

Informe CT-SHQA Rio Doce CNRH

Atividades 2016 - 2017

29 junho 2017
Brasília / DF



Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) – 02 março 2016

Programas Socioeconômicos e Socioambientais Estrutura de Governança

FUNDAÇÃO RENOVA

- Fundação de Direito Privado
- Criada em agosto 2016
- Estudos e diagnósticos
- Identificação de medidas adequadas
- Elaborar e implementar os programas
- propor indicadores

COMITÊ INTERFEDERATIVO

- Interlocução com a Fundação
- Definição de prioridades
- Acompanhar a execução dos programas
- Deliberar
- Monitorar
- Fiscalizar

CÂMARAS TÉCNICAS (11)

- Órgãos consultivos
- Auxiliar o CIF no desempenho da sua finalidade de orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar a execução das medidas

- **41 Programas** : 23 Programas Socioeconômicos – Cláusula 08
18 Programas Socioambientais – Cláusula 15
- **Instituições signatárias:** IBAMA, ICMBIO, DNPM, FUNAI, ANA, FEAM, IGAM, IEF e IEMA, IDAF, AGERH

Contextualização

Áreas de Abrangência dos Programas → Cláusula 01

ÁREA AMBIENTAL 1: áreas afetadas pela deposição de rejeitos nas calhas e margens dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, considerando os respectivos trechos de seus formadores e tributários, bem como as regiões estuarinas, costeiras e marinha na porção impactada.

ÁREA AMBIENTAL 2: 39 municípios banhados pelo Rio Doce e pelos trechos impactados dos Rios Gualaxo do Norte e Carmo:

Mariana, Barra Longa, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado, Sem-Peixe, Rio Casca, São Pedro dos Ferros, São Domingos do Prata, São José do Goiabal, Raul Soares, Dionísio, Córrego Novo, Pingo d'Água, Marliéria, Bom Jesus do Galho, Timóteo, Caratinga, Ipatinga, Santana do Paraíso, Ipaba, Belo Oriente, Bugre, Iapu, Naque, Periquito, Sobrália, Fernandes Tourinho, Alpercata, Governador Valadares, Tumiritinga, Galileia, Conselheiro Pena, Resplendor, Itueta, Aimorés, Baixo Guandu, Colatina, Marilândia e Linhares.

Contextualização

Áreas de Abrangência dos Programas

- **ÁREA DE ABRANGÊNCIA SOCIOECONÔMICA:** localidades e comunidades adjacentes à Calha do Rio Carmo, Rio Gualaxo do Norte e Córrego Santarém e a áreas estuarina, costeira e marinha impactadas:
 - **MG:** Mariana, Barra Longa, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado, Rio Casca, Sem-Peixe, São Pedro dos Ferros, São Domingos do Prata, São José do Goiabal, Raul Soares, Dionísio, Córrego Novo, Pingo-D'Água, Marliéria, Bom Jesus do Galho, Timóteo, Caratinga, Ipatinga, Santana do Paraíso, Ipaba, Belo Oriente, Bugre, Iapu, Naque, Periquito, Sobrália, Fernandes Tourinho, Alpercata, Governador Valadares, Tumiritinga, Galiléia, Conselheiro Pena, Resplendor, Itueta e Aimorés.
 - **ES:** Baixo Guandu, Colatina, Barra do Riacho em Aracruz, Marilândia e Linhares, além das áreas estuarinas, costeira e marinha impactadas.

Contextualização

Câmaras Técnicas → Deliberação CIF N° 07

Art. 1º Instituir as Câmaras Técnicas Permanentes do Comitê Interfederativo – CT/CIF e dispor sobre sua competência, coordenação, programas afetos e a forma de funcionamento.

Parágrafo único. As CT/CIF são órgãos consultivos instituídos para auxiliar o CIF no desempenho da sua finalidade de orientar, acompanhar, monitorar e fiscalizar a execução das medidas impostas no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta – TTAC celebrado entre órgãos e entidades da União, dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, e as empresas Samarco Mineração S.A., Vale S.A., e BHP Billiton Brasil Ltda.

Não substituem as competências específicas de cada instituição

Contextualização

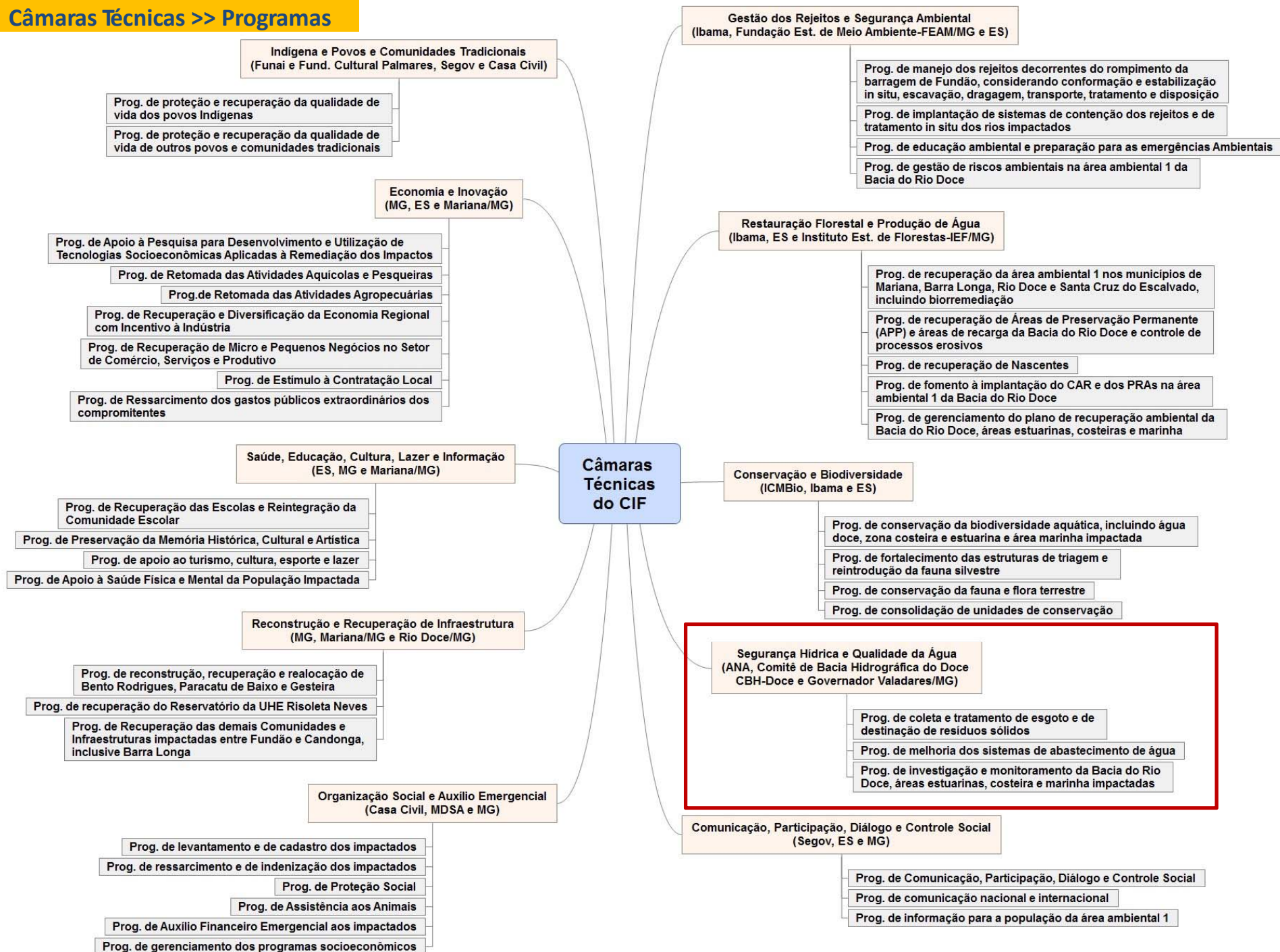
11 Câmaras Técnicas → Deliberação CIF N° 07

- **Programas Socioambientais**
 - Gestão dos Rejeitos e segurança ambiental
 - Conservação e biodiversidade
 - Restauração florestal e produção de água
 - **Segurança hídrica e qualidade da água**
- **Programas Socioeconômicos**
 - Organização social e auxílio emergencial
 - Reconstrução e recuperação de infraestrutura
 - Educação, cultura, lazer e informação
 - Comunicação, participação, diálogo e controle social
 - Economia e Inovação
 - Indígena e povos e comunidades tradicionais
 - Saúde

11 Câmaras Técnicas (CTs) → Deliberações CIF N° 07 + N° 67



Câmaras Técnicas >> Programas



Membros da CT SHQA

- **Coordenação**

Agência Nacional de Águas – ANA

- **Suplência**

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Doce - CBH Doce
Prefeitura Gov. Valadares

- **Gov. Municipal:** Prefeitura de Rio Doce/MG

- **Gov. ES** : SEAMA, IEMA, SEDURB e AGERH

- **Gov. MG:** SEMAD, SECIR, IGAM, FEAM e COPASA

- **Gov. Federal:** ANA, IBAMA, ICMBIO, SRHQ/MMA, Ministério das Cidades, Ministério da Saúde/SVS, FUNASA

Programas sob Coordenação da CT SHQA

Cláusulas 169 e 170:

- Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos (compensatório)

Cláusula 171:

- Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água (reparatório e compensatório)

Cláusulas 177 e 178 e 179:

- Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarina, costeiras e marinha impactadas (reparatório e compensatório)

PRODUTOS da CT SHQA

**Câmara Técnica de Segurança Hídrica
e Qualidade de Água**

**Cláusula 169 e 170 - Programa de coleta e tratamento
de esgoto e de destinação de resíduos sólidos
(compensatório)**



Subseção IV.1 - Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos (compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 169: A FUNDAÇÃO disponibilizará recursos financeiros, no valor de R\$ 500.000.000,00, 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.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMEIRO: O valor referido no caput deverá ser mantido em depósito em conta segregada da FUNDAÇÃO.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO: À FUNDAÇÃO não caberá a execução das ações previstas no caput nem a seleção dos municípios a serem contemplados, ficando a mesma apenas obrigada pela disponibilização dos referidos recursos, observados os procedimentos da política de <i>compliance</i> da FUNDAÇÃO.</p> <p>PARÁGRAFO TERCEIRO: O COMITÊ INTERFEDERATIVO, a partir da apreciação dos projetos apresentados pelos municípios interessados, indicará formalmente à FUNDAÇÃO os municípios destinatários e respectivos valores a serem disponibilizados pela FUNDAÇÃO.</p> <p>PARÁGRAFO QUARTO. A destinação referida no PARÁGRAFO TERCEIRO poderá ser utilizada para custear a contraprestação pecuniária do parceiro público, parcial ou total, devida pelo poder concedente na hipótese de concessão patrocinada.</p>	<p>O CIF solicitou à CT SHQA proposta de critérios para hierarquização de projetos e aplicação dos recursos previstos para o ano de 2016 – R\$ 50 milhões - compensação aos 39 municípios da Área Ambiental 2.</p> <p>Nota Técnica 01, 08/09/16, contemplando os critérios para hierarquização de projetos e aplicação dos recursos previstos no âmbito do Programa.</p> <p>Deliberação CIF N° 21, 20/09/2016 - Item 5: Convocação às Prefeituras para envio de seus projetos → 26 apresentaram.</p> <p>Nota Técnica 04, 14/11/16 – proposta de hierarquização dos municípios, não acolhida pelo CIF em sua 8ª. Reunião em nov/16. O CIF deliberou pela revisão dos critérios estabelecidos, considerando o montante de R\$ 250 milhões previstos no TTAC para 2016 e 2017.</p> <p>Ofício CT SHQA 41/2016/AP-GF-ANA ao CIF - proposta de Cronograma de Trabalho.</p>

Subseção IV.1 - Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos (compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 170: Os valores previstos no caput da cláusula anterior deverão ser depositados pela FUNDAÇÃO na conta referida no parágrafo primeiro da cláusula anterior, observado o seguinte cronograma:</p> <p>I - R\$ 50.000.000 no segundo semestre do exercício de 2016;</p> <p>II - R\$ 100.000.000,00 no primeiro semestre do exercício de 2017;</p> <p>III - R\$ 100.000.000,00 no segundo semestre do exercício de 2017;</p> <p>IV - R\$ 125.000.000,00 no primeiro semestre do exercício de 2018; e</p> <p>V - R\$ 125.000.000,00 no segundo semestre do exercício de 2018.</p>	<p>Deliberação CIF 41, 13/12/16 - suspende a Deliberação CIF 21, decide estabelecer critérios para a distribuição do montante de 500 milhões. Articulação com Prefeitos, distribuição dos recursos adotando-se como referência o Fundo de Participação Municipal, novo chamamento às prefeituras → até 04/04/17 envio dos projetos pelas Prefeituras e até 16/06/17 consolidação da análise pela CT SHQA.</p> <p>Workshop com prefeitos em 12/01/17 – apresentar Deliberação CIF 41 e documento da CT SHQA - critérios e valores teto, versão 09/jan/17 – Participação de 35 representantes de Prefeituras.</p> <p>Nota Técnica 05, 23/01/17, com Proposta de critérios para priorização/hierarquização de ações e alocação dos recursos previstos no “Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos”, em atendimento à Deliberação CIF 41.</p>

Subseção IV.1 - Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos (compensatório)

Cláusulas	Ações
CLÁUSULAS 169 e 170	<p>Deliberação CIF 43, 31/01/17 – define critérios de priorização e limites máximos a serem alocados por município no valor total de R\$500 milhões.</p> <p>Nota Técnica 11, 16/06/17, com priorização das ações solicitadas pelos municípios da Área Ambiental 2, no âmbito do “Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos”, em atendimento à Deliberação CIF nº 43. (ANA, Min Cidades, FUNASA, SRHQ/MMA, SECIR/MG, SEDURB/ES)</p> <p>Deliberação CIF 75, 27/06/17 – aprova a NT 11 e estabelece prazos à Renova para apresentação de proposta de plano de capacitação e estrutura e apoio técnico aos municípios e proposta de repasse de recursos financeiros formalizada junto a instituições financeiras públicas com atuação na área de saneamento básico e/ou de desenvolvimento urbano, para análise de projetos, celebração de contratos de repasse, acompanhamento e ateste de execução, etc.</p> <p>Sugestões de alteração do TTAC encaminhadas ao CIF</p>

Cláusula 171: Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água (reparatório e compensatório)



Subseção IV.2 - Programa de melhoria dos Sistemas de Abastecimento de água (reparatório e compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 171: Nos Municípios que tiveram localidades cuja operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente como decorrência do EVENTO, a FUNDAÇÃO deverá construir sistemas alternativos de captação e adução e melhoria das estações de tratamento de água para todas para as referidas localidades desses municípios que captam diretamente da calha do Rio Doce, utilizando a tecnologia apropriada, visando reduzir em 30% a dependência de abastecimento direto naquele rio, em relação aos níveis anteriores ao EVENTO, como medida reparatória.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMEIRO: Este programa incluirá os levantamentos de campo, estudos de concepção e projetos básicos, que deverão ser desenvolvidos em 2 anos, a contar da data da assinatura deste Acordo. A partir destas atividades, as obras necessárias deverão ser concluídas num prazo de 3 (três) anos.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO: Considera-se que a operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente nas sedes dos seguintes Municípios: (i) Alpercata; (ii) Gov. Valadares; (iii) Tumiritinga; (iv) Galiléia; (v) Resplendor; (vi) Itueta; (vii) Baixo Guandu; (viii) Colatina; e (ix) Linhares.</p>	<p>Deliberação CIF 02, 04/05/2016 – Gov. Valadares - projeto emergencial de abastecimento, 900 l/s, 67% de redução da dependência de abastecimento direto do Rio Doce.</p> <p>Deliberação CIF 04, 07/06/16 – apresentação de detalhamento de proposta em 10 dias, cronograma das obras dos sistemas alternativos de abastecimento considerando conclusão até outubro de 2016 e estudos de disponibilidade hídrica.</p> <p>Nota Técnica 02, 05/07/16, manifestação da CT SHQA sobre a resposta da SAMARCO à Deliberação CIF 04.</p> <p>Deliberação CIF 10, 12/07/16 - aprova parcialmente cronograma com exceção de Gov. Valadares, Linhares e Resplendor.</p> <p>Deliberação CIF 16, 18/08/16 – recomendações complementares sobre o Programa, item 1.3 da Deliberação CIF 04, apresentar estudos técnicos de avaliação da oferta hídrica dos mananciais superficiais e subterrâneos e Plano de Ação para o período chuvoso 2016/2017.</p>

Subseção IV.2 - Programa de melhoria dos Sistemas de Abastecimento de água (reparatório e compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 171:</p> <p>PARÁGRAFO TERCEIRO. Considera-se que a operação do sistema de abastecimento público ficou inviabilizada temporariamente nos seguintes Distritos: a) Em Mariana: (i) Camargos; (ii) Pedras; (iii) Paracatu de Baixo; b) Em Barra Longa: (i) Gesteira; (ii) Barreto; c) Em Santana do Paraíso: (i) Ipaba do Paraíso; d) Em Belo Oriente: (i) Cachoeira Escura; e) Em Periquito: (i) Pedra Corrida; f) Em Fernandes Tourinho: (i) Senhora da Penha; g) Em Governador Valadares: (i) São Vitor; h) Em Tumiritinga: (i) São Tomé do Rio Doce; i) Em Aimorés: (i) Santo Antônio do Rio Doce; j) Em Baixo Guandu: (i) Mascarenhas; k) Em Marilândia: (i) Boninsenha; l) Em Linhares: (i) Regência.</p> <p>PARÁGRAFO QUARTO. Para os municípios com mais de 100.000 habitantes, a redução da dependência de abastecimento direto do Rio Doce poderá ser de até 50%, sendo os valores incorridos em decorrência do que exceder o percentual referido no caput considerados como medida compensatória.</p> <p>PARÁGRAFO QUINTO. O limite estabelecido no parágrafo anterior poderá ser revisto, sendo os acréscimos daí decorrentes considerados como medidas compensatórias, nos municípios que apresentem estudo técnico que comprove a necessidade da revisão para redução do risco ao abastecimento, condicionado à aprovação do CIF.</p>	<p>Nota Técnica 03, 14/11/16, análise pela CT SHQA do Plano de Ações para o Período Chuvoso 2016/2017 – versão 03, de 25 de outubro de 2016.</p> <p>Deliberação CIF 33, 24/11/16 – recomendações complementares sobre o referido Plano.</p> <p>Nota Técnica 06, 10/02/17, análise pela CT SHQA do atendimento dos itens 1 a 22 e dos relatórios previstos nos itens (i) e (ii) da Deliberação CIF 33.</p> <p>Relatório Técnico 03 – Conjunto IBAMA/IEMA-ES, 20/06/17, análise pela CT SHQA da justificativa apresentada pela Fundação Renova, por meio do Ofício SEQ2995-01/2017/GJU, de 22 de maio de 2017.</p> <p>Deliberação CIF 76, 27/06/17 – Rejeita a justificativa apresentada pela Fundação Renova para o descumprimento do prazo da Deliberação CIF nº 33, item 1 com notificação à Fundação.</p>

Acompanhamento das ações previstas no Plano de Ações para o Período Chuvoso 2016-2017 e dos sistemas alternativos de captação e melhoria das estações de tratamento de água (Cláusula 171)
Relatórios mensais (i) e (ii) – Deliberação CIF 33/2017

Municípios Compreendidos:

- **Em MG:** i) Barra Longa; ii) Belo Oriente (distrito de Cachoeira Escura); iii) Periquito (distrito de Pedra Corrida); iv) Alpercata; v) Governador Valadares; vi) Tumiritinga (sede e distrito de São Tomé); vii) Galileia; viii) Resplendor; ix) Itueta ex) Aimorés (distrito de Santo Antônio do Rio Doce).
- **No ES:** i) Baixo Guandu (distrito de Mascarenhas); ii) Colatina; iii) Marilândia (distrito de Boninsegna) e iv) Linhares (sede e distrito de Regência).

Melhoria das estações de tratamento de água

Relatórios mensais (i) e (ii) - Deliberação CIF 33/2017



Estação de Tratamento de Água Modular de Cachoeira Escura, Belo Oriente/MG



Substituição da balsa de captação (à esquerda) por dois flutuadores (à direita) no sistema de captação da ETA modular de Cachoeira Escura, Belo Oriente/MG

Melhoria das estações de tratamento de água

Relatórios mensais (i) e (ii) - Deliberação CIF 33/2017



Imagens dos agitadores instalados na ETA Central – Governador Valadares/MG



Melhoria da decantação pela instalação de calhas de *overflow* cenário de antes e depois, respectivamente à esquerda e à direita – ETA Central – Governador Valadares/MG

Melhoria das estações de tratamento de água

Relatórios mensais (i) e (ii) - Deliberação CIF 33/2017



Situação de antes e depois da troca dos agitadores dos tanques da ETA I de Colatina/ES



Instalação de caixas dosadoras de produtos químicos na ETA I de Colatina/ES

Sistemas Alternativos de Captação

Relatórios mensais (i) e (ii) - Deliberação CIF 33/2017

**Vazões de referência
(antes do EVENTO) e as
vazões de meta dos
municípios.**

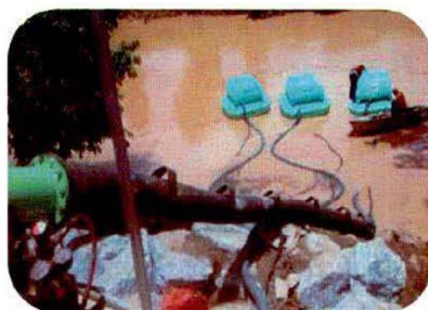
**As vazões meta - a serem
disponibilizadas aos
municípios, ao final de
todas as obras, com o
objetivo de garantir a
redução de dependência
do rio Doce, conforme
Cláusula 171 do TTAC**

<i>Município</i>	<i>Sede / Localidade</i>	<i>Vazão referência do TTAC (L/s)</i>	<i>Redução percentual %</i>	<i>Vazão meta (L/s)</i>
Aimorés	Santo Antônio do Rio Doce (Mauá)	6,00	30	1,8
Alpercata	Sede	23,72	30	7,12
Baixo Guandu	Sede	140,00	30	42,00
Baixo Guandu	Mascarenhas	6,00	30	1,80
Barra Longa	Barreto	4,00	30	1,20
Barra Longa	Gesteira	4,00	30	1,20
Belo Oriente	Perpétuo Socorro (Cachoeira Escura)	40,00	30	12,00
Colatina	Sede	384,00	50	192,00
Fernandes Tourinho	Senhora da Penha	4,00	30	1,20
Galileia	Sede	23,63	30	7,09
Governador Valadares	Sede	1343,00	67	900
Governador Valadares	São Vitor	6,00	30	1,80
Itueta	Sede	17,16	30	5,15
Linhares	Sede	400,00	50	200,00
Linhares	Regência	20,00	30	6,00
Mariana	Camargos	4,00	30	1,20
Mariana	Paracatu de Baixo	4,00	30	1,20
Mariana	Pedras	4,00	30	1,20
Marilândia	Bonisenha	4,00	30	1,20
Periquito	Pedra Corrida	11,00	30	3,30
Resplendor	Sede	60,00	30	18,00
Santana do Paraíso	Ipaba do Paraíso	4,00	30	1,20
Tumiritinga	Sede	19,00	30	5,70
Tumiritinga	São Tomé do Rio Doce	5,00	30	1,50

Sistemas Alternativos de Captação

Relatórios mensais (i) e (ii) – Deliberação CIF 33/2017

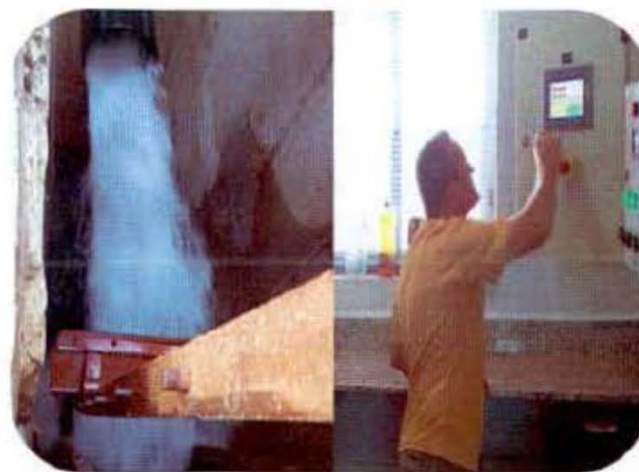
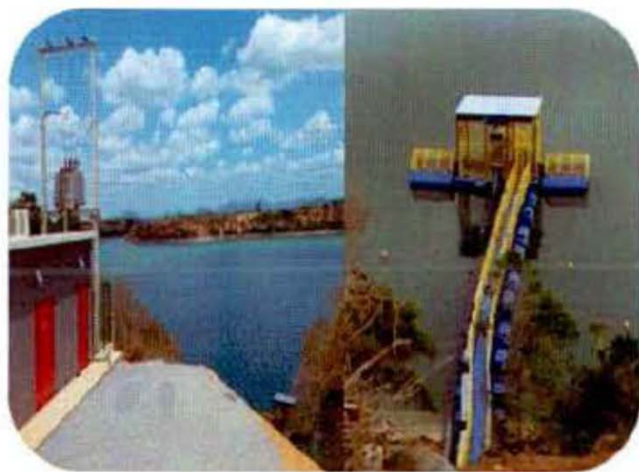
Colatina/ES - Adutora no Rio Pancas, com capacidade de até 160 L/s, extensão de 5,5 km, sistema de bombeamento composto por três bombas flutuantes, entregue em 01/02/2017.



Sistemas Alternativos de Captação

Relatórios mensais (i) e (ii) – Deliberação CIF 33/2017

Linhares/ES - Implantada como captação alternativa a adutora em Lagoa Nova até rio Pequeno, com capacidade de transporte de 200 L/s e cerca de nove quilômetros de extensão. A adutora possui um sistema de operação remota com painel na sala de operação do SAAE. Entregue em outubro de 2016.



Sistema de Bombeamento e Subestação (esquerda) e Chegada de água no SAAE e painel de operação Remota da adutora de Lagoa Nova (direita) – Linhares/ES

Sistemas Alternativos de Captação

Relatórios mensais (i) e (ii) – Deliberação CIF 33/2017

Resplendor/MG - quatro tipos captações alternativas: captação nos córregos Santaninha e Barroso, via adutora, e dois poços da COPASA C1 e C3. A complementação do abastecimento por caminhões pipa está mantida, visto a população não aceita a captação do Rio Doce.



Detalhamento das obras da adutora do córrego Barroso, Resplendor/MG, com capacidade de transporte de 18 L/s.

A 3D illustration of a meeting. A red figure stands at the head of a white oval table, facing a group of white figures seated around the table. The seated figures are holding papers, suggesting a presentation or discussion. The background is a solid blue color.

✓ Estudo de Segurança Hídrica → cronograma recebido em 22/05

ANEXO – CRONOGRAMA DO ESTUDO DE SEGURANÇA HÍDRICA

[illegible]

Cláusulas 177 e 178 e 179: Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarina, costeiras e marinha impactadas – PMQQS (reparatório e compensatório)



Subseção VI.2 - Programa de Investigação e Monitoramento da Bacia do Rio Doce, Áreas estuarina, costeiras e marinhas impactadas (reparatório e compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 177: A FUNDAÇÃO deverá desenvolver e implantar um programa de monitoramento quali-quantitativo sistemático (PMQQS) de água e sedimentos, de caráter permanente, abrangendo também a avaliação de riscos toxicológicos e ecotoxicológicos na ÁREA AMBIENTAL 1, de acordo com o estudo, para definição e instalação de uma rede de monitoramento constituída por equipamentos automatizados, coleta de amostras de águas e sedimentos e ensaios de laboratório, até dezembro de 2016, aprovado pelos ÓRGÃOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS e pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS.</p> <p>PARÁGRAFO PRIMEIRO. A rede referida no caput deverá estar implantada e apta à operação até o último dia útil de julho de 2017.</p> <p>PARÁGRAFO SEGUNDO. O projeto da rede de monitoramento, bem como a localização das estações serão aprovados pelos ÓRGÃOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS e pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS.</p>	<p>Deliberação CIF 17, 18/08/16 – aprova Proposta de Conteúdo Mínimo para o Programa de Monitoramento Quali-quantitativo da Água e dos Sedimentos no Rio Doce incluindo lagoas marginais (Nova, Monsarás, Areal e Areão)</p> <p>Vistoria em campo para alocação dos pontos de monitoramento propostos para o PMQQS - 7 a 11/11/16 em MG e 5 a 9/12/16 no ES.</p> <p>Nota Técnica 07, 10/02/17, análise pela CT SHQA do atendimento à Deliberação CIF 17, acerca dos itens a serem alterados e complementados no PMQQS apresentado pela Fundação Renova.</p> <p>Nota Técnica 08, 10/02/17, solicitação da CT SHQA de complementação ao PMQQS quanto ao sistema computacional de gerenciamento dos dados (recebimento, apresentação dos resultados do PMQQS, análise dos dados e divulgação dos resultados).</p> <p>Nota Técnica 10, 23/03/2017, análise pela CT SHQA do PMQQS – segunda versão, apresentado pela Fundação Renova em 07/03/17.</p>

Subseção VI.2 - Programa de Investigação e Monitoramento da Bacia do Rio Doce, Áreas estuarina, costeiras e marinhas impactadas (reparatório e compensatório)

Cláusulas	Ações
<p>CLÁUSULA 178: Além da rede de monitoramento, a FUNDAÇÃO deverá planejar e implementar um plano de monitoramento quali-quantitativo das águas do Rio Doce e seus tributários, em função das intervenções da FUNDAÇÃO que vierem a ser realizadas para detectar, acompanhar e registrar eventuais impactos de intervenções estruturais implementadas pela FUNDAÇÃO na ÁREA AMBIENTAL 1, para atender operações de remoção ou recuperação ambiental de áreas ou trechos do Rio Doce e sua planície de inundação (dragagens, remoção de resíduos, etc)</p> <p>CLÁUSULA 179: O plano de monitoramento será aprovado pelos ÓRGÃOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS e pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS competentes.</p>	<p>Deliberação CIF 53, de 31/03/17, aprova a segunda versão do PMQQS devendo a Fundação Renova incorporar as recomendações ressalvadas na NT 10 e proceder sua implementação imediata.</p> <p>Ofício 22/2017/AP-GF-ANA, de 19/05/2017 encaminha ao CIF manifestação dos órgãos de gestão de recursos hídricos e ambientais quanto à aprovação do PMQQS, de acordo com a Cláusula 179.</p> <p>Deliberação 77, de 27/06/17, institui Grupo Técnico de Acompanhamento do PMQQS – Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático de Água e Sedimentos.</p> <p>A realizar → Vistoria de 16 a 23/07/17, às estações implantadas pela Renova.</p>

PMQQS

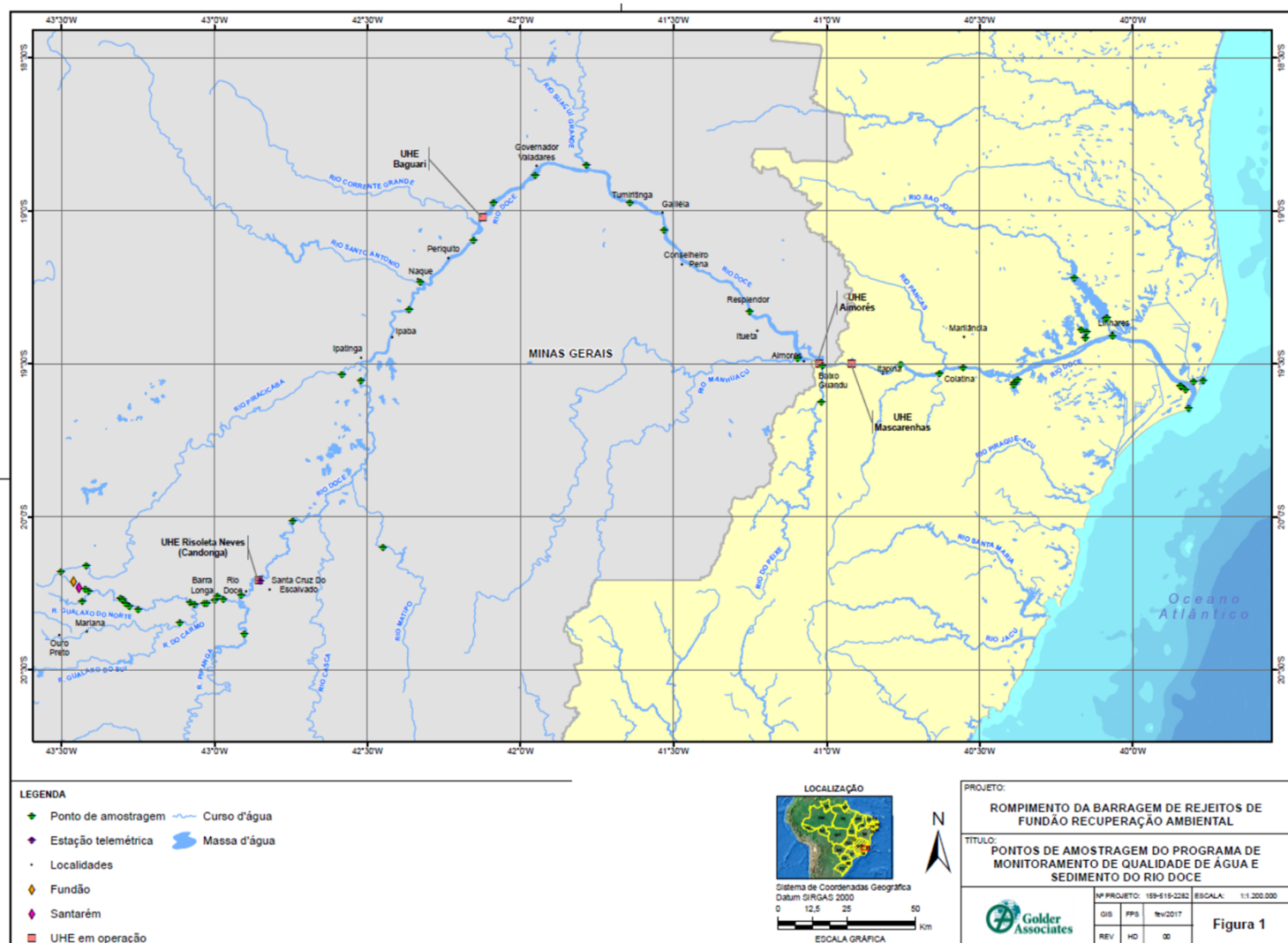
Objetivo geral do PMQQS, conforme o anexo da Deliberação CIF nº 17:

- acompanhar, ao longo do tempo, a recuperação da bacia hidrográfica do rio Doce e zona costeira e estuarina adjacente, bem como a efetividade das intervenções permanentes realizadas, através da avaliação sistemática da qualidade das águas e dos sedimentos.

Objetivos específicos:

- Implementação dos pontos de monitoramento (instalação de equipamentos);
- Estabelecimento de protocolos de monitoramento (procedimentos de coleta, procedimentos de análises laboratoriais e frequências de amostragem);
- Determinação do nível de qualidade do rio Doce, de Estuários e da Zona Costeira em pontos representativos, ao longo do tempo;
- Avaliação contínua da inter-relação dos parâmetros analisados ao longo do rio Doce, áreas estuarinas e costeiras;
- Elaboração de relatórios de análise de tendências, validação e avaliação e divulgação dos resultados.

- **57 pontos de monitoramento (43 em rios e 14 em lagoas) sendo 22 telemétricas (7 sondas multiparamétricas)**



PMQQS

- **Frequência de Amostragem:**

O PMQQS prevê **monitoramento mensal** da **qualidade da água** em **todos os pontos de amostragem de rios e lagoas**, incluindo medição de vazão e ensaios ecotoxicológicos.

O monitoramento da **qualidade do sedimento** será realizado a partir de coleta de amostras com **frequência trimestral**.

O monitoramento dos **indicadores biológicos** seguirá a seguinte frequência:

- **ensaios ecotoxicológicos** serão conduzidos com **frequência trimestral**;
- análise da **comunidade fitoplanctônica** será realizada **mensalmente**;
- amostragem do **perifíton** ocorrerá durante o **período chuvoso e seco**, com coleta de **duas amostras em cada período**;
- **comunidade bentônica** será monitorada **mensalmente**.

Estações Automáticas: Horária.

PMQQS

- Atividade concluída
- Atividade planejada



P M Q Q S



Governador
Valadares (MG)

ESTAÇÃO
TELEMÉTRICA
RSG-01



ESTAÇÃO
RDO02
A JUSANTE DO
BARRAMENTO
DA UHE
CANDONGA

Rio Doce (MG)



P M Q Q S



*Santa Cruz do
Escalvado (MG)*

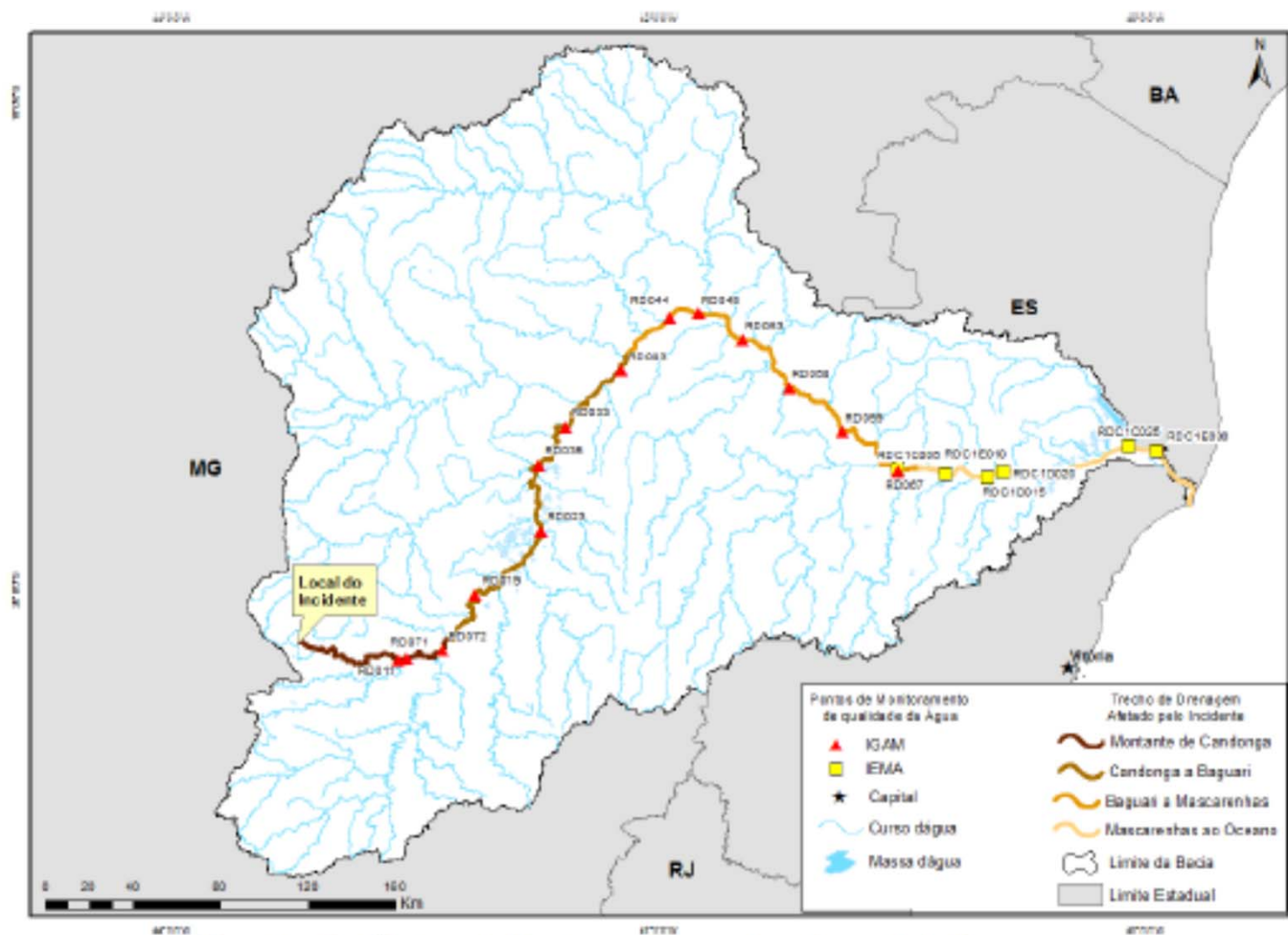
**ESTAÇÃO
TELEMÉTRICA
COM Sonda
RDO01**



**ESTAÇÃO
RDO03
SONDA
INSTALADA EM
CATAMARÃ**

*São Domingos do Prata
(MG)*

Informativo Rio Doce



<http://www.igam.mg.gov.br/monitoramento-da-qualidade-das-aguas2/monitoramento-da-qualidade-das-aguas-superficiais-do-rio-doce-no-estado-de-minas-gerais>

Reuniões da CT SHQA



- ✓ **15 reuniões ordinárias do CIF**
- ✓ **3 reuniões extraordinárias do CIF**
- ✓ **13 reuniões ordinárias da CT SHQA**
- ✓ **3 reuniões extraordinárias da CT SHQA**
- ✓ **2 workshops intercâmaras**

Disponibilização de informações

- Processo administrativo ANA Protón – N° **1303/2016**
- Repositório GT Rio Doce -
[\\agencia\ana\RESTAURACAO DOCE](\\agencia\ana\RESTAURACAO_DOCE)
- Repositório CT SHQA - <ftp://ftpana.ana.gov.br//>
- Site da ANA:
<http://www2.ana.gov.br/Paginas/Riodoce/default.aspx>
- Site do Ibama: <http://www.ibama.gov.br/cif/cif-comite-interfederativo>

Gisela Forattini
Diretora
Coordenadora da CT SHQA

gisela@ana.gov.br
(+55)(61) 2109-5421

www.ana.gov.br

Siga **anagovbr** na mídias sociais

