



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 161494 /20 13 Folha 1/3

2. AGENDAS: 01 ☒ FEAM 02 ☒ IEF 03 ☒ IGAM Hora: 09:00 Dia: 11 Mês: 12 Ano: 2015

3. Motivação: ☐ Denúncia ☐ Ministério Público ☐ Poder Judiciário ☐ Operações Especiais do CGFAI ☐ SUPRAM ☐ COPAM/CRH ☒ Rotina

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

5. Identificação  
01. Atividade Barraagem de contenção de sedimentos/resíduos 02. Código A-05-06-7 03. Classe 6 04. Porte 6  
05. Processo nº 0215/1984 06. Órgão: Supram CM 07. ☐ Não possui processo  
08. ☐ Nome do Fiscalizado Samarco Mineração SA 09. ☐ CPF 10. ☒ CNPJ 16.628.281/0003-23  
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 18. Inscrição Estadual - UF  
19. Endereço do Fiscalizado - Correspondência: Rua, Avenida, Rodovia Rua Juvenal 20. Nº. / KM 21. Complemento  
22. Bairro/Logradouro Ponte Reduquo 22. Município Mariana 24. UF MG  
25. CEP 315-4120-01010 26. Cx Postal 27. Fone: ( ) - - - 28. E-mail

6. Local da Fiscalização  
01. Endereço: Rua, Avenida, Rodovia, Fazenda, etc. Rio Doce  
02. Nº. / KM 03. Complemento 04. Bairro/Logradouro/Distrito/Localidade  
05. Município Querenópolis 06. CEP 315-41814-01010 07. Fone ( ) - - -  
08. Referência do local Entrada do Ribeirão Mombaca com o Rio Doce  
Geográficas DATUM WGS 84 Latitude Longitude  
[ ] SAD 69 Grau Minuto Segundo Grau Minuto Segundo  
[ ] Córrego Alegre -19 48 40.94 -42 30 29.39  
Planas UTM FUSO 22 23 24 X= (6 dígitos) Y= (7 dígitos)

10. Croqui de acesso

07 01. Assinatura do Agente Fiscalizador 02. Assinatura do Fiscalizado



8. Relatório Sucinto

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 Dionísio foi fiscalizado no dia 25/11/2015. A equipe de fiscalização foi composta pelos seguintes servidores: Diego Maximiano Pereira de Oliveira - MASP: 1249584-2, Marcus Rodrigues Rosa - MASP: 1020823-9, e Ellen Dayane Oliveira Almeida - MASP: 1363914-1.

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 02 pontos ao longo do Rio Doce no município sendo P1: 19°48'40.94"S 42°30'29.39"O (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce) e P2: 19°49'59.48"S 42°31'20.58"O, onde foi constatado o seguinte:

1 – Em que datas e horários ocorreram ou foram iniciados os danos no meio ambiente no local vistoriado? Segundo informações da Polícia Militar de Meio Ambiente e população local, os primeiros sinais da “lama” proveniente do rompimento da barragem de rejeito da mineradora SAMARCO ocorreram por volta do dia 07/11/2015, não sendo possível afirmar o horário.

2 – Qual(is) o(s) corpo(s) d’água afetado(s). Cite referências do local. Toda a extensão do Rio Doce que passa pelo limite do município de Dionísio foi afetada pela “lama” proveniente do rompimento da barragem de rejeito.

Em 25/11/2015 a equipe de fiscalização esteve presente em dois pontos do Rio Doce no referido município para verificar a atual situação, sendo eles:

Ponto 1: 19°48'40.94"S 42°30'29.39"O (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce).

Ponto 2: 19°49'59.48"S 42°31'20.58"O

Nos pontos fiscalizados pôde-se observar presença de “lama” misturada à água do rio e minério de ferro depositado próximo às margens.

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.);

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.);

(Continua)

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	Ellen Dayane Oliveira Almeida	MAASP	1363914-1	Assinatura	Ellen Almeida
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	MARCUS RODRIGUES ROSA	MAASP	1020823-9	Assinatura	Marcus Rosa
Órgão	<input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
03. Servidor (Nome legível)		MAASP		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

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.);

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.).

O rompimento da barragem da SAMARCO despejou rejeitos de minério de ferro no meio ambiente, em especial no Rio Doce. O resíduo é pobre em material orgânico, e por isso não favorece o nascimento de plantas ou de vegetação. Aos poucos, a lama vai secando, criando uma capa ressecada às margens do leito do rio ficando a área com um aspecto "cimentado".

O Núcleo Regional de Fiscalização Leste Mineiro não possui equipamentos e laboratório para realizar coleta e análise da água. Portanto não foi possível informar se os rejeitos dispersos no Rio Doce são tóxicos e o tornam impróprio para consumo humano e animal, sendo necessários estudos e análises mais aprofundadas. Há cidades em que o abastecimento foi suspenso temporariamente no Rio Doce, pois as companhias de saneamento não conseguiam tratar a água, sendo restabelecido posteriormente através do uso de novas substancias no tratamento, como aconteceu no município de Governador Valadares. Entretanto no município de Dionísio o abastecimento público é feito pela COPASA através de captação superficial em nascentes e no Ribeirão Mombaça, segundo a Gestora Ambiental da Prefeitura de Dionísio, Sra Sandra Duque de Souza Santiago.

De acordo com a Sra Sandra Duque de Souza Santiago não foram registrados na Prefeitura nenhuma reclamação quando aos impactos da lama no Rio Doce no trecho que passa pelo limite do município. Entretanto do Sr. José Perpétuo dos Reis, funcionário do Parque Estadual do Rio Doce, disse que foi encontrado próximo ao ponto 1 (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce) vários peixes mortos, sendo possível a identificação de duas espécies, Lambari e Cará.

Não houve relatos de dano a propriedades e/ou processos públicos ou privados, inclusive a unidades produtivas, tais como fazendas, aquiculturas, áreas de silvicultura e/ou outras áreas nas quais são desenvolvidas outras atividades agrossilvipastoris.

A paisagem no local alterou-se completamente. O Rio Doce adquiriu cor alaranjada, houve assoreamento no leito próximo as margens com depósito de rejeitos de minério de ferro além da mortalidade de espécies. Foi observado também algumas galhadas que provavelmente foram arrastadas de outros locais já que as áreas de preservação permanente -APP- nos pontos fiscalizados não foram atingidas, pois a época do ocorrido o volume de água encontrava-se baixo devido a baixa quantidade de chuvas durante o ano.

É de notório conhecimento que a lama de rejeitos oriunda do rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da SAMARCO, afetou muito desfavoravelmente todo o ecossistema presente no Rio Doce, principalmente com a drástica diminuição de oxigênio dissolvido presente na água e aumento da turbidez, que dentre outros fatores, provocou uma mortalidade de peixes em massa no rio, além de afetar a flora aquática, a qual teve dificultada a realização da fotossíntese.

(Continua)

## 9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)

GILLEN DA SILVA ALMEIDA

MASP

1363914-1

Assinatura

GILLEN DA SILVA ALMEIDA

Órgão ☒ SEMAD☐ FEAM☐ IEF☐ IGAM

02. Servidor (Nome legível)

MARCUS RODRIGUES ROSA

MASP

1020823-9

Assinatura

MARCUS RODRIGUES ROSA

Órgão ☐ SEMAD☐ FEAM☒ IEF☐ IGAM

03. Servidor (Nome legível)

MASP

Assinatura

Órgão ☐ SEMAD☐ FEAM☐ IEF☐ 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

De acordo com análise da qualidade das águas superficiais do Rio Doce no Estado de Minas Gerais, disponibilizada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) em relatório datado de 17/11/2015 com dados obtidos entre 07/11/2015 e 13/11/2015, coletas diárias foram iniciadas em pontos localizados entre os municípios de Rio Doce e Belo Oriente, além de outros pontos mais a jusante, a partir do dia 07/11/2015. Cabe ressaltar que o município de Dionísio está localizado entre esses dois municípios citados.

O relatório apresenta a comparação entre os resultados de alguns parâmetros, média histórica e o padrão legal, podendo-se destacar que:

- Especialmente nos dois primeiros dias de monitoramento, no trecho localizado entre os municípios de Rio Doce e Belo Oriente foram observados valores da ordem de centenas milhares de unidades de turbidez, atingindo o valor máximo de 606.200 NTU, no município de Marliéria (RD023). Este valor corresponde a mais de seis mil vezes o valor máximo permitido pela legislação para corpos de água Classe 2 (100 NTU).

- Os teores de oxigênio dissolvidos, cujo limite mínimo legal (5mg/L) é definido pela DN 01/08, teve seus valores próximos a 0,5mg/l nos dias 07/11/2015 e 08/11/2015 entre os municípios de Rio Doce e Belo Oriente.

- Avaliando-se a série de sólidos (totais, dissolvidos e em suspensão) nos pontos de coletas, verificou-se que, em decorrência da presença do rejeito no trecho localizado entre os municípios de Rio Doce e Belo Oriente, os sólidos em suspensão aumentaram na ordem de centenas de milhares, sendo a maior parcela da medida de sólidos totais, enquanto a proporção dos sólidos dissolvidos está na ordem de centenas em decorrência de um aumento de cerca de 3 a 6 vezes em relação ao observado na série histórica.

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).

O Núcleo Regional de Fiscalização Leste Mineiro não possui equipamentos e laboratório para realizar coleta e análise da água. Portanto não foi possível informar se os rejeitos dispersos no Rio Doce são tóxicos o tornam impróprio para consumo humano e animal, sendo necessários estudos e análises mais aprofundadas. No município de Dionísio o abastecimento público é feito pela COPASA através de captação superficial em nascentes e no Ribeirão Mombaça, segundo a Gestora Ambiental da Prefeitura de Dionísio, Sra. Sandra Duque de Souza Santiago.

Houve lançamento de rejeitos da mineração em grande concentração. Os padrões de lançamento são estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/2005 e Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 1, de 05 de Maio de 2008. As vedações dependem do enquadramento do curso hídrico.

5 – Qual o Bioma? Qual a formação vegetal? O município de Dionísio está inserido dentro dos limites do Bioma Mata Atlântica. Os pontos fiscalizados são compostos por formação florestal em estágio médio a avançado de regeneração.

(continua)

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Ellen Elaine Oliveira Almeida	1363914-1	Ellen Almeida
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
MARCUS RODRIGUES ROSA	1020823-9	Marcus Rosa
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

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? 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)?  
Nos trechos fiscalizados não foi observado destruição ou danificação de vegetação, mesmo que em formação, pois a época do ocorrido o volume de água encontrava-se baixo devido a baixa quantidade de chuvas durante o ano.

7 - 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 inserida a propriedade, Bioma Mata Atlântica, e a diversidade de espécies, certamente a intervenção ocorreu durante o período de dispersão de semente de alguma espécie. Considerando também que há dispersão de sementes o ano todo, consequentemente há formação da vegetação ao longo de todo este período.  
Os fatos ocorreram num período onde normalmente inicia-se o período chuvoso. No entanto, não é possível afirmar que se tratava de época de inundação.

8 - O agente causou dano direto ou indireto às Unidades de Conservação ou às suas zonas de amortecimento no trecho vistoriado?  
Sim, através da mortandade de peixes e despejo de rejeito de minério de ferro no Rio Doce. O trecho do Rio Doce atingido no limite do município de Dionísio está localizado em Unidade de Conservação. O Rio neste trecho separa a APA Dionísio da APA Córrego Novo, além de estar inserido na zona de Amortecimento do parque Estadual do Rio Doce.

9 - Especificar, se houve dano a espécies ameaçadas de extinção (art.40 da Lei nº9.605/98)?  
O Cará, mencionado pelo Sr. José Perpétuo dos Reis não está presente em lista de espécies ameaçadas de extinção Estadual ou Federal. Já o lambari, é um nome comum que se refere a diversas espécies da família Characidae, não sendo possível comprovar que se trata de Oligosarcus solitarius (Lambari-bocarra) presente na lista de espécies da fauna ameaçadas de extinção em Minas Gerais  
Foi observado algumas galhadas, com estimativa de aproximadamente 01 estéreo de lenha nos dois pontos fiscalizados que provavelmente foram arrastadas de outros locais já que as áreas de preservação permanente -APP- nos pontos fiscalizados não foram atingidas, pois a época do ocorrido o volume de água encontrava-se baixo devido à baixa quantidade de chuvas durante o ano. Quanto a flora, não possível identificar espécies pois o material presente não tinha características necessárias para identificação, como folhas, frutos e inflorescências, etc.

(continua)

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Ellen Dayne Oliveira Almeida	1363914-1	[Assinatura]
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
MARCUS RODRIGUES ROSA	1020823-9	[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

10 – 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 rejeito da Samarco alterou a qualidade dos recursos hídricos, em especial do Rio Doce (Classe 2) conforme análise da qualidade das águas superficiais do Rio Doce, disponibilizada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) em relatório datado de 17/11/2015 com dados obtidos entre 07/11/2015 e 13/11/2015.

A chegada da lama de sedimentos provocou a mortandade da fauna aquática, conforme relatos da população local.

No Estado de Minas Gerais os padrões de lançamento 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).

Sr. José Perpétuo dos Reis, funcionário do Parque Estadual do Rio Doce, disse que foi encontrado próximo ao ponto 1 (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce) vários peixes mortos, sendo possível a identificação de duas espécies, Lambari e Cará.

Segundo o mesmo/a mortandade de peixes ocorreu em vários pontos do trecho do Rio doce que passa pelo limite do município de Dionísio. Neste trecho a coordenada inicial do Rio Doce é 19°53'9.14"s 42°33'7.33"o e a coordenada final 19°45'9.67"s 42°28'47.05"o (19 Km de extensão).

13 – Descrever a quantidade e peso total de peixes mortos.

Devido ao lapso temporal a equipe de fiscalização não constatou espécies mortas, apenas teve acesso relatos, não sendo possível descrever a quantidade e peso total de peixes mortos.

14 – Descrever as espécies de peixes mortos e se há peixes vivos no local.

Segundo o Sr. José Perpétuo dos Reis, funcionário do Parque Estadual do Rio Doce, foi encontrado próximo ao ponto 1 (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce) vários peixes mortos, sendo possível a identificação de duas espécies, Lambari e Cará.

Não foi possível identificar se havia peixes vivos nos pontos fiscalizados.

(continua)

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	Ellen Rayon Oliveira Almeida	MA SP	1363914-1	Assinatura	Ellen Almeida
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	MARCUS RODRIGUES ROSA	MA SP	1020823-9	Assinatura	Marcus Rosa
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

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? Não houve relatos de mortandade de outros animais. No entanto houve lesão à biodiversidade da fauna aquática no trecho fiscalizado já que foi observado diversos peixes mortos no local logo após a chegada da lama no local.

Segundo informações à época do ocorrido os peixes subiam a superfície para respirar o que leva a entender que houve diminuição do oxigênio dissolvido na água. De acordo com análise da qualidade das águas superficiais do Rio Doce no Estado de Minas Gerais, disponibilizada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) em relatório datado de 17/11/2015, de fato os teores de oxigênio dissolvidos, cujo limite mínimo legal (5mg/L) é definido pela DN 01/08, teve seus valores próximos a 0,5mg/l nos dias 07/11/2015 e 08/11/2015 entre os municípios de Rio Doce e Belo Oriente.

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).

Foi observado algumas galhadas e troncos, com estimativa de aproximadamente 01 estéreos de lenha nos pontos fiscalizados que provavelmente foram arrastadas de outros locais já que as áreas de preservação permanente -APP- nos pontos fiscalizados não foram atingidas, pois a época do ocorrido o volume de água encontrava-se baixo devido a baixa quantidade de chuvas durante o ano.

17 – Descrever os aspectos físicos referentes à cor, volume e odor da água do corpo d'água afetado no local da vistoria.

No ato da presente fiscalização o trecho do Rio doce que percorre aproximadamente 19 km do limite do município de Dionísio não apresentava aparentemente alteração no volume, nem odor. Notou-se apenas alteração forte na cor da água, estando alaranjada devido à mistura da lama do rejeito de minério de ferro à água. No entanto, segundo informações do Sr. José Perpétuo dos Reis, á época em que foram encontrados os peixes mortos no Rio Doce, o mesmo apresentava forte odor fétido.

18 – 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)

Apesar de relatos de mortandade de peixes, segundo a Sra Sandra Duque de Souza Santiago, Gestora Ambiental Prefeitura De Dionísio, a pesca não é atividade dominante no município.

Não foi relatado nenhum dano à agricultores familiares, silvicultores, aquicultores, extrativistas, povos indígenas e/ou integrantes de comunidades remanescentes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais.

(continua)

## 9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Valen Elaine Oliveira Almeida	1363914-1	Valen Elaine Oliveira Almeida
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
MARCUS RODRIGUES ROSA	1220823-9	MARCUS RODRIGUES ROSA
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

19 – Qual a extensão do dano ambiental? Os danos decorrem do rompimento das barragens de Mariana? O dano causado ao Rio Doce (descarte de rejeito de minério de ferro e consequente mortandade de peixes), no trecho que passa no limite do município de Dionísio, é de aproximadamente 19 km. Todos os danos ocorreram logo após a chegada da lama de rejeito no Rio Doce, portanto entende-se que foi causado em decorrência do rompimento da barragem de rejeito da Samarco em Mariana. Conforme acompanhamento por meios de comunicação o rejeito caminhou até o Rio Doce passando por vários municípios, inclusive no município de Dionísio, seguindo até o mar no Estado do Espírito Santo.

20 – 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. O rompimento da barragem da SAMARCO despejou rejeitos de minério de ferro no meio ambiente, em especial no Rio Doce. A paisagem no local alterou-se completamente. O Rio Doce adquiriu cor alaranjada, houve assoreamento no leito próximo as margens com depósito de rejeitos de minério de ferro além da mortandade de espécies. Foi observado também algumas galhadas que provavelmente foram arrastadas de outros locais já que as áreas de preservação permanente -APP- nos pontos fiscalizados não foram atingidas, pois a época do ocorrido o volume de água encontrava-se baixo devido a baixa quantidade de chuvas durante o ano. Os efeitos do evento danoso ainda persistem sem ser possível estimar quando os efeitos irão cessar.

21 – 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.

(continua)

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	Ellen Daipre Oliveira Almeida	MA SP	1363914-1	Assinatura	Ellen Almeida
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	MARCUS RODRIGUES ROSA	MA SP	1020823-9	Assinatura	Marcus Rosa
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					



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.

22 – 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 nº4803/2015, com base no código nº 122, Anexo I do Decreto Estadual nº 44.844/2008, ou seja, causar poluição ou degradação ambiental de 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.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	Ellen Dayane Oliveira Almeida	MA SP	1363914-1	Assinatura	Ellen Almeida
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	MARCUS RODRIGUES ROSA	MA SP	1020893-9	Assinatura	Marcus Rosa
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					



PONTO 1: 19°48'40.94"S 42°30'29.39"O (Encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce)



Foto 1: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 2: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 3: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 4: Diferença de cor no encontro do Ribeirão Mombaça com o Rio Doce.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão [X] SEMAD [ ] FEAM [ ] IEF [ ] IGAM	1363914-1	Elaine Klaysa Almeida
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão [ ] SEMAD [ ] FEAM [X] IEF [ ] IGAM	1020823-3	MARCUS RODRIGUES ROSA
03. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Órgão [ ] SEMAD [ ] FEAM [ ] IEF [ ] IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura		



PONTO 2: 19°49'59.48"S 42°31'20.58"O



Foto 1: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 2: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 3: Lama e rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.



Foto 4: Lama de rejeito de minério de ferro no leito do curso d'água.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
Allen Nayane Oliveira Almeida	1363914-1	Allen Nayane Oliveira Almeida
Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
02. Servidor (Nome legível)	MA SP	Assinatura
MARCUS RODRIGUES ROSA	1000823-9	MARCUS RODRIGUES ROSA
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		