



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 161448

/20 15 Folha 1/3

2. AGENDAS: 01 [X] FEAM 02 [X] IEF 03 [X] IGAM Hora: 10:20 Dia: 14 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 [] 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 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. [] Nome do Fiscalizado Samara Mineração SA 09. [] CPF 10. [X] 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) Samara 18. Inscrição Estadual - UF
19. Endereço do Fiscalizado - Correspondência: Rua, Avenida, Rodovia Mina Germano 20. Nº. / KM 21. Complemento
22. Bairro/Logradouro Bento Rodrigues 22. Município Marumirim 24. UF MG
25. CEP 315.41210-01010 26. Cx Postal 27. Fone: 28. E-mail

6. Local da Fiscalização
01. Endereço: Rua, Avenida, Rodovia, Fazenda, etc.
02. Nº. / KM 03. Complemento 04. Bairro/Logradouro/Distrito/Localidade Distrito de Ipamirã do Paraíso
05. Município Santana do Paraíso 06. CEP 315.11617-01010 07. Fone
08. Referência do local Distrito de Ipamirã do Paraíso
Geográficas DATUM CX WGS 84 Latitude Longitude
[] SAD 69 Grau 19 Minuto 24 Segundo 38 Grau 42 Minuto 25 Segundo 33
[] Córrego Alegre 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

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 Santana do Paraíso/MG foi fiscalizado no dia 27 de novembro de 2015. A equipe de fiscalização foi composta pelas servidoras do Núcleo Regional de Gestão das Denúncias Ambientais e Controle Processual do Leste Mineiro – Nudec-LM, Kamila Esteves Leal - MASP:1.306.825-9 e Andréia Colli - MASP: 1.150.175-6 e pela Servidora do Instituto Estadual de Florestas – IEF Regional Rio Doce, Júnia Kruk Almeida e Silva - MASP: 1.124.876-2.

Com objetivo de levantar os danos ambientais, sociais e econômicos ocasionados ao município, direta e indiretamente, foram ouvidas a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso e a Polícia Militar Ambiental, assim como, foram realizadas fiscalizações nos locais, conforme relatado abaixo. Também foi consultado o Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais do Rio Doce no Estado de Minas Gerais - RELATÓRIO TÉCNICO Acompanhamento da Qualidade das Águas do Rio Doce Após o Rompimento da Barragem de contenção de rejeitos da Samarco no distrito de Bento Rodrigues – Mariana/MG, atualizado em 30/11/2015, elaborado pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas em Minas Gerais – IGAM.

1. Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso:

Em contato telefônico com a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso, através do Secretário Municipal de Obras, Serviços Urbanos e Meio Ambiente, o Sr. Eri Pimenta da Penha, foi informado que a Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA é responsável pelo abastecimento urbano do município, cuja captação se dá em dois pontos: através de captação subterrânea nas margens do rio Piracicaba, que abastece os bairros próximos ao município de Ipatinga/MG e diretamente no ribeirão Achado, que abastece a região central do município. Quanto ao abastecimento de água no distrito de Ipabinha, localizado às margens do rio Doce, este também se encontra sob responsabilidade da COPASA, por meio de captação subterrânea. Desta forma, não há qualquer registro de comprometimento do abastecimento de água para consumo humano nas residências localizadas no município de Santana do Paraíso, ocasionado pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. em Mariana/MG.

Quanto ao abastecimento de água para consumo nas atividades agrossilvipastoris exercidas no município de Santana do Paraíso, segundo informado pelo Sr. Secretário, também não há qualquer registro de comprometimento deste abastecimento.

(continua)

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	Andréia Colli	MA SP	1150175-6	Assinatura	Andréia Colli
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	Kamila Esteves Leal	MA SP	1306825-9	Assinatura	Kamila Esteves Leal
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM				
03. Servidor (Nome legível)	Júnia Kruk Almeida e Silva	MA SP	1124876-2	Assinatura	Júnia Kruk Almeida e Silva
Órgão	[] SEMAD [] FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF [] IGAM				
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização					
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)		Função / Vínculo com o Empreendimento			
Assinatura					

No tocante aos impactos econômicos ao município, há registro de danos à dois empreendimentos cuja captação de água para uso na atividade industrial se dava, em partes, diretamente no rio Doce, sendo eles a Intercement Brasil S.A. e o Frigorífico Leste Ltda. Para ambos empreendimentos a Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso emitiu Decreto de Emergência, o que foi utilizado para formalização de processo de outorga emergencial junto à Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro – Supram LM.

A empresa Intercement Brasil S.A. teve suas atividades paralisadas durante 5 (cinco) dias, até emissão pela Supram LM de duas outorgas emergências, sendo uma para captação subterrânea e outra para captação na Lagoa do Prata. Já a empresa Matadouro Rio Doce Ltda., teve suas atividades econômicas afetadas pelo fato de ter obtido água para uso industrial através de aquisição por meio de caminhões pipa, até a emissão das outorgas emergenciais pela Supram LM, tendo sua produção comprometida em 50%.

2. Polícia Militar Ambiental:

Em contato com a Polícia Militar Ambiental, através da 1º GP/2º PEL/12ª CIA IND MAT, foi disponibilizado o Boletim de Ocorrência nº M2871-2015-0212737 – REDS 2015-023826850-001 confeccionado em 07/11/2015, no tocante a fiscalização realizada na Ponte Metálica sobre o rio Doce, na divisa entre os municípios de Santana do Paraíso e Caratinga, sob coordenadas geográficas 19º28'45,9" S e 42º28'41,21" O.

Segundo consta no mencionado Boletim de Ocorrência, na data do dia 07/11/2015 a fiscalização se deu na localização da Ponte Metálica, situada na divisa entre os municípios de Santana do Paraíso e Caratinga, onde pôde-se constatar a presença de sedimentos, rejeitos e diversos poluentes provenientes do acidente ambiental ocasionado pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. em Mariana, que trazia grande quantidade de troncos de árvores, galhos de árvores, vegetais e grande quantidade de lama avermelhada, tornando a água com aspecto barrento, com significativa turbidez e aumento de aproximadamente 3 (três) metros no nível do rio Doce, sendo verificada a mortandade de peixes.

3. Fiscalização no local:

Foi realizada fiscalização na margem do rio Doce localizada no distrito de Ipabinha, município de Santana do Paraíso, sendo feitas diversas abordagens aos moradores locais, ratificando a informação prestada pela Prefeitura Municipal de que, com a chegada do material proveniente da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A., não houve problemas com o abastecimento de água nas residências, já que a utilização de água nesta localidade se dá por meio de captação subterrânea, sob responsabilidade da COPASA, não sendo identificada qualquer captação direta no leito do rio Doce.

(continua)

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	anísio toll.	MA SP	1150175-6	Assinatura	anísio toll.
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD	<input type="checkbox"/> FEAM	<input type="checkbox"/> IEF	<input type="checkbox"/> IGAM	
02. Servidor (Nome legível)	Kamila Esteres Real	MA SP	1.306.825.9	Assinatura	Kamila
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD	<input type="checkbox"/> FEAM	<input type="checkbox"/> IEF	<input type="checkbox"/> IGAM	
03. Servidor (Nome legível)	Junia Krue Almeida e Silva	MA SP	11248762	Assinatura	Junia
Órgão	<input type="checkbox"/> SEMAD	<input type="checkbox"/> FEAM	<input checked="" 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					

CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 161448 /20 15		Folha 1/3
8. Relatório Sucinto	<p>Na margem do rio Doce, sob coordenadas 19º24'38" S e 42º25'33" O, pode-se observar que, apesar do lapso temporal entre o acidente ambiental ocasionado pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. e a data da fiscalização, há a permanência de coloração com aspecto barrento de cor vermelho ferrugem, significativa turbidez e carreamento de sedimentos de menores dimensões no leito do rio, com também a presença de troncos, galhos e demais restos vegetais em suas margens, assim como a presença de coloração acinzentada com aspecto de minério de ferro na terra e nos bancos de areia ao longo do rio e suas margens.</p> <p>Ainda neste local, abordou-se o senhor Luiz Carlos Rosado, operador de barco que atravessa o leito do rio para transporte de moradores entre o distrito de Ipabinha/Santana do Paraíso e o município de Ipaba/MG, cuja documentação não foi apresentada, o qual relatou que houve no momento a elevação do nível do rio em, aproximadamente, 3 (três) metros, com forte odor e carreamento de muito material vegetal, não vegetal e animal, com muitos peixes mortos e 2 (dois) indivíduos de capivara mortos (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>). Relatou-se também que, pelo receio dos moradores em atravessar o rio Doce nas condições atuais, houve a redução de sua renda e dos demais operadores de barco no rio em 60%, o que equivale uma redução de R\$900,00 ao mês, já que a renda informada gira em torno de R\$1500,00 ao mês (Anexo Fotográfico 1).</p> <p>Percorrendo a margem do rio Doce em direção ao município de Ipatinga, próximo à linha férrea, foram abordados alguns produtores de gado, os quais informaram não utilizarem da água do rio para dessedentação animal, sendo esta oriunda de captações subterrâneas. Ao abordar o Sr. Itaene Alfeu Ribeiro, em sua propriedade nestas localidades, sob coordenadas 19º25'38,2" S e 42º25'51,7" O, este prestou a informação que a dessedentação do gado se dava diretamente pela água do rio Doce, sendo substituída por água proveniente de captação subterrânea após ocorrido, assim como, a irrigação da pastagem em sua propriedade, que encontra-se interrompida (Anexo Fotográfico 2).</p> <p>Diante às constatações relatadas acima, seguem respostas aos quesitos propostos pela SUCFIS e MPMG:</p> <p>1 – Em que datas e horários ocorreram ou foram iniciados os danos no meio ambiente no local vistoriado?</p> <p>O município de Santana do Paraíso/MG foi fiscalizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente, através da Subsecretaria de Fiscalização Ambiental (SUCFIS) e do Instituto Estadual de Florestas (IEF Regional Rio Doce), por meio da Operação Extraordinária – Rio Doce, no dia 27 de novembro de 2015. Há relatos documentados do início dos danos ambientais no local através do Boletim de Ocorrência nº M2871-2015-0212737 – REDS 2015-023826850-001, confeccionado em 07/11/2015 pela 1º GP/2º PEL/12ª CIA IND MAT.</p> <p>(continua)</p>	
	9. Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Andréia Coll MASP 1150172-6 Assinatura Andréia Coll
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM
		02. Servidor (Nome legível) Kamila Esteves Real MASP 1306825-9 Assinatura Kamila Real
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM
03. Servidor (Nome legível) Júlia Krue Almeida e Silva MASP 1124276-2 Assinatura Júpia Silva		
Órgão [] SEMAD [] FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF [] IGAM		
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização		
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)		Função / Vínculo com o Empreendimento
Assinatura		

CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 161447 /20 15		Folha 1/3
8. Relatório Sucinto	2 – Qual(is) o(s) corpo(s) d’água afetado(s). Cite referências do local.	
	No município de Santana do Paraíso/MG, a área afetada pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. em Mariana, se restringiu ao trecho do rio Doce que passa em seu território, mais precisamente no distrito de Ipabinha, sob coordenadas 19º24’38” S e 42º25’33” O. O registro dos danos ocorridos no rio Doce no início da intervenção pôde ser feito pela Polícia Militar Ambiental, através da 1º GP/2º PEL/12ª CIA IND MAT, por meio do Boletim de Ocorrência nº M2871-2015-0212737 – REDS 2015-023826850-001 confeccionado em 07/11/2015, no tocante a fiscalização realizada na margem do rio Doce sobre a Ponte Metálica, que divide os municípios de Santana do Paraíso e Caratinga, sob coordenadas geográficas 19º28’45,9” S e 42º28’41,21” O.	
	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 agrossilvipastoris, danos em empreendimentos públicos e privados etc.);	
9. Assinaturas	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.).	
	(continua)	
	01. Servidor (Nome legível) MASP Assinatura	
	Órgão [X] SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
9. Assinaturas	02. Servidor (Nome legível) MASP Assinatura	
	Órgão [X] SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
	03. Servidor (Nome legível) MASP Assinatura	
	Órgão [] SEMAD [] FEAM [X] IEF [] IGAM	
	Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização	
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível) Função / Vínculo com o Empreendimento		
Assinatura		

CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 161448 /20 15		Folha 1/3	
8. Relatório Sucinto	<p>Por meio de informações obtidas junto à Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santana do Paraíso, à Polícia Militar Ambiental através da 1ª GP/2ª PEL/12ª CIA IND MAT e em fiscalização nos locais próximos ao rio Doce, foi possível se constatar que, com o rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A., houve danos diretos aos meios físico e biótico, no que tange à qualidade das águas do rio Doce, assim como à fauna e flora, caracterizado pelo acentuado aumento da turbidez da água, presença de odor fétido, mortandade de peixes com a presença de inúmeros exemplares de várias espécies e tamanhos, identificação por morador de 2 (dois) indivíduos de capivara mortos (Hydrochoerus hydrochaeris), de carreamento de diversos tipos de materiais flutuantes como troncos, galhos de árvores, folhas e outros resíduos não identificados, forte correnteza e elevação do nível normal do rio Doce, causando poluição no talude do rio, nas áreas de inundação e nas áreas de preservação permanente, uma vez que, ao baixar o nível da água, foi possível se observar a presença de restos vegetais em suas margens, assim como a presença de coloração acinzentada com aspecto de minério de ferro na terra e nos bancos de areia ao longo do rio e suas margens.</p> <p>Com relação ao abastecimento de água, toda a área urbana do município é realizada pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, cuja captação se dá em dois pontos: através de captação subterrânea nas margens do rio Piracicaba, que abastece os bairros próximos ao município de Ipatinga/MG e diretamente no ribeirão Achado, que abastece a região central do município. Quanto ao abastecimento de água no distrito de Ipabinha, localizado às margens do rio Doce, este também se encontra sob responsabilidade da COPASA, por meio de captação subterrânea. Desta forma, não há qualquer registro de comprometimento do abastecimento de água para consumo humano nas residências localizadas no município de Santana do Paraíso, ocasionado pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. em Mariana/MG.</p> <p>No tocante aos impactos econômicos ao município, há registro de danos à dois empreendimentos cuja captação de água para uso na atividade industrial se dava, em partes, diretamente no rio Doce, sendo eles a Intercement Brasil S.A. e o Frigorífico Leste Ltda. Houve ainda registro de danos econômicos em 60% da renda mensal dos operadores de barcos que atravessam o leito do rio para transporte de moradores entre o distrito de Ipabinha/Santana do Paraíso e o município de Ipaba/MG.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>(continua)</p>		
	9. Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) Archiele Colli	MA SP 1150175-6 Assinatura Archiele Colli
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
		02. Servidor (Nome legível) Karimla Esteres Leal	MA SP 1306.925-9 Assinatura Karimla Esteres Leal
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
03. Servidor (Nome legível) Julia Krux Almeida e Silva		MA SP 11243762 Assinatura Julia Krux Almeida e Silva	
Órgão [] SEMAD [] FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF [] IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)		Função / Vínculo com o Empreendimento	
Assinatura			

CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 161448 /20 15		Folha 1/3	
8. Relatório Sucinto	<p>Sim. A intervenção em Área de Preservação Permanente fica caracterizada pelo alagamento ocasionado pela elevação do nível da água do rio Doce, assim como, pela presença de diversos tipos de materiais carreados durante a forte correnteza provocada pelo rejeito proveniente do rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A., como troncos, galhos de árvores, folhas e outros sedimentos não vegetais que foram depositados em suas margens, como também a presença de coloração acinzentada com aspecto de minério de ferro na terra e nos bancos de areia existentes no leito e nas margens do rio. Desta forma, a intervenção poderá dificultar a regeneração/sucessão vegetal natural da área, uma vez que os sedimentos depositados acarretam dentre outras consequências a infertilidade do solo, incapacitando a regeneração natural das plantas.</p> <p>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)?</p> <p>Sim. Conforme descrito no quesito anterior, com a constatação da intervenção em Área de Preservação Permanente, no tocante as margens do rio Doce, mesmo não se identificando a intervenção direta em formações florestais, constatou-se que a ação poderá impedir ou dificultar a regeneração/sucessão natural da vegetação, uma vez que esta prática acarreta dentre outras consequências, na infertilidade do solo incapacitando a regeneração natural das plantas, o assoreamento dos cursos d'água e a dispersão de sementes.</p> <p>8 - Os fatos ocorreram no período de quedas das sementes, formação de vegetação e/ou em época de seca ou inundação (art. 53)?</p> <p>As espécies vegetais dispersam sementes em épocas diferenciadas. Neste caso, mesmo se considerando o Bioma em que está inserida a área intervinda, não é possível afirmar se a intervenção ocorreu durante o período de dispersão de sementes de alguma espécie. A constatação do fato ocorreu no mês de novembro, período, normalmente, de chuvas.</p> <p>9 - O agente causou dano direto ou indireto às Unidades de Conservação ou às suas zonas de amortecimento no trecho vistoriado?</p> <p>Sim. Conforme informado anteriormente houve danos na área de preservação permanente em ambas as margens do rio Doce, sendo que este faz divisa com uma unidade de conservação de uso sustentável a Área de Proteção Ambiental-APA Santana do Paraíso, instituída pelo Decreto nº 066 de 10/05/99, a extensão do trecho do rio que margeia a área afetada nessa localidade é de 7,62km.</p> <p>(continua)</p>		
	9. Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) André Colli	MASP 1150175-6 Assinatura [assinatura]
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
		02. Servidor (Nome legível) Kamila Esteres Real	MASP 1.306.825-9 Assinatura [assinatura]
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD [] FEAM [] IEF [] IGAM	
03. Servidor (Nome legível) Júlia Krue Almeida e Silva		MASP 1124876-2 Assinatura [assinatura]	
Órgão [] SEMAD [] FEAM <input checked="" type="checkbox"/> IEF [] IGAM			
Recebi a 1ª via deste Auto de Fiscalização			
04. Fiscalizado / Representante do Fiscalizado (Nome legível)	Função / Vínculo com o Empreendimento		
Assinatura			

CONTINUAÇÃO DO AUTO DE FISCALIZAÇÃO: Nº 161448 /20 15		Folha 1/3		
8. Relatório Sucinto	<p>Em consulta ao Relatório Técnico de Monitoramento das Águas Superficiais do rio Doce em Minas Gerais, elaborado pelo IGAM, constatou-se que os valores de OD foram impactados pela pluma dos rejeitos, sendo reduzidos à medida que esta se desloca. Dessa forma, evidenciam-se, nos locais onde a pluma passou, valores de OD muito inferiores às médias históricas e ao padrão legal, atingindo valores inferiores a 0,5 mg/L O₂. As baixas concentrações de oxigênio, com valores abaixo de 0,5 mg/L O₂, também são causadas pela presença do rejeito, que impede a passagem da luz e a realização da fotossíntese. Caso o oxigênio seja totalmente consumido, tem-se condições anaeróbicas com geração de maus odores. A redução de oxigênio também é provocada por temperaturas elevadas da água (acima de 20°C), o que foi observado devido às próprias condições do clima, com temperaturas ambientes de 28,3 e 31,4°C.</p> <p>Verificou-se que os resultados de OD, ao longo do rio Doce, no dia 20, permaneceram acima do limite estabelecido para rios de Classe 2 (5 mg/L), porém, abaixo do valor mínimo da série histórica do rio Doce (5,9 mg/L).</p> <p>Além disso, nos dias 15, 17 e 18 de novembro os valores de OD sofreram reduções, voltando a aumentar nos dias 19 e 20.</p> <p>Não houve constatação de fragmentação de floresta ou de isolamento de animais silvestres pela lama no município de Santana do Paraíso/MG.</p> <p>17 – 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).</p> <p>Não se aplica.</p> <p>18 – Em caso de óbito de outros animais, identificar a localização geográfica do(s) óbito(s), quantidade e a espécie dos mesmos (SIRGAS 2000).</p> <p>Em fiscalização nas margens do rio Doce, sob coordenadas 19°24’38” S e 42°25’33” O, abordou-se o senhor Luiz Carlos Rosado, operador de barco que atravessa o leito do rio para transporte de moradores entre o distrito de Ipabinha/Santana do Paraíso e o município de Ipaba/MG, o qual relatou que houve no momento a elevação do nível do rio o carreamento de muitos peixes mortos e 2 (dois) indivíduos de capivara mortos (Hydrochoerus hydrochaeris).</p> <p>(continua)</p>			
	9. Assinaturas	01. Servidor (Nome legível) André Colli	MASP 1150175-6	Assinatura
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
		02. Servidor (Nome legível) Kamila Esteves Lial	MASP 1.306825-9	Assinatura
		Órgão <input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM		
		03. Servidor (Nome legível) Jéssica Krue Almeida e Silva	MASP 11248762	Assinatura
Órgão <input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" 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				

ANEXO FOTOGRÁFICO 1: distrito de Ipabinha localizado às margens do rio Doce, município de Santana do Paraíso. Coordenadas geográficas 19º24'38" S e 42º25'33" O



Aspecto da água no distrito de Ipabinha localizado às margens do rio Doce, município de Santana do Paraíso. Pode-se observar que há a permanência de coloração com aspecto barrento de cor vermelho ferrugem e significativa turbidez na água.

Coordenadas geográficas 19º24'38" S e 42º25'33" O



Operador de barco que atravessa o leito do rio para transporte de moradores entre o distrito de Ipabinha/Santana do Paraíso e o município de Ipaba/MG.



Aspecto barrento da água devido à chegada da lama ocasionada pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. e presença de deposição de sedimentos de coloração acinzentada com aspecto de minério de ferro às margens do rio.



Presença de tronco de árvore e outros materiais, no banco de areia ao fundo, carreados durante a forte correnteza provocada pelo rejeito proveniente do rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

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

ANEXO FOTOGRÁFICO 2: distrito de Ipabinha localizado às margens do rio Doce, município de Santana do Paraíso. Coordenadas geográficas 19º24'38" S e 42º25'33" O



Sistema de captação de água para irrigação em formação de pastagem às margens do rio Doce no distrito de Ipabinha, município de Santana do Paraíso, interrompida após chegada da lama ocasionada pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. Coordenadas geográficas 19º25'38,2" S e 42º25'51,7" O



Sistema de irrigação em formação de pastagem às margens do rio Doce no distrito de Ipabinha, município de Santana do Paraíso, interrompida após chegada da lama ocasionada pelo rompimento da barragem de contenção de rejeitos da empresa Samarco Mineração S.A. Coordenadas geográficas 19º25'38,2" S e 42º25'51,7" O



Área de pastoreio do gado bovino às margens do rio Doce, localizada no distrito de Ipabinha, município de Santana do Paraíso.



Presença de deposição de sedimentos de coloração acinzentada com aspecto de minério de ferro às margens do rio Doce, localizado no distrito de Ipabinha, município de Santana do Paraíso.

8. Relatório Sucinto

9. Assinaturas

01. Servidor (Nome legível)	<i>Andréia Colli</i>	MA SP	1150175-6	Assinatura	<i>Andréia Colli</i>
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
02. Servidor (Nome legível)	<i>Ramilton Estreus Leal</i>	MA SP	1.306.825-9	Assinatura	<i>Ramilton Leal</i>
Órgão	<input checked="" type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input type="checkbox"/> IEF <input type="checkbox"/> IGAM				
03. Servidor (Nome legível)	<i>Junia Krue Almeida e Silva</i>	MA SP	1124876-2	Assinatura	<i>Junia Krue</i>
Órgão	<input type="checkbox"/> SEMAD <input type="checkbox"/> FEAM <input checked="" 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					