

## ANEXO D - PLANO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL



### PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

(CADERNO DE RESPOSTA – PLANO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PAAP)

**NOME DO EMPREENDEDOR:** MINÉRIOS NACIONAL S.A.

**NOME DA BARRAGEM:** BARRAGEM B2

**MUNICÍPIO:** RIO ACIMA

**EMPRESA RESPONSÁVEL PELA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA:** SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE RIO ACIMA

**Data da elaboração:** 31/01/2025

**Data prevista para revisão:** 31/01/2027

### OBJETIVO DE APRESENTAÇÃO DO PAE:

( ) Obtenção de Licença de Operação ou Renovação da Licença de Operação

( X ) Atualização do PAE





## 1. FICHA DE ASSINATURA DO PLANO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Ao assinar esse documento, declaro que recebi o referido plano e estou de acordo com as ações nele indicadas, ciente de minhas responsabilidades caso ele venha a ser acionado.

### 1.1 Responsáveis internos (validação)

RESPONSÁVEIS PELO EMPREENDIMENTO
Por meio deste documento, atesto o fornecimento dos recursos e a realização das intervenções necessárias conforme apresentado pela concessionária de abastecimento de água do município, para assegurar a implementação deste plano de abastecimento de água. Essas ações seguirão os parâmetros estabelecidos nos artigos 116 a 118 desta Resolução.
<div><div></div><div>Presidente da Empresa</div></div> <div><div></div><div>Coordenador do PAE</div></div> <div><div></div><div>Coordenador substituto do PAE</div></div>



### EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA COM CONCESSÃO NO MUNICÍPIO

Atesto por meio deste documento a capacidade de disponibilização de água potável desta concessionária, conforme plano de abastecimento de água, seguindo os parâmetros definidos nos artigos 116 a 118 desta Resolução, em situação de desastre, com o apoio do empreendedor.

  
Secretária de Meio Ambiente de Rio Acima







**COORDENADOR MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**

Atesto por meio deste documento que recebi o Plano de Abastecimento de Água e estou ciente de seu conteúdo.



**COMPDEC**





## 2. DADOS BÁSICOS

Concessionária	Responsável técnico	Cargo/função	Telefone
Secretaria de Meio Ambiente de Rio Acima		Secretária de Meio Ambiente	

**2.1** Estimativa do número de dias que o sistema de captação e tratamento de água do município ficará comprometido: **180 dias**

**2.2** Número total de pessoas que serão afetadas: **8.209 pessoas**

**2.3** Relação nominal de edificações de interesse público que serão afetadas (unidades de saúde, escolas, creches, presídios, etc.)

Nome	Endereço (Coordenadas geográficas em graus decimais)
Rede de Distribuição*	Praça Paulo Teixeira - Centro Latitude: -20,088684° / Longitude: -43,789358°
Escola Municipal Terezinha da Silva Cosenza	Rua Joao Clemente Filho, nº500 Latitude: -20,09323301 / Longitude: -43,79166503
Centro de Referência Especializado de Assistência Social	Rua Presidente Getúlio Vargas, nº88 Latitude: -20,08758843 / Longitude: -43,79132657
Secretaria Municipal de Ação Social	Rua João Clemente Filho, nº395 Latitude: -20,09227632 / Longitude: -43,79107469
Sindserpra	Rua Antônio Carlos s/n Latitude: -20,08789526 / Longitude: -43,79117233
Escola Municipal Padre Osvaldo Carlos Pereira	Rua do Pastinho s/n Latitude: -20,08617801 / Longitude: -43,78858598
Rioprev	Rua Antônio Carlos, nº52 Latitude: -20,087776 / Longitude: -43,7912484
Centro Municipal de Reabilitação	Rua 28 de Dezembro s/nº Latitude: -20,09038569 / Longitude: -43,79153779
Secretaria Municipal de Esporte	Rua Antônio Carlos s/nº Latitude: -20,08701015 / Longitude: -43,79212565
Conselho Tutelar	Rua 28 de Dezembro, nº34 Latitude: -20,08869458 / Longitude: -43,79115973





Secretaria de Obras de Rio Acima	Rua Antônio Carlos, nº15 Latitude: -20,08808331 / Longitude: -43,79105093
Escola Municipal de Educação Infantil Professora Iraci Jose Da Silva- Dona Ziza	Rua do Pastinho s/nº Latitude: -20.0863438 / Longitude: -43.7882436

\* Nota: Considerou-se a ponte principal no centro do município de Rio Acima para a localização/coordenadas da Rede de Distribuição.

### 3. PROTOCOLO DE AÇÃO

#### 3.1 Protocolo para NÍVEL 3 (rompimento)

Ação I: O Coordenador do PAEBM deverá declarar emergência na barragem, sendo obrigado e responsável pelo fornecimento de água potável em até 16:00 h após o rompimento da barragem, conforme plano aprovado pela COMPDEC.

Ação II: A Minérios Nacional, através do responsável listado abaixo, deverá em até 16 (dezesesseis) horas mobilizar todos os recursos listados a seguir para início da distribuição de água potável nas residências impactadas.

Ação III: O abastecimento por caminhão pipa será feito diretamente nos reservatórios de água potável no município de Rio Acima, que terão sua distribuição impactadas indiretamente pela mancha de inundação.

Ação IV: A Minérios Nacional acompanhará diariamente a distribuição de água potável com representantes da Defesa Civil Municipal e em si verificando uma maior demanda, se prontificará de forma imediata a ajustar os recursos disponíveis.

Ação V: A Minérios Nacional após a normalização da distribuição de água potável, se comprometerá em até 1 (um) ano realizar análises e coletas em diversos pontos impactados atestando a qualidade da água.

Ação VI: A Minérios Nacional se compromete a arcar com os custos integrais de distribuição e reestabelecimento do fornecimento de água potável garantindo a qualidade e quantidade de água estabelecida antes do rompimento.

Este plano contempla as ações imediatas de abastecimento de água garantindo que as ações de médio e longo prazo, possam certificar a qualidade de água fornecida a população.

##### 3.1.1 Objetivo: Distribuição de água potável

Ação a ser realizada	Nome e função do responsável pela ação	Telefone	Tempo necessário para realização da ação			Estratégia a ser adotada para realização da ação
			Gatilho para início da ação	Início 00hh:00min:00seg	Término 00hh:00min:00seg	
Fornecimento de água potável às pessoas afetadas			Ligação Telefônica	16hh:00min00seg	28hh:00min00seg	Distribuição de água potável através de caminhões pipa.

##### 3.1.2 Recursos disponíveis para emprego





Tipo do recurso	Nome do recurso	Nome e função do responsável pelo recurso	Quantidade necessária	Nome do responsável pelo recurso	Contatos para acionamento
Caminhão pipa/água potável - <b>Até 1 Mês</b>	Caminhão pipa/água potável		19 caminhões pipa por dia com capacidade de 15.000L		<ul style="list-style-type: none"><li>• Minas Limp: (31) 995183626</li><li>• Geração 3 Locações e Transportes: (31) 99748-7453</li><li>• Loc Pipas: (31) 3428-3900</li><li>• Água Viva: (31) 3387-2293</li><li>• Distribuidora de Água Potável: (31) 99813-0815</li><li>• Trans Fernandes Caminhões: (31) 99708-2145</li><li>• Transportadora Água Limpa: (31) 98928-4207</li><li>• Água Peixe Vivo: (31) 3333-2046</li><li>• Terra Nossa Locação: (31) 99328-8735</li><li>• Lokarsena Locações e Transporte: (31) 3234-1070</li><li>• EGP transporte: (31) 9 9996-5539</li></ul>
Caminhão pipa/água potável - <b>1 a 3 meses</b>	Caminhão pipa/água potável		22 caminhões pipa por dia com capacidade de 15.000L		
Caminhão pipa/água potável - <b>3 a 6 meses</b>	Caminhão pipa/água potável		25 caminhões pipa por dia com capacidade de 15.000L		

Nota I: As vias que não permitirem o tráfego de caminhões-pipas serão desobstruídas por equipamentos e profissionais fornecidos pela Minérios Nacional.

Nota II: As casas com restrições para serem abastecidas por caminhões pipas (via não comporta este tipo de veículo) terão o seu abastecimento garantido através do fornecimento de galões de água.

Nota III: No caso do comprometimento das vias principais de acesso ao município de Rio Acima, a Minérios Nacional mobilizará recursos para viabilizar acessos alternativos (exemplo: passando pelo Parque do Gandarela), de modo a garantir a distribuição de água potável para a população afetada.

Nota IV: Serão utilizados caminhões-pipa de água bruta nas vias afetadas em caso do rompimento da barragem, a fim de garantir a adequada higienização dos acessos impactados.





#### 4. Volume mínimo de água potável a ser disponibilizado pós desastre.

##### 4.1 Quantidade mínima de água potável a ser ofertada gradualmente pós desastre.

DEMANDA GRADUAL DE ÁGUA POTÁVEL PÓS-DESASTRE RIO ACIMA							
Número de Pessoas Impactadas: 8.209 pessoas							
Tempo – Desde o início da resposta	(E) Beber, cozinhar e higiene pessoal básica (litros/pessoa/dia)	(E) Saneamento (litros/pessoa/dia)	(E) Higiene da casa (litros/pessoa/dia)	(E) Lavar roupa (litros/pessoa/dia)	(E) Total diário litros/pessoa/dia (A + B + C + D)	(F) Total Mensal (litros/pessoa/dia)	(G) Total de água a ser distribuída diariamente
Até 1 mês	5	10	10	10	35	1050	287.315 litros
1 a 3 meses	10	10	10	10	40	1200	328.360 litros
3 a 6 meses	15	10	10	10	45	1350	369.405 litros

Fonte: Adaptado de Associação Esfera, 2018.



ANEXOS




1. AÇÕES EMERGENCIAIS EM ESTRUTURAS POTENCIALMENTE IMPACTADAS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ATINGIDO PELA MANCHA DE INUNDAÇÃO	AÇÕES NECESSÁRIAS À PROTEÇÃO E À MINIMIZAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTOS NAS ESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
	AÇÕES EMERGENCIAIS	AÇÕES DE CURTO PRAZO	AÇÕES DE MÉDIO PRAZO	AÇÕES DE LONGO PRAZO
Rede de adução	Comunicar oficialmente ao responsável pelo sistema;  Interromper a operação;  Iniciar o plano de abastecimento de água potável.	A Minérios Nacional designará uma equipe técnica capacitada para realizar um diagnóstico da situação, em conjunto com a equipe da Secretaria de Meio Ambiente de Rio Acima para verificar os reais impactos.  Nota: Esta ação deve ser realizada após a liberação do acesso à área pela Defesa Civil.	Limpezas e manutenções necessárias para a reativação do trecho da adutora que atravessa a mancha de inundação.	Não se aplica, pois as ações de médio prazo já preveem a retomada da adutora em sua totalidade.
Rede de distribuição	Comunicar oficialmente ao responsável pelo sistema;  Interromper a operação;  Iniciar o plano de abastecimento de água potável.	A Minérios Nacional designará uma equipe técnica capacitada para realizar um diagnóstico da situação, em conjunto com a equipe da Secretaria de Meio Ambiente para verificar os reais impactos.  Nota: Esta ação deve ser realizada após a liberação do acesso à área pela Defesa Civil.	Limpezas e manutenções necessárias para a reativação das redes de distribuição de água definidos para a Etapa 1.  Realização de setorização e capeamento nos locais em que forem necessários.  Nota: Essas ações devem ser alinhadas com o cronograma de reocupação das áreas afetadas, de forma que a população possua acesso a água, de maneira mais segura, ao retornarem para suas residências.	Limpezas e manutenções necessárias para a reativação das redes de distribuição de água definidos para a Etapa 2.  Nota: Essas ações devem ser alinhadas com o cronograma de reocupação das áreas afetadas, de forma que a população possua acesso a água, de maneira mais segura, ao retornarem para suas residências.



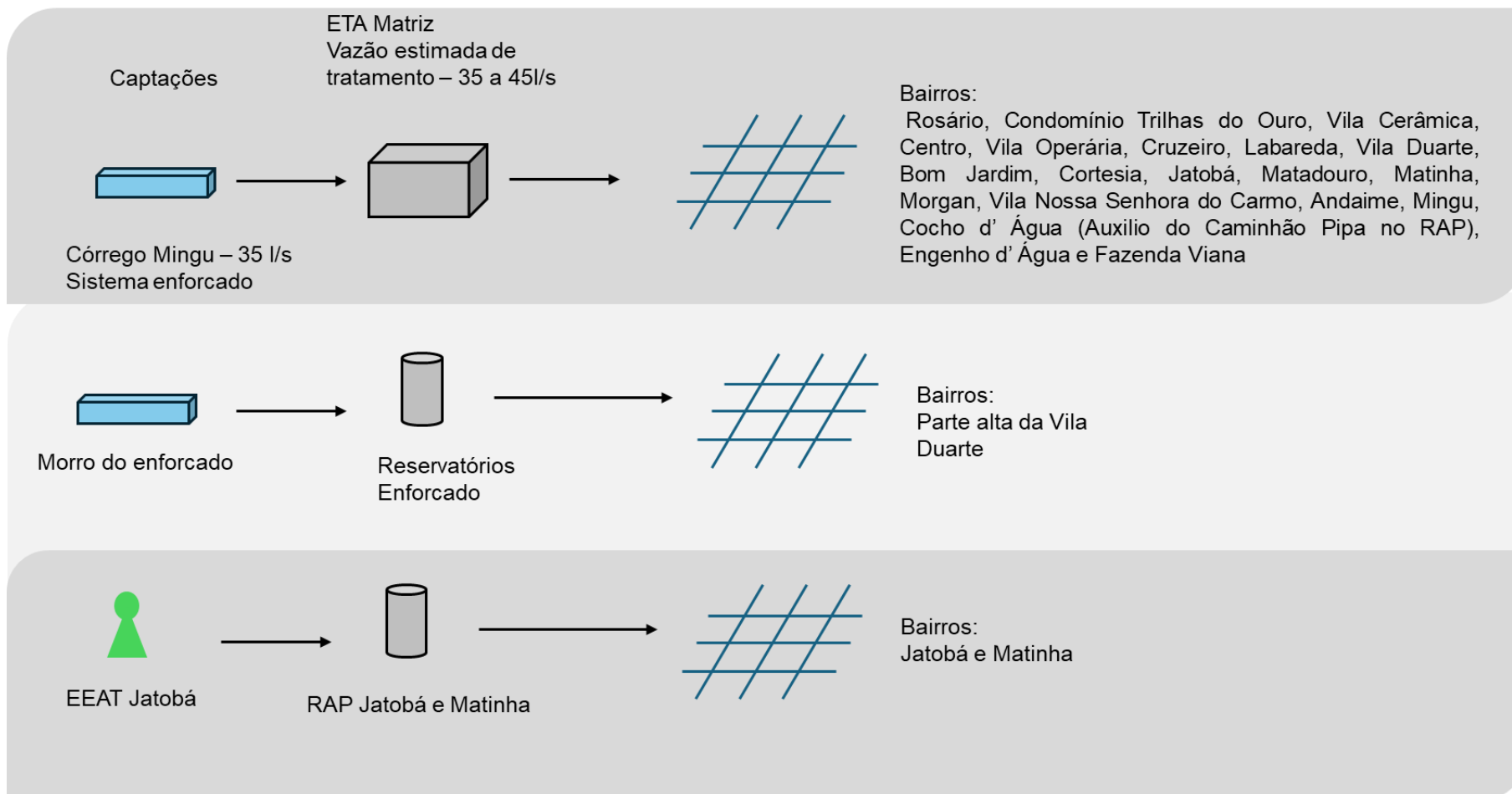


## 2. EMPRESAS PRÉ-MAPEADAS PARA APOIO NAS PROPOSTAS DE AÇÕES DO PAAP

NOME DO RESPONSÁVEL PELO RECURSO	EMPRESAS	CONTATO
	CBSI Soluções em Serviços	(31) 98334-4936
	ITG Construções S.A .	(31) 3337-4523
	SAM Ambiental e Engenharia S.A .	(31) 2125-5000
	INFRACON Engenharia e Comercio LTDA	(31) 3078-1300
	A K D Figueiredo LTDA	(31) 3297-3121 / (31) 3297-3112
	Construtora R. Fonseca LTDA	(31) 3221-5720



### 3. FLUXOGRAMAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM RIO ACIMA





### Captações



Mina abaixo da  
Cachoeira do Viana



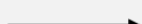
Vila Santeiro I e II



Bairros:  
Vila Santeiro e Casas  
do bairro Matinha



Poço Cocho D'água



RAP Cocho D'água



Bairros:  
Cocho D'água e  
Ribeiro Machado



Poço da Matinha



Minha casa minha vida  
1, 2 e 3

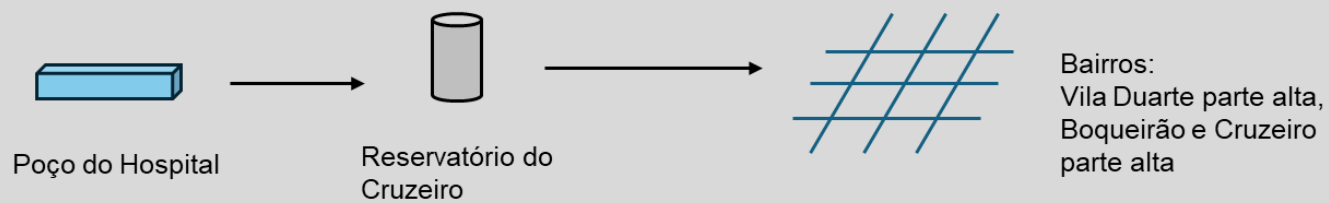
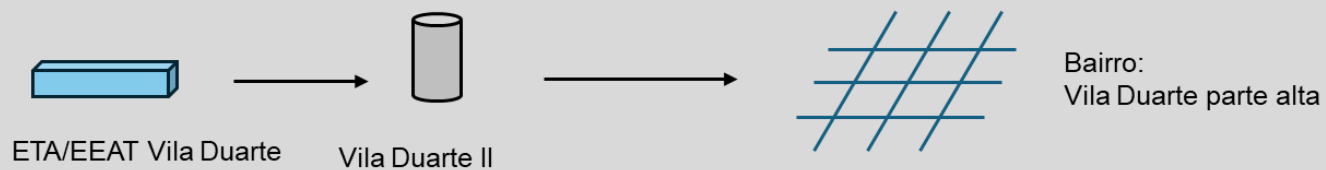


Blocos 1 e 2 da minha  
casa minha vida





### Captações





[illegible]



5. ART

