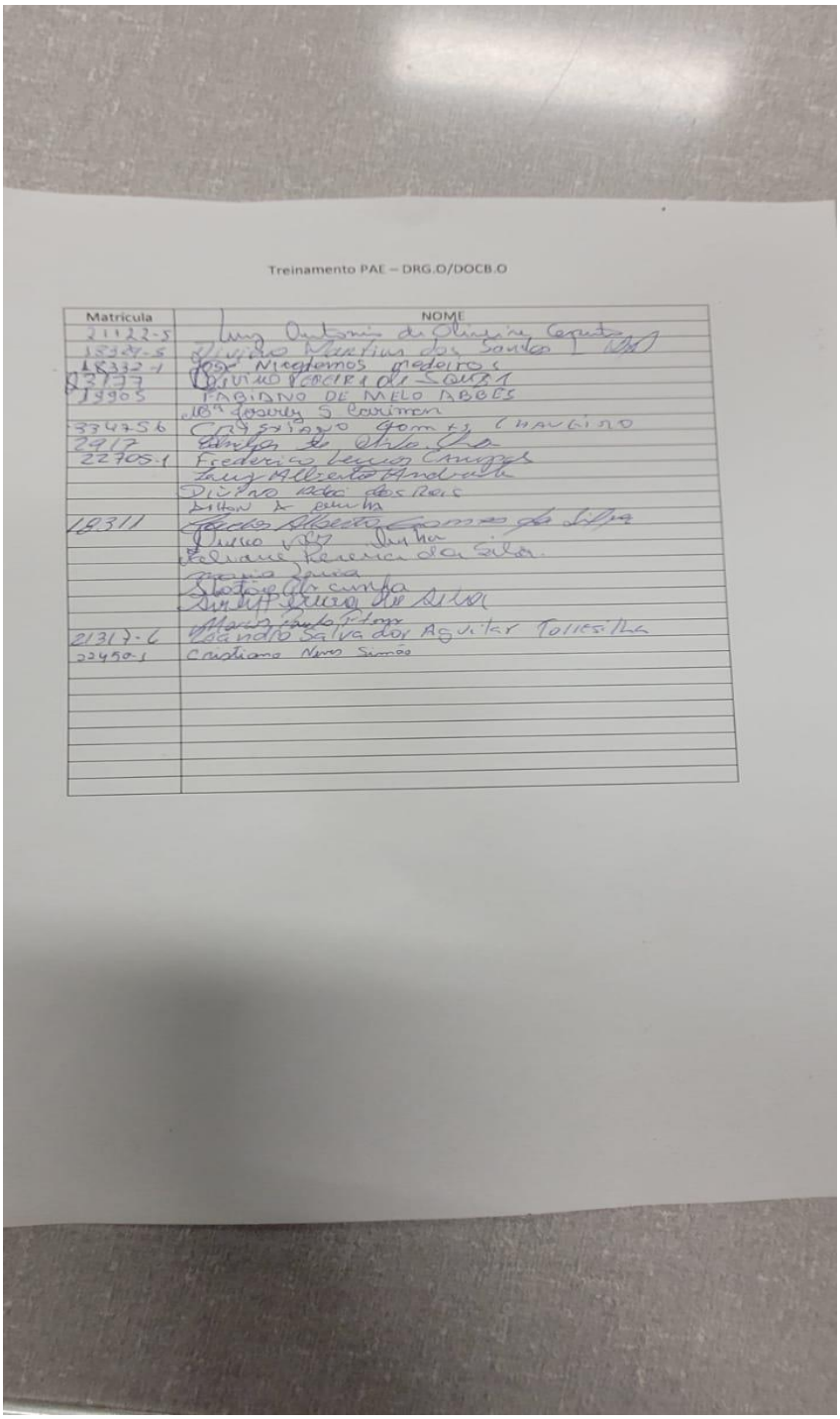




Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



ANEXO 15.2 – LISTA DE PRESENÇA DO TREINAMENTO INTERNO



Treinamento PAE – DRG.O/DOCB.O

| Matrícula | NOME |
|---|---|
| 21122-5 | Luiz Antonio de Oliveira Coutinho |
| 18384-5 | Divino Martins dos Santos |
| 18332-1 | José Nicodemos Medeiros |
| 83777 | Divino Pereira de Souza |
| 19905 | Fabiano de Melo Abbes |
| | Mª Josefa S Carimon |
| 334756 | Cristiano Gomes Chaveiro |
| 2917 | Lucas de Silva Lima |
| 22705-1 | Frederico Lucas Campos |
| | Luiz Alberto Andrade |
| | Divino Adão dos Reis |
| | Dilton A Cunha |
| 18311 | Carlos Alberto Gomes da Silva |
| | Divino Vaz Cunha |
| | Feliciano Pereira da Silva |
| | Maria Luiza |
| | Sebastião da Cunha |
| | Arlindo Pereira da Silva |
| | Marcos Paulo Ribeiro |
| 21317-6 | Leandro Salvador Aguilar Torresilha |
| 22450-1 | Cristiano Neves Simões |

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07

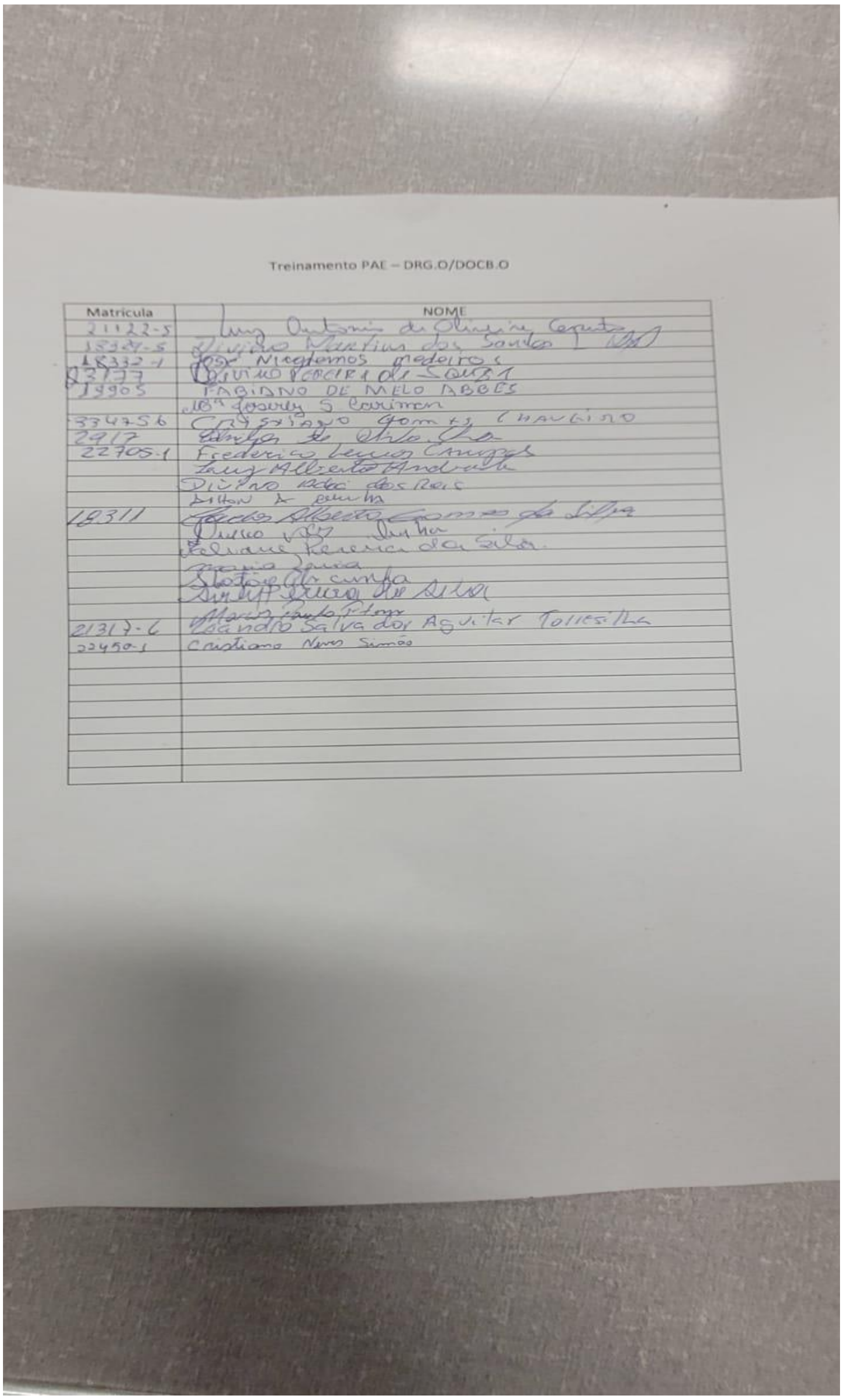


ANEXO 15.3 – REGISTROS DO TREINAMENTO INTERNO

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



ANEXO 15.4 – LISTA DE PRESENÇA DO SIMULADO INTERNO



Treinamento PAE – DRG.O/DOCB.O

| Matricula | NOME |
|---|---|
| 21122-5 | Luiz Antonio de Oliveira [illegible] |
| [illegible] | [illegible] Martins dos Santos |
| 18332-1 | José Nicodemos Medeiros |
| [illegible] | [illegible] Pereira de Souza |
| 19905 | FABIANO DE MELO ABBES |
| | [illegible] |
| 334756 | Cristiano Gomes [illegible] |
| 2917 | [illegible] |
| 22705-1 | Frederico [illegible] |
| | Luiz Alberto Andrade |
| | [illegible] dos Reis |
| | [illegible] |
| 19311 | Carlos Alberto Gomes da Silva |
| | [illegible] Cunha |
| | [illegible] Pereira da Silva |
| | [illegible] |
| | [illegible] da Cunha |
| | [illegible] da Silva |
| | [illegible] |
| 21317-6 | Leandro Salvador Aguilar [illegible] |
| 22450-1 | Cristiano Neves Simão |

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



ANEXO 15.5 – REGISTROS DO SIMULADO INTERNO

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

LUIZ FERNANDO ALVES DA SILVA

GUSTAVO SPIEGELBERG

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

GUSTAVO SPIEGELBERG

CRISTIANO NEVES SIMÃO

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

CRISTIANO NEVES SIMÃO

Michelle Taveira Telles

SEGURANÇA DE BARRAGEM MANUTENÇÃO CIVIL GERAÇÃO SUDESTE - OOMB.F

MICHELLE TAVEIRA TELLES

Docusign Envelope ID: BBD211F8-DF23-468C-A2D1-2A246EF55C07



LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA CAPUTO

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO CORUMBÁ E BATALHA - GERAÇÃO SUDESTE – OOGGC.F

LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA CAPUTO

Vitor Barbosa Pereira

REGIONAL OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO GOIÁS E MATO GROSSO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOGG.F

VITOR BARBOSA PEREIRA

José Henrique Vilela

PRODUÇÃO OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA GERAÇÃO SUDESTE - OOG.F

JOSE HENRIQUE VILELA

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA

DIRETOR DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA ELETROBRAS SUDESTE - OO.F

FRANCISCO JOSE ARTEIRO DE OLIVEIRA