



**RETOMADA DAS ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS NA REGIÃO
COMPREENDIDA ENTRE O MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO ESCALVADO-MG
E A FOZ DO RIO DOCE:**

PLANO DE TRABALHO PARA CUMPRIMENTO DAS CLÁUSULAS 124, 125 E 183 DO TTAC



FUNDAÇÃO
renova

SUMÁRIO

1. Sumário Executivo.....	4
2. Objetivo.....	4
3. Premissas e Restrições.....	6
4. Detalhamento do escopo.....	7
4.1. Fundamentação Técnica e Avaliação Inicial	7
4.2. Levantamento detalhando dos impactos nas Atividades Agropecuárias	9
4.3. Dimensionamento dos impactos no sistema de irrigação	14
4.4. Interface com o Plano de Manejo de Rejeitos	17
4.5. Interface com o Programa de Indenização Mediada e Programa de Cadastro	18
4.6. Interface com a Programa de Retomada da Atividade Pesqueira	19
4.7. Reparação do impacto	21
4.8. Restituição e manejo do sistema de irrigação	22
4.9. Plantios Substitutivos	22
4.10. Cadastro Ambiental Rural e Programa de Regularização Ambiental	23
4.11. Assistência Técnica e Extensão Rural com fomento à Produção Sustentável, Diversificação de Renda e Cadastro Ambiental Rural	24
5. Estrutura Analítica do Projeto.....	26
6. Cronograma Macro de Atividades.....	29
7. Orçamento	30
8. Gestão de Interfaces	31

9. Indicadores e Critérios de Encerramento	31
10. Referências Bibliográficas	32

1. Sumário Executivo

Este documento apresenta o Plano de Retomada das Atividades Agropecuárias para as propriedades rurais impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão, localizadas entre os municípios de Santa Cruz do Escalvado e Linhares (foz do Rio Doce), em atendimento as diretrizes da Nota Técnica Nº 54, emitida pela Câmara Técnica de Economia e Inovação (CTEI), deliberada no âmbito do Comitê Interfederativo (CIF) por meio da Deliberação 145 de janeiro de 2018, e posteriormente a Nota Técnica Nº 64, emitida pela CETEI em 17 de setembro de 2018.

O seu objetivo é apresentar uma proposta de atuação do *Programa 17 (PG17) - Retomada das Atividades Agropecuárias* que considere a dinâmica do impacto e as especificidades deste território, incluindo um cronograma *macro* das ações, orçamento e indicadores específicos para que seja incorporado à Definição de Programa.

A forma de atuação proposta altera substancialmente a primeira versão protocolada na CTEI, junto à Definição de Programa, com a inclusão de execução de ações reparatórias, de adequações ambientais e produtivas, além da prestação de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural. Para a elaboração deste Plano, também foram consideradas as manifestações de produtores rurais nos canais formais de comunicação com a Fundação Renova, as observações obtidas em campo, bem como recomendações emanadas pelo Conselho Consultivo.

A proposta também considera a forte relação com os Programas de Cadastro, Indenização Mediada, Retomada da Atividades Pesqueiras e Aquícolas e Manejo de Rejeitos, demonstrando a necessidade de atuação integrada. Além disso, por já incorporar em sua definição o PG 40 – Programa de Fomento ao CAR e PRA, os PGs 17/40 ensejarão um acompanhamento integrado entre as câmaras técnicas de Economia e Inovação, Rejeitos e Restauração Florestal e Produção de Água.

2. Objetivo

Reparar os danos socioeconômicos e ambientais aos produtores rurais ao longo da calha do rio Doce à jusante de Santa Cruz do Escalvado em virtude do rompimento da barragem de Fundão, bem como oferecer apoio técnico de modo a garantir o

reestabelecimento da rotina produtiva em condição pré-existente ao evento, incluindo ações relacionadas ao incremento de alternativas para manejo de solo e água. Ainda, para além da reparação propriamente dita, serão fornecidos serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural, que fomentarão a utilização de técnicas produtivas sustentáveis, visando a agregação de valor, diversificação econômica inclusiva e alternativas aos produtores rurais que também atuam em atividades pesqueiras no rio Doce.

Objetivos Específicos:

- Atendimento às Clausulas 124, 125, 126, 127, 128 e 183 do TTAC; normas vigentes na legislação ambiental que tangem a recuperação de áreas degradadas e às Deliberações do CIF.
- Implantação de obras de adequação ambiental e produtiva relacionadas à Manejo de Usos do Solo e da Água nas áreas impactadas, considerando: restauração de áreas de preservação permanente (APPs), reabilitação de solos , restituição de estruturas para dessedentação animal e manejo dos sistemas de irrigação, bem como a reposição de plantios agrícolas impactados em caso de restrição regulatória para o reestabelecimento da condição produtiva anterior (atividade agropecuária em app).
- Prestação de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) por 2 anos, prorrogável por mais 2, sendo 48 horas individuais e 20 horas coletivas por ano, após o início do atendimento. O escopo da ATER, terá como foco a produção sustentável considerando a diversificação da renda e técnicas agroecológicas, assim como a agregação de valor para os produtos produzidos pelos produtores, visando ainda contribuir com a desestigmatização dos produtos agropecuários produzidos na área afetada. Também, a ATER será o principal ponto de integração entre o Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias e Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras.

3. Premissas e Restrições

Premissas:

- Consentimento das intervenções por meio do Termo de Anuência Integrado, que contempla ações para a Retomada das Atividades Agropecuárias/Manejo de Rejeitos
- Os estudos associados ao risco à saúde humana, de responsabilidade do programa de Manejo de Rejeitos, subsidiarão os projetos de recuperação de solos para retomada de atividades agropecuárias nessas áreas;
- O fornecimento de equipamentos, cuja utilização se destina para fins de uso da água, somente será feito mediante a comprovação da existência de outorgas e outras exigências conforme legislação vigente. A Fundação Renova poderá apoiar o produtor na obtenção das licenças e demais despachos necessários para o fim;
- O programa se aplica de forma direta somente às propriedades atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão de acordo com o Inciso IV da Cláusula 1 do TTAC, não impedindo que outras famílias não atingidas façam parte de soluções coletivas a serem implementadas;
- As propriedades rurais impactadas que não realizavam atividades agrossilvopastoris antes do rompimento da barragem não são elegíveis para o processo de retomada das atividades agropecuárias, devendo ser tratadas caso a caso;
- A implementação do programa dependerá da adesão e engajamento dos produtores rurais;
- As instalações entregues deverão ter qualidade igual ou superior à estrutura impactada pelo rompimento da barragem;

Restrições:

- Não deverão ser reestabelecidas atividades agropecuárias em Áreas de Preservação Permanente (APP), salvo condições previstas no Código Florestal e mediante aprovação dos órgãos competentes;
- Não deverão ser construídos infraestruturas em Área de Preservação Permanente (APP);

- São necessárias a anuência e a autorização formal do responsável legal pela propriedade para realização atividades propostas neste Programa.

4. Detalhamento do escopo

A redefinição do escopo de atuação do Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias para o trecho compreendido entre os municípios de Santa Cruz do Escalvado e Linhares (Regência) – aqui chamado de Território 2 - enseja a necessidade de aprofundamento e consideração de estudos e informações primárias que nortearão a sua atuação, de forma a se apresentar a mais assertiva possível.

Em função da singularidade dos impactos aos agricultores localizados a jusante da UHE Risoleta Neves, existe a necessidade de considerar no desenvolvimento da solução um tratamento proporcional e isonômico considerando os diferentes tipos de impacto, de modo que, ao final, os resultados atingidos sejam satisfatórios e que as realidades ambiental, social e econômica sejam compatíveis com os objetivos do Programa.

Parâmetros de avaliação dos impactos e solução proporcional é o almejado quando se trata da reparação do dano causado aos produtores rurais alocados ao longo da Calha do rio Doce. Neste sentido, como será visto posteriormente neste Plano de Ação, vários estudos preliminares foram feitos e outros em curso subsidiando a melhor decisão quanto ao escopo ora apresentado.

4.1. Fundamentação Técnica e Avaliação Inicial

De acordo com a definição do Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias, a dispersão geográfica dos imóveis rurais ao longo dos municípios que compõem o Território 2 constituem um desafio técnico e logístico que requer uma análise detalhada dos impactos na produção agropecuária, bem como uma atuação que preze pela isonomia das soluções e as inter-relações com os demais programas que serão implementados no mesmo *locus* de atuação – a propriedade rural.

A estratégia de atuação proposta pela Fundação Renova neste trecho considerou inicialmente a atuação dos programas de cadastro e indenização, com a aplicação de

normas vigentes (como a ABNT NBR 14.653), bem como subsídios técnicos para retomada de atividades agropecuárias com foco no reestabelecimento de sistemas de irrigação, assistência técnica e extensão rural.

A primeira versão da Definição do Programa foi apresentada para análise em maio de 2017. Em julho do mesmo ano, a CTEI emitiu a NTº 22 recomendando alterações. Em outubro, a Governança da Fundação Renova aprovou as alterações e em dezembro do mesmo ano protocolou-se no Sistema CIF a versão atualizada. Em janeiro de 2018, a Definição do Programa é aprovada com a emissão da Deliberação Nº145. Em abril de 2018, a Fundação Renova protocola o atendimento a Deliberação Nº145 que, pela avaliação da CTEI, houve necessidade de emissão das NTs 54 e 64, as quais são atendidas através deste plano de ação.

Em uma relação de interfaces, o Programa de Cadastro identifica, por meio de entrevistas e laudos técnicos complementares, os diversos impactos ocorridos nas propriedades rurais, o Programa de Indenização Mediada fornece o racional utilizado para as indenizações por danos materiais, lucro cessante, entre outros. Já os Programa de Usos da Água e Manejo de Rejeito, fornecem importantes informações para a retomada da atividade agropecuária, já que o primeiro monitora a qualidade da água do rio Doce - inclusive sua classificação, o que é determinante para garantir o uso direcionado à dessedentação animal e irrigação -, o segundo estuda impactos intra e extra calha, incluindo margens, encostas e planícies, onde as atividades eram realizadas. Considera-se ainda a relação com os Programas de Retomada das Atividades Pesqueiras e o Programa de Economia e Inovação, no âmbito das alternativas e propostas estruturantes de curto, médio e longo prazo.

Destaca-se que, considerando as normas ambientais vigentes, e cláusula 127 do TTAC, as soluções propostas pelo programa não contemplam a retomada das atividades agropecuárias em Áreas de Preservação Permanente (APPs), salvo as especificidades estabelecidas no âmbito do Novo Código Florestal e requisitos regulatórios estaduais.

4.2. Levantamento detalhando dos impactos nas Atividades Agropecuárias

O diagnóstico dos impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre as atividades agropecuárias ao longo da calha do rio Doce constitui etapa fundamental na construção de uma proposta de solução que considere como premissa básica a participação ativa das várias partes interessadas, principalmente em virtude da necessidade de transparência e segurança da informação. Esta prospecção parte das principais fontes de entrada:

- Dados levantados nos laudos de impactos no sistema de cadastro;
- Diagnósticos ambientais e recomendações realizadas no âmbito do Plano de Manejo de Rejeitos;
- Estudos de impactos do rompimento da barragem de Fundão no sistema de irrigação, no âmbito da cláusula 180 do TTAC.

Dados referente a primeira campanha de cadastro emitidos em setembro de 2017, realizado entre os municípios de Barra Longa-MG e a Foz do rio Doce, apresentaram 1.988 casos nos quais foram autodeclaradas perdas relacionadas a agricultura e pecuária. Deste total, há cerca de 1.201 propriedades com famílias residentes, que totaliza cerca de 4.000 pessoas. No caso dos cadastros relacionados à atividade agropecuária (1.988), observa-se o predomínio da pequena propriedade rural, com forte participação da família e/ou parceiros na produção, caracterizando-se como agricultura familiar.

Há grande concentração da atividade agropecuária nas margens dos rios ao longo de todo o vale do Rio Doce. Um desdobramento das informações levantadas durante a campanha de cadastro identificou que pelo menos 1.430 cadastros estão localizados a 500 metros da margem do Rio Doce. Essa característica indica forte relação da atividade agropecuária com a agricultura de várzea, reforçando a importância do rio nos modos de vida da população local e, principalmente, das famílias envolvidas na atividade agropecuária. Ao longo do Rio Doce, essas áreas são predominantemente utilizadas para o plantio de lavouras temporárias e permanentes durante o ano. A agricultura de várzea é o tipo de agricultura mais praticado ao longo do Rio Doce.

Dos cadastros relacionados à agricultura, mais de mil indicaram cultivos de horta, lavoura permanente e lavoura temporária. Apenas 15 cadastros citaram o cultivo de culturas florestais na data do rompimento da barragem de Fundão.

A análise dos dados de produção agrícola e destinação da produção mostram a importância da atividade para o consumo local da própria família produtora ou abastecimento do mercado local: feiras, bares e restaurantes, mercearias, quitandas e mercados.

O acesso à assistência técnica e insumos não é representativo se considerado o conjunto total de cadastros no setor, o que sugere a prática de técnicas rudimentares nas atividades agropecuárias. Declararam receber assistência técnica 7,6% dos cadastros e 1,3% indicaram recebimento de insumos agrícolas. A maior parte da assistência se destinava à atividade pecuária. Apenas 10,4% na pecuária, 11,6% na agricultura e pecuária e 4,8% na agricultura recebiam assistência técnica.

Assim como a pesca, a agricultura configura-se como uma atividade que envolve uma rede de trabalho familiar. Principalmente nos cadastros relacionados a agricultura, o responsável e seu cônjuge eram as principais pessoas envolvidas na atividade, seguidos por filhos e outros parentes. Já a pecuária emprega uma proporção maior de pessoas, além do responsável, seu cônjuge e filhos.

Nas lavouras permanentes e temporárias, a perda de rendimentos até meio salário mínimo foi de 24%, com mais de 55% de perda nas faixas de até 2 salários mínimos. Perdas maiores que 10 salários mínimos ocorreram nas lavouras permanentes (19%) e nas temporárias (11%). No caso dos cultivos florestais, apenas 2 cadastros, dos 15 com indicação desse tipo de cultivo, declararam perda de rendimentos.

Dos 633 cadastros que declararam impacto direto na atividade pecuária, 178 indicaram perda de rendimentos com relação à criação de bovinos de leite, 119 de aves, 75 de bovinos de corte, 62 de suínos, 23 de caprinos/ovinos e 20 de piscicultura.

Na data do evento, 427 propriedades possuíam sistema de irrigação, dos quais 87% foram comprometidos. O Rio Doce era a principal fonte de captação de água, sendo utilizado por 94% das propriedades que captavam água de rio para irrigação. A água de rio também era utilizada para dessedentação animal. O Rio Doce representava 96%

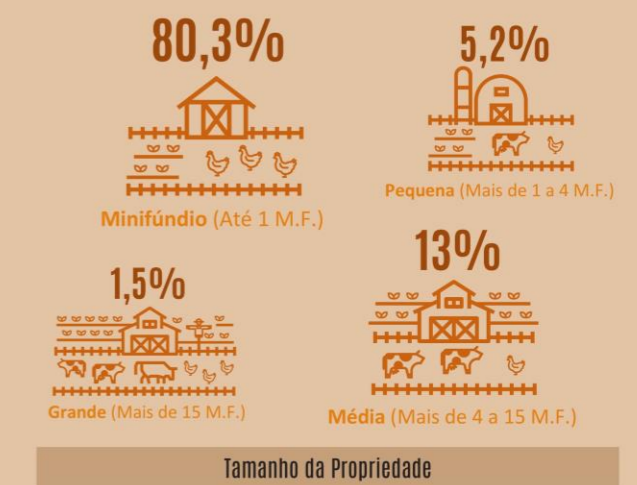
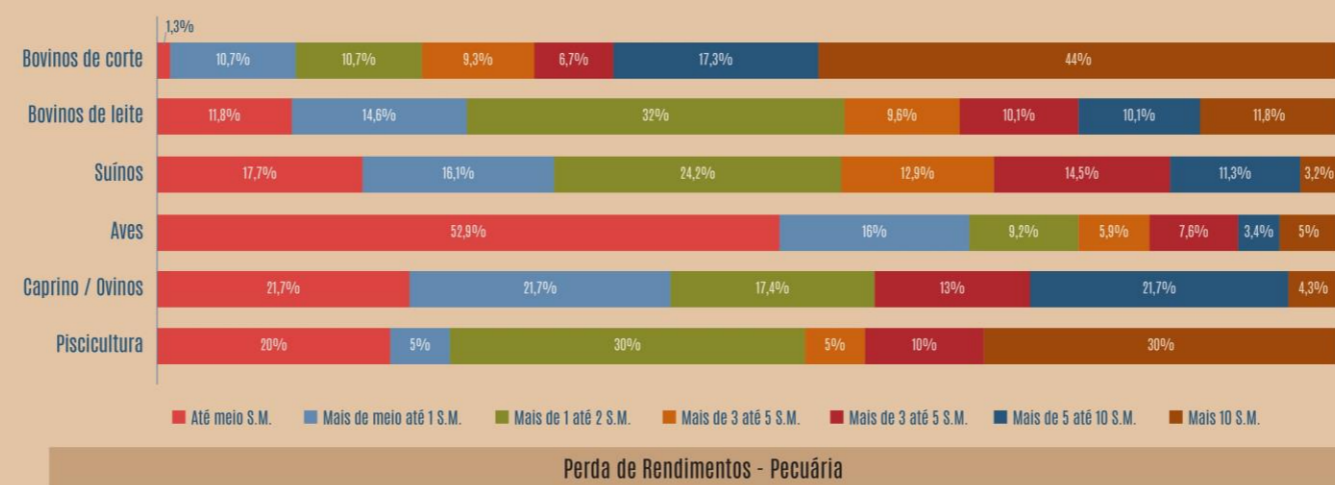
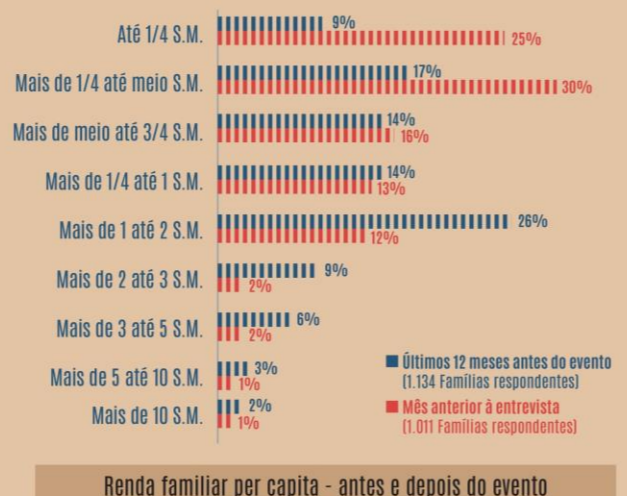
da fonte de captação e também era utilizado para abastecimento de tanques, representando 85% da fonte de água para esse fim.

Além do Rio Doce, também existe a percepção de impacto em outros corpos d'água, como o Rio Corrente e Monsarás, que também são tidos como fontes importantes de captação de água para a agricultura e pecuária.

Informações detalhadas desta primeira campanha trazem ainda outras que fornecem subsídios iniciais para o dimensionamento de esforços e formas de atuação.

Deve-se considerar, no entanto, a natureza adaptativa do processo de reparação de impactos de grande magnitude, onde a atualização sistemática das informações e/ou novas situações justifica, o redirecionamento de esforços e premissas de atuação, a exemplo dos impactos nas atividades agropecuárias nas alagadas que margeiam a Lagoa de Terra Alta, Lagoa Nova e o rio Bananal, Juparanã e o rio Pequeno, no ES. Contempla-se, portanto, o estabelecimento junto as partes interessadas de uma sistemática de revisão e atualização dos dados que compõe o escopo de atuação do programa.

Perfil dos impactados na agricultura e pecuária - 1º Campanha



Fonte: Cadastro Integrado - Campanha 1, 2016/2017

Distribuição dos Cadastros com Impacto na Agricultura e/ou Pecuária e Agroindústria

- Cadastro com impacto na agricultura e/ou pecuária
- ▲ Cadastro com impacto em agroindústria

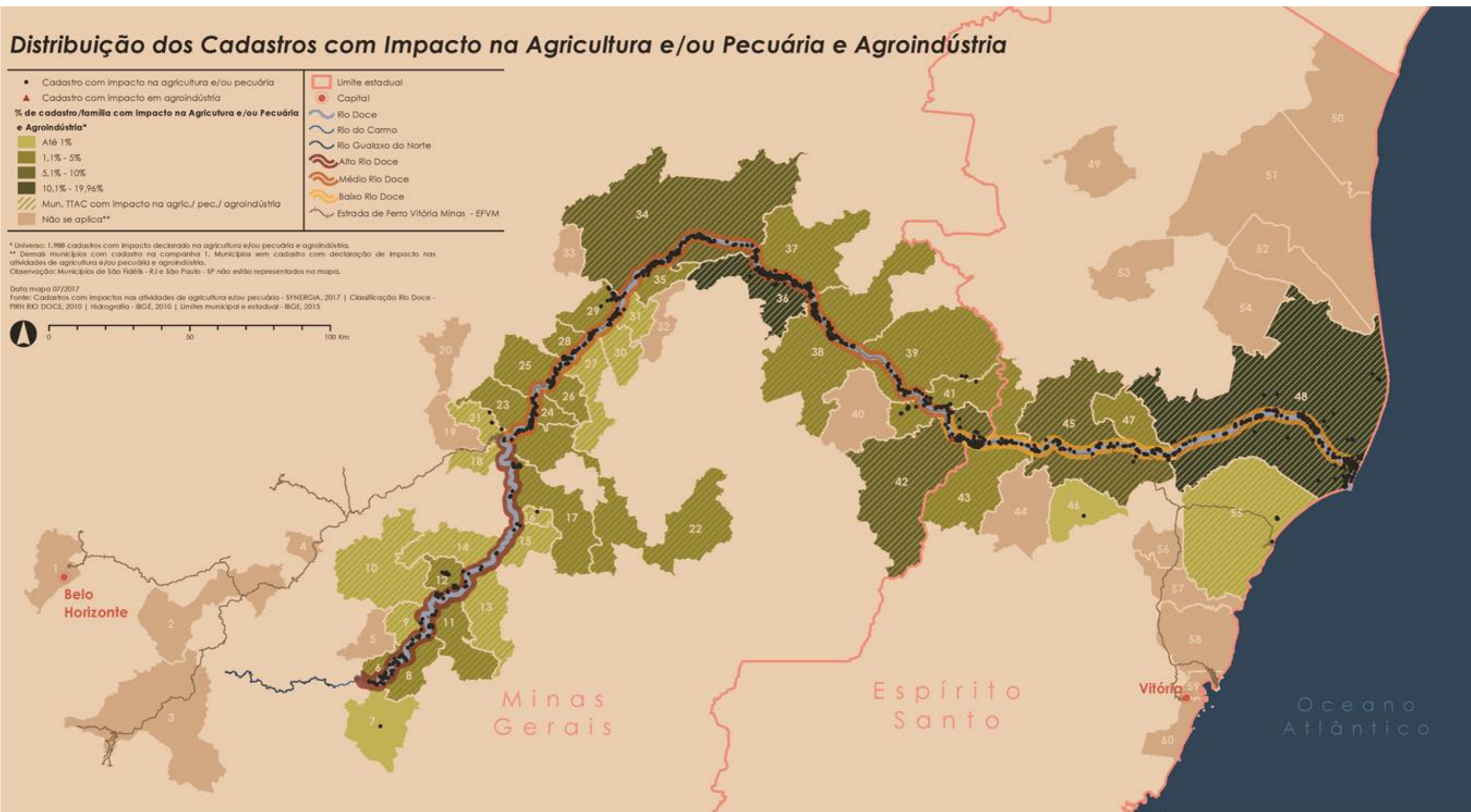
% de cadastro/família com impacto na Agricultura e/ou Pecuária e Agroindústria*

- Até 1%
- 1,1% - 5%
- 5,1% - 10%
- 10,1% - 19,96%
- Mun. TTAC com impacto na agric./ pec./ agroindústria
- Não se aplica**

- Limite estadual
- Capital
- Rio Doce
- Rio do Carmo
- Rio Gualaxo do Norte
- Alto Rio Doce
- Médio Rio Doce
- Baixo Rio Doce
- Estrada de Ferro Vitória Minas - EFVM

* Universo: 1.988 cadastros com impacto declarado na agricultura e/ou pecuária e agroindústria.
 ** Demais municípios com cadastro na campanha 1. Municípios sem cadastro com declaração de impacto nas atividades de agricultura e/ou pecuária e agroindústria.
 Observação: Municípios de São Fidélis - RJ e São Paulo - SP não estão representados no mapa.

Data mapa 07/2017
 Fonte: Cadastros com impactos nas atividades de agricultura e/ou pecuária - SYNERGIA, 2017 | Classificação Rio Doce - PRH RIO DOCE, 2010 | Hidrografia - IBGE, 2010 | Limites municipal e estadual - IBGE, 2015



Fonte: Cadastro Integrado - Campanha 1, 2016/2017

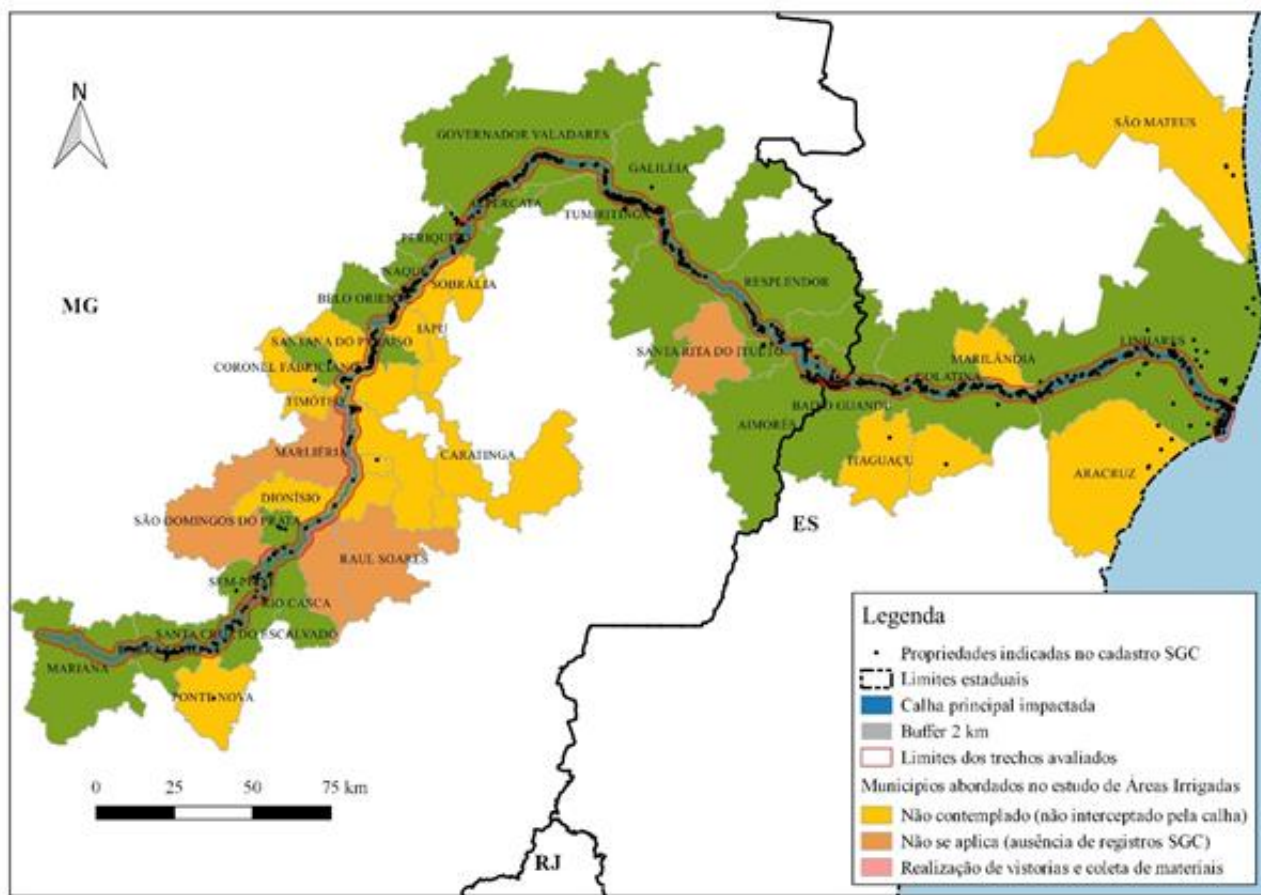
4.3. Dimensionamento dos impactos no sistema de irrigação

Com objetivo de dimensionamento dos impactos do rompimento da barragem de Fundão sobre os sistemas de irrigação e produtividades agrícolas nas propriedades rurais localizadas ao longo da calha do rio Doce, foi realizado no âmbito da cláusula 180 do TTAC, um diagnóstico composto por vistorias técnicas, coletas de amostras de água, solo e material vegetal em 838 propriedades entre Mariana-MG, e Linhares, no Espírito Santo.

"CLÁUSULA 180: *A FUNDAÇÃO deverá apresentar um estudo de identificação de áreas de irrigação ao longo do Rio Doce, considerando como área de estudo uma faixa marginal do Rio Doce com largura de 1km em cada margem, até dezembro de 2016.*

PARÁGRAFO ÚNICO: *Caso identificado algum processo de contaminação decorrente do EVENTO, serão propostas medidas específicas de reparação ou compensação a serem aprovadas pelos ÓRGÃOS AMBIENTAIS."*

O estudo foi realizado nas propriedades que possuíam sistemas de irrigação nas suas áreas cultivadas e foi circunscrita a um buffer de 2 km ao longo das margens direita e esquerda dos cursos d'água afetados entre os municípios de Mariana e Linhares.



Fonte: Cadastro Integrado – Campanha 1, 2016/2017

A metodologia utilizada para a realização do estudo considerou os municípios interceptados pela calha principal impactada pelo rompimento da Barragem do Fundão. Foram selecionados os municípios com expressiva porção territorial às margens dos cursos d'água impactados para avaliação em um mínimo de 800 propriedades, distribuídos em 24 municípios.

Aos dados do cadastro de propriedades impactadas da Fundação Renova, foram adicionadas informações georreferenciadas das respectivas bases de dados. Esse banco de dados já continha informações declaradas pelos proprietários, como tipos de cultura, impactos e locais de captação de água dos sistemas de irrigação. Além das coordenadas das propriedades, foram adicionadas outras informações a partir das bases de dados secundárias.

Ao todo, foram realizadas 1.000 coletas e análises laboratoriais de fertilidade do solo, 500 coletas e análises laboratoriais de material vegetal para avaliação do estado nutricional e presença de metais traço, e 500 coletas e análises laboratoriais de água.

De maneira geral, os maiores impactos nas atividades produtivas estão relacionados ao nível de sólidos suspensos totais, que se elevou nos meses chuvosos, exibindo picos potencialmente relacionados às grandes chuvas ocorridas nesse período. A elevação nos valores de sólidos suspensos constitui um problema para os sistemas de irrigação que realizam captação nos cursos d'água, uma vez que resultam em desgaste de equipamentos e entupimentos de aspersores e sistemas de gotejamento.

O elemento que merece destaque nas análises é o Ferro (Fe) que se apresentou teores altos em todas as amostras de solos e vegetais, bem como houve uma presença expressiva de sólidos no meio aquoso, do qual o Ferro é constituinte, juntamente com outros elementos.

Foi observado uma extensão de pH do solo de 3,73, considerado solo ácido, até mesmo para culturas mais tolerantes, até 8,93, considerado solo básico. Essa variação para a faixa mais básica pode ser explicada, possivelmente, por erros no manejo do solo (calagem excessiva) ou calagem realizada poucos dias antes da coleta do material do solo.

O estudo concluir que não se pode afirmar a existência do nexo causal direto entre o evento do rompimento da barragem de Fundão simplesmente pela presença de metais pesados nos solos, uma vez que foram observados pontos fora da área impactada com grandes concentrações de metais.

Danos na produção agrícola apresentados nos laudos de impacto realizados pelo Programa de Cadastro da Fundação Renova demonstram que o comprometimento dos sistemas de irrigação representa uma proporção significativa de prejuízos nas atividades agrícolas. Considerando que umas das principais causas estão relacionadas a fatores operacionais, alternativas que visam adequar o manejo as condições de qualidade da água captada serão incrementadas via assistência técnica além da reparação integral de equipamentos e readequação dos sistemas de modo a otimizar o uso da água na agricultura.

O detalhamento deste estudo fornecerá subsídios para elaboração dos projetos de readequação e manejo dos sistemas de irrigação, que deverão ser construídos de modo participativo com o produtor rural no âmbito da ATER.

4.4. Interface com o Plano de Manejo de Rejeitos

O Plano de Manejo de Rejeitos (PMR) prevê, como solução em alguns casos, intervenções físicas nas áreas afetadas a fim de reabilitação ambiental e/ou produtiva, seja por meio da remoção da camada de rejeitos e disposição em local adequado, ou estabilização in situ, via enriquecimento da vegetação nativa ou reestabelecimento da produção agrícola, após a realização de um diagnóstico ambiental detalhado da distribuição e composição físico/química dos rejeitos nas áreas afetadas.

O PMR considerou como objeto de análise, as áreas físicas diretamente afetadas pelos rejeitos oriundos do rompimento da barragem de Fundão, como as planícies aluvionares, as margens e calhas dos rios, as lagoas lindeiras aos rios, sejam naturais ou resultantes de atividades antrópicas, como o garimpo ou a criação de peixes, bem como as vertentes da bacia de contribuição, delimitadas em cada Trecho conforme o conceito de Ottobacias.

Para o Gerenciamento do Plano de Manejo de Rejeito foram definidas cinco fases para o processo de tomada de decisão, conforme proposto na Nota Técnica IBAMA/SISEMA/IEMA nº 002/2017, sendo:

- Fase 1A – Caracterização ambiental da área afetada;
- Fase 1B – Complementação da caracterização ambiental da área afetada;
- Fase 2 – Tomada de decisão e seleção das alternativas de manejo;
- Fase 3 – Avaliação governamental da proposta apresentada;
- Fase 4 – Comunicação aos proprietários;
- Fase 5 – Implementação e monitoramento da alternativa selecionada.

Com base nos principais impactos identificados serão definidos os objetivos específicos para adequação de cada cenário (contexto) que se pretende alcançar com o manejo. Tais objetivos nortearão o processo de tomada de decisão da alternativa de manejo para cada um dos contextos.

Desta forma, o diagnóstico a ser realizado nas propriedades diretamente impactadas pela deposição de rejeitos contempla: (i) a caracterização ambiental dos depósitos de rejeito e área afetada; (ii) os impactos ambientais; (iii) os objetivos específicos da

aplicação do PMR; (iv) a definição da alternativa de manejo específica para cada cenário (Processo de Tomada de Decisão); e (v) a descrição das alternativas selecionadas.

Fazendo referência as áreas de atuação deste plano de trabalho, a região localizada entre Santa Cruz do Escalvado e Linhares compreendem aos trechos 13 a 16 do Plano de Manejo de Rejeitos. Os resultados deste diagnóstico e as proposições para mitigação de impactos são discutidos e aprovados no âmbito da Câmara Técnica de Manejo de Rejeitos e Segurança Ambiental (CT-GRSA), que possui interface direta com as ações propostas para a Retomadas as Atividades Agropecuárias.

Considera-se portanto, como parte da construção das soluções para o manejo dos rejeitos nas propriedades rurais, o compartilhamento de discussão dos resultados em nível de intercâmaras, especialmente a Câmara Técnica de Economia e Inovação e Câmara Técnica de Restauração Florestal e Produção de Água, bem como as assessorias técnicas das comunidades atingidas e representantes da classe, a fim de permitir uma tomada de decisão conjunta entre as várias partes interessadas no processo.

4.5. Interface com o Programa de Indenização Mediada e Programa de Cadastro

Os Programas de Indenização Mediada e Programa de Cadastro trazem informações fundamentais sobre o enquadramento das propriedades impactadas, perfil do agricultor, formas de cultivo, aspectos socio culturais e principais impactos físicos/perdas na atividade agrícola, bem como benfeitorias e produção que será financeiramente ressarcida pela Fundação Renova.

O Programa de Indenização Mediada – PIM foi criado para atender a cláusula 31 do TTAC a qual prevê que a Fundação Renova deverá elaborar e executar um programa destinado a reparar e indenizar os Atingidos que perderam renda ou bens materiais em decorrência do rompimento da barragem de Fundão. O objetivo deste programa é indenizar os atingidos de forma rápida e imparcial, sem a burocracia e os custos de uma ação judicial. Trata-se de um programa cujo eixo temático está pautado nas “pessoas e comunidades”.

Nesse sentido o PIM e as ações de recuperação dos impactos provocados nas atividades agropecuárias convergem para os mesmos objetivos e tornam-se complementares, na

medida em que o pagamento do lucro cessante e do auxílio financeiro emergencial (realizados pelo PIM) devem cessar na medida em que os atingidos tiverem condições para reestabelecer suas atividades. Considera-se, portanto, neste processo, que intervenções físicas de reabilitação de solos/rejeitos e manutenção dos sistemas de irrigação são ações que possuem relação direta com o cumprimento dos objetivos propostos.

Entretanto, considerando a dinâmica dos processos de cadastro e natureza adaptativa deste programa, será implementada uma sistemática de gestão da informação através de uma base única o que inclui o georreferenciamento inicial das propriedades atingidas, bem como materialização das intervenções e revisões sistemáticas, de maneira a orientar o monitoramento e acompanhamento das atividades realizadas, pelos órgãos responsáveis (MAPA e Secretarias Estaduais e Municipais a fins) além da categorização dos produtores rurais impactados e suas atividades.

4.6. Interface com a Programa de Retomada da Atividade Pesqueira

Ao longo do médio e baixo do rio Doce, observa-se uma forte influência da pesca como atividade econômica, de modo principal ou complementar à atividade agropecuária. De acordo com o levantamento apresentado no relatório de Cadastro Integrado – Campanha 1, 2016/2017, do total de cadastros de propriedades com famílias residentes (12.805), em 80,3% foram declaradas perdas relacionadas à atividade pesqueira. Isto representa que em 10.284 cadastros, ao menos uma pessoa declarou perdas relacionadas à pesca. As localidades que apresentaram maior número de cadastros de famílias que declararam impacto na atividade pesqueira estão distribuídos em 07 municípios sendo eles Linhares (17,3%), Aimorés (14,5%), Baixo Guandu (11,1%), Aracruz (8,7%), Belo Oriente (6,78%), Colatina (5,3%) e Periquito (5,2%), representando cerca de 70% do total.

No que se refere às inter-relações entre o exercício da atividade pesqueira e atividades agropecuárias, 463 cadastrados (4,5%) também declararam perdas e/ou danos a cultivos agrícolas ou frutíferos (benfeitorias reprodutivas), e 210 (2%) perdas e/ou danos a animais (semoventes), o que representa um público de 673 agricultores, majoritariamente distribuídos na porção leste do estado de MG e território Capixaba.

Deve-se de considerar ainda, que em cerca de 550 cadastrados (0,54%), declarou-se como atividade laboral o trabalho temporário em propriedades rurais, público que deverá receber soluções específicas. Entretanto, considera-se como premissa para o dimensionamento de esforços e planejamento das ações deste programa, a dinâmica dos processos relacionados ao cadastro e o estabelecimento de uma sistemática adaptativa de reavaliação destas informações, que fornecerão subsídios para análises críticas e novos planos de atendimento.

Isso posto, o Plano de ação para a Retomada das Atividades Agropecuárias prevê, como alternativa para agricultores que possuíam a atividade pesqueira, uma “cesta” de alternativas que poderá ser implementada de forma temporária ou em média/longa duração, até que as condições de pesca sejam restabelecidas. Esta premissa considera que a atividade pesqueira nos moldes daquela realizada no rio Doce possui uma relação direta com os modos de vida comunitário, com a reprodução dos processos socioculturais e cosmológicos de populações ribeirinhas, estuarinas, tradicionais povos indígenas, portanto, não possui o objetivo de substituição permanente desta atividade.

Desse modo, foram levantados, em linhas gerais, alguns temas que perpassam pelos dois programas e que serão tratados de forma compartilhada tais como:

- Assistência Técnica e Extensão Rural aos agricultores/pescadores atingidos, no sentido de diversificação da produção agrícola/pecuária e incremento de renda;
- Associativismo e Cooperativismo: sabe-se que a organização social é uma das ferramentas mais importantes para que se possa auferir melhores resultados nas atividades comerciais e corriqueiras. Assim, capacitações, orientações, estímulo ao cooperativismo e ao associativismo serão pauta constante na lida com os atingidos;
- Regularização Ambiental e Produtiva da propriedade, facilitando o acesso a políticas públicas de fomento e escoamento da produção;
- Fomento à agroindustrialização: as estruturas e exigências tanto sanitárias como de comercialização dos produtos agropecuários e da pesca seguem legislações específicas. Neste sentido, caberá à Assistência Técnica e Extensão Rural orientar os processos de regularização sanitária de agroindústrias; Redução de custos operacionais: tanto a venda dos produtos como a compra de insumos de produção podem ser trabalhados no sentido de aumentar as margens econômicas

e a família rural possa suprir as necessidades que a melhoria econômica possa trazer. Compra e venda coletiva por exemplo é uma possibilidade clara e de relativa simplicidade na medida que haja mínima organização;

- Quebra do estigma negativo: com a passagem do rejeito de minério, tanto a atividade agropecuária e da pesca vem sofrendo em função da falta ou baixa credibilidade da qualidade do produto. Ações voltadas aos consumidores e público em geral deverão ser implementadas em parceria com os órgãos públicos municipais, estaduais e federais.

4.7. Reparação do impacto

As ações deste plano de trabalho que visa complementar a definição do Programa protocolado no âmbito do Comitê Interfederativo, trazem como proposta para o trecho à jusante Santa Cruz do Escalvado, intervenções específicas de reparação de impacto nas atividades agropecuárias, que serão gerenciadas diretamente pela Fundação Renova, paralelamente a uma estratégia de médio e longo prazo que visa fomentar a produção sustentável, a diversificação de renda e melhoria da qualidade de vida das comunidades rurais impactadas por meio de um robusta estratégia de Assistência Técnica e Extensão Rural com fomento à implementação de práticas de readequação produtiva.

O escopo do programa, portanto, está direcionado majoritariamente à reparação do impacto observado e comprovado, o que deverá ser zelado por todos, a fim de evitar incorporação de outras ações ou medidas compensatórias com objetivo de elevar satisfatoriamente a qualidade de vida de produtores rurais, em uma região que historicamente já sofria com um perverso e degradador modelo de desenvolvimento rural. Além disso, o Plano de Ação aqui apresentado não incorporará a implementação de ações relacionadas à produção agropecuária não impactada, por exemplo saneamento rural, fontes alternativas de abastecimento de água etc.

Considera-se ainda como abrangência de atuação deste programa, danos às atividades agropecuárias ocorridos em todas as áreas atingidas pela deposição de rejeitos, incluindo as áreas alagadas que margeiam a Lagoa de Terra Alta, Lagoa Nova e o rio Bananal, Juparanã e o rio Pequeno, no ES.

4.8. Restituição e manejo do sistema de irrigação

Uma das ações específicas propostas por este programa com o objetivo de contribuir para a cessação dos danos nas atividades agropecuárias e cumprimento das cláusulas relacionadas a esta temática contempla a restituição dos sistemas de irrigação e assistência técnica para um manejo adequado.

De acordo com os estudos de impactos nos sistemas de irrigação realizados no âmbito da cláusula 180 do TTAC, a assistência técnica continuada é imprescindível na região, uma vez que foi constatado o manejo inadequado em muitas propriedades, resultando em uso excessivo de fertilizantes e corretivos no solo.

Essas práticas comprometem a disponibilidade de nutrientes para as plantas e ainda pode incrementar o aporte de metais pesados no sistema água-solo-planta. Segundo o mesmo estudo, atenção maior deve ser dada aos elementos Zn, Fe e Mn que estiveram presentes em grandes quantidades no solo, podendo comprometer o desenvolvimento das culturas irrigadas.

Dentre as ações de manejo, considera-se desde práticas simples como aperfeiçoamento das práticas operacionais como hora da irrigação, práticas de limpeza de bicos e manutenção de filtros, como a possibilidade de implantação de sistemas de tratamento relacionados a remoção de sólidos suspensos e elementos como o Fe.

4.9. Plantios Substitutivos

Uma das premissas para realização dos trabalhos de readequação produtiva das áreas impactadas é a não retomada das atividades agropecuárias em áreas de preservação permanente – APP, tendo como diretriz a cláusula 127 do TTAC e o Novo Código Florestal.

Considerando que uma proporção significativa das áreas impactadas no trecho entre Santa Cruz do Escalvado e Linhares estão em localizadas em app, deverá ser efetuado, em caso impossibilidade legal de restabelecimento da atividade na área impactada o incremento da produtividade eventualmente perdida, com atuação nas áreas adjacentes fora dos limites das áreas ambientalmente protegidas, seja por meio de assistência

técnica, manejo de solo (correção, adubação, etc), qualificação da produção ou plantios substitutivos.

Entretanto deve-se considerar como alternativa ao uso da app, o (re)estabelecimento de sistemas agroflorestais para fins de restauração ecológica, ou readequação ambiental da propriedade rural, resguardados os requisitos legais, protocolos e os dispositivos regulatórios específicos de Minas Gerais e Espírito Santo. As soluções em nível territorial/regional serão discutidas no âmbito das Câmaras Técnicas relacionadas a esta temática, comissões locais estabelecidas no âmbito do TAC Governança e representantes de classe.

Cabe ressaltar que, com os serviços de ATER, existe possibilidade comprovada de aumento da produtividade de modo que a compensar eventual diminuição de "área produtiva" em virtude da readequação ambiental de áreas de preservação permanente.

4.10. Cadastro Ambiental Rural e Programa de Regularização Ambiental

De acordo com as diretrizes da cláusula 183 do TTAC, que estabelece como área de atuação deste programa as propriedades localizadas na ÁREA AMBIENTAL 1, definida como as áreas abrangidas pela deposição de rejeitos nas calhas e margens dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce, considera-se como parte do processo de retomada das atividades agropecuárias nas áreas comprovadamente com deposição de rejeitos, a possibilidade de aderência pelos produtores rurais ao Programa de Fomento ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Programa de Regularização Ambiental (PRA) – PG 40.

A proposta é que o CAR seja realizado pelas instituições executoras da ATER, com apoio do Instituto Federal de Florestal – IEF, em Minas Gerais, e do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo.

O Fomento ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) será executado a título compensatório, considerando as mesmas premissas de elegibilidade ao Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias. Sua execução, foi construída através do Fomento institucional e apoio aos estados no desenvolvimento no das regulamentações

estaduais, que definirão regras específicas para redução e eliminação do passivo ambiental de cada imóvel rural.

Com base no CAR, um plano de atuação por propriedade será construído de modo que a propriedade possa ter condições de se programar em se adequar dentro da legislação do setor.

A proposta para este programa referente ao Fomento ao PRA no âmbito da propriedade Rural de concentra na elaboração dos projetos de adequação ambiental para que o agricultor possa se regularizar perante aos órgãos de controle.

4.11. Assistência Técnica e Extensão Rural com fomento à Produção Sustentável, Diversificação de Renda e Cadastro Ambiental Rural

De modo semelhante à solução construída para o território compreendido à montante de Santa Cruz do Escalvado-MG, as ações de ATER são ponto fundamental na retomada das atividades agropecuárias vinculadas à diversificação de fonte de renda e produção sustentável em médio e longo prazo. A atuação da Fundação será direcionada para a adaptação à realidade local e o fortalecimento de instituições, também fundamental para desenvolvimento regional e formação de legado após o término do prazo deste programa.

O arranjo para oferta de ATER ao longa da calha do Rio Doce será composto, portanto, por serviços de consultoria técnica e capacitação temática, bem como e execução direta multidisciplinar, por meio de entidades de ATER públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, credenciadas no Estado (SIATER) em que deseja atuar, e com histórico de atuação regional no apoio à agricultura familiar e produção rural.

A consultoria técnica e capacitação temática deverão ser realizadas por instituições reconhecidas e com histórico de atuação na região. Neste caso, pretende-se trabalhar em conjunto com os órgãos públicos de assistência técnica e extensão rural, qual sejam, EMATER em Minas Gerais e INCAPER no Espírito Santo. Para tal, deverão ser construídos contratos ou convênios específicos com Plano de Trabalho pré-definido para realização de eventos de capacitação de produtores e extensionistas.

No caso da ATER rotineira, deverá considerar a integralidade da propriedade rural, com enfoque sistêmico e multidisciplinar. Para sua execução, pretende-se publicar Editais específicos para credenciamento de entidades de ATER que deverão realizar, pelo menos, 64 horas de atendimento por família por ano. Estes editais serão publicados no segundo semestre de 2018 em lotes distintos para atendimento a imóveis rurais individuais e assentamentos em suas diversas realidades e atividades agrossilvopastoris. Nos municípios de Minas Gerais, os critérios e bases para os editais foram construídos em conjunto com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário e, no Espírito Santo, o mesmo procedimento será adotado para a realização de um processo amplo e participativo de seleção de entidades que prestarão os serviços de ATER. Os Editais para seleção das instituições de ATER deverão ser previamente encaminhados para apreciação da Câmara Técnica de Economia e Inovação (CTEI) com ênfase a metodologia a ser aplicada na condução dos projetos por propriedades atingidas.

No escopo dos editais ATER para cada lote, será contemplado um valor de cinco mil reais por propriedade rural, que deverá ser aplicado em projetos elaborados pelo extensionista do modo participativo junto aos produtores rurais de forma a permitir a implementação de pequenas melhorias ao processo produtivo, como reforma de hortas, manutenções em cercas/currais/galinheiros/chiqueiros, aquisição de mangueiras de irrigação etc. É importante considerar que este valor não possui relação com os recursos provisionados para a recuperação direta dos impactos nas áreas sobre deposição de rejeitos, e tampouco cômputo ao Programa de Indenização Mediada.

As atividades de manejo de usos do solo e água propostos no modelo de ATER visam assegurar a produção destas propriedades impactadas, em esferas de irrigação e dessedentação animal, assim como apoiar na produção de plantios agrícolas através de reposição dos cultivos impactados e reabilitação de solos. Na esfera ambiental, serão recuperadas áreas de APPs impactadas nestas localidades.

A gestão das informações geradas pelas atividades de ATER serão realizadas através da plataforma de geoprocessamento da Fundação Renova. Considera-se ainda a compatibilização dos dados na plataforma Geobases, bem como o Atlas da Mata Atlântica, como estratégia de planejamento e monitoramento das ações realizadas no

estado do ES, considerando a necessidade de estabelecimento de um plano de transição destas ações aos órgãos de controle.

5. Estrutura Analítica do Projeto

A Estrutura Analítica do Projeto se dará inicialmente nos grandes marcos: Definição, Planejamento, Execução e Encerramento, que se subdividem nos pacotes de entrega do Projeto.

As premissas adotadas para estabelecimento do cronograma macro e definição da EAP consideraram como linha de base as informações de outubro/2018. A partir dos avanços no dimensionamento do impacto e caracterização dos danos, serão realizadas adequações específicas no escopo e estratégia de intervenção.

Estrutura Analítica de Projeto – Programa de Retomadas das Atividades Agropecuárias a Jusante de Santa Cruz do Escalvado – MG:

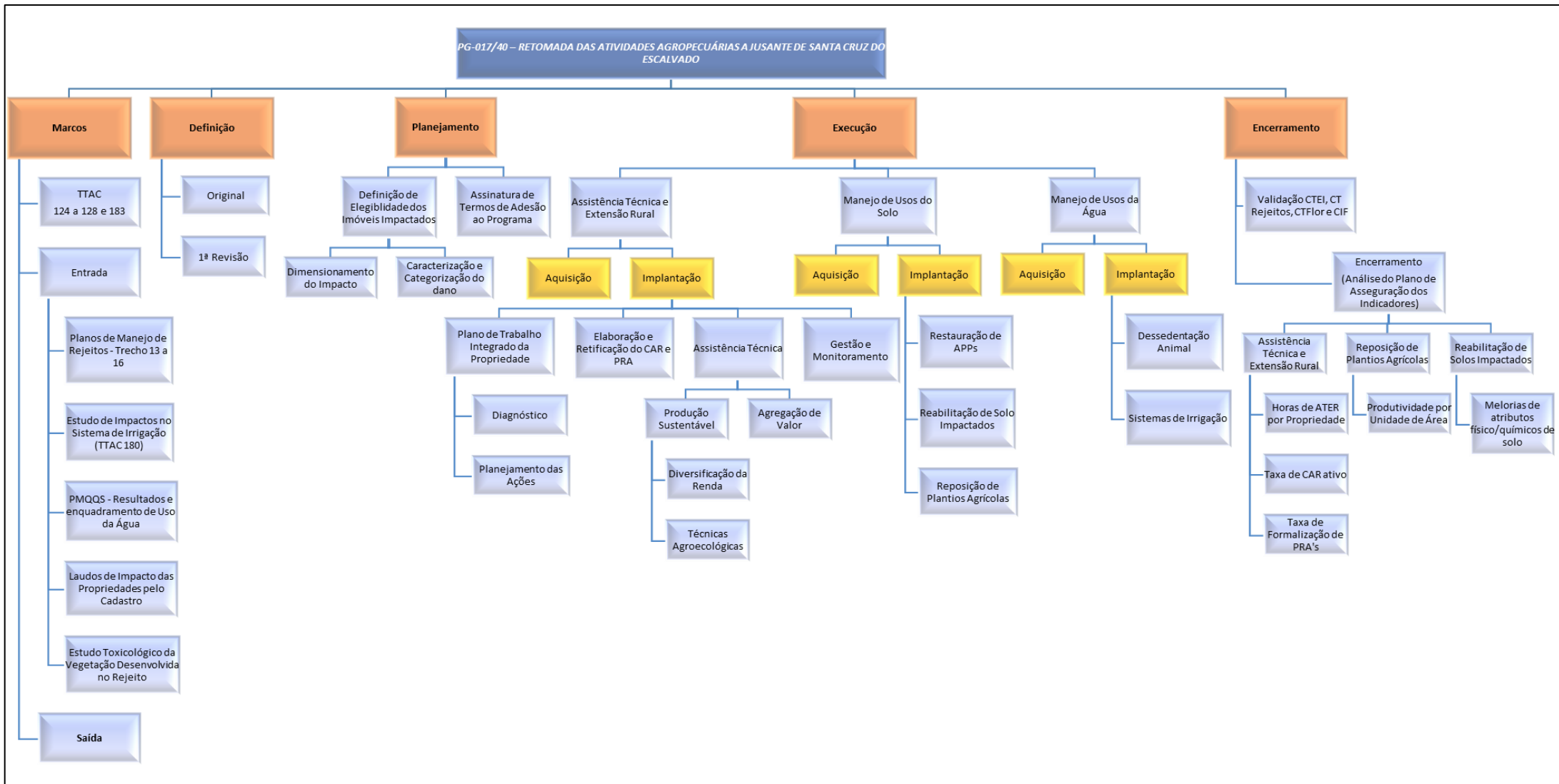


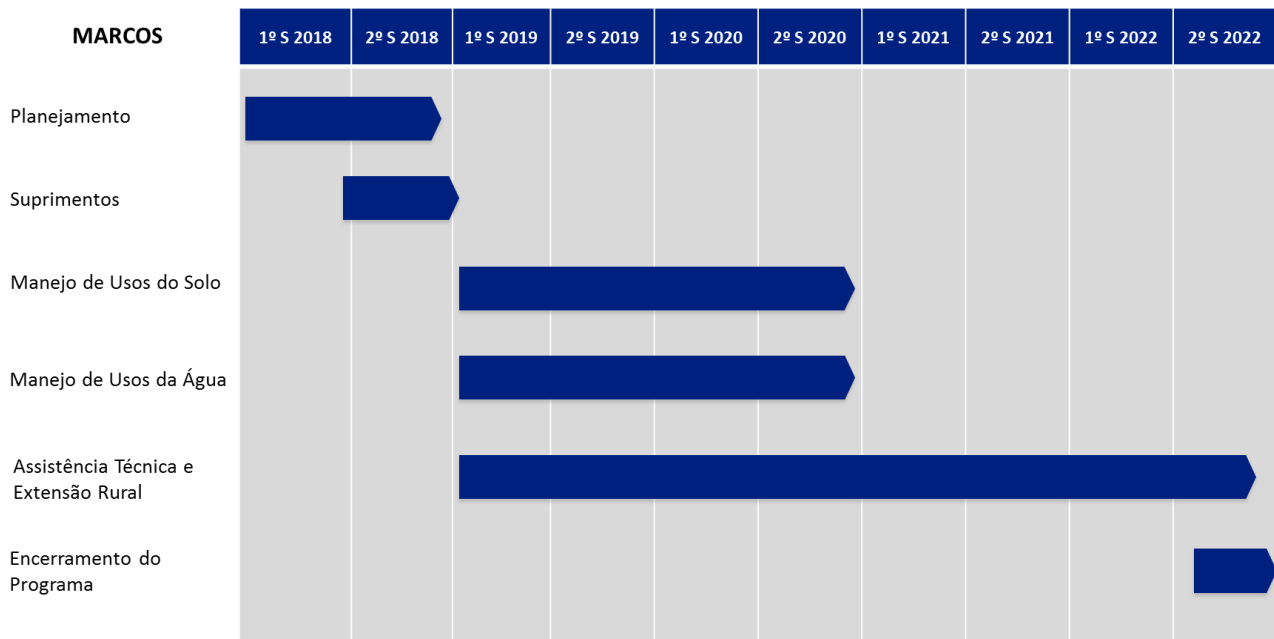
Tabela 5-1. Detalhamento das fases, ações e meios de verificação que asseguram o cumprimento de cada etapa estabelecida na EAP.

METAS/EXECUÇÃO

METAS	AÇÕES	MEIOS DE VERIFICAÇÃO
Dimensionamento do Impacto	Diagnósticos detalhados do impacto nos sistemas de irrigação; Avaliações no âmbito de plano do manejo de rejeitos Sistematização das informações do cadastro integrado	Acompanhamento do cronograma físico dos estudos; Apresentação e validação junto às Câmaras Técnicas de Manejo de Rejeitos e Economia e Inovação
Caracterização e Categorização do dano	Aplicação de chaves de intervenção nas propriedades atingidas Classificação das propriedades de intervenção acordo com o dano e perfil socioambiental	Atualização do sistema de cadastro integrado Listagem das propriedades por tipo de dano Follow-up junto às partes interessadas
Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas	Utilizar a ferramenta ISA para avaliação de fragilidades sociais, econômicas e ambientais decorrentes do rompimento da Barragem de Fundão ou não	Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas elaborados e servindo com norteador das ações locais e regionais
Elaboração do Projeto de Adequação da Propriedade	Paralelo a elaboração do CAR, o Projeto de Adequação será elaborado de modo a detalhar as ações a serem executadas na propriedade no sentido de construir o PRA	Estabelecimento de sistemática de monitoramento e compartilhamento de informações
Elaboração e Retificação do CAR e PRA	Fomentar a inscrição, retificação dos cadastros existentes e alinhar com o PIP Elaboração participativa do Plano de Regularização Ambiental (PRA) e protocolo junto aos órgãos reguladores	Número de CAR's elaborados e retificados PRA elaborado e Termo de Compromisso Assinados
Assistência Técnica e Extensão Rural	Fornecer Assistência Técnica às famílias que receberem soluções de adequação em suas propriedades por 2 anos ou por tempo necessário à Retomada das Atividades Agropecuárias	Acompanhamento dos Editais de ATER
Manejo do Uso do Solo	Restauração de áreas de preservação permanente Reabilitação de solos impactados Recomposição de plantios agrícolas	Reportes sistemáticos dos avanços, Monitoramento de indicadores e metas de implantação
Manejo do Uso da Água	Adequação de estruturas para dessedentação animal Restituição e manejo dos sistemas de irrigação impactados	Reportes sistemáticos dos avanços, Monitoramento de indicadores e metas de implantação
Gestão e Monitoramento	Reaplicar diagnósticos de controle e medição de indicadores	Análise crítica do atendimento das metas e estabelecimento de plano de ação

6. Cronograma Macro de Atividades

Nome da Tarefa	Duração	Início	Término
Execução	1464 dias	Dom 01/07/18	Dom 03/07/22
Planejamento	270 dias	Qui 01/11/18	Dom 28/07/19
Definição de Elegibilidade dos Imóveis Impactados	180 dias	Qui 01/11/18	Seg 29/04/19
Dimensionamento do Impacto	90 dias	Qui 01/11/18	Ter 29/01/19
Aquisição	45 dias	Qui 01/11/18	Sáb 15/12/18
Execução	45 dias	Dom 16/12/18	Ter 29/01/19
Caracterização e Categorização do dano	90 dias	Qua 30/01/19	Seg 29/04/19
Aquisição	45 dias	Qua 30/01/19	Sex 15/03/19
Execução	45 dias	Sáb 16/03/19	Seg 29/04/19
Assinatura de Termos de Adesão ao Programa	90 dias	Ter 30/04/19	Dom 28/07/19
Assistência Técnica e Extensão Rural	1464 dias	Dom 01/07/18	Dom 03/07/22
Aquisição - EDITAL	244 dias	Dom 01/07/18	Sex 01/03/19
Implantação	1220 dias	Sáb 02/03/19	Dom 03/07/22
Plano de Trabalho Integrado da Propriedade	120 dias	Sáb 02/03/19	Sáb 29/06/19
Diagnóstico	60 dias	Sáb 02/03/19	Ter 30/04/19
Planejamento das Ações	60 dias	Qua 01/05/19	Sáb 29/06/19
Assistência Técnica	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Produção Sustentável	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Diversificação da Renda	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Técnicas Agroecológicas	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Agregação de Valor	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Gestão e Monitoramento	1100 dias	Dom 30/06/19	Dom 03/07/22
Manejo de Usos do Solo	939 dias	Seg 03/09/18	Seg 29/03/21
Aquisição	202 dias	Seg 03/09/18	Sáb 23/03/19
Implantação	737 dias	Dom 24/03/19	Seg 29/03/21
Restauração de APPs	700 dias	Ter 30/04/19	Seg 29/03/21
Reabilitação de Solo Impactados	700 dias	Dom 24/03/19	Sáb 20/02/21
Reposição de Plantios Agrícolas	700 dias	Dom 24/03/19	Sáb 20/02/21
Manejo de Usos da Água	902 dias	Seg 03/09/18	Sáb 20/02/21
Aquisição	202 dias	Seg 03/09/18	Sáb 23/03/19
Implantação	700 dias	Dom 24/03/19	Sáb 20/02/21
Dessedentação Animal	700 dias	Dom 24/03/19	Sáb 20/02/21
Sistemas de Irrigação	700 dias	Dom 24/03/19	Sáb 20/02/21
Encerramento	60 dias	Dom 03/07/22	Qui 01/09/22
Interno	0 dias	Dom 03/07/22	Dom 03/07/22
Retomada das Atividades Socio Ambientais	0 dias	Dom 03/07/22	Dom 03/07/22
Externo	60 dias	Seg 04/07/22	Qui 01/09/22
Validação CTEI, CT Rejeitos, CTFlor e CIF	60 dias	Seg 04/07/22	Qui 01/09/22



7. Orçamento

O custo total do programa Retomada das Atividades Agropecuárias no Território 2 está estimado em R\$ 52 milhões até o ano de 2022. Orçamento está em processo de elaboração e definição e deve ser refinado após a análise dos laudos de impacto.

Foram considerados, para a base de cálculo para implementação do Manejo de Usos do Solo e Manejo de Usos da Água o valor total de laudos em abril de 2018 da UHE Risoleta Neves, que identificava um total de 1341 propriedades e uma média de indenização por família foi de R\$ 19.100,64.

Os custos do ATER foram calculados com base nos custos dos Lotes 1 e 2 do Edital que será lançado pela Fundação Renova para atendimento das propriedades rurais localizadas até Santa Cruz do Escalvado, que gira em torno de R\$6.700,00 família por ano.

Custo estimado da Retomada das Atividades Agropecuárias no trecho compreendido entre a UHE Risoleta Neves e a Foz Do Rio Doce

	Total (R\$)
	R\$
Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)	21.440.000,00
Implementação do Manejo de Usos do Solo e Manejo de Usos da Água (Reparação de impactos e readequação produtiva)	R\$ 30.561.016,55
Total Geral	R\$ 52.001.016,55

Tabela 1: Custo estimado projeto

8. Gestão de Interfaces

- **PG023 - Manejo de Rejeitos**
Planos de Manejo de Rejeitos – Trechos 13 a 16
Estudos de Impactos em Sistemas de Irrigação
- **PG032 – Usos da Água**
PMQQS – Resultados e enquadramento de Usos da Água
- **PG001 – Cadastro dos Impactados**
Laudos de Impactos em Propriedades Rurais
- **PG014 – Saúde Física e Mental da População Impactada**
Laudos de Impactos em Propriedades Rurais
- **PG016 – Retomada das Atividades Agrícolas e Pesqueiras**
Assistência Técnica e Extensão Rural para a Retomada das Atividades Agropecuárias
- **PG006 – Diálogo Social**
Apoio na relação com os proprietários rurais
- **PG040 – Fomento ao Cadastro Ambiental Rural e ao Programa de Regularização Ambiental**



Entende-se que o PG17 nas propriedades à jusante de Santa Cruz do Escalvado terá interfaces com os PGs: 001, 006, 014, 019, 023, 032 e 040.

9. Indicadores e Critérios de Encerramento

I01 – Taxa de assistência técnica a produtores rurais \geq 48 horas individuais/ano por 2 anos

I02 - Taxa de assistência técnica a produtores rurais \geq 20 horas coletivas/ano por 2 anos

I03 – Taxa de CAR ativo em propriedades atendidas pela Fundação – meta: 100% das propriedades aderentes.

I04 – Taxa de formalização de PRAs (protocolo Plano de Adequação) %. Meta 100% das propriedades aderentes

I05 – Recomposição e/ou adequação das áreas produtivas impactadas por Unidade de Área, = 100%, até março de 2022

I06 – Reconstrução e/ou Reforma dos equipamentos danificados, = 100% até março/2022

10. Referências Bibliográficas

- Fundação Renova, Cadastro Integrado – Campanha 1. 2016/2017
- Embaúba Ambiental: Revisão Do Estudo De Identificação De Áreas De Irrigação Ao Longo Dos Rios Gualaxo, Ribeirão Do Carmo, Doce E Outros Cursos D'água Afetados: Relatório Final. Belo Horizonte, 2018
- CH2M, Plano de Manejo de Rejeitos, 2017

Lucas de Oliveira Scarascia

Líder de Programa

Data:

Sara Sales Juarez

Gerente Executivo

Data: