



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – SISEMA  
Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM  
Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH



1. AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 173901 /2015 Folha 1/3

2. AGENDAS: 01 [ ] FEAM 02 [ ] IEF 03 [ ] IGAM Hora: 10 : 50 Dia: 03 Mês: 12 Ano: 2015

3. Motivação: [ ] Denúncia [ ] Ministério Público [ ] Poder Judiciário [ ] Operações Especiais do CGFAI [ ] SUPRAM [ ] COPAM/CRH [X] Rotina

4. Finalidade  
FEAM: [ ] Condicionantes [ ] Licenciamento [ ] AAF [X] Emergência Ambiental [ ] Acompanhamento de projeto [X] Outros  
IEF: [ ] Fauna [ ] Pesca [ ] DAIA [ ] Reserva Legal [ ] DCC [ ] APP [ ] Danos em áreas protegidas [X] Outros  
IGAM: [ ] Outorga [X] Outros

5. Identificação  
01. Atividade: Barragem de Contenção de Rejeitos / Resíduos 02. Código: A-05+06-7 03. Classe: 6 04. Porte: G  
05. Processo nº: 0015 / 1984 06. Órgão: SUPRAM CM 07. [ ] Não possui processo  
08. [X] Nome do Fiscalizado: Samarco Mineração SA 09. [ ] CPF 10. [X] CNPJ: 16.628.781/0003-23  
11. RG: 12. CNH-UF: 13. [ ] RGP [ ] Tit. Eleitoral  
14. Placa do veículo - UF: 15. RENAVAM: 16. Nº e tipo do documento ambiental  
17. Nome Fantasia (Pessoa Jurídica): Samarco Mineração 18. Inscrição Estadual - UF:  
19. Endereço do Fiscalizado - Correspondência: Rua, Avenida, Rodovia: Mina do Germano 20. Nº. / KM: 21. Complemento: Zona Rural  
22. Bairro/Logradouro: Bento Rodrigues 22. Município: Mariana 24. UF: MG  
25. CEP: 35.420-000 26. Cx Postal: 27. Fone: 28. E-mail:

6. Local da Fiscalização  
01. Endereço: Rua, Avenida, Rodovia, Fazenda, etc: Rua Antônio Bocaiuva  
02. Nº. / KM: 41 03. Complemento: 04. Bairro/Logradouro/Distrito/Localidade: Centro  
05. Município: Gov. Valadares 06. CEP: 35.010-020 07. Fone:  
08. Referência do local:  
Geográficas DATUM (x) WGS 84 [ ] SAD 69 [ ] Córrego Alegre Latitude Grau 18 Minuto 51 Segundo 51.5 Longitude Grau 41 Minuto 56 Segundo 48.5  
Planas UTM FUSO 22 23 24 X= (6 dígitos) Y= (7 dígitos)

10. Croqui de acesso

07 01. Assinatura do Agente Fiscalizador: Guilherme de Barros Moreira 1379576-0 02. Assinatura do Fiscalizado



Em decorrência do rompimento de barragens de rejeito de mineração da empresa SAMARCO em Mariana-MG, em atendimento a demandas da Subsecretaria de Fiscalização Ambiental (SUCFIS) e do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), foi realizada Operação Extraordinária – Rio Doce nos municípios atingidos com o objetivo de dimensionar os danos ambientais que subsidiarão providências futuras.

O município de Governador Valadares foi fiscalizado nos dias 23, 26 e 27 de novembro de 2015. A equipe de fiscalização foi composta pelos seguintes servidores: Guilherme de Barros Moreira - MASP: 1379576-0, Romério Vidal de Carvalho – MASP: 1253132-3 e Edenilson Cremonini Ronqueti - MASP: 114777-3. Considerando os quesitos propostos pela SUCFIS e MPMG e ainda o disposto na Lei de Crimes Ambientais e Decreto Estadual nº 44.844/08, foram fiscalizados 3 (três) pontos ao longo do Rio Doce no município sendo P1: 18°51'51,5"S e 41°56'48,5"W (captação SAAE ETA Central), P2: 18°52'58,2" e 41°57'03,4" (Captação SAAE ETA Vila Isa) e P3: 19°01'04,11" e 42°07'22,37" (UHE Baguari), além de visita à Prefeitura Municipal, Sindicato Rural e Colônia de Pescadores, sendo constatado o seguinte:

1 – Em que datas e horários ocorreram ou foram iniciados os danos no meio ambiente no local vistoriado? No dia 09/11/15 por volta das 13:00 hrs a lama chegou ao ponto de captação de água do SAAE, no município de Governador Valadares.

2 – Qual(is) o(s) corpo(s) d’água afetado(s). Cite referências do local. O Rio Doce, obviamente, e também foi possível constatar danos ao Rio Corrente, afluente do Rio Doce que o encontra no lago formado pelo reservatório da UHE BAGUARI, no qual a lama avançou, atingindo a calha do rio Corrente, local georeferenciado pelas coordenadas 19°02'19,84" e 42°08'54,64".

3 – Descrever os danos ambientais e impactos negativos causados a partir do rompimento da barragem da SAMARCO e da onda de sedimentos na área referida, esclarecendo se podem causar (ou causaram), direta ou indiretamente, alteração (ões) adversa(s) das características do meio ambiente capazes de:

3.1 – Prejudicar a saúde, a segurança e o bem-estar da população (interrupção do abastecimento de água, destruição de bens, risco para a vida ou incolumidade física das pessoas, comprometimento da estabilidade geológica, da proteção dos solos, dos recursos hídricos etc.);

A cidade de Governador Valadares foi fortemente atingida pelo desastre ambiental, tendo em vista ser totalmente dependente do Rio Doce para o abastecimento de água. São cerca de 280.000 habitantes abastecidos e que ficaram sem água por longos dias, causando um verdadeiro estado de calamidade pública, decretado pela prefeitura municipal. Pessoas buscaram água em diversas fontes e, muitas vezes, sem qualquer controle e análise da potabilidade da água, o que veio a interferir negativamente na saúde de muitos usuários, estando dentre as principais queixas, vômito, diarreia, alergias dermatológicas, etc.. Após 5 dias de paralisação do abastecimento, o SAAE GV começou novamente a distribuir água na rede, através do tratamento utilizando uma substância com alto poder floculante, chamada polímero de acácia negra. A água foi fortemente criticada e rejeitada por grande parte da população, tendo em vista o desconhecimento sobre a substância e o receio de ainda assim a água conter metais pesados e outras

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Guilherme de Barros Moreira	MA SP 1379576-0	Assinatura [assinatura]
	Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	02. Servidor (Nome legível) EDENILSON C. Ronqueti	MA SP 114777-3	Assinatura [assinatura]
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
	03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
	Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)		Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura			



8. Relatório Sucinto

substâncias tóxicas. Houve relatos de pessoas com alergias e problemas de pele devido ao uso dessa água, embora testes e análises realizadas por diferentes instituições tenham atestado a qualidade da água.

3.2 – Criar condições desfavoráveis às atividades sociais e econômicas (comprometimento de processos produtivos de empresas, de empreendimentos agrossilvopastoris, danos em empreendimentos públicos e privados etc.);

Segundo informações colhidas na prefeitura, comerciantes e empresários procuraram o município reclamando da queda do movimento no comércio, devido ao caos instalado na cidade, muitas pessoas perderam o emprego em atividades dependentes do Rio Doce, tais como cerâmicas, areais, e pelo próprio desaquecimento do comércio. Além disso, há impactos na produção agropecuária de fazendas situadas às margens do Rio Doce, que segundo o Sindicato Rural, tiveram prejuízos econômicos variados. São cadastrados no Ministério da Pesca 172 pescadores profissionais no município que dependem da pesca como meio de subsistência e que não sabem ainda o que será da atividade após o período de Piracema em vigor, quando já não podem pescar.

3.3 – Afetar desfavoravelmente a biota (mortalidade de animais, em especial peixes, lesão ou ameaça de lesão à biodiversidade, destruição da flora, diminuição do oxigênio dissolvido na água, comprometimento das funções de fluxo gênico da fauna e da flora etc.);

É de notório conhecimento que a lama de rejeitos oriunda do rompimento da barragem de Fundão, da SAMARCO, afetou, em muito, desfavoravelmente todo o ecossistema presente no Rio Doce, principalmente com a drástica diminuição de oxigênio dissolvido presente na água, aumento da turbidez, que entre outros fatores, provocou uma mortalidade de peixe em massa no rio, além de afetar a flora aquática que não conseguiram mais realizar a fotossíntese.

3.4 – Afetar as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente (degradação da paisagem, aumento da turbidez dos corpos hídricos atingidos, incremento das condições para propagação de doenças transmitidas relacionadas à água, comprometimento da potabilidade da água, alteração aparente do leito/calha do rio etc.).

Como já dito no item anterior, houve o aumento da turbidez, diminuição drástica do oxigênio dissolvido na água, alterando totalmente a cor das águas do Rio Doce, comprometendo a potabilidade da água, dificultando o processo de tratamento da mesma.

4 - Especificar se, em decorrência do fato: a) Áreas urbanas ou rurais tornaram-se impróprias para a ocupação humana; b) Foram constatados danos diretos à saúde da população; c) Ocorreu lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos. (Art.54 da Lei nº9.605/98). a) Não.

b) Segundo informações da prefeitura, sim.

c) Sim, houve o lançamento de milhões de m³ de rejeitos de minério de ferro na calha do rio.

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão		
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão		
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		



8. Relatório Sucinto

5 – Qual o Bioma? Qual a formação vegetal? O município de Governador Valadares está inserido nos domínios do Bioma Mata Atlântica, sendo os pontos fiscalizados próximos à fragmentos de floresta estacional semi-decidual em estágio inicial a médio de regeneração natural. No entanto, esta vegetação não foi atingida.

6 - Houve destruição ou danificação de vegetação considerada de preservação permanente, mesmo que em formação (art.38 da Lei nº9.605/98), no trecho vistoriado? Não.

7 - O agente, com sua ação, impediu ou dificultou, a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação (art. 48 da Lei nº9.605/98)? Não.

8 - Os fatos ocorreram no período de quedas das sementes, formação de vegetação e/ou em época de seca ou inundação (art. 53)? As espécies dispersam sementes em épocas diferenciadas. Neste caso, considerando o bioma em que está inserido o município, e a diversidade de espécies, certamente a intervenção ocorreu durante o período de dispersão de semente de alguma espécie. Os fatos ocorreram num período onde o rio Doce se encontrava em uma pronunciada seca.

9 - O agente causou dano direto ou indireto às Unidades de Conservação ou às suas zonas de amortecimento no trecho vistoriado? Não.

10 - Especificar, se houve dano a espécies ameaçadas de extinção (art.40 da Lei nº9.605/98)? Não houve constatação de danos a espécies ameaçadas de extinção, nos limites do município de Governador Valadares, de acordo com as informações coletadas nos órgãos visitados. Entretanto, relatórios de monitoramento de empresas contratadas pela SAMARCO, em outras cidades à jusante, identificou-se o óbito da espécie Em Perigo de extinção (EN), de acordo com a DN COPAM nº 147/10. É a seguinte: Oligosarcus spp [lambari bocarra].

11 – O agente provocou, pelo carreamento de materiais em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras? Indicar as normas que definem os aludidos padrões e respectivas vedações. Justificar. Sim. O carreamento de sedimentos provocado pelo rompimento da Barragem de Fundão alterou a qualidade dos recursos hídricos, em especial do Rio Doce (Classe 2), o que provocou a mortandade da fauna aquática. No Estado de Minas Gerais os padrões de lançamento de efluentes são regidos pela DN COPAM/CERH nº 01/08 e na Esfera Federal pela resolução CONAMA 357/05.

11 – O fato ocorreram no período de defeso à fauna (art. 15)? Sim. Piracema (Portaria IEF 155/2011).

12 – Descrever a extensão da mortandade da fauna silvestre utilizando as coordenadas do início e do final (Datum SIRGAS 2000). Considerando que houve registros de mortandade de peixes em toda a extensão do Rio Doce, a extensão da mortandade no município foi mensurada de acordo com os limites do município de Governador Valadares com o Rio Doce, sendo então as coordenadas de início 19° 2'13.22"S e

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização.		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		



42° 8'13.14"O e as de fim 18°54'35.24"S e 41°42'54.91"O , perfazendo uma extensão total de 56 quilômetros.

13 – Descrever a quantidade e peso total de peixes mortos. No município de Governador Valadares não foi realizada essa mensuração por nenhum órgão, pescadores e nem pela empresa SAMARCO, embora se saiba que a mortandade foi drástica, conforme relatos do presidente da Colônia de Pescadores Profissionais, Rodolfo Zulske, que navegou pelo rio quando a lama chegou, e afirmou ter visto peixes mortos e agonizando em toda a extensão do rio percorrida.

14 – Descrever as espécies de peixes mortos e se há peixes vivos no local. Praticamente todas as espécies presentes no Rio Doce foram afetadas, sendo os mais comuns vistos: Dourado, Curimba, Piau, Pacumã, Carpa, Tucunaré, Cascudo, Bagre Africano, Corvina, Lambari, Lambari-Piaba, Lambari-bocarra, Curimatã, Traíra e Barrigudinho. Não foram constatados vestígios de peixes vivos e segundo testemunhos de pescadores, acreditam não ter sobrado peixes na calha do Rio Doce, apenas em seus afluentes.

15 – O fato provocou a mortandade de outros animais ou lesão ou ameaça de lesão à biodiversidade, destruição da flora, diminuição do oxigênio dissolvido, comprometimento das funções de fluxo gênico da fauna e da flora, por exemplo, promovendo a fragmentação de floresta e o isolamento de animais pela lama? Além de peixes, se teve conhecimento, segundo o Instituto Estadual de Florestas, da morte de duas capivaras e alguns jabutis. No entanto é sabido que a gravidade do desastre ambiental interferiu diretamente no equilíbrio do ecossistema como um todo, comprometendo o fluxo gênico da fauna e flora, alterando a cadeia alimentar, fatores que com certeza culminam com a morte de outros seres vivos.

16 – Em tendo havido a formação de fragmentos florestais, identificar a sua localização geográfica, assim como estimar o volume de madeira depositado no corpo d’água e nas margens e sua localização (SIRGAS 2000). Não se aplica.

17 – Em caso de óbito de outros animais, identificar a localização geográfica do(s) óbito(s), quantidade e a espécie dos mesmos (SIRGAS 2000). Não foi possível identificar.

18 – Descrever os aspectos físicos referentes à cor, volume e odor da água do corpo d’água afetado no local da vistoria. O Rio Doce no local fiscalizado se encontrava com coloração avermelhada muito forte, existindo alguns tons diferentes e manchas na superfície da água, a turbidez se encontrava próximo a 3000 UT (unidade de turbidez), segundo o SAAE.

19 – Houve dano a propriedades e/ou processos públicos ou privados, inclusive a unidades produtivas, tais como fazendas, aquículturas, áreas de silvicultura e/ou outras áreas nas quais são desenvolvidas outras atividades agrossilvipastoris? Houve danos à propriedades de agricultores e pecuaristas localizados às margens do Rio Doce que, segundo o Sindicato Rural de Governador Valadares, já alegam prejuízos econômicos.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	1379576-0	
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	1147773-4	
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		



## 8. Relatório Sucinto

20 – O agente causou, ao longo do trecho vistoriado, dano direto ou indireto a agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, povos indígenas e/ou integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais? (Lei 11.326/2006). Houve danos diretos aos pescadores do município, que segundo Ministério da Pesca, são ao todo 172 pessoas.

21 – Qual a extensão do dano ambiental? Os danos decorrem do rompimento das barragens de Mariana? No município os danos correspondem aos 56 km que o Rio Doce corta o município, e são causados pelo rompimento da barragem de Fundão, da SAMARCO, em Mariana.

22 – Esclarecer se os efeitos do evento danoso (alteração adversa das características do meio ambiente) persistem, e se a permanência destes efeitos torna mais grave a degradação ambiental ou mesmo a situação de perigo existente. Os efeitos do evento danoso ainda persistem, tornando ainda mais grave a degradação ambiental, sem ser possível estimar quando os efeitos irão cessar.

23 – Esclarecer se os danos ambientais constatados são passíveis de comportar restauração, recuperação ou alguma forma de compensação *in natura*, indicando, se possível, quais as obrigações de fazer/não fazer devem ser exigidas do responsável para viabilizar a solução sugerida (p. ex.: apresentação de projeto/cronograma com recolhimento e anotação de ART, retirada da lama depositada no leito e margens do corpo hídrico, substituição de espécies perdidas por prazo razoável inclusive após findos os serviços, etc.).

Para determinar se os danos ambientais constatados são passíveis de comportar restauração, recuperação ou alguma forma de compensação *in natura* é necessário, num primeiro momento, um diagnóstico extremamente bem elaborado, que contenha informações tanto dos órgãos governamentais municipais, estaduais e federais de meio ambiente, quanto dos relacionados aos aspectos sociais, econômicos e culturais das localidades afetadas as quais, em última análise, são parte integrante do meio ambiente destruído pelos efeitos da ruptura da barragem de Fundão, em Mariana. Também é crucial o envolvimento da sociedade civil organizada, dos Ministérios Públicos Estaduais e Federal e de empresas prestadoras de consultoria ambiental, eventualmente já contratadas ou a serem contratadas pela SAMARCO, assim como representantes da mineradora responsável pelo desastre.

Projetos de restauração do Rio Doce devem ser apresentados, incluindo a proteção de matas ciliares, nascentes e lagoas marginais; criação de um centro de produção de alevinos das espécies de peixes do Rio Doce para futuras reintroduções; parcerias com instituições públicas para o desenvolvimento de estudos genéticos das espécies da fauna aquática do Rio Doce, proteção dos afluentes do Rio Doce; retirada da lama e demais rejeitos depositados no leito e margens do corpo hídrico, que são algumas das medidas que podem ser utilizadas para melhorar a condição das águas do respectivo rio.

24 – Informar se os fatos (intervenções) descritos acarretaram a lavratura de Autos de Infração Ambientais. Caso positivo, juntar cópia legível de todos os AIAs. Caso negativo, justificar a não autuação dos supostos infratores. Sim. Foi lavrado pela SEMAD o Auto de Infração nº 4803/2015, com base no código nº 122, Anexo I do Decreto Estadual nº 44.844/2008, ou seja, Causar poluição ou degradação ambiental de

## 9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	1379576-0	
02. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	1147773-4	
03. Servidor (Nome legível)	MASP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		



K2 FOTOS DE PEIXE

qualquer natureza que resulte ou possa resultar em dano aos recursos hídricos, às espécies vegetais e animais, aos ecossistemas e habitats ou ao patrimônio natural ou cultural, ou que prejudique a saúde, a segurança, e o bem estar da população. O valor da multa foi de R\$ 112.690.376,32, considerando-se a aplicação de quatro agravantes e um atenuante.

Relatório Fotográfico:



Foto 1: Ponto de captação do SAAE GV na ETA Central.



Foto 2: Descarte de água de lavagem de filtros e decantadores em afluente do Rio Doce.



Foto 3: Ponto de captação do SAAE GV na ETA Vila Isa.



Foto 4: Ponto de captação do SAAE GV na ETA Central.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	1379576-0	
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM	147773-4	
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		