



# **Projeto de Educação Ambiental e Cidadania na porção capixaba DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE E LITORAL NORTE**

Programa de Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce – PG33, do Termo de  
Transação e de Ajuste de Conduta - TTAC

*VERSÃO 03 (24/7/2024)*



## Sumário

1.	DADOS DO PROJETO .....	4
2.	APRESENTAÇÃO .....	4
3.	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	5
3.1	A educação ambiental no contexto do termo de transação e ajustamento de conduta – TTAC .....	5
4.	MARCO JURÍDICO DA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	6
4.1	Importância das políticas municipais de educação ambiental – PMEA como instrumento de recuperação da bacia hidrográfica do rio Doce e Litoral	10
4.2	Cumprimento da política nacional de educação ambiental – PNEA .....	10
4.3	Fortalecimento da política estadual de educação ambiental.....	11
4.4	Fortalecimento dos processos de municipalização do licenciamento ambiental.....	11
5.	ÁREA DE ABRANGÊNCIA E ANTECEDENTES DE AÇÕES DO PROGRAMAS DO TTAC NA BACIA DO RIO DOCE .....	12
6.	ESTRATEGIA DE GESTÃO .....	22
7.	ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO:.....	26
7.1.	Mobilização e Formação: .....	26
7.2.	Diagnóstico de gestão da educação ambiental nos municípios .....	27
7.3.	Elaboração de plano de trabalho para cada município .....	28
7.4.	Jornadas de educação para a cidadania - temas geradores para a educação ambiental no contexto do desastre do rompimento da barragem de Fundão.....	28
7.5.	Ações de assessoramento ao processo de implementação das PMEA ....	29
7.6.	Metas do projeto e prazo de execução por meta .....	30
8.	CRIAÇÃO DA REDE DE FORTALECIMENTO DAS POLÍTICAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DOCE, REGIÃO COSTEIRA E MARINHA	32
9.	MONITORAMENTO DOS PROCESSOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS PMEA .....	32
10.	Objetivos.....	33
10.1.	Geral: .....	33
10.2.	ESPECÍFICOS:.....	33



11.	PÚBLICO-ALVO .....	34
12.	ORÇAMENTO .....	35



## 1. DADOS DO PROJETO

Título do Projeto:	Educação Ambiental e Cidadania – <b>Fortalecimento da Rede de Políticas Públicas em Educação Ambiental na bacia do rio Doce e Litoral Norte Capixaba</b>
Proponentes:	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA e Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hidricos-IEMA
Unid. Gestora:	Gerência de Educação Ambiental e Articulação Social - GEAAS
Duração:	60 meses
Valor total:	R\$ 22.000.000,00
PG/TTAC	33 – Programa de Educação para a Revitalização da Bacia do Rio Doce

## 2. APRESENTAÇÃO

A presente proposta toma como base a experiência exitosa, do trabalho em desenvolvimento sob a liderança do IEMA, em parceria com o Laboratório de Educação Ambiental (LabEA), da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e a Gerência de Educação ambiental do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (GEA/IEMA), no qual contempla o desenvolvimento de ações pedagógicas, de mobilização social e assessoramento aos municípios, com objetivo de implementar e fortalecer as políticas de educação ambiental.

Tendo o projeto citado como orientador, adota-se como pressuposto a importância de que os esforços na implementação das políticas municipais de educação ambiental na Bacia do Rio Doce e litoral têm potencial para, junto a outras iniciativas impulsionar o processo de reparação/recuperação destes territórios, e de deixar um legado, ao contribuir para **consolidar uma política pública de educação ambiental, propiciando a construção e fortalecimento de instrumentos norteadores para enfrentar as incertezas do processo de reparação e promover a participação social.**

Esta proposta visa trazer para o Governo do Estado do Espírito Santo, a responsabilidade em executar o componente do PG 33, o projeto de “Fortalecimento da Rede de Políticas Públicas”. Terá como área de abrangência a porção capixaba da bacia hidrográfica do rio Doce e Litoral Norte, tem como objetivo: Fortalecer a rede de políticas públicas capixaba de Educação Ambiental para contribuir no



enfrentamento dos desafios da recuperação integral dos impactos derivados do rompimento da barragem da Samarco na Bacia do rio Doce e litoral.

Visa, portanto, possibilitar ao governo do Espírito Santo as condições para ampliar as ações de engajamento e preparação das administrações municipais, bem como das instituições estaduais, instâncias colegiadas e da sociedade civil para assumirem maior protagonismo no planejamento e execução de ações de Educação Ambiental na reparação integral dos impactos.

Esta versão incorpora melhorias indicadas nas reuniões da CT ECLET e sugeridas pela equipe da SEAMA e da Secretaria Executiva do Comitê Gestor Pró rio Doce do Governo do Espírito Santo.

### **3. CONTEXTUALIZAÇÃO**

#### **3.1 A educação ambiental no contexto do termo de transação e ajustamento de conduta – TTAC**

O colapso da estrutura da barragem do Fundão, no dia 05 de novembro de 2015, provocou o extravasamento imediato de aproximadamente 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro e sílica, entre outros particulados no Rio Doce.

O maior desastre ambiental do Brasil – e um dos maiores do mundo – provocou danos econômicos, sociais e ambientais graves e tirou a vida de 19 pessoas. Um instrumento inovador ao modelo estabelecido convencionalmente de solução judicial de conflitos foi assinado. O Termo de Transação e Ajustamento e de Ajuste e Conduta (TTAC), um acordo firmado por dezenas de entidades, entre órgãos da Federação, como IBAMA, ICMBio, ANA, órgãos estaduais e municipais, as empresas Samarco, Vale e BHP, representantes do comitê de bacias, estabeleceu diretrizes de como o processo seria desenvolvido. O TTAC, enquanto instrumento instituído pelo governo, prevê a criação de uma série de programas de recuperação dos danos socioeconômicos e socioambientais, a serem executados de acordo com um plano tecnicamente fundamentado, fiscalizado e supervisionado pelo poder público.



Foram estabelecidos 42 programas para a reparação do Rio Doce e deveriam ser executados por uma organização autônoma, uma Fundação, 100% dedicada às atividades de reparação e compensação dos impactos no Rio Doce e seus afluentes.

De acordo com o TTAC (2016), *na Cláusula 15 que trata dos eixos temáticos e respectivos programas Socioambientais- SA e socioeconômicos- SE no item 5- que trata da Educação, Comunicação e Informação, em sua letra “a” contempla a criação do - Programa de Educação Ambiental e preparação para as emergências ambientais, Na cláusula 172- orienta que: a FUNDAÇÃO deverá implantar medidas de educação ambiental, em parceria com as Prefeituras dos municípios localizados na região atingida, em conformidade com a Lei Federal nº 9.795/1999 e seu decreto regulamentador nº4.281/2002.*

Dentre os 42 programas estabelecidos no TTAC, **o Programa de Educação Ambiental para Revitalização da Bacia do rio Doce- PG 33-** tem como objetivo implementar processos de educação socioambiental que desenvolvam competências e habilidades para engajar pessoas e coletivos no desenvolvimento de iniciativas para a revitalização dos territórios atingidos.

Um dos Projetos do P33 é o **Fortalecimento da Rede de Políticas Públicas**, que objetiva promover o fortalecimento institucional e o aprendizado social por meio da consolidação de redes estruturadas e políticas públicas para revitalização da Bacia do Rio Doce.

#### **4. MARCO JURÍDICO DA POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em relação aos aspectos jurídicos, a **Constituição Federal**, em seu artigo 225, determina que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). Neste sentido, confere ao Poder Público, de forma geral, a incumbência de promover a educação ambiental.



Para isso, foi criada a **Política Nacional de Educação Ambiental**, Lei Nº 9.795/1999, com prerrogativas específicas:

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental (BRASIL, 1999).

A mesma lei, em seu artigo 13, trata da educação ambiental não-formal e incumbe aos poderes públicos nos três níveis a incentivá-la por intermédio dos meios de comunicação em massa, da formulação de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal, a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação, o ecoturismo, entre outros. E vai além:

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASIL, 1999).

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental. (BRASIL, 1999).

Em continuidade, o Decreto 4.281/2002 regulamenta a Lei de Educação Ambiental, conferindo-lhe aplicabilidade dispõe:

Art. 1º A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade (BRASIL, 2002).



Observa-se que a legislação brasileira estabelece que é uma obrigação do Estado a promoção da Educação ambiental com vistas à preservação ambiental.

O artigo 2º da Lei de Política Nacional de Educação Ambiental estabelece a sua obrigatoriedade, nos seguintes termos: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”. Dessa forma, observa-se que a legislação, além de prevê a educação ambiental, define seu alcance, qual seja, em todos os níveis de ensino.

Na esfera estadual, o tema Educação Ambiental como instrumento de política pública tem dentre seus objetivos, no Art. 7º, da **Política Estadual Ambiental**, Lei 9.265/2009<sup>1</sup>, “incentivar a participação individual e coletiva permanente e responsável, na conservação e preservação do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania”.

Neste sentido, este tema se torna ainda mais relevante para acolher regiões atingidas por desastre ambiental. Ou seja, customizar um modelo clássico (geral) para atender às especificidades que requer um Programa Estadual de Educação Ambiental. Defende-se um programa ‘**ancorado**’ na realidade da **Bacia do Rio Doce e Litoral Norte** de tal forma que acrescente ‘novas camadas’ ao tratar dos temas relevantes para o contexto da política de governo e dos desafios da região. Estes temas irão atingir o território como em ondas (camadas) que passarão por todo o território. Trata-se de um módulo a ser incorporado à metodologia a ser executado diretamente pela SEAMA, por meio da Gerência de Educação Ambiental e Articulação Social.

No que tange à **legislação municipal**, os municípios possuem competência constitucional para legislar principalmente sobre assuntos de interesse local e deve ainda suplementar a legislação federal e estadual naquilo que couber, conforme previsto no Artigo 30, da Constituição Federal.

---

<sup>1</sup> <https://www3.a1.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/L09265.html>



Como dito, o Artigo 16, da Lei 9795/1999 determina que os Estados, Distrito Federal e Municípios, na esfera de sua competência e áreas de sua jurisdição, definam diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental. Sendo assim, recai sobre os municípios o dever de produzir leis como forma de garantir a execução da política nacional de educação ambiental.

O estabelecimento da Política Municipal de Educação Ambiental é o instrumento que orienta a atuação do município sobre a educação ambiental e consolida o Programa Municipal de Educação Ambiental. Ambos devem estar consonantes com a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelecida pela Lei nº 9.795/1999, com o Decreto nº 4.281/02 e com a Política Estadual de Educação Ambiental, Lei nº 9.265/2009.

O **Programa Municipal de Educação Ambiental** deve estabelecer as diretrizes, objetivos, potenciais participantes, linhas de ação e metas que nortearão os projetos e as ações de educação Ambiental do município. Deve ainda incentivar o envolvimento da sociedade a fim de desenvolver uma cidadania participativa e reflexiva. Desta forma, ampliar a consciência dos cidadãos para a importância de participar da gestão do meio ambiente.

No Programa Municipal deve estar definido os princípios que o embasa e os objetivos para o desenvolvimento das ações de educação ambiental no município. É recomendável que o Programa se relacione também com as Diretrizes Pedagógicas, para trabalhar a Educação Ambiental de acordo com a Resolução Nº 02, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Outro aspecto importante a observar é o desenvolvimento de Educação Ambiental considerando espaços institucionalizados no município, além das escolas, para o desenvolvimento de ações não formais, como os Centros de Visitantes das Unidades de Conservação, Parques Urbanos e Centros Municipais de Educação Ambiental, com a finalidade de implantar ações, projetos e programas de educação ambiental, obedecendo ao projeto político- pedagógico do município.



Observa-se que muitos são os desafios impostos aos municípios que não dispõem de assessoria e suporte para implementar tais programas. Ocorre que muitos municípios acabem por não atender à legislação por diversos motivos e mais agravante o fato de serem impactados pelo desastre ambiental.

#### **4.1 Importância das políticas municipais de educação ambiental – PMEA como instrumento de recuperação da bacia hidrográfica do rio Doce e Litoral**

Tanto a Fundação Renova quanto os diversos segmentos sociais têm desenvolvido significativos projetos de educação ambiental nos municípios ao longo da Bacia. Contudo, pode-se afirmar que somente com a consolidação das Políticas Municipais de Educação Ambiental- PMEA será possível garantir a sustentabilidade das ações de educação ambiental, de forma a superar as ações pontuais e inaugurar processos duradouros. Os processos de implementação das PMEA permitem o desenvolvimento de espaços de formação coletiva e definição de demandas prioritárias de forma democrática. Dessa forma, pode-se planejar a gestão e oferta da educação ambiental de forma coordenada, otimizando e canalizando o uso dos recursos nos processos de recuperação ecológica e social da Bacia do Rio Doce. Isso ocorre porque, com as PMEAs os municípios são convocados a cumprirem suas obrigações legais, permitindo que a Educação Ambiental ocupe um lugar de destaque na dinâmica da gestão pública.

#### **4.2 Cumprimento da política nacional de educação ambiental – PNEA**

Um dos principais desdobramentos da Lei nº 9.795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA foi a revisão e implementação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), em 2004. Esses documentos têm servido de guia para as políticas estaduais e municipais de Educação Ambiental.

A PNEA reafirmou a necessidade de implementar as políticas e programas de Educação Ambiental em todas as unidades federativas do país. Por meio do ProNEA, os Ministérios do Meio Ambiente - MMA e da Educação - MEC vêm estimulando a ampliação e o aprofundamento da Educação Ambiental em todos os municípios,



contribuindo para a construção de territórios sustentáveis e pessoas atuantes na defesa da qualidade ambiental.

Mesmo com o aparato nacional e estadual, ainda há um *déficit* no cumprimento das metas de gestão para oferta da educação ambiental no Brasil. Apesar dos esforços das esferas federal e estadual no funcionamento do sistema articulado das políticas públicas, ainda há um distanciamento entre estas esferas e a realidade local, pois é no município que essas políticas têm impacto mais efetivo e direto na vida do cidadão. Afinal, é no município que ocorre a práxis da educação.

#### **4.3 Fortalecimento da política estadual de educação ambiental**

No Estado do Espírito Santo a Lei nº 9.265/2009 institui a Política Estadual de Educação Ambiental - PEEA determinando ao Poder Público a definição de políticas públicas para promoção da educação ambiental, cabendo ao Órgão Gestor, formado pelas Secretarias Estaduais de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEAMA e da Educação – SEDU, a responsabilidade de coordenar e planejar a PEEA.

#### **4.4 Fortalecimento dos processos de municipalização do licenciamento ambiental**

De acordo com a legislação ambiental, cabe aos municípios desenvolverem os arcabouços legais necessários à efetivação da educação ambiental na esfera local. Para isso, é preciso estabelecer mecanismos que fortaleçam a gestão municipal de Educação Ambiental, como o Código Municipal de Meio Ambiente e o Programa Municipal de Educação Ambiental, documentos que auxiliam na tomada de decisão e no desenvolvimento de ações integradas entre municípios e estado. No caso do Estado do Espírito Santo essa situação é ainda mais relevante, uma vez que este instituiu o processo de municipalização do licenciamento ambiental.

A municipalização dos processos de licenciamento ambiental termina por acentuar a importância da gestão e oferta da Educação Ambiental no nível local, uma vez que Educação Ambiental é elemento obrigatório e essencial nos processos de licenciamento. Contudo, existem alguns desafios a serem vencidos quando se busca a consolidação da educação ambiental no âmbito municipal, dentre os quais citam-se:



a descontinuidade das atividades de educação ambiental, restritas e ações isoladas; a ausência de políticas públicas municipais capazes de efetivar a Educação Ambiental nos níveis formal e não formal e a falta de capacitação específica para os gestores municipais.

Além dos fatores elencados acima, a execução da presente proposta se justifica ainda em função dos seguintes elementos:

- Potencial da Educação Ambiental para promover mudanças socioambientais no curto e médio prazo;
- Potencial da PMEA para induzir outras políticas municipais;
- Metodologia consolidada desenvolvida pelo LabEA em parceria IEMA- UFES;
- Necessidade de fortalecer as equipes com pessoal capacitado para implementar as políticas de Educação Ambiental;
- Alta rotatividade de pessoal nos municípios;
- Ausência de recursos nos municípios para a PMEA.
- PIRH Doce recentemente atualizado

Neste contexto, a proposta apresentada visa possibilitar ao governo do Espírito Santo as condições para ampliar as ações de engajamento e preparação das administrações municipais, bem como das instituições estaduais, instâncias colegiadas e da sociedade civil para assumirem maior protagonismo na execução de ações de Educação Ambiental e Cidadania.

## **5. ÁREA DE ABRANGÊNCIA E ANTECEDENTES DE AÇÕES DO PROGRAMAS DO TTAC NA BACIA DO RIO DOCE**

A bacia hidrográfica do rio Doce, localizada no sudeste do Brasil, é integrante da Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste, com uma área de drenagem de 86.226,9 km<sup>2</sup>, dos quais 86% pertencem ao estado de Minas Gerais e 14% ao estado do Espírito Santo (PIRH, 2023).



A bacia do rio Doce é formada por cursos d'água de domínio da União e cursos d'água de domínio dos Estados. Em função da dominialidade dupla, União e Estados atuam de forma conjunta na implementação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Segundo a Resolução nº 109/2010 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a bacia do rio Doce consiste numa das Unidades de Gestão de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas de Rios de Domínio da União (UGRH).

As nascentes do rio Doce situam-se aproximadamente a 1.200 m de altitude, na região das serras da Mantiqueira e do Espinhaço, em Minas Gerais. A partir da sua nascente, o rio Doce percorre cerca de 850 km até desaguar no Oceano Atlântico, no povoado de Regência, no município de Linhares, no Espírito Santo. Os limites da bacia do rio Doce respeitam o território das unidades de gestão recortadas de acordo com a atuação dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) mineiros e capixabas, que agregam afluentes menores de domínio dos estados na área de sua foz.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) são organismos colegiados que fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e existem no Brasil desde 1988. A composição diversificada e democrática dos Comitês contribui para que todos os setores da sociedade com interesse sobre a água na bacia tenham representação e poder de decisão sobre sua gestão.

O CBH-Doce constitui-se em ambiente favorável à resolução de conflitos quanto à diversidade de interesses em relação aos usos da água, desigualdade de distribuição e utilização inadequada. Tem poder de Estado e atribuição legal de deliberar sobre a gestão da água, fazendo isso de forma compartilhada com o poder público, usuários e sociedade civil. Portanto, o Comitê ocupa lugar central no processo de gestão participativa, democrática e descentralizada dos recursos hídricos da bacia e cabe a ele a definição das regras a serem seguidas com relação ao uso das águas, sendo responsabilidade dos órgãos gestores de recursos hídricos colocá-las em prática por meio do seu poder de regulação

A Figura 1 apresenta a bacia hidrográfica do rio Doce, os Comitês de bacia hidrográfica e domínio dos cursos d'água.





<b>Município</b>	<b>% da área do município dentro da bacia do rio Doce</b>	<b>Resumo</b>
Águia Branca	100%	Área total na bacia do rio Doce
Alto Rio Novo	100%	Área total na bacia do rio Doce
Baixo Guandu	100%	Área total na bacia do rio Doce
Brejetuba	100%	Área total na bacia do rio Doce
Colatina	100%	Área total na bacia do rio Doce
Governador Lindenberg	100%	Área total na bacia do rio Doce
Ibatiba	12%	Área parcial na bacia do rio Doce
Ibiraçu	4%	Área parcial na bacia do rio Doce
Itaguaçu	100%	Área total na bacia do rio Doce
Itarana	100%	Área total na bacia do rio Doce
Iúna	39%	Área parcial na bacia do rio Doce
Jaguaré	89%	Área parcial na bacia do rio Doce
João Neiva	66%	Área parcial na bacia do rio Doce
Laranja Da Terra	100%	Área total na bacia do rio Doce
Linhares	84%	Área parcial na bacia do rio Doce
Mantenópolis	42%	Área parcial na bacia do rio Doce
Marilândia	100%	Área total na bacia do rio Doce
Nova Venécia	11%	Área parcial na bacia do rio Doce
Pancas	100%	Área total na bacia do rio Doce
Rio Bananal	100%	Área total na bacia do rio Doce
Santa Teresa	69%	Área parcial na bacia do rio Doce
São Domingos Do Norte	100%	Área total na bacia do rio Doce
São Gabriel Da Palha	100%	Área total na bacia do rio Doce
São Mateus	14%	Área parcial na bacia do rio Doce
São Roque Do Canaã	100%	Área total na bacia do rio Doce
Sooretama	100%	Área total na bacia do rio Doce



Município	% da área do município dentro da bacia do rio Doce	Resumo
Vila Valério	100%	Área total na bacia do rio Doce

Fonte: ANA (2023)

É importante ressaltar que a atuação dos programas da Fundação Renova, a depender do tema, pode ser desenvolvido a nível de bacia e não somente aos municípios diretamente impactados. São exemplos de programas em que a área de atuação extrapola o limite geográfico dos municípios contidos na calha do rio:

- a) o Programa de recuperação das áreas de preservação permanente e de recarga hídrica degradadas da bacia do rio Doce (PG 26), objetiva a recuperação de APPs degradadas do Rio Doce e tributários preferencialmente, mas não se limitando, nas sub-bacias dos rios definidos como fonte de abastecimento alternativa para os municípios e distritos listados na Cláusula 171 do TTAC. Importante ressaltar que projetos que objetivem conservar e recuperar APPs devem considerar outras áreas de recarga da bacia em suas ações, de modo a torná-las mais eficientes quanto à sua capacidade de infiltração e à diminuição do escoamento superficial. Assim, qualquer planejamento, no sentido de conservar ou recuperar tem como princípio básico criar condições favoráveis para infiltração de água no solo, indo se depositar num aquífero que irá abastecer uma ou mais nascentes que se encontrem associadas a ele. A infiltração deve ser pensada para toda a bacia, principalmente para suas áreas de recarga hídrica e não apenas para as áreas mais próximas às nascentes e outras APPs.

A Fundação Renova em parceria com a Universidade Federal De Viçosa (UFV) e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) apresentou áreas mapas de áreas prioritárias para regeneração natural, plantio total com ou sem fins econômicos em escala municipal na bacia do rio doce. *A visão social e econômica é indissociável da ambiental, já que o componente humano representa a espinha dorsal do programa de recuperação de áreas degradadas, e por meio da educação ambiental será possibilitado o engajamento do proprietário rural que garantirá a perenidade das ações, fazendo com que o indivíduo se torne o*



multiplicador e o maior responsável pelo sucesso do programa. A figura 02 apresenta as áreas prioritárias para atuação do PG 26 definida em estudo pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em parceria com a Fundação Renova, enquanto que a figura 03 apresenta informações atualizadas (Junho de 2024) sobre o andamento do projeto.

Figura 2: Áreas prioritárias para plantio na bacia do rio Doce.

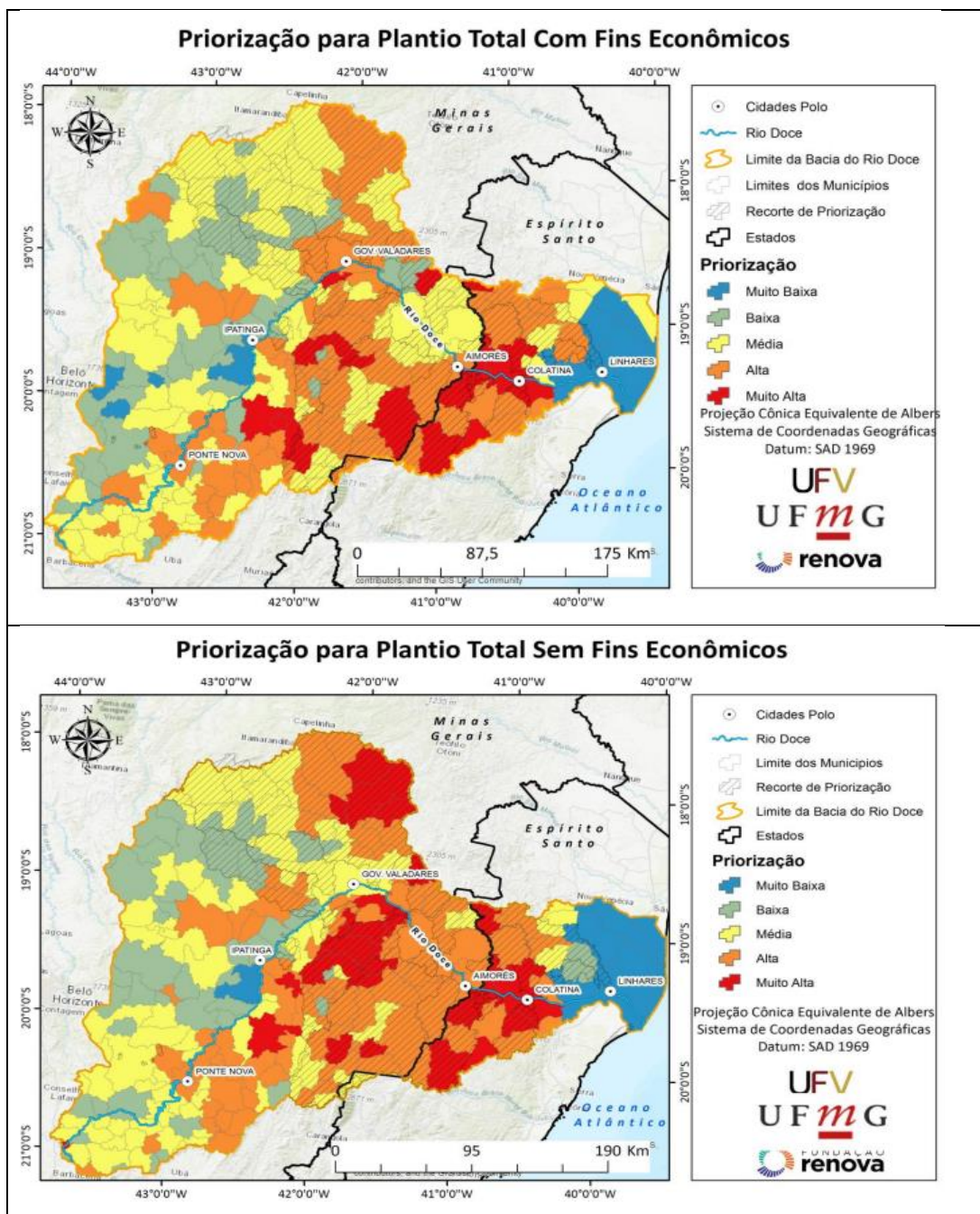
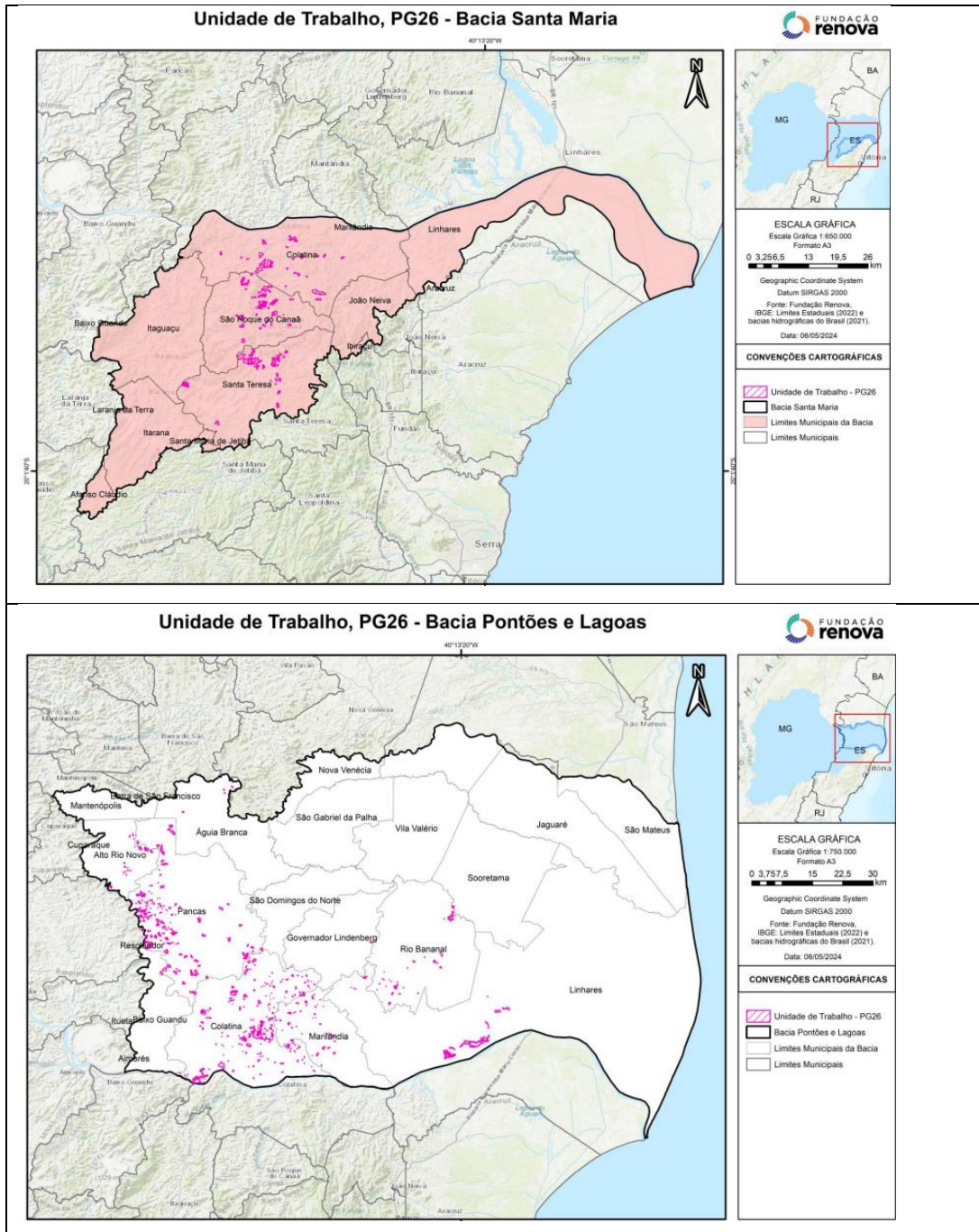
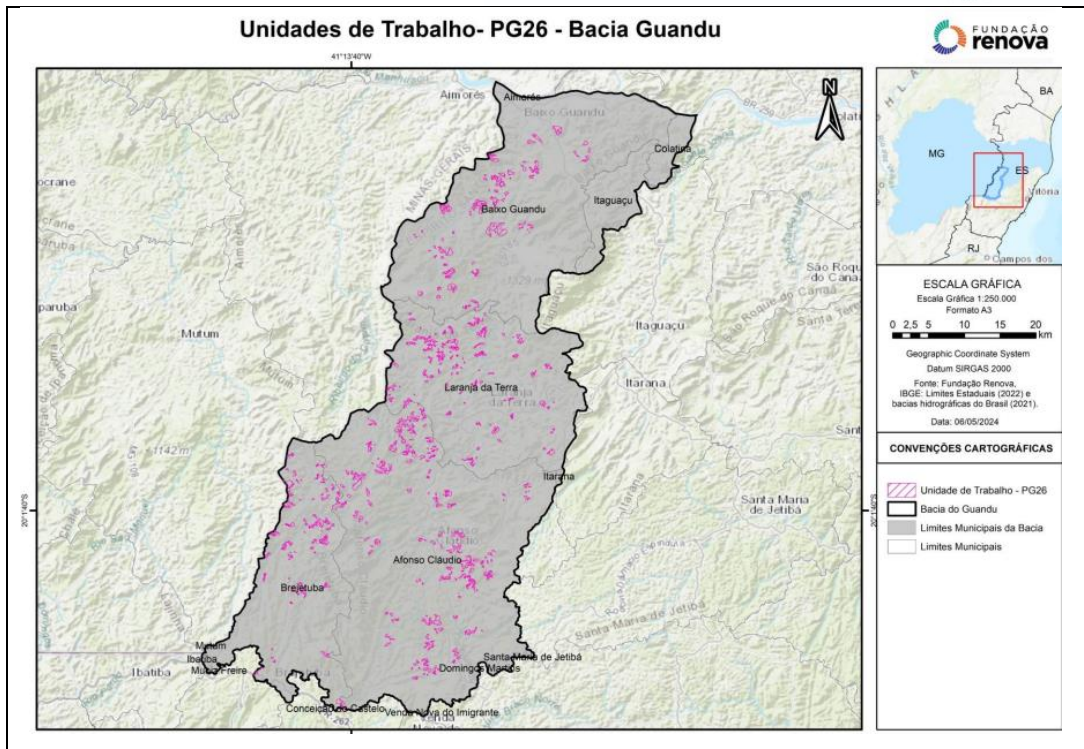




Figura 3: Unidades de trabalho do PG 26

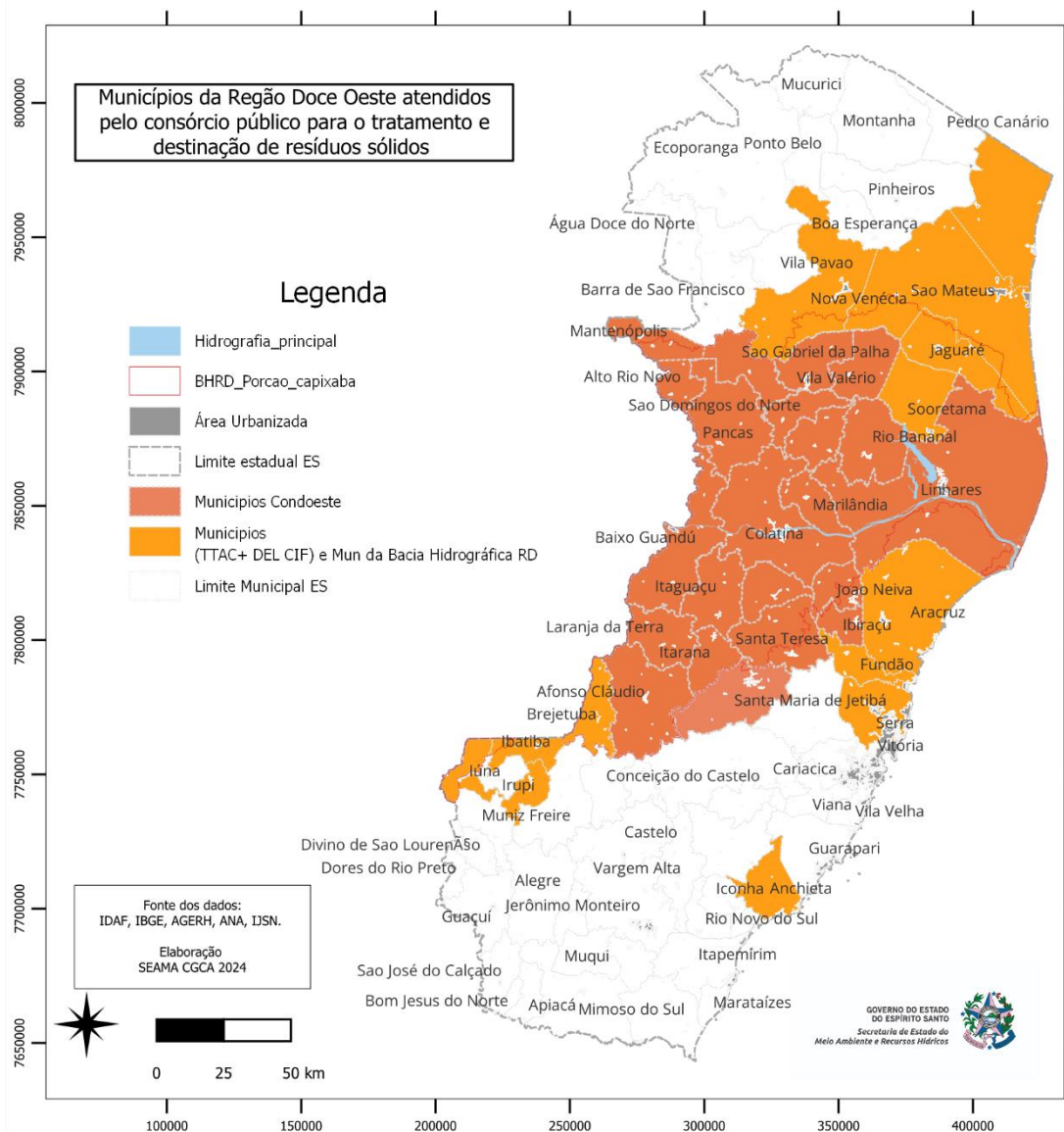




Fonte: Fundação Renova (2024)

- b) O Programa de Coleta e tratamento de esgoto e destinação de Resíduos Sólidos (PG 31) solicitou por meio da Nota Técnica nº 31 da CT-SHQA a destinação de recursos compensatórios adicionais para o atendimento ao pleito do Consórcio Público para o tratamento e destinação Final Adequada de Resíduos Sólidos da Região Doce Oeste do estado do Espírito Santo (CONDOESTE). As peças técnicas que embasaram o pleito do CONDOESTE foram disponibilizadas pela SEDURB (Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano do Espírito Santo) e o projeto completo consiste na construção de um Centro de Tratamento de Resíduos (CTR) em Colatina para atender os 22 municípios da Região Doce Oeste (Figura 04), e cinco estações de Transbordo para serem construídas nos municípios de Alto Rio Novo, Itarana, Laranja da Terra, São Domingos do Norte e Colatina.

*Figura 4: Municípios da Região Doce Oeste*



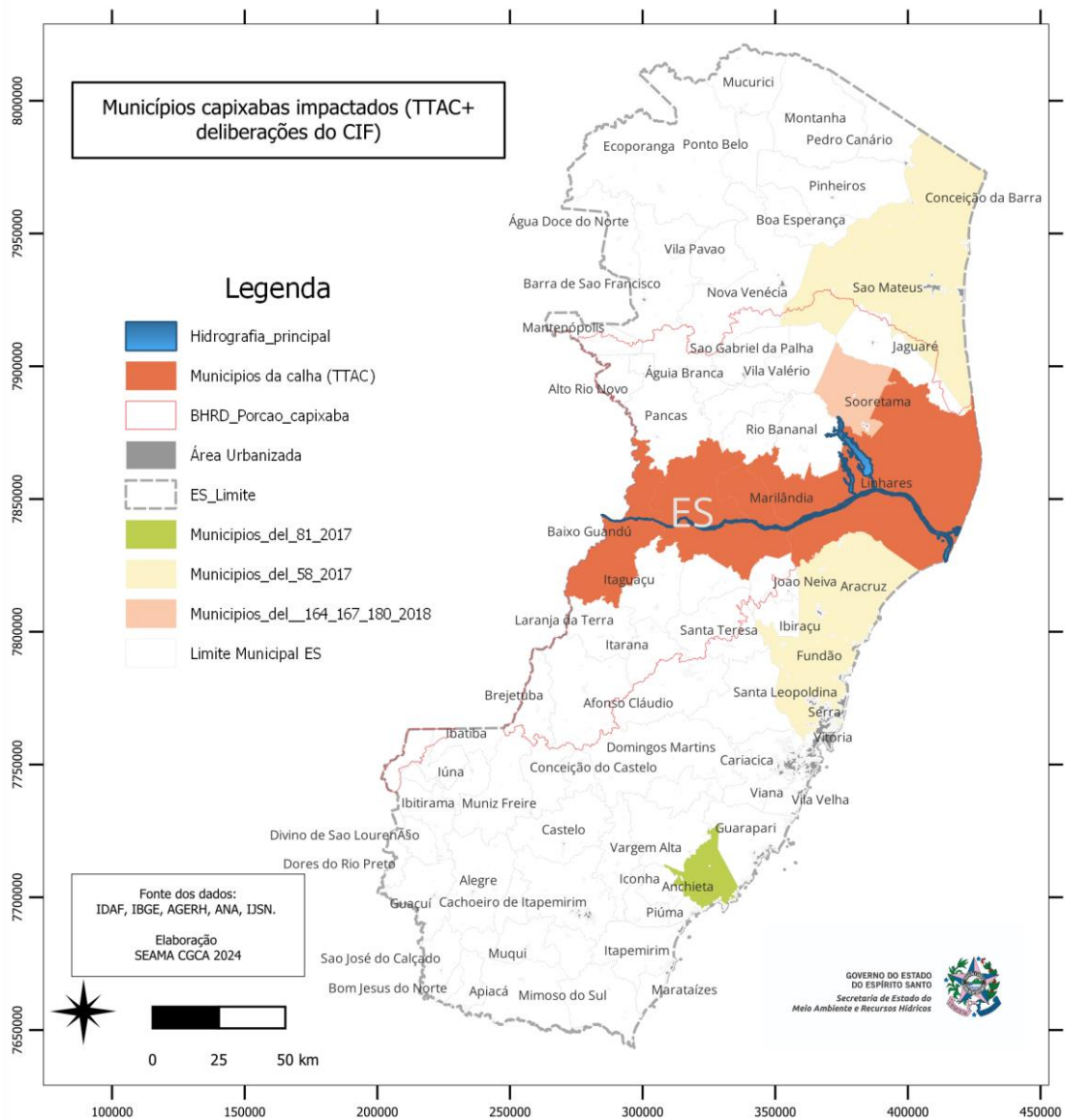
Fonte: Elaboração própria.

Além dos municípios citados como integrantes da bacia hidrográfica do Rio Doce, também serão objetos de ação os municípios do território capixaba considerados impactados por deliberações do CIF. Deliberação do CIF Nº 58 de 2017, reforçada pela Aprovação do Acórdão do TRF6, PROCESSO Nº 1040611-58.020.4.01.3800 em 2024, permite a inclusão dos municípios localizados na costa do estado do Espírito Santo: Conceição da Barra, São Mateus, Linhares, Fundão, Aracruz e Serra, enquanto as deliberações nº 81, 164, 167 e 180, permitem a inclusão dos municípios de Anchieta e Sooretama, como pode ser visualizado na Figura 5.



Portanto, 33 municípios, conforme apresentado na Figura 6, serão escopo do **projeto Educação Ambiental e cidadania nos municípios capixabas na bacia hidrográfica do Rio Doce e litoral** : Afonso Cláudio, Águia Branca, Alto Rio Novo, Anchieta, Aracruz, Baixo Guandu, Brejetuba, Colatina, Conceição da Barra, Governador Lindenberg, Ibatiba, Ibirapu, Itaguaçu, Itarana, Iúna, Fundão, Jaguaré, João Neiva, Laranja da Terra, Linhares, Mantenópolis, Marilândia, Nova Venécia, Pancas, Rio Bananal, Santa Teresa, São Domingos do Norte, São Gabriel da Palha, São Mateus, São Roque do Canaã, Sooretama, Serra e Vila Valério.

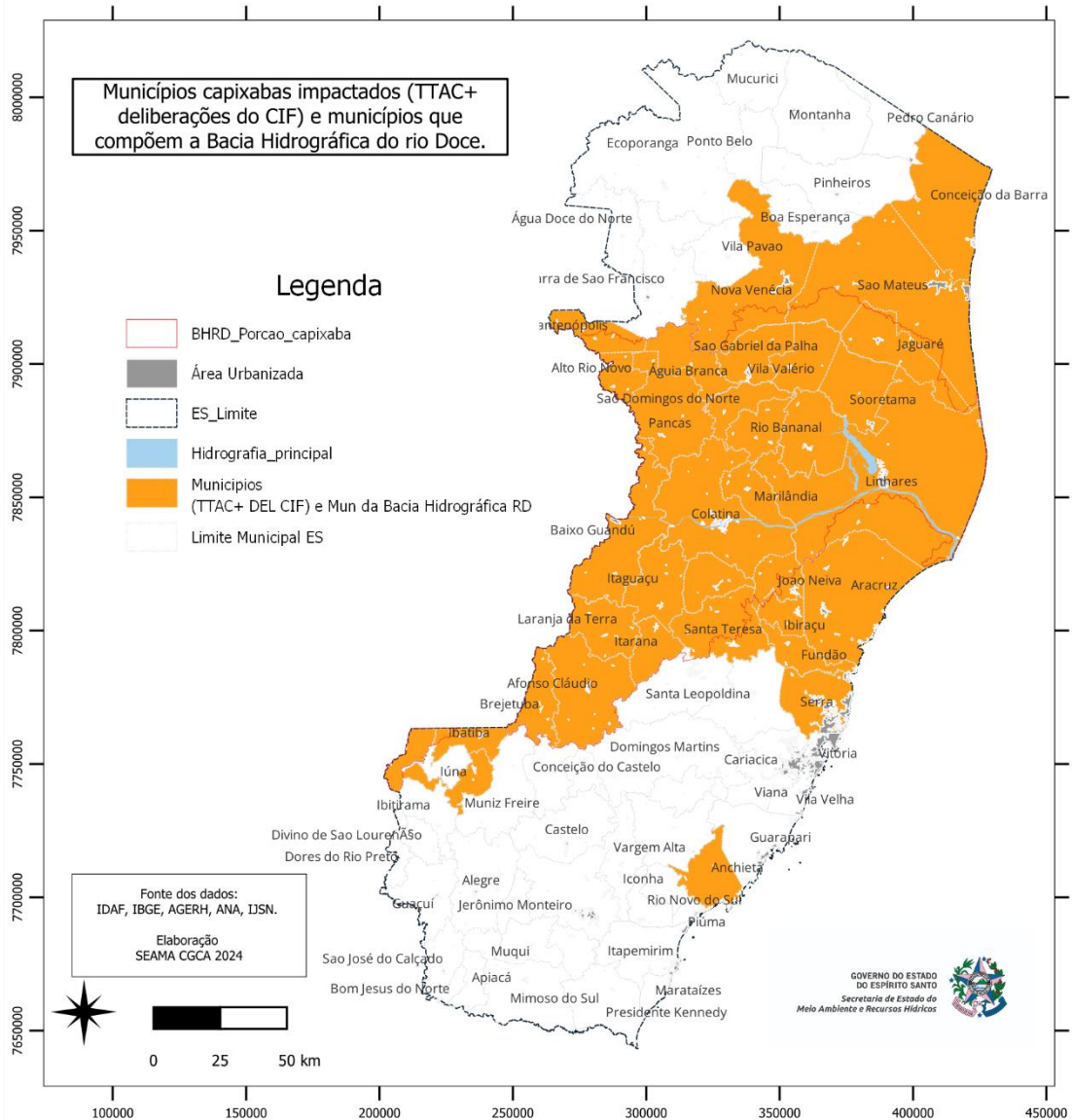
Figura 5: Municípios capixabas que necessitarão de reparação de acordo com Deliberações do Cif ou acordo judicial



Fonte: Elaboração própria.



Figura 6: Área de abrangência do Projeto de EA& Cidadania



Fonte: Elaboração Própria

## 6. ESTRATEGIA DE GESTÃO

A sociedade capixaba, de maneira geral, vem atuando em diversas frentes no **processo de recuperação da Bacia do Rio Doce e no litoral**, visando reparar os danos socioeconômicos e socioambientais causados pelo rompimento da Barragem de Fundão, ocorrido em Mariana-MG no ano de 2015. Nesta luta pela reparação da Bacia e litoral capixaba a Educação Ambiental pela **sua transversalidade e enquanto um elemento catalizador dos esforços das diferentes frentes de ação para conscientizar**



**e engajar diferentes atores pode favorecer na aceleração do processo de recuperação e reparação.**

Nesse contexto, por um lado, é crucial considerar a importância da gestão ambiental no nível local, uma vez que é no município que os impactos atingem diretamente a vida do cidadão. Torna-se, portanto, fundamental refletir sobre a autonomia jurídica municipal para elaborar e gerir políticas públicas em Educação Ambiental, por outro, o fortalecimento das ações a serem coordenadas e empreendidas pelo poder público estadual, contribuirão para o desenvolvimento da visão sistêmica e elaboração do planejamento estratégico, envolvendo diferentes atores e possibilitando interfaces com outras ações em curso no âmbito do sistema CIF, para melhorar a saúde do rio e do mar.

A presente proposta toma como base a experiência exitosa, do trabalho em desenvolvimento sob a liderança do IEMA, em parceria com o Laboratório de Educação Ambiental (LabEA), da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), e a Gerência de Educação ambiental do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (GEA/IEMA), contempla o desenvolvimento de ações pedagógicas, de mobilização social e assessoramento aos municípios, com objetivo de implementar e fortalecer as políticas de educação ambiental.

Tendo o projeto citado como orientador, adota-se como pressuposto a importância de que os esforços na implementação das políticas municipais de educação ambiental na Bacia do Rio Doce e litoral têm potencial para, junto a outras iniciativas impulsionar o processo de reparação/recuperação deste território, e deixa um legado ao **consolidar uma política pública de educação ambiental garantindo um direito fundamental do cidadão e, instrumentos norteadores para enfrentar as incertezas do processo de reparação**

A ampliação das ações em curso, de engajamento dos municípios, formação, elaboração dos instrumentos da política de educação ambiental, para a área de abrangência desta proposta, seguirá o formato já desenhado pelo IEMA e LABEA/UFES. Este processo ficará na responsabilidade do IEMA.



Em paralelo serão desenvolvidas jornadas temáticas, que contemplarão temas estratégicos, que serão definidos com base nos temas pautados pelas políticas públicas no nível estadual, pelos diagnósticos realizados no sistema CIF e Renova, pelo plano de Integrado da bacia do Rio DOCE-PIRHDoce, bem como pelos planos de recuperação e demandas dos programas municipais.

Estas jornadas terão como área de abrangência a bacia do Doce no Espírito Santo e litoral atingido, terá interface com os temas contemplados nos planos municipais, e outras ações realizadas pela Renova e CBHs. As jornadas serão coordenadas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, através da Gerência de Educação Ambiental e Articulação Social.

A Coordenação geral do presente projeto ficará a cargo da SEAMA, e para o desenvolvimento dos componentes de engajamento e criação dos instrumentos da política municipal de EA, terá a coordenação compartilhada com o IEMA contando inicialmente com o assessoramento do Laboratório de Educação Ambiental – LabEA/UFES.

O LabEA/UFES, foi instituído em 2014, junto ao Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas (DCAB), como espaço de apoio às disciplinas do componente curricular de educação ambiental para os cursos da UFES – Campus São Mateus. Desde então, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em 4 linhas principais: Formação de multiplicadores em Educação ambiental; Educação ambiental escolar; Educação ambiental e desenvolvimento comunitário; e Educação ambiental e políticas públicas.

O LabEA/UFES possui experiência no desenvolvimento de programas e projetos de Educação Ambiental e reúne uma significativa produção acadêmica e técnica. Dentre as diversas experiências desenvolvidas pelo LabEA, podemos destacar as apresentadas no quadro 1.



Quadro 1: Experiências desenvolvidas pelo LabEA.

Projeto	Parceiros	Período
Implementação das Políticas Públicas Municipais de Educação Ambiental	IEMA, ESESP, Consórcios intermunicipais	2018 - Atual
Programa de Educação Ambiental Comunidade Participativa	Petrobras e FEST*	2018-2020
Programa de Educação Ambiental do Aeroporto	Prefeitura Municipal de Linhares e FEST	2018 - 2019
Projeto Rede de Solidariedade UFES - Petrobrás	Petrobras e FEST	2021-2022
Programa de educação Ambiental redes de Cidadania	Ibama, Petrobrás e FEST	2022 - Atual

Fonte: LabEA-UFES

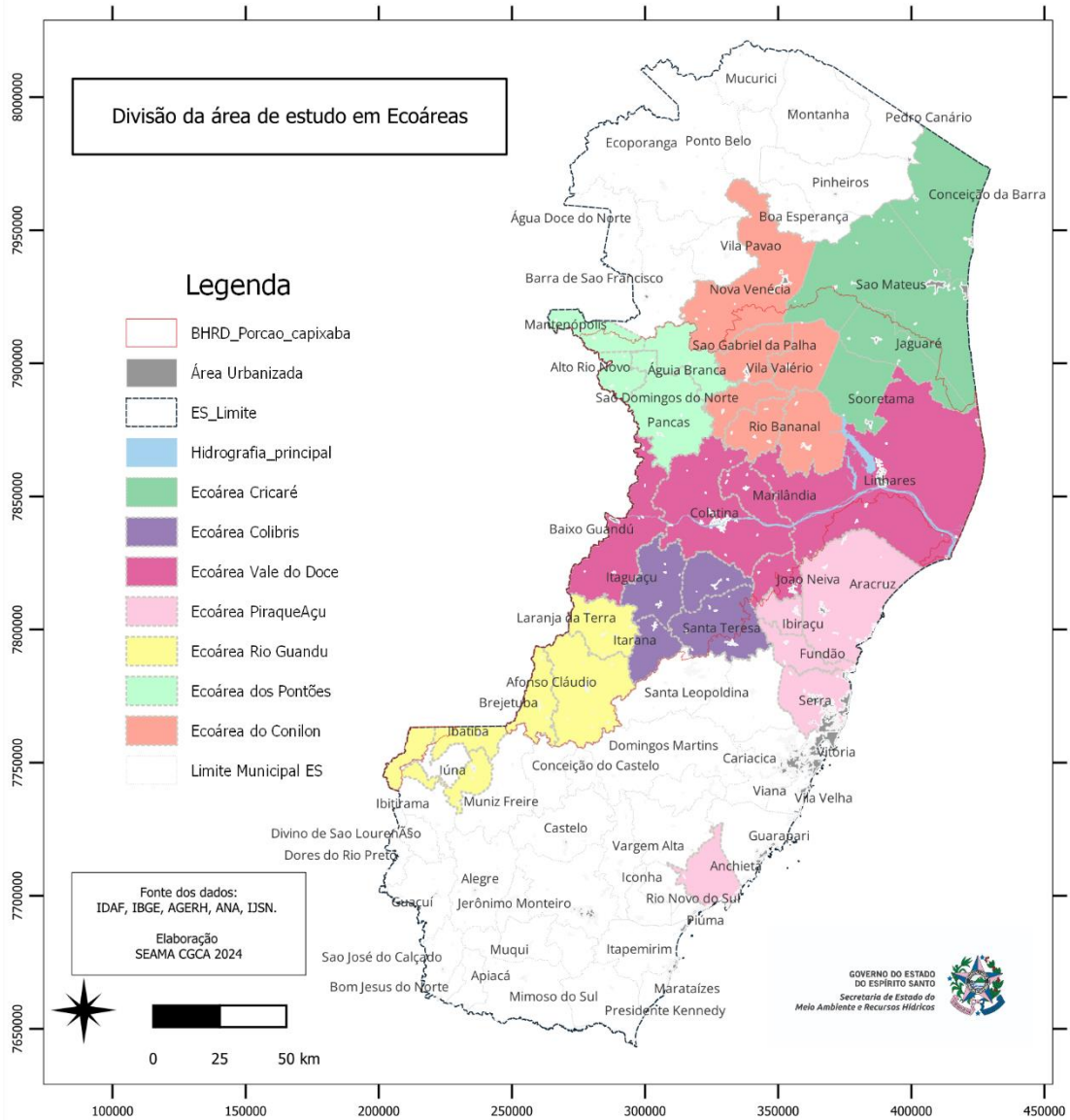
Quanto as jornadas temáticas as estratégias de execuções serão definidas considerando os temas geradores que balizarão o estabelecimento de outras parcerias potenciais, podendo apoiar iniciativas municipais e de organizações públicas no âmbito das jornadas.

### 6.1 Áreas de Gestão do Projeto:

De forma a possibilitar a aplicação de metodologia do projeto, a área de ação será dividida em unidades de referência denominadas “Ecoáreas”, as quais reúnem até 5 municípios agregados em uma determinada região do Estado (Figura 7).



Figura 7: Divisão da área de abrangência do Projeto em Ecoáreas



Fonte: Elaboração própria.

## 7. ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO:

### 7.1. Mobilização e Formação:

- Detalhamento de Plano de Trabalho com a Renova
- Mobilização de parceiros, formalização das parcerias via GOV ES
- fortalecimento de equipes da SEAMA E IEMA



- Ações de mobilização, formação inicial dos Coordenadores de Ecoárea e Assessores da PMEA
- Qualificação da equipe de trabalho e coordenações
- Capacitação dos Grupos de Trabalho de apoio aos municípios
- Qualificação dos membros das CIMEAS
- Preparação da Formação continuada de atores locais (técnicos, gestores, lideranças, etc.)

## **7.2. Diagnóstico de gestão da educação ambiental nos municípios**

Após a formação da equipe, será realizado um levantamento dos seguintes aspectos nos 33 municípios, relativos à gestão da educação ambiental:

- Legislação ambiental do município e sua relação com a educação ambiental
- Existência de processo de implementação da PMEA e estágio atual
- Existência de Lei de PMEA e análise de sua execução
- Existência de CIMEA e análise de sua atuação
- Existência de Programa Municipal de Educação Ambiental e análise de sua execução
- Existência de Unidade gestora específica para a Educação ambiental
- Quantidade de pessoal designado para a gestão e oferta da Educação ambiental
- Nível de qualificação e formação específica em educação ambiental dos servidores que atuam na área
- Projetos e/ou ações permanentes em educação ambiental existente, com destaque para os Planos Integrados de recursos Hídricos PIRH
- Outros fatores específicos de cada município considerados relevantes para o Projeto



Para o levantamento dessas informações será elaborado um formulário específico cujo preenchimento será feito por meio de: pesquisas no site dos municípios, pesquisas em documentos oficiais, entrevistas com agentes públicos municipais. Os dados serão coletados pela equipe responsável pelo desenvolvimento do projeto em cada ecoárea.

A equipe de assessoramento a coordenação do Projeto, deverá cruzar estas informações com o Plano Integrado de recursos Hídricos da bacia do rio Doce-PIRH-Doce, Plano estadual de Resíduos Sólidos, Plano Estadual de Mudanças Climáticas, dentre outros, e serão a base para a definição dos temas estratégicos que devem compor o plano de trabalho das jornadas.

### **7.3. Elaboração de plano de trabalho para cada município**

Após a análise dos dados do diagnóstico, a equipe do projeto conhecerá as reais condições da gestão da Educação ambiental em cada município. Em seguida, será elaborado um ranqueamento dos municípios de forma a agrupá-los em função do estágio da gestão a partir do qual serão apontadas as estratégias mais adequadas para cada caso. Essas análises servirão de base para a elaboração do plano de trabalho que guiará a atuação das equipes em cada etapa.

### **7.4. Jornadas de educação para a cidadania - temas geradores para a educação ambiental no contexto do desastre do rompimento da barragem de Fundão**

A definição dos eixos temáticos possibilitará o desenvolvimento de ações simultâneas em toda a área de abrangência ativando e potencializando o fortalecimento das redes de políticas públicas e alavancando parcerias estratégicas.

As singularidades de cada município e sua importância nas interfaces com as ações de Educação Ambiental, para ativar os processos de conscientização e compromissos dos



cidadãos, na recuperação do rio Doce e litoral atingido no ES, terão as JORNADAS TEMATICAS como fio condutor.

Para o engajamento dos municípios e parceiros nas JORNADAS TEMATICAS poderão os mesmos serem apoiados, com recursos para implementar projetos de seus planos, os quais estejam em sintonia com os eixos temáticos das jornadas.

A forma de apoiar a execução destes projetos municipais, poderá ser através de editais ou na modalidade praticada via Programa Estadual de sustentabilidade ambiental e apoio aos municípios- PROESAN.

Com base nos desafios identificados pelo Governo do ES, abaixo indicamos alguns temas geradores de maior relevância que nortearão a elaboração do Plano de trabalho a ser coordenado pela SEAMA:

Mudanças Climáticas e Emergências Ambientais, Restauração Florestal, Saneamento, Biodiversidade, Proteção às espécies em extinção, Monitoramento da Qualidade de água e atendimento aos usos preponderantes, Implementação dos planos de recuperação, dentre outros.

#### **7.5. Ações de assessoramento ao processo de implementação das PMEAs**

O processo de implementação das PMEAs pode ser realizado de diferentes formas, considerando sempre a realidade de cada município. Contudo, independentemente disso, devem ser cumpridas 4 etapas: (1) Formação de um Grupo de Trabalho executor do processo, (2) Elaboração da minuta e aprovação da Lei da PMEa no Legislativo, (3) Implementação da instância gestora da PMEa, a Comissão Interinstitucional de Educação ambiental (CIMEA) e (4) Elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental. O esquema abaixo apresenta um fluxograma de ações que perpassam essas etapas.

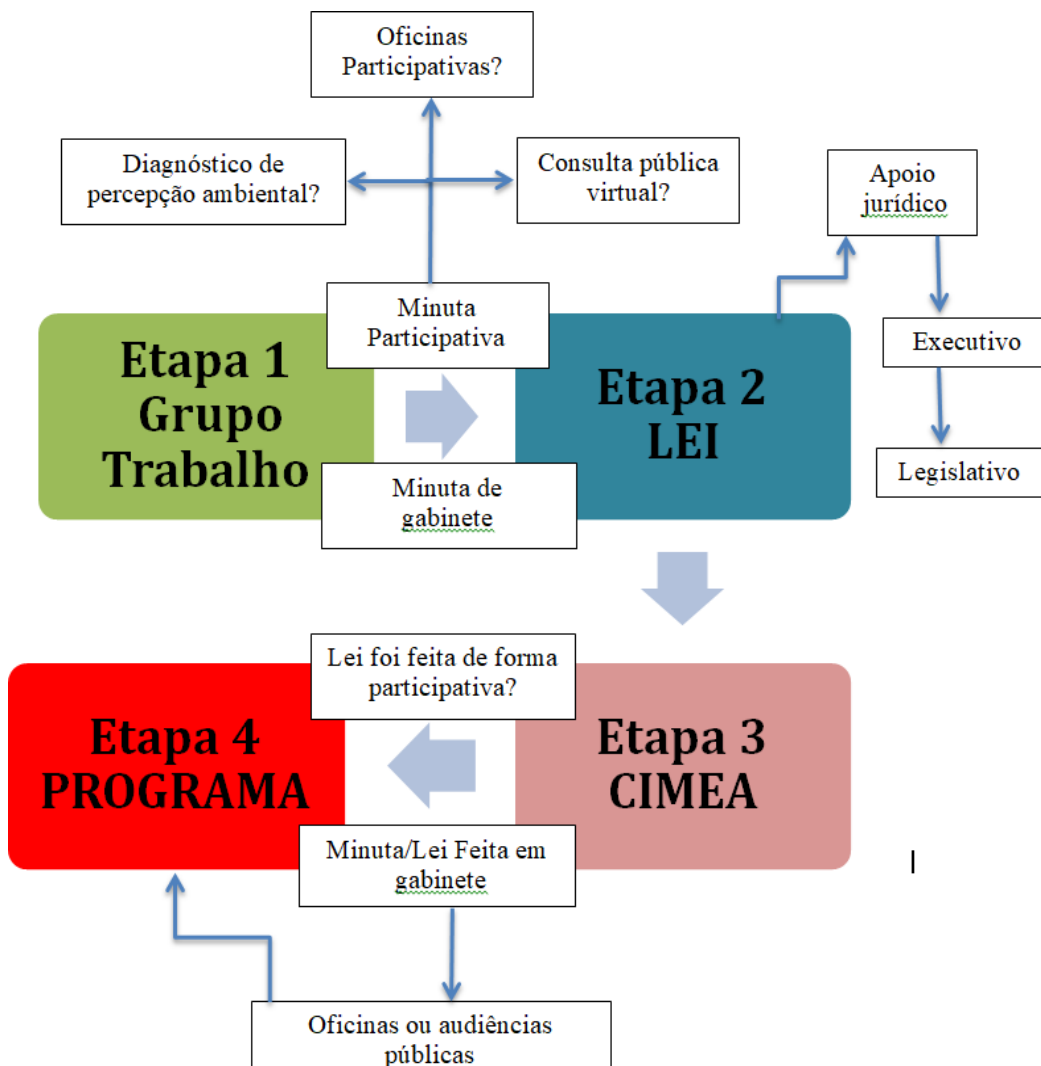


## 7.6. Macro Cronograma- Metas do projeto e prazo de execução por meta

**Quadro 2: Metas do projeto e prazo de execução por meta**

ATIVIDADES/METAS	Ano1	Ano2	Ano3	Ano4	Ano5
1. Qualificar equipe para desenvolver o projeto de implementação e fortalecimento da PMEA					
2. Produzir diagnóstico sobre o <i>status</i> da gestão municipal da educação ambiental em 33 municípios					
3. Elaborar 33 planos de trabalho de implementação e/ou fortalecimento da PMEA					
3.1 Implantar o Grupo de Trabalho Executivo - GTE					
3.2 Elaborar minuta e aprovar a Lei da PMEA					
3.3 Constituir a CIMEA					
3.4 Elaborar o Programa Municipal de Educação Ambiental					
4. Implantar e qualificar membros de 33 GTEs municipais executores dos planos de trabalho de implementação de PMEA					
5. Implantar e qualificar membros de 33 CIMEAs					
6. Implementar e/ou fortalecer 33 programas municipais de educação ambiental na Bacia do Rio Doce e Litoral Norte					
7. Realizar 1 evento por ano para troca de experiência sobre gestão da PMEA na Bacia do Rio Doce e Litoral Norte					
8. Implantar a Rede de Fortalecimento das PMEA da Bacia do Rio Doce – “REDOCEA”					
9. Realizar jornadas formativas					

Figura 8: Fluxograma das etapas básicas e sugestões de atividades para implementação da PMEa.



Fonte: IEMA

Tomando-se este fluxograma como base, a equipe de assessoramento orienta o grupo de trabalho executivo para elaboração do plano de trabalho para implementação da PMEa.

Os documentos a seguir apresentam um resumo das ações que deverão compor o plano de trabalho para cada município, sem prejuízo das especificidades de cada município.



## **8. CRIAÇÃO DA REDE DE FORTALECIMENTO DAS POLÍTICAS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DOCE, REGIÃO COSTEIRA E MARINHA**

À medida que os processos avançam nos municípios com a implantação das CIMEAS serão realizados os cursos de qualificação de seus membros. À medida que as CIMEAS vão se formando serão realizados encontros entre seus membros visando a fornecer orientações à gestão das PMEAs. À medida que esses encontros forem acontecendo será criada a Rede de Fortalecimento da PMEA da Bacia do Rio Doce e Litoral Norte, na qual as CIMEAS poderão trocar experiências e estabelecerem planos estratégicos regionais de enfrentamento de demandas comuns como: Definição de temas geradores para ação cooperativa no âmbito das JORNADAS, formação de multiplicadores, elaboração de projetos de educação ambiental, eventos regionais de Educação ambiental no âmbito formal e não-formal, busca por financiamentos, estabelecimento de editais integrados, etc.

## **9. MONITORAMENTO DOS PROCESSOS DE IMPLEMENTAÇÃO DAS PMEAs**

O monitoramento dos processos de implementação das PMEAs será realizado por meio da análise do cumprimento das 4 etapas básicas citadas anteriormente, a exemplo do instrumento apresentado no quadro 3:



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

**Quadro 3: Exemplo do instrumento de implantação do PMEA**

MUNICÍPIO	GT nomeado	Lei aprovada	CIMEA nomeada	Programa elaborado	SITUAÇÃO ATUAL/OBSERVAÇÃO
1 Conceição da Barra	X	X	X		Em fase de elaboração do Programa
2 Boa Esperança	X	X	X		Em fase de elaboração do Programa
3 Mucurici	X	X	X		Em planejamento das oficinas públicas para elaboração do programa
4 Nova Venécia	X	X	X		Em planejamento das oficinas sobre a PMEA e para elaboração do programa
5 Vila Pavão	X	X	X		Em realização das oficinas para elaboração da minuta de Programa
6 São Mateus	X	X			Em fase de nomeação da CIMEA
7 Montanha	X				GT nomeado em decreto ou portaria
8 Pedro Canário	X				Apenas reuniões do GT/CIMEA
9 Pinheiros	X				GT nomeado, mas o processo não avançou
10 Ecoporanga					Não participou das etapas anteriores, informações não repassadas até o momento
11 Jaguaré					Minuta elaborada de forma não participativa, processo confuso
12 Ponto Beto					Participou do <i>workshop</i> anterior, mas o processo não foi iniciado

## 10. Objetivos

### 10.1. Geral:

Consolidar e fortalecer as Políticas de Educação Ambiental e Cidadania nos municípios de forma a contribuir para o processo de recuperação da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e região costeira e marinha capixaba.

### 10.2. Específicos:

- Elaborar o Diagnóstico para conhecer o estado da arte da gestão da Educação Ambiental nos municípios da Bacia do Rio Doce e região costeira e marinha;



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

- Formar profissionais da Educação ambiental, agentes públicos e lideranças para atuarem nos processos de implementação, gestão e fortalecimento das Programa Municipais de Educação Ambiental na Bacia do Rio Doce e litoral;
- Apoiar a Elaboração e Implementação de 33 de Programas Municipais de Educação Ambiental na Bacia do Rio Doce litoral e municípios abrangidos por deliberações do CIF;
- Estruturar uma rede de CIMEAs visando o fortalecimento das PMEAs na Bacia do Rio Doce e litoral.
- Realizar Jornadas formativas e de sensibilização com temas geradores, que contribuam para a promoção da qualidade ambiental do rio, região costeira e marinha e do fortalecimento dos Centros de Educação Ambiental.

## **11. PÚBLICO-ALVO**

- servidores e gestores municipais e estaduais
- Comitês de Bacia Hidrográfica -CBHDoce e CBH das sub-bacias do Doce no ES
- alunos da rede pública e privada de ensino formal e não formal
- entidades civis sem fins lucrativos ou organização social
- público geral



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

**12. ORÇAMENTO**

**Tabela 2: Orçamento previsto para execução do projeto**

<b>Nº</b>	<b>Rubrica</b>	<b>Valor total (R\$1,00)</b>
1	Recursos Humanos e diárias	16.359.000,00
2	Equipamentos Permanentes	235.000,00
3	Material de Consumo	60.320,00
4	Viagens, Deslocamentos ou Transporte	315.000,00
5	Serviços de Terceiros	2.680.000,00
6	Subtotal	19.589.000,00
	Taxa Administrativa (12%)	2.350.680,00
<b>Total</b>		<b>22.000.000,00</b>



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

**ELABORAÇÃO:**

1. Projeto de Referência- Projeto de Implementação e Fortalecimento das Políticas Municipais de Educação Ambiental na Bacia do Rio Doce - Projeto Básico. 2024.IEMA.

Nº	NOME	CARGO	ÓRGÃO
01	Anna Cláudia A. de Alcântara Tristão	Gerente de Educação Ambiental	GEA/IEMA

2. Projeto Ajustado - Educação Ambiental e Cidadania na porção capixaba da Bacia do Rio Doce e Litoral Norte. 2024. SEAMA

Nº	NOME	CARGO	ÓRGÃO
01	Eliene dos Santos Lima Bernardo	Economista	SECEX-ES/SEAMA
02	Ester Sabino Santos	Gerente de Educação Ambiental e Articulação Social	GAAAS/SEAMA
03	Juliana Pereira Louzada Valory	Engenheira Ambiental	SECEX-ES/SEAMA
04	Margareth Batista Saraiva Coelho	Secretária Executiva	SECEX-ES/SEAMA

**REFERENCIAS**

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Encarte especial sobre a bacia do rio Doce: rompimento da barragem em Mariana, MG, Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil.** Informe 2015, Brasília. Disponível em: [www.snirh.gov.br/portal/snirh/centraisde-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarteriodoce\\_22\\_03\\_2016v2.pdf](http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/centraisde-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/encarteriodoce_22_03_2016v2.pdf). Acesso em: 17 junho 2024. <https://doi.org/10.21168/rbrh.v11n4.p37-46>

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Revisão e Atualização do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH Doce).** Consolidação do estado da arte sobre a situação e a gestão e de recursos hídricos na bacia. 1454-ANA-03-RH-RT-0001-R1. 2023



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). **Revisão e Atualização do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH Doce).** ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE AÇÕES DO PIRH DOCE E PRIORIZAÇÃO. 1454-ANA-05-RH-RT-0001-R2. 2023

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. **Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 25 jun. 2002. Disponível em <http://www.in.gov.br>. Acesso em: 07 dez. 2023.

BRASIL. Lei Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 12 set. 1990. Disponível em <HTTP://www.in.gov.br>. Acesso em: 07 dez. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.433 de 1997. **Política Nacional de Recursos Hídricos**, 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9433.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.433%2C%20DE%208%20DE%20JANEIRO%20DE%201997.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,Federal%2C%20e%20altera%20o%20art](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%209.433%2C%20DE%208%20DE%20JANEIRO%20DE%201997.&text=Institui%20a%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de,Federal%2C%20e%20altera%20o%20art). Acesso em 13 de jun. de 2024.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 27 abr. 1999. Disponível em <http://www.in.gov.br>. Acesso em: 07 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 - **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília, 2012.



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

CARVALHO, A. T. F. **Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento:** discussão sobre os impactos da produção social na gestão de recursos hídricos no Brasil. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n. 42, v. 1, p. 140-161, 2020.

FUNDAÇÃO RENOVA. Metodologia de Priorização. Definição de Critérios de priorização de áreas para recuperação ambiental na Bacia do rio Doce. Produto 3.2. 2018.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. **Gestão de Bacias Hidrográficas.** Estudos Avançados, v22, 2008

TERMO de Transação e de Ajustamento e Conduta. 2 mar. 2016. *Dispõem sobre acordo entre o Governo Federal, Governo do estado de Minas Gerais, Governo do estado Espírito Santo e as mineradoras Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda.* Brasília, 2016. Disponível em: <http://ibama.gov.br/cif/cif-comite-interfederativo> Acesso em: 13 de junho 2024.



**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

**ANEXO**

Projeto de Implementação e Fortalecimento das Políticas Municipais de Educação Ambiental na Bacia do Rio Doce - Projeto Básico. 2024.IEMA. Proposta Original.