

DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ESTABILIDADE

ANO BASE: 2018

Empreendedor: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB
Barragem: Barragem de Águas Claras

Classe quanto ao Potencial de Dano Ambiental: CLASSE III
Município: Caldas – MG

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, que realizei auditoria técnica de segurança na estrutura acima especificada, conforme RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR DA BARRAGEM elaborado em setembro /2018.

A mencionada estrutura encontra-se em situação de normalidade, *não há anomalias ou as que existirem não comprometem a segurança da barragem, mas que devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo.*

A mencionada estrutura encontra-se conforme descrito a seguir de forma resumida:

Encontra-se em bom estado de conservação, com presença pungente de formigueiros. Existe região úmida junto à margem esquerda. Existe região úmida junto à margem direita.

Para melhorar / manter as condições de segurança da barragem foram especificadas as seguintes recomendações que serão implementadas conforme cronograma a seguir:

- 1 – Os formigueiros devem ser tratados e removidos da barragem;
- 2 – Deve ser realizado estudo de estabilidade e fluxo da margem esquerda, a presença de umidade na região não é prevista e preocupa à curto prazo, podendo causar instabilidade da barragem;
- 3 – Deve ser analisada a presença de água junto ao pé da barragem na margem direita, tal condição pode não ser prevista em projeto e pode incidir em instabilidade da barragem;

Em anexo, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica do Relatório de Auditoria de Segurança.

Caldas MG, 05 de setembro de 2018

CREA/SP 5062940150

Bruno Neves

Engenheiro Civil Esp. Segurança de Barragens

CREA-SP 5062940150

NVS Engenharia

www.nvsengenharia.com



DECLARAÇÃO DE CONDIÇÃO DE ESTABILIDADE

ANO BASE: 2018

Empreendedor: Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB
Barragem: Barragem de Rejeitos

Classe quanto ao Potencial de Dano Ambiental: CLASSE III
Município: Caldas – MG

Declaro para fins de acompanhamento e comprovação junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, que realizei auditoria técnica de segurança na estrutura acima especificada, conforme RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR DA BARRAGEM elaborado em setembro /2018.

A mencionada estrutura encontra-se em situação de normalidade, *não há anomalias ou as que existirem não comprometem a segurança da barragem, mas que devem ser controladas e monitoradas ao longo do tempo.*

A mencionada estrutura encontra-se conforme descrito a seguir de forma resumida:

Encontra-se em bom estado de conservação. Existe incerteza quanto a real condição de operacionalidade do vertedouro da barragem, não apresentando garantias do direcionamento de cheias, o que pode levar ao galgamento da barragem e potencial ruptura.

Para melhorar / manter as condições de segurança da barragem foram especificadas as seguintes recomendações que serão implementadas conforme cronograma a seguir:

- 1 – Os formigueiros devem ser tratados e removidos da barragem;
- 2 – Deve ser adequada as condições do medidor de vazão triangular, de modo a refletir os reais valores de vazão;
- 3 – A condição do vertedouro deve ser prontamente melhorada, deve ser garantida a capacidade de direcionamento de cheias

Em anexo, cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica do Relatório de Auditoria de Segurança.

Caldas MG, 05 de setembro de 2018
CREA/SP 5062940150

Bruno Neves
Engenheiro Civil Esp. Segurança de Barragens
CREA-SP 5062940150

NVS Engenharia
www.nvsengenharia.com



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230181099098

1. Responsável Técnico

BRUNO DE SOUZA NEVES

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada:

RNP: 2607107067

Registro: 5062940150-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Indústrias Nucleares do Brasil s/a INB**

CPF/CNPJ: 00.322.818/0036-50

Endereço: **Rodovia Poço dos Andradas km20,6**

Nº: 206

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Caldas**

UF: **MG**

CEP: 37780-000

Contrato: **008/18**

Celebrado em: **21/08/2018**

Vinculada a Art nº:

Valor: R\$ **15.500,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rodovia Poço dos Andradas km20,6**

Nº: 206

Complemento:

Bairro:

Cidade: **Caldas**

UF: **MG**

CEP: 37780-000

Data de Início: **20/08/2018**

Previsão de Término: **20/09/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: **Rua ANTONIO G OLIVEIRA NT**

Nº: 1162

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Rosana**

UF: **SP**

CEP: 19273-000

Data de Início: **20/08/2018**

Previsão de Término: **20/09/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Industrial**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Consultoria				
1	Inspeção	Barragem	2,00000	unidade
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

5. Observações

INSPEÇÃO REGULAR DE SEGURANÇA DE BARRAGENS DAS BARRAGENS Águas Claras e Barragem de Rejeitos da INB, no município de Caldas MG. INCLUINDO RELATÓRIO E DECLARAÇÃO EM CONFORMIDADE COM A LEI FEDERAL 12334/2010, DN COPAM 87/2005

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

931 - PARAGUAÇU - ASSOCIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA DE PARAGUAÇU PAULISTA

8. Assinatura

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Paraguáçu de Setembro de 2018
Local data

BRUNO DE SOUZA NEVES - CPF: 349.568.428-05

Valor ART R\$ 218,54

Registrada em:

Valor Pago R\$

Impresso em: 05/09/2018 15:24:47

Nosso Numero: 28027230181099098 Versão do sistema

VALIDADE POR 10 DIAS COM O RECIBO DE PAGAMENTO