



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

**À UNIDADE REGIONAL COLEGIADA RIO DAS VELHAS DO CONSELHO DE  
POLÍTICA AMBIENTAL DE MINAS GERAIS – COPAM / MG**

**PARECER**

**Empreendedor: Vale S/A**

**PA COPAM Nº00211/1991/058/2011**

**Revalidação de LO - REVLO**

**Licença Prévia (LP)**

**I – Introdução**

Esse parecer visa analisar o Processo Administrativo (PA) COPAM nº 00211/1991/058/2011 que instrui o pedido de Licença Prévia (LP) do empreendimento Barragem Maravilhas III – Mina do Pico, cuja atividade está enquadrada pela Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 074/2004 na tipologia Barragem de contenção de rejeitos / resíduos (código respectivo A-05-03-7), Classe 06. Vinculados a este processo estão um Processo de Outorga nº923/2011 e um pedido de supressão de vegetação, de nº 00396/2011.

Esclarece-se que os autos acima discriminados aportaram nas dependências da Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba em decorrência de pedido de vista formulado durante a 94ª Reunião Extraordinária da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas do COPAM (Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais), ocorrida em 19/04/2016.



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### **II-DISCUSSÃO**

A barragem de rejeitos Maravilhas III é uma das estruturas previstas para a operação da Mina do Pico, integrante dos Complexos Itabirito (junto às demais Minas Galinheiro, Sapecado e Fábrica). Sua instalação está prevista para o vale do Ribeirão Congonhas, ao sul do Reservatório de Codornas, localizada na porção noroeste do município de Itabirito, próximo ao limite com o município de Nova Lima.

A proposta do empreendedor prevê a inundação de toda a bacia do ribeirão supracitado, eliminando cerca de 20 pequenos córregos e nascentes, cujas águas são enquadradas na Classe 01, segundo a DN COPAM nº 20, de 24/06/1997. A área a ser ocupada pela barragem, segundo o PU, é de 443,949 hectares

Foi identificada uma zona de autossalvamento (ZAS), onde a evacuação de pessoas não poderia ser realizada pela Defesa Civil. Trata-se da área em que a onda de inundação chegaria em no máximo 30 minutos, sendo constituída pelos Condomínios Vale dos Pinhais e Estância Alpina, além de quatro propriedades rurais, todas com população residente.

Estas propriedades estão a cerca de 500 a 1.000 metros de distância da localização da barragem requerida. Como exemplo, no empreendimento “Barragem de Fundão” do empreendedor Samarco Mineração S.A., o sub-distrito de Bento Rodrigues estava a 6 km da barragem, e segundo a análise de ruptura, poderia ser atingido entre 8 e 17 minutos.

Foram apresentadas mais medidas preventivas do que o usual, como a instalação de sirenes em locais estratégicos. Citou-se ainda a programação de exercícios simulados, prática prevista para análise e revisão do PAEBM, a serem realizados com o apoio do empreendedor



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Vale S.A., em conjunto com o Sistema Estadual de Defesa Civil (SEDEC), prefeituras e demais instituições.

Foram indicadas outras áreas a jusante da barragem que poderiam ser atingidas na ocorrência de um provável rompimento, sendo estas indicadas no Quadro 1. Dentre as áreas com possibilidade de serem afetadas está a Estação de Tratamento de Água de Bela Fama (Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA), que abastece parte da município de Belo Horizonte.

Nem todos os documentos estão disponíveis para consulta no SIAM. Em tentativa de consulta aos documentos não foi possível acessar aqueles mais recentes (Figura 1).

Quadro 1 – Pontos relevantes que poderiam ser atingidos na hipótese de ruptura da barragem Maravilhas III(PU, pág. 19).

Área afetada	Ações Vale
Travessia com BR 356	Contatar via telefone o Posto da Polícia Rodoviária Estadual, solicitando a interdição imediata da BR 356, trecho de travessia do Ribeirão Congonhas, de modo a impedir o acesso de veículos nas áreas de risco.
Estruturas de Propriedade AngloGold Ashanti	Contatar via telefone os responsáveis técnicos pelas operações da Barragem Codomas, estruturas Rio de Peixe e Unidade Queiroz, para acionamento do PAEBM de suas unidades.
TCLD – Transportador de Correia de Longa Distância (Vale)	Contatar via telefone o responsável técnico pela operação do TCLD para interrupção de sua operação e interdição do acesso interno Vale denominado Linha Verde.
Estação de Tratamento de Água Bela Fama	Contatar via telefone o responsável técnico e informar possível interdição temporária da captação de água devido à possibilidade de elevação da turbidez da água no Rio das Velhas.



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

The screenshot displays the SIAM system interface. At the top, the browser address bar shows the URL: [http://www.siam.mg.gov.br/?pageheader=N&num\\_pt=211&ano\\_pt=1991&num\\_pa=58&ano\\_pa=2011&cod\\_dez=-](http://www.siam.mg.gov.br/?pageheader=N&num_pt=211&ano_pt=1991&num_pa=58&ano_pa=2011&cod_dez=-). The main content area is titled "Análise" and contains a summary table for a license application (Licenciamento FEAM).

resumo	
<b>Tipo</b>	Licenciamento FEAM
<b>Processo FEAM</b>	00211/1991/058/2011
<b>Emprador/Reqrte.</b>	33.592.510/0037-85 - VALE S/A
<b>Empreendimento</b>	33.592.510/0044-94 - VALE S.A
<b>Município</b>	ITABIRITO
<b>Responsável</b>	Paulo Victor
<b>Atividade</b>	Pilhas de rejeito / estéril
<b>Obj Licenciamento</b>	PILHAS DE REJEITO / ESTÉRIL, BARRAGEM DE CONTENÇÃO DE REJEITOS / RESÍDUOS
<b>Histórico Feam</b>	
<b>Localização Física</b>	Unidade - SUPRAMCM
<b>Usuário responsável pela formalização</b>	Poliete da Costa Quaresma - SUPRAMCM - Superintendência Regional de Regularização

Below the summary table is a detailed table of document processing history:

Processo	Data	Descrição	Data	Orgão	Status
1008699/2014	07/10/2014	AR - AVISO DE RECEBIMENTO		SUPRAM CM	
R313885/2014	23/10/2014	DOCUMENTOS DIVERSOS		VALE	
R380782/2015	10/06/2015	RELATÓRIO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES		VALE	
R438061/2015	19/08/2015	SOLICITAÇÕES DIVERSAS		VALE	
R462437/2015	01/09/2015	RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		VALE	DIGITALIZADO
0881197/2015	10/09/2015	RELATÓRIO DE VISTORIA (CONSULTORES)		SUPRAM CM	CADASTRADO
0945660/2015	28/09/2015	SOLICITAÇÃO DE INFORMAC. COMPLEMENTARES		SUPRAM CM	CADASTRADO
0945473/2015	28/09/2015	SOLICITAÇÃO DE INFORMAC. COMPLEMENTARES		SUPRAM CM	CADASTRADO
0946605/2015	29/09/2015	SOLICITAÇÃO DE INFORMAC. COMPLEMENTARES		SUPRAM CM	CADASTRADO
R489678/2015	01/10/2015	SOLICITAÇÕES DIVERSAS		GIORDANA GABRIELA SILVA	DIGITALIZADO
0959594/2015	01/10/2015	RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO		SUPRAM CM	CADASTRADO
R491817/2015	06/10/2015	RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		VALE	DIGITALIZADO
R495327/2015	15/10/2015	DOCUMENTOS DIVERSOS		VALE	DIGITALIZADO
1003596/2015	15/10/2015	PARECER ÚNICO		SUPRAM CM	DIGITALIZADO
1006265/2015	15/10/2015	AR - AVISO DE RECEBIMENTO		SUPRAM CM	CADASTRADO
R504491/2015	05/11/2015	SOLICITAÇÕES DIVERSAS		MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE	DIGITALIZADO
R511066/2015	18/11/2015	DOCUMENTOS DIVERSOS		MAGNESITA	DIGITALIZADO
R515068/2015	26/11/2015	ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS		VALE	RECEBIDO - AGUARDANDO DIGITALIZACAO
R517349/2015	02/12/2015	SOLICITAÇÕES DIVERSAS		VALE	DIGITALIZADO
R114674/2016	16/03/2016	ENCAMINHAMENTO DE DOCUMENTOS		VALE	DIGITALIZADO
R150210/2016	07/04/2016	RECEBIMENTO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		VALE	RECEBIDO - AGUARDANDO DIGITALIZACAO

A warning message box is overlaid on the table, stating: "Aguarda a exibição do documento... O arquivo requisitado ainda não está disponível. Quando estiver, automaticamente será carregado e esta mensagem desaparecerá."

Figura 1 – “Captura de tela do SIAM referente ao empreendimento. Documentos encaminhados no ano de 2015 e 2016 não estão disponíveis para visualização. (Acesso em 12/14/2016)

No âmbito do estudo foi realizada uma análise de risco com base na metodologia FMEA (Failure Modes and Effects Analysis), feita com base na identificação e probabilidade do risco de falhas e de suas consequências. Os modos de falha investigados foram galgamento, instabilização, erosão interna e liquefação com as respectivas consequências associadas. Foi apresentada a matriz de risco do meio ambiente resultante (Figura 2).



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

MATRIZ DE RISCO DO MEIO AMBIENTE						
		PROBABILIDADE				
		IMPROVÁVEL	BAIXO	MODERADO	ALTO	ESPERADO
CONSEQUÊNCIA	EXTREMO	A1 A2 A3 A4 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C9 C10 C12 D1	B1 B3 C7	B2 C6 C11		
	ALTO					
	MODERADO					
	BAIXO					
	DESPREZÍVEL					

LEGENDA:  
MODOS DE FALHA DA ESTRUTURA  
A- GALGAMENTO  
B- INSTABILIZAÇÃO  
C- EROÇÃO INTERNA  
D- LIQUEFAÇÃO

Figura 2 – Matriz de risco de meio ambiente resultante da análise FMEA (PU pág.70).

Em que pese a evidente evolução das medidas preventivas e mitigadoras de risco de rompimento e de suas consequências, por parte do empreendedor, entendendo não ser conveniente e oportuna a concessão de licença prévia para a a Barragem de Maravilhas III em local tão próximo



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

a concentrações populacionais e de mananciais de abastecimento de água. O rompimento da Barragem de Fundão da SAMARCO MINERÇÃO S/A, com perda de vidas humanas, morte de crianças, danos ambientais que atingiram dezenas de municípios e que serão, em sua maioria, irreparáveis; mostrou a falta de estrutura do Estado e do sistema de licenciamento ambiental para analisar e fiscalizar barragens de rejeitos. Também revelou a falta de efetividade na contenção e reparação de danos por parte da SAMARCO, da qual a Vale S/A é uma das controladoras. Neste horizonte, não se mostra inviável a aceitação dos graves riscos decorrentes da Barragem Maravilhas III, tendo em vista o princípio da precaução.

### **III. CONCLUSÃO**

Ante o exposto, manifesta-se o Ministério Público de Minas Gerais, pelo INDEFERIMENTO do pedido de licença prévia em foco.

Belo Horizonte, 24 de maio de 2016.

**MAURO DA FONSECA ELLOVITCH**

**Promotor de Justiça**