

TIPO DO DOCUMENTO TÉCNICO				LOCALIZAÇÃO			TOTAL DE FOLHAS	
Relatório de Monitoramento				Itatiaiuçu-MG			15	
D	11/06/2026		Emissão de revisão	GPL	GSR	ARO	ARO	
C	19/09/2023		Emissão de revisão	GPL	IHP	ARO	ARO	
B	27/09/2021		Emissão de Revisão	EoR	ARO	FRC	ANS	
A	14/04/2021		Emissão de Revisão	EoR	-	ARO	FRC	
Z	25/06/2020		Emissão inicial	EoR	-	ECC	FRC	
REVISÃO								REFERÊNCIAS
Mineração USIMINAS  Complexo Serra Azul								
MINAS OESTE E CENTRAL BARRAGENS DE CONTENÇÃO DE REJEITOS BARRAGEN CENTRAL E BARRAGEM SAMAMBAIA 0 (ZERO) ACOMPANHAMENTO DO GRAU DE UMIDADE E DO NÍVEL DE ÁGUA DAS BARRAGENS								
FORMATO	PACOTE	ITEM ESPEC. CODIFICÁVEL		DOCUMENTO TÉCNICO Nº				
A4	-	-		MJ00B05000DRGM0021				

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	3
2 BARRAGEM SAMAMBAIA 0 (ZERO)	4
2.1 SEÇÕES INSTRUMENTADAS.....	4
2.2 SEÇÕES MONITORADAS	5
3 DIQUE OESTE	10
3.1 SEÇÕES INSTRUMENTADAS.....	10
3.2 SEÇÕES MONITORADAS	11
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	14
5 ART	15

1 APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao item “b” do Artigo 14 da Lei Estadual nº 23.291/2019, que solicita:

VII – disponibilizar, em sítio eletrônico com livre acesso ao público, os seguintes dados:

b) resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da barragem, com a respectiva ART;

Com isso, a Mineração Usiminas S.A. (MUSA) apresenta, a seguir, as principais seções das barragens de sua propriedade, com o grau de umidade (nível freático) e o nível do reservatório. São apresentadas cinco seções da Barragem Samambaia 0 (Zero) e três seções do Dique Oeste, visando representar o monitoramento realizado e consolidado.

	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO GRAU DE UMIDADE E NÍVEL DA BARRAGEM	Nº MUSA MJ00B05000DRGM0021	Rev. D	Página 3
---	---	--------------------------------------	------------------	--------------------

2 BARRAGEM SAMAMBAIA 0 (ZERO)

2.1 SEÇÕES INSTRUMENTADAS

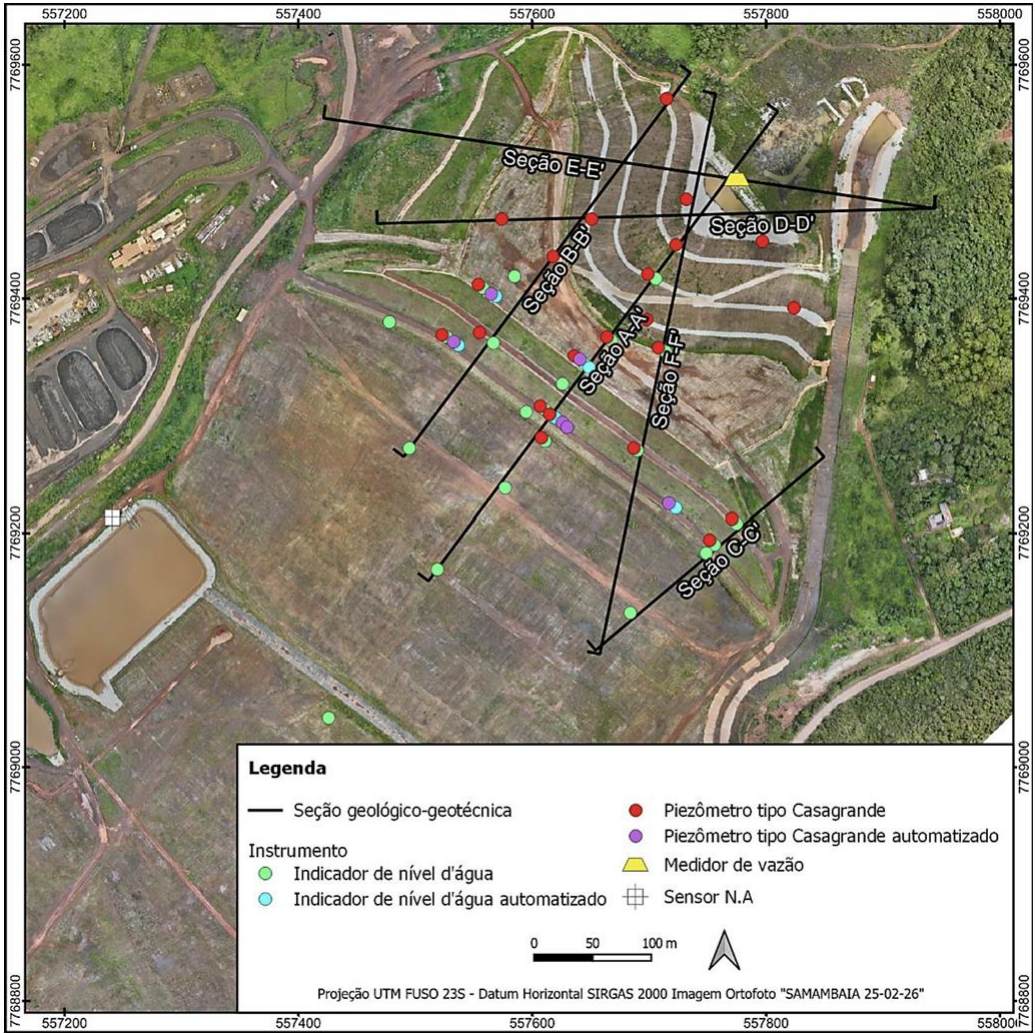


Figura 1 – Seções Instrumentadas da Barragem Samambaia 0 (Zero)

2.2 SEÇÕES MONITORADAS

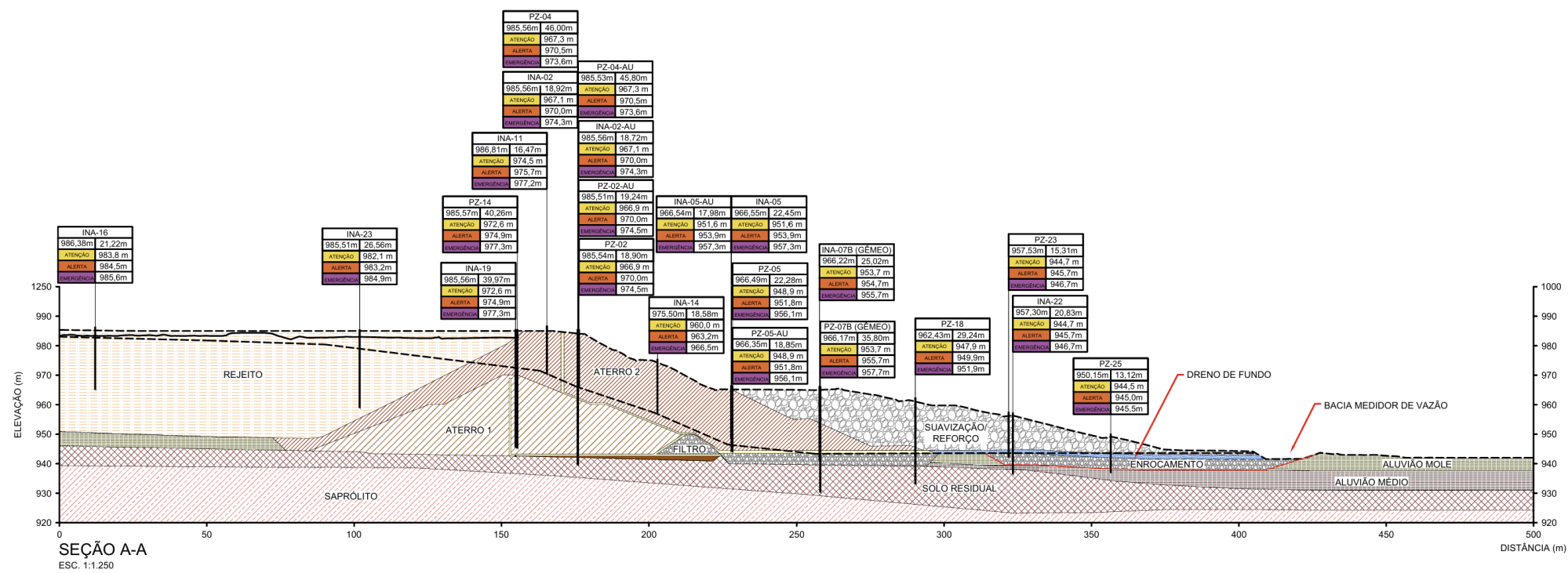


Figura 2 – Seção A-A

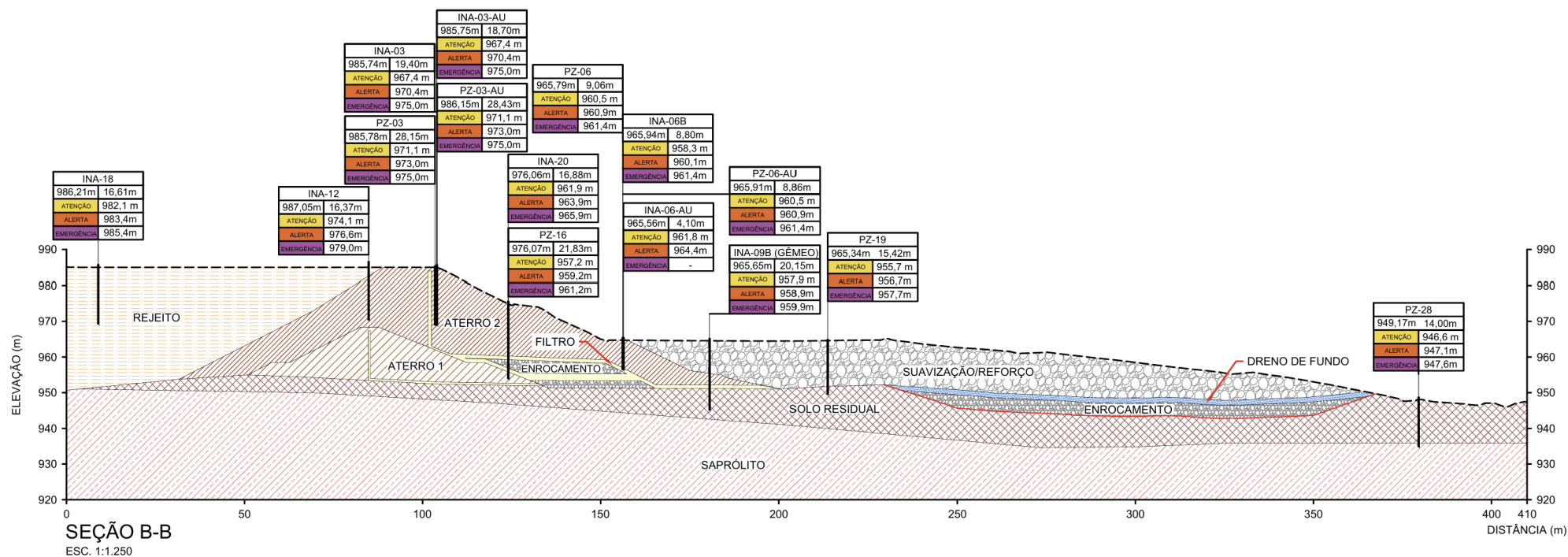
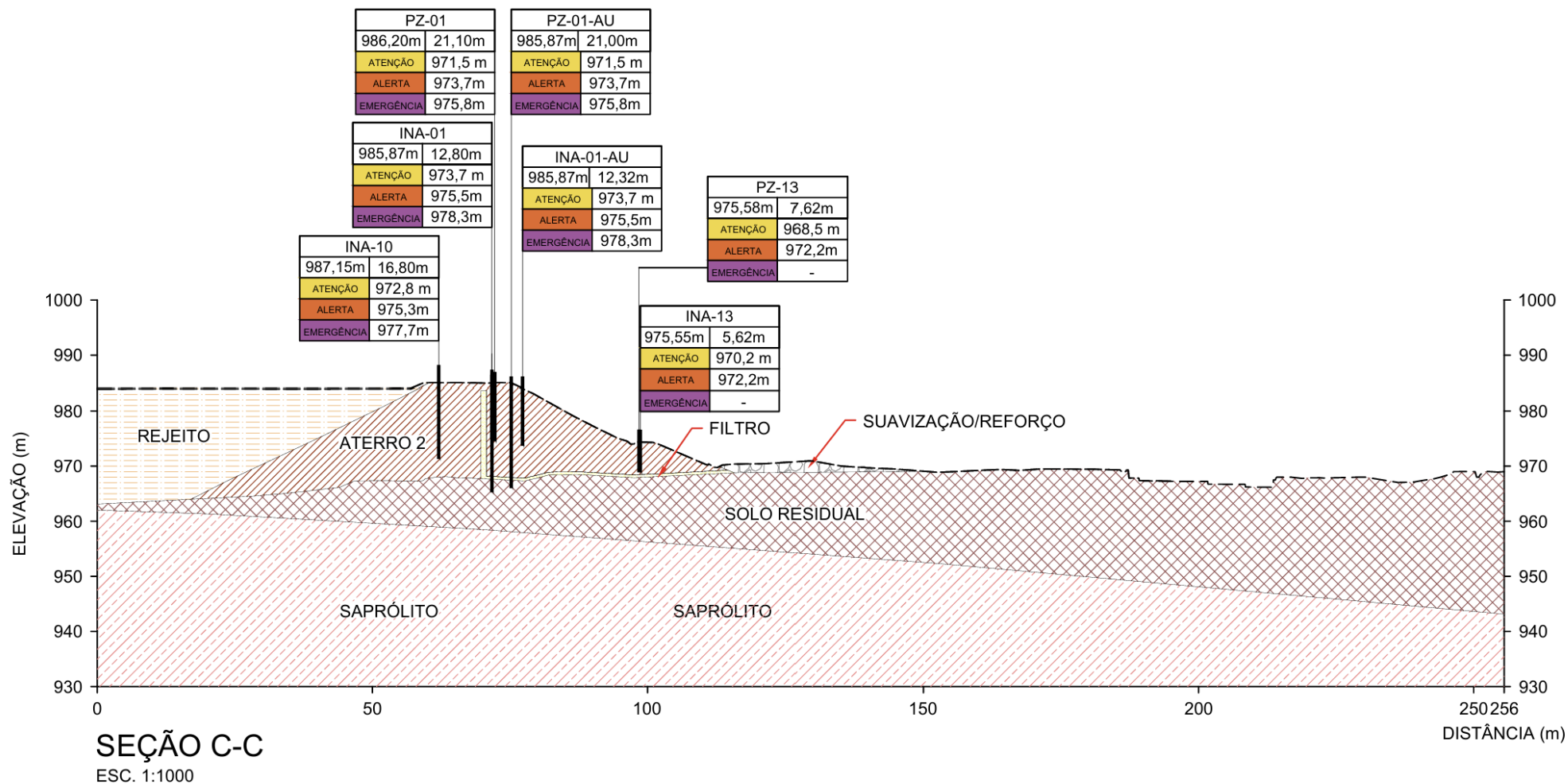


Figura 3 – Seção B-B



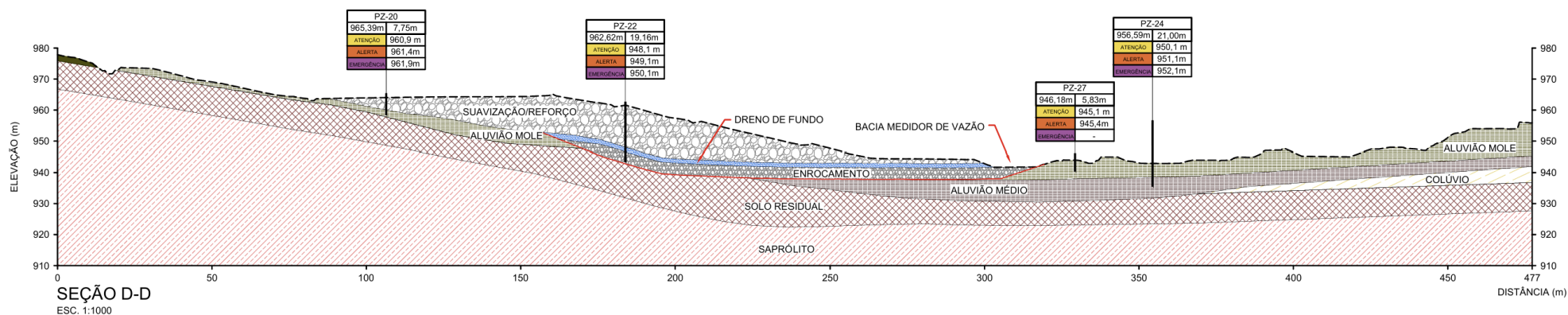


Figura 5 – Seção D-D

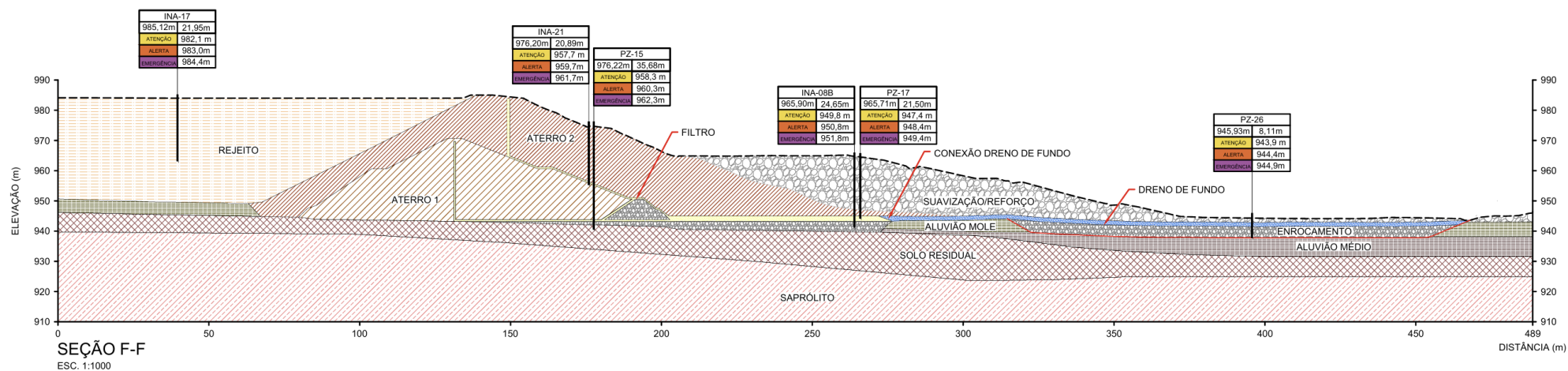


Figura 6 – Seção F-F

3 DIQUE OESTE

3.1 SEÇÕES INSTRUMENTADAS

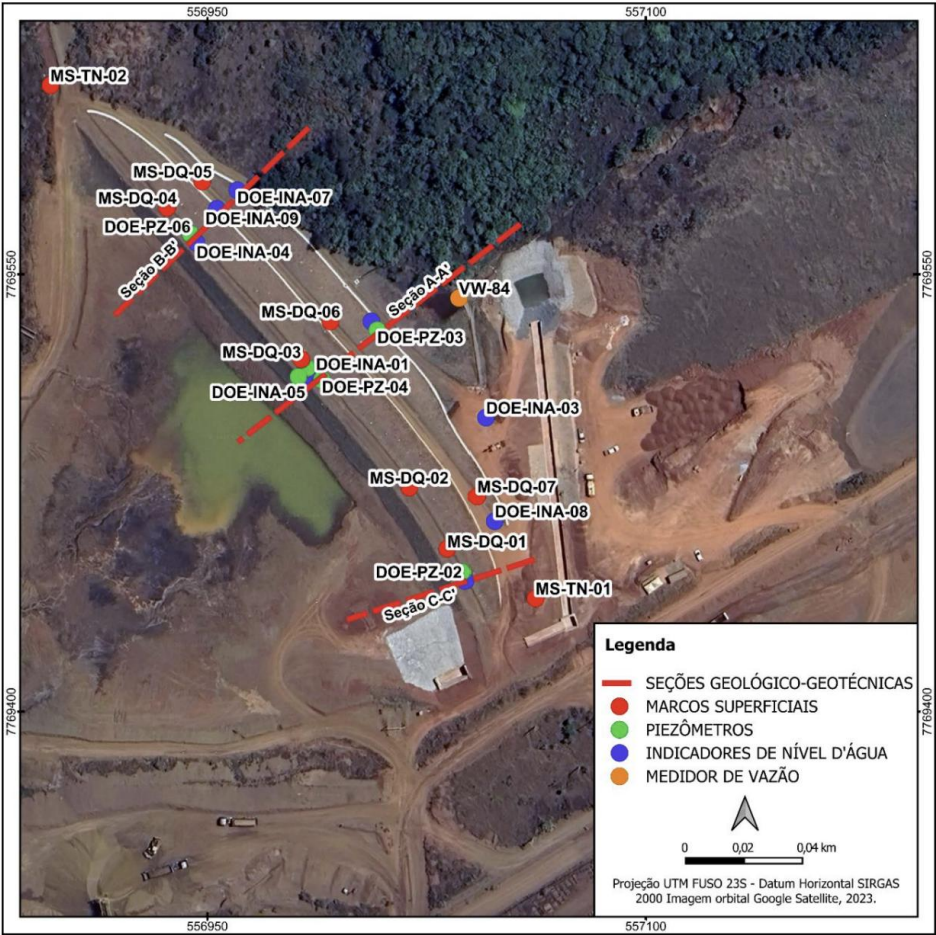


Figura 7 – Localização das Seções instrumentadas do Dique Oeste

3.2 SEÇÕES MONITORADAS

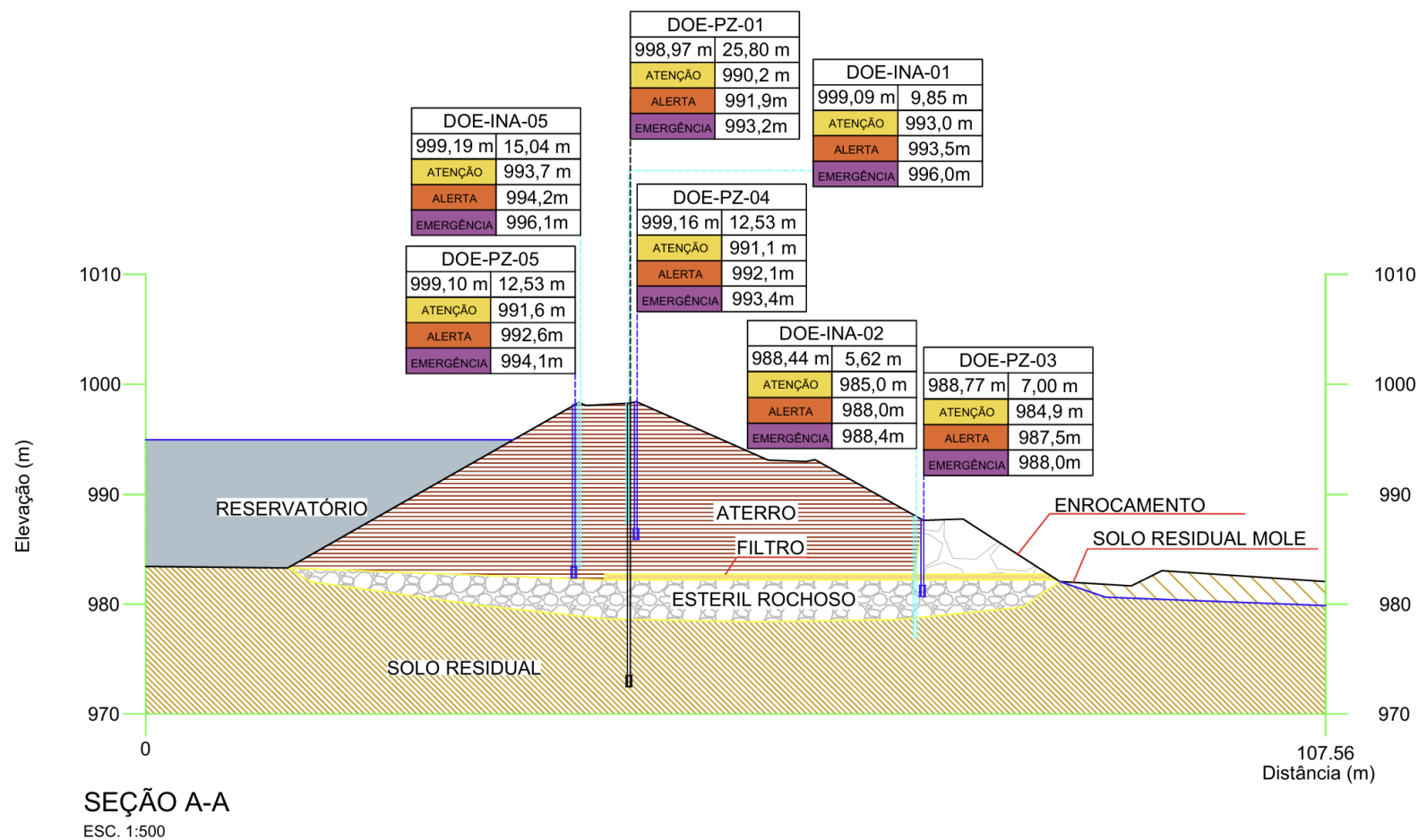


Figura 8 – Seção AA

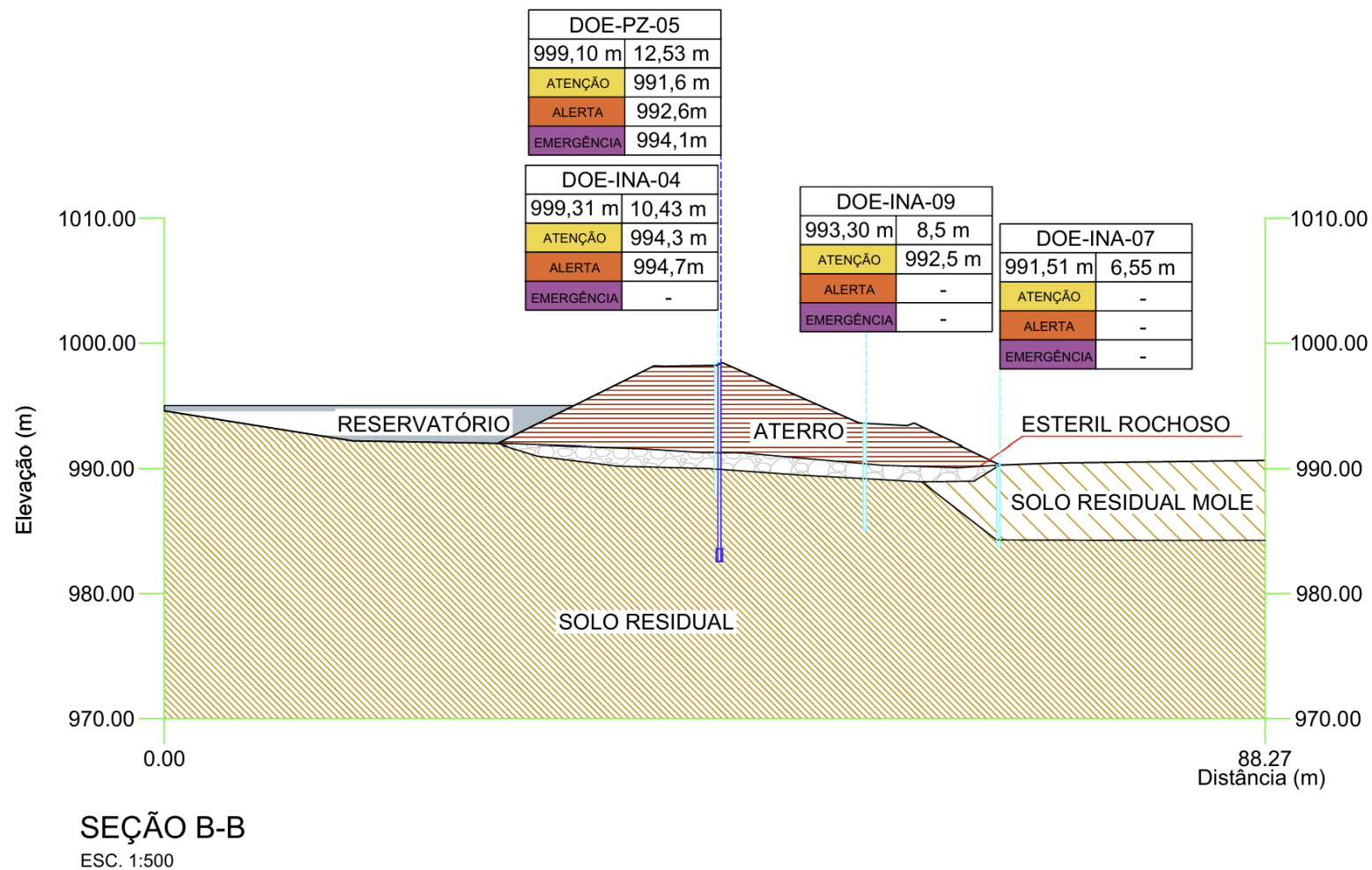
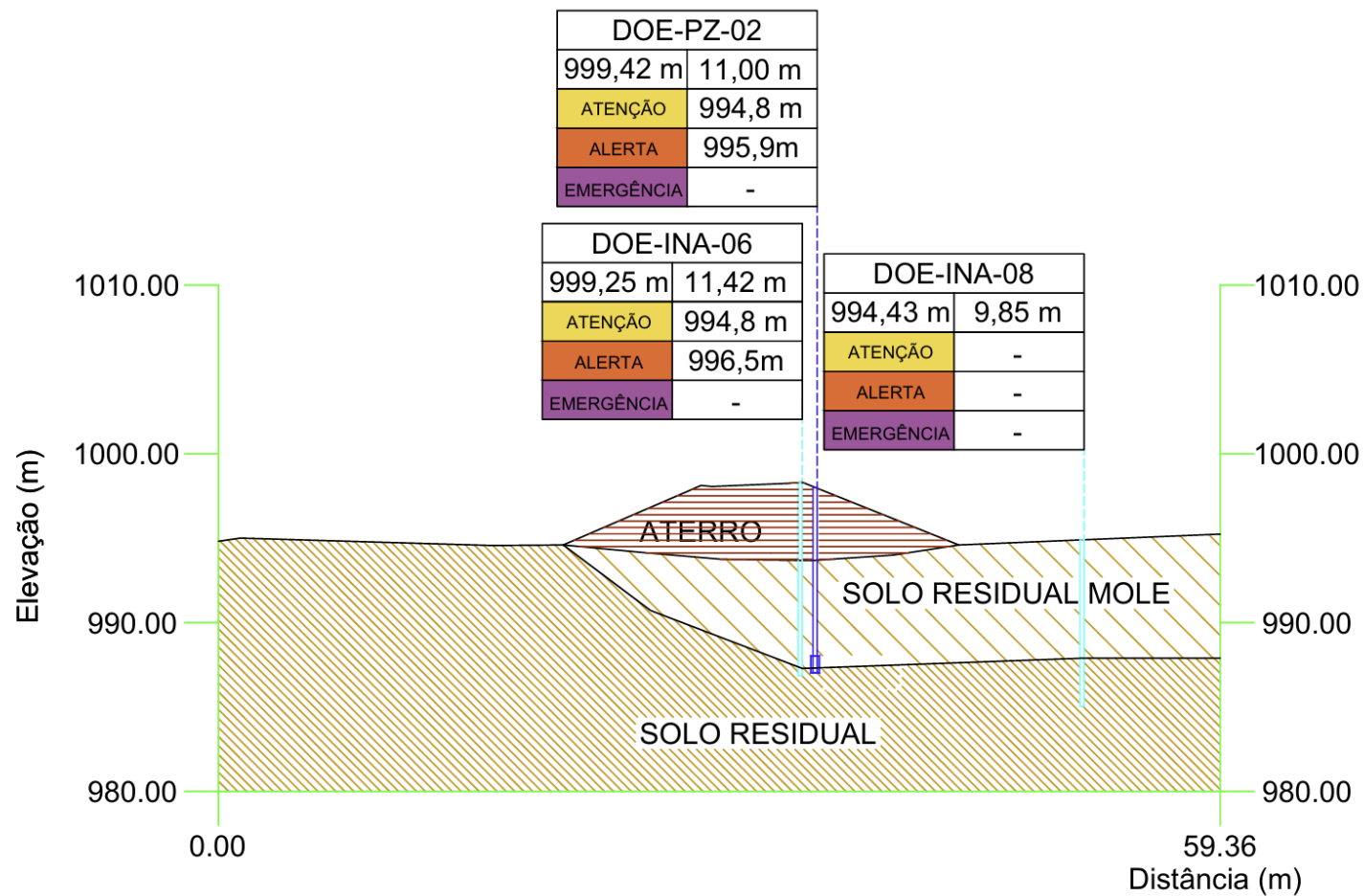


Figura 9 – Seção BB



SEÇÃO C-C

ESC. 1:500

Figura 10 – Seção CC

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instrumentação encontra-se operante e é regularmente monitorada em conformidade com o plano de monitoramento das estruturas. Adicionalmente, os dados obtidos foram submetidos à auditoria externa no último ciclo vigente, atestando a adequação dos procedimentos de aquisição, tratamento e avaliação das informações.

Mineração USIMINAS	RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DO GRAU DE UMIDADE E NÍVEL DA BARRAGEM	Nº MUSA MJ00B05000DRGM0021	Rev. D	Página 14
---	---	--------------------------------------	------------------	---------------------



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254552959

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico
AUGUSTO ROMANINI
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1214647405
Registro: 343394MG

Empresa contratada: MINERACAO USIMINAS S/A

Registro Nacional: 0000028475-MG

2. Dados do Contrato
Contratante: MINERAÇÃO USIMINAS S.A
AVENIDA DO CONTORNO
Complemento: ANDAR 3
Cidade: BELO HORIZONTE
Bairro: LOURDES
UF: MG
CPF/CNPJ: 12.056.613/0001-20
Nº: 6594
CEP: 30110044
Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 8.000,00
Ação Institucional: Outros
Celebrado em: 01/05/2023
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço
DISTRITO POVOADO DE SAMAMBAIA
Complemento: MINA OESTE
Cidade: ITATIAIUÇU
Data de início: 01/01/2025
Previsão de término: 31/12/2026
Finalidade: INDUSTRIAL
Proprietário: MINERAÇÃO USIMINAS S.A
Bairro: ZONA RURAL
UF: MG
CEP: 35685000
Coordenadas Geográficas: 0, 0
Código: Não Especificado
CPF/CNPJ: 12.056.613/0005-53

4. Atividade Técnica
20 - Gestão
70 - Monitoramento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > BARRAGENS E DIQUES
> DE DIQUES > #5.2.2.1 - DE TERRA
Quantidade: 1,00
Unidade: un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO MONITORAMENTO DA BARRAGEM SAMAMBAIA 0 (ZERO)

6. Declarações
- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lged/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente de que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe
- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local: Itatiaiuçu de 21 de Janeiro de 2026
data
Augusto Romanini
AUGUSTO ROMANINI - CPF: 962.190.762-49

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 44xyZ
Impresso em: 21/01/2026 às 12:57:16 por: , ip: 34.95.130.152

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:



[Handwritten signature]