

ORIGINAL

FURNAS - AAT.E	
NOTA TÉCNICA	
Nº	CÓPIA
1367	



A P.


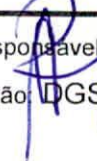
Assunto	RL Nº	Data de Emissão
INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE	GEC.E.012.2015	27/04/2015

FOLHA DE ATUALIZAÇÃO

Revisões em vigor

Parte / Página	1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7			
Revisão	0	0	0	0	0	0	0			
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										
Parte / Página										
Revisão										

Observações:

Visto por	Responsável pelo Conteúdo	Data da Revisão	Revisão	Página
 Órgão: GEC.E Leucia Costa Ger. de Engenharia Civil Matr. 19022-2	 Órgão: DGSE.E/RMS/MCRC RAS	27/04/2015	00	2/7

Assunto	RL Nº	Data de Emissão
INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE	GEC.E.012.2015	27/04/2015

I.1. Identificação

- **Autores**

Ricardo Moreira Soares – Engenheiro Civil – DGSB.E / GEC.E

Maria do Carmo Reis Cavalcante – Engenheira Civil – DGSB.E / GEC.E

- **Cliente**

GRN.O / DOSP.O

- **Órgãos Envolvidos**

GEC.E / DGSB.E

- **Distribuição**

SE.E / SI.E / PS.O / GCL.E / DCGL.E / GST.E / DTEC.E

I.2. Caracterização Técnica

I.2.1 Introdução

Este relatório apresenta as observações da inspeção técnica realizada no Dique Norte, estrutura integrante do circuito hidráulico da UHE Simplício, realizada no dia 24/04/2015 pela GEC.E. Esta inspeção foi realizada face aos relatos da operação, feitos no dia anterior a inspeção, sobre o aparecimento de novos pontos de surgência localizados na ombreira esquerda.

I.2.2 Inspeção Técnica

Durante a inspeção verificou-se o aparecimento de novos pontos de surgência, alguns desses com pressão d'água e carreamento de finos localizado. Esses pontos de surgência denotam que, aparentemente, o processo de saturação do maciço terroso da ombreira esquerda não está estabilizado e com indicativos de aceleração. Esse cenário, em termos qualitativos, indica que a frente de saturação de água observada nos taludes da ombreira esquerda vem aumentando tanto em área de abrangência como em elevação.

Essa inspeção foi acompanhada, além dos funcionários do GEC.E, pelos funcionários Romerson Pereira de Mattos e Geovane Abraão Benfica da GRN.O e Wender Lucas Lessa da GCL.E.

Visto por	Responsável pelo Conteúdo	Data da Revisão	Revisão	Página
Órgão: GEC.E	Órgão: DGSB.E/RMS/MCRC	27/04/2015	00	3/7

Assunto	RL Nº	Data de Emissão
INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE	GEC.E.012.2015	27/04/2015

1.2.3 Conclusões e Recomendações

Em função das observações advindas da inspeção a GEC.E esclarece que estão mantidas as premissas que serviram de base para o desenvolvimento dos projetos de recuperação do dique Norte já disponíveis para execução.

Fica estabelecido que a presente configuração e as pressões verificadas nas surgências d'água na ombreira esquerda consolida o risco elevado de segurança com relação à instabilizações localizadas e globais que poderão vir a comprometer a integridade estrutural do dique Norte/ombreira, consubstanciando pareceres anteriores formalizados na questão.

Diante do exposto, a GEC.E recomenda que o projeto do filtro invertido (arquivo técnico nº 454484-6), seja implantado imediatamente com vistas a garantia das condições de segurança do dique.

1.2.4 Registro fotográfico



Foto 1: Detalhe da valeta de coleta de água completamente encharcada.

Visto por	Responsável pelo Conteúdo	Data da Revisão	Revisão	Página
Órgão: GEC.E	Órgão: DGSB.E/RMS/MCRC	27/04/2015	00	4/7

Assunto
INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE

RL Nº
GEC.E.012.2015

Data de Emissão
27/04/2015



Foto 2: Detalhe do ponto de infiltração com pressão e carreamento localizado de finos.



Foto 3: Detalhe do ponto de infiltração.

Visto por
Órgão: GEC.E

Responsável pelo Conteúdo
Órgão: DGSB.E/RMS/MCRG

Data da Revisão
27/04/2015

Revisão
00

Página
5/7

Assunto
INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE

RL Nº
GEC.E.012.2015

Data de Emissão
27/04/2015



Foto 4: Detalhe do ponto de infiltração com pressão.

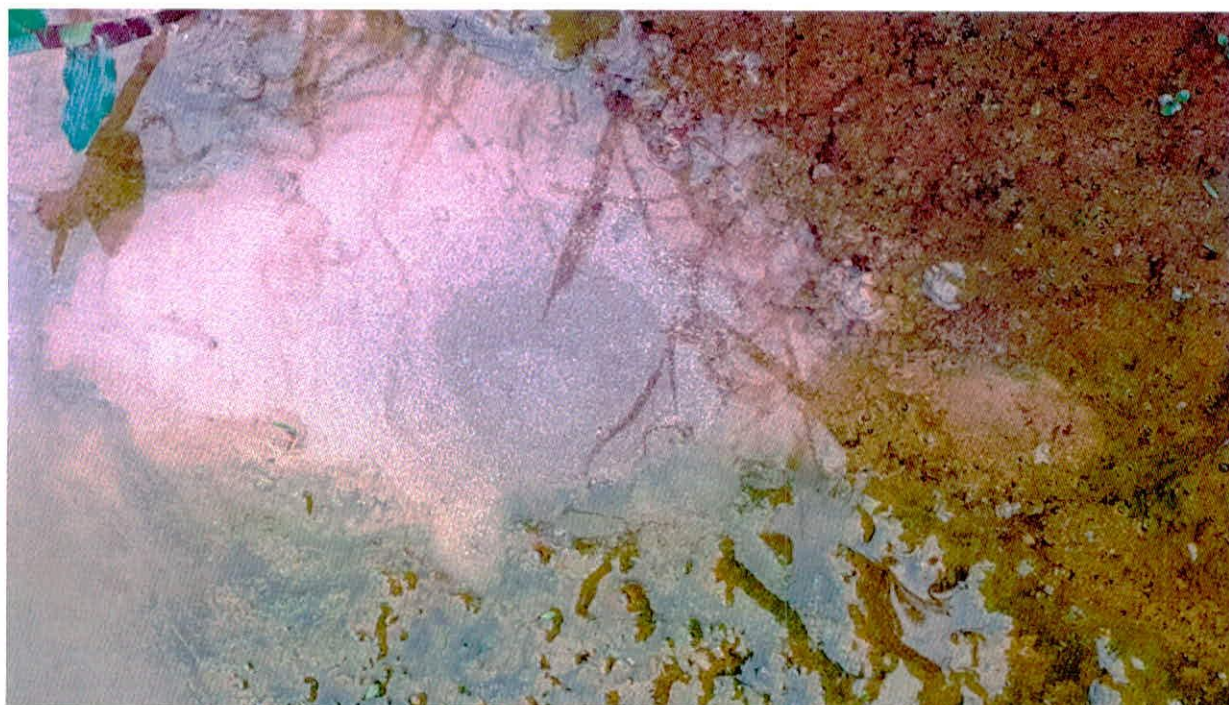


Foto 5: Detalhe do ponto de infiltração com pressão e carreamento localizado de finos.

Visto por
Órgão: GEC.E

Responsável pelo Conteúdo
Órgão: DGSB.E/RMS/MCRC

Data da Revisão
27/04/2015

Revisão
00

Página
6/7

Assunto

INSPEÇÃO TÉCNICA NO DIQUE NORTE

RL Nº

GEC.E.012.2015

Data de Emissão

27/04/2015



Foto 6: Olhos d'água na ombreira, imediatamente a jusante do *offset* da estrutura de barramento - Observar a saturação da quase totalidade do talude de solo natural, bem acima das estacas que demarcam a posição da área saturada após a inspeção anterior.

Visto por

Órgão: GEC.E

Responsável pelo Conteúdo

Órgão: DGSB.E/RMS/MCRC

Data da Revisão

27/04/2015

Revisão

00

Página

7/7