



FUNDAÇÃO  
**renova**

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE O ITEM 10.1 DO EIXO PRIORITÁRIO No. 2**

**DEZEMBRO/2020**

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOBRE O ITEM 10.1 DO EIXO  
PRIORITÁRIO No. 2**

**DEZEMBRO DE 2020**

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OBJETO .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA A SER ABORDADA.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>ÁREAS TEMÁTICAS/LINHAS DE PESQUISA DOS ESTUDOS.....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>DETALHAMENTO DAS ÁREAS TEMÁTICAS.....</b>	<b>11</b>
<b>a.</b>	<b>EIXO 1: EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA E ANALÍTICA .....</b>	<b>11</b>
	Objetivos.....	11
	Aspectos Teóricos .....	12
	Aspectos Metodológicos.....	12
	Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática .....	13
<b>b.</b>	<b>Eixo 2: Saúde Mental .....</b>	<b>13</b>
	Objetivos.....	13
	Aspectos Teóricos .....	13
	Aspectos Metodológicos.....	14
	Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática .....	14
<b>c.</b>	<b>EIXO 3: TOXICOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
	Objetivos.....	15
	Aspectos Teóricos e Metodológicos .....	15
	Características que Delimitam, Estruturam ou Orientem o Escopo da Área ou Temática .....	16
<b>d.</b>	<b>EIXO 4: SAÚDE DO TRABALHADOR .....</b>	<b>16</b>

Objetivos.....	16
Aspectos Teóricos .....	17
Aspectos Metodológicos.....	17
Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática .....	18
<b>8 CRONOGRAMA.....</b>	<b>18</b>
<b>9 ORÇAMENTO .....</b>	<b>19</b>
Detalhamento Orçamentário.....	19
Previsão de Recursos para cada Área Temática.....	20
Itens Financiáveis .....	20
<b>10 FORMATO, CRITÉRIOS E PROCESSO ADOTADOS PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.....</b>	<b>20</b>
<b>11 FORMATO, CRITÉRIOS E PROCESSO ADOTADO PARA ANÁLISE, JULGAMENTO E APROVAÇÃO .....</b>	<b>21</b>
<b>12 ANEXOS.....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento foi elaborado à vista da Nota Técnica nº 46/2020 da CT-Saúde, que avaliou a documentação apresentada em 29/09/2020 pela Fundação Renova ao CIF em atendimento à obrigação fixada pela Decisão Judicial nos autos do processo PJE nº 1000260- 43.2020.4.01.3800, Eixo Prioritário 2 – Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico, proferida pelo Juízo da 12ª Vara Federal de Minas Gerais (Eixo2). A referida obrigação, posta no item 10.1 do Eixo 2, diz respeito à entrega ao Sistema CIF do “Termo de Referência dos Estudos Epidemiológico e Toxicológico, previstos na Nota Técnica CT-Saúde nº 11/2017 e Deliberação CIF 106 (com cronograma de execução e físico-financeiro) para manifestação técnica da CT-Saúde, conforme Nota Técnica da CT-Saúde nº 06/2018 e Deliberação CIF 197, e posterior validação e homologação judicial”. Em cumprimento ao item 10.1, a Fundação Renova apresentou ao CIF, em 29.09.2020, o Termo do Convênio firmado com a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), Fundação Renova e a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (Fapemig), Plano de Trabalho e Cronograma, conforme Deliberação CIF 197.

Contudo, a CT-Saúde opinou pela rejeição da entrega dos referidos documentos, sob o entendimento de que não teriam sido apresentadas todas as informações que precisariam estar presentes em um Termo de Referência (Nota Técnica nº 46/2020).

Em resposta, a Fundação Renova solicitou à CT-Saúde que indicasse as informações adicionais que entendia necessárias. Isso culminou na apresentação do Ofício CT-Saúde/CIF nº 46/2020 de 26 de novembro de 2020 (anexo I), pelo qual a CT-Saúde elencou os itens complementares que, no seu entendimento, deveriam ser adicionados.

Desta forma, este documento foi elaborado pela Fundação Renova e validado pela Fapes e Fapemig para atender à solicitação da CT-Saúde, descrevendo os estudos que serão objeto do Chamamento Público que será lançado pela Fapes, com especificação de todos os itens solicitados pela CT-Saúde (Sistema CIF).

## **2 OBJETO**

Apoiar projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, de caráter interdisciplinar, desenvolvidos em Rede, em diferentes Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), públicas ou privadas sem fins lucrativos, visando o desenvolvimento dos estudos para identificar o perfil epidemiológico, toxicológico e sanitário retrospectivo, atual e prospectivo dos moradores de Mariana até a foz do rio Doce, de forma a avaliar riscos e correlações decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.

## **3 OBJETIVO GERAL**

Os projetos deverão ter como objetivo o desenvolvimento dos estudos para identificar o perfil epidemiológico, sanitário e toxicológico retrospectivo, deverão contemplar indicadores de saúde de 10 anos antes do rompimento (2005 a 2015), o perfil no momento do rompimento (novembro/2015) e o estudo prospectivo deverá contemplar 7 (sete) anos após o rompimento (novembro de 2015 a novembro de 2022), abrangendo municípios e localidades considerados atingidos pelo Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC).

## **4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- i. Identificar possíveis impactos no perfil de saúde da população atingida, decorrentes do rompimento da barragem de Fundão;
- ii. Caracterizar possíveis danos causados à saúde, identificados nas populações atingidas em decorrência do rompimento da barragem de Fundão;
- iii. Verificar correlação existente entre os possíveis danos à saúde identificados e o rompimento da barragem de Fundão, identificando onexo causal entre o fato ocorrido e os danos gerados;
- iv. Gerar conhecimento estratégico à orientação dos trabalhos de mitigação e de reparação dos possíveis danos à saúde decorrentes do rompimento da barragem.

## **5 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROBLEMÁTICA A SER ABORDADA**

Em 5 de novembro de 2015 ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, localizada em Mariana, Minas Gerais, e de propriedade da empresa

Samarco Mineração S.A. (Samarco). Até a foz do Rio Doce, a pluma de turbidez percorreu quase 670 quilômetros, atingindo municípios nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

Em 2 de março de 2016 o TTAC foi assinado entre os Governos Federal e estaduais de Minas Gerais e Espírito Santo, Samarco e suas acionistas, Vale S.A. e BHP Billiton Brasil Ltda., entre outras instituições.

A Fundação Renova foi criada com a assinatura do TTAC, constituída em 24 de julho de 2016 e suas operações iniciadas em 2 de agosto do mesmo ano. O TTAC define a Fundação Renova como o ente responsável pela criação, gestão e execução das ações de reparação e compensação das áreas e comunidades atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão.

De acordo com o estabelecido nas cláusulas 106 a 112 do TTAC, o Programa de Saúde da Fundação Renova deve prestar apoio técnico à elaboração e implantação dos protocolos de monitoramento da saúde da população exposta aos efeitos do rompimento, identificar o perfil epidemiológico e sanitário retrospectivo, atual e prospectivo das áreas identificadas no TTAC, por meio de estudos epidemiológico e toxicológico, a fim de avaliar riscos e correlações decorrentes do rompimento. Tendo sido identificados impactos do rompimento à saúde, o estudo deverá indicar as ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos impactados a serem executadas pela Fundação Renova.

A elaboração de tais estudos foi incorporada nas negociações acerca dos "Eixos Prioritários", no âmbito da Ação Civil Pública nº 1024354-89.2019.4.01.3800. Naquele contexto, por força de compromisso acordado entre as partes, a Fundação Renova, Fapemig e Fapes celebraram convênio que tem por objeto a "seleção de projetos de pesquisa, ensino e extensão para identificar o perfil epidemiológico e sanitário, retrospectivo, atual e prospectivo dos moradores de Mariana até a foz do rio Doce, de forma a avaliar riscos e correlações decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana-MG".

## **6 ÁREAS TEMÁTICAS/LINHAS DE PESQUISA DOS ESTUDOS**

Serão definidos 4 (quatro) eixos temáticos para essa chamada em referência, a saber:

- Epidemiologia Descritiva e Analítica;
- Saúde Mental;
- Toxicologia; e
- Saúde do Trabalhador.

Cada eixo temático representa um projeto que será conduzido por uma rede de pesquisa, formada por instituições científicas, tecnológicas e de inovação sobre coordenação de pesquisadores especialistas com conhecimento comprovado nas áreas do projeto.

O estudo de cada Eixo Temático deverá abranger e representar toda a área atingida pelo rompimento da Barragem de Fundão.

Os escopos dos quatro estudos interagem entre si e, portanto, será imprescindível que haja comunicação entre os coordenadores dos eixos temáticos. Essa comunicação deverá ser formalizada por meio de realização de seminários, que poderão ser presenciais ou à distância, oportunidade em que os coordenadores das redes de cada eixo temático deverão apresentar e discutir seus resultados parciais, com a presença do Comitê Gestor.

O desenvolvimento e acompanhamento de indicadores de desempenho relacionados a cada eixo temático será considerado um componente indispensável da estratégia de desenvolvimento dos respectivos estudos.

Os projetos propostos deverão demonstrar estratégias e metodologias para o desenvolvimento dos estudos e da análise de associação das doenças e agravos a serem estudados com o rompimento, que sejam consistentes com os objetivos e escopo de cada eixo temático.

Todos os estudos a serem desenvolvidos deverão estar de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Ministério da Saúde, que versa sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Haverá a necessidade de aprovação do projeto no Comitê de Ética e Pesquisa correspondente à instituição proponente.

Os projetos propostos deverão detalhar os processos e procedimentos que serão utilizados para: garantia da confidencialidade das informações coletadas durante os estudos; registro de consentimento dos participantes dos estudos; aprovação do projeto em Comitê de Ética; e desenvolvimento de estratégias de comunicação durante todo o desenvolvimento do projeto.

Para a seleção dos agravos de saúde de interesse, ou seja, aqueles que possam apresentar alguma correlação com o rompimento, também deverão ser considerados os estudos e relatórios consolidados de Avaliação de Risco à Saúde Humana (ARSH) já realizados para o caso do rompimento da barragem de Fundão, assim como deverão ser considerados estudos científicos que foram realizados para eventos semelhantes.

O envolvimento da comunidade e a comunicação com seus integrantes será considerado um componente essencial para o desenvolvimento dos estudos. A participação comunitária nas pesquisas a serem desenvolvidas garantirá integração entre as comunidades e os pesquisadores, auxiliando na compreensão dos resultados dos estudos e suas implicações, além de ser fundamental para as pesquisas de campo dos quatro eixos.

As populações alvo dos estudos quantitativos e qualitativos, de acordo com o eixo temático, deverão ser adequadamente caracterizadas, assim como as comunidades ou populações que serão utilizadas como controle/referência. Deverão ser consideradas as populações definidas como expostas e potencialmente expostas, bem como rotas de exposição válidas e não válidas. Os estudos de ARSH poderão ser fonte de consulta, caso disponham de tais informações. As populações controle/referência deverão ser pareadas às populações alvo do estudo, considerando fatores como condição socioeconômica, tamanho populacional e distribuição de faixa etária e sexo. Os critérios a serem utilizados para o pareamento deverão ser adequadamente descritos e justificados. Características socioeconômicas das comunidades ou populações a serem estudadas deverão ser levantadas em fontes de bancos de dados livres, como, por exemplo, o do IBGE.

Os projetos de pesquisa deverão ser desenvolvidos com o objetivo de avaliar as forças de associação entre o rompimento da barragem de Fundão e os agravos de saúde investigados. Deverá ser identificado um possível nex

causal e ser discutida plausibilidade biológica entre o rompimento da barragem de Fundão e os agravos de saúde sendo investigados pelo projeto de pesquisa. Caso a plausibilidade biológica não seja aplicável ao eixo temático a ser desenvolvido, o grupo de pesquisa deverá trazer justificativa para tal.

Os projetos deverão apresentar propostas de ações mitigatórias frente aos possíveis impactos identificados nos estudos que forem associados ao rompimento da barragem de Fundão.

Quando relevante, deverá ser feita avaliação de bancos de dados ambientais, que podem ser utilizados para identificação das populações expostas aos impactos ambientais do rompimento. Quando pertinente ao eixo temático, os resultados dos estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana (ARSH) deverão ser revisados e utilizados.

Se aplicáveis, poderão ser utilizados e consultados dados do perfil de saúde, sociais e ambientais obtidos pela Fundação Renova.

Nas propostas apresentadas deverão constar:

- Revisão de dados e informações históricas, incluindo dados ambientais, estudos socioeconômicos, estudos de saúde mental, estudos toxicológicos e estudos de ARSH existentes;
- Avaliação de dados da plataforma DATASUS, incluindo os sistemas SIH, SIM, SAI-PA, SAI-PS, SINASC e SINAN, com foco na identificação de agravos de saúde de interesse;
- Revisão de literatura científica nacional e internacional sobre o respectivo eixo temático e estudos realizados em situações semelhantes ao rompimento da barragem de Fundão;
- Identificação de lacunas de dados que precisam ser abordadas antes do início formal dos estudos.

Os planos de trabalho deverão identificar e descrever as metodologias a serem utilizadas pela rede de pesquisa e serão desenvolvidos em etapas, não sendo necessário que os estudos abranjam toda a extensão da bacia do rio Doce simultaneamente.

As propostas deverão apresentar:

- Área e população alvo do estudo, incluindo caracterização em termos de faixa etária, sexo e características socioeconômicas relevantes;
- Área e população controle/referência do estudo, incluindo caracterização em termos de faixa etária, sexo e características socioeconômicas relevantes;
- Critérios a serem adotados para pareamento entre a população alvo do estudo e a população controle/referência;
- Cálculo do poder do estudo (estatística) e cálculo do tamanho da amostra para a população alvo do estudo e a população controle/referência. Taxas de recusa de participação no estudo deverão ser incorporadas nos cálculos;
- Instrumentos utilizados para o levantamento das informações junto às populações;
- Se pertinente e de acordo com o eixo temático, identificação de laboratórios a serem utilizados, incluindo sua certificação, escopo de acreditação, detalhamento de procedimentos de garantia e controle de qualidade e requisitos de transporte e preservação de amostras;
- Estratégias utilizadas para minimizar e abordar viés (incluindo, pelo menos, viés de seleção, viés de informação) e fatores de confusão nos estudos a serem conduzidos; e
- Estratégias para avaliar a força de associação das doenças e agravos de saúde a serem estudados com rompimento da barreira de Fundão.

## **7 DETALHAMENTO DAS ÁREAS TEMÁTICAS**

### **a. EIXO 1: EPIDEMIOLOGIA DESCRITIVA E ANALÍTICA**

#### **Objetivos**

Desenvolver um estudo epidemiológico longitudinal.

## Aspectos Teóricos

Esse estudo deverá conter como características principais:

- Ter como população alvo a população residente nas localidades diretamente atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão e considerar as populações expostas e potencialmente expostas definidas. Os estudos de ARSH poderão ser fonte de consulta, caso disponham de tais informações;
- Abordagem da reconstrução histórica do perfil de saúde e doença e de exposição dessas comunidades de forma retrospectiva (2005 a 2015), no momento do rompimento e prospectiva (2016 a 2022), considerando como marco temporal o rompimento;
- Abordagem da identificação, registro e análise das características sociais, ambientais, econômicas, culturais, respectivos fatores ou variáveis relacionadas à situação de saúde da população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão, considerando o período de 10 (dez) anos antes e 07 (sete) anos depois do rompimento;
- Identificação e avaliação das fontes de informações existentes nas instituições de saúde, órgãos de meio ambiente, assistência social, defesa civil, organizações não governamentais e outras instituições públicas e privadas de interesse para o estudo.

As seguintes populações deverão ser priorizadas e consideradas:

- A população que passa pelo processo de reassentamento e as comunidades que apresentaram impactos físicos da deposição da lama de rejeitos, na região localizada entre a barragem de Fundão e a usina hidrelétrica Risoleta Neves (Candongia);
- A população da região costeira próxima à foz do Rio Doce.

## Aspectos Metodológicos

A avaliação de dados de saúde disponíveis na plataforma DATASUS será essencial para a identificação de agravos de saúde de interesse a serem investigados nas atividades de campo, para a identificação dos locais de ocorrência dos agravos de saúde de interesse e para a definição da metodologia

de pesquisa de campo. A metodologia para avaliação dos dados de saúde da plataforma DATASUS deverá ser detalhada e justificada nas propostas. Os instrumentos a serem utilizados na etapa de campo para o levantamento das informações junto às populações deverão ser escolhidos em termos de sua especificidade e sensibilidade, que devem ser adequadamente documentadas.

## Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática

O estudo deverá prever a identificação de agravos de saúde de interesse a serem investigados por meio de atividades de campo junto às populações alvo e populações controle/referência.

Os agravos de saúde de interesse identificados pelo Eixo 1 também poderão ser investigados pelos estudos dos outros eixos temáticos dentro do escopo de cada estudo. Portanto, novamente apresenta-se a importância da comunicação entre os coordenadores das redes temáticas.

### **b. Eixo 2: Saúde Mental**

#### Objetivos

Desenvolver um estudo longitudinal em Saúde Mental.

#### Aspectos Teóricos

Esse estudo deverá conter como características principais:

- Ter como população alvo a população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão;
- Abordagem da reconstrução histórica do perfil de saúde e doença e de exposição dessas comunidades de forma retrospectiva (2005 a 2015), no momento do rompimento e prospectiva (2016 a 2022), considerando como marco temporal o rompimento;
- Abordagem da identificação, registro e análise das características sociais, ambientais, econômicas, culturais, respectivos fatores ou variáveis relacionadas à situação de saúde da população atingida pelo rompimento da barragem de Fundão, considerando o período

de 10 (dez) anos antes e 07 (sete)anos depois do rompimento;

- Identificação e avaliação das fontes de informações existentes nas instituições de saúde, órgãos de meio ambiente, assistência social, defesa civil, organizações não governamentais e outras instituições públicas e privadas de interesse para o estudo.

As seguintes populações deverão ser priorizadas e consideradas:

- A população que passa pelo processo de reassentamento e as comunidades que apresentaram impactos físicos da deposição da lama de rejeitos, na região localizada entre a barragem de Fundão e a usina hidrelétrica Risoleta Neves (Candongia);
- A população da região costeira próxima à foz do rio Doce.

## Aspectos Metodológicos

A avaliação de dados de saúde disponíveis na plataforma DATASUS será essencial para a identificação de agravos de saúde de interesse a serem investigados nas atividades de campo, para a identificação dos locais de ocorrência dos agravos de saúde de interesse e para a definição da metodologia de pesquisa de campo. A metodologia para avaliação dos dados de saúde na plataforma DATASUS deverá ser detalhada e justificada.

Os instrumentos a serem utilizados na etapa de campo para o levantamento das informações junto às populações deverão ser escolhidos em termos de sua especificidade e sensibilidade, que devem ser adequadamente documentadas.

## Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática

Os cálculos do poder do estudo (estatística) e tamanho da amostra para o estudo de saúde mental deverão levar em consideração a prevalência dos transtornos mentais comuns.

Em função da esperada alta prevalência de transtornos mentais comuns, as populações a serem estudadas deverão ser adequadamente dimensionadas,

considerando o perfil epidemiológico antes e depois do rompimento. O projeto de pesquisa proposto deverá considerar a taxa de recusa de participação no estudo, inferior a 10%, assim como potenciais vieses de seleção relacionados. Deverão ser também consideradas, para o dimensionamento do estudo, as atividades desenvolvidas pela Fundação Renova relacionadas à saúde mental.

### **c. EIXO 3: TOXICOLOGIA**

#### **Objetivos**

Desenvolvimento de estudos para identificar o perfil toxicológico retrospectivo e prospectivo abrangendo municípios e localidades considerados atingidos pelo Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC).

#### **Aspectos Teóricos e Metodológicos**

O estudo toxicológico a ser desenvolvido deverá ser baseado nas conclusões dos estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana (ARSH) desenvolvidos para as áreas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão. Estudos de ARSH identificam as populações expostas e potencialmente expostas, as substâncias químicas de interesse, as rotas de exposição e as doses de exposição para a área de estudo. Além disso, os estudos de ARSH indicam de forma objetiva a possibilidade de ocorrência de doses de exposição significativas que possam ser utilizadas como base para a elaboração de estudos toxicológicos.

O estudo toxicológico deverá identificar detalhadamente a população alvo, assim como a população controle/referência do estudo. Essas populações deverão ser pareadas em termos de fatores como condição socioeconômica, tamanho populacional e distribuição de faixa etária e sexo.

A aplicação da matriz biológica a ser coletada (e.g. sangue, urina, cabelo) para avaliar a exposição de interesse deverá ser adequadamente demonstrada, do ponto de vista toxicológico, como relevante para a avaliação dos impactos do rompimento.

## Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática

Os laboratórios a serem utilizados para as análises químicas deverão comprovar certificação para as amostras a serem coletadas e apresentar escopo de acreditação. Caso seja necessária a avaliação da exposição a arsênio, o laboratório a ser utilizado deverá comprovar: (I) capacidade técnica para realizar análises para as formas inorgânicas de arsênio; e (II) certificação para a realização de análises de especificação de arsênio na matriz biológica a ser coletada.

O projeto de pesquisa também deverá apresentar o detalhamento de procedimentos de garantia e controle de qualidade da coleta de amostras, incluindo cadeia de custódia e requisitos de transporte e preservação de amostras. Deverão ser apresentados procedimentos para validação dos resultados obtidos, como a coleta de amostras do tipo “*split sample*” a serem encaminhadas para um segundo laboratório de referência.

Se for necessária a coleta de amostras de cabelo, o laboratório a ser utilizado deverá ser capaz de realizar ensaios por técnicas analíticas de alta sensibilidade e que proporcionem baixos limites de detecção, como a técnica de ablação a laser acoplada à espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (LA-ICP-MS). O laboratório também deverá comprovar a aplicação de procedimentos válidos para lavagem das amostras de cabelo antes da realização dos ensaios, a utilização de materiais de referência certificados e procedimentos de garantia e controle de qualidade.

### **d. EIXO 4: SAÚDE DO TRABALHADOR**

#### Objetivos

Identificar os impactos do rompimento na saúde advindos da mudança do perfil produtivo formal e informal da população trabalhadora e suas consequências no trabalho antes e após o rompimento.

## Aspectos Teóricos

As seguintes populações deverão ser priorizadas e consideradas:

- A população que passa pelo processo de reassentamento e as comunidades que apresentaram impactos físicos da deposição da lama de rejeitos, na região localizada entre a barragem de Fundão e a usina hidrelétrica Risoleta Neves (Candongá);
- A população da região costeira próxima à foz do Rio Doce.

As populações descritas acima deverão ser priorizadas uma vez que: (I) existe um marco temporal definido para o evento crítico de interesse; (II) informações sobre essas comunidades estão disponíveis no âmbito dos programas da Fundação Renova; (III) ações já realizadas nessas comunidades pela Fundação Renova e/ou pelos órgãos governamentais são documentadas e acompanhadas; (IV) pesquisas científicas indicam que o reassentamento pós-desastres e deslocamento de empregos podem acarretar alterações no perfil de saúde da população; e, (V) do ponto de vista do dimensionamento do estudo, o tamanho populacional é gerenciável.

Para as populações alvo do estudo deverão ser selecionadas populações controle/referência, pareadas em termos de fatores como condição socioeconômica, tamanho populacional e distribuição de faixa etária e sexo.

## Aspectos Metodológicos

Para o desenvolvimento do estudo sobre saúde do trabalhador, o grupo de pesquisa deverá considerar os seguintes grupos de trabalhadores: trabalhadores formais e informais, do campo, água e floresta, e todos aqueles cuja atividade econômica estava relacionada com as regiões impactadas.

Os grupos de indivíduos estudados não deverão se sobrepor aos grupos que serão estudados pelos estudos dos Eixos 1 e 2. Portanto, ressalta-se a importância da comunicação entre os coordenadores das redes temáticas após aprovados os projetos. A operacionalização dessa comunicação será objeto de apresentação no Seminário “Marco Zero”, previsto para ocorrer antes do início da execução dos projetos, com o objetivo de prestar as informações necessárias para a execução das pesquisas e de orientar o andamento dos processos.

O estudo deverá prever a identificação de agravos à saúde de interesse, a serem investigados por meio de atividades de campo junto às populações alvo e populações controle/referência.

A avaliação de dados de saúde disponíveis na plataforma DATASUS e na Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia será essencial para a identificação de agravos de saúde de interesse, principais fatores e situações de risco ocupacionais a serem investigados nas atividades de campo, para a identificação dos locais de ocorrência dos agravos de saúde de interesse e para a definição da metodologia de pesquisa de campo. Essa análise deverá compreender a avaliação de dados dos 10 anos anteriores ao rompimento da barragem (de 2005 a 2015), assim como, pelo menos, os dados entre 2016 e 2019, pós-rompimento.

As metodologias para avaliação dos dados de saúde da plataforma DATASUS e na Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia deverão ser detalhadas e justificadas.

## Características que Delimitam, Estruturam ou Orientam o Escopo da Área ou Temática

Os instrumentos a serem utilizados para o levantamento das informações junto a essas populações deverão ser escolhidos em termos de sua especificidade e sensibilidade, que devem ser adequadamente documentadas.

## **8 CRONOGRAMA**

### ANEXO II – Cronograma

A revisão do Cronograma dependerá da data de homologação judicial para a efetivação do lançamento do Chamamento Público.

## 9 ORÇAMENTO

### Detalhamento Orçamentário

Os recursos financeiros disponíveis para os 4 (quatro) eixos temáticos serão de R\$ 15.000.000,00 (quinze milhões de reais) oriundos da Fundação Renova, objeto do Convênio de Cooperação Técnica e Financeira celebrado entre a Fundação Renova e Fapes, com interveniência da Fapemig e das Secretarias Estaduais de Saúde do Espírito Santo e Minas Gerais.

Os recursos previstos destinados às propostas que forem selecionadas e contratadas pela Fapes e/ou Fapemig serão depositados em conta específica:

a) dos coordenadores dos projetos, no caso da Fapes;

b) das ICT, no caso da Fapemig. As Instituições Executoras localizadas no Estado de Minas Gerais deverão, preferencialmente, indicar uma Fundação de Apoio para gerenciamento dos recursos outorgados. A Fundação de Apoio indicada para os projetos a serem executados deverá estar cadastrada junto à FAPEMIG e deverá possuir um instrumento jurídico, assinado com a Instituição Executora, que formalize esta atividade.

A liberação dos recursos financeiros aos projetos contratados dar-se-á na forma estabelecida no instrumento jurídico formalizado para cada projeto pela Fapes e/ou Fapemig.

A 1ª parcela dos recursos financeiros será repassada após assinatura do instrumento jurídico pelos representantes dos partícipes e a publicação do extrato no Diário Oficial de cada Estado.

O repasse da 2ª parcela dos recursos financeiros fica condicionado: a) à apresentação da 1ª prestação de contas da execução do projeto conforme as normas e prazos definidos no instrumento jurídico formalizado para cada projeto pela Fapes e/ou Fapemig.

## Previsão de Recursos para cada Área Temática

Os projetos deverão ser apresentados nas faixas e valores máximos por eixo temático, como abaixo:

Faixa	Eixo Temático	Valor máximo de cada projeto por Eixo Temático - R\$
A	Estudo Epidemiológico Analítico Descritivo	3.000.000,00
B	Estudo de Saúde Mental	4.000.000,00
C	Estudo Toxicológico	4.000.000,00
D	Estudo de Saúde do Trabalhador	4.000.000,00

## Itens Financiáveis

Serão financiados os seguintes itens de despesa: Capital, Material de Consumo, Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica ou Física), Despesa de locomoção, Diárias Nacionais, Bolsas, Despesas Operacionais e Administrativas de Caráter Indivisível – DOACI, no caso das normas da Fapes, e Despesas operacionais e administrativas, no caso das normas da Fapemig.

## 10 FORMATO, CRITÉRIOS E PROCESSO ADOTADOS PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

A proposta deverá ser submetida à Fapes pelo Coordenador da Rede, inclusive pelos Coordenadores da Rede vinculados a Instituições mineiras, via Sistema de Informação e Gestão da Fapes – *Sigfapes* ([www.sigfapes.es.gov.br](http://www.sigfapes.es.gov.br)), com login e senha próprios.

Será contratada 01 proposta por eixo temático por meio da formação de redes de pesquisa.

O prazo de execução dos projetos aprovados no âmbito do Espírito Santo

será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de publicação no Diário Oficial do Estado do Espírito Santo do extrato dos Termos de Outorga (TO), celebrados entre os pesquisadores, a Instituição executora e a Fapes.

O prazo de execução dos projetos aprovados no âmbito das ICTs do Estado de Minas Gerais será de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data de publicação no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais do extrato dos Termos de Outorga (TO), celebrados entre o Coordenador da Rede, a Instituição Executora, a Instituição Gestora, se houver, a Fundação Renova e a Fapemig, como interveniente.

O prazo de execução dos projetos poderá ser prorrogado por até 12 (doze) meses, para finalização da análise dos dados, mediante pedido a ser encaminhado à Fapes ou à Fapemig em até 60 (sessenta) dias antes do término da vigência e fundamentado pelo coordenador da rede, que justifique a prorrogação pleiteada. A solicitação será analisada pelo Comitê Gestor.

## **11 FORMATO, CRITÉRIOS E PROCESSO ADOTADO PARA ANÁLISE, JULGAMENTO E APROVAÇÃO**

A habilitação das propostas será realizada pela equipe técnica da Fapes e Fapemig, que levará em conta os critérios de elegibilidade do Chamamento Público, a saber: estrutura da rede e da equipe executora; os requisitos do coordenador da rede, das instituições executora e colaborada, da proposta, o atendimento aos valores máximos definidos por eixo e aos prazos de execução estabelecidos, assim como ao envio da documentação obrigatória.

Os projetos serão avaliados por uma Comissão Especial de Julgamento composta por especialistas, preferencialmente, de fora dos estados do Espírito Santo e Minas Gerais, bolsistas de produtividade do CNPq (PQ ou DT), da área de conhecimento do projeto, com observância aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência estampados no *caput* do art. 37 da Constituição Federal.

Os critérios de mérito da proposta serão relacionados principalmente à aderência do projeto ao tema e objetivos dos eixos temáticos, capacidade do projeto em formular ações mitigatórias, adequação da metodologia em relação

aos objetivos e metas para os eixos temáticos, cronograma de execução, capacidade demonstrada pelos coordenadores e equipe da execução do projeto no eixo temático da proposta, contrapartida oferecida pela instituição executora e instituições colaboradoras especialmente no que diz respeito à infraestrutura disponível para realização do projeto, adequação do conjunto de indicadores de acompanhamento de forma a aferir os resultados e impactos alcançados pelo projeto.

A Comissão Especial de Julgamento será definida pelo Comitê Gestor, de acordo com o número de propostas da demanda qualificada.

Os resultados das análises de habilitação e mérito técnico científico das propostas serão submetidos ao Comitê Gestor constituído no âmbito do Convênio composto por representantes da Fapes, Fapemig, Fundação Renova e Secretarias estaduais de Saúde do Espírito Santo e Minas Gerais que, após análise, fará o encaminhamento à Diretoria Executiva da Fapes.

## **12 ANEXOS**

Anexo I - Ofício CT-Saúde/CIF nº 46/2020

Anexo II - Cronograma



**Ofício CT-Saúde/CIF nº 46/2020**

Belo Horizonte, 26 de novembro de 2020

Ao Senhor

**Eduardo Fortunato Bim**

Presidente do Comitê Interfederativo

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo

CEP 70818-900 Brasília/DF

**Assunto:** Ofício FR.2020.1824 - Manifestação da Fundação Renova sobre a Nota Técnica CT-Saúde nº 46/2020

Senhor Presidente,

Com cordiais cumprimentos, encaminho a presente comunicação em resposta às manifestações, considerações, questionamentos e solicitações da Fundação Renova, realizados através do Ofício FR.2020.1824 acerca da Nota Técnica CT-Saúde nº 46/2020, que tratou da avaliação da documentação apresentada pela Fundação Renova para cumprimento das obrigações constantes do item 10.1 do Eixo Prioritário 2.

A Fundação Renova em sua manifestação alega eventuais falhas de comunicação entre CT-Saúde e a Fundação “*seja no emprego de terminologias equívocas, seja pelas diferentes abordagens sobre o mesmo tema que, ao final, acredita-se, podem ser debatidas e ajustadas para não impactar a entrega*”. Nesse sentido, solicita a Fundação Renova a realização de “*discussões técnicas para a solução das aparentes divergências terminológicas e de interpretação da documentação apresentada, a fim de que Fundação e CT-Saúde possam alcançar um consenso quanto à entrega do item 10.1 do Eixo 2*”.

Antes de qualquer consideração e avaliação sobre o conteúdo manifestado pela Fundação Renova em seu ofício, esta CT-Saúde reitera o conteúdo das análises feitas em sua Nota Técnica e mantém o entendimento de que a obrigação estabelecida **não foi atendida**.

Com relação a eventuais falhas na comunicação entre Fundação Renova e CT-Saúde, qualquer alegação neste sentido não deve prosperar e receber acolhimento por este Comitê Interfederativo.

Ao contrário, se há falhas, de comunicação ou de outra ordem, neste processo, as mesmas não foram ensejadas e não podem ser imputadas a esta CT-Saúde, uma vez que conforme relatado na Nota Técnica CT-Saúde nº 46/2020 não houve envolvimento ou participação de nenhum de seus membros, na condição de representante da Câmara Técnica de Saúde, em reuniões, tratativas e demais atividades de que trata o Convênio firmado para realização dos estudos previstos nas Cláusulas 111 e 112 do TTAC. Representando claro descumprimento de Deliberações deste Comitê acerca da matéria, o que também foi apontado na Nota Técnica elaborada por esta CT-Saúde.

Dentro das competências regimentais, conforme Deliberação CIF nº 215/2018, salienta-se que não foi por falta de esforços desta CT-Saúde e seus membros em debater e discutir o assunto, bem como tomar conhecimento das tratativas e demais ações que estavam e estão sendo encaminhadas a respeito da matéria. Na 33ª Reunião Ordinária da CT-Saúde, realizada em 12 de março deste ano, por exemplo, ao ser questionada sobre o andamento e atualização das tratativas do Convênio, a representante da Fundação Renova relatou haver previsão de publicação de edital já para o mês de maio. Ao ser questionada sobre o fluxo estabelecido de elaboração e avaliação que ensejaram a elaboração do edital e se havia a previsão de apresentação da proposta para a CT-Saúde, a representante da Fundação Renova alegou que a inclusão da CT-Saúde dependeria de avaliação do Comitê Gestor instituído no Convênio.

Já na 36ª Reunião Ordinária da CT-Saúde, realizada no dia 29/10/2020, ao ser questionada sobre as reuniões do Comitê Gestor do Convênio e se houve participação de membros da CT-Saúde, na condição de representantes da Câmara Técnica nas reuniões e tratativas que tratam dos estudos objetos do Convênio e, caso não tivesse tido a participação os motivos pelos quais não houve o envolvimento da CT-Saúde, o representante da Fundação Renova se recusou a responder aos questionamentos apresentados, alegando a realização de reunião do Comitê Interfederativo no mesmo dia e que a Fundação Renova aguardaria a manifestação do CIF para responder qualquer questionamento sobre o tema.

Com base em todo esse contexto, causa estranhamento tanto as alegações de eventuais falhas de comunicação, como de divergências terminológicas ou de entendimento quanto ao que representaria um “Termo de Referência”.

Na expectativa de que as alegações e pedidos de esclarecimentos, por parte da Fundação Renova, não sejam mero recurso protelatório, uma vez que essa discussão no âmbito do Programa de Saúde remonta ao ano de 2017 através, por exemplo da Nota Técnica SUBVPS/SES-MG nº 08/2017 e Deliberação CIF nº 94/2017, bem como a Deliberação CIF 456/2020, a CT-Saúde entende e manifesta que um documento que contenha um Termo de Referência para os estudos previstos nas Cláusulas 111 e 112 do TTAC deve conter, **minimamente**, a apresentação, descrição e detalhamento de itens tais como:

- ❖ Objeto;
- ❖ Objetivos (Geral e Específicos);
- ❖ Contextualização da Problemática a ser abordada;
- ❖ Áreas/Temáticas/Linhas de Pesquisa dos Estudos contemplados;
- ❖ Para cada Área/Temática: detalhamento contendo seus objetivos; aspectos teóricos, metodológicos e demais características que delimitam, estruturam e ou orientem o escopo da Área ou Temática;
- ❖ Cronograma;
- ❖ Orçamento: detalhamento orçamentário, inclusive com a previsão de recursos para cada área/temática/linha de pesquisa; itens financiáveis, por exemplo;
- ❖ Formato, critérios e processo adotado para apresentação das propostas;
- ❖ Formato, critérios e processo adotado para análise, julgamento e aprovação.

Reafirmamos aqui que estes são itens mínimos, podendo ser acrescentadas toda e qualquer informação que possa trazer maior clareza, objetividade e compreensão para avaliação.

Ademais, pontua-se que foi realizada reunião técnica entre o GT-Estudos/CT-Saúde e a Fundação Renova, nesta presente data, onde o encaminhamento foi que a Fundação Renova aguardaria a formalização de resposta a respeito do assunto, para que a Fundação posteriormente dialogue com a FAPES e FAPEMIG para tratativas e providências sobre compartilhamento das informações da chamada pública.

Sendo estas as considerações e informações que esta Câmara Técnica tem a apresentar, renovo votos de estima e consideração.

GIAN GABRIEL  
GUGLIELMELLI  
:12242421654

Assinado de forma digital  
por GIAN GABRIEL  
GUGLIELMELLI:1224242165  
4  
Dados: 2020.11.27 18:04:58  
-03'00'

---

**Gian Gabriel Guglielmelli**

Coordenador  
Câmara Técnica de Saúde  
Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais

## Edital - Estudos Epidemiológico, Sanitário e Toxicológico da população atingida pelo rompimento da Barragem de Fundão

### CRONOGRAMA - PREVISTO

ETAPA	DATA
Publicação do edital	Assim que autorizado
<b>Atividades de divulgação do Edital FAPES/FAPEMIG/RENOVA/SES/SESA</b>	
Limite para submissão de propostas ( <u>até 17h59</u> )	60 dias a partir da publicação
<b>Análise da habilitação das propostas (Equipe Técnica) e Validação do resultado pelo CG</b>	
Divulgação do resultado da habilitação	ATÉ 20 DIAS APÓS SUBMISSÃO
Interposição de recursos administrativos	5 dias úteis a partir da divulgação do resultado
<b>Análise, julgamento dos recursos administrativos e aprovação do resultado da habilitação pelo CG</b>	
Divulgação do resultado homologado da habilitação pelo CCAF/FAPES	Até 20 dias contados a partir do encerramento do prazo de interposição de recurso
<b>Composição da Comissão Especial de Julgamento - CEJ, distribuição das propostas, reunião da CEJ para avaliação conjunta das propostas e reunião do CG para validação do processo da seleção</b>	
Divulgação do resultado da seleção	Até 30 dias após a homologação da habilitação
Interposição de recursos administrativos	5 dias úteis a partir da divulgação do resultado
<b>Análise, julgamento dos recursos administrativos e aprovação do resultado da seleção pelo CG</b>	
Publicação do resultado do julgamento dos recursos e Resultado homologado pelo CCAF/FAPES	Até 30 dias contados a partir do encerramento do prazo para interposição de recursos.