



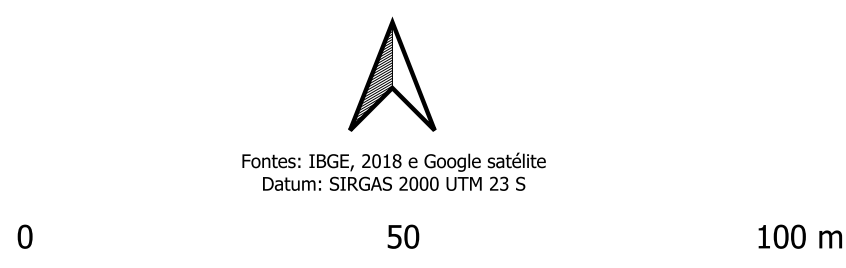
Nome	Longitude	Latitude	Elevação
Ponto 28 - B2	656971,31738	7768885,28207	921,664
Ponto 27 - B3	657160,317358	7768963,28205	916,882

 Ponta de encontro
  Altitude (m)
 1.775,52 m
 681,45 m

 Curvas de nível

 Zona de Autossalvamento (ZAS)

 Mancha de inundação



NOTAS

- 1- Mancha de inundação (Dam break) desenvolvida pelo WALM (AGOS/2025).
- 2- O mapa de inundação apresentado é baseado em simulações hidrodinâmicas da propagação da onda de ruptura, realizada a jusante da Dique Z2, realizadas a partir do software RiverFlow2D.
- 3- A análise de inundação pode não ser tão precisa e definitiva da realidade, sendo baseada ora resultante da ruptura da barragem hipotética. Sua precisão é determinada pela qualidade das informações de terreno, da sofisticação do modelo hidrodinâmico e da disponibilidade dos dados de entrada. Essa informação deve ser utilizada apenas como uma referência e pode variar com as condições existentes na barragem e no vale a jusante da barragem.
- 4- O presente mapa não contém a representação de eventual planta de turbinização/contaminação ao longo dos corpos hídricos considerados, a qual, possivelmente, apresentará estensão ao trecho modelado na representação das manchas de inundação.
- 5- A onda de cheia proveniente da ruptura hipotética se estenderá do maciço da Dique Z2 até o acesso operacional da Vale. Assim, o estudo de inundação contempla apenas um trecho com extensão total do acesso operacional da Vale.
- 6- A Zona de Autosservação (ZAS) do Dique Z2 é coincidente com a mancha de inundação. Ou seja, se estende do eixo da estrutura até o busão, ao acesso da Vale, que desemboca no rio Piracicaba.
- 7- O tempo de chegada na onda corresponde ao tempo necessário para que a onda alcance a profundidade de 10 cm em relação ao nível da água da cheia natural.
- 8- O limite da modelagem a jusante corresponde ao barramento implantado sob o acesso operacional da Vale. Essa estensão é em corte corrigido (tubo ARMOCO) com diâmetro de 30", declividade de 5,5% e extensão de 100 metros. A jusante do acesso operacional o córrego João Manoel se desenvolve por cerca de 100 m até o PAEBM do rio Piracicaba.
- 9- No caso do Dique Z2, Dique Z2, o mapeamento de inundação termina no limite da ZAS, dessa forma, não foi definida ZSS para o estudo de ruptura ora analisado.
- 10- Este cenário simula a ruptura do barramento por galgamento, com a propagação do volume mobilizado a partir da brecha total para o vale a jusante do maciço.
- 11- Proteção TUFM USO Z3, Datum SIRGAS 2000.
- 12- Escala numérica para o formato de impressão ISO A4.
- 13- Para mais informações acerca da metodologia, critérios e premissas, consultar o Relatório Técnico do estudo de ruptura hipotética.
- 14- Para este mapeamento, realizou-se a avaliação da existência ou não de pontos sensíveis, conforme a Resolução 56 da ANM e a Resolução 03/GM/CECDE; rescios; hospitais; presídios; quartéis; delegacias; escolas; hotéis e pousadas; subestações de energia; estações de tratamento de água ou de esgoto; postos de gasolina; indústrias ou depósitos químicos/radiológicos; infraestruturas de interesse cultural, artístico, histórico e de outra natureza que integrem ou possuam relevância ao patrimônio cultural; sítios arqueológicos; áreas de preservação ambiental; áreas de interesse ambiental relevante ou áreas protegidas em legislação específica e, comunidades indígenas tradicionais ou quilombolas.

[illegible]

00	B	PARA APROVAÇÃO	WALM	WALM	GPR	AMA	12/09/2025
REV.	T.E	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VERF.	APROV.	DATA
REVISÕES							

T.E.	(A) PRELIMINAR	(D) PARA COTAÇÃO	(G) CONFORME CONSTRUÍDO
TIPO DE	(B) PARA APROVAÇÃO	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(H) CANCELADO
EMIÇÃO:	(C) PARA CONHECIMENTO	(F) CONFORME COMPRADO	(L) LIBERADO

	
---	---

GERMANO - BARRAGENS
PILHA DE DISPOSIÇÃO DE ESTERIL JOÃO MANOEL
ESTUDOS DE DAM BREAK, PAEBM, PAGC, PSB
MAPA PLANIALTIMÉTRICO (ZAS E ZSS)
APÊNDICE F DA SEÇÃO I - APÊNDICE D DA SEÇÃO II
PAEBM DIQUE B2