

## NOTA TÉCNICA CT-GRSA nº 17/2019

**Assunto: Análise do estudo ‘Avaliação do potencial de contaminação das lagoas Juparanã e Nova – análise crítica dos registros históricos de monitoramento de qualidade de água e sedimentos’, em atendimento ao TR das lagoas do Estado do Espírito Santo afetadas pelo rompimento da Barragem de Fundão.**

### 1. INTRODUÇÃO E HISTÓRICO

Com o objetivo de evitar o contato da pluma de rejeitos transportada pelo rio Doce após o rompimento de barragem de Fundão com o complexo lacustre do baixo Doce, a Prefeitura de Linhares e os moradores da região, com o apoio da Samarco, construíram, de forma emergencial, barramentos para proteger algumas lagoas do Município do contato do rio Doce com rejeito de minério. Alguns destes barramentos foram reforçados (sem critérios técnicos) quando o nível de água do rio Doce subiu no período de cheia ocorrido no final de janeiro de 2016.

Apesar da tentativa de impedir que os rejeitos adentrassem nas lagoas, alguns corpos hídricos foram contaminados com as cheias de janeiro de 2016 (lagoas Nova, Monsarás, Areal e Pandolfi). A partir deste evento, estas lagoas passaram a ser monitoradas pelo IEMA e pela Samarco, através de um Auto de Intimação do IEMA, e a partir de agosto de 2017, pelo Programa de Monitoramento Quali-Quantitativo Sistemático (PMQQS), em cumprimento a Cláusula 177 do Termo de Transação de Ajuste de Conduta (TTAC). Também passaram a ser monitoradas no âmbito do PMQQS duas outras lagoas, que sofrem impactos indiretos, sendo elas a lagoa Juparanã e a lagoa do Limão.

Com o intuito de unir esforços no tocante à análise de alternativas e de documentos referentes aos barramentos e as lagoas do baixo Doce, um Grupo de Trabalho foi criado envolvendo os órgãos estaduais capixabas: AGERH, IDAF e IEMA. Este grupo elaborou um Termo de Referência (TR) que estabeleceu as diretrizes e informações mínimas necessárias para elaboração de estudos orientadores na tomada de decisão. Este TR foi apresentado no âmbito da Ação Civil Pública (ACP), que está em andamento no município de Linhares, em dezembro de 2016.

Em setembro de 2017 foi realizada vistoria na região por técnicos do IEMA, IDAF, IBAMA e Prefeitura Municipal de Linhares (PML). Foi elaborado relatório de vistoria, sendo que o IBAMA intimou a Samarco a apresentar além dos laudos de estabilidade os estudos em cumprimento ao TR elaborado no âmbito da ACP. Desde então, a Fundação Renova vem apresentando nas reuniões da CT-GRSA os itens solicitados e os encaminhamentos realizados.

Em maio de 2018, na 26ª Reunião Ordinária do CIF foi criado o GT-Baixo Rio Doce, grupo técnico para acompanhamento e análise dos estudos da região, sob coordenação da CT-GRSA. Este GT foi criado pela Deliberação CIF n.º164, embasado na Nota Técnica n.º006-2018 GTECAD/Águas Interiores.

Em cumprimento ao Termo de Referência, a Fundação Renova protocolou na CT-GRSA os Relatórios Técnicos, a análise destes estudos gerou a Nota Técnica CT-GRSA 07/2018 que apontou inconsistências e concluiu que os estudos entregues não atenderam em completo as solicitações do TR, solicitou a complementação e fixou prazos para entregas de cada produto.

Em 09 de maio de 2019 a Fundação Renova protocolou na CT-GRSA o estudo em atendimento a requisição 01: “Reapresentar análise da qualidade da água no Baixo Doce e nas lagoas em questão, considerando os dados validados do PMQQS, dados históricos do IEMA e outras referências bibliográficas”, que após análise gerou a Nota Técnica CT-GRSA nº 07/2019 indicando correções a serem feitas no referido estudo.

Após a apresentação e aprovação da NT 07/2019 – GRSA, a Fundação Renova solicitou uma reunião de alinhamento com a CT-GRSA para esclarecimentos, tanto do conteúdo da nota técnica como os pontos de dúvidas da equipe de análise.

Após os esclarecimentos foram protocolado na CT-GRSA, no dia 31 de Julho de 2019, os estudos em atendimento ao solicitado na NT CT-GRSA 07/2018. Desta maneira, a presente Nota Técnica tem o objetivo de apresentar à análise do Relatório Técnico “Análise crítica dos registros históricos de monitoramento de qualidade de água, sedimentos” em atendimento a requisição 01 da referida nota técnica.

## **2. ANÁLISE**

A análise do estudo apresentado tem como objetivo central avaliar se as recomendações elencadas na Nota Técnica 07/2019 foram atendidas na revisão do relatório técnico de “Análise crítica dos registros históricos de monitoramento de qualidade de água, sedimentos” entregues inicialmente em 09 de Maio de 2019.

### **2.1. Análise do conteúdo técnico apresentado**

Uma vez que o estudo busca atender as solicitações da CT-GRSA elencadas na NT 07/2019 – GRSA a análise do relatório de revisão se pautou, basicamente, no atendimento das requisições e/ou orientações indicadas.

Como citado na NT 07/2019 – GRSA, o Termo de Referência proposto, no ano de 2016, não tem como objetivos a análise da capacidade de tratamento das ETAs, além de que esse não é o único uso das lagoas analisadas. Sendo assim, conforme orientação da NT 07/2019 – GRSA recomenda-se que o ponto seja remetido à Câmara Técnica de

Segurança Hídrica e Qualidade da Água, para avaliação e posicionamento sobre o assunto.

Quanto à qualidade da água as solicitações foram atendidas, com a exceção do item 'J', pois, de acordo com o texto, o entendimento é de que os dados do IGAM passam por validação do CIF, porém, como relatado na NT 07/2019 – GRSA, “os dados do IGAM não são submetidos à validação do CIF”.

A inclusão dos dados de Material Particulado em Suspensão foi precisa, porém é necessária uma maior discussão dos dados, acompanhado de uma análise crítica, com integração das alterações de alguns parâmetros nos trechos do baixo doce, e não somente limitar-se a apresentação de valores.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS E ENCAMINHAMENTOS**

De acordo com o exposto recomenda-se pela aprovação do estudo revisado apresentado, referente à qualidade de água e sedimento do baixo rio Doce e das lagoas Nova e Juparanã, devido ao atendimento da NT 07-2019 CT-GRSA.

Os dados poderão ser utilizados como input para a modelagem hidrodinâmica e, conseqüentemente, a percepção do impacto do rio Doce nos corpos hídricos lânticos do Baixo Doce.

Vitória, 08 de outubro de 2019.

#### **Equipe Técnica responsável pela elaboração da Nota Técnica:**

- Adelino Ribeiro Neto (IEMA/ES);
- Andyara Duarte (AGERH/ES);
- Emília Brito (IEMA/ES);
- Jamara Silva (SEMAM/PML-Linhares/ES)
- Paulo Marcio Alves De Oliveira (IEMA/ES);
- Renato Miranda (IBAMA/ES);
- Thales Altoé (IEMA/ES).

#### **Nota Técnica aprovada em 08/10/2019**



Thales Del Puppo Altoé  
2º Suplente da Coordenação da CT GRSA

#### **Nota Técnica validada na 38ª Reunião Ordinária da CT-GRSA**

Lista de Presença em anexo.

**Anexo I:** Lista de Presença da 38ª Reunião Ordinária da CT-GRSA





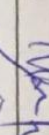
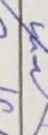
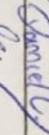


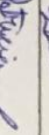

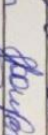
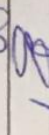
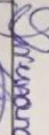


Lista de Presença

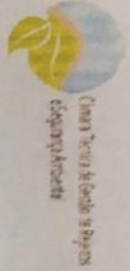
**38ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental**

Data: 8 de outubro de 2019

Horário: 9h às 17h

Local: Hotel Golden Tulip - Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635 - Enseada do Suá, Vitória - ES

| Nº DE ORDEM | NOME                      | MEMBRO |     | CONVIDADO |     | INSTITUIÇÃO        | TELEFONE      | E-MAIL                             | ASSINATURA  |
|-------------|---------------------------|--------|-----|-----------|-----|--------------------|---------------|------------------------------------|---|
|             |                           | "X"    | "X" | "X"       | "X" |                    |               |                                    |   |
| 1           | Thales Del Poppe Alfoi    | X      |     |           |     | ICMA               | 27 3676-3565  | thales.alfoi@icma.es.br            |  |
| 2           | Thiago Beterra Correia    |        | X   |           |     | Ramboll            | 11 2832-7031  | tcorrea@ramboll.com                |  |
| 3           | Aldérico Maciel           | X      |     |           |     | MFT/Ramboll        | (11) 25378007 | amaciel@ramboll.com                |  |
| 4           | Fosé Mauricio P. Silva    |        | X   |           |     | C. Aring. Rio Doce | 31 99494553   | psmarras@cingfparcel.com           |  |
| 5           | Daniel Cursi Magalhães    |        | X   |           |     | Rosa Fontem        | 31 99900335   | dmagalhaes@rosafontem.com          |  |
| 6           | Juaci de O. Pedraga       | X      |     |           |     | Papulus Moura      | 98552-9585    | juaci.vicente@papulus.com.br       |  |
| 7           | Aluísio Gomes             | X      |     | X         |     | prof. Moura        | 9 8621-2976   | aluisio.gomes@univ.br              |  |
| 8           | Robson Mendes             | X      |     | X         |     |                    | 33 99224418   | robsonmendes@univ.br               |  |
| 9           | Robson Mendes             | X      |     | X         |     | Comissão de Gestão | 33 99224418   | robsonmendes@univ.br               |  |
| 10          | Robson Mendes             |        | X   |           |     | Univ. Federal      | 31 99194012   | robsonmendes@univ.br               |  |
| 11          | Robson Mendes             |        | X   |           |     | Univ. Federal      | 87-3868-05    | robsonmendes@univ.br               |  |
| 12          | Robson Mendes             | X      |     |           |     | Univ. Federal      | 31 99224418   | robsonmendes@univ.br               |  |
| 13          | Patrícia Rocha M. Miranda | X      |     |           |     | SEMAD              | (31) 29151519 | patricia.fernandes@semad.es.gov.br |  |
| 14          | Paulo Márcio A. Oliveira  |        | X   |           |     | ICMA               | 09 3636-0579  | PAULO.MARCO@ICMA.ES.GOV.BR         |  |



**Lista de Presença**

**38ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental**

Data: 8 de outubro de 2019

Horário: 9h às 17h

Local: Hotel Golden Tulip - Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635 - Enseada do Suá, Vitória - ES

| Nº DE ORDEM | NOME                          | MEMBRO |     | INSTITUIÇÃO   | TELEFONE     | E-MAIL                          | ASSINATURA |
|-------------|-------------------------------|--------|-----|---------------|--------------|---------------------------------|------------|
|             |                               | "M"    | "C" |               |              |                                 |            |
| 15          | Emilia Port                   |        | X   | lema.oleiro   | 27 3636 2565 | emilia.brito@lema.es.gov.br     |            |
| 16          | JANAEA SILVA                  | X      |     | PHL - SEMAM   | 2999284434   | janaina.silva@ultrahaves.gov.br |            |
| 17          | Maria Storking                |        | X   | EY            | 313032103    | maria.storking@br.sj.com        |            |
| 18          | Guilherme Silva               |        | X   | EY            | 313829103    | guilherme.silva@br.sj.com       |            |
| 19          | Luciana Sequeira Lima         |        | X   | F. Lenora     | 31.99313     | luciana.lima@ctgrsa.es.gov.br   |            |
| 20          | Fluama Bedoya                 | X      |     | F. Romera     | 99403 7995   | fluama.bedoya@jundia...         |            |
| 21          | Juliana de Lencastre          |        | X   | F. Ruvoa      | 299999995    | juliana.delencastre@jundia...   |            |
| 22          | CHARLES P. DADDEIAS           |        | X   | ANPLO         | 31 991423723 | Charles.pereira@amplo4.com.br   |            |
| 23          | ROBERTO PATRIGOLA             |        | X   | POTANOS       | 31 2534000   | roberto@potanos.com.br          |            |
| 24          | Raquel Quimão Tomazelles      |        | X   | PORRUS        | 27 9934 553  | raquel.tomazelles@potanos.com   |            |
| 25          | LUCIANA B. G. SANTOS          |        | X   | GECONVICOV    | 3199292934   | luciana.santos@geconvicov.com   |            |
| 26          | Fabio da Silva Soares         |        | X   | PH210/POTANOS | 31 29979 300 | gerenciale2009@gmail.com        |            |
| 27          | Kaio Celina Lacerda           |        | X   | US/POTANOS    | 31 9938 808  | kaio@potanos.com                |            |
| 28          | Stanimira Estanqueira Bulboni |        | X   | MS/Potamos    | 07 99038 605 | agan_intainq@gmail.com          |            |

Lista de Presença

**38ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental**

Data: 8 de outubro de 2019

Horário: 9h às 17h

Local: Hotel Golden Tulip - Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635 - Enseada do Suá, Vitória - ES

| Nº DE ORDEM | NOME                       | MEMBRO | CONVIDADO | INSTITUIÇÃO | TELEFONE       | E-MAIL                         | ASSINATURA |
|-------------|----------------------------|--------|-----------|-------------|----------------|--------------------------------|------------|
|             |                            | "X"    | "X"       |             |                |                                |            |
| 29          | Leonardo Carvalho de Jesus |        | X         | NS/POTAMOS  | 99331-1875     | leonardocjes@gmail.com         |            |
| 30          | Fabio Peralta Piretti      |        | X         | US/POTAMOS  | 998619919      | fabio.p.piretti@gmail.com      |            |
| 31          | Márcia Mendonça            |        | X         | Renova      | 98702222       | marcia.mendonca@renova.org.br  |            |
| 32          | Virgínia C.R. Pimentel     |        | X         | Themag      | 9833919173     | virginia@themag.com.br         |            |
| 33          | THALISIO B. CELESTINO      |        | X         | " "         | 1195432-8478   | talisio@themag.com.br          |            |
| 34          | Dodrico Juno               |        | X         | F. Renova   | 3198703026     | dodrico.juno@frenova.org.br    |            |
| 35          | ERICH CHRISTIAN HOLTZ      |        | X         | F. Renova   | 97175-1018     | erich.holtz@frenova.org.br     |            |
| 36          | Vinicius Ricardo Brito     |        | X         | F. Renova   | 3198703026     | vinicius@frenova.org.br        |            |
| 37          | VIVIANE AGUIAR             |        | X         | FRENNOVA    |                | viviane.aguiar@frennova.org.br |            |
| 38          | EUTIMAR AUGUSTO DA R. ROSA |        | X         | F. RENNOVA  | (31)99441-8030 | eutimare.rosa@frennova.org.br  |            |
| 39          |                            |        |           |             |                |                                |            |
| 40          |                            |        |           |             |                |                                |            |
| 41          |                            |        |           |             |                |                                |            |
| 42          |                            |        |           |             |                |                                |            |



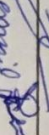


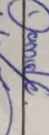
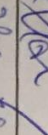







Lista de Presença

**38ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental**

Data: 9 de outubro de 2019

Horário: 10h às 18h

Local: Hotel Golden Tulip - Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635 - Enseada do Suá, Vitória - ES

| Nº DE ORDEM | NOME                        | MEMBRO | CONVIDADO | INSTITUIÇÃO                              | TELEFONE     | E-MAIL                         | ASSINATURA  |
|-------------|-----------------------------|--------|-----------|--|--------------|--------------------------------|---|
|             |                             | "X"    | "X"       |  |              |                                |   |
| 1           | Thales Del Poppe Alhoi      | X      |           | ICEMA                                    | 3336362505   | thales.alhoi@icema.es.gov.br   |  |
| 2           | Delbert Stange Ferreira     | X      |           | PEREIRA CIVIL<br>MENEZES                 | 33997968197  | delbertstange@perereira.com.br |  |
| 3           | Maria Spalding              |        | X         | EY                                       | 313332103    | maria.spalding@br-ey.com       |  |
| 4           | Erivanete Vive de Silva     |        | X         | EY                                       | 333422103    | erivanete.vive@br-ey.com       |  |
| 5           | Diamel Maria Lopes          | X      | X         | Comissão de Defesa do Meio Ambiente - 33 | 829482943813 | diamelmaria@comissao33.com.br  |  |
| 6           | Rebecca Andrade de Azevedo  | X      |           | Comissão de Defesa do Meio Ambiente - 33 | 829482943813 | rebecca@comissao33.com.br      |  |
| 7           | Marcelo de Azevedo          |        | X         | Comissão de Defesa do Meio Ambiente - 33 | 829482943813 | marcelo@comissao33.com.br      |  |
| 8           | RAULO MARCIO ALVES OLIVEIRA |        | X         | ICEMA                                    | 3136362505   | raul@icema.es.gov.br           |  |
| 9           | Emilia Brito                |        | X         | ICEMA                                    | 3136362505   | emilia@icema.es.gov.br         |  |
| 10          | Daniel Cursi                |        | X         | Rosa Fontini                             | 3199940855   | danielcursi@gmail.com          |  |
| 11          | José Maurício Pereira Silva |        | X         | Comissão de Defesa do Meio Ambiente - 33 | 3199940855   | josemauricio@comissao33.com.br |    |
| 12          | Adriano Mochel              |        | X         | ICEMA                                    | 3136362505   | adriano@icema.es.gov.br        |    |
| 13          | Thiago Bezerra Cordeiro     |        | X         | ICEMA                                    | 3136362505   | thiago@icema.es.gov.br         |    |
| 14          | Renato M. Carneiro          | X      |           | ICEMA                                    | 3136362505   | renato@icema.es.gov.br         |    |



Lista de Presença

**38ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental**

Data: 9 de outubro de 2019

Horário: 10h às 18h

Local: Hotel Golden Tulip - Av. Nossa Sra. dos Navegantes, 635 - Enseada do Suá, Vitória - ES

| Nº DE ORDEM | NOME                      | MEMBRO | CONVIDADO | INSTITUIÇÃO       | TELEFONE        | E-MAIL                                   | ASSINATURA          |
|-------------|---------------------------|--------|-----------|-------------------|-----------------|--|---------------------|
|             |                           | "X"    | "X"       |                   |                 |  |                     |
| 15          | Faustom de D. Gomes       |        | X         | CRAB/REACTO       | 27-9988-151     | faustom@reacto.com.br                    | <i>[Assinatura]</i> |
| 16          | Helena Aparecida Ferreira |        | X         | FR                | 31-999203181    | helenaf@fundacaoambiental.org.br         | <i>[Assinatura]</i> |
| 17          | Wulmar W. Oliveira        |        | X         | RENOVA            | 99-9909968      | wulmar@renovavitoria.org.br              | <i>[Assinatura]</i> |
| 18          | Renata Reis Coimbra       |        | X         | RENOVA            | (31) 98446-3748 | renata@renovavitoria.org.br              | <i>[Assinatura]</i> |
| 19          | Juliana Budala            |        | X         | RENOVA            | (31) 98403-1895 | juliana.budala@renovavitoria.org.br      | <i>[Assinatura]</i> |
| 20          | Rachel Starling           |        | X         | F. R. Renova (31) | 99-617-8448     | rachel.starling@fundacaoambiental.org.br | <i>[Assinatura]</i> |
| 21          | Luana Souza Lima          |        | X         | F. R. (31)        | 99-358-1436     | luana.lima@ofpa.org.br                   | <i>[Assinatura]</i> |
| 22          | Almeida Jayson            | X      |           | Paul. Máximo      | (31) 3558-6511  | almeida.jayson@ofpa.org.br               | <i>[Assinatura]</i> |
| 23          | Paula de D. Fátima        | X      |           | Paula de Máximo   | 31-98552-5553   | paula.de.fatima@ofpa.org.br              | <i>[Assinatura]</i> |
| 24          | Antônio Ferraz            |        | X         | Goldair           | 21-997638619    | antoni@goldair.com.br                    | <i>[Assinatura]</i> |
| 25          | Lucas Jordan Silva        |        | X         | F. R.             | 31-3298442-8079 | lucas.silva@fundacaoambiental.org.br     | <i>[Assinatura]</i> |
| 26          | Sander R. Rêgo            |        | X         | F. R.             | 31-99854115     | sander.rêgo@fundacaoambiental.org.br     | <i>[Assinatura]</i> |
| 27          |                           |        |           |                   |                 |  |                     |
| 28          |                           |        |           |                   |                 |  |                     |

**Anexo II:** Lista de Presença da 4ª Reunião Ordinária do GT Baixo Doce



Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental CT-GRSA

Lista de Presença

4ª Reunião do GT-Baixo Doce

Data: 25 de setembro de 2019

Horário: 10 horas às 17 horas

Local: AGERH - R. Des. José Fortunato Ribeiro, 95 - Mata da Praia, Vitória – ES

| Nº DE ORDEM | NOME                            | INSTITUIÇÃO | TELEFONE              | E-MAIL                             | ASSINATURA |
|-------------|---------------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------------|------------|
| 01          | ANDRÉS DA SILVA BARBOSA ALVES   | ITEMA       | (031) 3636-2579       | ANDRES.NEIJ@ITEMA.ES.COOP.32       |            |
| 02          | Thales Del Povo Affari          | ITEMA       | (27) 3636-2565        | thales.affari@itema.es.gov.br      |            |
| 03          | Irakleu Venturiossato de Lucena | RENOVA      | <del>3199999999</del> | irakleu.ventura@puncetec.com.br    |            |
| 04          | Hercules Barzella               | GOLDEN      | (11) 941173412        | mburzella@golden.com.br            |            |
| 05          | Refael Sallas                   | Goldar      | (31) 554933394        | rsallas@goldar.com.br              |            |
| 06          | Jeniferes Silva                 | SEMUR - PHL | 07998829448           | jeniferes.silva@lunhaves.es.gov.br |            |
| 07          | Andryara Duarte                 | AGERH       | 3830931507            | andryara.duarte@instmat.com        |            |
| 08          | LILIANA KASSAB                  | AE COM      | (11) 5623-2630        | liliana.kassab@ae.com.br           |            |
| 09          | Alessandra Feil                 | RAMBOLL     | (53) 99460194         | afil@ramboll.com                   |            |
| 10          | Renato C. Tavares               | INCAREZ     | (21) 3636-4976        | Renato@incarez.es.gov.br           |            |
| 11          | MARCA PEREIRA MATTOS            | AEDOM       | (21) 981113412        | marcab@aedom.com                   |            |
| 12          | Mônica Lopes Pereira            | AE COM      | (11) 99930216         | monica.mlp@ae.com.br               |            |
| 13          | Emilia Bato                     | ITEMA       | 273636-2565           | emilia.bat@itema.es.gov.br         |            |
| 14          | PAULO MÁRCO A OLIVEIRA          | ITEMA       | 07.3636-2579          | PAULO.ALVES@ITEMA.ES.GOV.BR        |            |



**Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e  
Segurança Ambiental CT-GRSA**


Lista de Presença

**4ª Reunião do GT-Baixo Doce**

Data: 25 de setembro de 2019

Horário: 10 horas às 17 horas

Local: AGERH - R. Des. José Fortunato Ribeiro, 95 - Mata da Praia, Vitória – ES

| Nº DE ORDEM | NOME                             | INSTITUIÇÃO  | TELEFONE            | E-MAIL                              | ASSINATURA  |
|-------------|----------------------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------|---|
| 15          | <i>Denise Miriam da Carvalho</i> | <i>IBAMA</i> | <i>(27) 3089467</i> | <i>denise.carvalho@ibama.gov.br</i> |  |
| 16          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 17          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 18          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 19          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 20          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 21          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 22          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 23          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 24          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 25          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 26          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 27          |                                  |              |                     |                                     |   |
| 28          |                                  |              |                     |                                     |   |



Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e Segurança Ambiental CT-GRSA

Lista de Presença

4ª Reunião do GT-Baixo Doce

Data: 26 de setembro de 2019

Horário: 9 horas às 18 horas

Local: AGERH - R. Des. José Fortunato Ribeiro, 95 - Mata da Praia, Vitória – ES

| Nº DE ORDEM | NOME                          | INSTITUIÇÃO | TELEFONE       | E-MAIL                                      | ASSINATURA |
|-------------|-------------------------------|-------------|----------------|---|------------|
| 01          | Thales Del Rosso Althoff      | ICMA        | 31 3636 2565   | thalesalthoff@icma.es.gov.br                |            |
| 02          | Wenderson de Alencar          | REBOVA      | 27 3333 4448   | wenderson.alencar@judicatocaraiva.org       |            |
| 03          | Jáquira Silva                 | PHL - SENAI | 33 968 29 4484 | jaquira.silva@linhomas.es.gov.br            |            |
| 04          | Andryana Polo Duarte          | AGERH       | 33 339 15 525  | andryaduardo@hotmail.com                    |            |
| 05          | Rudem Luiz Dreu               | LACTEC      | 41 3361 6168   | rud@lactec.org.br                           |            |
| 06          | Luciana S Lima                | FR          | 31 79 313 1430 | luciana.lima.ctgf@fund.ribeirobrasil.org.br |            |
| 07          | Ana Carolina Becken           | LACTEC      | 41 33215 5400  | ana.becken@lactec.org.br                    |            |
| 08          | Alyvandra F. de               | ITE Ramon   | 53 916 00 194  | apel@rambol.com                             |            |
| 09          | LILIANA KASSAB                | ACCOM       | 41 3627 2030   | liliana.kassab@acom.com                     |            |
| 10          | Maria Regina Mattos           | Autom       | 21 98 11 3412  | maria.regina.mattos@acom.com                |            |
| 11          | Moris Ves Mendes              | ACCOM       | 41 3627 2030   | moris.ves.mendes@acom.com                   |            |
| 12          | PAULO MÍRCIO D. OLIVEIRA      | ICMA        | 31 336 35 519  | paulo.mirco@icma.es.gov.br                  |            |
| 13          | ADRIANO DA SILVA ZINERDO NETO | ICMA        | 36 3625 74     | adriano.zinero@icma.es.gov.br               |            |
| 14          | Emilia Brito                  | ICMA        | 36 3625 74     | emilia.brito@icma.es.gov.br                 |            |





**Câmara Técnica de Gestão de Resíduos e  
Segurança Ambiental CT-GRSA**


Lista de Presença

**4ª Reunião do GT-Baixo Doce**

**Data: 26 de setembro de 2019**

**Horário: 9 horas às 18 horas**

**Local: AGERH - R. Des. José Fortunato Ribeiro, 95 - Mata da Praia, Vitória – ES**

| Nº DE ORDEM | NOME                           | INSTITUIÇÃO  | TELEFONE             | E-MAIL                              | ASSINATURA  |
|-------------|--------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|---|
| 15          | <i>Renato Miranda Carvalho</i> | <i>IBAMA</i> | <i>(71) 30894167</i> | <i>renato.carvalho@ibama.gov.br</i> |  |
| 16          |                                |              |                      |                                     |   |
| 17          |                                |              |                      |                                     |   |
| 18          |                                |              |                      |                                     |   |
| 19          |                                |              |                      |                                     |   |
| 20          |                                |              |                      |                                     |   |
| 21          |                                |              |                      |                                     |   |
| 22          |                                |              |                      |                                     |   |
| 23          |                                |              |                      |                                     |   |
| 24          |                                |              |                      |                                     |   |
| 25          |                                |              |                      |                                     |   |
| 26          |                                |              |                      |                                     |   |
| 27          |                                |              |                      |                                     |   |
| 28          |                                |              |                      |                                     |   |