

## 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 AUXILIAR

**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.



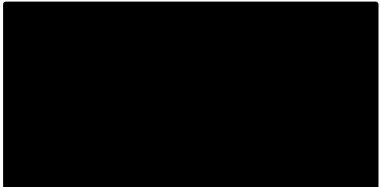
## ANEXOS

### 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	<p>Comunicar oficialmente ao responsável pelo sistema;</p> <p>Interromper a operação;</p> <p>Iniciar o plano de abastecimento de água potável.</p>	<p>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.</p> <p>Nota: Esta ação deve ser realizada após a liberação do acesso à área pela Defesa Civil.</p>	<p>Limpezas e manutenções necessárias para a reativação do trecho da adutora que atravessa a mancha de inundação.</p>	<p>Não se aplica, pois as ações de médio prazo já preveem a retomada da adutora em sua totalidade.</p>
Rede de distribuição	<p>Comunicar oficialmente ao responsável pelo sistema;</p> <p>Interromper a operação;</p> <p>Iniciar o plano de abastecimento de água potável.</p>	<p>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.</p> <p>Nota: Esta ação deve ser realizada após a liberação do acesso à área pela Defesa Civil.</p>	<p>Limpezas e manutenções necessárias para a reativação das redes de distribuição de água definidos para a Etapa 1.</p> <p>Realização de setorização e capeamento nos locais em que forem necessários.</p> <p>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.</p>	<p>Limpezas e manutenções necessárias para a reativação das redes de distribuição de água definidos para a Etapa 2.</p> <p>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.</p>

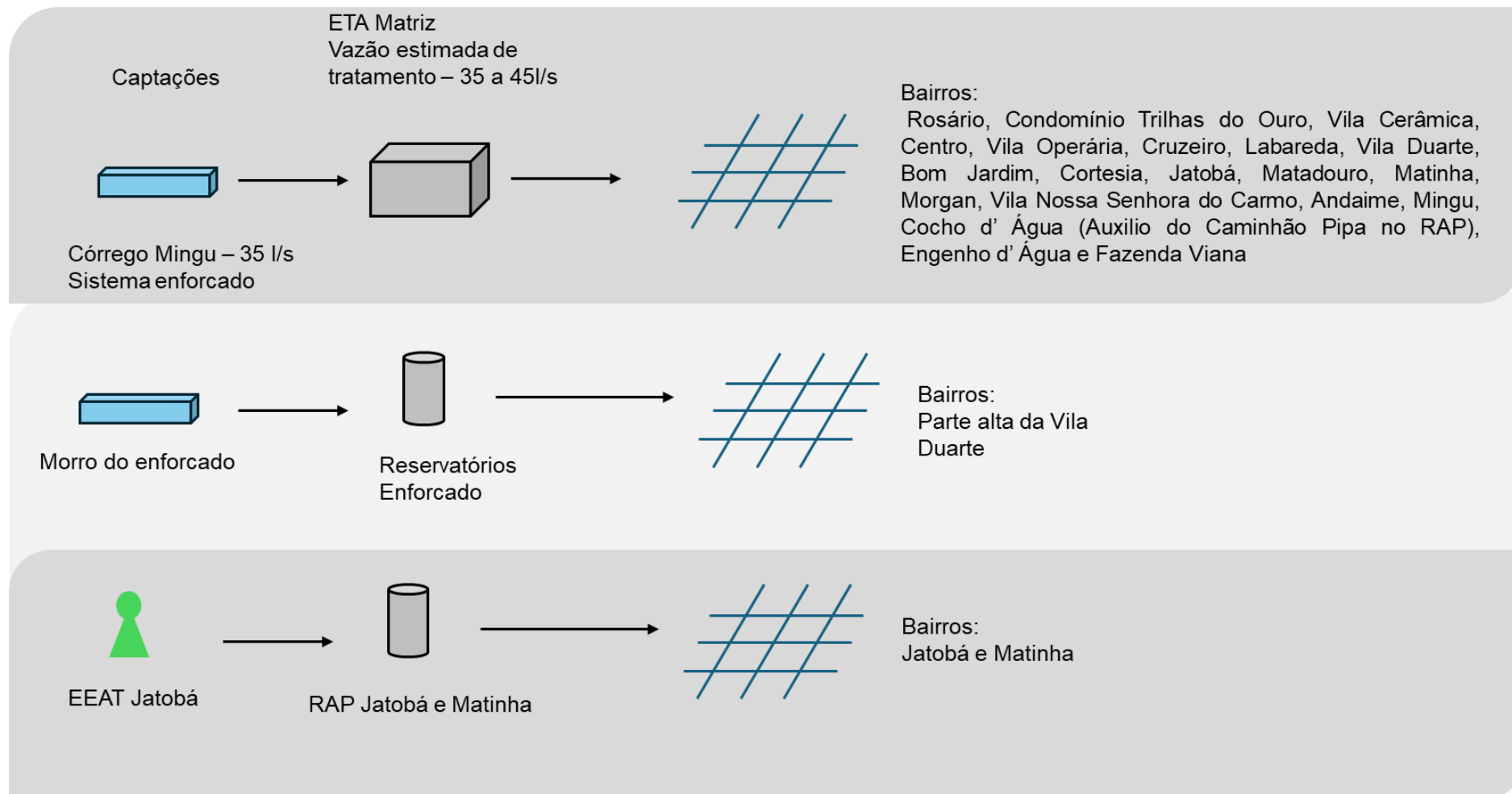


## 2. EMPRESAS PRÉ-MAPEADAS PARA APOIO NAS PROPOSTAS DE AÇÕES DO PAAP

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

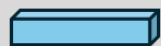
Bairros:  
Vila Santeiro e Casas  
do bairro Matinha



Poço Cocho D'água

RAP Cocho D'água

Bairros:  
Cocho D'água e  
Ribeiro Machado



Poço da Matinha

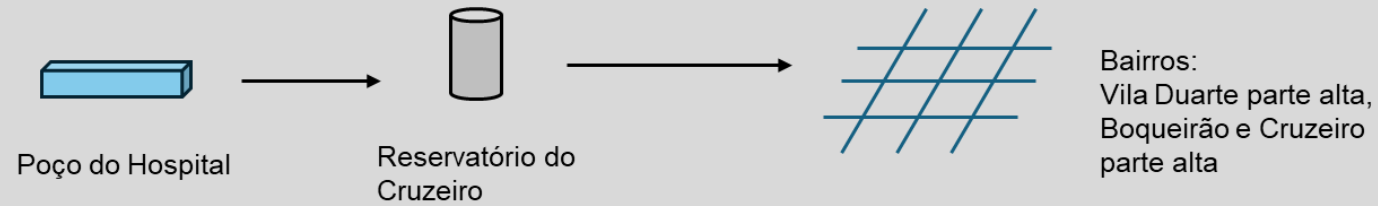
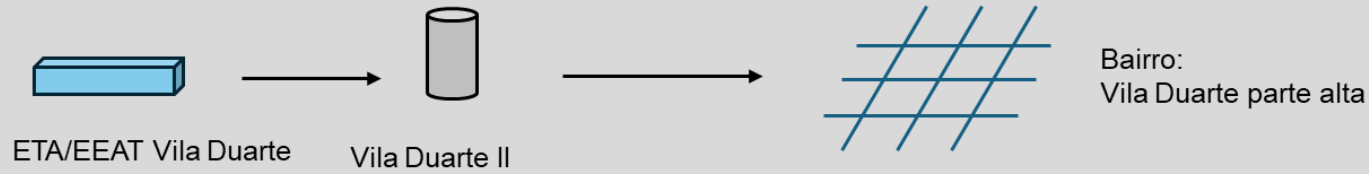
Minha casa minha vida  
1, 2 e 3

Blocos 1 e 2 da minha  
casa minha vida





### Captações







5. ART

