

RELATÓRIO FINAL

CÂMERA TÉCNICA DE SEGURANÇA HÍDRICA E QUALIDADE DA ÁGUA (CT-SHQA)

Belo Horizonte/MG
Dezembro de 2024

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. CONSTITUIÇÃO DA CT-SHQA.	3
2.1 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
2.1.1 NORMATIVAS DO SISTEMA CIF	3
2.1.2 DOCUMENTOS DE ESTUDO REGULAR DA CT-SHQA	4
3. HISTÓRICO DE COORDENAÇÃO DA CT-SHQA	5
4. RELAÇÃO DE MEMBROS ANO BASE 2024.	5
5. RELAÇÃO DE PROGRAMAS COM DESCRIÇÃO DE NATUREZA E RESPECTIVA CLÁUSULA DO TTAC	10
7. NÚMEROS DE NOTAS TÉCNICAS ELABORADAS PELA CT-SHQA E EM PARCERIA:	10
8. DELIBERAÇÕES DA CT-SHQA	10
9. PROGRAMAS ACOMPANHADOS PELA CT-SHQA	29
9.1 PG-31 - Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos	29
I. Definição do Programa 31:	29
9.2 PROGRAMA DE MELHORIA DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (PG-32) – CLÁUSULA 171 DO TTAC	37
I. Definição do Programa	37
9.3 Programa De Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático De Água E Sedimentos – PMQQS,	50
9.3.1 Definição	50

1. APRESENTAÇÃO

Segundo o Regimento Único das câmaras técnica, em seu artigo 3º:

§1o. As CÂMARAS TÉCNICAS são órgãos técnico-consultivos instituídos para auxiliar o COMITÊ INTERFEDERATIVO no desempenho da sua finalidade de orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar a execução, com base em critérios técnicos socioeconômicos, socioambientais e orçamentários, de PROGRAMAS, PROJETOS e AÇÕES impostas pelo TTAC e pelo TAC-Gov, sem prejuízo das atribuições legais dos órgãos que as compuserem.

§2o. As CÂMARAS TÉCNICAS serão instâncias prioritárias para a discussão técnica e busca de soluções às divergências relacionadas aos PROGRAMAS, PROJETOS e AÇÕES de reparação integral dos danos decorrentes do ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO são órgãos técnico-consultivos instituídos para auxiliar o COMITÊ INTERFEDERATIVO no desempenho da sua finalidade de orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar a execução, com base em critérios técnicos socioeconômicos, socioambientais e orçamentários, de PROGRAMAS, PROJETOS e AÇÕES impostas pelo TTAC e pelo TAC-Gov, sem prejuízo das atribuições legais dos órgãos que as compuserem.

2. CONSTITUIÇÃO DA CT-SHQA

Conforme Regimento Único das Câmaras Técnicas do Comitê Interfederativo (CIF) em seu artigo 28: “A indicação da Coordenação da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água será definida pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais - SEMAD; a da Primeira Suplência, pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo – IEMA; e a da Segunda Suplência, pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce – CBH-Doce”.

2.1 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

2.1.1 NORMATIVAS DO SISTEMA CIF

Nº	Documentos	Breve descrição
1	Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC)	Assinado em 2016, celebrado nos autos da Ação Civil Pública ajuizada pela União, pelos Estados de MG, ES e respectivas entidades da Administração Pública Indireta em face das Empresas. Documento norteador das ações reparatórias e compensatórias após do rompimento da barragem de Fundão em Mariana MG em 05 de novembro de 2015.
2	Termo de Ajustamento de Conduta relativo à Governança (TAC-GOV)	Modifica os termos do TTAC e propõe, dentre outras, a efetiva participação das pessoas atingidas na criação, discussão, avaliação e fiscalização dos programas, projetos e ações e o fortalecimento da atuação conjunta e articulada das esferas de governo na proteção dos direitos das pessoas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão.
3	Regimento Interno do Comitê Interfederativo (CIF)	Disciplina as atividades do Comitê Interfederativo
4	Regimento Único Das Câmaras Técnicas do CIF	Disciplina as atividades das Câmaras Técnicas
5	Regulamento de Custeio do Sistema CIF (15/02/2020)	Disciplina os limites, prestação de contas e critérios das despesas das atividades do Sistema CIF de acompanhamento, monitoramento e fiscalização, executadas pelos membros do CIF e das Câmaras Técnicas, conforme o Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) e o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC-Gov).
6	Deliberações	Decisões colegiadas sobre as questões/pautas.

2.1.2 DOCUMENTOS DE ESTUDO REGULAR DA CT-SHQA

Nº	Documentos	Breve descrição
1	Notas Técnicas	Documento elaborado por técnicos. Instrumento de formalização ao CIF das manifestações coletivas das CT's sobre os Programas do TTAC e do TAC-Gov.
2	Relatório de Monitoramento Mensal (RMM)	Relatório de cada um dos programas, enviado mensalmente à CT pela FR.
3	Relatório de auditoria E&Y	A Ernest Yang faz auditorias em todos os programas e elabora relatórios de acompanhamento

3. HISTÓRICO DE COORDENAÇÃO DA CT-SHQA

Ano	Coordenação	Órgão
2016-2017	Gisela Damm Forattini	Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA)
2018-2019	Regina Marcia Pimenta Assuncao	Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)
2020	Heitor Soares Moreira	Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM)
2020-2024	Alessandra Jardim de Souza	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)
2024 – Abril	Ikary Maria Amaral Nascimento	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)

4. RELAÇÃO DE MEMBROS ANO BASE 2024

VAGA	INSTITUIÇÃO	STATUS	NOME	
MG 4 vagas	1. SEMAD	Titular	Ikary Maria Amaral Nascimento	
		Suplente	Renato Teixeira Brandão	
	2. IGAM	Titular	Heitor Soares Moreira	
		Suplente	Vanessa Kelly Lacerda	
	3. COPASA	Titular	Rodrigo Ferreira Coimbra e Silva	
		Suplente	Lourailton Pereira	
	4. ARSAE	Titular	Luciane Linces dos Santos	
ES 4 vagas	1. SEAMA	Titular	Juliana Pereira Louzada Valory	
		Suplente	Carolina Maia Gomes De Oliveira	
	2. IEMA	Titular	Gilberto Arpini Sipioni	
		Suplente	Rafaeli Alves Brune	
	3. SEDURB	-	-	-
		-	-	-
	4. AGERH	Titular	Eduardo Loyola Dias	
		Suplente	Márcia Silva Pereira D'Isep	
Mun. MG 4 vagas	1. Resplendor/MG	Titular	Marilia Pelegrini das Chagas Viana	
		Suplente	Sulamita Martins dos Santos Mariana	

	2. Prefeitura de Periquito/MG	Titular	Silvia de Lourdes Gonçalves Farias
		-	-
	3. Prefeitura de Barra Longa/MG	Titular	-
		Suplente	Marcela Paula Drumond Magalhães
	4. Prefeitura de Governador Valadares/MG	Titular	-
		Suplente	Nathanne Ferreira Viana
Mun. ES 2 vagas	1. Prefeitura de Linhares/ES	Titular	Nádia Lorenzoni
União 8 vagas	1. ANA	Titular	Ana Paula Montenegro Generino
		Suplente	Ana Paula de Souza
	2. IBAMA	Titular	Ubalдина M da Costa Isaac
		Suplente	Ana Paula Pinto Fernandez
	3. CBH Doce	Titular	Maria Eduarda Fonseca
		Suplente	Valdete Soares Santos Gomes
	4. MINISTÉRIO DA SAÚDE	Titular	Jaqueline Francischetti
		Suplente	Ágata Cristina Lima Dias
	5. ICMBio	Titular	Maria Regina Gonçalves de Souza Soranna
		Suplente	Pedro Luiz Migliari
Vagas Remanescentes	IEMA	Titular	Emilia Brito
CBH 1 vaga	CBH	-	-
DP 1 vaga	Def. Pública	-	-
MP 1 vaga	Min. Público	-	-
Atingidos 2 vagas	1. Comissão de Atingidos do Território 10	Titular	Adriana Maria Gonçalves
		Suplente	Cristiana Rosa de Lima Almeida

	2. Comissão de Atingidos de Barra Longa-MG	Titular	Roberto Antonio Luz
		Suplente	Jaqueline Aparecida Pereira Martins

RELAÇÃO DE COLABORADORES DA CÂMARA TÉCNICA	
NOME	INSTITUIÇÃO
Ana Cláudia Machado Botelho Lutfy	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG) - Comitê Pró-Rio Doce
Vanessa Miranda Lacerda	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG) - Comitê Pró-Rio Doce
Marina Ocacina da Mata Sacramento	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG) - Comitê Pró-Rio Doce
Luísa Lacerda Cançado Schneider	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG) - Comitê Pró-Rio Doce
Ana Kelly Simões Rocha	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)
Juliano de Oliveira Barbirato	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)
Paola Lacerda Demuner	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)
Tamires Costa Velasco	Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA)
Margareth Batista Saraiva Coelho	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) - Comitê Pró-Rio Doce

Grupo de Trabalho Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos – GT-ESRS	
PG 31 - Programa de Esgotamento Sanitário e Destinação de Resíduos Sólidos	
NOME	INSTITUIÇÃO
Ikary Maria Amaral Nascimento	SEMAD/MG
Silvia de Lourdes Gonçalves Farias	Prefeitura de Periquito/MG
Marilia Pelegrini das Chagas Viana	Prefeitura de Resplendor/MG
Valdete Soares Santos Gomes	'CBH-Doce
Luciane Linces dos Santos	ARSAE

Grupo de Trabalho Abastecimento de Água – GT-Abastecimento	
PG 32 – Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água	
NOME	INSTITUIÇÃO
Ikary Maria Amaral Nascimento	SEMAD
Jaqueline Francischetti	MINISTÉRIO DA SAÚDE
Luciane Linces dos Santos	ARSAE
Marilia Pelegrini das Chagas Viana	Prefeitura Resplendor/MG
Valdete Soares Santos Gomes	CBH-Doce
Rafaelli Alves Brune	IEMA

Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Programa de Monitoramento Quanti-Qualitativo Sistemático - GTA-PMQQS
PG 38 - Programa de Monitoramento Quanti-Qualitativo Sistemático da Bacia do Rio Doce

NOME	INSTITUIÇÃO
Ana Paula Montenegro Generino	ANA
Emília Brito	IEMA
Ana Paula Pinto Fernandez	IBAMA
Maria Regina Gonçalves de Souza Soranna	ICMBio
Maurrem Ramon Vieira	ANA
Marcia Silva Pereira D`isep	AGERH
Ubalдина M da Costa Isaac	IBAMA
Heitor Soares Moreira	IGAM
Vanessa Kelly Saraiva	IGAM
Gilberto Arpini Sipioni	IEMA
ALINE KELLER SERAU Aline Keller Serau	AGERH
Juliano de Oliveira Barbirato	IEMA
Ana Kelly Simões Rocha	IEMA

GT-Coloides	
PG 38 - Monitoramento da Bacia do Rio Doce	
Ubalдина M da Costa Isaac	IBAMA
Ana Paula Pinto Fernandez	IBAMA
Emilia Brito	IEMA
Thales Altoé	IEMA
Ana Kelly Simões Rocha	IEMA

5. RELAÇÃO DE PROGRAMAS COM DESCRIÇÃO DE NATUREZA E RESPECTIVA

CLÁUSULA DO TTAC

Nº	PROGRAMA	SIGLA	NATUREZA	CLÁUSULA DO TTAC
1	Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos.	PG 31	Compensatório	Cláusula 15, inciso IV, alínea "a", e nas Cláusulas 169 e 170.
2	Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água.	PG 32	Reparatório e compensatório	Cláusula 15, inciso IV, alínea "b", e nas Cláusula 171.
3	Programa de gestão de riscos ambientais na ÁREA AMBIENTAL 1da Bacia do Rio Doce.	PG 38	Reparatório e compensatório	Cláusula 15, inciso VI, alínea "b", e nas Cláusula 177, 178, 179.

6. RELAÇÃO DE REUNIÕES CT-SHQA:

- Quantitativo de reuniões ordinárias: 79
- Quantitativo de reuniões extraordinárias: 09

6.1 RELAÇÃO DE REUNIÕES DE GRUPO DE TRABALHO:

- GT-ESRS (PG 31): 88
- GT-Abastecimento (PG 32): 49
- GTA-PMQQS (PG 38): 117
- GT-Colóides: 4

7. NÚMEROS DE NOTAS TÉCNICAS ELABORADAS PELA CT-SHQA

- CT-SHQA: 18
- PMQQS: 117

8. DELIBERAÇÕES DA CT-SHQA

Nº Reunião CIF	Data	Deliberação	NT	Assunto
79	26/09/2024	817	117	3ª Revisão do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos do rio Doce, Zona Costeira e Estuários (PMQQS).

79	26/09/2024	816	182	Aprova o pleito de Baixo Guandu, referente ao abastecimento de água para a localidade de Mascarenhas, localizada no Município de Baixo Guandu/ES.
78	08/08/2024	807		Analisa o pleito do município de Pingo d'Água/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
	27/06/2024	795	178	Aprova os pleitos dos municípios de Ipatinga/MG e Marilândia/ES no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
77	21/06/2024	792	02/2024 - Intercâmaras	Aprova o Ofício Intercâmaras CT-SHQA/CT-SAÚDE nº 02/2024 e a NOTA TÉCNICA nº 18/2024 – GVAM/DSAST/SVSA/MS, no âmbito do Eixo Prioritário nº 09.
76	16 e 17/05/2024	789	NT 110	Aprova os critérios de validação e qualificação aplicados ao Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos do rio Doce, Zona Costeira e Estuários (PMQQS), apresentados na Nota Técnica nº 110 do GTA-PMQQS.
76	16 e 17/05/2024	788	NT 177/2024	Aprova o pleito do Município de Rio Casca/MG
75	04 e 05/04/2024	775	NT 176/2024	Aprova o pleito do Município de Barra Longa/MG
74	21 e 23/02/2024	757	NT 173/2024	Aprova o pleito do Município de Timóteo/MG
73	14 e 15/12/2023	755	NT 169, 170, 171, 172/2023	Aprova os pleitos dos municípios de Ipatinga/MG, Sobrália/MG, Santana do Paraíso/MG e Pingo D'Água/MG.

71	27 a 29/09/2023	719	NT 163, 164, 165, 166, 167 e 168/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de Caratinga/MG, Fernandes Tourinho/MG, Pingo D'Água/MG, Rio Casca/MG, Santa Cruz do Escalvado/MG e Timóteo/MG .
70	24 e 25/08/2023	706	NT 160, 161 e 162/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de pleito dos municípios de Pingo D'água/MG, Rio Doce/MG e São Pedro dos Ferros/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
69	29/06/2023	695	NT 151, 152, 153, 154, 155, 156 e 157/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de Córrego Novo/MG, Conselheiro Pena/MG, Governador Valadares/MG, Tumiritinga/MG, Alpercata/MG, Marilândia/ES, e Galileia/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
68	11/05/2023	677	NT 145, 146, 147, 148, 149 e 150/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de Aimorés/MG, Bugre/MG, Baixo Guandu/ES, Raul Soares/MG, Resplendor/MG e Timóteo/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
68	11/05/2023	676	100 GTA	Aprova a Reestruturação do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo de Vigilância Ambiental de Intervenção PMQQVAI.
67	31/03/2023	672	NT 140, 141, 142 e 143/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de Bom Jesus do Galho, Dionísio, Rio Casca e Rio Doce no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
67	31/03/2023	671	99/202 3 GTA- PMQQ S	Aprova a Revisão bi-anual do PMQQS, descrita na NT nº 99 GTA-PMQQS

66	08/02/2023	649	138 e 139/20 23	Aprova os pleitos dos municípios de Ipaba e Timóteo, no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos."
65	08/12/2022	638	95/202 2 GTA- PMQQ S e o ofício nº 37/202 2.	Aprova a Revisão bi-anual do PMQQS, descrita na NT nº 95 GTA-PMQQS e considerando o ofício CT-SHQA/CIF n.º 37/2022.
65	12/08/2022	637	NT 136/20 22	Aprova a proposta de retomada do Processo de Capacitação no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
65	08/12/2022	635	NT 137/20 22	Manifestação acerca da proposta de alocação de recursos compensatórios para o reequilíbrio econômico e financeiro do contrato assinado para execução do sistema de tratamento de esgoto sanitário da sede do município de São José do Goiabal/MG.
64	11/11/2022	625	NT 88 GTA- PMQQ S	Notifica a Fundação Renova pelo não cumprimento da metodologia para análise de mercúrio total em água e sedimento conforme a última revisão do PMQQS, aprovada das Deliberações CIF n.º 383 e 458.
63	16/09/2022	615	NT 117/20 22	Aprova pleitos do consórcio CONDOESTE e dos municípios de Rio Doce, Fernandes Tourinho, Belo Oriente, Colatina, Periquito, Raul Soares e Timóteo, no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos"
63	16/09/2022	614	NT 121/20 22	Revoga as Deliberações nº 193, 268 e 366, e aprova o novo Regulamento do Programa PG31 "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".

61	24/06/2022	597		Aprova pleitos dos municípios de Rio Doce/MG, Santa Cruz do Escalvado/MG, Marilândia/ES e Naque/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
60	05/05/2022	588	NT 89, 90 e 91/2022	Aprova pleitos dos municípios de Marliéria, Bugre no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
59	25/03/2022	585	NT 107/2022	Aprova o pleito do município de Colatina no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
58	10/02/2022	572	NT 32, 75, 69 e 83/2022 GTA-PMQQS - NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 1/2021, CT-SHQA e GAT/CIF	Aprova o documento de definição do Programa de Monitoramento da Bacia do rio Doce – versão Janeiro de 2022, em conformidade com a NT Conjunta CT-SHQA e GAT/CIF nº 1/2021.
58	09/02/2022	571	S/NT	Define projetos componentes do Programa de Investigação e Monitoramento da Bacia do Rio Doce, Áreas Estuarina e Costeira Impactadas PG-38 e as Câmaras Técnicas responsáveis por sua análise.
58	09/02/2022	570	NT 104/2021	Aprova o documento de definição do Programa de Coleta e de Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos PG31 – versão de janeiro de 2022

EP	20/12/2021	567	Nota Técnica CT-SHQA nº 103/2021, Nota Técnica nº 22 - CT-SHQA	Acompanhamento da perícia relativa aos sistemas de tratamento de água no âmbito do Eixo prioritário 9, em especial das obras de Estações de Tratamento de Água e início da implantação das Unidades de Tratamento de Resíduos no município de Governador Valadares/MG.
8ªE	17/12/2021	561	Nota Técnica nº 105/2021-SHQA	Aprova o encerramento da Cláusula nº 170 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta.
57	03/12/2021	557	NT 94, 97, 95, 98, 96, 98, 99, 100,101, 102/2021	Aprova pleitos dos municípios de Tumiritinga, Santa Cruz do Escalvado, Caratinga, Bugre, Belo Oriente, Aimorés, Bom Jesus do Galho, CIMVALPI, Barra Longa, Córrego Novo no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
56	21/10/2021	540	NT 93/2021	Aprova a Nota Técnica nº 93 da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA), referente ao cancelamento de pleito e análise de reembolso para o município de Linhares no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos.
55	17/09/2021	537	NT 92/2023	Aprova proposta de conceito de funcionalidade dos sistemas e diretrizes complementares no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos.
55	17/09/2021	536	NT 89, 90 e 91/2021	Aprova os pleitos dos municípios de Iapu, Itueta e Dionísio no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos.

55	16/09/2021	534	CT-SAÚDE /CT-IPCT/C TSHQA Nº 01/2021.	Determina a manutenção do fornecimento de água mineral para a comunidade de Degredo (Linhares/ES), conforme estabelecido na Deliberação nº 355/2019, até que o sistema de abastecimento de água potável esteja implantado e funcionando de maneira adequada e aplica multa punitiva
53	16/06/2021	510	NT 82/2021	Aprova pleitos dos municípios de Barra Longa, Marliéria, Bugre, Pingo D'Água e São José do Goiabal no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
52	05/05/2021	498		Aprova novo pleito do município de Rio Casca/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
7RE	09/04/2021	494	NT Intercâmaras 2/2021 CT-IPCT/CT-Bio/CT-Saúde/CT-GRSA/CT-SHQA/CIF	Determinar o monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas no território da comunidade quilombola do Degredo, de modo contínuo e de forma a avaliar a evolução das concentrações ambientais, pela Fundação Renova.
50	03/02/2021	479	NT 78/2021	Aprova revisão de pleito do município de Caratinga/MG no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
49	02/12/2020	458	73	Aprovação com ressalvas da Revisão Bianual do PMQQS entregue em atendimento à Deliberação n.º383/2020

47	18/09/2020	445	Nota Técnica Intercâmaras nº 001/2020/CT-IPCT/CT-Saúde/CT-GRSA/CT-SHQA/CIF; Nota Técnica nº 35/2020/CT-IPCT	Determinar a continuação do abastecimento de água potável na Terra Indígena Comboios, até que a qualidade da água esteja adequada para consumo ou até que o sistema de abastecimento de água, ora em projeto, esteja implantado e em funcionamento e a proposição de monitoramento da qualidade ambiental nas Terras Indígenas do Espírito Santo (Tupiniquim, Caieiras Velha II e Comboios) pela Fundação Renova, a ser incorporado nos programas existentes no TTAC
47	18/09/2020	444	NT 67 PMQQS	Aprovação das conclusões das Notas Técnicas nº 65 e 67 do Grupo Técnico de Acompanhamento do Programa de Monitoramento Quali-Quantativo de Água e Sedimento - PMQQS .
47	18/09/2020	443	NT 73/2020	Análise dos relatórios de operação assistida dos sistemas de abastecimento de água dos municípios de Galiléia e Resplendor.
47	18/09/2020	442	NT 72/2020	Aprova pleito do CONDOESTE, apresenta análise de pleito do município de Baixo Guandu e reprova pleito do município de Tumiringa no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Desnação de Resíduos Sólidos".
47	18/09/2020	441	NT 74/2020	Realiza revisão de ofício na Cláusula 171 do TTAC e delibera sobre o pleito de substituição da solução de captação alternativa para o município de Alpercata/MG no âmbito do Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água.

5ªE	28/08/2020	432		Programa de Garantia de Controle de Qualidade – QA/QC – Relatórios de consistência mensal dos dados físicos e químicos (novembro e dezembro de 2019 e janeiro de 2020), e relatório de consistência trimestral dos dados biológicos, ecotoxicológicos e MPS (agosto, setembro e outubro/2019).
5ªE	28/08/2020	430		Delibera sobre a entrega do Projeto Básico da solução definitiva/sistema de abastecimento de água potável para a comunidade de Degredo, em Linhares/ES a este Comitê, no prazo de 75 dias a contar da aprovação formal do SAAE de Linhares/ES.
46	31/07/2020	424		Aprova pleitos dos municípios de Alpercata, Santana do Paraíso, Timóteo e Barra Longa e reprova pleitos do município de Barra Longa, no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos".
45	06/02/2020	383		Aprovação integral da Readequação da Revisão Bi-anual do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático (PMQQS) de Água e Sedimentos.
45	06/02/2020	381		Aprovação com Ressalvas do Plano de Amostragem e Análise de Água, Sedimento e Material Inconsolidado na Barragem de Nova Santarém, Diques S3 e S4, Córrego Mirandinha e Rio Gualaxo do Norte.
45	06/02/2020	380		Aprova pleitos no âmbito do "Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos" para o município de Dionísio/MG.
44	17/12/2019	368	NT 59/2019	Aprovação, com ressalvas, do documento revisado "Definição do Programa – Etapa 3", referente ao Programa Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água, conforme a Nota Técnica nº 59, da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água.

44	17/12/2019	367	NT 58/2019	Análise dos pleitos dos municípios mineiros de Iapu e Periquito conforme análise contida na Nota Técnica nº58 da CT-SHQA.
44	17/12/2019	366		Operacionalização do Programa de Coleta e Tratamento de Esgotos e Destinação Final de Resíduos Sólidos (PG-031).
44	16/12/2019	355		Aprovar a solução para a distribuição de água para consumo humano na comunidade Degredo (Linhares/ES) como gastos compensatórios, conforme as considerações constantes na Nota Técnica Intercâmaras nº 02/2019 – CT-IPCT/CT-SHQA/CT-Saúde.
43	18/11/2019	350	NT 56/2019	Aprovação dos pleitos dos Municípios mineiros de Sobralia, Pingo d'Água e Marliéria conforme análise contida na Nota Técnica nº56 da CT-SHQA.
43	18/11/2019	343		Aprovação com ressalvas do Projeto Integrado de Desenvolvimento de Assentamentos da Reforma Agrária na Bacia do Rio Doce.
42	22/10/2019	340	NT 53/2019	Aprovação do pleito do Município mineiro de Rio Casca, conforme análise contida na Nota Técnica nº 53 da CT-SHQA.
42	22/10/2019	339		Continuidade do Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático (PMQQS) de Água e Sedimentos
41	24/09/2019	329		Determinar à Fundação Renova o cumprimento do cronograma estabelecido em reunião intercâmaras referente à elaboração e entrega do Projeto Básico do Sistema de Abastecimento de Água da comunidade de Degredo, em Linhares/ES, de acordo com a Nota Técnica Intercâmaras nº 01/2019/CT-IPCT/CT-SHQA/CT-Saúde/CIF.

41	24/09/2019	326		Aprovação das revisões dos pleitos dos municípios mineiros de Naque, Santana do Paraíso, Timóteo, São Pedro dos Ferros e Santa Cruz do Escalvado, conforme Nota Técnica nº 52 da CT-SHQA.
41	24/09/2019	325	NT 38 e 51/2019	Aprovação do pleito de captação alternativa para o Distrito de Santo Antônio do Rio Doce, em Aimorés/MG, referente ao Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água.
40	27/08/2019	317	NT 50/2019	Aprovação dos pleitos do Município de Governador Valadares/MG, conforme análise contida na Nota Técnica nº 50 da CT-SHQA.
40	27/08/2019	316		Aprova a elaboração de Pré-Avaliação Técnica pela Fundação Renova acerca dos pleitos dos Municípios no âmbito do Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos, conforme Nota Técnica nº 49 da CT-SHQA.
40	27/08/2019	315	NT 48/2019	Diretrizes para definição do escopo e dos indicadores de quantidade e qualidade do Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água, com base na Nota Técnica nº 48 da CT-SHQA.
39	30/07/2019	310		Apresenta o Plano de Amostragem para a Investigação Complementar da Análise de Água, Sedimentos e Material Inconsolidado no Complexo de Germano – Diques S3, S4, Nova Santarém e rio Gualaxo do Norte.
39	30/07/2019	309	NT 46/2019	Aprovação dos pleitos dos Municípios de São Domingos do Prata e Resplendor, e parcialmente o pleito de Belo Oriente conforme análise contida na Nota Técnica nº 46 da CT-SHQA.
39	30/07/2019	308	NT 45/2019	Análise e manifestação sobre a resposta da Fundação Renova referente à “Notificação nº 22/2018-DCI/GABIN” e proposta de diretrizes para acompanhamento do Programa

				de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água - Cláusula 171 do TTAC, com base na Nota Técnica nº 45 da CT-SHQA.
38	25/06/2019	297	NT 44/2019	Aprovação do pleito de resíduos sólidos do Município de Aimorés/MG, no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, conforme Nota Técnica nº 44/2019 da CT-SHQA.
38	25/06/2019	296	NT 43/2019	Aprovação dos pleitos de resíduos sólidos dos Municípios de Barra Longa, Mariana, Raul Soares, Rio Casca, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado, São José do Goiabal, São Pedro dos Ferros e Sem Peixe, localizados no Estado de Minas Gerais, no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, conforme Nota Técnica nº 43/2019 da CT-SHQA.
38	25/06/2019	295		Resposta ao Ofício OFI.NII.102018.4306-02 da Fundação Renova, referente ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, previsto nas Cláusulas 169 e 170 do TTAC.
37	28/05/2019	290	NT 41/2019	Aprovação dos pleitos dos Municípios de Rio Casca/MG e Fernandes Tourinho/MG, conforme Nota Técnica nº 41/2019 da CT-SHQA.
37	28/05/2019	289	NT 40/2019	Aprovação da solicitação de revisão de pleito e do novo pleito do Município de Linhares/ES, no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, conforme Nota Técnica nº 40 da CT-SHQA.
36	23/04/2019	276	NT 36/2019	Aprovação dos pleitos dos Municípios de Aimorés/MG, Santana do Paraíso/MG, Fernandes Tourinho/MG, Dionísio/MG e Raul Soares/MG, conforme análise conda na Nota Técnica nº 36/2019 da CT-SHQA.

36	23/04/2019	275		Suspensão Temporária do Plano de Monitoramento Quali-Quantitativo das Águas do Rio Doce e seus Tributários em Função das Intervenções (PMQQVAI).
35	28/03/2019	269		Aprovação dos pleitos dos Municípios mineiros de São Domingos do Prata, Aimorés, Conselheiro Pena, Mariana, Resplendor, Itueta, Iapu e Fernandes Tourinho, conforme análise contida na Nota Técnica nº 34/2019 da CT-SHQA.
35	28/03/2019	268	NT 33/2019	Aprovação dos procedimentos para novos chamamentos e alteração de pleitos no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos, conforme Nota Técnica nº 33/2019 da CT-SHQA.
34	26/02/2019	262	NT 32/2019	Aprovação do pedido de revisão de pleito do Município de Marilândia/ES, no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, e ratificação de orientações técnicas expostas na Nota Técnica nº 32 da CT-SHQA.
33	18/12/2018	260		Aprovação parcial do Diagnóstico de Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos Urbanos apresentado pela Fundação Renova, nos termos dos encaminhamentos E24-2 e E24-14R, e aprovação da destinação de recursos compensatórios adicionais ao CONDOESTE.
33	18/12/2018	259		Aprovação parcial do Plano de Aceleração das ações do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos, estabelecido pelas Cláusulas 169 e 170 do TTAC, elaborado pela Fundação Renova em atendimento ao Encaminhamento E27-6.

33	18/12/2018	258		Notifica a Fundação Renova pelo descumprimento do parágrafo primeiro da Cláusula 171 do TTAC e das Deliberações do CIF nº 04/2016 e nº 16/2016, relativas às anuências das Prefeituras e dos prestadores de serviços de abastecimento de água, e dá outras providências no âmbito do Programa de Melhorias dos Sistemas de Abastecimento de Água, com base na NT nº 29 da CT-SHQA.
33	17/12/2018	248		Classificação e destinação dos recursos compensatórios previstos no TTAC.
32	30/11/2018	242	NT 28/2018	Aprova a Nota Técnica nº 28 da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água (CT-SHQA), que complementa as Notas Técnicas nº 19 e nº 20 da CT SHQA, referentes às ações solicitadas pelos municípios da Área Ambiental 2 localizados em Minas Gerais, no âmbito do Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos, em atendimento às Deliberações CIF nº 43 e nº 117.
32	30/11/2018	241		Reavaliação do pleito de destinação de resíduos sólidos e revisão do pleito de esgotamento sanitário, ambos apresentados pelo município de São Domingos do Prata/MG, conforme Nota Técnica nº 27 da CT-SHQA, no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos.
31	30/10/2018	224		Aprova a definição do objetivo e dos indicadores de monitoramento do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos, e recomendações de ajustes do documento "Definição do Programa" elaborado pela Fundação Renova.

30	27/09/2018	193	NT 23/2018	Aprovação dos procedimentos para novos chamamentos e alteração de pleitos no âmbito do Programa de Coleta e Tratamento de esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos, previsto nas Cláusulas 169 e 170 do TTAC.
28	31/07/2018	185		Análise e manifestação das ações implementadas pela Fundação Renova, baseado no documento "Evidências do cumprimento da Cláusula 171 do TTAC", no âmbito do Programa de Melhorias dos Sistema de Abastecimento de Água, com base na Nota Técnica nº 22 da CT-SHQA.
28	31/07/2018	184	NT 21/2018	Aprova a Nota Técnica nº 21 da CT-SHQA, que apresenta ajustes e complementações sobre a análise descrita na Nota Técnica nº 11 da CT-SHQA, em função de informações adicionais apresentadas por Municípios com pendências relacionadas a ações de coleta e tratamento de esgoto.
27	29/06/2018	175		Estabelecer o GT-Pesca e Aquicultura objetivando integrar entre Câmaras Técnicas as discussões pertinentes à contaminação do pescado, proibição de pesca e projeto de sustentabilidade do setor pesqueiro e aquícola.
27	29/06/2018	174	NT 20/2018	Aprova a Nota Técnica Nº 20 da CT SHQA, que apresenta priorização das ações solicitadas pelos municípios da Área Ambiental 2 para os municípios de Minas Gerais, a partir das manifestações recebidas em atendimentos à Deliberação CIF nº 117, de 23 de outubro de 2017, no âmbito do "Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos", em atendimento à Deliberação CIF nº 43, de 31 de janeiro de 2017.
26	25/05/2018	166	NT 19/2018	Aprova a Nota Técnica nº 19 da CT-SHQA, que apresenta priorização das ações solicitadas pelos municípios da Área Ambiental 2 para os municípios de Minas Gerais, a partir das

				manifestações recebidas em atendimento à Deliberação CIF nº 117, de 23 de outubro de 2017, no âmbito do "Programa de coleta e tratamento de esgoto e destinação de resíduos sólidos" em atendimento à Deliberação CIF nº 43, de 13 de janeiro de 2017.
26	25/05/2018	164	NT CT-GRSA nº 06/2018;03, 06, 18, 19/2019. Relatório Técnico Defesa Civil /SEMUMA – GLA nº 01/2018.	Reconhece o pleito do Estado do Espírito Santo sobre a necessidade de que todas as questões pertinentes aos impactos ambientais, socioeconômicos e jurídicos causados pelos barramentos das lagoas do baixo Doce seja incorporados ao TTAC.
25	27/04/2018	158		Aprova alteração da coordenação, primeira e segunda suplência da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade de Água (CT-SHQA), estabelecida pela Deliberação do CIF nº 07/2016.
20	20/11/2017	129		Complementação da Deliberação do CIF nº 95, para inclusão de municípios e localidades no Programa de monitoramento da qualidade da água para consumo humano.
20	20/11/2017	125	NT 05/2017 - GTA-PMQQS	Altera o item 4.3.1 do Programa de Monitoramento Qualitativo Sistemático - PMQQS, aprovado pela Deliberação CIF nº 53, com base na Nota Técnica nº 05 do GTA PMQQS, constituído pela Deliberação CIF nº 77.
20	20/11/2017	124	NT 15/2017	Aprovação e recomendações complementares sobre o Plano de Ações para o Período Chuvoso - setembro de 2017, com base na Nota Técnica nº 15 da CT - SHQA.

20	20/11/2017	123	NT 16/2017	Aprovação e recomendações complementares apontadas na Nota Técnica nº 16 do CT-SHQA sobre documento "Estudos de capacidade de mananciais superficiais e subterrâneos, visando a construção de sistemas alternativos de abastecimento de água'.
20	20/11/2017	122		Aprovação das Diretrizes para Repasse de Recursos, Apoio Técnico e Capacitação, relacionadas ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos - Cláusulas 169 e 170.
19	23/10/2017	117		Promove nova chamada aos municípios da Área Ambiental 2, do Estado de Minas Gerais, para apresentação de proposta de ações de destinação de resíduos sólidos, em acordo com os critérios estabelecidos pela Deliberação nº 43 do CIF, de 31 de janeiro de 2017.
18	25/09/2017	107		Declara o cumprimento, pela Fundação Renova, do item 4 e cumprimento parcial do item 3 da Deliberação nº 76 - Retificada, de 27 de junho de 2017, que trata do Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água, e dá outras providências.
17	23/08/2017	99		Declara cumprimento ao estabelecido no Parágrafo Primeiro da Cláusula 177 e requer providências a serem adotadas pela Fundação Renova em relação a rede de monitoramento implantada no âmbito do Programa de Monitoramento Qualiquantitativo Sistemático de Água e Sedimento.
17	23/08/2017	98		Atualização e ajustes ao Plano de Ações para o Período Chuvoso, nos temas relativos ao abastecimento de água para consumo humano, considerando a atual situação dos sistemas de abastecimento de água e da própria bacia do rio Doce.

16	04/08/2017	95	NT 10/2017	Aprova as bases mínimas para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano nos sistemas de abastecimento de água e nas soluções alternativas utilizadas pela população impactada e indiretamente impactada pelo Evento.
15	27/06/2017	77		Institui o Grupo Técnico de Acompanhamento do Programa de Monitoramento Qualiquantitativo Sistemático de Água e Sedimento.
15	27/06/2017	76		Rejeita a justificativa apresentada pela Fundação Renova para o descumprimento do prazo da Deliberação CIF nº 33, item 1.
10	31/01/2017	43	NT 05/2017	Define os critérios para priorização de municípios destinatários dos recursos financeiros no âmbito do “Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos”, previsto no ITAC em atendimento à Deliberação nº 41 do CIF e com base na NT nº (5 da CT de Segurança Hídrica e Qualidade de Água.
9	13/12/2016	41		Suspende os efeitos da Deliberação nº 21, de 20 de setembro de 2016, até a revisão dos critérios para priorização das ações nos municípios destinatários dos recursos, que deverá envolver o montante total destinado pelo TTAC ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos e aprova o cronograma.
9	13/12/2016	41		Suspende os efeitos da Deliberação nº 21, de 20 de setembro de 2016, até a revisão dos critérios para priorização das ações nos municípios destinatários dos recursos, que deverá envolver o montante total destinado pelo TTAC ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos e aprova o cronograma.

9	13/12/2016	41		Suspende os efeitos da Deliberação nº 21, de 20 de setembro de 2016, até a revisão dos critérios para priorização das ações nos municípios destinatários dos recursos, que deverá envolver o montante total destinado pelo TTAC ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos e aprova o cronograma.
9	13/12/2016	41		Suspende os efeitos da Deliberação nº 21, de 20 de setembro de 2016, até a revisão dos critérios para priorização das ações nos municípios destinatários dos recursos, que deverá envolver o montante total destinado pelo TTAC ao Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos e aprova o cronograma.
8	24/11/2016	33	mar/16	Manifesta recomendações complementares sobre o Plano de Contingência de Abastecimento de Água para o período chuvoso 2016/2017, com base na NT nº 03 da CT de Segurança Hídrica e Qualidade da Água.
6	20/09/2016	21	NT 01/2016	Define os critérios para priorização de municípios destinatários dos recursos financeiros no âmbito do Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos, previsto no TTAC, com base na NT nº 01 da CT de Segurança Hídrica e Qualidade de Água (CT-SHQA).
5	18/08/2016	17		Define o conteúdo mínimo para o Programa de Monitoramento Qualiquantitativo da Água e dos Sedimentos do Rio Doce, seus tributários e lagoas.
5	18/08/2016	16	NT 02/2016	Define recomendações complementares sobre o Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água, com base na NTa nº 02 da CT de Segurança Hídrica e Qualidade de Água.

4	12/07/2016	10	NT 02/2016	Aprova, com ressalvas, o cronograma de início da operação assistida de parte dos sistemas alternativos de abastecimento exposto na Nota Técnica (NT) nº 02 da CT de Segurança Hídrica e Qualidade de Água bem como determina apresentação de solução específica para o abastecimento de Resplendor.
3	07/06/2016	4		Demanda ações quanto a construção de sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de água para todas as localidades dos municípios que captam diretamente da calha do Rio Doce.
2	04/05/2016	2		Aprova o Projeto Emergencial de Abastecimento para Governador Valadares

9. PROGRAMAS ACOMPANHADOS PELA CT-SHQA

9.1 Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e de Destinação de Resíduos Sólidos (PG-31) – Cláusulas 169 e 170 do TTAC

I. Definição do Programa

O Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos contemplou 39 municípios da Área Ambiental 21 – AA2, localizados nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, de acordo com as Cláusulas 169 e 170 do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta - TTAC, Revisão Extraordinária do TTAC nº 02, de 29 de junho de 2018 e demais deliberações voltadas ao Programa. Este e os demais programas compensatórios foram formulados pelo governo e aprovado pelos signatários do TTAC. Considerando que as medidas compensatórias devem ser proporcionais aos impactos não reparáveis ou não mitigáveis advindos do EVENTO tendo, dentre outras previstas no TTAC, a finalidade de acelerar o processo de recuperação da Bacia do Rio Doce, regiões estuarinas, costeiras e marinha, em especial a qualidade e a quantidade de águas nos tributários e assim na calha principal impactada .

De acordo com Cláusula 169, a Fundação Renova disponibilizaria recursos financeiros, no valor de R\$ 500.000.000,00 (quinhentos milhões de reais), para aos municípios da ÁREA AMBIENTAL 2 para custeio na elaboração de planos básicos de saneamento básico, elaboração de projetos de sistema de esgotamento sanitário, implementação de obras de coleta e tratamento de esgotos, erradicação de lixões

e implantação de aterros sanitários regionais, onde 90% foi disponibilizado para ações de coleta e tratamento de esgoto e 10% para ações de gestão/destinação de resíduos sólidos, respeitada essa proporção no montante teto de cada município, conforme Deliberação CIF nº 43.

II. Resumo das ações do Programa

- I. Repasse de R\$ 500 milhões aos 39 municípios para ações de esgotamento sanitário e resíduos sólidos, por meio de instituições financeiras públicas (BDMG e BANDES);
- II. Disponibilização de apoio técnico para o desenvolvimento das ações pleiteadas pelos 39 municípios;
- III. Disponibilização de capacitação para o desenvolvimento das ações pleiteadas pelos 39 municípios.

As Tabelas 01, 02, 03 e 04 detalham os valores financeiros repassados no PG-31, com o mês de corte de setembro de 2024.

Tipo de Pleito	Valor Aprovado	Valor Licitado	Valor Repassado
Projeto	R\$ 16.345.605,37	R\$ 9.493.682,75	R\$ 3.961.103,69
Assessoria técnica	R\$ 8.291.513,61	R\$ 4.463.272,19	R\$ 2.022.337,20
Aquisição de Terreno	R\$ 9.715.586,78	R\$ 4.801.592,15	R\$ 4.721.592,15
Aquisição de Bens	R\$ 14.417.526,17	R\$ 11.269.958,47	R\$ 10.722.214,12
Total	R\$ 699.876.974,96	R\$ 370.874.648,26	R\$ 147.404.489,27

Tabela 1 - Valores por tipo de pleito nos estados de MG e ES.

Fonte: Fundação Renova, 2024.

Estado	Valor Aprovado	Valor Licitado	Valor Repassado
MG	R\$ 517.702.000,34	R\$ 234.409.263,64	R\$ 111.415.810,24
ES	R\$ 182.174.974,62	R\$ 136.465.384,62	R\$ 35.988.679,03
Total	R\$ 699.876.974,96	R\$ 370.874.648,26	R\$ 147.404.489,27

Tabela 2 - Valores por Estado.

Fonte: Fundação Renova, 2024.

Tipo de Pleito	Sistema de Esgotamento Sanitário -	Resíduos Sólidos Urbanos -	Total
	SES	RSU	
Projeto	49	4	53
Assessoria técnica	6	4	10
Aquisição de Terreno	29	2	31
Aquisição de Bens	0	23	23
Total	174	77	251

Tabela 3 Número de pleitos por tipo e tema.

Fonte: Fundação Renova, 2024

Estado	Sistema de Esgotamento Sanitário -	Resíduos Sólidos Urbanos -	Total
	SES	RSU	
MG	125	73	198
ES	49	4	53
Total	174	77	251

Tabela 4: Número de pleitos por Estado e tema.

Fonte: Fundação Renova, 2024

As Figuras 1 a 3, descrevem as principais obras que ocorreram durante todo a vigência do Programa 31, incluindo também as aquisições de equipamentos.

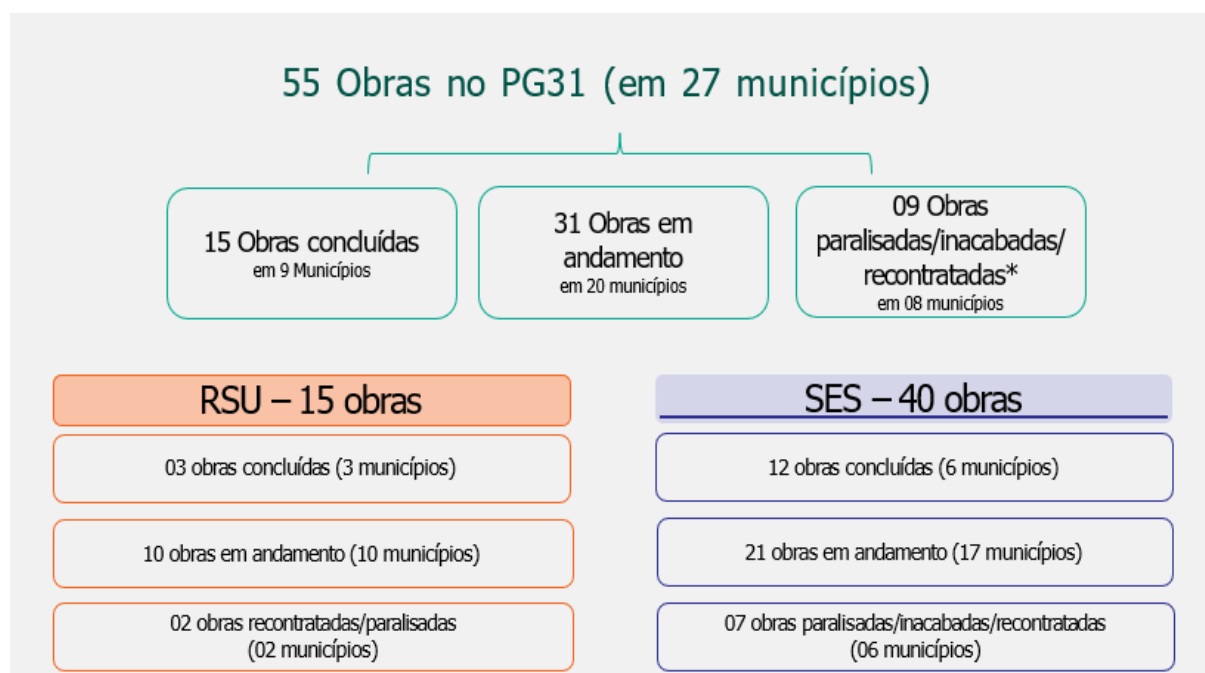


Figura 1- Obras em decorrimto do PG-31.

Fonte: Fundação Renova, 2024.

O programa PG31 abrange 55 obras em 27 municípios, sendo 15 concluídas (9 municípios), 31 em andamento (20 municípios) e 9 paralisadas, inacabadas ou recontratadas (8 municípios). No setor de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos), há 15 obras: 3 concluídas (3 municípios), 10 em andamento (10 municípios) e 2 paralisadas ou recontratadas (2 municípios). Já no setor SES (Saneamento e Esgotamento Sanitário), são 40 obras: 12 concluídas (6 municípios), 21 em andamento (17 municípios) e 7 paralisadas, inacabadas ou recontratadas (6 municípios).

RESULTADOS - OBRAS

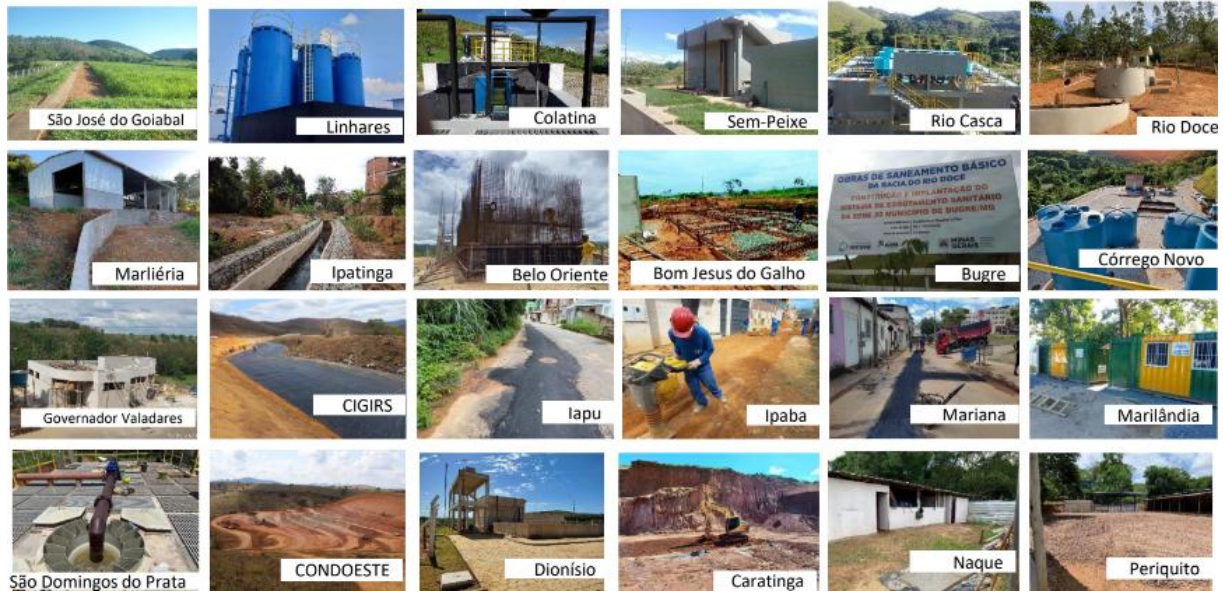


Figura 2- Ilustrações das obras do PG-31.

Fonte: Fundação Renova, 2024.

A Figura 2 apresenta os resultados das obras em diversos municípios, destacando os locais atendidos pelo programa. Entre eles estão: São José do Goiabal, Linhares, Colatina, Sem-Peixe, Rio Casca, Rio Doce, Mariliéria, Ipatinga, Belo Oriente, Bom Jesus do Galho, Bugre, Córrego Novo, Governador Valadares, CIGIRS, Iapu, Ipaba, Mariana, Marilândia, São Domingos do Prata, CONDOESTE, Dionísio, Caratinga, Naque e Periquito. Cada foto ilustra

parte das estruturas ou melhorias realizadas, abrangendo áreas urbanas e rurais relacionadas ao saneamento, resíduos sólidos e outras infraestruturas.



Figura 3- Aquisição de bens pelo recurso do PG-31.

Fonte: Fundação Renova.

De acordo com a Figura 3 é demonstrado os resultados na aquisição de bens para diversos municípios. Entre os beneficiados estão Alpercata, Bugre, CIMVALPI, Santa Cruz do Escalvado, Santana do Paraíso, Dionísio, Córrego Novo, Iapu, Raul Soares, São Pedro dos Ferros, São Domingos do Prata e Rio Doce. Os itens adquiridos incluem caminhões, máquinas pesadas como retroescavadeiras, equipamentos de compactação e coleta de resíduos, contêineres, além de outros bens para infraestrutura e logística, como prensas e ferramentas específicas para operação no âmbito dos resíduos sólidos nos municípios.

III. Processo de Capacitação dos municípios:

Foram ofertadas oficinas de capacitação, que se iniciaram em outubro de 2018, de forma presencial e individualizada nos municípios. Posteriormente, no ano de 2019, as oficinas passaram a ser realizadas em polos, abrangendo turmas de 4 a 7 municípios e com maior carga horária. Em dezembro de 2022, o CIF aprovou a Deliberação nº 637, que definiu as diretrizes para a retomada das oficinas de capacitação, que passaram a ser no formato virtual, visando a continuidade das ações independente de cenários como o da pandemia da Covid-19 e, principalmente, para alcançar maior número de participantes dos municípios. O Quadro 01 descreve a relação das oficinas de capacitação ofertados pelas Fundação Renova.

Quadro 1: Listagem de oficinas de capacitação realizadas no PG-31:

Assunto	Data início	Local
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	25/10/2018	Colatina
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	29/10/2018	Sobralia
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	30/10/2018	Ipaba
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	13/11/2018	Belo Oriente
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	27/11/2018	Sem-Peixe
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	29/11/2018	Caratinga
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	30/11/2018	Córrego Novo
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	11/12/2018	Santa Cruz do Escalvado
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	12/12/2018	Iapu
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	13/12/2018	Marliéria
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	13/12/2018	Barra Longa
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	17/12/2018	Alpercata
Licenciamento ambiental e outorga para empreendimentos de esgotamento sanitário e destinação de resíduos sólidos	18/12/2018	São Pedro dos Ferros
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	18/12/2018	São Domingos do Prata
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	20/12/2018	Dionísio
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	08/01/2019	Conselheiro Pena
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	08/01/2019	São Pedro dos Ferros
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	09/01/2019	Linhares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	10/01/2019	São José do Goiabal

Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	16/01/2019	Ipatinga
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	16/01/2019	Marliéria
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	17/01/2019	Santana do Paraíso
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	22/01/2019	São Domingos do Prata
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	22/01/2019	Pingo d'Água
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	23/01/2019	Dionísio
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	24/01/2019	Santana do Paraíso
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	30/01/2019	Córrego Novo
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	06/02/2019	Raul Soares
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	20/03/2019	Marliéria
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	22/03/2019	Sem-Peixe
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário e resíduos sólidos – Estudo de Concepção, Projetos Básico e Executivo	26/03/2019	Córrego Novo
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	29/03/2019	Sem-Peixe
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	28/05/2019	Resplendor
Estruturação de soluções consorciadas para destinação de resíduos sólidos	03/06/2019	Caratinga
Processo licitatório e acompanhamento de obras	14/10/2019	Mariana
Processo licitatório e acompanhamento de obras	21/10/2019	Governador Valadares
Processo licitatório e acompanhamento de obras	21/10/2019	Linhares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	21/10/2019	Governador Valadares
Processo licitatório e acompanhamento de obras	29/10/2019	Mariana
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	29/10/2019	Mariana

Processo licitatório e acompanhamento de obras	04/11/2019	Linhares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	04/11/2019	Governador Valadares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	18/11/2019	Governador Valadares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	02/12/2019	Linhares
Elaboração de projetos referentes a esgotamento sanitário: conceitual, básico, executivo e ambiental	02/12/2019	Mariana
Processo licitatório e acompanhamento de obras	09/12/2019	Governador Valadares
Tratamento de esgoto para pequenas comunidades	05/09/2023	Virtual
Tratamento de esgoto para pequenas comunidades	06/09/2023	Virtual
Melhores práticas para elaboração de projetos de aterros sanitários, galpão de triagem, UTC	19/09/2023	Virtual
Melhores práticas para elaboração de projetos de aterros sanitários, galpão de triagem, UTC	20/09/2023	Virtual
Diretrizes para elaboração de planos e implantação da coleta seletiva	04/10/2023	Virtual
Diretrizes para elaboração de planos e implantação da coleta seletiva	05/10/2023	Virtual
Elaboração de Termos de Referência e Editais para serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	17/10/2023	Virtual
Elaboração de Termos de Referência e Editais para serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	19/10/2023	Virtual
Alternativas de disposição final do efluentes tratados nas ETEs	31/10/2023	Virtual
Processo licitatório de serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	16/11/2023	Virtual
Gestão, fiscalização e prestação de contas de contratos de serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	29/11/2023	Virtual
Gestão, fiscalização e prestação de contas de contratos de serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	30/11/2023	Virtual
Processo licitatório de serviços e obras de esgotamento sanitário e resíduos sólidos	06/12/2023	Virtual
Aspectos técnicos e jurídicos para definição do local e regularização de terrenos para infraestruturas de SES e RSU	12/12/2023	Virtual
Marco Regulatório e as Metas de Universalização do Saneamento	28/02/2024	Virtual
Diretrizes para análise de projetos de sistemas de esgotamento sanitário	06/03/2024	Virtual
Educação ambiental no saneamento	13/03/2024	Virtual
Sustentabilidade dos serviços de SES e RSU e tarifação	20/03/2024	Virtual
Controle e participação social no saneamento	26/03/2024	Virtual

Inclusão socioprodutiva de catadores de materiais recicláveis	02/04/2024	Virtual
Diretrizes para elaboração de orçamentos de serviços e obras de SES e RSU	10/04/2024	Virtual
Licenciamento ambiental de infraestruturas de SES e RSU nos Estados de MG e ES	19/04/2024	Virtual
Captação de recursos financeiros para SES e RSU externos ao Programa	22/04/2024	Virtual
Legislações de esgotamento sanitário e resíduos sólidos e sua aplicação no PG31	29/04/2024	Virtual
Melhores práticas na operação de Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES)	07/05/2024	Virtual
Diretrizes para transporte e destinação com logística adequada à recuperação de resíduos sólidos	15/05/2024	Virtual
Consórcios para gestão de resíduos sólidos	22/05/2024	Virtual
Geração e valorização de resíduos gerados em ETEs	29/05/2024	Virtual

Fonte: Fundação Renova, 2024.

9.2 Programa De Melhoria Dos Sistemas De Abastecimento De Água (PG-32) – Cláusula 171 do TTAC

I. Definição do Programa

Conforme a Cláusula 171 do TTAC, a Fundação Renova ficou responsável pela construção de sistemas alternativos de captação e adução de água, além da melhoria das Estações de Tratamento de Água (ETAs) nas localidades afetadas, visando reduzir em 30% a dependência direta do abastecimento pelo rio Doce, em comparação aos níveis anteriores ao desastre, como medida reparatória.

O programa previa a execução, pela Fundação Renova, dos levantamentos de campo, estudos de concepção e projetos básicos, que deveriam ser desenvolvidos em 2 (dois) anos, a contar da data da assinatura do TTAC. A partir destas atividades, as obras necessárias deveriam ser concluídas num prazo de 3 (três) anos.

Vale destacar que foram realizadas ações emergenciais imediatamente após o rompimento da barragem de Fundão, no período mais crítico devido à necessidade de atendimento urgente às localidades cujos sistemas de abastecimento de água foram afetados. As soluções definitivas começaram a ser desenvolvidas após esse período crítico, quando foi possível iniciar a elaboração de estudos de concepção e de projetos básicos, que serviram como base para as intervenções subsequentes.

A seguir serão apresentadas as principais ações realizadas no âmbito do Programa:

- **Desenvolvimento de estudos de concepção e projetos básicos**

Levando em consideração que a segurança hídrica e o abastecimento de água em quantidade e qualidade devem ser garantidas à população atingida, a CT-SHQA sempre orientou a Fundação Renova a verificar junto aos prestadores de serviço de abastecimento de água das localidades, quais as melhorias nas ETAs necessárias ao adequado tratamento e disponibilização da água, seguindo os parâmetros de potabilidade da legislação vigente, assim como a implantação de medidas alternativas para cumprimento do TTAC.

Para isso, ainda no ano de 2016, a CT-SHQA identificou que o Programa dependia de regulamentos básicos para sua correta execução. Nesse sentido, o CIF aprovou as Deliberações nº 04/2016 e 16/2016, que requereu à Samarco, posteriormente à Fundação Renova, dentre outras, a discutir os detalhes de concepção e os projetos dos sistemas alternativos de captação e adução e das melhorias das ETAs, junto aos prestadores de serviço e às prefeituras municipais. Além disso determinou-se a apresentação de documentos de concordância dos prestadores de serviço e das prefeituras municipais para garantir a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento.

- **Avaliação de mananciais alternativos de captação**

Visando garantir a sustentabilidade dos mananciais selecionados para a implantação das captações alternativas, tanto em relação à oferta hídrica quanto ao suporte à articulação com os prestadores de serviços de abastecimento de água para definição dos mananciais, foi solicitado à Fundação Renova a realização de um estudo de avaliação dos mananciais superficiais e subterrâneos sob a perspectiva da oferta hídrica. Este estudo, denominado “Estudo de Segurança Hídrica”, abrange as localidades mencionadas na Cláusula 171 do TTAC e foi aprovado pela Deliberação CIF nº 123/2017.

Na Tabela 01 são apresentadas as demandas de abastecimento de cada uma das localidades, o percentual de redução de dependência do rio Doce (referenciado na

Cláusula 171 do TTAC) e a vazão meta a ser alcançada por meio da construção dos sistemas de captação alternativa.

MUNICÍPIO	SEDE/ LOCALIDADE	DEMANDA DE ABASTECIMENTO (L/s)	PERCENTUAL DE REDUÇÃO (TTAC) (%)	VAZÃO META (L/s)
Mariana	Camargos	4,00	30	1,20
	Pedras	4,00	30	1,20
	Paracatu de Baixo	4,00	30	1,20
Barra Longa	Gesteira	4,00	30	1,20
	Barreto	4,00	30	1,20
Santana do Paraíso	Ipaba do Paraíso	4,00	30	1,20
Belo Oriente	Cachoeira Escura	40,00	30	12,00
Periquito	Pedra Corrida	11,00	30	3,30
Fernandes Tourinho	Senhora da Penha	4,00	30	1,20
Alpercata	Sede	23,72	30	7,12
Governador Valadares	Sede	1343,00	67	900,00
Galiléia	São Vitor	6,00	30	1,80
	Sede	23,63	30	7,09
Tumiritinga	Sede	19,00	30	5,70
	São Tomé do Rio Doce	5,00	30	1,50
Resplendor	Sede	60,00	30	18,00
Itueta	Sede	17,16	30	5,15
Aimorés	Santo Antônio do Rio Doce	6,00	30	1,80
	Sede	140,00	30	42,00
Baixo Guandu	Mascarenhas	6,00	30	1,80
Colatina	Sede	384,00	50	192,00
Marilândia	Boninsegna	4,00	30	1,20
Linhares	Sede	400,00	50	200,00
	Regência	20,00	30	6,00

Tabela 5- Demanda das localidades da Cláusula 171, vazão de referência e vazão meta estabelecida pelo TTAC.

- Plano de Ação Emergencial para Período Chuvoso

Paralelamente às ações estruturantes do Programa, a Deliberação CIF nº 16, dentre outras, requereu que à Fundação Renova elaborasse um Plano de Ação Emergencial para atuação no período chuvoso 2016/2017, contemplando as ações necessárias para prover o abastecimento de água para consumo humano aos núcleos urbanos apontados na Cláusula 171, nas situações em que a qualidade da água bruta do rio Doce não permita aos sistemas atuais produzir água tratada dentro dos padrões de potabilidade exigidos pelo Ministério da Saúde e até que os sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água estejam em condições adequadas de operação, considerando a possibilidade de eventos críticos no próximo período chuvoso.

Em resposta à Deliberação nº 16, a Fundação Renova elaborou um Plano de Ação Emergencial para o período chuvoso de 2016/2017, cuja primeira versão foi entregue em setembro de 2016. Após análises e novas versões do documento, a CT-SHQA considerou que a 3ª versão do Plano, para os itens relacionados a abastecimento de água para consumo humano, estava em condições de ser aprovado, devendo a Fundação Renova promover os ajustes e incorporações definidos nas recomendações da Deliberação nº 33/2016.

Posteriormente, o CIF exigiu por meio de várias deliberações, a apresentação de versões atualizadas para os períodos chuvosos seguintes, considerando as ações de monitoramento e contingência para os riscos de desabastecimento humano, dessedentação animal, risco aos peixes, e cheias e enchentes.

A partir de 2020, a análise e o acompanhamento do Plano passaram a ser de competência do Grupo de Assessoramento Técnico (GAT), cabendo à CT-SHQA manifestar-se apenas quando solicitada.

- **Relatório mensal de acompanhamento**

Para que a CT-SHQA pudesse acompanhar as ações realizadas no âmbito da Cláusula 171, a Fundação Renova apresentava um relatório mensal, com a atualização das ações de melhoria dos sistemas de abastecimento de água, conforme solicitado na Deliberação CIF nº 33.

A primeira versão do relatório mensal foi entregue em abril de 2017 e ao longo do tempo sofreu diversas revisões com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de monitoramento à luz da evolução das ações do Programa e do conhecimento e experiência adquiridos pelas instituições envolvidas em sua análise. Desde então, os referidos relatórios mensais configuravam um importante instrumento de acompanhamento das ações do Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água, embora não seja o único, visto que a CT-SHQA também realizava vistorias em campo a fim de verificar as informações prestadas.

Devido a judicialização do Programa, a Fundação Renova solicitou a descontinuidade da entrega dos relatórios mensais, na alegação de que não havia atualizações a serem reportadas ao CIF e à CT-SHQA em virtude dos projetos pertinentes ao cumprimento da Cláusula 171 do TTAC estarem sob revisão pelo perito judicial. Entretanto, a CT-SHQA entendeu que a Fundação Renova deveria manter a entrega dos relatórios e, em caso de descumprimento da Deliberação nº33, as penalidades cabíveis deveriam ser aplicadas.

- **Notificações e medidas punitivas**

A Nota Técnica nº 22 da CT-SHQA, de julho de 2018, e a Deliberação CIF nº 185, que a aprova, são os primeiros documentos elaborados pelo sistema CIF que apontam o descumprimento da Cláusula 171 do TTAC em seu parágrafo primeiro e, ao mesmo tempo, fazem recomendações para seu adimplemento, evidenciando o espírito colaborativo e a proatividade dos seus membros para com a Fundação Renova e suas mantenedoras.

A Nota Técnica nº 29 da CT-SHQA, de novembro de 2018 e aprovada pela Deliberação CIF nº 258 apresenta relatório elaborado com base em visitas de campo aos sistemas de abastecimento contemplados na Cláusula 171 do TTAC e análise dos documentos solicitados na Deliberação nº 185, anteriormente citada. Na Nota Técnica, fica evidenciado que, além do descumprimento do prazo para elaboração dos projetos previstos na Cláusula, a Fundação Renova não apresentou elementos satisfatórios que resultassem em uma significativa aceleração nas ações necessárias para que as obras das melhorias nos sistemas possam ser concluídas até março de 2021, conforme prevê o TTAC.

Nesse contexto, foi emitida em 20 de dezembro de 2018 a Notificação nº 22/2018, que estabeleceu o prazo de 60 (sessenta) dias corridos para que a Fundação Renova apresentasse as anuências (explicitando a concordância com os projetos de captações alternativas e melhorias nos sistemas de tratamento de água a serem implementados) da prefeitura e do prestador de serviço de abastecimento de água para cada localidade prevista nos parágrafos segundo e terceiro da Cláusula 171, com exceção das localidades de Paracatu de Baixo, localizada no município de Mariana/MG, e Ipaba do Paraíso, do município de Santana no Paraíso/MG, que apresentavam entraves que o CIF reconheceu não serem de resolução exclusiva da Fundação Renova.

A Nota Técnica nº 45 da CT-SHQA, de julho de 2019 e aprovada pela Deliberação CIF nº 308, evidencia que as solicitações exaradas na Notificação nº 22/2018 não foram cumpridas. Além disso, nos referidos documentos, mais uma vez, com espírito colaborativo e de proatividade, a equipe técnica da CT-SHQA propôs diretrizes ao programa no intuito de garantir a qualidade técnica das obras a serem implementadas, bem como a aceleração das ações necessárias para alcance desse objetivo.

Posteriormente, em 30 de julho de 2019, foi emitida a Notificação nº 14/2019, que aplicou multas punitivas e diárias respaldadas nos parágrafos terceiro e sétimo da Cláusula 247 do TTAC, em razão do descumprimento do parágrafo primeiro da Cláusula 171, das Deliberações CIF nº 04, nº 16, nº 185 e nº 258, e da Notificação nº 22/2018, relativas ao programa em questão. A notificação estabeleceu o prazo de 10 (dez) dias para a Fundação Renova providenciar o atendimento imediato às diretrizes para elaboração de Projetos Básicos e do fluxograma de procedimento previstos na Nota Técnica nº 45 da CT-SHQA e, caso pertinente, apresentar recurso administrativo.

A Fundação Renova apresentou o recurso administrativo, conforme documento SEQ 16689-02/2019/GJU, em 12 de agosto de 2019, no qual solicitava, dentre outros pontos, que fossem reconhecidos pelo CIF os prazos propostos no cronograma apresentado pela Fundação Renova à CT-SHQA.

Por meio da Nota Técnica nº 55, de outubro de 2019, a CT-SHQA avaliou que o cronograma apresentado pela Fundação Renova era uma ferramenta operacional para acompanhamento pormenorizado das ações, que tem o papel de sinalizar se os prazos macro serão ou não cumpridos, proporcionando assim, que as devidas providências

pu dessem ser tomadas com antecedência adequada pelas partes interessadas. Nesse sentido, a CT avaliou que a Fundação Renova não apresentou contraproposta para os prazos estabelecidas na Cláusula 171 do TTAC, que poderia ter sido avaliada pela CT à luz do cronograma apresentado, que se configuraria então como um instrumento complementar.

Em resposta às alegações constantes na Nota Técnica nº 55 da CT-SHQA, a Fundação Renova, por meio do Ofício OFI.NII.102019.8251-04, de 8 de novembro de 2019, reiterou o pedido de reconhecimento pelo CIF dos prazos propostos no cronograma apresentado. Destaca-se que os prazos apresentados no cronograma ultrapassavam o prazo de março de 2021, previsto no parágrafo primeiro da Cláusula 171 do TTAC para conclusão das obras.

A CT-SHQA e o CIF sempre reconheceram que na Cláusula 171 do TTAC há localidades específicas onde pode haver entraves, cuja solução não é de decisão exclusiva da Fundação Renova. Por isso orientou para que essas situações fossem robustamente justificadas pela Fundação Renova e analisadas caso a caso, e não utilizadas como pretexto para postergação do prazo como um todo.

A CT-SHQA avaliou ainda na Nota Técnica nº 55 que, apesar do descumprimento do prazo de entrega dos projetos básicos já reconhecido, havia tempo hábil para a conclusão das obras no prazo estabelecido no TTAC, ou seja, março de 2021, especialmente considerando a capacidade instalada da Fundação Renova e a celeridade que se esperava desta para execução de ações dessa natureza.

Diante do histórico de tratativas demonstrado, fica evidenciada a postura protelatória que a Fundação Renova sempre adotou na execução do programa em tela, ao mesmo tempo em que se destaca a atuação pró-ativa e colaborativa dos técnicos do sistema CIF na proposição de estratégias para contornar os problemas encontrados ao longo de sua operação, mas que chegou ao seu limite.

Pelos motivos citados foi solicitada pelo polo ativo a inclusão do PG-32 enquanto Eixo Prioritário, a ser acompanhado pela 12ª Vara Federal Cível e Agrária de Minas Gerais, com a proposta inicial de que os projetos executivos fossem entregues até 30 de abril

de 2020, de forma que ainda permanecesse viável o prazo de março de 2021 para a conclusão das respectivas obras estabelecido no TTAC.

- **Implementação de Unidades de Tratamento de Resíduos (UTR)**

Visando reduzir a contaminação dos recursos hídricos, a Deliberação CIF nº 185/2018 complementou as obrigações da Fundação Renova no âmbito da Cláusula 171 ao exigir a implantação das UTRs para tratamento de resíduos do processo de tratamento de água, garantindo a destinação adequada e evitando a contaminação de recursos hídricos.

II. Ações não realizadas, interrompidas ou com pouco avanço

Considerando que a execução do Programa de Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água e o fluxo das ações não estava funcionando adequadamente no âmbito do CIF, uma Decisão Judicial proferida pelo juiz da 12ª Vara Federal Cível e Agrária de Minas Gerais em 23 de março de 2020, determinou uma nova dinâmica decisória para fins de solução das situações de conflito que dizem respeito aos temas relativos ao Eixo 9 – Abastecimento de Água para Consumo Humano. Nesse contexto, as deliberações finais passaram a ser de competência exclusiva do juízo, amparado tecnicamente por perito judicial, cabendo ao sistema CIF tão somente a manifestação de caráter técnico-opinativo.

O Eixo Prioritário 9 – Abastecimento de Água para Consumo Humano foi dividido em dois itens. O Item 1 tratava da avaliação dos cronogramas, estudos e projetos referentes à implementação das captações alternativas e às melhorias no sistema de tratamento, referente a Cláusula 171. Já o Item 2 englobava a pesquisa e o estudo de alternativas ao abastecimento emergencial por caminhão pipa e/ou distribuição de água mineral, incluindo a avaliação do nexo de causalidade e da condição de captação, tratabilidade e qualidade da água do manancial originalmente utilizado para o consumo humano.

Ao todo, o Item 1 contemplava 25 localidades, abrangendo municípios do estado de Minas Gerais e Espírito Santo, incluindo a localidade de Povoação (Linhares/ES), anteriormente não incluída. A Figura 04 apresenta a disposição espacial dos municípios contemplados no Item 1 do Eixo Prioritário 9.

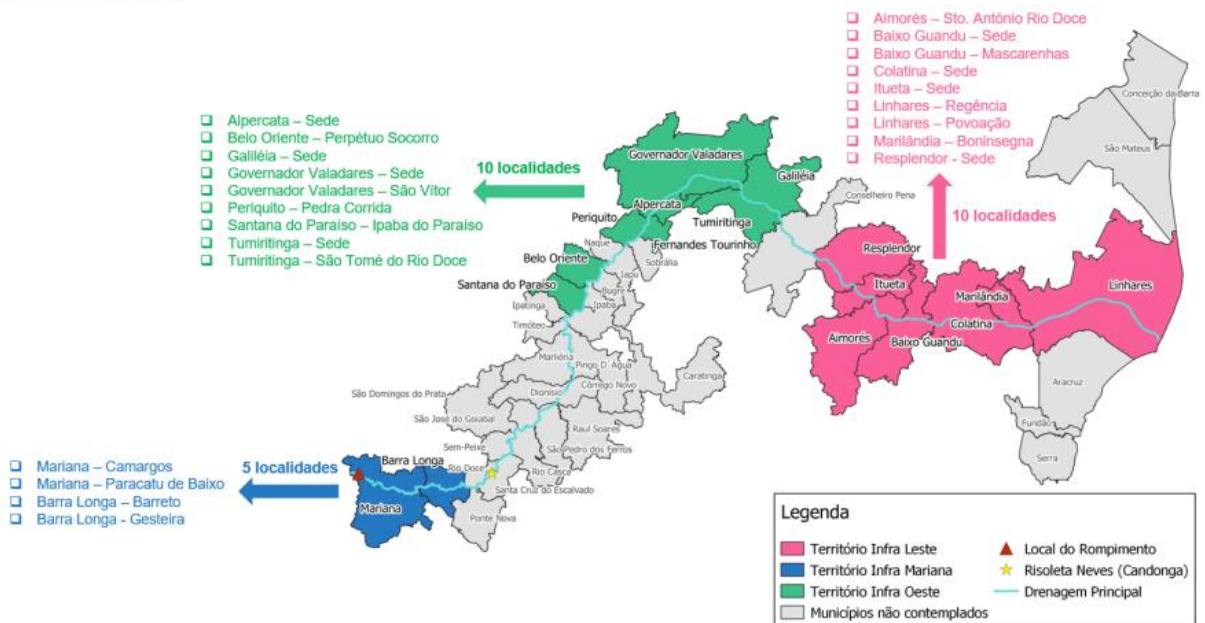


Figura 04 - Municípios contemplados no Item 1 do Eixo Prioritário 9.

A CT-SHQA, por meio do seu Grupo de Trabalho de Abastecimento (GT-Abastecimento), atuou no Eixo Prioritário 9, acompanhando os trabalhos do perito do juízo, incluindo a participação de sessões técnicas com a Fundação Renova e realizando visitas *in loco* nas obras dos sistemas de sistemas de tratamento de água e das captações alternativas das localidades, além de participar das audiências de conciliação. Ademais, as manifestações da CT-SHQA mantiveram-se de caráter técnico-opinativo, quando acionada através dos despachos judiciais encaminhados pela Secex/CIF.

A Fundação Renova justificou reiteradamente a falta de atualização das ações do PG-32 ao CIF devido à judicialização do Eixo Prioritário 9 e, por diversas vezes explicitou que as ações relacionadas ao PG-32 deveriam ser replanejadas conforme determinação da perícia em curso.

O Relatório AECOM nº 41, de 25 de agosto de 2023, apresentou o status das obras em 25 localidades, no qual, observou-se que o avanço das obras era baixo, com apenas a localidade da Galiléia (Sede) tendo concluído as intervenções nas três categorias: sistema alternativo de captação, melhorias na ETA e UTR, conforme a Figura 05.

Municípios / Localidades	Emissão do Laudo da Etapa 1.2	Tipos de Intervenção		
		Sistema Alternativo de Captação e Adução	Melhorias de ETA	Unidade de Tratamento de Resíduos
Resplendor (Sede)	Sim	■	■	■
Galliléia (Sede)	Sim	■	■	■
Governador Valadares (Sede) ¹	Sim	■	■	■
Linhares (Sede)	Sim	■	■	■
Periquito (Pedra Corrida)	Sim	■	■	■
Itueta (Sede)	Sim	■	■	■
Belo Oriente (Perpétuo Socorro)	Sim	■	■	■
Linhares (Regência)	Sim	■	■	■
Governador Valadares (São Vitor)	Sim	■	■	■
Tumiritinga (São Tomé do Rio Doce)	Sim	■	■	■
Aimorés (Santo Antônio do Rio Doce)	Sim	■	■	■
Baixo Guandu (Sede)	Sim	■	■	■
Barra Longa (Gesteira)	Sim	■	■	N/A
Baixo Guandu (Mascarenhas)	Sim	■	■	■
Marilândia (Boninsegna)	Sim	■	N/A	N/A
Santana do Paraíso (Ipaba do Paraíso) ²	Sim	N/A	N/A	N/A
Fernandes Tourinho (Senhora da Penha)	Sim	■	■	■
Mariana (Camargos)	Sim	■	■	N/A
Mariana (Pedras)	Sim	■	■	N/A
Tumiritinga (Sede)	Sim	■	■	■
Colatina (Sede) ¹	Sim	■	■	■
Alpercata (Sede)	Sim	N/A ³	■	■
Barra Longa (Barreto)	Sim	■	■	N/A
Linhares (Povoação)	Sim	■	■	■
Mariana (Paracatu de Baixo)	Sim	■	■	■

■ obras paralisadas sem previsão de retomada;

■ obras parcialmente concluídas ou não iniciadas, com data programada para retomada ou início;

■ obras que não constam no cronograma geral da Fundação Renova;

■ obras em andamento;

■ obras concluídas, com a conclusão confirmada pela equipe de perícia.

¹ Para localidades com mais de um sistema de abastecimento de água a equipe de perícia considerou o cenário mais crítico.

² Para a localidade de Ipaba do Paraíso a equipe de perícia concluiu pela inexistência de objeto da perícia, conforme Laudo Técnico Pericial da Etapa 1.2 (ID 1297971878), e não considerou nesta análise.

³ Para a localidade de Alpercata, a situação N/A (não se aplica) considera o Termo de Compromisso assinado entre a Prefeitura Municipal de Alpercata e a Fundação Renova, que substituiu o Sistema Alternativo de Captação e Adução pela implantação de uma Nova ETA de maior capacidade.

Figura 05- Situação das obras das 25 localidades do item 1 do Eixo Prioritário 9, até agosto de 2023.

Fonte: AECOM (2023).

Mesmo com a judicialização do Programa, observou-se que não houve celeridade do andamento das ações, dessa forma, uma nova decisão judicial (ID 1419764362), em 30 de agosto de 2023, propôs uma readequação do plano de trabalho para busca de uma solução consensual entre as partes.

III. Conclusão

É importante enfatizar que a judicialização da questão do abastecimento de água para consumo humano se deu em razão da ineficiência na execução das ações reparatórias pactuadas no TTAC - Cláusula 171, e o processo judicial instaurado visava, por meio de uma nova dinâmica decisória, imprimir celeridade na execução das ações, buscando efetividade na implementação dos programas em um prazo adequado, tendo em vista não só a importância do adequado acesso ao abastecimento de água diante dos aspectos socioeconômicos e ambientais, mas também no que tange à promoção de saúde, uma vez que a prevenção da doença ocorre através da manutenção de hábitos de higiene e depende, portanto, do acesso à água tratada.

Após a reformulação do plano de trabalho do Eixo Prioritário 9, em agosto de 2023, e a adoção de planos de trabalho específico por localidade, acordados em audiência, com a participação de todas as partes envolvidas, incluindo o município afetado, foi possível observar uma evolução nas tratativas, um controle dos prazos e uma evolução das ações realizadas pela Fundação Renova, tanto de projetos como de obras nos sistemas de abastecimento de água. Até a data da assinatura do novo acordo, foram realizadas 31 audiências de conciliação, conforme a Figura 06.

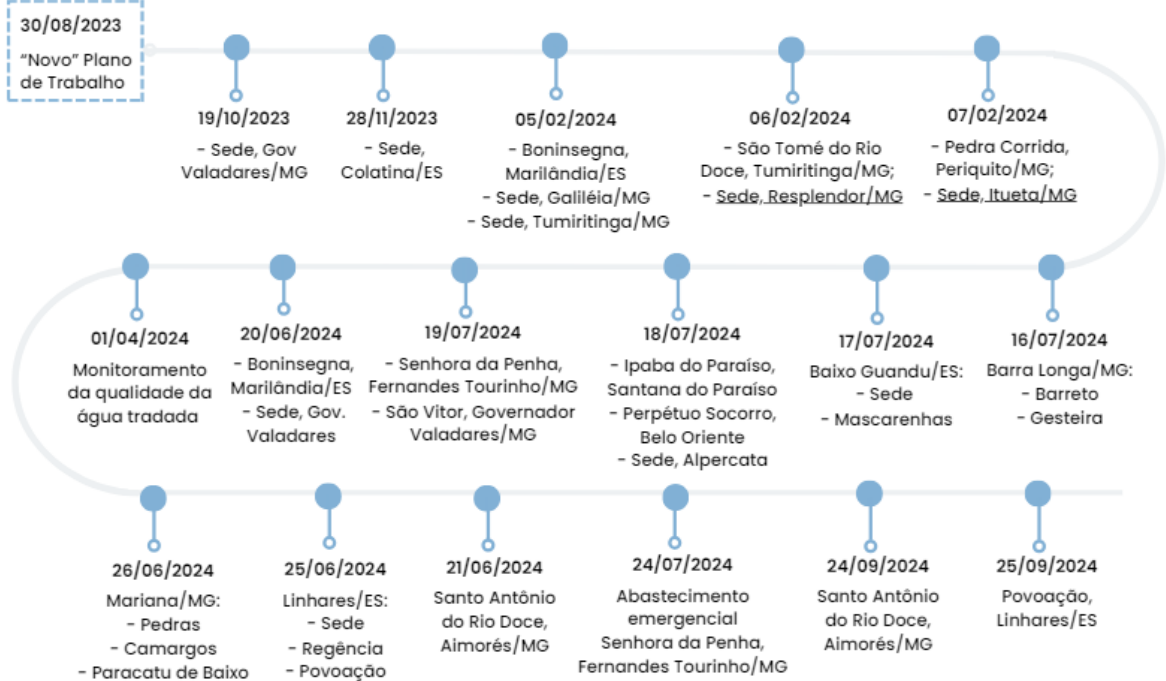


Figura 06 - Audiências de conciliação realizadas no âmbito de Item 1 do Eixo Prioritário 9.

Fonte: CT-SHQA, 2024

IV. Registros de vistorias de campo



Foto 01: Equipe de vistoria aos sistemas de abastecimento de água (Nov/2017).

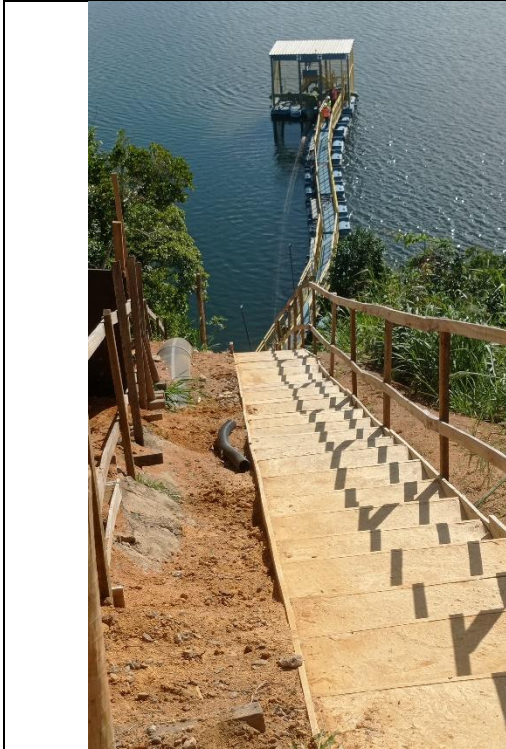


Foto 02: Escada de acesso a captação de água na lagoa Nova, Linhares/ES (Maio/2023).



Foto 03: Adutora de água na lagoa Nova, Linhares/ES (Nov/2017).



Foto 04: Reforma de unidades da ETA IV, Colatina/ES.



Foto 05: Construção de Unidade de Tratamento de Resíduo - UTR na ETA de Regência, Linhares/ES (Nov/2017).



Foto 06: Execução da captação e adução de água no rio Guandu (Set/2023).



Foto 07: Implantação do Sistema de Tratamento de Água de Boninsegna, Marilândia/ES (Set/2023).

9.3 Programa De Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático De Água E Sedimentos – PMQQS

9.3.1 Definição do Programa

Logo após o rompimento da barragem de Fundão, os órgãos de meio ambiente e recursos hídricos passaram, observando as limitações de suas competências, a monitorar a qualidade das águas impactadas com o rompimento ou a autuar a Samarco a realizar o monitoramento destas. Desta forma, munidos com dados dos parâmetros já monitorados, logo após a assinatura do TTAC e de receberam uma proposta de conteúdo mínimo para atendimento a cláusula 177 pela ANA, se reuniram na Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG), na cidade de Belo Horizonte/MG, para em conjunto delimitar uma proposta de conteúdo mínimo tanto para a cláusula 177 quanto a 178. Nessa primeira Proposta, aprovada pela Deliberação CIF n.º17, participaram a ANA, IGAM, IEMA e IBAMA. Observando que os ambientes monitorados não contemplavam a zona costeira e estuários impactados, após reunião intercâmaras, realizada em setembro de 2016, o ICMBio passou a contribuir para a elaboração de um termo de referência, e incluindo estes ambientes, o que foi aprovado pela Deliberação CIF n.º53.

Devido às discussões específicas ao monitoramento, entendeu-se que para melhor efetividade das ações de acompanhamento dos programas (cláusula 177 - PMQQS e cláusula 178 -

PMQQVAI), foi necessário a formalização de um grupo de trabalho. Desta forma, o Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA) foi oficializado e aprovado pela Deliberação CIF n.º77, e sob a coordenação da ANA e contando com a participação de servidores do IBAMA, ICMBio, IGAM, IEMA e AGERH o GTA passou a acompanhar tais programas, não só analisando relatórios, mas acompanhando cada item da implementação dos programas PMQQS e PMQQVAI.

Também integrou o rol de monitoramentos do PG38 acompanhado pela CT-SHQA as Campanhas de Material Inconsolidado, que foram específicas para a região dos Diques S3, S4, Barragem de Nova Santarém, rio Gualaxo do Norte e córrego Mirandinha. Este estudo foi solicitado inicialmente pela Deliberação CIF n.º33, em seu item 1.

Devido às características intrínsecas aos programas, o PMQQS passou a ter maior acompanhamento do GTA, e nos itens seguintes um breve resumo dos acompanhamentos são apresentados.

9.3.2 Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos (PMQQS)

Logo após o início da operação do programa, em 31 de julho de 2017, com as coletas convencionais e automáticas, e a formalização do GTA-PMQQS, ao analisarem o primeiro relatório - à época, trimestral - foi observado que muitos dados não estavam convergentes com a realidade para os corpos hídricos monitorados, fora o fato de que muitos dados de turbidez para as estações automáticas não estavam contemplados nos relatórios - geralmente aqueles maiores que 4000 NTU. Após análise detalhada, o GTA verificou a necessidade de critérios para que os dados gerados no programa fossem validados e qualificados, além de medidas de acompanhamento das atividades de coleta e verificação das calibrações das estações automáticas.

Desta forma, além da reprovação do primeiro relatório, solicitações de ajustes foram definidos, via Notas Técnicas e acatadas na Deliberação CIF n.º99, além da disponibilização de informações prévias às coletas. Assim, com o cronograma das campanhas amostrais, o GTA passou a se organizar para acompanhá-las e conferir se as boas práticas de amostragens estavam sendo seguidas.

O GTA também passou a exigir a capacitação dos colaboradores incumbidos de acompanhar o programa, e também participar destes momentos. Foram três ciclos de Capacitação dentro do PMQQS - 2018; 2021 e 2024. As capacitações envolveram cursos de amostragem de água e sedimentos, ministrados pela CETESB (2018, 2022 e 2024); curso de medição de vazão - M9,

ministrado pela Clean (2018 e 2022) e; curso de medição de descarga sólida, num primeiro momento ministrado pelo Prof. Newton de Carvalho (2018) e depois pelo Prof. Álvaro José Back (2022). A Fundação Renova também passou a encaminhar, por e-mail, os relatórios de calibração das sondas, sempre que as mesmas fossem trocadas, seguindo o fluxo definido no programa.

Observado a operação da rede automática e a sua disponibilização de dados praticamente em tempo real, o GTA orientou a Fundação Renova e foi aprovado pela Deliberação CIF n.º125 a criação de valores para Níveis de Alerta para alteração da frequência de amostragem manual. Estes níveis foram estabelecidos principalmente em função da necessidade de ter uma amostragem mais frequente em períodos extraordinários, como enchentes persistentes. Observa-se que na Deliberação fez-se a menção do compartilhamento dos dados com as Defesas Civas e Companhias responsáveis pelo abastecimento público. Desta forma, uma vez que os parâmetros monitorados alcançassem os valores estabelecidos, foi determinada uma rede de comunicação para divulgação dos mesmos. Embora os níveis estabelecidos fossem alcançados durante o acompanhamento do programa pelo GTA, eles não persistiram de forma a ter que alterar a frequência do monitoramento.

Para definição dos critérios de Validação e Qualificação, o GTA estudou minuciosamente as características dos rios monitorados e os valores históricos disponíveis, e apresentou na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º16 critérios de validação e qualificação dos dados do Programa. Estes critérios foram estabelecidos pelo poder público de forma inédita no Brasil, e gerou publicações em congressos nacionais e internacionais pelos membros do GTA, porém focadas nos rios brasileiros, invés de apenas a bacia do Doce. Dentro do PMQQS, os critérios inicialmente estabelecidos pela Nota Técnica GTA-PMQQS n.º16 foram aprimorados, de acordo com as revisões e melhorias do Programa. A última Nota Técnica com os critérios utilizados foi a GTA-PMQQS n.º110, aprovada pela Deliberação CIF n.º789.

No final de 2018, de forma proativa, a Fundação Renova apresentou uma formato de boletim, para divulgação dos dados das estações automáticas. Esse boletim foi analisado pelo GTA, expressas na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º25 e as solicitações de ajustes acatadas pela Fundação Renova. Agora, para além dos relatórios trimestrais simplificados, os dados do PMQQS também eram divulgados via os boletins. Porém, como os relatórios completos com os dados do PMQQS permaneceram sendo reprovados pelo GTA, na primeira revisão do Programa, foi proposto a implementação de um portal - onde os dados estariam dispostos em gráficos e disponibilizados para download por todos os cidadãos. O GTA trabalhou junto com a Fundação Renova desde a redação do plano de trabalho do portal, com reuniões virtuais

quase que semanais durante o ano de 2020, o que culminou na aprovação pela Deliberação CIF n.º455 e lançamento do portal em outubro de 2020. Depois do lançamento do Portal (monitoramentoriodoce.org) ele já foi atualizado duas vezes, e a última versão foi disponibilizada para o público em agosto de 2024.

Observado a magnitude do rompimento da barragem de Fundão e também ao desconhecimento de como seria a recuperação do rio Doce, desde o início do PMQQS foi planejado para passar por revisões bi-anuais. As revisões do PMQQS sempre foram realizadas de forma participativa, ouvindo os interessados nos dados além dos órgãos de recursos hídricos e sistema CIF. A primeira revisão foi realizada em 2019, culminando nas Notas Técnicas GTA-PMQQS n.º46 e 56 que foram base para a Deliberação CIF n.º383 e com o produto da Fundação Renova aprovado na Deliberação CIF n.º458. A segunda revisão do PMQQS foi realizada em 2022, devido a Pandemia de Covid-19, e na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º95 as solicitações de alteração foram listadas e aprovadas pela Deliberação CIF n.º638, com o produto da Fundação Renova analisado na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º99 e aprovado pela Deliberação CIF n.º671. A terceira e última revisão do PMQQS foi no corrente ano, teve suas alterações solicitadas na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º117, aprovada pela Deliberação CIF n.º817. Até a finalização das atividades do CIF o GTA não teve acesso ao documento final com os ajustes.

Durante o tempo de acompanhamento do PMQQS, o GTA observou que a elaboração de relatórios técnicos de análise de dados pela Fundação Renova, que não fosse bem desenhado pelo GTA, o que gerava muito trabalho em função das análises e pouca efetividade, pois eles raramente atendiam todas as solicitações. Devido a este fato, durante as revisões do Programa, o GTA supriu a obrigação de elaboração dos mesmos pela elaboração de relatório de análise e consistência dos dados, acompanhados de planilhas contendo os dados, encaminhados com frequência trimestral. Com o desenvolvimento do Programa, estes relatórios passaram a ficar grandes e repetitivos, deixando a análise cuidadosa dos dados no meio de muitas informações que não eram de suma importância. Devido a este fato, o GTA-PMQQS encaminhou na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º111 uma planilha modelo de otimização do Relatório de QA/QC. Antes da finalização das atividades do CIF o GTA ainda não tinha recebido a primeira versão desta planilha, mas foram feitas reuniões com a Fundação Renova aprovando o último modelo. O GTA sugere fortemente a nova governança que mantenha a mesma para deixar o trabalho de análise da qualidade dos dados e uso dos mesmos mais célere.

Durante o período de acompanhamento do PMQQS a Fundação Renova recebeu uma notificação, através da Deliberação CIF n.º625, devido ao fato de estarem utilizando uma metodologia para análise de mercúrio diferente daquela definida pelo GTA.

A verificação que a metodologia de análise era diferente daquela definida só foi possível pois com a implementação do PMQQS, o GTA foi cada vez mais acompanhando a geração de dados tanto nas coletas quanto nas atividades de laboratório. E em uma destas vistorias em campo, tal fato foi observado e levado ao CIF.

Devido a quantidade de detalhes do PMQQS, o GTA estabeleceu uma fluxograma de comunicação com a Fundação Renova, onde constava desde mensagens de aplicativo, e posteriormente a oficialização por e-mails e ofícios. O GTA-PMQQS também manteve uma rotina de várais reuniões com a Fundação Renova, a depender da época, chegavam a ser mais de uma por semana. Assim, abrimos um canal saudável para o diálogo e muitas dúvidas e procedimentos eram resolvidos de forma célere e deixando lastros. Acredita-se o sucesso do programa a essa comunicação, pois sem o acompanhamento de perto do GTA, possivelmente estaríamos ainda em discussões que foram vencidas de forma tranquila nas vistorias realizadas e reuniões constantes.

9.3.3 Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo de Vigilância Ambiental de intervenção (PMQQVA)

O PMQQVAI foi aprovado juntamente com o PMQQS, porém para atendimento da cláusula 178. Ele foi definido pela IBAMA, com o objetivo de acompanhar as melhorias efetuadas em tributários do alto Doce, atingidos ou não com a chegada dos rejeitos.

Ao analisar o primeiro relatório técnico deste Programa, em 2019, o GTA entendeu que ele precisava ser revisto, pois não atendia ao objetivo, uma vez que em muitos trechos foi implantado após as intervenções já terem sido finalizadas. Desta forma, o entendimento do GTA, exarado na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º32, era que o programa precisava ser revisto, e observando os princípios da economicidade e eficiência, deveria ser suspenso. Essa posição foi acatada pela Deliberação CIF n.º275. Em 2023, observado a provocação da Fundação Renova, o programa foi revisto e as definições constam na Nota Técnica GTA-PMQQS n.º100, aprovada pela Deliberação CIF n.º676.

9.3.4 Monitoramento de Material Inconsolidado

Com o rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco S.A, e antes da assinatura do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), diversos pareceres

técnicos foram elaborados pelos órgãos de meio ambiente e recursos hídricos. Com o intuito de encaminhar o máximo de ações que deveriam ser executadas para o sistema CIF, parte da solicitação do Parecer Técnico n.º0202200510/2016-20 do IBAMA foi endereçada no item 1 da Deliberação CIF n.º33, de 24 de novembro de 2016, a saber:

1. Promover a caracterização da composição da fração colóide e do sobrenadante observado nas águas da bacia do rio Doce após o evento, bem como repassar essa informação aos responsáveis pela operação dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano, aos órgãos gestores de recursos hídricos e órgãos ambientais com atuação na bacia do rio Doce. Os estudos para caracterização da fração colóide e do sobrenadante deverão ser realizados o mais breve possível, com as coletas realizadas na semana de 12 a 16 de dezembro de 2016, seguindo as orientações dos órgãos ambientais federal e estaduais e seus resultados apresentados em até 45 dias após a coleta.

Em atendimento a este item, as coletas foram realizadas em dezembro de 2016 e acompanhadas por técnicos do IBAMA e IEMA. Porém a campanha não teve êxito, devido a problemas apresentados no Relatório Técnico n.º01 – Conjunto IBAMA/IEMA-ES . Logo, uma segunda campanha foi agendada, e esta foi realizada entre os dias 19 a 22 de fevereiro de 2017.

De acordo com o descrito no RELATÓRIO TÉCNICO N.º03 – CONJUNTO IBAMA/IEMA-ES, após questionada pela CT-SHQA sobre o prazo de entrega dos resultados analíticos das coletas, a Fundação Renova, por meio do ofício SEQ2995-01/2017/GJU, de 22 de maio de 2017, solicitou dilação do mesmo. Ainda neste relatório foi recomendado à CT-SHQA e levado ao CIF a solicitação de novo esforço amostral, durante o período seco, e que as campanhas amostrais fossem acompanhadas por técnicos dos órgãos ambientais e de recursos hídricos.

Em atenção ao supracitado, houve a Deliberação CIF n.º76, de 27 de junho de 2017 - Retificada:

1. Rejeitar a justificativa apresentada pela Fundação Renova, por meio do ofício SEQ2995-01/2017/GJU, de 22 de maio de 2017, por solicitação da Câmara Técnica de Segurança Hídrica e Qualidade da Água, CT-SHQA, em sua 12ª Reunião Ordinária de 12 de maio de 2017, quanto ao descumprimento do prazo previsto na Deliberação 33, item 1, baseando-se na análise contida no Relatório Técnico n.º03 - Conjunto IBAMA/IEMA-ES.
2. Notificar a Fundação Renova, nos termos da Cláusula 247 do TTAC, com cópia para a SAMARCO, BHP e VALE, acerca do descumprimento do item 1 da Deliberação

CIF n.º33, referente ao Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água (Cláusula 171 do TTAC), para ciência e adoção das medidas necessárias para o cumprimento das obrigações.

3. Requerer que a Fundação Renova proceda imediatamente às análises das amostras coletadas no mês de dezembro/2016 para caracterização do material inconsolidado (colóide) e envio relatório técnico e laudos analíticos aos CIF no prazo de 45 dias.
4. Deverão ser apresentadas à CT-SHQA, no prazo de 15 dias, os documentos comprobatórios da execução da ação requerida no item 3, tais como: cópia de documentação de entrega ao laboratório e declaração deste, com o prazo de liberação do resultado final das análises.
5. Requerer que a Fundação Renova proceda nova coleta do material inconsolidado (colóide) no período de seca de 2017, considerando a dinâmica dos reservatórios, a inserção de aditivos a montante do Dique S3 e a necessidade de melhor conhecimento do processo de deposição de sedimentos nos locais amostrados.

No Relatório Técnico n.º04 - Conjunto IBAMA/IEMA foi apresentado que em atendimento ao item 4 da Deliberação n.º 76 do CIF, a Fundação Renova protocolizou o ofício SEQ2995-02/2017/GJU, em 11 de julho de 2017. Em 10 e 21 de agosto de 2017, foram protocolizados, respectivamente, os ofícios SEQ2995-03/2017/GJU e SEQ2995-04/2017/GJU, que por sua vez tratam da entrega do Estudo 'Investigação de Qualidade da Água, Coloides e Sedimentos do Dique S3, Dique S4 e rio do Carmo' e das planilhas editáveis deste estudo, com a devida assinatura de responsabilidade técnica, em cumprimento ao item 3 da Deliberação n.º 76. Em 29 de Agosto de 2017, foi protocolizado o Ofício SEQ2995-05/2017/GJU, no qual a Fundação Renova solicita autorização para não cumprir o item 5 da Deliberação n.º 76 CIF, justificando a não necessidade de repetir o esforço amostral com base nas informações resultantes do estudo entregue em 10 de agosto através do Ofício SEQ2995-03/2017/GJU.

Este relatório inclui a análise detalhada do documento mencionado, apresentando considerações específicas sobre o produto entregue ao CIF. A análise abrange todos os itens destacados, garantindo uma avaliação completa e criteriosa. Também considerou o pedido da Fundação Renova para não cumprimento do item 5 da Deliberação n.º76, para que ao invés de refazer todo o esforço amostral, seja repetido apenas a coleta de sobrenadantes e sedimento superficial. O elencado no Relatório Técnico n.º04 foi exposto na Nota Técnica n.º13 CT-SHQA, subsidiando a Deliberação CIF n.º107, de 25 de setembro de 2017:

1. Considera-se que a Fundação Renova atendeu ao estabelecido no item 4 da Deliberação n.º76 - Retificada.
2. Considera-se que a Fundação Renova atendeu parcialmente ao estabelecido no item 3 da Deliberação n.º76 - Retificada, devendo incorporar integralmente as recomendações da CT-SHQA exaradas na Nota Técnica n.º13, anexa, no que se refere ao estudo “Investigação de Qualidade da Água, Colóides e Sedimentos do Dique S3, Dique S4 e rio do Carmo”.
3. A Fundação Renova deverá atender ao requerido no item 5 da Deliberação n.º76 - Retificada, ficando, no entendo, dispensada da repetição de todo o esforço amostral realizado no período chuvoso, restringindo-se à obrigação de repetição amostral e análise laboratorial para as amostras de material inconsolidado e sedimentos que constam no item 7.5 do estudo “Investigação de Qualidade da Água, Colóides e Sedimentos do Dique S3, Dique S4 e rio do Carmo”.
 - 3.1. A campanha amostral em questão deverá ser realizada até meados de outubro, devendo ser informado ao CIF, com antecedência de 15 dias, o período previsto para sua realização.
4. Estabelece-se o prazo de 90 dias para a entrega de novo estudo com as todas as recomendações constantes da Nota Técnica n.º13 da CT-SHQA incorporadas, acrescido do resultado da nova campanha a ser realizada em outubro, e atendendo a Deliberação CIF n.º25/2016.
5. Fica mantido o objeto da Notificação n.º2/2017-DCI/GABIN, até o total cumprimento da Deliberação n.º76 - Retificada e da Deliberação n.º33, item 1.

Na campanha amostral do período seco, realizada no dia 26 de setembro de 2017, com o acompanhamento da equipe do IBAMA e registrado através do Relatório de Vistoria n.º1/2017-NUPAEM-MG/DITEC-MG/SUPES-MG, não foi verificado a presença de sobrenadante nos Diques S3 e S4, restringindo o esforço amostral apenas para sedimento superficial. Após apresentação desta informação na 17ª Reunião Extraordinária da CT-SHQA, foi encaminhado a necessidade de nova coleta, e os gatilhos para a mesma definida através de Nota Técnica Conjunta IBAMA-IEEMA n.º04/2017, de 23 de novembro de 2017.

Em janeiro de 2018 nova coleta foi realizada, e através do ofício NII.022018.1148-03, de 23 de abril de 2018, o “Relatório Completo em atendimento ao item 4 da Deliberação CIF n.º107” foi encaminhado protocolizado.

A análise do referido relatório foi realizada e apresentada via Relatório Técnico Conjunto n.º05 IBAMA-IEMA, que trouxe que “o relatório não atendeu aos objetivos propostos, sendo necessários maiores estudos para que as respostas elencadas sejam devidamente respondidas”. Como encaminhamento, foram destacados a apresentação de dados citados no relatório, o mapeamento da bacia e sub-bacias de drenagem, a apresentação da modelagem PHREEQC utilizada no relatório e a elaboração e execução de um Plano de Monitoramento específico. Destaca-se também que de acordo com o apresentado pela Fundação Renova, frascos que continham amostras foram quebrados no transporte e estas foram analisadas fora do prazo de validade. Devido a este fato, a orientação dos técnicos foi a invalidação destas amostras. O Relatório Técnico Conjunto n.º05 IBAMA-IEMA foi apresentado na 29ª RO da CT-SHQA, em 14 de janeiro de 2019, e como encaminhamento o próprio GT-Colóides ficou de elaborar o Plano de Amostragem.

Em julho de 2019 foi apresentado na 35ª Reunião Ordinária da CT-SHQA a Nota Técnica n.º47 da CT-SHQA, que delimitou o Plano de Amostragem para Monitoramento da Qualidade da Água, Sedimentos e Material Inconsolidado nos Diques S3, S4, barragem Nova Santarém e rio Gualaxo do Norte. Para elaboração do Plano de Amostragem os técnicos dos órgãos ambientais levaram em consideração estudos já realizados no sistema CIF e aqueles desenvolvidos pelos experts do Ministério Público Federal, como a Caracterização do Rejeito de Mineração do Compêlido de Germano, da LacTec (2018). Os objetivos definidos foram:

- Avaliar a composição química na água, sedimentos e sólidos em suas diferentes frações;
- Conhecer como o transporte dos rejeitos provenientes da barragem de Fundão podem afetar a qualidade de água e dos sedimentos a partir dos barramentos Nova Santarém e Diques S3 e S4 além do rio Gualaxo do Norte (inserção do ponto no Gualaxo por solicitação da FRE em reunião realizada 06/06);
- Investigar adicionalmente a presença de produtos de degradação dos produtos químicos do processo industrial;
- Verificar os efeitos ecotoxicológicos na água e nos sedimentos destes locais supracitados, além de possíveis correlações com outros parâmetros de interesse;
- Complementar análises realizadas preteritamente, conforme Ofício conjunto Ibama e Iema “Considerações sobre o documento Análise de colóides, Qualidade de Água e Sedimentos no Dique S3 e no rio do Carmo – Plano de Trabalho” e item 1 da Deliberação N° 33 de 24 de novembro de 2016 do Comitê Interfederativo (CIF)

Acrescenta-se ainda que análise anterior (RELATÓRIO TÉCNICO CONJUNTO N.º 05 IBAMA-IEMA), apesar dos indícios de compostos orgânicos carbonílicos nos sedimentos dos diques e informações da investigação primária, no estudo cromatográfico exploratório da investigação secundária não se observou correlações entre os produtos utilizados pelo processo industrial e os picos (sinais) observados nas amostras ambientais. Todavia, as análises de nitrogênio orgânico demonstram valores moderados, mesmo na ausência de urbanização que justifique esses níveis a partir de lançamento de esgotos sanitário, assim fazendo se necessário a uma investigação adicional.

Na elaboração do Plano foram realizadas reuniões com a LacTec e a Fundação Renova, e um ponto adicional foi alocado no córrego Mirandinha - em área que não recebeu aporte dos rejeitos. As metodologias, de acordo com o descrito, seguiram aquelas já definidas, para tornar a comparação de dados possível. A definição de parâmetros e matriz ambiental também foi apresentada, como acrescentado a análise ecotoxicológica e fenol total, tanto para água quanto para sedimentos.

As orientações da Nota Técnica n.º47 da CT-SHQA foram acolhidas pela Deliberação CIF n.º310, de 30 de julho de 2019, como pode ser observado:

1. Aprovar o escopo e determinar que a Fundação Renova execute o Plano de amostragem para o Monitoramento da Qualidade da Água, Sedimentos e Material Inconsolidado nos diques S3, S4, barragem de Nova Santarém e rio Gualaxo do Norte, tal qual descrito na Nota Técnica 47/2019 da CT SHQA;
2. As coletas deverão ser realizadas no final do período seco e no período chuvoso. Desta forma, os meses preferenciais são setembro (ou início de outubro) e janeiro (ou início de fevereiro). As datas deverão ser acordadas com a CT SHQA previamente, a tempo de acompanhamento pela equipe técnica dos órgãos ambientais;
3. Os laudos das coletas realizadas deverão ser encaminhados a CT SHQA assim que recebidos e conferidos pela Fundação Renova, num prazo máximo de 60 dias após a coleta. Após as coletas em ambas campanhas, um relatório executivo deverá ser elaborado e entregue a CT SHQA em até 120 dias após a última campanha amostral.

Após os devidos ajustes, a Fundação Renova apresentou, através do OFI.NII.092019.7896, de 24 de setembro de 2019, o Plano de Amostragem e Análise de Água, Sedimento e Material

Inconsolidado na Barragem de Nova Santarém, Diques S3 e S4, Córrego Mirandinha e rio Gualaxo do Norte. Após análise, a Nota Técnica n.º62 CT-SHQA foi elaborada e o plano aprovado com ressalvas, tal qual pode ser observado pela Deliberação CIF n.º381.

As coletas foram realizadas entre os dias 14 a 18 de setembro de 2020 (período seco) e 23 de fevereiro a 01 de março de 2021 (período chuvoso), acompanhadas por técnicos dos órgãos de meio ambiente e também por representante do ministério público. As observações e pontos de atenção das coletas foram descritas na Nota Técnica n.º81 da CT-SHQA.

Foram as recomendações e solicitações desta nota:

1. É importante sempre a realização em sequência e no mesmo dia das coletas de água nas diferentes profundidades, sedimento superficial e testemunho para possibilitar a comparação das matrizes e posterior interpretação dos resultados;
2. A cadeia de custódia deve conter sempre todas as informações de campo, e estas precisam ser preenchidas no momento da coleta e com o cuidado da utilização de caligrafia de fácil compreensão;
3. É importante o acompanhamento em todas as atividades de campo por fiscal e/ou técnico responsável e preocupado com o sucesso do estudo, uma vez que muitas dúvidas que necessitam de solução imediata surgem no momento da coleta. Além disso, por muitas vezes o cansaço e o desgaste do trabalho de campo podem acarretar pressa/atropelamento nas ações em campo, podendo incorrer em contaminação e erros nos resultados;
4. É importante a revisão dos quantitativos de amostras necessárias para as coletas, uma vez que um melhor planejamento gera menos trabalho em campo e um melhor aproveitamento das amostras;
5. Na Nota Técnica n.º 47 da CT-SHQA foi solicitado que a Fundação Renova apresentasse uma proposta para um projeto que tenha por objetivo definir a assinatura do rejeito, incluindo a região costeira do Espírito Santo. Foi informado que este estudo já estava sendo realizado pela Fundação Renova no âmbito de outro estudo, porém não foi apresentado a CT-SHQA até o momento. Solicita-se que no relatório final seja abordado o referido estudo;
6. Solicita-se esclarecimentos sobre a coordenada geográfica constante na cadeia de custódia referente ao ponto P01;
7. Solicita-se que a Fundação Renova apresente um detalhamento completo sobre a distribuição das amostras e laboratórios responsáveis por cada análise e que

apresente esclarecimentos sobre a realização das análises de mercúrio. Informações sobre a adição de coagulantes e floculantes a jusante de Nova Santarém: FISPQ, condições de uso (concentração, pontos de adição e frequência);

8. Disponibilização dos dados de monitoramento citados no item 3.2 do relatório (Monitoramento realizado no dique S3 bimestralmente para avaliar a composição da água após uso de floculante e coagulante);

9. Mapeamento das bacias e sub-bacias de drenagem dos Diques S3, S4 e Nova Santarém;

10. Modelagem PHREEQC realizada para o item 11.1.3 (modelagem de especiação geoquímica).

A nota supracitada foi apresentada na 52ª Reunião Ordinária da CT-SHQA, em abril de 2021. Em 19 de maio de 2021 ocorreu uma reunião entre a Fundação Renova e os membros do IBAMA, representantes da CT-SHQA, para tratar da apresentação do Plano de Trabalho pela Fundação Renova e questionamentos e reforço do solicitado via Nota Técnica e Deliberação pelos técnicos do órgão ambiental. De acordo com a ata desta reunião, foram as recomendações do IBAMA:

- Elaborar relatório bem objetivo;
 - Incluir como anexos laudos, tabelas e gráficos;
 - Emitir único relatório e só incluir os dados das duas campanhas mais recentes (período Seco e Chuvoso);
 - Evitar fazer comparações e interpretações, buscar somente fazer uma descrição das correlações, dados que merecem atenção e gráficos de forma objetiva;
 - Limitar a interpretação a questões relacionadas às relações entre matrizes e parâmetros de forma sucinta;
 - Evitar fazer comparações com dados regionais, principalmente não utilizar de referência os estudos já reprovados como o geoquímico elaborado pela Golder e demais relatórios igualmente questionados;
 - Não incluir tópicos com análise meramente descritiva dos dados ou fazer "juízo de valor";
 - Interpretar correlações como entre ecotoxicidade e metais, turbidez, condutividade, teor de nitrogênio orgânico, dentre outras;

- Agrupar e interpretar todas as análises de um mesmo ponto amostral para um entendimento da repartição geoquímica; (considerando todas as matrizes e análises);
- Na análise de sedimentos sempre considerar teor de finos (silte e argila);
- Checar se as referências bibliográficas completas de toda a literatura e legislação utilizadas estão citadas no item Referências Bibliográficas;
- Elaborar relatório bem objetivo;
- Incluir como anexos laudos, tabelas e gráficos;
- Emitir único relatório e só incluir os dados das duas campanhas mais recentes (período Seco e Chuvoso);
- Evitar fazer comparações e interpretações, buscar somente fazer uma descrição das correlações, dados que merecem atenção e gráficos de forma objetiva;
- Limitar a interpretação a questões relacionadas às relações entre matrizes e parâmetros de forma sucinta;
- Evitar fazer comparações com dados regionais, principalmente não utilizar de referência os estudos já reprovados como o geoquímico elaborado pela Golder e demais relatórios igualmente questionados;
- Não incluir tópicos com análise meramente descritiva dos dados ou fazer "juízo de valor";
- Interpretar correlações como entre ecotoxicidade e metais, turbidez, condutividade, teor de nitrogênio orgânico, dentre outras;
- Agrupar e interpretar todas as análises de um mesmo ponto amostral para um entendimento da repartição geoquímica; (considerando todas as matrizes e análises);
- Na análise de sedimentos sempre considerar teor de finos (silte e argila);
- Checar se as referências bibliográficas completas de toda a literatura e legislação utilizadas estão citadas no item Referências Bibliográficas;

O relatório entregue foi analisado e solicitações realizadas pela CT-SHQA via NT CT-SHQA n.º159/2023. A versão com as alterações em atendimento a NT 156 foi entregue pela Fundação Renova e a CT-SHQA começou a analisar o mesmo, porém não finalizou a tempo de apresentar os resultados antes da extinção do sistema CIF.

