



4

anos

Desastre de Fundão

Desafios da Recuperação

Apresentação

“Em 05 de novembro de 2015, o Estado que carrega em seu nome a sua vocação minerária foi surpreendido pelo rompimento da barragem de Fundão, da Samarco Mineração S.A, considerado o maior desastre ambiental do Brasil. Assistimos estarrecidos a devastação ao longo de uma das bacias hidrográficas mais importantes do Estado, a bacia do Rio Doce.

Naquela ocasião, dada a proporção do desastre, surgiram desafios inimagináveis para a gestão pública que, além de se preocupar com a recuperação ambiental de uma área impactada de mais de 640 km de extensão, precisava intermediar conflitos sociais, jurídicos e técnicos em escalas e magnitude nunca antes trabalhadas. A equipe do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Sisema, bem como de diversos órgãos da União e do Estado do Espírito Santo, que também foi diretamente afetado pelo desastre, tiveram que se reinventar a cada dia para enfrentar este grande desafio.

Desde 2015, o Sisema vem atuando de forma proativa nas ações de reparação dos danos, preconizando o diálogo com a sociedade e atuando de forma efetiva junto ao Comitê Interfederativo (CIF).

Apresentação

Até agora já foram inúmeras reuniões, fiscalizações, workshops, conferências e horas de análise técnica que a equipe do Sisema despreendeu para definir diretrizes e buscar o melhor caminho para recuperar as áreas afetadas, alinhando os anseios sociais e a legislação ambiental.

Neste sentido, ao fim deste quarto ano de acompanhamento do desastre, estamos dando mais um passo importante para lograr a recuperação ambiental das áreas afetadas através da elaboração de um Plano de Desenvolvimento Integrado Mineiro-Capixaba para a Bacia do Rio Doce, que orientará as políticas públicas na bacia e concentrará esforço dos dois Estados no objetivo de se estabelecer prioridades e um caminho mais célere para um legado de sustentabilidade na bacia, em consonância com as ações já em desenvolvimento pelo Sistema CIF.

Assim, encerramos mais um ano com a certeza de que superamos muitos desafios e estamos prontos para novos outros que virão, até que toda a população e meio ambiente afetados sejam reestabelecidos.”

Germano Vieira

Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Germano Luiz Gomes Vieira
Secretário Semad

Renato Teixeira Brandão
Presidente Feam

Marília Carvalho de Melo
Diretora Geral Igam

Antônio Augusto Melo Malard
Diretor Geral IEF

Analistas Ambientais

Patrícia Rocha Maciel Fernandes – Diretora de Instrumentos de Gestão Ambiental da Feam

Caroline Priscila Fan Rocha – Analista Ambiental da Diretoria de Gestão Territorial Ambiental da Semad

Gilberto Fialho Moreira – Analista Ambiental da Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce da Semad

Helen Roberta de Oliveira Araújo – Analista de Políticas Públicas da Diretoria de Gestão da bacia da Bacia do Rio Doce da Semad

Rosangela Mattioli Silva - Analista Ambiental da Superintendência de Gestão Ambiental da Semad

Estagiários

Rafaella de Souza Carvalho - Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce da Semad

Lucas Magno Araújo Costa - Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce da Semad

Apoio

Analistas Ambientais da Semad, Feam, Igam e IEF que atuam na análise de estudos relativos a recuperação da Bacia do Rio Doce

Diagramação e Arte Gráfica

Bruno Cardoso Goulart - Ascom/Sisema

Introdução

Em 05 de novembro de 2015, a bacia do rio Doce foi impactada pelo maior desastre ambiental da história do Brasil. O rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da empresa Samarco S.A., localizada em Mariana/MG, liberou mais de 40 milhões de m³ de rejeitos de minério de ferro para a bacia do rio Doce, causando significativos impactos ao meio ambiente e à população nela residente.

Minas Gerais

Belo Horizonte

Complexo Minerário
de Germano

Mariana

Ponte Nova

João Monlevade

Ipatinga

Guanhães

Governador Valadares

Caratinga

Manhuaçu

UHE Risoleta Neves

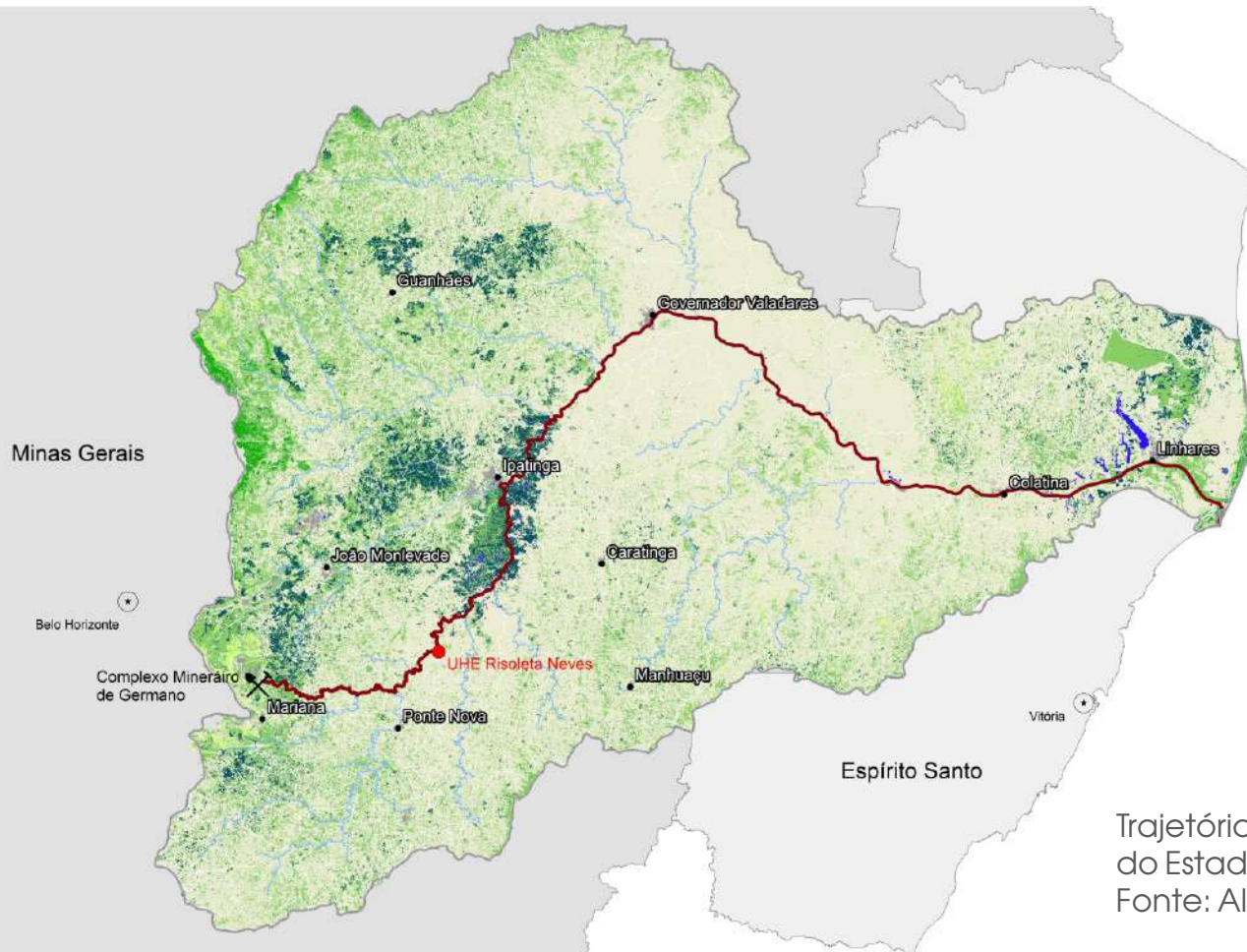
Espírito Santo

Vitória

Introdução

A passagem da lama de rejeitos causou a morte de 19 pessoas e deixou centenas desabrigadas. Do ponto de vista social e econômico, 39 municípios foram impactados e diversas comunidades que dependiam direta e indiretamente do rio Doce tiveram suas atividades econômicas afetadas ou interrompidas.

O meio ambiente sofreu diversos impactos dentre os quais a alteração da qualidade e disponibilidade das águas, a perda de vegetação nativa e do solo natural, alteração da morfologia dos cursos d'água e a mortandade da fauna aquática e terrestre.



O desastre completa 4 anos e ainda não conhecemos a extensão total dos danos causados aos recursos hídricos, solo, fauna, flora e à população.

Este evento envolveu questões ambientais, políticas, sociais e econômicas que se mostraram grandes desafios de gestão para as esferas governamentais estaduais e federais.

Trajetória da lama de rejeitos nos municípios do Estado de Minas Gerais e Espírito Santo.
Fonte: Alessandro Ribeiro Campos/Feam.

A gestão e o acompanhamento das ações decorrentes do desastre exigem do Sistema Estadual do Meio Ambiente (Sisema) e seus órgãos vinculados (Feam, IEF e Igam) esforços integrados para que as demandas das comunidades atingidas e do Comitê Interfederativo (CIF) possam ser atendidas com eficiência e os resultados necessários entregues.

Este Caderno tem o objetivo de apresentar as principais ações realizadas e acompanhadas pelos órgãos do Sisema relativas à recuperação ambiental da bacia do rio Doce, onde são pontuados os principais desafios, resultados já alcançados e percepções de atores importantes deste processo no Estado de Minas Gerais.

Ressaltamos que o Sisema tem total ciência que diversas ações em execução pela Fundação Renova necessitam ser aprimoradas e revistas, principalmente em relação às questões sociais, como a finalização dos cadastros e pagamento de indenizações.

Além disso, é fundamental que o CIF e todos os atores envolvidos na recuperação melhorem a governança do sistema, para uma maior celeridade na execução das ações e projetos nas áreas impactadas, visando a reparação integral e justa.

Quem faz parte



Governança do Comitê Interfederativo



Governança do Comitê Interfederativo

Em 2 de março de 2016 foi celebrado Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), o qual tem por signatários a União, os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, os órgãos ambientais nas esferas federal e estaduais, e as empresas Samarco Mineração S.A., Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda.

O TTAC prevê a adoção de medidas de caráter reparatório, mitigatório e compensatório em prol da recuperação da bacia do rio Doce, que vêm sendo executadas pela Fundação Renova, instituição autônoma e independente sem fins lucrativos, criada especificamente para esse fim (<https://www.fundacaorenova.org/>).

Para monitoramento das ações da Fundação Renova, o TTAC criou o Comitê Interfederativo (CIF), formado por representantes do Ministério do Meio Ambiente, dos Governos do Estado de Minas Gerais e Espírito Santo, municípios atingidos, Defensoria Pública e CBH-Doce. No total existem 16 membros com direito a voto.

O prazo para vigência do TTAC é de 15 anos a partir de 2016, ou seja, as ações devem se estender até 2031. Há a possibilidade de prorrogação anual até a conclusão de todas as obrigações previstas no Acordo.

Todas as informações e documentos produzidos pelo CIF e Câmaras Técnicas podem ser acessados no site: <http://www.ibama.gov.br/cif>.

39 a Reunião Ordinária do CIF, de 29 de julho de 2019
Fonte: Semad



Governança do Comitê Interfederativo

Para a reparação integral dos danos causados na bacia do Rio Doce foram criados 42 Programas Socioambientais e Socioeconômicos que se encontram em execução pela Fundação Renova, sob o acompanhamento de 11 Câmaras Técnicas, que exercem o papel de avaliação e fiscalização dos projetos e estudos apresentados.

Cada programa possui indicadores de acompanhamento e de efetividade, porém uma resposta completa e analítica sobre a recuperação do rio Doce exigirá uma avaliação profunda em período de tempo ainda não estimado.

Câmaras Técnicas Fixos Ambientais

Câmara Técnica de Gestão Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA)

Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA)

Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água (CT-Flor)

Câmara Técnica de Conservação e Biodiversidade (CT-Bio)

Câmaras Técnicas Fixos Econômicos e Sociais

Câmara Técnica de Reconstrução e Recuperação de infraestrutura (CT-Infra)

Câmara Técnica de Economia e Inovação (CT-EI)

Câmara Técnica de Educação, Cultura, Lazer, Esporte e Turismo (CT-ECLET)

Câmara Técnica de Saúde (CT-Saúde)

Câmara Técnica de Organização Social e Auxílio Emergencial (CT-OS)

Câmara Técnica de Participação, Diálogo e Controle Social (CT-PDCS)

Câmara Técnica de Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais (CT-IPCT)

Governança do Comitê Interfederativo

Em agosto de 2018, foi homologado o novo TAC Governança (TAC-Gov), que permitiu que os atingidos pelo rompimento da barragem ganhassem o direito de participar de todas as instâncias dos processos de tomada de decisão, ampliando o modelo de construção coletiva das soluções. O TAC-Gov estabelece a criação de Câmaras Regionais e Comissões Locais dos atingidos que irão participar das Câmaras Técnicas e do CIF, com o apoio de Assessorias Técnicas. paração e de compensação na bacia.

“Os problemas causados nos primeiros meses após o dia 05, hoje são insignificantes perante a gravidade do atual cenário. As ações da Fundação Renova no território tornaram a situação das famílias precárias e deixou o rio Doce em um estado agonizante. As comunidades ribeirinhas esperam que os Governos Estaduais e Federais abracem a causa dos atingidos, nos acolha para que possamos recuperar o nosso modo de vida. Enquanto isso, cobramos mais eficiência do Sistema CIF, pois suas deliberações não estão sendo cumpridas. Nossa maior preocupação é com a qualidade de vida das pessoas. Mas como recuperar o modo de vida da população sem recuperar o rio? Não há justificativas econômicas e sociais plausíveis para as obras que estão sendo realizadas no território.

A Fundação Renova criada para reparar os danos não cumpri com suas obrigações perante os atingidos. Há um desvio de conduta da Renova que vem incessantemente driblando os atingidos em toda bacia, descumprindo seus compromissos, desarticulando as comunidades, criando conflitos entre elas e cada dia mais causando impactos no rio Doce que estava presente na vida dos ribeirinhos e das espécies que lá viviam.”

Antônio Carlos da Silva
Comissão de Atingidos de Santa Cruz do Escalvado/Chopotó

“Após os 4 anos do rompimento da barragem de Fundão observa-se nos municípios de Santa Cruz do Escalvado, Rio Doce e Simplício (comunidade rural de Ponte Nova) novos e graves danos ambientais causados pelas obras de manejo do rejeito. Até o momento, os atingidos não conhecem o planejamento das mineradoras quanto à remoção do rejeito que permanece nas calhas dos rios Doce e do Carmo e à sua caracterização (composição química, física e biológica). Isto traz muita insegurança quanto à saúde, à geração de renda e o futuro do Meio Ambiente, para as famílias que, por toda uma vida, tiveram forte relação com os rios.

Com a falta dos rios, tanto a renda quanto o modo de vida dos atingidos estão comprometidos, o que vem desencadeando um cenário de vulnerabilidade cada vez maior no Território. Nenhum recurso financeiro trará de volta a alegria que os rios sempre proporcionaram à população local.”

Centro Alternativo de Formação Popular Rosa Fortini
Assessoria Técnica Independente

Governança do Comitê Interfederativo

Em relação a participação do poder público municipal, foi estabelecido o “Fórum Permanente de Prefeitos do Rio Doce”, composto por 34 municípios mineiros e 5 capixabas que se encontram periodicamente para debater e acompanhar as ações de reparação e de compensação na bacia.

“O Fórum Permanente dos Prefeitos do Rio Doce, foi instituído com a finalidade de melhorar o acesso às informações do TTAC e dos Poderes Municipais. Onde o objetivo dá-se na centralidade e integração das demandas e melhorias de comunicação entre os representantes dos Municípios, Estado e Fundação Renova. Tendo como o foco principal do Fórum dos Prefeitos, a participação direta na recuperação do Rio Doce e nas medidas reparatórias e compensatórias em favor dos municípios”

Edvaldo Santos de Andrade
Diretor Executivo do Fórum dos Prefeitos

7º “Fórum Permanente de Prefeitos do Rio Doce”,
realizado em 04 de setembro de 2019, no município de
Aimorés/MG.
Fonte: Fórum dos Prefeitos



Governança do Estado de Minas Gerais e do SISEMA

O desastre do rompimento da barragem de Fundão foi um evento sem proporções semelhantes em todo o mundo. E por isso, o Governo do Estado de Minas Gerais e seus órgãos públicos se viram diante de um cenário inédito e desafiador que merecia ações proporcionais para a mensuração e reparação dos danos ambientais e para a população atingida.

O Sisema participou da “Força-Tarefa Barragem do Fundão” instituída pelo Decreto nº 46.892 de 2015, para avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da barragem de Fundão. Em fevereiro de 2016, foi gerado o relatório final da Força-Tarefa que pode ser acessado pelo link:

http://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor_assets/attachments/770/relatorio_final_ft_03_02_2016_15h5min.pdf

Desde o período emergencial do desastre, o SISEMA tem atuado no acompanhamento das ações, que visavam reparar os impactos socioambientais ocasionados nas áreas afetadas. As ações emergenciais para minimização dos impactos ambientais foram acompanhadas pela Semad, com a participação do Núcleo de Emergência Ambiental (NEA) e do Instituto Mineiro de Gestão de Águas (Igam), instituição responsável pelo monitoramento periódico da qualidade das águas dos cursos d'água afetados pela deposição de rejeitos.

Em setembro de 2016, a Semad criou a Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce (DGRD), objetivando aprimorar a articulação institucional e o acompanhamento técnico das ações de recuperação da bacia do Rio Doce, bem como alinhar e conferir celeridade às tratativas junto aos órgãos pertencentes a outras esferas de governo, empreendedores, sociedade civil e demais instituições.

Operação WATU



A operação de fiscalização ambiental Watu é o mecanismo oficial do Sisema para o acompanhamento das ações de recuperação ambiental realizadas pela Fundação Renova, desde 2016, na área compreendida entre o Complexo de Germano e a UHE Risoleta Neves. A Operação é realizada pelo Sisema, paralelamente à Operação Augias, realizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) que possui o mesmo caráter. As metodologias de fiscalização adotadas nas duas operações foram padronizadas, sendo que o Ibama, atua nos rios tributários e, o Sisema, nos corpos principais dos rios atingidos pelos rejeitos.

Em novembro e dezembro de 2016 foram realizadas as I e II Fases da Operação, no ano de 2017, as Fases III e IV, no ano de 2018, as Fases V e VI e no ano de 2019 as fases VII e VIII, sendo esta última prevista de se realizar na primeira semana de novembro.

Evolução da recuperação ambiental acompanhado pela
Operação Watu
Fonte: Semad

FASE WATU III



FASE WATU IV



FASE WATU V



Em março de 2017, o Comitê Interfederativo adotou a Operação Watu como estratégia de acompanhamento das ações de recuperação na calha principal dos rios afetados pelo rompimento da barragem de Fundão, até a UHE Risoleta Neves, por meio da Deliberação CIF 61.

Os resultados detalhados de todas as fases da operação foram consolidados em relatórios específicos, disponibilizados no site da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) - www.meioambiente.mg.gov.br.

De maneira geral, as áreas vistoriadas apresentam margens estáveis e cobertura vegetal satisfatória. As obras de engenharia estão sendo incorporadas ao meio, porém em alguns locais pode-se observar margens expostas, bioretentores com capacidade máxima de retenção e presença de gado. Além disso, em diversos pontos existem grandes ilhas ou bancos de rejeitos no leito do rio, expostos principalmente nos períodos secos.

FASE WATU IV



FASE WATU V



Evolução da recuperação ambiental acompanhado pela Operação Watu
Fonte: Semad

Zoneamento Ambiental Produtivo do Rio Gualaxo do Norte

O Zoneamento Ambiental Produtivo - ZAP, metodologia desenvolvida conjuntamente entre a Secretarias de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad e a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Seapa estabelecida pelo Decreto 46.650 de 2014, tem como principal objetivo, a disponibilização de base de dados e informações para subsídio a implantação e monitoramento de planos, programas, projetos, ações, que busquem a gestão ambiental produtiva por bacias hidrográficas.

Já foram realizados e aprovados estudos para o trecho diretamente afetado pelo rompimento da barragem de Fundão, correspondente a sub-bacia hidrográfica do Rio Gualaxo do Norte até o encontro com o barramento da UHE Risoleta Neves. A ampliação do ZAP para sub bacias hidrográficas prioritárias fortalecerá o processo de tomada de decisão relacionado às ações de recuperação florestal, manejo do uso do solo e cultivos agrícolas, gestão da disponibilidade hídrica e, conseqüentemente, a retomada das atividades agropecuárias na região de forma sustentável.

O ZAP da bacia do rio Gualaxo do Norte pode ser acessado pelo link: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/gestao-ambiental/zoneamento-ambiental-e-produtivo>

O Zoneamento Ambiental Produtivo está diretamente relacionado à metodologia de Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISA), elaborada para ser aplicada em propriedades agrícolas. Atualmente, o ZAP, o ISA e o Cadastro Ambiental Rural (CAR), se constituem como instrumentos essenciais para a construção de processos sustentáveis no cenário agrossilvopastoril.

Gestão de Barragens Pós-Desastre

O desastre ambiental causado pelo rompimento da Barragem de Fundão desencadeou uma série de mudanças no ordenamento jurídico que rege a gestão de barragens no Estado de Minas Gerais e culminou na publicação da Lei Ordinária 23.291/2019, que institui a Política Estadual de Segurança de Barragens e ficou popularmente conhecida como a Lei “Mar de Lama Nunca Mais”.

Paralelamente, visando aumentar a vigilância sobre as barragens de mineração e indústria instaladas no Estado, o Sisema, por meio de Resoluções da Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad e da Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam, vem aumentando as exigências e a frequência de apresentação das informações correlacionadas a condição de estabilidade dessas estruturas.

Linha do tempo sobre os marcos legais relacionados a legislação de barragens no Estado de Minas Gerais.

05/11/2015

Rompimento da Barragem do Fundão - Mariana

12/11/2015

Decreto nº 46.885

Institui Força-Tarefa com a finalidade de diagnosticar, analisar e propor alterações nas normas estaduais relativas à disposição de rejeitos de mineração.

Linha do tempo sobre os marcos legais relacionados a legislação de barragens no Estado de Minas Gerais.

02/05/2016

Decreto nº 46.993

Além de exigir a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem nas estruturas que utilizam ou que tenham utilizado o método de alteamento para montante, este decreto determina a implementação imediata do Plano de Ação para Adequação das Condições de Estabilidade e de Operação de Barragens e cria códigos específicos para imputar sanções administrativas nos empreendimentos que negligenciarem as normas ambientais correlacionadas a gestão de barragem.

06/05/2016

Resolução Conjunta
Semad/Feam
nº 2.372

Estabelece diretrizes para realização da Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragens de rejeito, com alteamento para montante, e para a emissão da correspondente Declaração Extraordinária de Condição de Estabilidade de que trata o Decreto nº 46.993, de 02 de maio de 2016, adotando inclusive uma classificação para as recomendações do auditor.

Linha do tempo sobre os marcos legais relacionados a legislação de barragens no Estado de Minas Gerais.

25/01/2019

Rompimento da Barragem B1 - Brumadinho

25/02/2019

Lei Estadual n° 23.291

Institui a Política Estadual de Segurança de Barragens e proíbe a instalação de novas barragens que utilizem o método de alteamento para montante. Adicionalmente, determina a descaracterização de todas as estruturas alteadas pelo método de montante e aumenta as exigências para instalação e operação de barragens no Estado.

21/03/2019

Resolução Conjunta
Semad/Feam
n°2.784

Determina a descaracterização de todas as barragens de contenção de rejeitos e resíduos, alteadas pelo método a montante, provenientes de atividades minerárias, existentes em Minas Gerais e cria um comitê para estabelecer as diretrizes, premissas e termos de referência para a descaracterização de barragens que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento a montante no Estado de Minas Gerais, conforme previsto na legislação vigente.

Linha do tempo sobre os marcos legais relacionados a legislação de barragens no Estado de Minas Gerais.

26/08/2019

Resolução Conjunta
Semad/Feam
n° 2.833

Estabelece procedimento a ser seguido para o envio dos Relatórios resultantes das Auditorias Técnicas de Segurança de Barragens e Declaração de Condição de Estabilidade da barragem no ano de 2019.

18/10/2019

Decreto Estadual
n° 47.739

Constitui grupos de trabalho com a finalidade de estabelecer diretrizes e procedimentos referentes ao Plano de Ação de Emergência – PAE e elaborar proposta de regulamentação de caução ambiental para garantir a recuperação socioambiental nos casos de sinistro e da desativação da barragem, conforme estabelecido pela Lei n° 23.291, de 25 de fevereiro de 2019.

Licenciamento e Regularização Ambiental

Complexo de Germano

Reassentamento das comunidades atingidas

Complexo de Germano

A Semad suspendeu, em outubro de 2016, todos os atos autorizativos do Complexo Minerário de Germano, determinando que deveriam ser mantidas as obras e intervenções emergenciais, bem como que fossem adotadas todas as ações necessárias para garantir e promover a segurança das estruturas do complexo minerário.

Em 01 de setembro de 2017, a Samarco S.A. solicitou junto à Semad, licença de operação corretiva (LOC), visando a retomada da operação do Complexo de Germano. Neste processo foram contempladas todas as estruturas do complexo minerário, inclusive as obras emergenciais que foram necessárias após o desastre. A análise do processo de licenciamento da Samarco S.A. foi subsidiada pela participação pública por meio de três audiências públicas realizadas nos municípios de Matipó, Mariana e Ouro Preto, nos dias 6, 7 e 11 de dezembro de 2017, respectivamente.

No dia 25 de outubro de 2019, a LOC para a retomada da operação do Complexo de Germano foi concedida com condicionantes e validade de 10 anos pela Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), através de sua Câmara de Atividades Minerárias (CMI).

Reassentamento das comunidades atingidas

A população das três principais comunidades atingidas pelo desastre na bacia do Rio Doce (Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira) será toda reassentada em novas áreas adquiridas pela Fundação Renova. Até setembro de 2019 foram investidos cerca de 84 milhões de reais neste Programa.

A Licença de Operação para construção do novo Bento foi concedida em julho de 2018 pela Semad, sendo que em outubro de 2019, iniciou-se a construção das edificações e bens públicos de Bento Rodrigues. O licenciamento do novo distrito de Paracatu de Baixo - Mariana/MG e Gesteira - Barra Longa/MG serão realizados pelo poder municipal.

O Programa de Reassentamento é um dos que apresenta o cronograma mais atrasado por parte da Fundação Renova, visto que todas as obras deveriam estar concluídas em março de 2019. O Novo Bento Rodrigues, o maior reassentamento, está previsto de ser concluído no final de 2020, com um atraso de quase 2 anos. Os Projetos de Gesteira ainda se encontram na fase conceitual, sem previsão de conclusão das obras.

Reassentamento das comunidades atingidas

“Observamos no município de Mariana uma atuação muito positiva da presença e apoio dos órgãos ambientais do Estado. Os reassentamentos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo tem sido motivo de muitos esforços da Prefeitura Municipal nos procedimentos de licenciamento, tanto ambiental das obras dos coletivos, quanto nas aprovações dos projetos individuais, na tentativa de compensar os vagarosos processos de definição e elaboração dos projetos pela Fundação Renova. Temos percebido uma melhoria no processo de reparação, no entanto será difícil compensar o tempo perdido nos erros da fase emergencial. Mariana é o município que sofreu impactos de toda ordem, mas tem se mostrado muito resiliente na adversidade. Só temos a agradecer o apoio dos técnicos que atuam nas Câmaras Técnicas e nos apoiam nas soluções possíveis no âmbito do TTAC”.

Duarte Junior
Prefeito de Mariana

O Acompanhamento da Recuperação Ambiental

A recuperação ambiental da bacia do rio Doce é um processo complexo, de estabilidade frágil que se altera com estações de seca e chuva, influenciado principalmente pela resiliência do ambiente, das várias intervenções operacionais de manejo dos rejeitos, ações de restauração florestal e também pela ação dos proprietários rurais na região afetada.

O TTAC previu 42 Programas para a reparação integral dos impactos socioambientais e econômicos na bacia do rio Doce. Neste Caderno serão abordados 15 Programas que são acompanhados pelos órgãos do Sisema:

PG 09 - Programa de recuperação do reservatório da UHE Risoleta Neves

PG 23 - Programa de manejo de rejeitos

PG 24 - Programa de sistema de contenção dos rejeitos

PG 34 - Programa de preparação para as emergências ambientais

PG 25 - Programa de recuperação da ÁREA AMBIENTAL 1 nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado

PG 26 - Programa de recuperação de áreas de preservação permanente (APP) e áreas de recarga da bacia do Rio Doce controle de processos erosivos

PG 27 - Programa de recuperação de nascentes.

PG 40 - Programa de fomento à implantação do CAR e dos PRAs

PG 28 - Programa de conservação da biodiversidade aquática, incluindo água doce, zona costeira e estuarina e área marinha impactada

PG 29 - Programa de fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre

PG 30 - Programa de conservação da fauna e flora terrestre

PG 39 - Programa de consolidação de unidades de conservação

PG 31 - Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos

PG 32 - Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água

PG 38 - Programa de investigação e monitoramento da bacia do Rio Doce, áreas estuarinas, costeira e marinha impactadas

PG 33 - Educação para Revitalização da Bacia do Rio Doce



Qualidade da Água, Segurança Hídrica e Saneamento Ambiental

Rio Gualaxo do Norte
Fonte: CT-SHQA

Qualidade da Água Segurança Hídrica e Saneamento Ambiental

No Estado de Minas Gerais, as ações relativas à qualidade da água, segurança hídrica e saneamento ambiental são acompanhadas pela Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA), pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) e pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam).



Rio Gualaxo do Norte
Fonte: CT-SHQA