



BOLETIM INFORMATIVO



Foto: Carolina Lacerda

PMSB ESCLARECE QUESTÕES SOBRE SINALIZAÇÃO ORIENTATIVA EM CONGONHAS

PÁGINAS 03 e 04

SAIBA TUDO SOBRE O PMSB

Escaneie o código QR abaixo e acompanhe os canais digitais oficiais do Plano Municipal de Segurança de Barragens ou acesse pmsbcongonghas.com.br.



Foto: Carolina Lacerda

O QUE É O PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS?

O Plano Municipal de Segurança de Barragens (PMSB) está sendo desenvolvido para integrar os sistemas de emergência de barragens e o de contingência da Defesa Civil Municipal.

PÁGINA 02



Foto: Carolina Lacerda

PMSB ESTRUTURA O SISTEMA DE DEFESA CIVIL MUNICIPAL

As forças de segurança e salvamento já recebem recursos, como veículos e equipamentos, e, posteriormente, ocuparão um mesmo espaço físico, para que desenvolvam ações conjuntas, previstas pelo PMSB.

PÁGINA 08

Realização:



Gestão:



Apoio:



EXPEDIENTE

Plano Municipal de Segurança de Barragens

Realização: Prefeitura Municipal de Congonhas e Defesa Civil Municipal

Gestão: ADESIAP

Apoio: CSN Mineração, Gerdau e Vale

Tiragem: 10.000 exemplares

Assessoria de Imprensa

Jornalista: Alisson Ferreira Freire

Revisão: Grupo Técnico 3 – Comunicação Integrada do PMSB.

Diagramação: Emmanuel Valent

Projeto Gráfico: In Group

1 Edição - Dezembro 2022

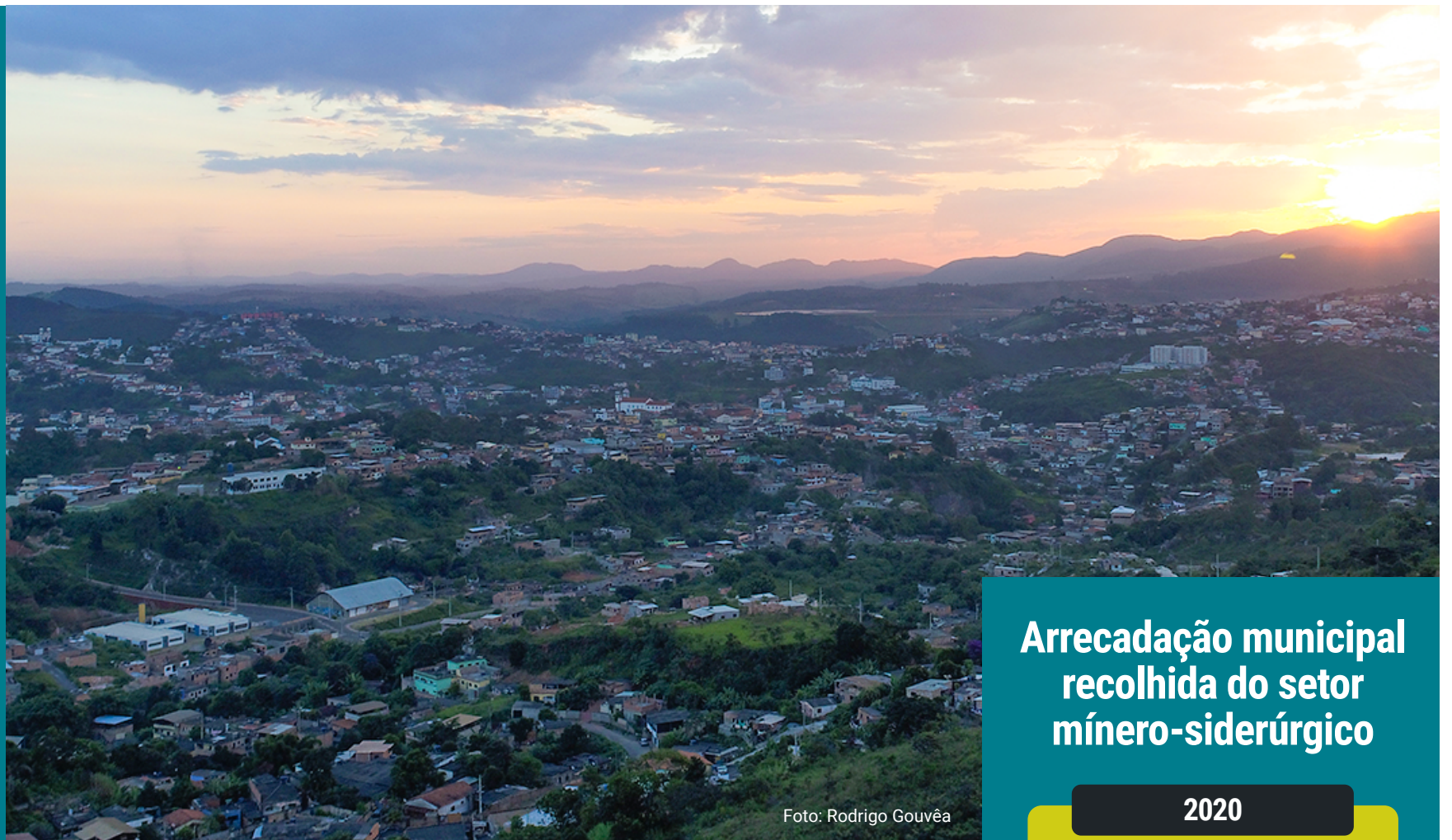


Foto: Rodrigo Gouvêa

O QUE É O PMSB

PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS

O Plano Municipal de Segurança de Barragens (PMSB) está sendo desenvolvido para integrar os sistemas de emergência de barragens e o de contingência da Defesa Civil, este último responsável por oferecer resposta a outros eventos como enchentes, deslizamentos, desabamentos e incêndios. Esta é uma iniciativa da Prefeitura de Congonhas e conta com a adesão voluntária da CSN Mineração, Gerdau, Vale, como da comunidade, gestão da Adesiap e acompanhamento do Ministério Público do Estado de

Minas Gerais (MPMG).

Em breve, será possível planejar e executar ações preventivas e emergenciais; promover e incentivar a cultura de prevenção; monitorar a operação e o processo de descaracterização de barragens.

Juntos município e empresas buscam compatibilizar a atividade econômica com a segurança da população. Afinal a produção mineral é a principal fonte de renda das famílias congonhenses e do município.

Arrecadação municipal recolhida do setor minero-siderúrgico

2020

ISS: ± R\$ 21 milhões

Cota Parte ICMS: ± R\$ 89 milhões

CFEM: ± R\$ 151 milhões

Total: ± R\$ 261 milhões

2021

ISS: ± R\$ 35 milhões

Cota Parte ICMS: ± R\$ 128 milhões

CFEM: ± R\$ 334 milhões

Total: ± R\$ 497 milhões

2022

ISS: ± R\$ 42 milhões

Cota Parte ICMS: ± R\$ 143 milhões

CFEM: ± R\$ 123 milhões

Total: ± R\$ 308 milhões

Valores acumulados entre janeiro e outubro de 2022.

Fonte: Secretaria Municipal da Fazenda

PMSB ESCLARECE QUESTÕES SOBRE SINALIZAÇÃO ORIENTATIVA

Seguindo a premissa de que o melhor caminho é o da segurança e cumprimento da legislação, Congonhas ganha um plano de evacuação integrado. A sobreposição das manchas de inundação das 17 barragens da CSN Mineração, Vale e Gerdau verificou a necessidade de se instalar cerca de 2.100 placas de rota de fuga, pontos de encontro, área de risco e sirene. A sinalização aponta o melhor caminho para o morador ou visitante se deslocar da área de risco a um ponto seguro. Vistorias conferem a conservação e funcionalidade das placas.



Foto: Carolina Lacerda



O QUE É ROTA DE FUGA?

É o caminho mais seguro e de fácil acesso até um ponto de encontro. Acessível para pessoas com deficiência (PcD), necessidades especiais (PNE) e com dificuldades de locomoção.



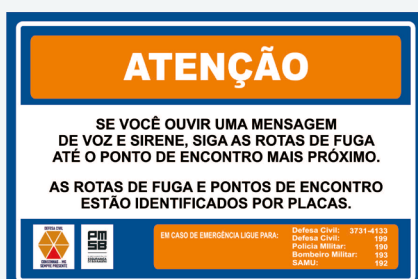
O QUE É PONTO DE ENCONTRO?

É o local seguro e protegido de risco, eficiente para qualquer cenário de emergência que envolva barragens, desastres naturais e outras situações de risco.



O QUE É ÁREA DE RISCO?

É a área de abrangência dos impactos resultantes de um possível rompimento de barragem ou sujeita a inundações, enchentes, deslizamentos e incêndios.



O QUE INFORMA ESTA PLACA?

Ela orienta o indivíduo a seguir as rotas de fuga até o ponto de encontro ao ouvir mensagem de voz ou toque de sirene.

TIRE SUAS DÚVIDAS

Qual a necessidade de instalar as placas orientativas?

A sinalização orientativa por placas é uma das ações de prevenção que compõem o Plano de Evacuação Integrado do município. Ela cumpre as legislações federal e estadual. A especificação do sistema tem como referência a Instrução Técnica da Defesa Civil Estadual (CEDEC nº1/2021).

Para quê servem as placas orientativas?

As placas orientativas são alguns dos elementos que compõem o mecanismo de autoproteção. Elas orientam as pessoas sobre o toque de sirenes, indicam as áreas de risco, as rotas de fuga e os pontos de encontro. São fundamentais para orientar a população em casos de emergências que envolvam barragens ou outros cenários de risco.

A sinalização orientativa do PMSB serve apenas para uma barragem?

NÃO. O Plano Municipal de Segurança de Barragens unificou as manchas de inundação de 17 barragens que influenciam a cidade de Congonhas e consolida os planos de ação emergencial dessas estruturas e o da Defesa Civil em um único plano de contingência integrado.

Em caso de emergência, o tempo de resposta é suficiente?

O Plano de Evacuação Integrado do PMSB adota a evacuação em nível 2 de emergência de barragens, em que as pessoas caminham calmamente pela rota de fuga até o ponto de encontro, assim que é acionada a sirene. As autoridades não esperam que se chegue até o nível 3, de risco iminente, para agirem.

Por que em algumas regiões da cidade as placas apontam para direções diferentes?

Mudanças de sentido acontecem porque as rotas de fuga precisam evitar dificuldades de deslocamento, barreiras físicas, inclinações excessivas, transposição de obstáculos, para que essas rotas atendam a

toda a comunidade, inclusive a quem tenha alguma dificuldade de locomoção.

A área de influência de barragens conta com 84 pontos de encontro, seguros, para qualquer evento de risco. Em qualquer local da área de influência que o morador ou visitante estiver, ele será direcionado para o ponto de encontro pelo melhor acesso.

A instalação das placas significa que houve alteração no nível de emergência das barragens?

NÃO. Toda atividade humana precisa ter seu risco calculado e um plano para reduzi-lo. Com a mineração não é diferente, por isso município e empresas se uniram para criarem o Plano Municipal de Segurança de Barragens (PMSB).

Informações atualizadas sobre as 17 barragens situadas em Congonhas e no seu entorno estão disponíveis no Sistema de Gestão de Segurança de Barragem de Mineração da Agência Nacional de Mineração.

O período chuvoso aumenta o risco de emergência relacionado a barragens?

As barragens já são edificadas considerando o pior cenário de chuvas, chamado de precipitação decamilenar. Em períodos de chuvas intensas, as empresas, a Defesa Civil e outros órgãos de controle intensificam o monitoramento de cada estrutura.

Todo cidadão pode consultar a classificação atualizada das barragens de mineração do Brasil em tempo real e suas estatísticas no site da Agência Nacional de Mineração (ANM): <https://app.anm.gov.br/SIGBM/Publico/GerenciarPublico>.

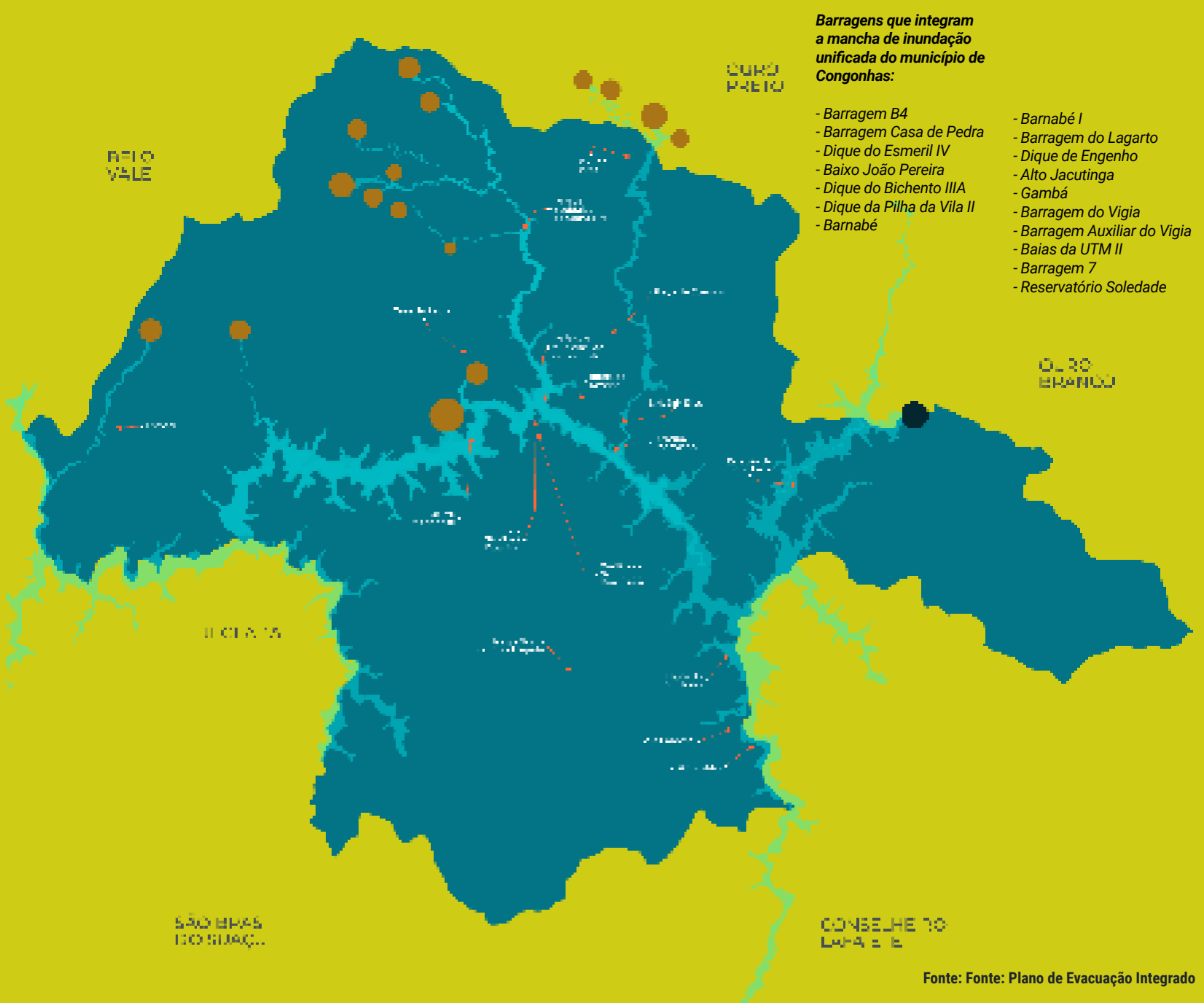
De onde vem o recurso financeiro para produção e instalação das placas?

O Plano Municipal Segurança de Barragens (PMSB) é uma iniciativa da Prefeitura de Congonhas e conta com recursos disponibilizados pela CSN Mineração, Gerdau e Vale. A Agência de Desenvolvimento Econômico e Social dos Inconfidentes e Alto Paraopeba (Adesiap) é a gestora do plano, que é acompanhado pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais.

O que é a mancha de inundação e para que ela serve?

A mancha de inundação é o retrato de como ficaria a região após o rompimento da barragem. Ele leva em conta, por meio de modelos matemáticos, a quantidade de material acondicionado na barragem, a extensão do rompimento e a forma de um possível escoamento do material. São considerados também fatores de segurança, para que no caso de rompimento a mancha real seja inferior à mancha teórica. Ela é fundamental

para determinar as áreas de influência, como as zonas de autossalvamento - ZAS (região que está até 10 km ou 30 minutos do ponto de rompimento de uma barragem). Em Congonhas, o PMSB criou uma só área de influência que abrange as manchas das 17 barragens que influenciam o município e as regiões comumente atingidas por enchentes e deslizamentos, conforme apontamento da Defesa Civil. O Plano de Evacuação Integrado eleva o nível de segurança para toda a população e os visitantes.



Fonte: Plano de Evacuação Integrado

LEGENDA

- Barragens de Contenção ou Sedimentação
- Barragem de água
- Pontos de referência
- Território do Município de Congonhas
- Mancha de Inundação e Área de Influência

Escaneie o código QR ao lado para acessar o mapa de inundação



DADOS COLETADOS, HISTÓRICO DE OCORRÊNCIAS E A LEI APONTAM O CAMINHO



Foto: Carolina Lacerda

"O Plano de Contingenciamento Integrado utiliza os dados do cadastramento socioeconômico também para definir o número de vagas necessárias em abrigos provisórios de humanos, de animais domésticos e de criação, para uso em situações de crise. Os dados apontam também o contingente hospitalar necessário para atender a demanda da comunidade. Então o cadastramento é a primeira etapa e norteia todas as posteriores", explica Diego Fidelis, analista de projetos da Integratio.



Foto: Fred Vianna

O PMSB realizou o cadastramento socioeconômico da população que mora ou trabalha na Zona de Autos-salvamento (ZAS) das 17 barragens, entre o final de 2021 e início de 2022. Com os dados colhidos, está em desenvolvimento o Plano de Contingenciamento Integrado (Placon-i), que prepara a cidade para enfrentar situações de risco.

da CEDEC/MG [Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais].

Como estratégia essencial do Placon-i, o plano de evacuação integrado baseia-se no cadastramento socioeconômico e em relatórios sempre atualizados emitidos pelas empresas e órgãos fiscalizadores sobre a estabilidade das barragens, que passam por frequente atualização. Informações sobre outras ocorrências, como enchentes, deslizamentos e desabamentos, coletadas pela Defesa Civil, no decorrer dos anos, complementaram este trabalho, que tem como referência a Instrução Técnica 01/2021



As áreas de cada ponto de encontro precisam comportar, no máximo, três indivíduos por metro quadrado. Uma área de 25m² pode ser ocupada por, no máximo, 75 pessoas.

CA
DAS
TRA
ME
NTO

   **4.604** famílias cadastradas

           **12.289** pessoas

  **6,5%** têm dificuldades de locomoção

   **41%** há pelo menos um animal de estimação

  **12%** têm animais de criação/produção



As espécies da flora foram catalogadas para replantio, caso necessário.

Os estudos preliminares sobre as barragens tiveram início no ano de 2017

FEVEREIRO 2020



APRESENTAÇÃO DO PMSB

Lançamento do PMSB, no Museu de Congonhas, com a apresentação do Relatório final para implementação do Plano Municipal de Segurança de Barragens.

ENTREGA DE VIATURAS

Com a adesão da ADESIAP para gerir o projeto de implementação do PMSB, foram entregues as 2 primeiras viaturas para estruturação da Defesa Civil Municipal.



DEZEMBRO DE 2020

NOVEMBRO 2021



CADASTRAMENTO SOCIOECONÔMICO

O cadastramento socioeconômico realizado na área de influência, iniciado em julho daquele ano, foi finalizado com mais de 19 mil questionários aplicados.

ENTREGA DE VEÍCULO E EQUIPAMENTOS

O PMSB, por meio da CSN Mineração, Gerdau e Vale, entregou para a Prefeitura de Congonhas uma moderna viatura e equipamentos de salvamento para uso do Corpo de Bombeiros.



DEZEMBRO 2021

DEZEMBRO 2021



CADASTRAMENTO DA FAUNA

Após o cadastramento socioeconômico, o Plano Municipal de Segurança de Barragens realizou o cadastro da fauna (animais de produção) na área de influência.

CADASTRAMENTO DO PATRIMÔNIO

Como forma de proteção ao patrimônio público e histórico, o PMSB cadastrou todos os equipamentos, imóveis e monumentos inseridos na área de influência.



MARÇO 2022

MAIO 2022



LANÇAMENTO OFICIAL DO PMSB

Realizados, na Romaria, o lançamento oficial da implementação do PMSB e a apresentação do Plano de Evacuação Integrado do município.

SEMINÁRIOS ORIENTATIVOS

Aconteceram os seminários orientativos, realizados na Feira do Produtor Rural e com transmissão online, a fim de preparar a população congonghense para simulados e treinamentos.



JUNHO 2022

AGOSTO 2022



INSTALAÇÃO DA SINALIZAÇÃO

Início da instalação de aproximadamente 2.100 placas de rota de fuga, área de risco, sirene e de pontos de encontro do plano de evacuação integrado, pela área de influência de barragens.

PMSB ESTRUTURA A DEFESA CIVIL PARA PREVENIR E ATUAR EM EMERGÊNCIAS

CSN Mineração, Gerdau e Vale adquiriram, por intermédio da Adesiap, um caminhão Auto Bomba Tanque Resgate, um desencarcerador e outros equipamentos, que foram repassados à Prefeitura e já são utilizados pelo Corpo de Bombeiros. A Defesa Civil recebeu duas viaturas.

Teve início o processo de construção do Centro de Comando e Operações da Defesa Civil, que integrará as operações da Defesa Civil, SAMU e Corpo de Bombeiros. Este espaço irá gerar informações e boletins diários sobre as condições de estabilidade das barragens e meteorológicas, nível dos rios e situação de encostas, que permitirão tomada de decisões e disseminação da informação oficial.



PARTICIPAÇÃO POPULAR

O PMSB irá criar Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUDEC's). Estes são grupos voluntários que fomentam a cultura de prevenção e preparam resposta rápida para emergências, antes da chegada das forças de salvamento e proteção.

É essencial o envolvimento das comunidades durante os simulados (treinamentos práticos para averiguarem a funcionalidade do plano de evacuação), previstos para o primeiro semestre de 2023.



Cleiderson Diniz,
morador do bairro
Lucas Monteiro.

“As placas de sinalização têm a função de orientar todos nós da população. Sabemos que elas foram elaboradas a partir de um estudo minucioso de riscos. Isto é muito importante pra nós, congonghenses, porque, em casos de emergência, como enchente, deslizamento de terra ou se houver risco de rompimento de barragem, essas placas nos direcionam para um local seguro”.

“Quem está bem informado sobre o PMSB sabe que a implementação das placas não é sinônimo de que o município esteja em risco. Além de cumprir a legislação, este Plano estabelece estratégias para nos proteger de possíveis acidentes de barragens e das enchentes, muito comuns em Congonhas. Há estratégias de prevenção também para os animais e a flora. As placas de sinalização vão facilitar a comunicação visual, porque elas nos mostram qual é a área de risco e o melhor caminho para o deslocamento rápido até um lugar seguro, se for necessário. O PMSB também oferece canais para informar a população, porque surgem muitas fake news relacionadas a barragens”.



Jéssica Santos,
moradora do bairro
Centro.