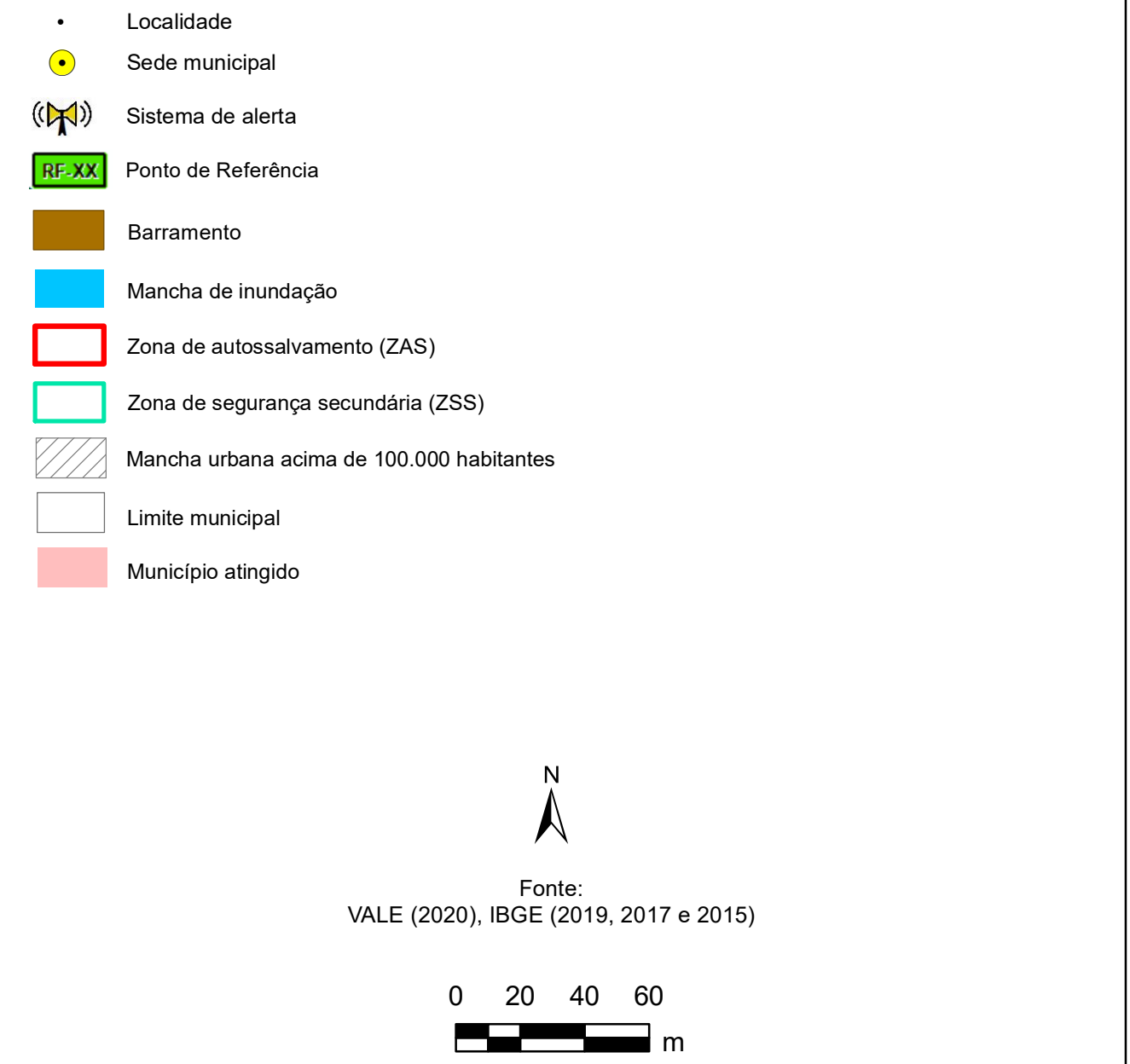
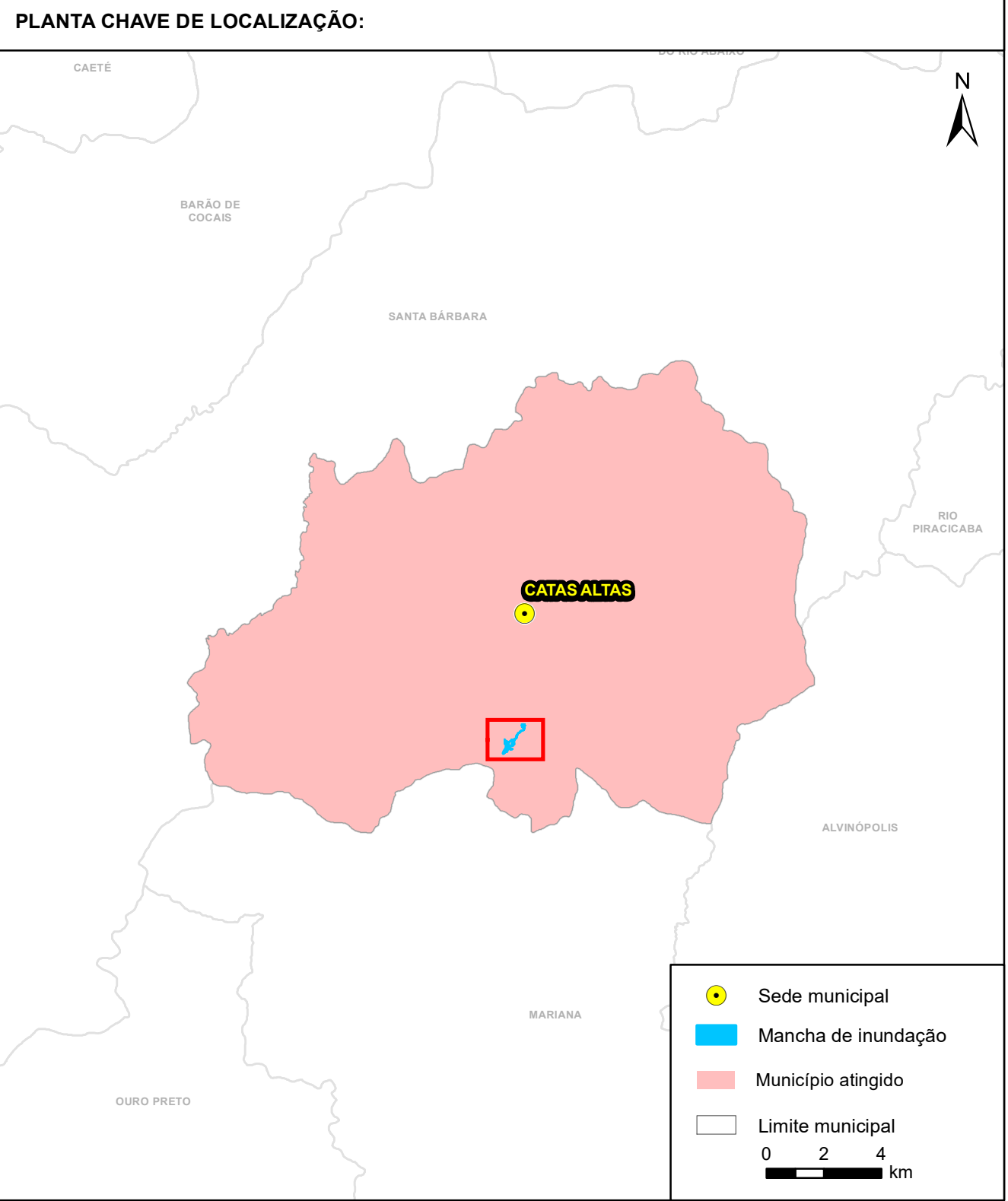
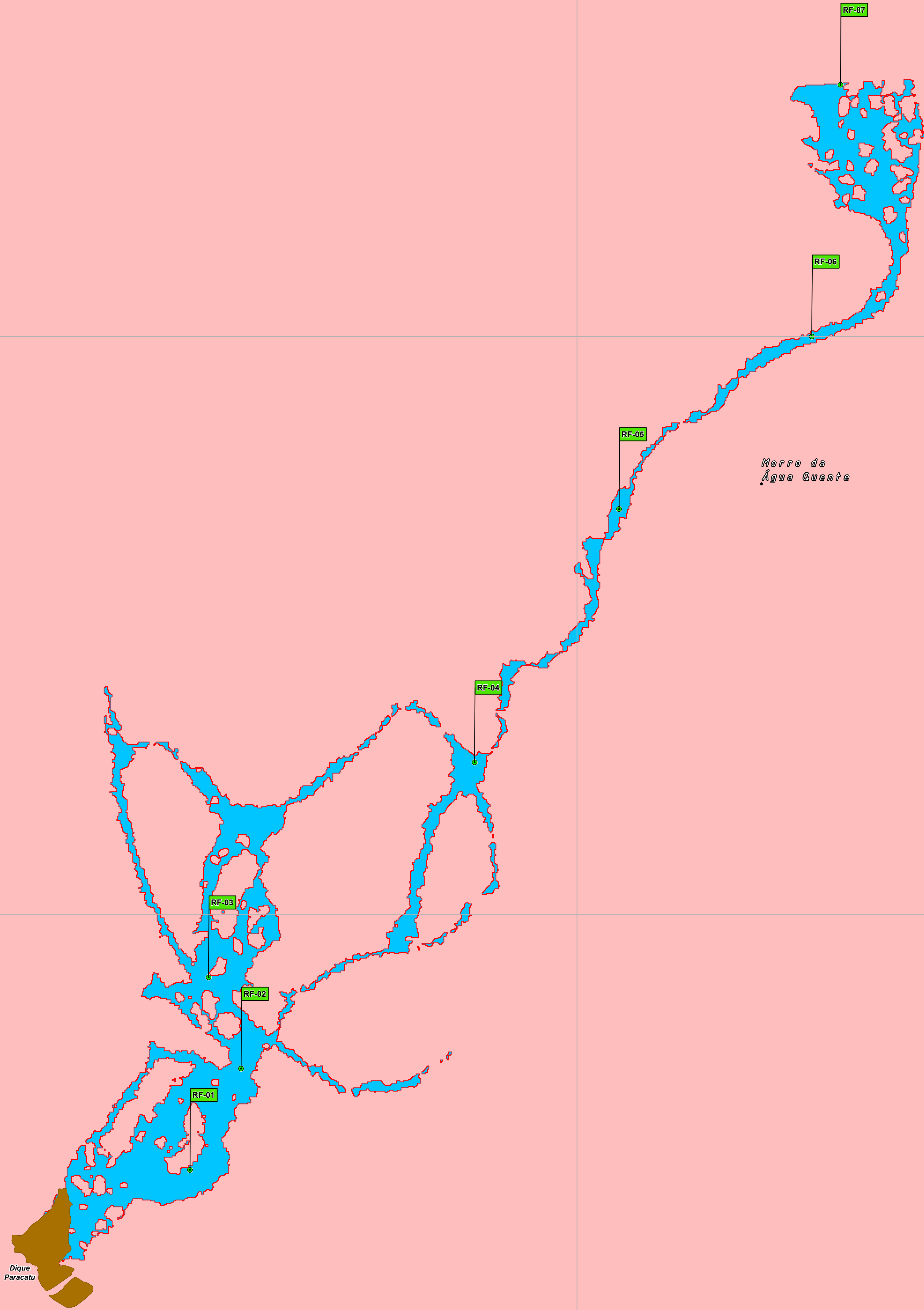


MAPA GERAL ZAS E ZSS
ENVOLTÓRIA DE INUNDAÇÃO - DIQUE PARACATU - MINA FAZENDÃO - COMPLEXO MARIANA



NOTAS

- O mapa é baseado na simulação hidráulica da propagação da onda induzida pela ruptura da dique Paracatu, ao longo do vale a jusante, apresentando a envoltória de inundação geral - Zona de Autossalvamento (ZAS). Não há Zona de Segurança Secundária (ZSS) nesse contexto.
- A envoltória de inundação pode ser definida como a estimativa da área que seria coberta pela passagem da onda induzida pela ruptura. Sua precisão é dependente da qualidade das informações do terreno, da atualização 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 estrutura e no vale a jusante durante o evento de ruptura.
- De acordo com a portaria nº 70.389/2017 (DNPM - atual ANM) e a Lei Estadual (MG) nº 23.291/2019, a Zona de Autossalvamento (ZAS) é definida como a "região do vale à jusante da barragem em que se considera que os avisos de alerta à população são da responsabilidade do empreendedor, por não haver tempo suficiente para uma intervenção das autoridades competentes em situações de emergência, devendo-se adotar a maior das seguintes distâncias para a sua delimitação: a distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a trinta minutos ou 10 km".
- A Zona de Segurança Secundária (ZSS) compreende toda a mancha de inundação, desde o final da Zona de Autossalvamento até o atingimento do critério de parada, onde ocorre o final da modelagem hidráulica.
- Para maior detalhamento da Zona de Autossalvamento, ver Mapa de Inundação - ZAS e Mapa Risco Hidrodinâmico - ZAS.
- Sistema de Coordenadas UTM, Fuso 23S, Datum Horizontal: SIRGAS 2000 e Datum Vertical: Marégrafo de Imbituba.
- Escala numérica para o formato de impressão ISO A0.
- Para maiores informações consultar o relatório técnico PAEBM 19643-DIPF-ITG-RL001.

REVISÕES

REV.	TE.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	APR.	DATA
0	C	Emissão final	BBL/GOL	GOL	LCL/AAS	GCL	22/12/201
A	B	Emissão inicial	BBL/GOL	GOL	LCL/AAS	GCL	07/12/201

T.E. TIPO DE EMISSÃO:

(A) PRELIMINAR (D) PARA COTAÇÃO (E) PARA CONSTRUÇÃO (G) CONFORME CONSTRUÍDO
(B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA CONHECIMENTO (F) CONFORME COMPROVADO (H) CANCELADO

TETRA TECH **VALE**

PAEBM
PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA BARRAGENS DE MINERAÇÃO

MAPA GERAL ZAS E ZSS
ENVOLTÓRIA DE INUNDAÇÃO
DIQUE PARACATU - MINA FAZENDÃO - COMPLEXO MARIANA

ESCALA	FOLHA	Nº CONTRATANTE	Nº TETRA TECH	REVISÃO
1:2.000	1/1	C04-DPT-SII-MP1C1-V1	19643-DIPF-ITG-DE001	0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO PONTO DE REFERÊNCIA	TEMPO CHEGADA (HH:MM:SS)	PROFUNDIDADE (M)	VELOCIDADE (M/S)
RF-01	Sump do Dique Paracatu, Catas Altas - MG	00:07:14	1,18	0,11
RF-02	Acesso interno, Catas Altas - MG	00:07:14	0,80	2,91
RF-03	Ferrovia Vitória-Minas, próximo ao Córrego Paracatu, Catas Altas - MG	00:09:45	0,29	2,44
RF-04	Área de mata, Catas Altas - MG	00:10:48	8,62	0,70
RF-05	Margens do Córrego Paracatu, próxima ao limite do Balneário, Catas Altas - MG	00:17:19	2,95	0,94
RF-06	Área de Mata, próxima à Cachoeira do Quebra Dedo, Catas Altas - MG	00:20:24	0,69	2,87
RF-07	Fim da mancha de inundação, Catas Altas - MG	00:23:15	0,09	1,09