

**Nota Técnica nº 26/2018/CT-IPCT/CIF**

**Assunto: Inconsistências do Relatório Técnico emitido pela Consultoria Razão – relativo aos laudos de uma campanha de coletas de água bruta, solo/sedimentos e organismos aquáticos no território da Comunidade Quilombola de Degredo**

**I. INTRODUÇÃO**

---

1. A Câmara Técnica Indígena e Povos e Comunidades Tradicionais – CT-IPCT tem a atribuição de assessorar o Comitê Interfederativo - CIF, orientando, acompanhando, monitoramento e fiscalizando as ações implementadas pela Fundação Renova - FR, com vistas a reparar e mitigar os efeitos do desastre sobre essas populações, considerando o disposto no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta – TTAC, subseção 1.4 (cláusulas 46-53), que estão vinculadas ao **Programa PG04 - Programa de proteção e recuperação da qualidade de vida de outros povos e comunidades tradicionais**.

2. É no âmbito desse Programa que estão sendo realizados atendimentos da Fundação Renova à comunidade remanescente de quilombo de Degredo (CRQ Degredo), entre eles o Estudo do Componente Quilombola (ECQ), **executado pela consultoria Herkenhoff & Prates/H&P, sob a responsabilidade do Senhor Cássio Barbosa**. Tendo em vista que a comunidade, ao ser consultada sobre os resultados do ECQ (em março/2018) solicitou a **complementação dos estudos ambientais**, a H&P subcontratou a empresa Razão Consultoria Ambiental, que elaborou um “Parecer Técnico” de análise dos laudos emitidos pelo laboratório Merieux NutriSciences, em outubro/2018, assinado por Flávia Peres Nunes (Responsável Técnica). A Equipe Técnica da Consultoria é formada por **Flávia Peres Nunes** (Coordenadora, Diretora da Consultoria, é Doutora em Ecologia e Pós-doutora em Restauração Ecológica, com experiência em estudos de gestão e licenciamento ambiental, com destaque para **empreendimentos de mineração**); **Fred Vinícius Rodrigues Ribeiro** (geólogo, especialista em meio físico e solos, em geotecnia e perito ambiental, tendo atuado em diversas empresas de grande porte do setor minerário, atuando como responsável pelo acompanhamento técnico de obra dos projetos de recuperação e novas contenções das barragens da SAMARCO, como geólogo contratado pela empresa projetista BVP Engenharia Ltda); **Felipe Cruz Figueiredo** (graduado em geografia e meio ambiente, especialista em análise de impactos ambientais, pós-graduado em Engenharia Ambiental, atua na elaboração e avaliação de diagnóstico ambiental); **Roberta Ferreira Miranda** (bióloga, mestre em ecologia e especialista em estudos ecológicos da ictiofauna em rios de Minas Gerais – é a responsável técnica e coordena e executa diagnósticos, estudos e programas de monitoramento de ictiofauna em rios e reservatórios). O Parecer Técnico foi apresentado pela **Fundação Renova** por meio do

Ofício OFI.NII.102018.4423, de 17/10/2018 e já foi comentado na 31ª Reunião do CIF, realizada em Brasília nos dias 29 e 30 de outubro de 2018, conforme encaminhamento E31-10.

3. Esta CT-IPCT detecta inconsistências no relatório apresentado, sendo que algumas já foram apontadas para a Fundação Renova durante a **16ª Reunião Ordinária da CT-IPCT**, realizada em 07 de novembro de 2018, bem como na **3ª Reunião do GT Pesca**, em 31 de outubro de 2018 (para diferentes interlocutores). Reforça-se que o Instituto Ambiental do Espírito Santo/IEMA acompanhou as coletas da equipe liderada por Fred Ribeiro em Degredo (conforme Anexos I e II), e também, atendendo a uma solicitação da CT-IPCT, analisou o referido relatório da Consultoria Ambiental Razão (Anexo III, Nota Técnica Nº 14/2018 – GTCAD/Águas Interiores).

4. O GTCAD, nessa manifestação, fez diversas **considerações importantes**, entre elas a ausência de análise de alumínio em quaisquer dos pontos selecionados e que os metais mensurados no sedimento e nas amostras de pescados não são os mesmos dos analisados na água bruta e, adicionalmente, ressalta que no texto não foram analisados todos os parâmetros listados nas resoluções CONAMA apontados no parecer, nem mesmo as formas padronizadas em tais documentos. Informa, também, que não houve o enriquecimento da análise técnica por artigos científicos que se referem a estudos já realizados na região, nem como a comparação com informações de solo repassadas por e-mail pelos técnicos do IEMA para a Consultoria Razão.

5. Para sedimentos, os técnicos do GTCAD entendem que foram encontrados valores elevados de chumbo, cobre, cromo, ferro, manganês, níquel e zinco (que seriam característicos da lama de rejeitos) nos pontos Barra 1, Barra 2 e Pontal do Ipiranga. Na análise de solo marginais, a nota técnica do IEMA aponta que houve troca de referência de amostras (página 6) e fazem referência a uma série de notas técnicas já emitidas pelo mesmo GTCAD a partir de 2016, ressaltando que nestes documentos está claro que a lama de rejeitos atingiu o rio Ipiranga. Esta análise, de forma mais detalhada, pode ser acessada no anexo III desta Nota Técnica.

6. Considerando-se que o IEMA, na nota técnica do anexo, aponta a **necessidade da realização de estudos mais amplos e maior número de campanhas para a consecução de conclusões definitivas acerca dos impactos dos rejeitos na comunidade de Degredo** e sugere alguns encaminhamentos, entre eles a apresentação dos dados para as concentrações de alumínio dissolvido e total na água bruta, a realização de análises na água superficial dos mesmos parâmetros utilizados para sedimento de fundo, bem como indicam que estudos mais detalhados para a região estão sendo realizados no âmbito da cláusula 165, pela Rede Rio Doce Mar, e que estudos complementares serão realizados no âmbito da Deliberação CIF nº 165.

7. A partir da reiteração de tal posicionamento de representantes do IEMA durante a discussão da temática em reunião da CT-Saúde realizada em 21 de novembro de 2018, em Linhares/ES, onde se constituiu um grupo de trabalho com representantes

da CT-IPCT, CT-Saúde, CT-GRSA, CT-Bio e CT-SHQA, bem como nossas próprias ponderações a respeito, consideramos de fundamental importância emitir esta nota técnica e recomendações ao CIF.

## II. ANÁLISE

---

8. O parecer da Consultoria Ambiental Razão interpreta os laudos do laboratório Merieux NutriSciences sobre as amostras coletadas em Degredo e indica:

4.1 Que a caracterização físico-química e biológica da **água**, “*de forma conclusiva*” indica alterações antrópicas não conectadas com a chegada da lama de rejeitos;

4.2 **Nos sedimentos** só há alterações em ferro e manganês que, “*conclusivamente*”, indicam alterações antrópicas no ambiente que não estão relacionados à chegada do rejeito. Há duas lagoas (do Junco e do Pião) com contaminação por manganês; a alteração nos parâmetros de metais no ponto Barra 03 (foz do Rio Ipiranga), distante cerca de 10 km do limite norte da comunidade de Degredo, “*deve-se possivelmente pelo contato com a pluma da lama*”; além disso, entendem que a amostra com contaminação dos sedimentos por chumbo (ponto testemunho 03) seria uma amostra de referência, uma vez que é área “*seguramente não contaminada pela lama*”.

4.3 Nas **análises de solo** somente uma amostra indicou elevada contaminação por chumbo, “*metal extremamente tóxico*” (solo marginal testemunho 3), mas a área é “*considerada não contaminada pela lama*”, de forma que a contaminação teria origem antrópica (vínculo com as atividades humanas). Este ponto, de acordo com os técnicos do IEMA (anexo III) é o resultado da análise do solo coletado em “Pedro Cândido”.

4.4 Em relação ao **pescado**, não foram apresentadas quaisquer indicações de alteração na aparência externa dos peixes (relatório de coleta), nem as razões efetivas para que não fossem obtidos peixes em alguns dos pontos (a não ser a vinculação ao método de pescaria utilizado pela comunidade). A partir de amostras de músculos, o restante dos peixes foi “*entregue para a comunidade*” – sem explicitar finalidades (em um caso, citou que seria para preparar alimento para animais domésticos). Foram encontrados exemplares de *Megalops atlanticus* (camburupim), *Mugil cephalus* (tainha), *Clarias gariepinus* e *Geophagus brasiliensis* (acará).

4.5 A partir das tabelas coladas no relatório e seus resultados, ressaltaram que não há valores de referência para Ferro (amostras com teor entre 3,38 e 10,9 mg/kg), que as amostras tiveram entre 1,56 e 5,8 mg/kg de Alumínio (há poucos estudos sobre este tipo de contaminação), que apenas uma amostra está com valores de referência superior para Arsenio (tainha) – que ficou entre 0,088 e 1,39 mg/kg, que a concentração de manganês ficou entre 0,2244 e 1,02 mg/kg (sendo que não há limites

permitidos na legislação), e que o cádmio ficou abaixo dos valores da RDC 42/2013 do Ministério da Saúde em 10 amostras e apenas uma superior (0,0622 mg/kg); chumbo não se apresentou problemático (todas as amostras inferiores ao indicado pelo Ministério da Saúde) e que foi encontrado estanho no filé dos peixes (entre 0,151 e 4,63 mg/kg) – sendo que “pouco se conhece sobre os efeitos do estanho sobre a bioacumulação em peixes); a conclusão é que o pescado “é seguro para consumo humano”, com base em uma campanha de coleta (não muito bem sucedida). Várias considerações adicionais podem ser tecidas pela própria comunidade (em relação ao consumo ou não das espécies coletadas) e também pelo GT Pesca, em virtude dos estudos que estão sendo conduzidos no âmbito da Rede Rio Doce Mar, pelo professor Adalto Bianchini (Universidade Federal do Rio Grande - FURG).

5 Podemos corroborar a tese do IEMA (Anexo III), com base em pedido de licença para coletas destes mesmos elementos em terras indígenas, que não é possível estabelecer um caráter terminativo de interpretação com base em apenas uma campanha de coletas realizada quase três anos após a chegada da lama de rejeitos. No mínimo, deveriam ocorrer **campanhas** de coleta no período seco e no chuvoso, para permitir uma amostragem mais qualificada. Com base nas notas de reuniões técnicas do GT Pesca, a afirmativa de que o pescado tem qualidade suficiente para ser consumido depende de análise criteriosa da ANVISA; além disso, os parâmetros usualmente utilizados para garantir a segurança para o consumo humano são baseados no consumo esporádico de peixes e crustáceos, considerando-se a média de consumo brasileira – o que deve ser feito com muito cuidado quando se trata de uma comunidade que utiliza-se de peixes e outros organismos aquáticos como base de sua dieta (consumo praticamente todos os dias, de acordo com testemunhos de membros da comunidade).

6 Cabe ressaltar que, mesmo **integrante** de um Estudo de Componente Quilombola/Indígena, quaisquer estudos referentes à análise de contaminação de água, sedimentos, solo e pescados em territórios ou comunidades tradicionais devem estar balizados com os demais realizados ao longo da Bacia do Rio Doce. Ou seja, espera-se, que os parâmetros de análise e rigor metodológico do relatório da Consultoria Razão atendam **no mínimo** os mesmos critérios de estudos realizados em outras áreas, cuja execução é contratada e acompanhada pela Fundação Renova e que são monitorados por diferentes Câmaras Técnicas, tais como os estudos vinculados à contaminação do pescado e outros organismos, coordenado pelo Professor Adalto Bianchini (Rede Rio Doce Mar), o Estudo de Avaliação de Risco para a saúde humana e outros.

7 Saliencia-se que o **Estudo coordenado pelo Professor Adalto Bianchini** já realizou seis expedições, ao longo de mais de dois anos de pesquisa, nas quais foram

coletadas centenas de peixes e camarão de mar para analisar a concentração de metais nos organismos aquáticos. Apesar do tempo transcorrido, das diversas amostras coletadas e análises realizadas, por ora, **não há nenhum parecer sobre a adequabilidade do consumo do pescado**. Assim, primando pela mesma lógica e rigor metodológico, é no mínimo inconsistente que o relatório apresentado pela Razão Consultoria, por meio de um único ciclo de coleta de peixes, traga conclusões definitivas e afirme que o pescado não está contaminado e se encontra apto para o consumo humano.

8 Entende-se que compete à Fundação Renova promover a integração e parametrizar os diversos estudos em curso, para que não haja dúvidas sobre a utilização de metodologias eventualmente **menos** rigorosas juntos aos povos e comunidades tradicionais historicamente marginalizados e atingidos pelo rompimento da Barragem do Fundão.

### **III. RECOMENDAÇÕES AO CIF**

---

9 Tendo em vista o acima disposto e as responsabilidades inerentes à Fundação Renova quanto à integração dos Programas e Planos de Ação com vistas ao atendimento da população atingida e efetiva mitigação dos efeitos deletérios do rompimento da Barragem de Fundão, recomenda-se ao CIF:

- 9.1 Deliberar pela integração da Comunidade Remanescente de Quilombo de Degredo e dos demais povos e comunidades tradicionais já reconhecidas pela CT-IPCT no âmbito dos Programas 03 e 04 às ações e planos a serem executados pela Fundação Renova no âmbito dos estudos vinculados ao monitoramento da qualidade ambiental e do risco ambiental à saúde humana, acompanhados pela CT-SHQA, CT-GRSA (Rejeitos) e GT-Pesca, conforme indicações nesta nota técnica, em complementação ao já recomendado na NT 24/2018, submetida à 32ª Reunião do CIF;
- 9.2 Determinar que quaisquer estudos sobre qualidade e contaminação da água, solo, sedimentos, peixes e outros organismos, realizados em territórios e comunidades tradicionais, sejam balizados e guardem compatibilidade metodológica com demais estudos realizados com objetivos semelhantes em outras localidades da Bacia do Rio Doce e que os resultados obtidos sejam compartilhados pela Fundação Renova, imediatamente, com a CT-SHQA, CT-GRSA, CT-Saúde e GT-Pesca, além da CT-IPCT, para análise e manifestação.
- 9.3 Reprovar de imediato o parecer elaborado pela Razão Consultoria, que não pode ser considerado conclusivo, posto que houve apenas uma campanha de coletas, e recomendar o atendimento das recomendações elencadas pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente/IEMA, do Espírito Santo (Anexo III),

imediatamente ou a partir da integração do território da comunidade nos estudos que estão sendo realizados no âmbito de outros Programas.

- 9.4 Tendo em vista que os resultados apresentados no âmbito do ECQ (Estudo do Componente Quilombola) são considerados apenas balizadores das ações a serem realizadas no âmbito do PBAQ, uma vez que a comunidade de Degredo foi incluída na área atingida pela lama de rejeitos na Deliberação 58 do CIF, o refazimento e/ou a complementação dos estudos ambientais deve ser efetuada em paralelo, sem com que isso signifique atraso no cronograma previsto e já acordado para o PABQ entre a CT-IPCT, Fundação Renova, H&P e a comunidade quilombola.
10. A inobservância desta Nota Técnica e de suas recomendações, pela Fundação Renova e/ou suas mantenedoras, ensejará as penalidades previstas no TTAC.

Brasília, 26 de novembro de 2018.

  
**Tiago Cantalice da Silva Trindade**  
**Coordenador Suplente**  
**Câmara Técnica Indígena e Povos e Comunidades Tradicionais**

**Anexos:**

- I. IEMA - RT\_01\_2018\_DEGREDO – visita de campo para definir pontos de coletas.
- II. IEMA - RT\_03\_2018\_DEGREDO – acompanhamento das coletas em campo
- III. NT 014-2018 IEMA-GTCAD - RELATORIO DEGREDO – analisa o Relatório da Consultoria Razão