



**PG-014 – PROGRAMA DE SAÚDE FÍSICA E MENTAL DA
POPULAÇÃO IMPACTADA**



**FUNDAÇÃO
renova**

Definição do Programa

Novembro/2018

CONTROLE DE MUDANÇAS DO PROGRAMA

Data	Id	Resumo da mudança
Dez/2017	00	Emissão Inicial
Mai/2017	01	Revisão após apresentação para Diretoria
Jun/2018	01	Revisão após recomendações da CT-Saúde
Out/2018	02	Revisão após NT da CT-Saúde com as bases mínimas

SUMÁRIO

1	Sumário executivo	1
2	Glossário	4
3	Introdução	5
4	Eixos estruturantes do Programa	8
5	Metodologia utilizada	9
6	Declaração do Programa	11
	6.1 Objetivos, premissas e restrições.....	11
	6.2 Interface com outros Programas.....	20
	6.3 Subprogramas.....	21
7	Planejamento consolidado do programa (orçamento em revisão)	32
	7.1 Custo do programa (R\$ milhão).....	32
	7.2 Cronograma do programa	32
8	Plano de resultados.....	34
	8.1 Indicadores do Programa	34
	8.2 Critérios para encerramento do programa.....	35
	8.3 Fichas dos indicadores.....	35
9	Documentos complementares - Anexos.....	42
10	Referências Bibliográficas	45

1 Sumário executivo

Este documento tem como finalidade definir as atividades do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada da Fundação Renova, em cumprimento ao Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta – TTAC, pactuado em 2 de março de 2016 – nas cláusulas 106 a 112, com o objetivo de formalizar as entregas necessárias para reparação dos impactos na saúde causados pelo rompimento da barragem de Fundão, no município de Mariana, Minas Gerais.

O programa visa identificar os riscos à saúde decorrentes do rompimento da barragem, prestar apoio técnico à elaboração e implantação do protocolo de monitoramento da saúde da população e prever medidas e ações necessárias à mitigação dos danos causados à saúde da população diretamente atingida pelo EVENTO, (Cláusulas 111, 106 e 108 do TTAC). Para atendimento a estes objetivos, a Fundação Renova estruturou o Programa de Apoio à Saúde Física e Mental em quatro subprogramas que contemplam projetos, atividades e ações de curto, médio e longo prazo. Tais especificações são produtos de ações articuladas e convergentes, quais sejam:

- a) as determinações do próprio TTAC;
- b) o produto das reuniões e discussões das Câmaras Técnicas;
- c) a construção, por meio de oficinas participativas¹, do modelo lógico enquanto proposta para organizar as ações componentes do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental de forma articulada aos resultados esperados.

Nas tabelas abaixo, estão descritos seus objetivos, tempo de duração e custo estimados.

¹ Realização de oficina para revisão de escopo do PG014 nos dias 09 e 10 de outubro de 2018.

Subprogramas	Objetivo
SP1: Estudos epidemiológicos e toxicológicos das áreas atingidas.	Fornecer base de evidência científica necessária para planejar ações mitigatórias a partir da investigação dos impactos e riscos de impactos na saúde ocasionados pela exposição aos rejeitos da Barragem de Fundão e outros aspectos socioambientais correlacionados (<i>ex-ante</i> e <i>ex-post</i> Rompimento).
SP2: Apoio e Fortalecimento do SUS	Acompanhamento das famílias impactadas. Apoio técnico para ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos IMPACTADOS
SP 3: Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH)	Construir as diretrizes, premissas e parâmetros das ações de monitoramento da qualidade da água com base no documento de bases mínimas da CT-Saúde e nas Deliberações CIF nº 95 e CIF nº 129

Tabela 1 : Relação de processos do programa

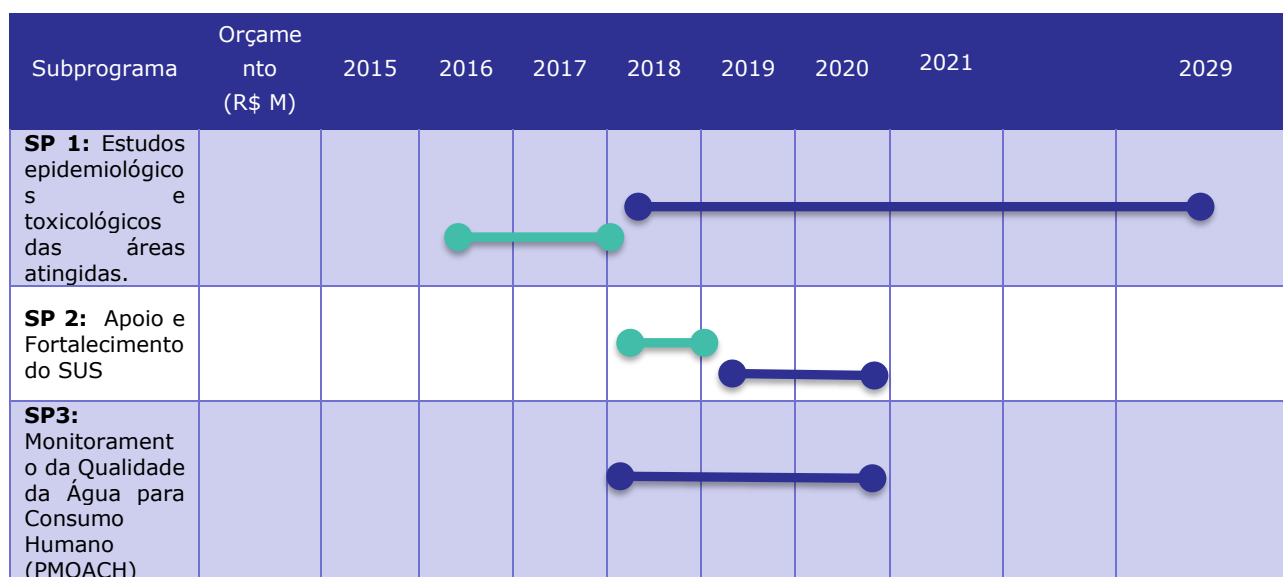




Tabela 2: Cronograma e custo estimado do programa

-  Fase Planejamento
-  Fase Execução

Para avaliação dos resultados do programa e assegurar que os objetivos foram alcançados, definiram-se os indicadores listados na tabela abaixo.

SUBPROGRAMA	INDICADOR	UNID	MEDIÇÃO
SP1	I01 – Número de estudos epidemiológicos e toxicológicos concluídos.	Nº	Anual
SP1	I02 – Protocolos assistenciais estabelecidos e detalhados nos estudos epidemiológicos e toxicológicos.	Nº	Anual
SP1	I03 – Protocolos incluídos nos Planos Municipais de Reparação em Saúde.	Nº	Anual
SP2	I04 – Municípios com Planos Municipais de Reparação em Saúde pactuados.	%	Anual
SP2	I05 – Protocolos e ações dos Planos Municipais de Reparação em Saúde executados e monitorados.	%	Anual
SP2	I06 – Planos Municipais de Reparação em Saúde aprovados pelos Conselhos Municipais de Saúde.	Nº	Produto
SP3	I07 – Ações de monitoramento da água para consumo humano executadas.	Nº	Anual

Tabela 3: Indicadores do programa

As ações previstas neste Programa de Apoio à Saúde Física e Mental deverão ser mantidas até 2 de março de 2029, conforme TTAC, cláusula 110, parágrafo único e deliberação do CIF de número 172, de 28 de junho de 2018. O programa poderá ser encerrado quando forem alcançadas as metas dos indicadores, com a devida comprovação de auditoria independente.

2 Glossário

- CIF – Comitê Interfederativo
- CT – Câmara Técnica
- EVENTO – rompimento da barragem de Fundão, pertencente ao complexo minerário de Germano da Samarco, em Mariana-MG, ocorrido em 05 de novembro de 2015
- MML – Metodologia do Marco Lógico
- TTAC – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta
- SUS – Sistema Único de Saúde
- LOS – Lei Orgânica de Saúde
- ARSH – Avaliação de Risco à Saúde Humana

3 Introdução

No dia 5 de novembro de 2015, o rompimento da barragem de Fundão, localizada em Mariana (MG) e de propriedade da mineradora Samarco, provocou o deslizamento de um grande volume de rejeitos de minério de ferro. O material atingiu o Rio Gualaxo do Norte, percorreu seu leito, desaguou no Rio Doce e chegou ao mar em 22 de novembro de 2015.

Dos cerca de 32 milhões de m³ de rejeitos que saíram da área de propriedade da Samarco, aproximadamente 26,5 milhões de m³ ficaram depositados até a barragem da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (Candonga), localizada entre as cidades mineiras de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado. Outros 5,5 milhões de m³ seguiram o fluxo dos cursos d' água nos 537 quilômetros até a foz do Rio Doce, em Regência (ES).

O percurso da pluma de turbidez, até chegar à foz do Rio Doce, no encontro com o Oceano Atlântico, atingiu diversos municípios nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo ao longo de 650 quilômetros. Em Minas Gerais, o rompimento da barragem afetou, em Mariana, os distritos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, , em Barra Longa, o distrito de Gesteira, e na calha, outros 32 municípios também foram atingidos. No Espírito Santo, as cidades atingidas foram Baixo Guandu, Marilândia, Colatina, Aracruz, Serra, Fundão, São Mateus, Conceição da Barra e Linhares, onde fica a foz do rio.

Com a assinatura do Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC), em 2 de março de 2016, entre a Samarco e seus acionistas, Vale, BHP Billiton, o Governo Federal e os Governos Estaduais de Minas Gerais e Espírito Santo, as ações emergenciais foram mantidas e expandidas, como parte dos planos de recuperação socioeconômica e socioambiental. A Fundação Renova nasceu após a assinatura do TTAC, foi constituída em 30 de junho de 2016 e iniciou suas operações em 2 de agosto

do mesmo ano. O Termo define a 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.

A Fundação Renova é constituída por Conselho de Curadores - que conta com a participação de um membro do Ministério Público - Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo, além de especialistas técnicos e auditorias independentes.

O Comitê Interfederativo - constituído por representantes dos órgãos ambientais e de administração pública, signatários do TTAC - é responsável por opinar sobre os planos, programas e projetos, além de sugerir propostas de solução dos impactos causados pelo rompimento. Também é função do Comitê estabelecer canais de participação da sociedade civil, podendo, para isso, convocar reuniões específicas e ouvir organizações interessadas.

Os programas da Fundação Renova são baseados em duas principais frentes: remediação e compensação. A primeira consiste em restaurar e restabelecer as comunidades e recursos impactados pelo rompimento da barragem, enquanto a frente de compensação visa substituir ou compensar o que não é passível de remediação.

O Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada está descrito no TTAC entre as cláusulas 106 e 112 e tem seu direcionamento neste documento que apresenta a definição do escopo, os objetivos e os resultados esperados do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada. Também são descritos aqui aspectos como as estratégias de engajamento do Programa, os indicadores de resultados e processos, e as regras de encerramento de suas iniciativas.

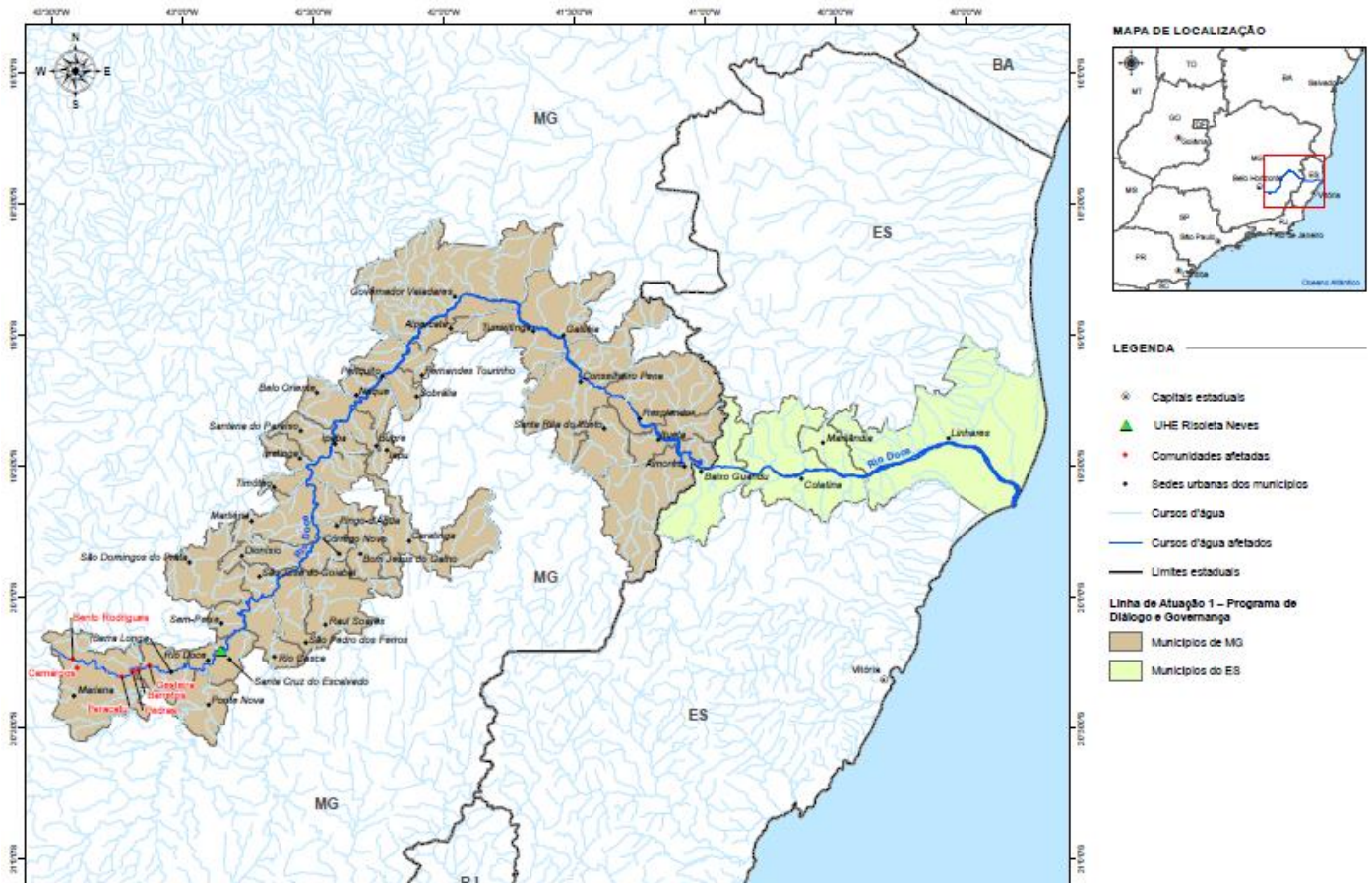


Figura 1: mapa das cidades impactadas pelo rompimento da barragem.

4 Eixos estruturantes do Programa

Em respeito ao TTAC e à Nota Técnica (NT) CT – Saúde nº 04/2018, de 13 de junho de 2018, o Programa deve ser elaborado com base nos eixos estruturantes a seguir:

- Estudos: O desenvolvimento dos estudos previstos nas cláusulas nº 111 e 112 devem respeitar as diretrizes mínimas estabelecidas pela CT Saúde nos termos de sua competência conforme previsto no parágrafo único do art. 1º combinado com art. 11 da Deliberação CIF nº 07, de 11 de julho de 2016 modificado pela Deliberação CIF nº 67, de 09 de maio de 2017.
- Assistência à Saúde: Conjunto articulado e contínuo de ações, estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, caracterizadas pela articulação e cooperação intra e intersetorial, pela formação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), buscando articular suas ações com as demais redes de proteção social, com ampla participação e controle social, superando a fragmentação da atenção e da gestão, aperfeiçoando o funcionamento político-institucional, bem como assegurando a integralidade da atenção à saúde (Brasil, 2014).
- Vigilância em Saúde: O Sistema Nacional de Vigilância à Saúde se organiza em: vigilância epidemiológica, ambiental, sanitária e saúde do trabalhador (Brasil, 1990).
- Participação Social: A participação da sociedade no processo de planejamento e gestão das políticas e ações de saúde é uma diretriz e princípio constitucional, devendo ser fomentada e assegurada em todas as ações e no desenvolvimento do Programa.

5 Metodologia utilizada

A abordagem metodológica utilizada na construção do escopo do Programa de Saúde Física e Mental da População Impactada foi a do **Marco Lógico**² (*Logical Framework*). A principal vantagem do método é a possibilidade de concatenação lógica entre problemas e soluções com foco na verificação, monitoramento e avaliação de resultados.

Sob essa perspectiva, um projeto é concebido como um conjunto de ações articuladas que visa intervir e solucionar ou mitigar problemas concretos e identificáveis. Os projetos são temporários, por isso o que fazem e entregam deve se orientar ao alcance de resultados (**efeitos**) e da geração de valores sustentáveis (**impactos**). As ações dos projetos são realizadas mediante alocação de **insumos** de diferentes tipos (humanos, materiais, tecnológicos, entre outros) e que devem ser previstos no orçamento.

O primeiro passo para a construção do projeto é a identificação do **problema central**. Um bom problema é aquele que avalia o contexto de forma holística, considerando, entre outros, seus aspectos ambientais, sociais, econômicos, políticos e jurídicos. O diagnóstico deve considerar também a amplitude do problema, sua intensidade e suas tendências. O problema central deve ser descrito de forma simples e direta e deve ter a sua relevância reconhecida pelos stakeholders.

A elaboração da **árvore de problemas** é também uma etapa importante da metodologia. A árvore é um esquema que conecta, de forma lógica, as causas às consequências do problema. As causas são as raízes da árvore, elas se desenvolvem de forma independente ou interconectada e podem revelar, ainda, causas mais profundas (causas de causas) e causas mais imediatamente conectadas ao problema central (tronco). A copa da árvore representa as consequências do problema, seus

² Esse método foi desenvolvido pela agência estadunidense de fomento, USAID, no final dos anos 1970 e é hoje utilizado por diversas organizações internacionais, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento.

desdobramentos e seus efeitos. Assim como as causas, as consequências também podem estar mais próximas ou mais indiretamente relacionadas com o problema central.

A **árvore de soluções**, por sua vez, é um esquema que auxilia na compreensão da realidade que se pretende construir com a execução do projeto. O tronco é o objetivo central, geralmente elaborado como o inverso do problema. As raízes são as soluções para as causas que geraram o problema central e a copa são os impactos que o projeto poderá gerar caso alcance o objetivo.

Uma vez diagnosticada a realidade, tal como se apresenta no ponto de partida (árvore de problemas), e definido também o horizonte (árvore de soluções), a próxima etapa é a construção da **matriz do marco lógico**. A matriz revela o escopo do projeto, as formas de aferição de resultados e os riscos a serem enfrentados. A coluna mestra da matriz indica os **componentes** (entregas, ações, produtos e soluções), os **objetivos** do projeto e os **impactos** (mais sustentáveis e de longo prazo) esperados. A linha mestra indica, em primeiro lugar, a **estrutura analítica do projeto**, ou seja, a descrição dos componentes, objetivos e impactos. Na sequência, devem-se considerar os **indicadores** para cada item descrito, bem como suas **fontes de verificação**. Por último, são descritos os **riscos** a serem enfrentados durante a execução do projeto, bem como os riscos mais gerais e que ameaçam o alcance dos objetivos e impactos propostos.

6 Declaração do Programa

O Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada está alinhado com as diretrizes do TTAC e aos conceitos e diretrizes da Política Nacional de Saúde, definidas pela Lei Orgânica da Saúde (LOS). Esse arcabouço legal norteia as ações em Saúde em direção ao público que dela necessita e orienta o trabalho da Fundação Renova de forma planejada, em consonância e diálogo com as Políticas Públicas do SUS, de modo a evitar sobreposição e conflito entre as iniciativas.

Em sua implementação, o Programa opera com ênfase na identificação dos riscos e impactos à saúde decorrentes do rompimento e ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos impactados.

6.1 Objetivos, premissas e restrições

Objetivos:

Os subprogramas que estruturam o Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada se articulam por meio de objetivos construídos enquanto alternativas de solução para os agravos e riscos de agravos à saúde da população, decorrentes do rompimento da barragem.

O primeiro objetivo do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada é a realização de **Estudos Epidemiológicos e Toxicológicos das Áreas Atingidas** para avaliação de correlação com o rompimento. Analisar o perfil epidemiológico e sanitário retrospectivo, atual e prospectivo dos moradores da área impactada auxiliará na identificação e dimensionamento dos impactos causados à saúde da população pelo rompimento da barragem de Fundão. Os estudos devem estar de acordo com a deliberação do CIF de número 106, de 14 de setembro de 2017.

O segundo objetivo é **desenvolver e apoiar ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos impactados** considerando o monitoramento dos agravos e riscos de agravos à saúde das famílias impactadas correlacionados ao rompimento, estratégias de atendimento à saúde da população impactada, em parceria com as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde; prestar suporte na elaboração e desenvolvimento das ações de planejamento, atenção e promoção de saúde, gestão, educação em saúde e capacidade de resposta das Redes Locais de Saúde, considerando as especificidades territoriais, os riscos e impactos do rompimento da barragem na saúde da população.

Considerando a necessidade do Programa de Saúde Física e Mental da População Impactada em desenvolver atividades necessárias para prestar o apoio técnico na elaboração e implantação do Protocolo de monitoramento da saúde da população exposta aos efeitos do rompimento da barragem, o monitoramento será desenvolvido por meio da (1) Assessoria e acompanhamento para avaliação de impactos decorrentes do rompimento; (2) Apoio técnico para integração das ações da Fundação Renova com o SUS; (3) Produção e a análise de dados sobre os aspectos específicos dos riscos à saúde surgidos ou agravados pelo rompimento da barragem de Fundão, especialmente nos territórios impactados com deslocamento físico de famílias.

O terceiro objetivo envolve o **Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH)**. O Monitoramento deverá contemplar plano de amostragem, incluindo os parâmetros que serão monitorados, a frequência das amostragens, o quantitativo de amostras, os locais e pontos de coleta, as metodologias a serem utilizadas, além da forma de disponibilização das informações. A execução das coletas, transporte e análise laboratorial das amostras de água, com base no plano de amostragem, e seus desdobramentos, serão de responsabilidade da Fundação Renova e supervisionados e monitorados pelo Programa de Saúde Física e Mental da População Impactada.

Ressalta-se que conforme orientações da Nota Técnica/CT-Saúde nº. 04/2018 as informações, resultados de estudos e pesquisas e as medidas e ações necessárias à mitigação dos danos causados à saúde da população impactada pelo rompimento da barragem devem ser planejadas levando em consideração a participação da sociedade no processo de planejamento e gestão das ações de saúde propostas. Devendo a participação social ser fomentada e assegurada em todas as ações e no desenvolvimento do Programa.

Requisitos

1. As ações a serem executadas devem ter relação com o rompimento e estar alinhadas com o Sistema Único de Saúde (SUS);
2. Para o Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada, é imprescindível a integração com os demais Programas da Fundação Renova, especialmente os programas socioambientais e o Programa de Proteção Social;
3. Articulação com o Poder Público, nas três esferas governamentais, considerando especialmente a pactuação integrada inerente ao funcionamento do SUS;
4. As ações do Programa devem ser planejadas em observância às principais causas do problema central, tal como identificadas por meio da Metodologia do Marco Lógico;
5. As medidas reparatórias previstas pelo Programa, bem como o Monitoramento e a Avaliação dos resultados, deverão ser definidas e realizadas com o auxílio de especialistas (Inciso VIII, Cláusula 06 do TTAC);
6. As ações previstas neste programa de apoio à saúde deverão ser mantidas pelo prazo de 36 meses a contar a partir de 2 de março de 2016, de acordo com TTAC, cláusula 110, mais 120 meses a contar a partir de 2 de março de 2019, de acordo com TTAC, cláusula 110, parágrafo único e deliberação do CIF de número 172, de 28 de junho de 2018 que aprova a alteração do prazo.

Premissas

1. Os custos do Programa serão integralmente cobertos pela Fundação Renova.
2. O público beneficiário é interessado e estará disponível para participar das ações previstas pelo Programa, bem como de seu planejamento e acompanhamento de resultados;
3. Os equipamentos e as equipes de Saúde dos municípios impactados são interessados e estarão disponíveis para colaborar com a realização das ações (e seu planejamento) e receber as ações de apoio previstas pelo Programa;
4. O aumento de demanda do SUS eventualmente advindos de outras situações epidemiológicas ou de caráter econômico-social não impactará na capacidade operacional do SUS.

Restrições:

Deve-se atentar para as seguintes restrições e contingências inerentes ao Programa:

1. Restrições institucionais:

- Dificuldades na estruturação da oferta de serviços nos territórios impactados por parte dos governos municipais e da rede de referência/regionalização do SUS;
- Desafio da integração dos Programas Socioeconômicos e Socioambientais da Fundação Renova.

2. Restrições territoriais:

- O alcance do Programa compreende os municípios descritos no TTAC (em Minas Gerais e no Espírito Santo) e os municípios incluídos na Deliberação nº 58 (CIF);

3. Restrições temporais:

- O prazo de execução do Programa deve ser compatível com o cronograma de execução da reconstrução e do reassentamento das comunidades de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo (Mariana/MG) e Gesteira (Barra Longa/MG), assim como o prazo previsto no TTAC. Caso haja deliberação do CIF, o cronograma será alterado.

4. Restrições Legais

- O desenvolvimento dos estudos previstos nas cláusulas nº 111 e 112 devem respeitar as diretrizes mínimas estabelecidas pela CT Saúde nos termos de sua competência conforme previsto no parágrafo único do art. 1º, combinado com o art.11 da Deliberação CIF nº07/2016 e nº. 67/2017

5. Histórico de engajamento dos stakeholders

Na tabela abaixo estão descritas as ações de engajamento para construção da solução para este programa.

STAKEHOLDERS	HISTÓRICO DE ENGAJAMENTO
Conselhos Municipais de Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do Programa para validação de ações junto aos Conselhos Municipais de Saúde. ▪ Pactuação com os Conselhos para que se identifiquem ainda mais fortemente como instância de acompanhamento dos indicadores da assistência à saúde e de monitoramento de protocolos assistenciais (linhas de cuidado) ativos no âmbito do município.
Secretarias Municipais de Saúde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediar a implantação das ações de reparação nos municípios, com objetivo de clarear as atribuições dos atores envolvidos e garantir uma relação de engajamento. ▪ Pactuar a realização das atividades previstas para assistência e para vigilância em saúde.

Secretarias Estaduais de Saúde e Ministério da Saúde	<ul style="list-style-type: none"> Realização de reuniões para construção de ações direcionadas às particularidades das famílias impactadas na região do Espírito Santo e Minas Gerais;
Programas da Fundação Renova	<ul style="list-style-type: none"> Participação nas atividades dos Programas de Reconstrução, Recuperação e Realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira; Reunião de alinhamento das ações de reparação integrada com vários Programas da Fundação; Reunião com Programas Socioeconômicos e Socioambientais, para construção da política de reparação.
Ministério Público Federal e Estadual	<ul style="list-style-type: none"> Participação de reuniões para nivelamento de informações inerentes ao Programa.
Câmaras Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> Realização por parte da Câmara Técnica das oficinas de escuta da população atingida; Apoio na avaliação técnica dos Planos Municipais de Reparação; Apresentação na Câmara Técnica do escopo do Programa; Envio de relatório das ações implementadas pelo Programa.

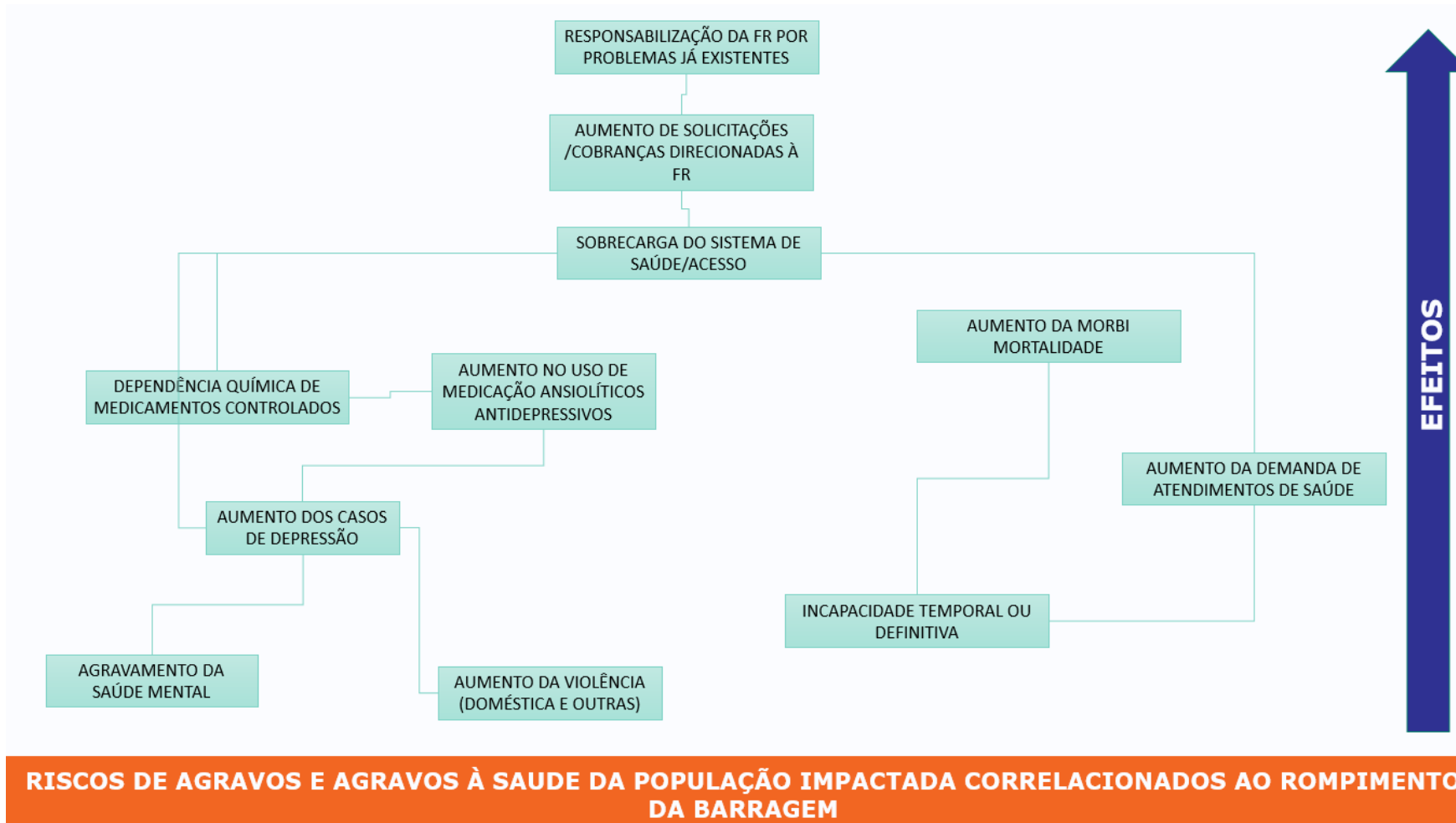
Tabela 4: Histórico de engajamento dos stakeholders.

6.1.1 Construção da Solução

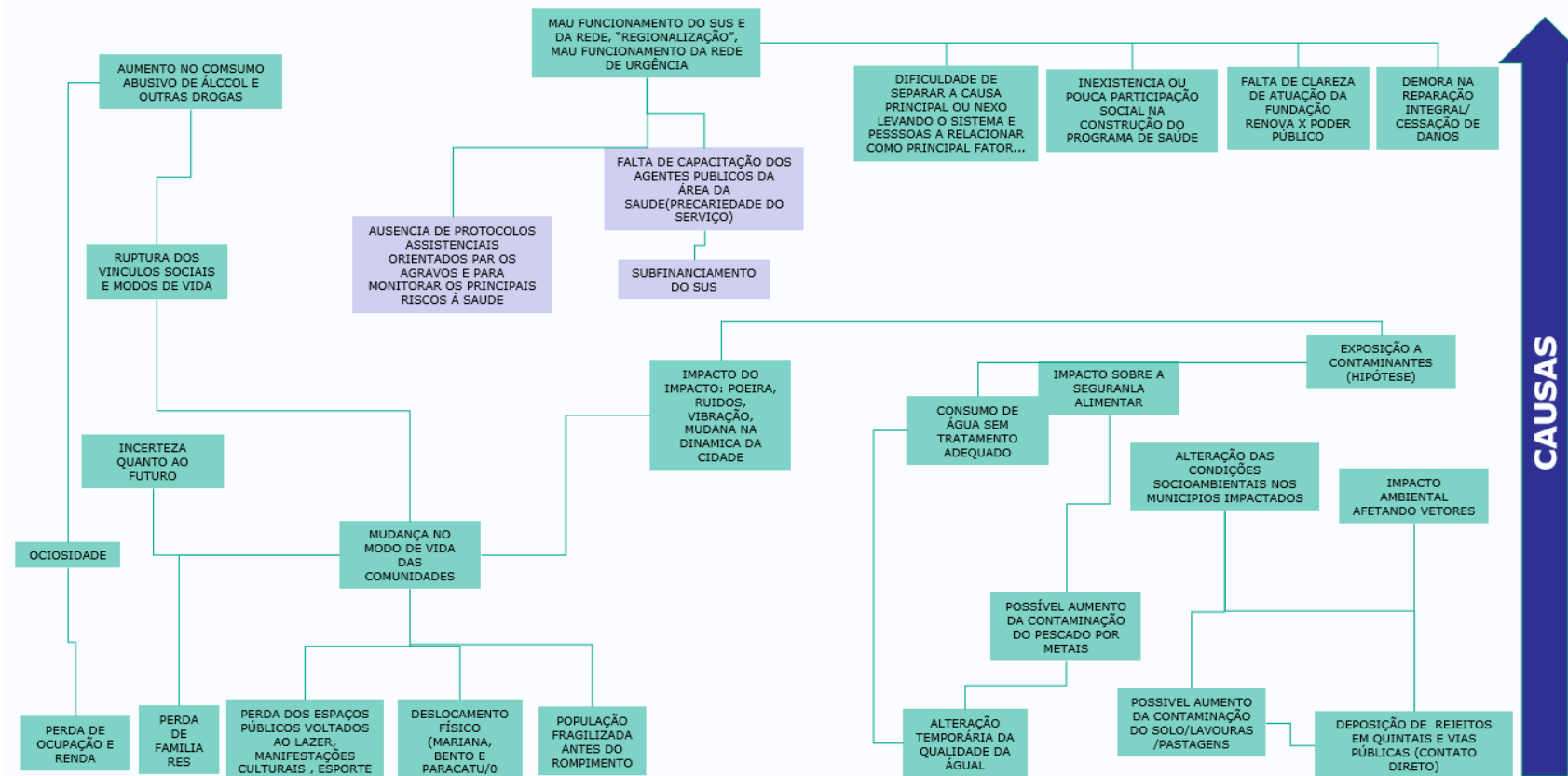
A construção das soluções ou a identificação de estratégias de intervenção na redução dos riscos à saúde provocados pelo rompimento da barragem se deu a partir da aplicação de um conjunto de critérios e envolvimento dos atores presentes na Oficina de revisão de Escopo do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada.

A construção metodológica do escopo partiu da definição sobre qual o problema a ser enfrentado pelo Programa. Com identificação da situação-problema torna-se mais claro definir quais ações irão integrar o Programa, dado que estas devem estar orientadas para alterar as causas do problema.

A partir da apresentação das considerações do grupo, foi construída a árvore de problemas possibilitando a intervenção e reconhecimento dos aspectos que influenciam no foco da intervenção. A observação das causas (Figura 2) e efeitos (Figura 1) dispostos na árvore de problemas, facilitou a identificação das possibilidades de intervenção por meio da construção da árvore de objetivos.



RISCOS DE AGRAVOS E AGRAVOS À SAÚDE DA POPULAÇÃO ATINGIDA CORRELACIONADOS AO ROMPIMENTO DA BARRAGEM



6.2 Interface com outros Programas

Programa	Descrição da interface	Ações de Encaminhamento
PG001-Cadastro	Obtenção de dados de acordo com demandas de saúde, encaminhamentos e consultas.	Cruzamento de dados com registros de manifestantes, coleta de informação sobre processo cadastral e situação social e familiar de cada manifestante.
PG005 – Proteção Social	Integração Saúde e Proteção Social tendo como foco principal o acompanhamento das famílias impactadas.	Encaminhamento para tratativas de Proteção Social quando relacionadas à saúde de cada indivíduo
PG006 – Diálogo social	Atendimento direto às manifestações relacionadas aos problemas de saúde.	Encaminhamento para visitas domiciliares, levantamento de informações, orientações diretas ao manifestante impactado.
PG008 – Retomada das atividades agrícolas e pesqueiras	Retomada de atividades para saúde mental e social das comunidades impactadas.	Acompanhamento das deliberações e ações para monitorar a atividade ocupacional dos impactados.
PG023 – Manejo de Rejeitos	Monitoria de rejeitos, controle da qualidade do ar e análise de risco à saúde humana.	Elaboração de escopo de monitoria do ar em conjunto para abordagem com foco em saúde da população impactada pela poeira causada pelo rejeito e análise de risco à saúde humana realizada em paralelo entre os dois programas.
PG028 – Conservação da Biodiversidade	Controle da qualidade do pescado e toxicologia no ambiente aquático.	O controle da qualidade do pescado servirá para posterior análise de risco ao humano que consome o pescado.
PG032 – Melhoria nos sistemas de abastecimento de água	Controle da qualidade da água como garantia de saúde.	Troca de informações referentes aos estudos e análises em andamento.
PG038 – Monitoramento da Bacia do Rio Doce	Controle da qualidade da água da Bacia do Rio Doce como garantia de saúde.	Troca de informações referentes aos estudos e análises em andamento.
PG017 – Retomada das atividades agropecuárias	Articulação para a retomada de atividade de agropecuária para minimizar possíveis impactos na saúde mental e social das famílias impactadas.	Acompanhamento das deliberações e ações para monitorar a atividade ocupacional dos impactados.

PG19 – Programa de Recuperação de Micro e Pequenos Negócios	Encaminhamento das famílias vulneráveis que tiveram seus negócios impactados para inclusão nas atividades do programa para minimizar possíveis impactos na saúde mental e social.	Acompanhamento das deliberações e ações para monitorar a atividade ocupacional dos impactados.
PG020 – Estímulo à contratação de mão-de-obra local	Encaminhamento das famílias para inclusão nas atividades de qualificação profissional para minimizar possíveis impactos na saúde mental e social.	Acompanhamento das deliberações e ações para monitorar a atividade ocupacional dos impactados

Tabela 5: Interfaces com outros programas

6.3 Subprogramas

A partir dos objetivos do Programa, foram estabelecidos subprogramas ou projetos que detalham as macroações a serem planejadas, implementadas e executadas, acompanhadas da identificação das causas do problema a que procuram responder, conforme estabelece a metodologia do Marco Lógico.

Os subprogramas definidos para alcançar os objetivos do programa estão listados na tabela abaixo:

SUBPROGRAMAS (SP)	TÍTULO
SP1	Estudos epidemiológicos e toxicológicos das áreas atingidas.
SP2	Apoio e Fortalecimento do SUS.
SP3	Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH).

Tabela 6: Relação de subprogramas

SP1: ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS E TOXICOLÓGICOS DAS ÁREAS ATINGIDAS

Objetivo

Fornecer base de evidência científica necessária para planejar ações mitigatórias a partir da investigação dos impactos e riscos de impactos na saúde ocasionados pela exposição aos rejeitos da Barragem de Fundão e outros aspectos socioambientais correlacionados (*ex-ante* e *ex-post* rompimento).

Requisitos, Premissas e Restrições

Requisitos

- Buscar métodos epidemiológicos que possam dar respostas passíveis de intervenção;
- Estruturação metodológica necessária para a validação científica e para a utilização na tomada de decisões;
- Respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

Premissas

- Utilização da base de dados do Cadastro Integrado para a identificação de territórios impactados;
- Interlocação com os serviços públicos nos territórios impactados.

Restrições

- Respeitar as cláusulas 106 a 112 do TTAC;
- Delimitação de atribuições entre o Poder Público e a Fundação Renova.

Ações

- **Consolidação dos Estudos já realizados:** incorporar em um ambiente de informação dados ambientais e socioambientais coletados pelos diversos Programas da Fundação Renova e outros institutos de pesquisa, de forma a possibilitar a utilização das informações no planejamento das ações dos diversos Programas; prioritariamente do Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada na estruturação das ações.

- **Causas que intervêm:** dificuldade em acessar os diversos estudos em desenvolvimento que ainda não foram publicados; dificuldade em separar o nexo causal; validação de estudos já realizados; credibilidade das metodologias utilizadas.
 - **Local:** todo o território
-
- **Realizar estudo de avaliação de risco à saúde humana (ARSH):** definição dos contaminantes de interesse, identificação de rotas de exposição e populações expostas e potencialmente expostas aos compostos químicos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Este estudo servirá como orientador para os estudos epidemiológicos e toxicológicos. A partir das informações deste estudo serão definidas as doenças e agravos a serem monitorados pela exposição aos contaminantes de interesse, estabelecendo assim os indicadores de monitoramento da saúde da população. Tomando como base inicial características geológicas do Rio Doce e, principalmente, os impactos ambientais com potenciais efeitos à saúde, notadamente os que resultam em existência de potenciais rotas de exposição humana, o estudo dividirá a área total dos estudos de ARSH em 3 sub-áreas que representarão todo o território.
 - **Causas que intervêm:** dificuldade em separar o nexo causal; identificação de riscos à saúde sem a identificação clara de relação com o rompimento da barragem; metodologia estrangeira adaptada no Brasil; possibilidade de não aproveitamento de estudos anteriores devido a não adaptação à metodologia de coleta de amostras; dificuldade em ter laboratórios creditados no Brasil.
 - **Local:** todo o território
-
- **Elaborar estratégias de comunicação com a população local:** realização de ações educativas e instrumentalizar os agentes de saúde para esclarecimento sobre os dados dos estudos - essas ações também serão executadas no SP3. De acordo com NOTA TÉCNICA SUBVPS/SES-MG Nº 11/2017, a CT-Comunicação, Participação, Diálogo e

Controle Social será responsável pela estratégia de comunicação das informações disponibilizadas pela CT-Saúde junto à população.

- **Causas que intervém:** inexistência ou pouca participação social na construção da Definição do Programa; dificuldade em separar onexo causal; dificuldade em identificar a compreensão da população junto aos resultados que possam aparecer.
 - **Local:** todo o território
-
- **Estudos Epidemiológicos e toxicológicos** (descritivo; saúde mental; saúde do trabalhador e seguimento da população exposta e potencialmente exposta): Para a elaboração do Protocolo de monitoramento de saúde, será necessário o desenvolvimento de estudos epidemiológicos, que estarão divididos em 4 etapas: Descritivo; Saúde do Trabalhador; Saúde Mental e Seguimento da População Exposta e Potencialmente Exposta. Deverão ser utilizados como base para os estudos epidemiológicos, o estudo de avaliação de risco à saúde humana, os dados e informações oficiais do SUS (DATASUS), os dados e informações de unidades de saúde, públicas e privadas, dentre outras fontes de dados fidedignas de interesse. Os estudos devem respeitar as deliberações de número 106 e 197 do CIF que descrevem as bases mínimas e a necessidade de Cooperação Técnica com Fundações de Pesquisa.
 - **Causas que intervém:** dificuldade em separar onexo causal; necessidade de protocolo específico de monitoramento da saúde, necessidade de conhecimento epidemiológico detalhado dos municípios atingidos, elaboração e monitoria de planos de ação municipais de reparação em saúde.
 - **Local:** todo o território

Quadro 1: Detalhamento do SP1.

SP2: APOIO E FORTALECIMENTO DO SUS

Objetivo

Desenvolver e apoiar ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos impactados considerando o monitoramento dos agravos à saúde, de modo a possibilitar o tratamento necessário às pessoas atingidas e reforçar as Ações de Vigilância em Saúde orientadas para gestão das consequências socioambientais; estratégias de atendimento à saúde da população impactada, em parceria com as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde. Prestar suporte na elaboração e desenvolvimento das ações de planejamento, atenção e promoção de saúde, gestão, educação em saúde e capacidade de resposta das Redes Locais de Saúde, considerando as especificidades territoriais, os riscos e impactos do rompimento da barragem na saúde da população.

Considerando a necessidade do Programa de Saúde Física e Mental da População Impactada em desenvolver atividades necessárias para prestar o apoio técnico à elaboração e implantação do Protocolo de monitoramento da saúde da população exposta aos efeitos do rompimento da barragem.

Requisitos, Premissas e Restrições

Requisito

- Observação das regras e diretrizes estabelecidas pelas Políticas Públicas nas áreas de atuação;
- Seguir as diretrizes estabelecidas no Sistema Nacional de Vigilância à Saúde;
- Consonância e não-sobreposição com os serviços ofertados pelas Políticas Públicas.

Premissas

- Interlocução entre Fundação Renova e Poder Público para nivelamento na execução das ações;
- Utilização da base de dados do Cadastro Integrado para a identificação de territórios impactados;
- Interlocução com os serviços públicos nos territórios impactados.

Restrições

- Respeitar as cláusulas 106 a 112 do TTAC;
- Delimitação de atribuições entre o Poder Público e a Fundação Renova.

Escopo do Projeto

Ações

- **Implantação de Equipe multiprofissional para acompanhamento das famílias impactadas:** Esta equipe ficará responsável por realizar a articulação e encaminhamento dos impactados aos serviços públicos e demais Programas da Fundação Renova.
 - **Causas que intervêm:** ausência de protocolos assistenciais orientados para os agravos e para monitorar os principais riscos à saúde decorrentes do rompimento; mudança nos modos de vida das famílias; possibilidade de aumento de demanda nos serviços de saúde; necessidade de orientar os impactados com relação à assistência existente; precariedade do serviço; população já fragilizada antes do rompimento; deslocamento físico.
 - **Local:** municípios impactados de acordo com critérios a serem estabelecidos pela Fundação Renova.
- **Articulação com as Assessorias Técnicas:** discutir/debater tecnicamente as questões do Programa de Saúde no que tange ao atendimento das demandas da população impactada.
 - **Causas que intervêm:** morosidade na reparação integral/cessação de danos; dificuldade em separar onexo causal; necessidade de protocolo específico de monitoramento da saúde; necessidade de conhecimento epidemiológico detalhado dos municípios atingidos; ausência de protocolos assistenciais orientados para os agravos e para monitorar os principais riscos à saúde decorrentes do rompimento.
 - **Local:** todo o território
- **Apoio técnico para identificação de impactos decorrentes do rompimento da barragem e definição de ações:** buscar a correlação e causalidade com o rompimento da barragem, debater tecnicamente as questões do Programa de Saúde no que tange ao atendimento das demandas da população impactada.

- **Causas que intervém:** dificuldade em separar onexo causal; necessidade de identificação de correlações de agravos de saúde com o rompimento da barragem; capacitação dos agentes públicos da área da Saúde para atuar em situações de desastres; precariedade do serviço; população já fragilizada antes do rompimento; deslocamento físico.
 - **Local:** todo o território
-
- **Inclusão das ações do Programa no Mapa de interfaces com outros Programas da Fundação Renova:** identificação de ações e objetivos desenvolvidos por outros Programas da Fundação Renova como forma de integrar e interagir com as ações dos demais programas e não apenas agir de maneira individualizada em suas ações específicas, podendo obter o ganho da expertise de outros programas e agentes, além de facilitar e agilizar as ações.
 - **Causas que intervém:** planejamentos individualizados pelos programas; falta de integração das ações.
 - **Local:** todo o território
-
- **Elaboração dos Planos de Ação Municipais de Reparação em Saúde:** as ações a serem desenvolvidas ou fortalecidas nos municípios atingidos devem ser planejadas, justificadas e monitoradas dentro de um plano a ser elaborado de forma conjunta entre municípios e a Fundação Renova. Com o apoio da Câmara Técnica de Saúde, os municípios serão orientados sobre como elaborar o plano; os planos deverão ser construídos com a participação social da comunidade atingida, aprovados pelos Conselhos Municipais de Saúde, pactuados com a Fundação Renova e Câmara Técnica de Saúde e devem conter claramente a função de cada uma das partes para a efetividade das ações e atendimento à população considerando a relação com o rompimento da barragem e conclusão do processo reparatório.
 - **Causas que intervém:** Ausência de dados e protocolos assistenciais orientados para os agravos e para monitorar os principais riscos à saúde decorrentes do rompimento; necessidade de definição das ações da Fundação Renova em relação ao impacto

sofrido em cada município; capacitação dos agentes públicos da área da Saúde; precariedade do serviço.

- **Local:** todo o território onde for identificado alteração do perfil de saúde em decorrência do rompimento da barragem.

- **Profissionais capacitados para prática dos protocolos assistenciais definidos para a população impactada:** capacitação de profissionais do SUS de acordo com as necessidades a serem identificadas através dos estudos epidemiológicos.
 - **Causas que intervêm:** ausência de protocolos assistenciais orientados para os agravos e para monitorar os principais riscos à saúde decorrentes de desastres; necessidade de capacitar os profissionais de acordo com a especificidade da situação dos municípios.
 - **Local:** todo o território

- **Suporte à implantação de sistemas de informação:** a garantia de qualidade na coleta e registro dos dados de saúde é item básico para a melhoria do SUS, incluindo prontuário individual.
 - **Causas que intervêm:** ausência de sistemas para acompanhamento da população atingida e de protocolos assistenciais orientados para os agravos e para monitorar os principais riscos à saúde; possibilidade de subnotificação de dados de saúde em alguns municípios; necessidade de otimizar o serviço e identificar a cobertura dos serviços implementados.
 - **Local:** municípios impactados de acordo com critérios a serem estabelecidos.

Quadro 2: Detalhamento do SP2

SP3: MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Objetivo

Construir as diretrizes, premissas e parâmetros das ações de monitoramento da qualidade da água com base no documento de bases mínimas da CT-Saúde e nas Deliberações CIF nº 95 e CIF nº 129.

Requisitos, Premissas e Restrições

Requisitos

- Observação das regras e diretrizes estabelecidas pelas Políticas Públicas nas áreas de atuação;
- Seguir as diretrizes estabelecidas no Sistema Nacional de Vigilância à Saúde;
- Consonância e não-sobreposição com os serviços ofertados pelas Políticas Públicas.

Premissas

- Interlocução entre Fundação Renova e Poder Público para nivelamento na execução das ações;
- Utilização da base de dados do Cadastro Integrado para a identificação de territórios impactados;
- Interlocução com os serviços públicos nos territórios impactados;
- Monitoramento dos municípios impactados pelo rompimento da barragem, elencados no TTAC e nas Deliberações CIF nº 95 e CIF nº 129;
- Divulgação dos dados gerados pelo monitoramento da qualidade da água para consumo humano a toda sociedade.

Restrições

- Respeitar as cláusulas 106 a 112 do TTAC;
- Delimitação de atribuições entre o Poder Público e a Fundação Renova;
- Cumprir as bases mínimas para realização dos estudos estabelecidas pela CT-Saúde e Deliberações CIF nº 95 e CIF nº 129;
- Os resultados das análises realizadas pela Fundação Renova serão enviados mensalmente para a CT-Saúde em planilhas Excel, acompanhadas dos laudos laboratoriais em PDF;

- A execução das coletas, transporte e análise laboratorial das amostras de água, com base no plano de amostragem, e seus desdobramentos, serão de responsabilidade da Fundação Renova e supervisionados e monitorados pelo Programa de Saúde Física e Mental da População Impactada.

Ações

A operacionalização deste subprograma, por sua própria definição, exige uma consonância intensa com os demais Programas da Fundação Renova, especialmente os Programas Socioambientais.

As ações previstas para a execução do Projetos estão descritas a seguir:

- **Elaboração e execução do Plano de Monitoramento da qualidade da água para consumo humano:** monitoramento da qualidade da água para consumo humano com base na prevenção de riscos à saúde, em decorrência de possíveis alterações na qualidade da água distribuída para a população após o rompimento da barragem e para a verificação das melhorias dos sistemas de abastecimento de água. A definição de critérios técnicos adequados para o monitoramento da qualidade da água para consumo humano e a construção de uma base de dados consistentes são necessárias para confiabilidade dos resultados obtidos no monitoramento que será realizado, conforme NOTA TÉCNICA SUBVPS/SES-MG Nº 10/2017, Edição em 16/08/2017.
 - **Causas que intervém:** alteração temporária da qualidade da água; consumo de água sem tratamento adequado; impacto sobre a segurança alimentar; dificuldade em separar o nexo causal; possível aumento de contaminação de lavouras, pastagens; hipótese de exposição a contaminantes; impacto do impacto; alterações das condições socioambientais nos municípios impactados; impacto ambiental afetando vetores.
 - **Local:** todo o território

- **Elaborar estratégias de comunicação com a população local:** realização de ações educativas e instrumentalizar os agentes de saúde para esclarecimento sobre os dados dos estudos - essas ações também serão executadas no SP3. De acordo com NOTA TÉCNICA SUBVPS/SES-MG Nº 11/2017, a CT-Comunicação, Participação, Diálogo e Controle Social será responsável pela estratégia de comunicação das informações disponibilizadas pela CT-Saúde junto à população.
 - **Causas que intervêm:** inexistência ou pouca participação social na construção da Definição do Programa; dificuldade em separar onexo causal; dificuldade em identificar a compreensão da população junto aos resultados que possam aparecer.
 - **Local:** todo o território

Quadro 3: Detalhamento do SP 3

7 Planejamento consolidado do programa (orçamento em revisão)

7.1 Custo do programa (R\$ milhão)

O custo total do programa está estimado em R\$ 128.491,477 milhões, sendo integralmente de natureza reparatória. Este valor está distribuído entre os subprogramas da seguinte forma:

- Subprograma 1 – Estudos: 60%
- Subprograma 2 – SUS: 25%
- Subprograma 3 - Monitoramento da água: 15%

7.2 Cronograma do programa

Atividade	Início	Fim
EXECUÇÃO DO PROGRAMA		
SP 1: Estudos epidemiológicos e toxicológicos das áreas atingidas.		
1.1. Consolidação dos Estudos já realizados.	Jul.2018	Dez.2018
1.2. Realizar avaliação de riscos à saúde humana.	Jul.2018	Jul.2020
1.3. Elaborar estratégias de comunicação com a população local.	Jul.2018	Dez.2018
1.4. Estudos Epidemiológicos e toxicológicos.	Jul.2019	Jul.2029
SP 2: Apoio e Fortalecimento do SUS.		
2.1. Implantação de equipe multiprofissional.	Dez.2018	Dez.2020
2.2. Articulação com as Assessorias Técnicas.	Nov.2018	Dez.2020
2.3. Apoio para ações de mitigação de impactos decorrentes do rompimento.	Nov.2015	Nov.2021
2.4. Inclusão das ações do Programa de Saúde no Mapa de interfaces.	Jul.2018	Dez.2018
2.5. Elaboração dos Planos Municipais de Reparação em Saúde.	Mar.2019	Jul.2020
2.6. Profissionais para prática dos protocolos assistenciais definidos para a população impactada capacitado.	Mar.2019	Dez.2020
2.7. Suporte à implantação de sistemas de informação.	Jan.2019	Dez.2019
SP 3: Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano (PMQACH).		
4.1. Elaboração e execução do Plano de Monitoramento da qualidade da água para consumo humano.	Set.2018	Set.2020
4.2. Elaborar estratégias de comunicação com a população local.	Dez.2018	Dez.2020
Encerramento do Programa		

Tabela 7: Cronograma macro do programa.

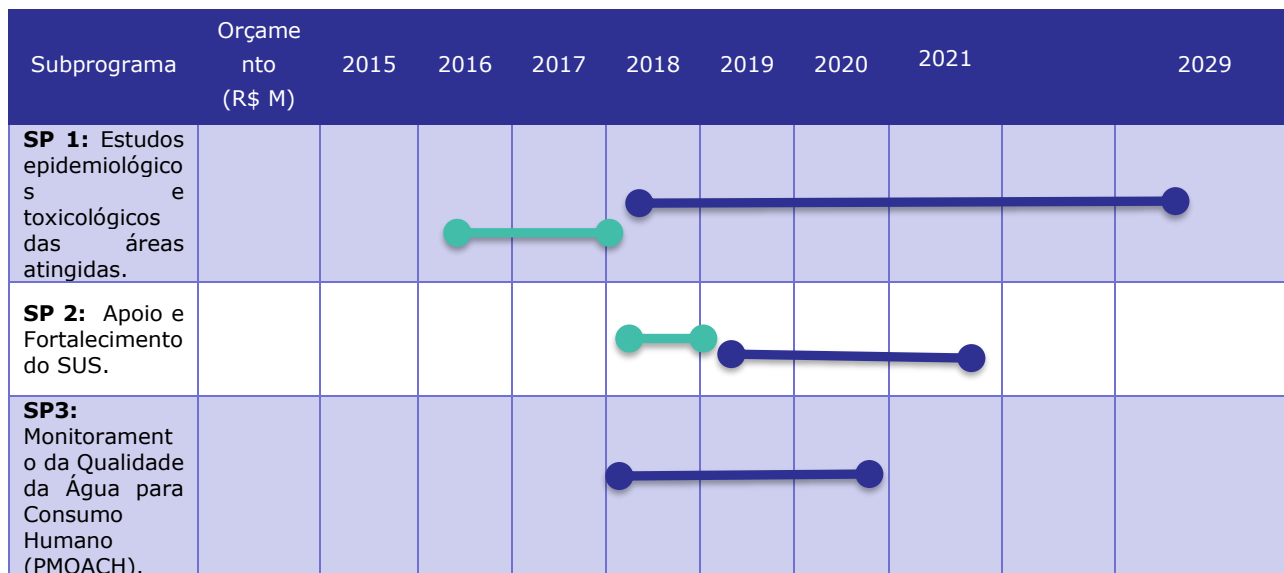



Tabela 2: Cronograma e custo estimado do programa

 Fase Planejamento

 Fase Execução

8 Plano de resultados

8.1 Indicadores do Programa

Para avaliação dos resultados do programa e assegurar que os objetivos foram alcançados devem ser definidos indicadores e metas. Os indicadores para este fim foram classificados da seguinte forma:

- Indicadores de eficiência: Avalia a capacidade do projeto ou processo de realizar algo com o mínimo de desperdício de recursos.
- Indicadores de eficácia: Avalia a capacidade do projeto ou processo de produzir o resultado desejado.
- Indicadores de efetividade: Avalia a eficácia na realização dos resultados esperados do programa ao longo do tempo.

Na tabela seguinte estão os indicadores propostos para o programa.

SUBPROGRAMA	INDICADOR	UNID	MEDIÇÃO
SP1	I01 – Número de estudos epidemiológicos e toxicológicos concluídos.	Nº	Anual
SP1	I02 – Protocolos assistenciais estabelecidos e detalhados nos estudos epidemiológicos e toxicológicos.	Nº	Anual
SP1	I03 – Protocolos incluídos nos Planos Municipais de Reparação em Saúde.	Nº	Anual
SP2	I04 – Municípios com Planos Municipais de Reparação em Saúde pactuados.	%	Anual
SP2	I05 – Protocolos e ações dos Planos Municipais de Reparação em Saúde executados e monitorados.	%	Anual
SP2	I06 – Planos Municipais de Reparação em Saúde aprovados pelos Conselhos Municipais de Saúde.	Nº	Produto
SP3	I07 – Ações de monitoramento da água para consumo humano executadas.	Nº	Anual

Tabela 8: Indicadores do programa.

8.2 Critérios para encerramento do programa

O Programa será encerrado quando, além das metas dos indicadores forem alcançadas, com devida auditoria independente, os projetos estejam finalizados e a população atingida esteja com a atenção em saúde assegurada pelo Sistema Único de Saúde. Ademais, há de se cumprir o prazo estabelecido para a duração do Programa que é até 2 de março de 2029, conforme TTAC, cláusula 110, parágrafo único e deliberação do CIF de número 172, de 28 de junho de 2018.

Para o encerramento do Programa, em data prevista, faz-se necessária uma preparação antecipada para análise e adaptação da situação. Ou seja, a partir do primeiro semestre do ano de 2025, durante a revisão dos Planos de Ação Municipais, deve-se considerar o encerramento do programa no ano de 2029 para uma minimização de impacto nos serviços de saúde. No ano de 2025, prevê-se a conclusão de alguns estudos de monitoria da saúde, portanto, deverá se iniciar o processo de encerramento.

8.3 Fichas dos indicadores

As descrições detalhadas dos indicadores estão nas fichas a seguir.

I01 – Número estudos epidemiológicos e toxicológicos concluídos

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Conhecimento amplo da realidade epidemiológica e toxicológica e dos riscos à saúde relacionados ao rompimento da barragem.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
Nº	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2028
Fórmula de cálculo			

$$I01 = \text{Somatório dos estudos concluídos}$$

Nome do numerador

Definição	Os estudos epidemiológicos e toxicológicos a serem realizados conforme TTAC e deliberação 106 do CIF.
-----------	---

Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Relatórios dos estudos realizados entregues e validados.
---	--

I02 – Protocolos assistenciais estabelecidos e detalhados nos estudos epidemiológicos e toxicológicos

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Protocolos definidos para melhoria na cobertura de atendimento à população do território impactado.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
Nº	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2020
Fórmula de cálculo			

I02 = Somatório dos protocolos definidos e detalhados

Nome do numerador	
Definição	Protocolos de saúde definidos a partir dos estudos epidemiológicos e toxicológico.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Relatórios dos estudos realizados entregues e validados.

I03 – Protocolos incluídos nos Planos Municipais de Reparação em Saúde

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Protocolos definidos para melhoria na cobertura de atendimento à população do território impactado.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
Nº	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2020
Fórmula de cálculo			

I03 = Somatório dos protocolos incluídos nos Planos Municipais de Reparação em Saúde

Nome do numerador

Definição	Os protocolos de saúde identificados nos estudos devem estar descritos nos Planos de Ação Municipais de Reparação em Saúde, que são conjuntos de ações de reparação discutidos, elaborados, validados e pactuados junto às gestões municipais e CT-Saúde.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Planos Municipais de Reparação em Saúde elaborados, validados e pactuados.

I04 – Municípios com Planos Municipais de Reparação em Saúde pactuados

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Planos Municipais discutidos e pactuados para melhoria e aumento na cobertura de atendimento à população do território impactado.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2020
Fórmula de cálculo			

$$I04 = \frac{\text{Planos pactuados}}{\text{Municípios do TTAC com alteração epidemiológica}}$$

Nome do numerador

Definição	Os Planos Municipais de Reparação em Saúde são conjuntos de ações de reparação discutidos, elaborados, validados e pactuados junto às gestões municipais. Os planos devem ser revisados anualmente.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Planos Municipais de Reparação em Saúde elaborados, validados e pactuados.

Nome do denominador

Definição	Os municípios que compõem o território de abrangência da atuação da Fundação Renova estão definidos no TTAC.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	TTAC.

I05 – Protocolos e ações dos Planos Municipais de Reparação em Saúde executados e monitorados

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Planos Municipais executados para melhoria e aumento na cobertura de atendimento em saúde à população do território impactado.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2029
Fórmula de cálculo			

$$I05 = \frac{\textit{Protocolos e ações executados e monitorados}}{\textit{Protocolos e ações pactuados}}$$

Nome do numerador

Definição	Os protocolos de saúde identificados nos estudos devem estar descritos nos Planos de Ação Municipais de Reparação em Saúde, que são conjuntos de ações de reparação discutidos, elaborados, validados e pactuados junto às gestões municipais e CT-Saúde. Os protocolos, depois de incluídos nos Planos devem ser executados e monitorados conforme pactuação dos planos.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Relatórios de Protocolos e ações elaborados. Relatórios de monitoramento da execução e monitoramento dos protocolos e ações.

Nome do denominador

Definição	Os protocolos de saúde identificados nos estudos devem estar descritos nos Planos de Ação Municipais de Reparação em Saúde, que são conjuntos de ações de reparação discutidos, elaborados, validados e pactuados junto às gestões municipais e CT-Saúde.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Relatórios de Protocolos e ações elaborados. Planos Municipais de Reparação em Saúde elaborados, validados e pactuados.

I06 – Planos Municipais de Reparação em Saúde aprovados pelos Conselhos Municipais de Saúde

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Planos Municipais aprovados nos Conselhos Municipais de Saúde para legitimação das ações pactuadas.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2020
Fórmula de cálculo			

$$I06 = \frac{\text{Planos Municipais aprovados nos Conselhos}}{\text{Total de Planos Municipais}}$$

Nome do numerador

Definição	Aprovação dos Planos Municipais de Reparação em Saúde nos Conselhos Municipais de Saúde.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Atas das Reuniões dos Conselhos Municipais de Saúde contendo o resultado (aprovação/desaprovação) dos Planos Municipais de Reparação em Saúde.

Nome do denominador

Definição	Os Planos Municipais de Reparação em Saúde são conjuntos de ações de reparação discutidos, elaborados, validados e pactuados junto às gestões municipais.
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Planos Municipais de Reparação em Saúde elaborados, validados e pactuados.

I07 – Ações de monitoramento da água para consumo humano executadas

Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Conhecimento amplo da realidade da qualidade da água no território impactado.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
Nº	Maior melhor	12 meses	XXXX
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Anual	2019		2029
Fórmula de cálculo			

I07 = Somatório das ações de monitoramento executadas

Nome do numerador

Definição	O plano de monitoria da água para consumo humano deve estar implementado, com suas ações descritas em execução
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Relatórios de monitoramento da qualidade da água para consumo humano entregues e validados.

9 Documentos complementares - Anexos

ANEXO I – Cláusula TTAC

SUBSEÇÃO IV.1:

PROGRAMA DE APOIO À SAÚDE FÍSICA E MENTAL DA POPULAÇÃO IMPACTADA

CLÁUSULA 106: Deverá ser prestado apoio técnico à elaboração e implantação do Protocolo de monitoramento da saúde da população exposta aos efeitos do EVENTO.

CLÁUSULA 107: Caberá à FUNDAÇÃO elaborar programa para prestar apoio técnico para o atendimento às prefeituras de Mariana e Barra Longa na execução dos planos de ação de saúde ou das ações de saúde já pactuados até a presente data em função dos efeitos decorrentes do EVENTO.

CLÁUSULA 108: O programa deverá prever medidas e ações necessárias à mitigação dos danos causados à saúde da população diretamente atingida pelo EVENTO.

CLÁUSULA 109: O presente programa deverá prever ações a serem executadas pela FUNDAÇÃO nas seguintes áreas, as quais deverão estar circunscritas aos efeitos decorrentes do EVENTO:

- a) atenção primária;
- b) vigilância em Saúde ambiental, epidemiológica, Saúde do trabalhador, sanitária e promoção da Saúde;

- c) assistência farmacêutica;
- d) assistência laboratorial;
- e) atenção secundária; e
- f) atenção em saúde mental.

CLÁUSULA 110: As ações previstas neste programa de apoio à saúde deverão ser mantidas pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses, a contar da assinatura do presente Acordo.

PARÁGRAFO ÚNICO: O prazo previsto no **caput** poderá ser prorrogado, caso esta necessidade seja fundamentadamente justificada 06 (seis) meses antes de encerrado o prazo original.

CLÁUSULA 111: Caberá à FUNDAÇÃO desenvolver um Estudo

Epidemiológico e Toxicológico 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 EVENTO.

PARÁGRAFO PRIMEIRO: A área de abrangência do Estudo poderá ser ampliada caso sejam constatadas evidências técnicas de riscos a saúde da população em áreas costeiras e litorâneas da ÁREA DE ABRANGÊNCIA não cobertas pelo Estudo, mediante demanda tecnicamente fundamentada do PODER PÚBLICO.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Tendo sido identificados impactos do EVENTO à saúde, o estudo indicará as ações mitigatórias necessárias para garantir a saúde dos IMPACTADOS, a serem executadas pela FUNDAÇÃO.

PARÁGRAFO TERCEIRO: O estudo se baseará nos indicadores de saúde de 10 (dez) anos anteriores ao EVENTO e deverá ser mantido pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos após o EVENTO.

PARÁGRAFO QUARTO: O prazo previsto no parágrafo anterior deverá ser prorrogado no caso de verificação de indícios de aumento da incidência de doenças ou de mudanças negativas no perfil epidemiológico que possam ser decorrências do EVENTO, pelo prazo necessário.

CLÁUSULA 112: O estudo será realizado na forma de uma pesquisa de campo de natureza quali-quantitativa, exploratória e descritiva com mapeamento de perfil epidemiológico e sanitário utilizando dados oficiais disponíveis para toda população, amostras de campo e demais regras previstas no padrão da política pública.

- **PARÁGRAFO ÚNICO:** Os dados brutos e as análises produzidas no curso do Estudo deverão ser disponibilizados para ampla consulta pública e enviados às Secretarias Estaduais de Saúde, ou equivalentes, dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo.

10 Referências Bibliográficas

- Centers for Disease Control and Prevention. Disaster Response and Recovery Needs of Communities Affected by the Elk River Chemical Spill, West Virginia. Abril de 2014.
- COSTA, A. T. Geoquímica das águas e dos sedimentos da bacia do Rio Gualaxo do Norte, Leste-Sudeste do quadrilátero ferrífero (MG): Estudo de uma área afetada por atividades de extração mineral. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Evolução Crustal e Recursos Naturais. Universidade Federal de Ouro Preto, 2001.
- IBAMA. Bases mínimas para os estudos epidemiológico e toxicológico da população atingida direta e indiretamente. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/phocadownload/cif/notas-tecnicas/CT-SAUDE/2017/CIF-NT-11-2017-CT-SAUDE.pdf> . Acesso em 30 de novembro de 2017.
- IBAMA. Laudo Técnico Preliminar, Impactos ambientais decorrentes do desastre envolvendo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Minas Gerais, 2015.
- Minas Gerais, Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Política Urbana e Gestão Metropolitana. Relatório: avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG. Belo Horizonte: Sedru; 2016, 289 p.
- Ministério da Saúde – Secretaria de vigilância em saúde. Diretrizes para a elaboração de estudo de avaliação de risco à saúde humana por exposição à contaminantes químico. Brasília, 2010.
- Organização Mundial de Saúde. Rapid Risk Assessment for Acute Public Health Events. 2012.
- ORTEGÓN, Edgar; PACHECO, Juan Francisco y PIETRO, Adriana. **Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas** -CEPAL- Chile (2005).

Este documento foi elaborado por Nome do líder de programa – Líder de Programa.

<Assinatura do líder de programa>

<Assinatura do gerente executivo>

Nome do líder de programa

Líder de Programa

Data:

Nome do gerente executivo

Gerente Executivo

Data: