

PROJETO BRUMADINHO

Comitê Técnico-Científico

U F *m* G



BELO HORIZONTE
NOVEMBRO 2019

HISTÓRICO



1976

Construção da Barragem I da Mina "Córrego do Feijão"



2001

Aquisição da Barragem pela Vale



**Jan/
2019**

**Rompimento
Barragem I**



**Dimensões do
empreendimento:**

86 mt. (altura) | 720 mt. (comp.)
Disposição dos rejeitos: **249,5 mil m²** (área) | **11,7 milhões m³** (vol. disposto)



**Abril
2019**

Criação do Comitê Técnico-Científico para auxílio do Juízo nos processos ligados ao Colapso da Barragem



**Agosto
2019**

Assinatura **Termo de
Cooperação
UFMG - Juízo da 6^a Vara -
FUNDEP**

270 óbitos e desaparecidos
**Impactos sociais, ambientais,
econômicos, patrimônios**
material e imaterial de naturezas
diversas



OBJETIVO GERAL DO PROJETO

Auxiliar de forma **Técnico-Científica**, o Juízo da 6ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Belo Horizonte por meio de **estudos temáticos para identificação e avaliação** dos impactos decorrentes do colapso da Barragem I da Mina Córrego do Feijão.

- Produzir Relatório de Avaliação Consolidado
- Produzir Plano de Recuperação



OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO PROJETO

Identificar e avaliar as necessidades de recuperação e reconstrução emergenciais:

Incluindo restauração de serviços básicos, meios de subsistência, sustentação econômica, saúde, abrigo, governança, segurança, meio ambiente e dimensões sociais, incluindo a reintegração de pessoas deslocadas em decorrência do colapso da barragem.



Avaliar os impactos em escala local, microregional, mesoregional e regional nas dimensões:

Socioeconômicas: atividades de emprego, trabalho e renda no contexto urbano e rural; padrão de consumo e no acesso a bens e serviços; deslocamento; econômicos e sociais provenientes dos impactos ambientais; atividades desenvolvidas pelas mulheres; interrupção de atividades de geração de renda desenvolvidas em ambiente doméstico; economia familiar e cooperada; políticas públicas locais; moradia, modos de vida e convivência comunitária;



Ambientais: ambiente natural – meio biótico; no ambiente – meio físico ; alterações na qualidade da água superficial e subterrânea; transporte de poluentes em sistemas hídricos, solo e atmosfera; ecotoxicidade de rejeitos; biodiversidade da biota aquática, fauna e flora; bioacumulação de poluentes; impactos na ictiofauna e animais domésticos; produtos agrícolas; ciclos biogeoquímicos; impactos em pontos distintos dos rios e áreas afetadas;

Patrimônio Cultural Material e Imaterial: obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; criações científicas, artísticas e tecnológicas; conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico;



Saúde: recuperação de pessoas; prevalência de doenças clínicas na população atingida; proliferação de doenças infecciosas; diagnósticos de transtornos mentais relacionados ao estresse; identificação de sintomas cardiovasculares; aspectos psicossociais relacionados a estigma e preconceito; uso abusivo de álcool e drogas; saúde da criança, adolescente, jovem, idoso, mulheres; saúde do trabalhador; saúde de pessoas com deficiência; assistência farmacêutica; segurança alimentar e nutricional;

Populações Ribeirinhas: impactos nas formas de convivência comunitária, atividades de subsistência, nas atividades culturais; na segurança alimentar e nutricional;



Estruturas Urbanas: Estruturação urbana, de habitação e de saneamento básico relativo ao sistema de drenagem nos Municípios; sistemas viários e rodoviários atingidos; pavimentação, infraestrutura, edificação de prédios públicos, equipamentos urbanos e de moradia; impacto na mobilidade urbana; e sistema de energia elétrica;

Educação: impactos na rede pública e privada de educação infantil, básica, profissional e de jovens e adultos (EJA); na atuação de profissionais da educação; na participação, envolvimento e desempenho de estudantes nos distintos níveis educacionais; no cumprimento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação;

RESULTADOS ESPERADOS

1. Elaborar um Relatório de Avaliação Consolidado

- Efeitos e impacto global do desastre em cada setor
- Necessidades de recuperação
- Impacto explícito em temas transversais
- Considerações ambientais
- Redução de riscos e governança



2. Produzir Plano de Recuperação

- Apresentar diretrizes de recuperação, reparação, compensação e mitigação de danos
- Indicar critérios de cumprimento das diretrizes





METODOLOGIA DE TRABALHO

Constituição de Comitê Técnico-Científico: coordenação de serviços, trabalhos e pesquisas de avaliação dos impactos do colapso da Barragem I da Mina “Córrego do Feijão”

Seleção de Subprojetos em Chamadas Públicas que tenham por objeto identificação e estudos de partes dos objetivos definidos

Constituição de um Conselho Consultivo Internacional

Prazo previsto de duração do projeto

1º fase - Identificação e avaliação de Necessidades Emergenciais, com prazo de entrega de Relatório de Necessidades Emergenciais

2ª fase - Identificação e avaliação extensiva dos impactos decorrentes da ruptura da Barragem, com elaboração de um Relatório de Avaliação Consolidado

3ª fase - Análise do Relatório de Avaliação Consolidado para elaboração de um Plano de Recuperação a partir de propostas de recuperação consolidadas das partes

4ª fase - Poderá ser acrescentada a 4ª fase, consistente em Acompanhamento da Execução do Plano de Recuperação ou de Planos de Recuperação, a critério do Juízo, segundo as necessidades do caso.

Execução do Projeto

Contratação de Subprojetos em Chamadas Públicas

1) Chamada Pública de Demanda Induzida

- delimita os objetos das pesquisas e dos relatórios científicos setoriais

2) Chamada Pública de Demanda Espontânea


- solicita estudos de escopo aberto, objetivando elaboração de relatórios científicos setoriais

Alvo das chamadas: **comunidade acadêmica da UFMG**


Ordem de preferência:

- Pesquisadores da **UFMG**
- Pesquisadores da **UFMG** em parceria com outras Instituições de Ensino e Pesquisa ou seus pesquisadores, inclusive internacionais
- Outras Instituições de Ensino e Pesquisa, inclusive internacionais;
- Empresas privadas

ITENS FINANCIÁVEIS NO ÂMBITO DOS SUBPROJETOS:

 **Concessão de Bolsas para Coordenadores e equipe de Professores e Estudantes**

 **Contratação de serviços de terceiros**

 **Aquisição de insumos e equipamentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa**

 **Despesas operacionais e administrativas.**

*Os equipamentos adquiridos para execução de cada Subprojeto serão **integrados ao ativo da UFMG** após o término das atividades do Subprojeto.*

*Havendo previsão de uso de **equipamentos de custo elevado** que justifique sua aquisição diretamente pela UFMG, para compartilhamento do uso em cada Subprojeto, a necessidade será levada ao conhecimento do Juízo, que decidirá sobre a aquisição.*

*Poderá haver **mais de uma pesquisa, com uso de metodologias distintas**, para o exame de um mesmo objeto.*

Os participantes dos subprojetos aprovados deverão assinar **Termo Ético e de Confidencialidade**

ESTRUTURA E MEMBROS DO COMITÊ TÉCNICO-CIENTÍFICO



**Claudia Andréa
Mayorga Borges**

Professora do Departamento
de Psicologia da UFMG



Fabiano Teodoro Lara

Professor de Direito
Econômico da Faculdade de
Direito da UFMG



Ricardo Machado Ruiz

Professor da Faculdade de
Ciências Econômicas e do
CEDEPLAR da UFMG



**Adriana Monteiro da
Costa**

Professora do Departamento de
Geografia da UFMG



**Claudia Carvalhinho
Windmöller**

Professora do Departamento de
Química da UFMG



Efigênia Ferreira e Ferreira

Professora do Departamento de
Odontologia Social e Preventiva
da UFMG



**Carlos Augusto Gomes
Leal**

Professor do Departamento de Medicina
Veterinária Preventiva da UFMG



Gustavo Ferreira Simões

Professor do Departamento de
Engenharia Sanitária da UFMG



**Assessorias + Conselho
Consultivo Internacional**

Ásia, África, América Latina +
Estados Unidos e Canadá

É função do **Comitê** :

- **Elaborar chamadas públicas, acompanhar e monitorar** os subprojetos aprovados-
- **Realizar relatório consolidado e plano de recuperação** (cada subprojeto será acompanhado por um ou mais membros do mesmo).

A **Gestão Financeiro-Orçamentária do Projeto** será realizada pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa - **FUNDEP**.

A atividade será custeada por recursos privados oriundos dos **Processos judiciais** 00012174.2019.8.13.0054, 5010709-36.2019.8.13.0024, 5026408-67.2019.8.13.0024, 5044954-73.2019.8.13.0024 e outros que tenham por objeto ou causa de pedir o colapso da Barragem da Mina do Córrego do Feijão perante a 6ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte.



Construção, Manutenção e Alimentação de plataforma interativa	001
Mapeamento de área	002
Caracterização da População atingida	003
Coleta de amostras da Ictiofauna	004
Coleta de Amostras Fauna e Animais Domésticos	005; 006; 007
Coleta de amostras Solo e Rejeitos	008
Coleta de Amostras Sedimentos	009
Coleta de Amostras Água Subterrânea	010;013; 014; 016
Coleta de Amostras Água Superficial	011; 015
Coleta de Amostras Material Particulado Atmosférico	012

CHAMADAS APROVADAS

■ **Contato:** projeto-brumadinhoufmg@ufmg.br