



Pouso Alegre, 10 de março de 2022.

Ofício nº 17/2022 – SMP/ASS.GAB

De: Renato Garcia de Oliveira Dias
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

Para: Dr. Ricardo Tadeu Linardi
Exmo. Sr. Promotor de Justiça
9ª Promotoria de Justiça da Comarca de Pouso Alegre

Ref.: Ofício nº 202/2022 - PGJMG/POAPJ/POAPJ-09PJ - SEI nº 19.16.2467.0027297/2020-30

Exmo. Sr. Dr. Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos, através do presente, em razão do ofício acima referenciado, informar que está sendo elaborado um projeto de Bacia de Contenção, Detenção e Acumulação para Macrodrenagem do Ribeirão das Mortes, o qual será encaminhado para análise de V. Exa., como complemento das medidas compensatórias já apresentadas.

Assim, considerando a complexidade dos estudos que estão sendo realizados e que a data estimada de entrega do projeto é 24/06/2022, tudo conforme “Relatório de Status do Projeto”, anexo, solicitamos a dilação do prazo concedido.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Renato Garcia de Oliveira Dias
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente

À Prefeitura Municipal de Pouso Alegre
A/C: Secretário Municipal de Planejamento Urbano

RELATO DE STATUS DE PROJETO

Prezado Senhor,

Venho, respeitosamente à Vossa Senhoria, trazer a justificativa técnica quanto à situação dos projetos da Bacia de Contenção, Detenção e Acumulação para Macrodrenagem do Ribeirão das Mortes, que trata-se de um projeto a ser executado através do Recurso de Brumadinho.

A bacia de detenção e macrodrenagem do Ribeirão das Mortes proposta na utilização do recurso de Brumadinho segue em desenvolvido com data prevista para conclusão em 24 de junho.

O projeto envolve diversos estudos aprofundados de geotecnia e de hidrologia, e fazem parte do plano de macrodrenagem do Município.

a) Da importância e complexidade do estudo

O Plano de Macrodrenagem visa primordialmente o combate às enchentes e alagamentos na Região dos bairros de Faisqueira, Recanto dos Fernandes e Canta Galo, bairros situados em Pouso Alegre, MG, e tem como objetivo readaptar o atual sistema de macrodrenagem do córrego, a fim de mitigar os impactos gerados em eventos extremos e os problemas de alagamento e enchentes recorrentes na região dos bairros citados. Dessa forma, o estudo envolve toda a bacia e por isso requer maior tempo de análise dos responsáveis.

A Figura 1 e Figura 2 representa a situação dos bairros prejudicados em alguns eventos de alagamento recentes.



Figura 1- Alagamento na Rua Antônio Scodeler, no bairro Faisqueira, em Pouso Alegre.

Fonte: Terra do Mandu (2020)



Figura 2- Alagamentos na Rua Antônio Scodeler em 2019.

Fonte: Rede Moinho 24h (2019)

Conforme o Plano de Macrodrenagem, a bacia do Ribeirão das Mortes abrange uma área de drenagem total de aproximadamente 23,45 Km². O Ribeirão das Mortes possui uma extensão de 11,2 Km e corre para o leste em direção ao Rio Sapucaí-Mirim, trajeto pelo qual recebe

diversos afluentes. O mapa da Figura 3 apresenta a localização da bacia dentro do limite municipal de Pouso Alegre.

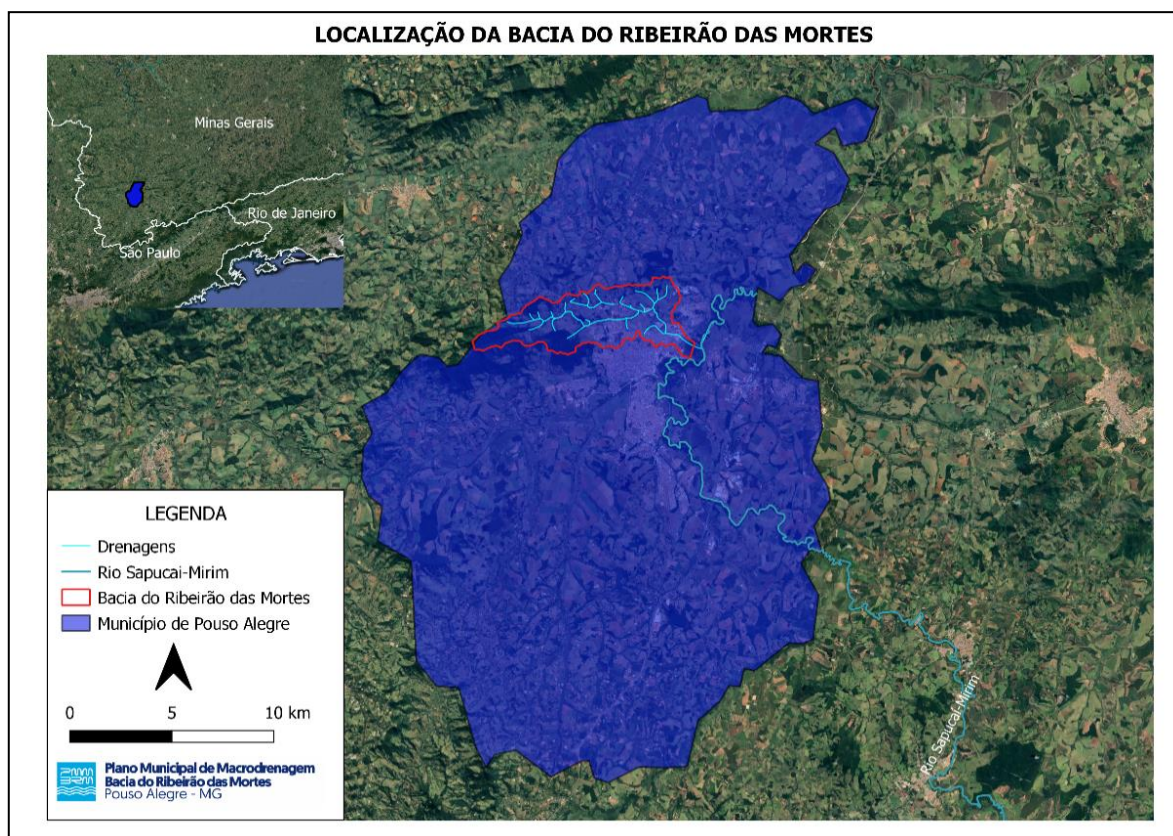


Figura 3 – Localização da bacia do Ribeirão das Mortes.

Fonte: DAC Engenharia 2020

A Bacia do Ribeirão das Mortes, por estar localizada próxima à região com pouca urbanização possui uma série de nascentes e rios secundários, antes de desaguar no Rio Sapucaí-Mirim, a Figura 4 ilustra a hidrografia da bacia.

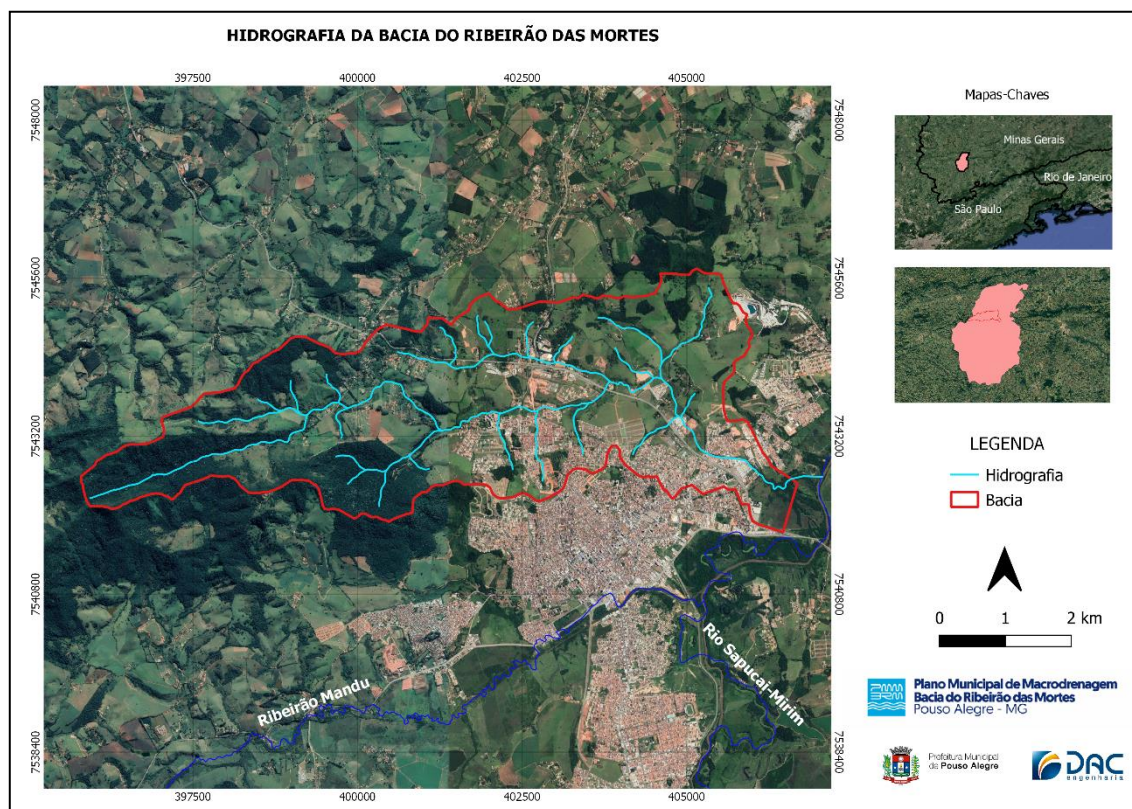


Figura 4– Hidrografia da Área.

Fonte: DAC Engenharia 2020

Na região da Bacia do Ribeirão das Morte existem duas áreas de alagamentos e enchentes, localizadas na região do Bairro Rural do Cantagalo e na região do Vale das Andorinhas, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1– Resumo da situação dos setores de risco da Bacia do Ribeirão das Mortes.

Setor	Local	Tipologia	Número de Moradias	Número de Pessoas	Grau de Vulnerabilidade	Grau de Risco
MG_PSA_SR_02_CPRM	Bairro Cantagalo	Queda e rolamento de Blocos	20	80	Média e baixa	Alto
MG_PSA_SR_06_CPRM	Vale das Andorinhas	Inundação	70	280	Média e baixa	Alto

Fonte: CPRM (2014)

Segundo os dados do CPRM (2014) existem cerca de 360 pessoas em áreas de riscos na Bacia do Ribeirão das Mortes. Quando analisado o histórico de alagamentos na área com urbanização consolidada, a alta taxa de impermeabilização do solo e a canalização dos cursos d'água favorecem uma redução do tempo de concentração da bacia, o que, em conjunto com um alto índice de escoamento superficial direto, acabam por gerar elevadas vazões de pico, que tornam a bacia crítica do ponto de vista de drenagem urbana. Assim existem pontos de alagamentos pontuais em outras regiões que não foram mapeadas pelo CPRM (2014), a Figura 5 ilustra estas regiões.

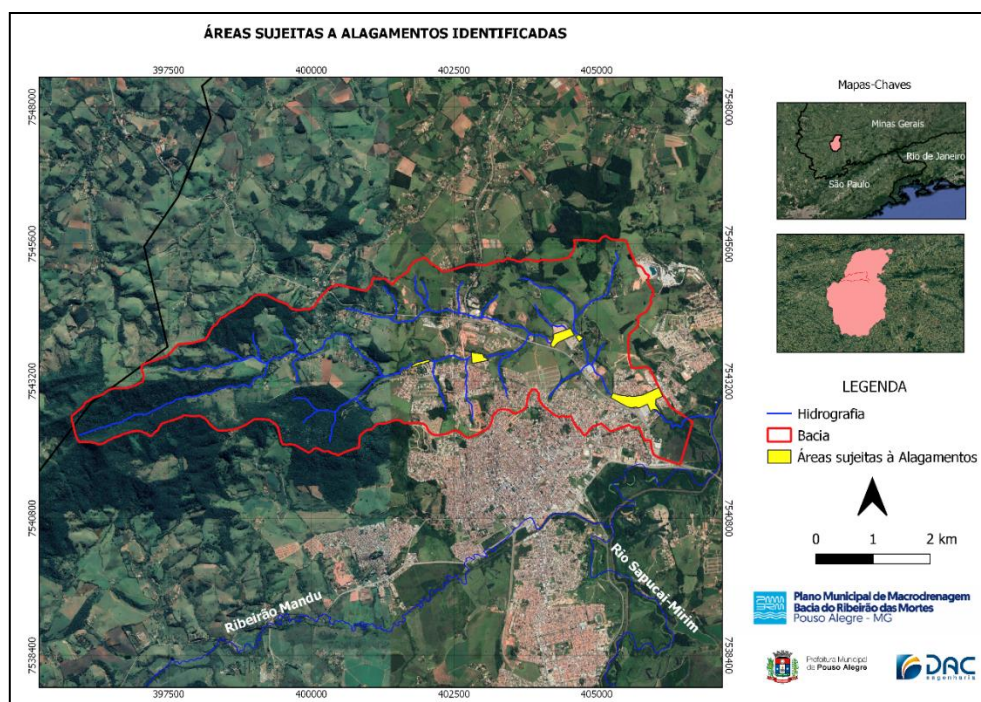


Figura 5 - Áreas de Riscos de Alagamentos da Bacia do Ribeirão das Mortes.

Fonte: DAC Engenharia 2020

Desta maneira, a realização das obras e infraestruturas na região é importante para se evitar futuros desastres e danos às populações que habitam essa área, de forma a garantir melhor qualidade de vida e uma urbanização equilibrada.

A partir do diagnóstico realizado no Plano de Macrodrenagem, onde foram caracterizadas as feições físicas da bacia e de uso do solo, e a partir das simulações hidrológicas, foram apresentadas as estratégias que devem ser adotadas pelo município para o controle da macrodrenagem da bacia do Ribeirão das Mortes, das quais fazem parte a bacia proposta na utilização do recurso.

Essa bacia de retenção tem como finalidade reter temporariamente parte do volume da enchente, e assim amortecer e retardar os picos de vazões gerados pelo escoamento superficial nos eventos de chuva intensa. As bacias de retenção devem ter localização estratégica, de forma a servir como pontos de controle ao longo das planícies de inundação, com o objetivo de recuperar a capacidade de armazenamento de água ao longo dos cursos d'água, otimizando seu papel no amortecimento de ondas de cheias e conseqüentemente, reduzindo os picos de vazão e o impacto das inundações deles decorrentes. Além dela será construída outra bacia com recurso próprio que comporá um parque para a cidade no bairro São Joaquim, que inicialmente seria executado também com o recurso de Brumadinho, mas que foi retirado devido a estimativa de valores.

Essas bacias de retenção são reservatórios de armazenamento de curtos períodos, que reduzem as vazões de pico dos hidrogramas de cheias, aumentando seu tempo de base, tendo o potencial de produzir os seguintes benefícios (TUCCI, 2.000a):

- reduzir problemas de inundações localizadas;
- reduzir custos de sistemas de galerias de drenagem;
- melhorar a qualidade da água;
- minorar os problemas de erosão nos pequenos tributários;
- aumentar o tempo de resposta do escoamento superficial;
- melhorar as condições de reuso da água e recarga do aquífero;
- reduzir as vazões máximas de inundações a jusante.

b) Do andamento e situação do projeto

No momento o projeto está concluindo os estudos geotécnicos da área de jazida de material para compor o barramento.

No plano de macrodrenagem, por se tratar de um estudo amplo, o levantamento topográfico não é tão detalhado. Após estudo locacional das bacias, foi enviada a equipe topográfica novamente ao local para detalhamento da superfície de terreno. Ao longo do desenvolvimento da simulação a equipe de topografia tem ainda voltado em campo para confirmação de diâmetros de redes existentes e maior detalhamento das interferências existentes.

Foi finalizado o estudo geotécnico da área de implantação da bacia proposta. Faltando apenas as simulações hidráulicas, em que foi necessário concluir inicialmente as simulações da bacia a jusante (que será construída junto ao parque da cidade), para se ter o volume máximo de retenção definitiva nesta bacia e assim poder realizar as simulações da bacia referente a este documento.

As simulações hidráulicas da bacia estão em desenvolvimento em conjunto com a terraplenagem da bacia. O pré-dimensionamento do barramento está concluído, faltando os resultados dos estudos geotécnicos da jazida para que seja possível sua conclusão.

Os memoriais de desapropriação das glebas estão em andamento, bem como o licenciamento ambiental, uma vez que a medida que a simulação hidráulica for concluída será obtida a real área a ser desapropriada.

Aloisio Caetano Ferreira
DAC Engenharia
CREA/MG: 97.216/D
(35) 9.9969.6300