

Assembleia Fiscaliza 2022

Sistema Estadual de Meio Ambiente e
Recursos Hídricos - Sisema

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Sisema

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad

Marília Carvalho de Melo – Secretária

Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

Renato Teixeira Brandão – Presidente

Instituto Estadual de Florestas - IEF

Maria Amélia de Coni e Moura Mattos Lins – Diretora-Geral

Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam

Marcelo da Fonseca – Diretor-Geral

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável
SEMAD**

A Semad tem por finalidade formular, coordenar, executar e supervisionar as políticas públicas para conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado.

Dentro das suas atribuições, a Semad realiza diversas atividades e coordena ações e projetos relevantes. Para 2022, destacam-se:

- **Elaboração do Plano Estadual de Saneamento Básico**

O Plano Estadual de Saneamento Básico do Estado de Minas Gerais (PESB-MG) está em fase de conclusão, sob a coordenação da Semad,. O PESB-MG se configura em uma ferramenta de planejamento estratégico e é norteado pela elaboração de um diagnóstico situacional, envolvendo as dimensões dos déficits dos serviços de saneamento, os investimentos e ações realizadas no setor, além da avaliação político-institucional. Após a consolidação do diagnóstico, o prognóstico tem por finalidade verificar as demandas pelos serviços e traçar o provável desenvolvimento futuro. Assim, o Plano responderá quais são as ações prioritárias para melhorar o saneamento básico em Minas Gerais, bem como trará uma estimativa de custos para implementação dessas ações.

Em abril de 2022, em Belo Horizonte, foi realizada a Conferência Estadual “Unindo Minas pelo Saneamento”. Durante a Conferência, a sociedade participou das discussões, no formato virtual, para elencar as frentes prioritárias de atuação em cada Território de Saneamento. Também participaram das discussões os delegados eleitos em cada um dos sete Territórios do Saneamento, representando o poder público, órgãos e agências reguladoras, prestadores de serviços, organizações e sociedade civil. A Conferência Estadual teve caráter informativo, participativo e deliberativo, com o objetivo de consolidar o trabalho desenvolvido e subsidiar a elaboração da proposta preliminar do PESB.

A Proposta Preliminar do PESB será finalizada em julho de 2022, para posterior encaminhamento à Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais - ALMG.

- **Celebração de termos de cooperação técnica entre a Semad e consórcios públicos intermunicipais de gestão de resíduos sólidos**

A Semad formalizou, em 2020 e 2021, 12 Termos de Cooperação Técnica com consórcios públicos intermunicipais mineiros com objetivo de criar uma aproximação entre as partes, visando apoio técnico na gestão adequada dos resíduos sólidos urbanos em cumprimento às políticas nacional e estadual de resíduos sólidos. Até maio de 2022, foram formalizados novos 6 Termos de Cooperação Técnica, totalizando 18 instrumentos em andamento, que abrangem cerca de 350 municípios de Minas Gerais. Além desses, ainda constam mais 02 termos em tramitação para assinatura.

No âmbito dos TCT em andamento, inicialmente foi feito diagnóstico para identificação dos pontos de dificuldade e demandas dos consórcios e posterior construção de plano de ação específico, que se encontram em acompanhamento.

Além disso, estão sendo disponibilizados aos consórcios materiais de apoio, divulgação de oportunidades e realização de visitas técnicas de intercâmbio de conhecimentos. A cooperação técnica não envolve a transferência de recursos financeiros entre as partes.

- **Edital de Chamada Pública 004/2021 - Repasses de R\$ 3.246.463,58 para melhorias na prestação dos serviços de coleta seletiva**

Em fevereiro de 2022, 04 consórcios públicos intermunicipais de Minas Gerais receberam recursos financeiros, por meio da formalização de convênios com a Semad, para aquisição de equipamentos que serão utilizados para fortalecimento da coleta seletiva. Esses consórcios foram habilitados por meio do Edital de Chamada Pública 004/2021, que selecionou projetos de implantação ou ampliação de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, preferencialmente com a inclusão de associação e/ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis.

O valor total repassado foi de R\$ 3.246.463,58. Esses recursos financeiros estão sendo utilizados pelos consórcios para aquisição de equipamentos relacionados aos serviços de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, tais como prensa, balança, esteira,

lixeiros e caminhões. Os 04 consórcios contemplados abrangem 39 municípios mineiros e beneficiam cerca de 540 mil habitantes.

Ainda com relação ao apoio aos municípios para implantação ou ampliação dos serviços de coleta seletiva, foi publicado pela Semad, em janeiro de 2022, manual de orientações para a estruturação desses serviços.

- **Edital de Chamada Pública 002/2022 - R\$ 4,5 milhões destinados para melhorias na prestação dos serviços de coleta seletiva**

Semelhante ao Edital de Chamada Pública 004/2021, em abril de 2022, foi publicado pela Semad o Edital de Chamada Pública 002/2022, para seleção de projetos de implantação ou ampliação de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos a serem executados por consórcios públicos intermunicipais e também por municípios mineiros, preferencialmente com a inclusão de associação e/ou cooperativa de catadores de materiais recicláveis. Os consórcios e municípios classificados estão em processo de celebração de convênios com a Semad para receberem recursos financeiros para aquisição de equipamentos, que serão utilizados para fortalecimento da coleta seletiva.

Foram apresentadas 115 propostas por municípios e consórcios públicos do estado, sendo habilitados 04 consórcios e 25 municípios. Considerando o valor total de recursos disponíveis, dos 29 proponentes habilitados, 03 consórcios e 03 municípios serão contemplados com o valor total da ordem de R\$ 4,5 milhões. Ao todo, serão atendidos 24 municípios que correspondem a cerca de 590 mil habitantes beneficiados.

Os recursos financeiros serão utilizados pelos consórcios e municípios para aquisição de equipamentos relacionados aos serviços de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos, tais como balanças, prensas, esteiras, empilhadeiras, fragmentadoras de papel, termômetros, trituradores, elevadores de fardos, caminhões e lixeiras, entre outros.

- **Edital de Chamada Pública 003/2022 - R\$ 7 milhões para modelagem para concessão dos serviços de manejo de RSU para consórcios públicos**

Em abril de 2022, foi publicado pela Semad o Edital de Chamada Pública 003/2022 para seleção de consórcios públicos intermunicipais de Minas Gerais interessados em receber projeto de estruturação de concessão dos serviços de manejo de RSU, que incluem sistema de coleta, transporte, tratamento e destinação desses resíduos.

O objetivo do projeto a ser elaborado é obter modelagem técnica e jurídico administrativa para formalização de processo licitatório para concessão desses serviços públicos. A Semad está em processo de contratação da instituição que irá elaborar o referido projeto. Em maio de 2022 foi publicado o resultado do edital, habilitando 4 consórcios públicos.

Considerando o valor total disponível de até R\$ 7 milhões, será elaborado, após a contratação da instituição, o projeto do consórcio público habilitado na 1ª posição - Consórcio Público Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável do Alto Paranaíba (CISPAR), contemplando 14 municípios do estado.

- **Apoio aos consórcios públicos intermunicipais para a destinação adequada dos resíduos sólidos urbanos**

Implantação de Usinas de Triagem Mecanizadas - A Semad acompanhou os consórcios mineiros na apresentação de projetos para o edital do Ministério do Meio Ambiente – MMA, que visava destinar recursos para implantação de Usinas de Triagem mecanizada em Minas Gerais. Em junho de 2022, 7 consórcios assinaram os acordos de cooperação técnica com o MMA para o início do processo de implementação das 9 usinas mecanizadas. As usinas beneficiarão um total de 106 municípios e cerca de 1,9 milhão de habitantes.

Elaboração de concessão dos serviços de manejo de RSU - O Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Centro Oeste Mineiro - CIAS Centro Oeste celebrou, em 2021, contrato com a Caixa Econômica Federal para contratação de modelagem para concessão dos serviços de gestão de resíduos sólidos urbanos. Com o contrato, 34

municípios serão beneficiados. O projeto para a concessão dos serviços e a licitação serão construídos com recursos da Caixa Econômica Federal, nos moldes estipulados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), pela Secretaria Especial do Programa de Parcerias e Investimentos (SPPI) e pela Caixa Econômica Federal. Em abril de 2022, o consórcio deu início à etapa de diagnóstico para a elaboração dos estudos, para posterior estruturação do contrato, consulta pública e licitação.

Entrega de concessão dos serviços de manejo de RSU – O Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Regional do Vale do Rio Grande - CONVALE está em fase final do processo de concessão dos serviços de manejo dos RSU. Em abril de 2022, foi realizada a sessão de abertura dos envelopes referentes ao processo de licitação para a concessão dos serviços. O projeto para a concessão dos serviços e a licitação foram construídos com recursos da Caixa Econômica Federal, nos moldes estipulados pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), pela Secretaria Especial do Programa de Parcerias e Investimentos (SPPI) e pela Caixa Econômica Federal. Esta é a primeira concessão para resíduos sólidos urbanos realizada no Brasil, pioneira por adotar o tipo de concessão para a prestação regionalizada dos serviços. A empresa vencedora foi a que apresentou a menor tarifa a ser paga por cerca de 430 mil habitantes dos municípios de Uberaba, Sacramento, Campo Florido, Conceição das Alagoas, Delta, Água Comprida, Veríssimo e Planura, que serão beneficiados pelos serviços.

- **Redução dos lixões**

O número de lixões no estado reduziu de 360 em 2019 para 296 em março de 2022. Nessa data, o estado de Minas Gerais atingiu o percentual de 72,55% de população urbana atendida por destinação regularizada dos resíduos sólidos urbanos, que corresponde a 482 municípios regularizados.

- **Programa Água Doce - PAD**

O Programa Água Doce - PAD é uma ação do Governo Federal, coordenada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR que visa estabelecer uma política pública permanente de acesso à água de qualidade para o consumo humano por meio

do aproveitamento sustentável de águas subterrâneas com a implantação e gestão de sistemas de dessalinização.

Para execução do Programa em Minas Gerais, o Estado firmou convênio com a União. O valor global de recursos destinados à implantação dos sistemas é de R\$ 25.354.231,27 sendo R\$ 15.449.809,80 provenientes do MDR e R\$ 9.904.421,47 disponibilizados pelo Estado de Minas Gerais. O Programa é coordenado pela Semad, e conta com núcleo de Gestão Estadual coordenado pela Defesa Civil.

Por meio do PAD serão implantados 69 sistemas de dessalinização de água em comunidades rurais do semiárido mineiro, que irão beneficiar 28 mil habitantes em 26 municípios. O início das obras se deu no Município de Mato Verde, nas comunidades Ingazeira e Vila do Cristiano, onde serão beneficiadas 140 famílias. As obras em Mato Verde foram inauguradas em 21 de junho de 2022.

- **Implantação de sistemas de tratamento de água em comunidades rurais - poços tubulares profundos**

Fruto de uma parceria entre a Semad e Copasa, foi publicado no ano de 2020 o Edital 001/2020, cujo objeto era a seleção de 100 localidades no Estado de Minas Gerais, para implantação de poços tubulares profundos.

Como resultado, foram selecionados 44 municípios em todo estado de Minas Gerais para receber o projeto. Os mesmos foram divididos em blocos, de forma a planejar a logística e execução das atividades previstas. Do total de 100 poços tubulares profundos, até maio de 2022 foram perfurados 54 poços.

- **Reinauguração do Centro Mineiro de Referência em Resíduos – CMRR**

De acordo com o Decreto 47.787/2019, o Centro Mineiro de Referência em Resíduos tem como competência orientar os municípios e a comunidade em geral nas ações que envolvam resíduos, visando à conscientização pública para a preservação do meio ambiente, geração de trabalho e renda e a consequente melhoria da qualidade de vida da população.

Com a reforma administrativa promovida em 2019 pelo atual governo, o CMRR passou a incorporar a estrutura administrativa da Semad. Em 2020 foram iniciadas as obras para retomada do espaço, e em 04 de junho de 2022 o espaço foi reinaugurado para oferecer à população ferramentas de sustentabilidade ambiental, de valorização dos resíduos e de inclusão social.

- **Bolsa Reciclagem**

Estabelecido pela Lei Estadual 19.823, de 2011, o Bolsa Reciclagem concede incentivo financeiro trimestral para as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis para estimular a segregação, o enfardamento e a comercialização de materiais como papel, papelão e cartonados; plásticos; metais; vidros; e outros resíduos pós-consumo, conforme atos do comitê gestor.

Na atual gestão estadual foram repassados mais de R\$ 14 milhões como pagamento pelos serviços ambientais prestados pelas associações de catadores cadastradas no Programa, destaca-se que deste montante R\$ 4,5 milhões foram para quitar débitos de gestões passadas com os catadores.

O pagamento do 1º trimestre de 2022 será realizado nesse mês de junho. Além disso, 21 novas associações foram cadastradas no programa. Atualmente são 159 Associações em 135 municípios mineiros.

Além disso, em abril de 2022 o serviço tornou-se digital. Toda a documentação para participação no programa Bolsa Reciclagem poderá ser enviada via Sistema Eletrônico de Informações – SEI-MG, o que proporciona redução de gastos com papel e correios, maior segurança na prestação das informações e comodidade para as Associações e Cooperativas.

- **Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema)**

A IDE-Sisema, plataforma pública que reúne informações ambientais sobre o território mineiro, publicou, neste primeiro semestre de 2022, diversas novas camadas

ambientais, com destaque para as novas camadas de saneamento básico e enquadramento de cursos d'água, e a atualização de camadas de diversos eixos ambientais.

Além disso, com o objetivo de dar publicidade e tornar acessível ao público em geral, foram concentradas na IDE-Sisema as informações referentes a Fauna Doméstica e a execução de políticas públicas atualmente em realização pela Semad. Em 2022, destaca-se as camadas contendo o número de microchips distribuídos aos municípios; número de organizações de proteção por município e o número de protetores independentes por município.

No total, foram mais de 40 novas camadas publicadas e em torno de outras 40 atualizadas até maio de 2022, que podem ser visualizadas e baixadas na IDE-Sisema. No tocante às melhorias, destaca-se o retorno da ferramenta para o download do dado no formato excel.

Em relação à documentação que rege a IDE, foi publicada a nova resolução conjunta que dispõe sobre a IDE-Sisema e seu Comitê Gestor (Resolução Conjunta Semad/Feam/Ief/Igam nº 3.147, de 7 de junho de 2022). Essa publicação fornece a base para a atualização dos manuais e dos fluxos internos e externos de dados, dentre outros. Ressalta-se que novas camadas ambientais deverão ser disponibilizadas ao longo do ano e está previsto o lançamento do catálogo de metadados (dado sobre o dado), que permitirá uma maior interação e entendimento do dado pelo usuário.

Por fim, destaca-se que desde março de 2022 a Semad tem realizado apresentações sobre os processos de gestão, funcionalidades e camadas disponíveis na IDE-Sisema no Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) e, também, uma apresentação na Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg). O principal objetivo das apresentações é difundir, sobretudo aos conselheiros do Copam, os subsídios oferecidos pela IDE-Sisema nos processos de análise e tomadas de decisão baseadas em dados técnicos geoespacializados.

- **Capacitações em geotecnologia**

Com o objetivo de capacitar e aperfeiçoar os analistas e gestores do Sisema, sobretudo como subsídio nas análises de processos da regularização ambiental, foi oferecido até junho de 2022, na Plataforma do Trilhas do Saber, os cursos online “Práticas de Análise Espacial com o QGIS”, totalizando 14 gestores capacitados, e “Sensoriamento Remoto e Cobertura da Terra”, com 13 gestores capacitados.

As unidades regionais do Sisema abarcadas foram Alto Paranaíba, Triângulo, Noroeste e Jequitinhonha. O processo de capacitação seguirá nas outras regionais.

- **Programa AmbientAÇÃO**

O AmbientAÇÃO foi reformulado em 2021 e passou a fornecer um Catálogo de Ações para cada uma das modalidades temáticas trabalhadas pelo Programa: Água, Energia, Materiais, Resíduos e Qualidade de Vida, acompanhado de Guias Práticos orientativos, visando dar autonomia às Comissões Setoriais para elaborarem seu plano de ação anual, escolhendo as temáticas, ações e indicadores que mais se adequem à realidade da organização.

Nesse período, foram desenvolvidas várias ações, como a elaboração e disponibilização da Capacitação Introdutória para Comissões Setoriais EAD na Plataforma Trilhas do Saber, visando fortalecer a atuação dos integrantes das Comissões Setoriais das organizações parceiras, destacando seus objetivos, composição e principais atribuições. Desde seu lançamento em 2021, a capacitação somou 281 inscrições e foram capacitados, no total, 193 integrantes das Comissões Setoriais, sendo 95 no ano de 2022.

Além disso, no ano de 2022, 32 prédios da Copasa localizados no interior de MG, aderiram ao Programa Ambientação. As comissões setoriais foram formadas e receberam treinamento para que em maio já pudessem cadastrar os Planos de Ação, visando à Certificação 2022.

No segundo semestre de 2022, a meta do Programa é ampliar sua atuação para adesão das secretarias estaduais localizadas na Cidade Administrativa de Minas Gerais.

- **Programa Jovens Mineiros Sustentáveis**

Inspirada nos resultados alcançados nos quatro municípios onde foi executado o projeto-piloto “Educação ambiental nas escolas: um despertar para o consumo consciente”, em 2021, a Semad lançou um Edital que teve como objeto a implementação do Programa “Jovens Mineiros Sustentáveis”.

O Projeto foi atualizado e ofertado pelo Edital Semad nº 02/2021, por meio do qual foram selecionados 70 (setenta) municípios do Estado de Minas Gerais para celebração do Termo de Cooperação Técnica com a Semad.

A nova proposta ampliou os temas de atuação, incluindo a educação humanitária para o bem-estar animal, além da proposta já aplicada sobre consumo consciente de água e energia, além de cidadania e gestão sustentável de resíduos sólidos.

O Programa Jovens Mineiros Sustentáveis consiste em um conjunto de atividades de educação ambiental desenvolvido pela Semad, que visa capacitar educadores, por meio da disponibilização de curso EAD de Educação Ambiental, além de formar alunos do ensino fundamental nas temáticas de consumo consciente de água e energia, cidadania, gestão sustentável de resíduos sólidos e educação humanitária em bem-estar animal, por meio da prestação de apoio técnico. O programa também prevê o acompanhamento mensal das contas de energia e água da residência dos alunos e das escolas

Em 2022, o Programa Jovens Mineiros Sustentáveis, foi implementado em 70 municípios, 118 escolas da rede municipal de ensino, 232 turmas do 4º ao 9º ano do ensino fundamental, beneficiando aproximadamente 5.000 alunos e suas famílias.

- **Capacitações e treinamentos - Trilhas do Saber**

Com o objetivo de alinhar aos princípios da educação ambiental, no que tange à disponibilização de informações e capacitação para a sociedade como um todo sobre o meio ambiente, são oferecidos periodicamente, cursos de diferentes temáticas. Os cursos são ministrados via Educação à Distância - EAD, pela plataforma Universidade Sisema - Trilhas do Saber.

Assembleia Fiscaliza

Em 2022 foram oferecidas 3 (três) edições do curso, totalizando 7.168 alunos beneficiados, conforme tabela a seguir:

EDIÇÕES	PERÍODO	NÚMERO DE ALUNOS
TURMA 1	04/01 a 15/02	418
TURMA 2	22/03 a 30/04	5.172
TURMA 3	25/05 a 01/07	1.578
TOTAL		7.168

- **Capacitações e Workshop de Instrumentos Econômicos**

Com o objetivo de difundir conhecimento e incentivar o fortalecimento, a ampliação e a implementação de políticas públicas de pagamento de serviços ambientais e instrumentos econômicos em Minas Gerais, a Semad promoveu importantes eventos no primeiro semestre de 2022, a saber:

Capacitação de Instrumentos Econômicos para municípios

O evento, ocorrido em 21 de março, foi realizado por meio da plataforma Universidade Sisema - Trilhas do Saber, durante a Semana da Água. O objetivo foi instruir os gestores municipais sobre importantes instrumentos econômicos de gestão ambiental passíveis de serem adotados em seus municípios, quais sejam: ICMS ecológico, IPTU verde e Pagamento por Serviços Ambientais.

Workshop Pagamento por serviços ambientais – A proposição de uma Política Estadual em Minas Gerais

O workshop, ocorrido no dia 10 de maio de 2022 teve por objetivo discutir a minuta do anteprojeto de Lei que instituirá a Política Estadual de Serviços Ambientais no nosso estado. O evento contou com a participação de professores renomados, gestores públicos e interessados na discussão do tema. Tal iniciativa buscou tornar o processo de

construção desta importante política pública ambiental mais transparente, colaborativo e participativo.

Capacitação: ICMS Ecológico e estudo de caso de Pagamentos por Serviços Ambientais

– PSA

O evento, ocorrido no dia 07 de junho de 2022 em Montes Claros, teve o objetivo de instruir gestores municipais sobre o ICMS ecológico, incluindo seus critérios ambientais, sua documentação necessária, procedimentos e prazos para participação dos municípios. Tal iniciativa teve o objetivo de estimular as ações municipais que contribuam para o desenvolvimento sustentável de seus territórios, incentivando o melhor uso do recurso arrecadado por meio do ICMS ecológico. Na oportunidade, também foi apresentado estudo de caso de Pagamento por Serviços Ambientais, o “Ecocrédito”, de Montes Claros, criado em 2006.

• ICMS Ecológico

A Semad é responsável por consolidar, publicar e divulgar os índices referentes à distribuição da parcela da receita do produto da arrecadação do ICMS relativos ao critério “meio ambiente”, considerando seus subcritérios, nos termos da Lei nº 18.030, de 2009.

Atualmente, o critério de repasse do ICMS denominado “meio ambiente”, apelidado de ICMS Ecológico, dispõe de três subcritérios, quais sejam:

- Saneamento: repassados a municípios que dispõem de sistemas de tratamento ou disposição final de lixo ou de esgoto sanitário regularizados pelo órgão ambiental, desde que atenda o percentual mínimo de população conforme disposto na lei;
- Unidade de Conservação: considerando-se as unidades de conservação estaduais, federais, municipais e particulares e área de reserva indígena, com cadastramento, renovação de autorização e demais procedimentos; e
- Mata Seca: que considera a presença desta fitofisionomia, buscando desestimular seu desmatamento.

De janeiro a abril de 2022 o ICMS ecológico foi responsável pelo repasse de R\$ 51.550.358,10 para 661 municípios, que fizeram jus ao recebimento do recurso por meio do atendimento de um ou mais subcritérios previstos na legislação, conforme disposto na figura abaixo:

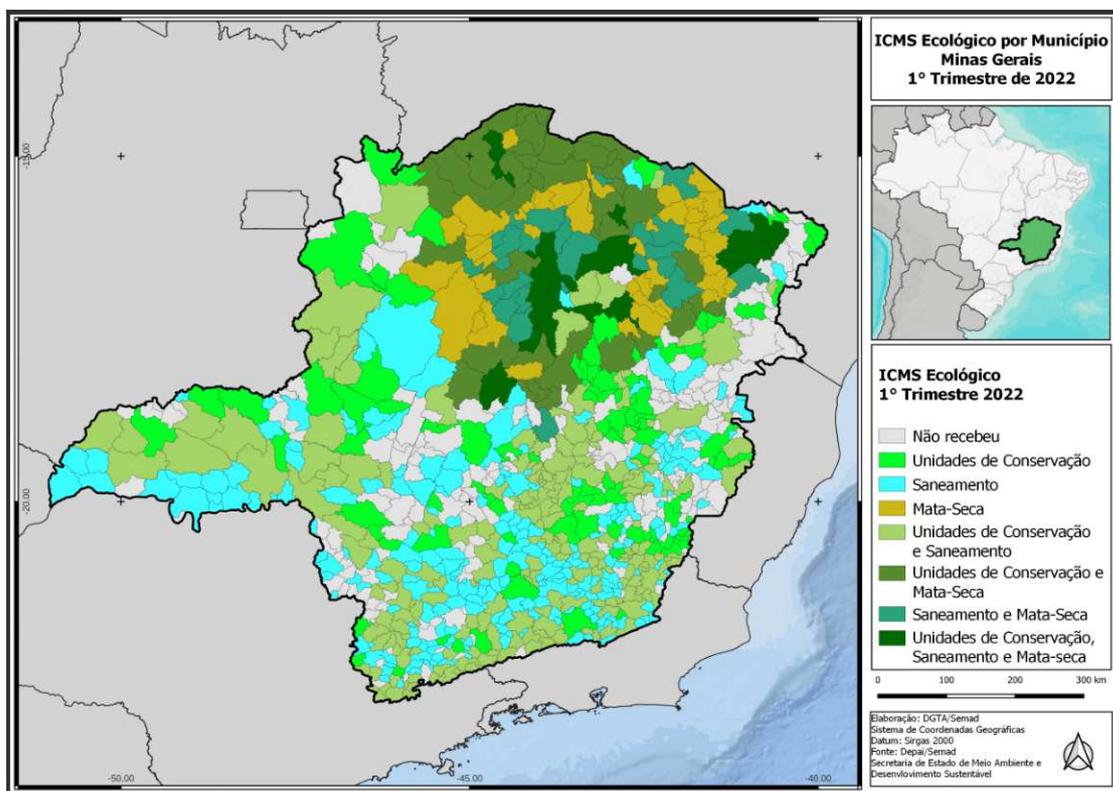
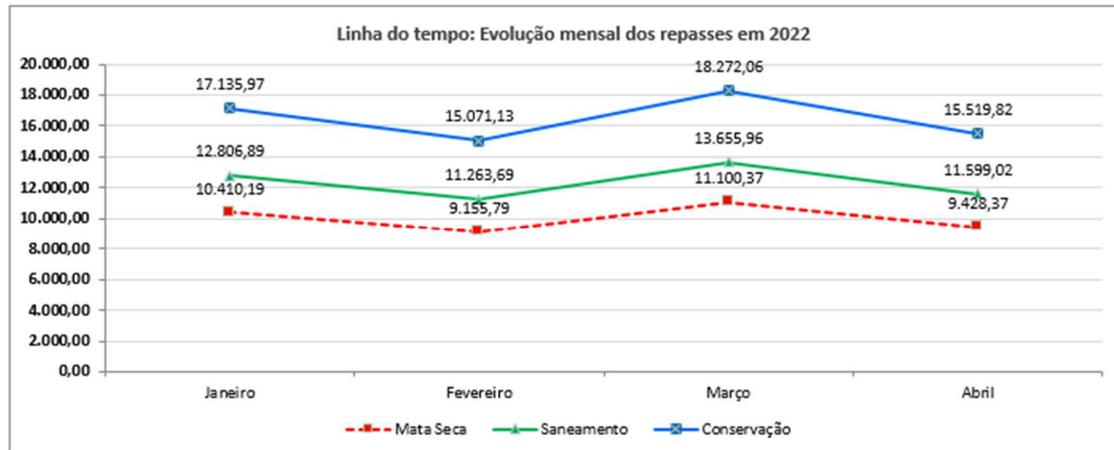


Figura – Municípios que receberam o repasse do ICMS ecológico em Minas Gerais de janeiro a abril de 2022

Repasse dos recursos aos municípios		
Valor	Subcritério	Total de municípios
R\$ 23.429.637,14	Saneamento	475
R\$23.429.638,26	Unidade de Conservação	355
R\$ 4.691.082,70	Mata Seca	117

A média dos repasses mensais realizados conforme cada subcritério, no período de janeiro a abril de 2022 pode ser observada no gráfico abaixo:



Nota: O Repasse médio é a média aritmética apenas dos municípios habilitados, desconsiderando os municípios que não pontuam neste critério.

Figura - Média de repasse mensais aos municípios habilitados dentre os três Subcritérios que compõem o ICMS Ecológico - período de janeiro a abril de 2022

- **Cadastro Estadual de Entidades de Proteção Animal e de Protetores Independentes**

Com o objetivo de conhecer o cenário da Fauna Doméstica no Estado, foram disponibilizados formulários de cadastro que visam identificar as entidades de proteção animal OSCs e OSCIPs, bem como, os protetores independentes que trabalham com a causa animal doméstica no estado.

A iniciativa possibilitar à Semad uma visão panorâmica sobre a situação desses atores, e assim, possibilitar o desenvolvimento de ações e projetos em parcerias com os municípios para apoio e atuação conjunta, garantindo a proposição de políticas públicas mais efetivas para a proteção e gestão da fauna doméstica. Até junho de 2022, o cadastro conta com 459 protetores independentes e 87 OSCs/OSCIPs, totalizando 546 inscritos.

- **Programa Estadual de Microchipagem de Animais Domésticos – “Programa Conheça seu Amigo”**

O Programa Conheça seu Amigo consiste na entrega pelo Estado de microchips de identificação animal em número de 10% da população de cães e gatos do Município credenciado através de edital de seleção, acompanhado de leitor, para serem utilizados em animais de rua e da população de baixa renda, bem como nos animais sob a tutela de OSCs e lares temporários.

Como contrapartida da doação, o Município selecionado deverá realizar a castração dos animais e o preenchimento das informações dos animais no Sistema de Identificação de Animais Domésticos.

Em 02 de dezembro de 2021 foi lançado o Edital Semad nº 03/2021, através do qual 74 municípios foram habilitados para receberem os microchips e leitores de microchip.

Foram doados aos municípios 62.948 microchips e 74 leitores, entregues mediante a assinatura de Termo de Cooperação Técnica e respectivo Plano de Trabalho. Todas as entregas foram realizadas até abril de 2022, e os municípios possuem 1 ano para aplicar os microchips e castrar os animais.

- **Programa Estadual de Esterilização de Animais Domésticos**

O objetivo do Programa de Esterilização é a realização de castração de cães e gatos em todo o Estado de Minas Gerais, executados através dos convênios e termos de fomento celebrados com suporte da Assembleia Legislativa de Minas Gerais, via indicação de emendas parlamentares e geridos pela Semad.

O Programa beneficia preferencialmente aos animais de rua, da população de baixa renda e tutelados por ONGs e protetores.

Atualmente existem vigentes 63 convênios/termos de fomento com municípios e OSCs, com investimento de R\$ 31 milhões.

Em 2021 foram realizadas 57 mil castrações de cães e gatos e a estimativa para o ano de 2022 é a realização de aproximadamente 79 mil castrações pelo programa, acrescidas de mais em torno de 50 mil castrações, através do Programa Conheça seu Amigo. Em 2022, até maio, foram realizadas 30 mil castrações.

Vale ressaltar, que além dos convênios e termos de fomento firmados para a realização de castração de cães e gatos, a Semad faz a gestão também de convênios para vacinação, aquisição de veículos para atuação em prol da fauna doméstica, educação ambiental, atendimento clínico veterinário de emergência para animais errantes e/ou vítimas de maus-tratos, aquisição de suprimentos e alimentação para cães, gatos e cavalos, e aquisição de equipamentos para clínica veterinária.

- **Sistema Estadual de Identificação de Animais Domésticos**

Em cumprimento às determinações da Lei nº 21.970, de 15 de janeiro de 2016 (§ 2º do art. 3º), foi lançado e disponibilizado no início de maio de 2022 o Banco de Dados Estadual, através do Sistema de Identificação de Animais Domésticos, acessível através do link <<https://microchipagem.meioambiente.mg.gov.br>>, para cadastro das informações dos animais microchipados, contendo informações sobre raça, cor, porte, dados do tutor, endereço, local de resgate, idade, data da castração, dentre outras informações. O Sistema possui, até junho de 2022, 78 usuários cadastrados e 3.400 cães e gatos registrados.

- **Redução do passivo de processos de Licenciamento Ambiental**

O licenciamento ambiental continua sendo executado com bons resultados numéricos no alcance das metas, dando-se prosseguimento à redução dos processos pendentes de decisão que se acumularam até o final do ano de 2016, os quais representaram à época um total estimado de mais de 3 mil processos.

Assim, desde o ano de 2017, o Sisema vem obtendo resultados que representam um volume de finalização maior do que a entrada de processos. De janeiro a maio deste ano, 2.292 processos foram finalizados frente à entrada de 2.178 processos de

licenciamento, números que envolvem tanto os processos nas modalidades simplificadas como os processos considerados convencionais.

Com o desempenho, no acumulado desde dezembro de 2016 obteve-se até o momento uma redução de 2.645 processos acumulados nos anos anteriores, representando uma média de 506 processos/ano reduzidos entre janeiro/2017 a dezembro/2021. Especificamente em 2022, a diferença entre entrada e saída de processos, representou a eliminação de 114 processos de licenciamento pendentes de decisão que representavam empreendimentos de maior complexidade, situação dos processos restantes para análise no órgão. O resultado pode ser visualizado no gráfico abaixo:

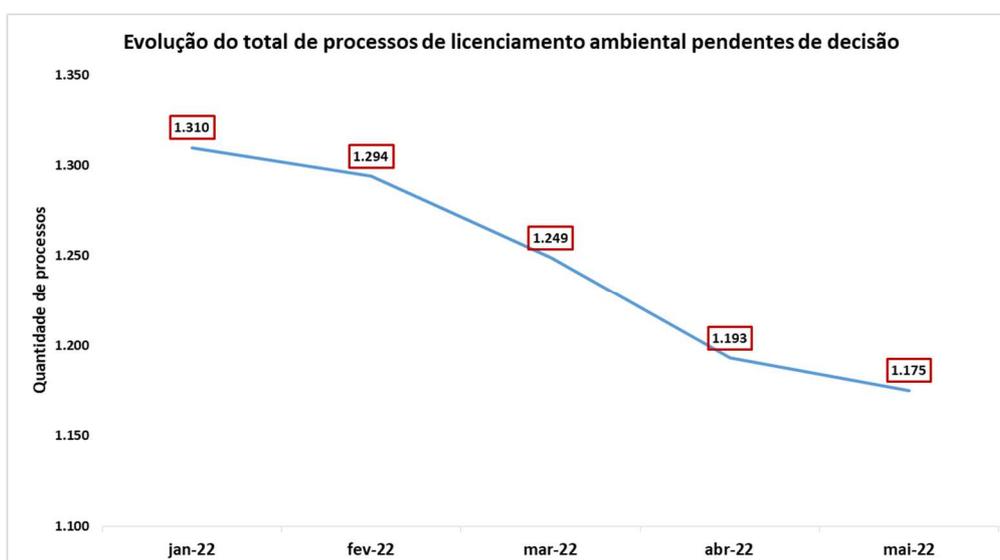


Figura 1. Evolução da redução dos processos de licenciamento ambiental pendentes de decisão em 2022.

A Figura acima representa um desempenho constante de redução de processos pendentes para o ano de 2022, o que evidencia, além da efetividade das ações planejadas, um compromisso dos servidores para continuidade da regularização ambiental em Minas Gerais durante o período de pandemia. Por isso, atualmente, apesar de existirem pouco mais de mil processos pendentes de decisão, mais de 50% desses encontram-se em planejamento regular e em consonância com os prazos legais determinados. Cerca de 20% representam o objetivo do Sisema para o ano de 2022 no que se refere à eliminação de passivo de processos, realizado o seu monitoramento conforme prazo legal de análise.

- **Atualização da legislação e normativas inerentes à regularização ambiental**
 - **Decreto nº 48.387, de 24 de Março de 2022**

Dispõe sobre os procedimentos e as medidas de compensação de que trata o § 1º do art. 41 da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, em área de influência direta de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional. Sua publicação visou o atendimento à necessidade de regulamentação, para aplicação do dispositivo supracitado que prevê a obrigatoriedade de os municípios inseridos em área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional de possuir Plano Diretor e do custeio do mesmo como medida de compensação necessária à implantação e operação destes empreendimentos ou atividades. Ademais, atendeu à decisão judicial expedida no âmbito da Ação Civil Pública 0563776-17.2014.8.13.0024 ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais.

- **Resolução Conjunta SEDESE/SEMAD Nº 01, DE 04 DE ABRIL DE 2022**

Regulamenta a Consulta Livre, Prévia e Informada – CLPI, promovida pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social – Sedese e pela Semad, para consultar os povos e comunidades tradicionais, mediante procedimentos apropriados, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente.

Cumprindo o dever do Estado de possibilitar a aplicação da Convenção nº 169 da OIT, a regulamentação da Consulta Livre, Prévia e Informada é uma ação pioneira do Governo Estadual, que propôs procedimentos para executar a consulta e de garantir a sua efetividade, uma vez que buscou definir responsabilidades, produtos e atores envolvidos no processo. Não foi identificado regulamento e efetiva realização da CLPI em outro estado da federação, por exemplo.

Com o objetivo de receber sugestões e proposições para o aprimoramento da norma, o texto estará disponível para Consulta Pública no período de 15/06/2022 a 30/06/2022, por meio de sítio eletrônico da Consultoria Técnica e Legislativa do Estado, no link:

<http://www.consultapublica.mg.gov.br/ConsultaPublica.aspx>

- **Deliberação Normativa Copam nº 246, de 26 de maio de 2022**

Altera a Deliberação Normativa Copam nº 217, de 6 de dezembro de 2017, para estabelecer procedimentos para o cumprimento do disposto na Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro 2006, e no Acordo Judicial firmado entre o Estado de Minas Gerais e o Ministério Público do Estado de Minas Gerais – MPMG, perante o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais – TJMG, que julgou extinto o processo nº 0581752-37.2014.8.13.0024, com resolução do mérito, nos termos do artigo 487, III, “b” do Código de Processo Civil – CPC. Compatibiliza as obrigações de regularização ambiental de atos autorizativos de supressão de Mata Atlântica com o ordenamento jurídico vigente.

• **Capacitações de servidores do Sisema atuantes na regularização ambiental**

Conclusão da Capacitação para Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Hidrelétricos, organizada pela Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa e pelo Sindicato Intermunicipal das Empresas de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia do Estado de Minas Gerais, com realização pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais - Fiemg e apoio do Sisema, através do Igam, da Feam e da Semad, por meio da Subsecretaria de Regularização Ambiental.

A capacitação foi realizada em 16, 17 e 18/11/2021 e em 16, 18 e 19/05/2022. Durante todo o evento, cerca de 80 participantes foram capacitados, havendo a participação em torno de 50 servidores no ano de 2022.

O objetivo da capacitação foi contribuir para o aprimoramento do conhecimento dos analistas e gestores ambientais do Sisema, que atuam na análise de processos de regularização ambiental de empreendimentos hidrelétricos, bem como na análise de estudos e documentos correlatos ao tema.

- **Municipalização do Licenciamento Ambiental**

Entre janeiro e junho de 2022, 20 municípios iniciaram o exercício da competência originária de forma a licenciar, controlar e fiscalizar empreendimentos de impacto local, conforme previsto na DN Copam nº 213/2017.

Ano	Municípios que assumiram o licenciamento ambiental
2017	30
2018	35
2019	36
2020	20
2021	45
2022	20
Total Geral	184*

* 2 municípios declinaram da competência neste período

No que tange às competências estaduais para licenciamento ambiental das atividades listadas na DN Copam nº 217/2017, foi celebrado 1 convênio até o mês de junho 2022 e 15 convênios celebrados anteriormente se encontram em fase final do processo de auditoria, nos termos da Resolução Semad nº 2.531 de 2017.

Dos 184 municípios que assumiram o licenciamento ambiental, 16 mantêm convênio para fins de licenciamento, controle e fiscalização ambiental.

Capacitação para gestores e técnicos municipais

As capacitações para gestores e técnicos municipais, para o ano de 2022, tiveram início nos dias 15 e 16/03, com a Capacitação Online para Consórcios Intermunicipais,

Assembleia Fiscaliza

específica para municípios que realizam o licenciamento ambiental por meio de consórcios. Em 05/04 foi realizada a 1ª Oficina Introdutória Semad/AMM: evento online sobre Municipalização do Licenciamento, destinada, preferencialmente, aos municípios que ainda não iniciaram o exercício de suas atribuições originárias de licenciamento, controle e fiscalização ambiental, com oficinas introdutórias em parceria com Associação Mineira de Municípios.

No dia 11/04 foi realizada Capacitação Online específica para membros de Conselhos Municipais de Meio Ambiente – Codemas. Ainda no mês de abril, no dia 20/04, foi realizada a capacitação online por Semad/IEF “Intervenção Ambiental/Supressão de Vegetação e Intervenção em APP”, específica para gestores e técnicos de municípios que exercem competências de licenciamento municipal para técnicos municipais.

O Curso EaD “Descentralização do Licenciamento Ambiental”, que auxilia os municípios a compreenderem as suas principais competências e atribuições no processo de Licenciamento Ambiental, se encontra em fase de execução entre os dias 23/05 e 30/06, disponível no portal "Trilhas do saber".

Abaixo segue quadro com a descrição das capacitações realizadas e o seu impacto:

Ação	Impacto
Capacitação online Consórcios Intermunicipais	117 municípios
1ª Oficina Introdutória Semad/AMM	76 municípios
Capacitação online Codemas	107 municípios
Capacitação online Semad/IEF - Intervenção Ambiental/Supressão de Vegetação e Intervenção em APP	117 municípios

Ainda estão previstas para o ano de 2022 as seguintes capacitações:

Curso EAD - Estratégias de Fiscalização: Específico para gestores e técnicos de municípios que exercem ou pretendem exercer o licenciamento municipal. Ocorrerá entre 16/08 e 21/09.

Capacitação online Semad/IEF - Cadastro Ambiental Rural e análise de Reserva Legal em processos de licenciamento municipal. Curso específico para gestores e técnicos de municípios que exercem competências de licenciamento municipal, que ocorrerá em 18/08.

Curso EAD - Atividades Potencialmente Poluidoras: Início das inscrições. Específico para gestores e técnicos de municípios que exercem ou pretendem exercer o licenciamento municipal, entre 14/11 e 14/12.

Capacitação online para Conselhos Municipais de Meio Ambiente – Codemas, que ocorrerá em 07/11.

Projeto “Conexão Semad”

O Projeto “Conexão Semad” tem por objetivos promover a interlocução regional entre os municípios da mesma região, compartilhando boas práticas e lições aprendidas no processo de municipalização do licenciamento ambiental, o engajamento dos municípios que ainda não iniciaram o exercício de suas atribuições de licenciamento, controle e fiscalização ambiental e o compartilhamento de boas práticas estaduais realizadas pelas unidades regionais da Semad - Suprams. Esse Projeto terá continuidade no ano de 2022 com eventos técnicos a serem realizados nos dias 14/07 e 20/10.

Ações de orientação e atualização dos municípios que exercem o Licenciamento Ambiental

Em dezembro de 2021 a Semad iniciou a ação de padronização de procedimentos com os municípios que exercem competências originárias ou delegadas para o licenciamento ambiental com o encaminhamento de Ofícios-Circulares que visam aprimorar a gestão ambiental municipal, no sentido de promover a padronização de procedimentos

adotados pelos órgãos Estaduais e Municipais e o estrito cumprimento das normas estaduais que regem o Licenciamento Ambiental no Estado de Minas Gerais. Até o mês de junho de 2022 foram emitidos 07 documentos de orientação e padronização de procedimentos aos municípios, conforme detalhamento abaixo:

- Ofício-Circular DAGEM/SEMAD, 01/2021 - padronização de procedimentos para monitoramento de resíduos por meio da Declaração de Movimentação de Resíduos - DMR, nos termos da DN COPAM nº 232.
- Ofício Circular DAGEM/SEMAD, 01/2022 - Padronização de procedimentos para autorização de intervenções em Área de Preservação Permanente - APP, sem rendimento lenhoso para obras públicas
- Ofício Circular SEMAD/DAGEM nº. 2/2022 - Padronização de Procedimentos quanto ao abandono do conceito de abrangência do impacto para delimitar competência administrativa dos municípios no licenciamento ambiental
- Ofício Circular SEMAD/DAGEM nº. 3/2022 - Padronização de Procedimentos para encaminhamento de processos das Suprams para os municípios do SIMMA - Fluxo e Recomendações
- Ofício Circular SEMAD/DAGEM nº. 4/2022 - Padronização de procedimentos quanto à competência municipal para análise de empreendimentos agrossilvipastoris quando fornecedores de matéria prima para a agroindústria cuja análise do licenciamento ambiental seja de competência Estadual.
- Ofício Circular SEMAD/DAGEM nº. 5/2022 - Decisão Judicial - 0537242-36.2014.8.13.0024 - Exigência de utilização preferencial de massa asfáltica produzida com borracha de pneumáticos inservíveis.
- Ofício Circular SEMAD/DAGEM nº. 6/2022 - Observância ao art. 27 da Lei 21.972/2016, em especial sobre tratativas com relação ao bem cultural acutelado.

Ainda neste tema, foi divulgada em junho de 2022 a 1ª Edição da Newsletter sobre Municipalização do Licenciamento Ambiental em Minas Gerais, que visa trazer informações, orientações, esclarecimentos, agenda de treinamentos e outros temas de interesse dos municípios que licenciam, tanto por competência originária, quanto por

convênio. Por meio dessa iniciativa, serão encaminhados, mensalmente, aspectos relevantes relacionados ao Licenciamento Municipal em Minas.



Municipalização do licenciamento ambiental

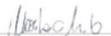


Com relação à proteção, conservação e melhoria do meio ambiente sempre vale a máxima de que se deve agir localmente, pensando globalmente, na esteira da reflexão realizada pelo sociólogo alemão Ulrich Beck. Essa é a premissa que deve reger as ações ambientais que buscam maior efetividade, afinal são nos municípios que os cidadãos exercem sua cidadania e ainda, dotados de um conhecimento mais refinado sobre os impactos socioambientais que as atividades econômicas podem causar no seu território, podem melhor influenciar as políticas públicas conduzidas pelos governos locais.

O licenciamento ambiental, instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente que mais se expandiu ao longo das mais de quatro décadas de vigência da lei 6.938/1981, ao focar a análise socioambiental em projetos, não se ocupando da análise de políticas públicas ou programas governamentais, apresenta-se como meio hábil às municipalidades para conter avanços de atividades que não se apresentam compatíveis às exigências ambientais da atualidade. Esse instrumento, aliado ao domínio do aspecto urbanístico e do uso e ocupação do solo em geral,

podem ainda potencializar as análises promovidas no licenciamento pela esfera municipal, afinal os aspectos ambientais estão sempre interligados de forma indireta ou direta, a esses quesitos. Esse fato pode repercutir em um licenciamento ambiental mais efetivo e ainda, se bem conduzido, fornecer impulso às ações de desburocratização.

Já se passaram mais de 33 anos da elevação dos municípios a categoria de entes da federação, em 1988. Os municípios devem fazer valer essa condição, sobretudo quanto à defesa do meio ambiente, criando-se a infraestrutura adequada para, utilizando-se do conhecimento apurado sobre seu território, promover em mais alto grau a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a higidez ambiental. Em Minas Gerais, o apoio do Estado vem sendo contínuo para que essa realidade mais promissora ao bem-estar social seja alcançada, sendo a descentralização das ações de controle e fiscalização ambiental das atividades econômicas uma diretriz governamental de grande importância para a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais.


Márlia Carvalho de Melo
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Sustentável

Calendário de Capacitações Municipalização do Licenciamento Junho 2022

Entre os dias 23/05 e 30/06 está sendo realizado o Curso EAD Descentralização do Licenciamento - Curso disponível no portal "Trilhas do saber". Específico para gestores e técnicos de municípios que exercem ou pretendem exercer o licenciamento municipal. (As inscrições para o curso, ocorreram entre os dias 11/04 e 06/05 de 2022)

Capacitação de loteamentos, prevista para início em 13/06. Específico para gestores e técnicos de municípios que possuem convênio para delegação de competências estaduais para o licenciamento municipal.



dagem@meioambiente.mg.gov.br
suram@meioambiente.mg.gov.br

• Fiscalização Ambiental

De janeiro a maio de 2022, foram contabilizadas 12.642 ações de fiscalização realizadas pela SEMAD em parceria com a Polícia Militar em todo o Estado de Minas Gerais. Deste

Assembleia Fiscaliza

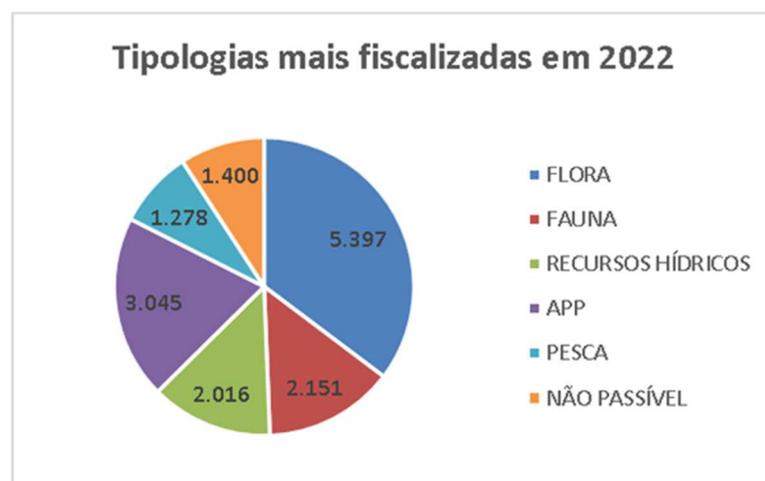
montante, destaca-se o cumprimento das Operações Ordinárias, totalizando 4.019 fiscalizações, no período. Das Operações Especiais foram realizadas 256 fiscalizações e das Ações de Controle Ambiental, 208 fiscalizações.

As Operações Ordinárias e Especiais estão previstas no Plano Anual de Fiscalização elaborado conjuntamente entre o Sisema e o Comando de Policiamento de Meio Ambiente (CPMAMB) com participação da sociedade civil por meio de consultas públicas e tem por objetivo a definição de uma agenda de fiscalização ambiental organizada com foco nos principais problemas ambientais do Estado.

Além das ações previstas no Plano Anual de Fiscalização, foram realizadas também 4.446 atendimentos de denúncias e 1.356 atendimentos de requisições de órgãos de controle, como o Ministério Público Estadual e o Poder Judiciário.

Foram realizadas ainda, 45 fiscalizações relacionadas ao ICMS ecológico, 657 relacionadas ao monitoramento contínuo da vegetação nativa e 1.655 fiscalizações em Operações Extraordinárias.

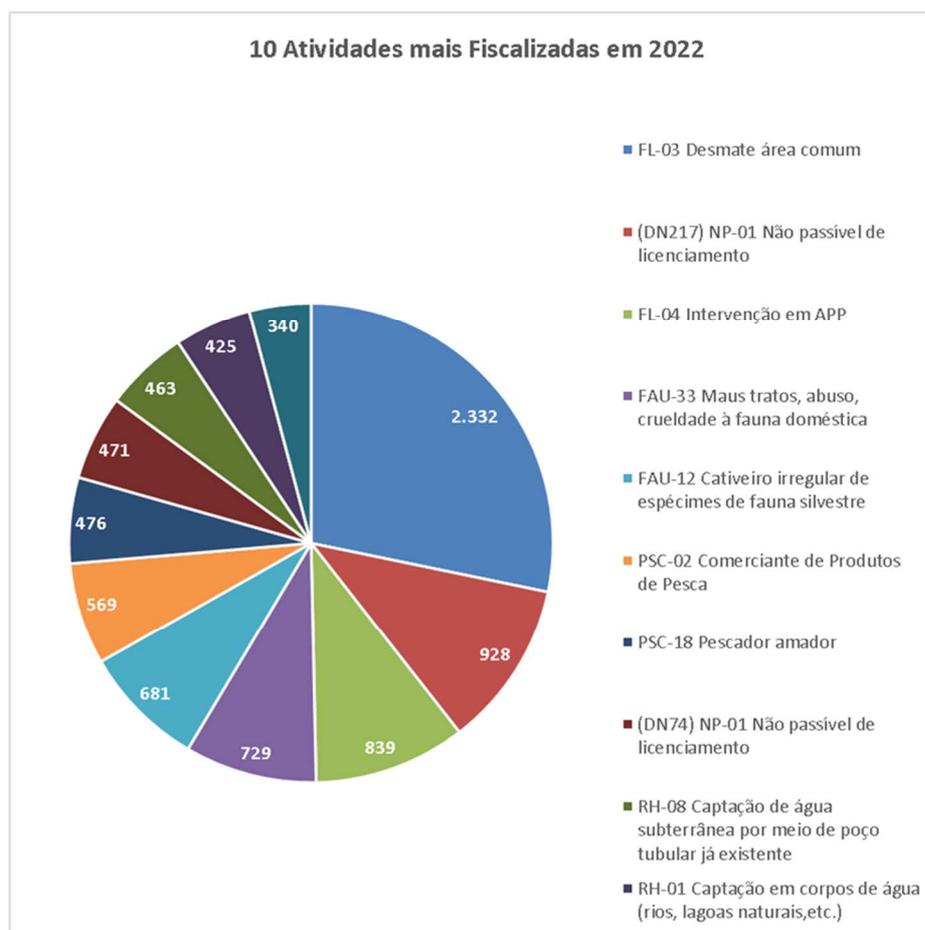
As ações de fiscalizações são divididas por tipologias e, conforme o gráfico abaixo, das tipologias mais fiscalizadas, destacam-se: Flora, Atividades Potencialmente Poluidoras, Fauna, Recursos Hídricos, Pesca, além de Atividades Não-Passíveis de Licenciamento.



As tipologias, por sua vez, são divididas em atividades e sob essa ótica, o desmate em área comum foi a atividade que obteve um maior número de fiscalizações, seguido de

intervenção em Área de Preservação Permanente - APP. Destacam-se, ainda, maus tratos, abuso, crueldade à fauna doméstica, cativeiro irregular de espécimes de fauna silvestre, comerciante de produtos de pesca, pescador amador, captação de água subterrânea por poço tubular, captação em corpos d'água, e supressão de árvores isoladas e pescador amador.

O gráfico a seguir representa o total de fiscalizações realizadas entre as 10 atividades supracitadas. É importante esclarecer que o número de atividades fiscalizadas é superior ao número de fiscalizações tendo em vista que numa mesma fiscalização é possível a averiguação de mais de uma atividade.



Além das fiscalizações ordinárias a Semad, por meio da Subsecretaria de Fiscalização realiza também atividades de fiscalizações preventivas. Essas possuem caráter orientativo e podem ser executadas por diversos meios.

Durante os primeiros meses de 2022, foram desenvolvidas ações preventivas regionais, em diferentes formatos, dentre eles palestras, blitz educativa e entrega voluntária, sendo que todas essas elas tiveram como objetivos principais a orientação e sensibilização da sociedade em geral.

As ações regionais tiveram um excelente alcance, contando com mais de 350 pessoas orientadas sobre as questões ambientais, cerca de 200 veículos abordados e devidamente instruídos e ainda, 15 animais silvestres recebidos e encaminhados para reabilitação.

Ações de Destaque - Operações Especiais

No período de 25 a 31 de março de 2022 foi realizada a operação especial PERD. A operação ocorreu na zona de amortecimento do Parque Estadual do Rio Doce, nos municípios de Dionísio, Marliéria e Timóteo e contou com a participação da Polícia Militar de Meio Ambiente (PMMamb).

Essa operação teve como objetivo coibir os diversos ilícitos ambientais, incluindo parcelamento irregular do solo em zona rural, que estão sendo cometidos na Zona de Amortecimento da unidade de conservação, promovendo a ocorrência de infrações sobre a fauna, flora e recursos hídricos devido à ocupação desordenada do espaço.

Foram fiscalizados 76 alvos, incluindo uma Unidade de Produção de Carvão (UPC), totalizando uma área fiscalizada de 241,4113 ha, localizada dentro dos limites da Zona de Amortecimento do parque, em área de abrangência do Bioma Mata Atlântica. Destes, 13,3790 ha estavam localizados em APP hídrica. Essa operação resultou na lavratura de 53 Autos de Fiscalização e 143 Autos de Infração.

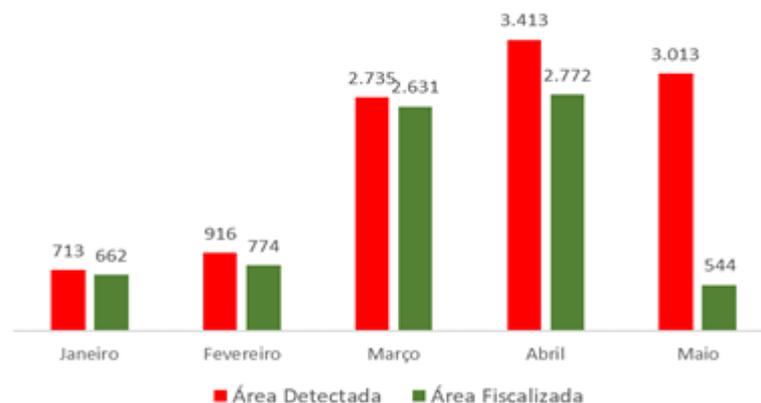
Destaca-se, também, a participação da Semad na Operação Divisas Integradas VI - Campo Seguro, coordenada pela Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública - Sejus e sistematizada para combater especificamente os crimes ambientais e rurais que afetam o agronegócio. A operação ocorreu no período de 24 a 26 de maio de 2022 e contou ainda com a participação das forças de segurança federais e estaduais mineiras

na realização de ações preventivas e repressivas. Foram realizados bloqueios em áreas de divisas com o estado de São Paulo.

Em articulação com a Polícia Rodoviária Federal e a Polícia Militar de Minas Gerais, a Semad atuou em 4 pontos de bloqueio: 2 em Uberaba, 1 em São Sebastião do Paraíso e 1 em Muzambinho, além de apoio remoto no Centro Integrado de Comando e Controle (CICC) na Cidade Administrativa. A operação teve foco na interceptação de tráfico de animais silvestres e transporte de produtos e subprodutos florestais e resultou na apreensão de 96 kg de pescados, 376 m³ de subprodutos de origem florestal e 03 equipamentos.

- **Monitoramento Contínuo**

Parte integrante do Plano Anual de Fiscalização (PAF), o monitoramento das mudanças na cobertura do solo é um processo de extrema importância para conservação da vegetação nativa, uma vez que permite retratar as peculiaridades e a dinâmica das formações vegetais nativas e das florestas de produção. Em parceria com o IEF, são identificadas por satélite as áreas de supressão, que são repassadas ao Comando de Policiamento de Meio Ambiente da Polícia Militar para fiscalização em campo.



O gráfico acima, demonstra que de janeiro a maio de 2022, foram detectados 10.790 hectares de desmatamento no estado de Minas Gerais. Sendo que 68% dessa área já foi fiscalizada, conforme tabela abaixo:

2022	Área Detectada	Área Fiscalizada	% Atendimento
Janeiro	713	662	93%
Fevereiro	916	774	84%
Março	2.735	2.631	96%
Abril	3.413	2.772	81%
Maio	3.013	544	18%
TOTAL	10.790	7.383	68%

A busca pelo constante aperfeiçoamento ao longo dos anos em todas as fases do processo de detecção, identificação, repasse e fiscalização *in loco* dos polígonos de desmatamento ilegal, nos permite ter hoje o menor prazo para atendimento já realizado desde 2012. Atualmente, 75% dos polígonos identificados são atendidos em até 26 dias desde a disponibilização das imagens de satélite, destes, 50% são atendidos em até 18 dias.

Tempo de Atendimento em Dias - Quartil			
Ano	1º Quartil (25%)	2º quartil (50%)	3º Quartil (75%)
2019	18,0	36,0	69,0
2020	11,0	20,0	34,0
2021	11,0	19,0	29,0
2022	11,0	18,0	26,0

- **Programas de Fiscalização Preventiva**

Além das ações individuais de fiscalização preventiva, a Semad executa também os programas Fiscalização Preventiva na Indústria - FAPI e o de Fiscalização Preventiva na Agricultura - FAPA, com o objetivo de informar, instruir e sensibilizar empreendedores a respeito das melhores práticas ambientais, de auxiliar na prevenção de infrações ambientais, contribuindo para a melhoria ambiental do Estado, e de incentivar o empreendedor a obter a regularização ambiental. A metodologia dos programas conta com as fases de orientação, fiscalização e monitoramento.

No ano de 2022, iniciou-se a sexta etapa da FAPI, no qual foram selecionados os setores da siderurgia; indústria de perfumaria; indústria de couros e peles; e indústria de produtos alimentares (laticínios). Este ano, também foi implementada a FAPA, no setor

da avicultura da região do Alto São Francisco, tendo sido realizado em maio o primeiro ciclo de palestras da fase de orientação.

- **Operação Preventiva Integrada de Fiscalização de Barragens**

O Sisema em sua competência de realizar fiscalização ambiental nas barragens de rejeitos de mineração, disposição de resíduos industriais e de água (Lei Ordinária nº 23.291 de 25 de fevereiro de 2019) executou no período de 25 a 29 de abril de 2022 a “3ª Operação Preventiva Integrada de Fiscalização de Barragens”.

A operação teve como objetivo fiscalizar preventivamente as estruturas de barragem e as zonas de autossalvamento, visando identificar possíveis ameaças à segurança das estruturas, intervenções ambientais (hídrica e florestal) e, também, as sinalizações e os sistemas de alerta e alarme, bem como se já foram realizadas ações para preparação da comunidade no caso de rompimento, de acordo com o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).

Para garantir a eficiência, a ação fiscalizatória foi planejada e executada de forma integrada entre a Semad, a Feam, a Polícia Militar de Minas Gerais, por meio do Comando de Policiamento de Meio Ambiente - CPMAMB, Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais - CBMMG, Coordenadoria Estadual de Defesa Civil – CEDEC e Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC.

A ação foi realizada por três equipes compostas de forma multidisciplinar e interinstitucional, com pelo menos um representante de cada instituição envolvida, de acordo com as competências legais e características operacionais do trabalho a ser realizado.

Executar essa operação de forma integrada trouxe resultados bastante positivos, principalmente no que tange a análise multidisciplinar da estrutura, a troca de experiência entre os órgãos, reconhecimento da real situação das estruturas durante o período seco, a fim de que os empreendedores promovam as adequações pertinentes para que as estruturas suportem o próximo período chuvoso.

Esta 3ª edição da Operação Preventiva Integrada de Fiscalização de Barragens resultou na fiscalização de 20 estruturas mantidas em quatro complexos minerários das empresas Emicon, Kinross, Nexa e Vallourec, nos municípios de Brumadinho, Paracatu, Três Marias e Nova Lima.

A fiscalização resultou na lavratura de 11 autos de fiscalização e 2 autos de infração relacionados ao uso de recursos hídricos sem outorga e contaminação de recurso hídrico pela Semad, 05 REDS-RAT-BOS pela PMMG, 12 REDS-RAT-BOS pelo CBMMG e, pela Feam, 19 relatórios de vistoria e auto de infração relacionados ao descumprimento da Resolução Conjunta 3049/2021, que estabelece diretrizes para que o empreendedor comunique ao Estado situações de emergência em barragens.

- **Curso de Educação à Distância - Fiscalização Ambiental**

Os cursos de fiscalização ambiental têm a finalidade de capacitar agentes credenciados da Semad e das suas entidades vinculadas e também da Polícia Militar de Meio Ambiente para ações nas diversas temáticas que envolvem o meio ambiente, promovendo o nivelamento e padronização das ações no estado de Minas Gerais, garantindo eficiência e segurança administrativa.

Os cursos são gratuitos e realizados na modalidade Educação à Distância (EaD) e ficam disponibilizados na plataforma Trilhas do Saber. A forma *online* propicia o compartilhamento de conhecimento com um maior alcance do público alvo.

Atualmente estão disponíveis os cursos de Atividades Potencialmente Poluidoras, que já conta com 88 inscritos e de Fauna, com 112 participantes. Ao longo do ano, também serão disponibilizados os cursos de Estratégia Aplicada à Fiscalização Ambiental; Fiscalização de Recursos Hídricos; Fiscalização das Intervenções na Flora e Fiscalização de Pesca.

Os cursos são divididos em módulos que abordam aspectos técnicos, aplicação do Decreto Estadual nº 47.383/2018, avaliação de conhecimento a cada módulo e também estudo de caso.

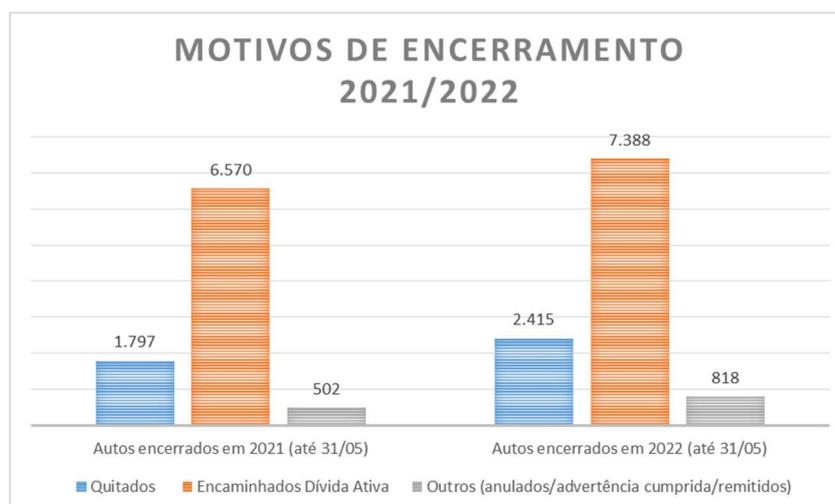
Em 2022 os cursos foram atualizados e como inovação houve a inclusão de um “Aulão” no final de cada curso, que objetiva dirimir dúvidas e promover a troca de conhecimento e experiências.

- **Processamento de Autos de Infração Ambiental**

De janeiro a maio de 2022, foram efetivamente encerrados 10.621 processos de autos de infração ambiental. Isso representa um acréscimo de 20% no quantitativo de autos encerrado no âmbito da Semad, considerando o mesmo período do ano de 2021 (8.869).



Dentre os motivos de encerramento, verificou-se, até maio de 2022, um acréscimo de 34% no montante de autos de infração com a quitação do valor integral da multa e um aumento de 12% no quantitativo de autos de infração encaminhados para inscrição em dívida ativa, isso comparado com o mesmo período do ano anterior.



Assembleia Fiscaliza

No ano de 2022, até 31 de maio, foram lavrados 4.709 autos de infração. Desse modo, percebe-se que em 2022 foram encerrados 56% mais autos em comparação ao total lavrado, o que demonstra uma eliminação do passivo de autos de infração de anos anteriores.



- **Atendimento de denúncias e requisições**

Até maio de 2022, foram atendidas 3.708 denúncias ambientais reportadas por cidadãos e 2.163 requisições advindas de órgãos de controle, num total de 5.871 demandas cumpridas. O tempo médio de atendimento foi de 160 dias no caso das denúncias e 75 dias para as requisições.

Todavia, destaca-se que 68% das denúncias e 82% das requisições, foram atendidas dentro dos 90 dias estabelecidos no artigo 8º da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.993, de 13 de agosto de 2020, que dispõe sobre o recebimento e atendimento das denúncias advindas da sociedade civil e das requisições dos órgãos de controle dirigidas ao Sisema, relacionadas ao descumprimento à legislação ambiental e de recursos hídricos.

Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IGAM

Assembleia Fiscaliza

O Igam possui como competência desenvolver e implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos. Dentro das suas atribuições, o Igam realiza diversas atividades e coordena ações e projetos relevantes, entregando vários produtos. Em 2022, destacam-se até o momento as seguintes entregas:

- **Redução de passivo de processos de outorgas**

Desde a transição do passivo de outorga, realizada em maio de 2018, o Igam vem trabalhando fortemente para zerar o passivo de outorga. Os novos procedimentos estabelecidos, a melhoria e modernização da legislação, a implantação de medidas gerenciais de orientação e capacitação técnica, e a implantação dos regionais, proporcionaram um aumento de eficiência que já culminaram em uma redução de aproximadamente 23,8 mil processos do passivo.

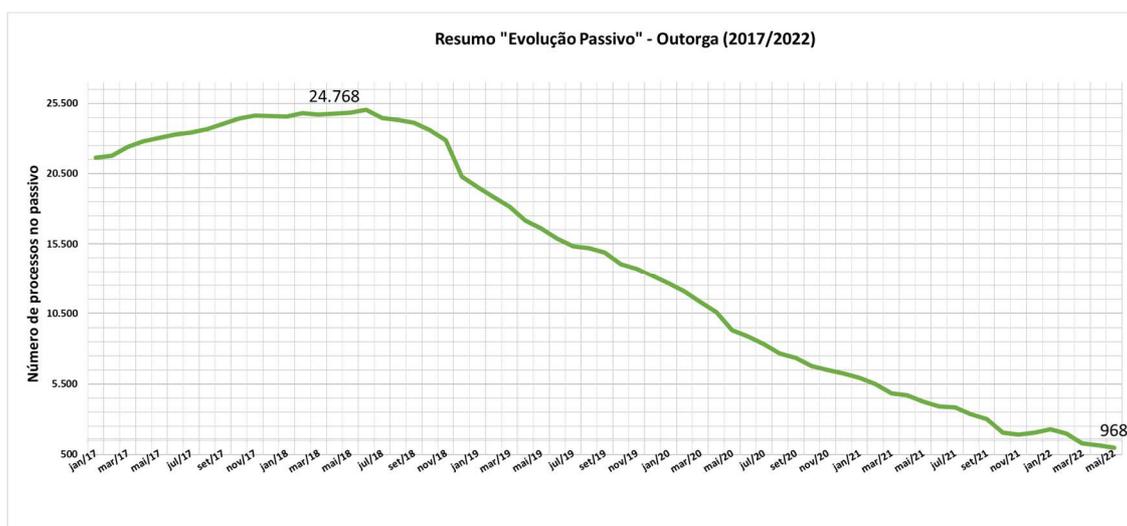


Gráfico – Evolução do passivo de outorga – 2017/2022 – maio. Fonte: Igam, 2022.

A partir do Gráfico acima, observa-se que no mês de maio de 2022 foram contabilizados apenas 968 processos pendentes de análise e estima-se que a conclusão destes processos ocorra no início do segundo semestre de 2022 e até o final do ano o tempo médio de análise dos processos seja de 180 dias.

- **Cadastro de barragens**

A regularização das barragens de água em Minas Gerais deve ser realizada pelos empreendedores por cadastro, obrigatório a todos os proprietários de barragens. No

site do Igam, o usuário encontra toda a documentação necessária para se cadastrar, além de manual contendo orientações sobre como efetuar esse procedimento.

As únicas barragens dispensadas de cadastro são as estruturas para fins de aproveitamento hidrelétrico, de responsabilidade da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel); de rejeitos de minério, fiscalizadas pela Agência Nacional de Mineração (ANM); e barragens em curso d'água de domínio federal cujo órgão fiscalizador é a Agência Nacional de Águas (ANA).

Atualmente o banco de dados de cadastro de barragens conta com 117 barragens que enquadram na Política Nacional de Segurança de Barragens, ou seja, estruturas que enquadram em alguns dos critérios do parágrafo único do art. 1º, quais sejam: altura maior que 15 metros, volume maior do que 3 milhões de metros cúbicos ou dano potencial associado alto ou médio.

Os dados de barragens cadastradas no Igam são inseridos no Sistema Nacional de Informações sobre Cadastros de Barragens (SNISB), sendo que até o mês de junho de 2022 foram inseridas 339 estruturas, disponíveis em <https://www.snisb.gov.br/>.

- **Fiscalização de Barragens**

Seguindo as diretrizes estabelecidas na Nota Técnica nº 4/IGAM/GESIH/2020, as fiscalizações ocorreram nas principais estruturas já conhecidas e cadastradas no Estado, sendo priorizadas as barragens com Dano Potencial Associado (DPA) alto, ou seja, aquelas que em um eventual rompimento poderia impactar vidas humanas.

Além disso, as ações de fiscalização são executadas para atendimento das demandas advindas do Ministério Público Federal e Estadual, Procuradoria de Justiça, Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, Câmaras de Vereadores Municipais, Polícia Militar e Defesa Civil Estadual e Municipal.

De janeiro a maio de 2022 foram fiscalizadas 105 barragens de acumulação de água, localizadas em cursos d'água de domínio estadual. Desse total, 30 estão dentro das fiscalizações preventivas de rotina do Igam, identificadas como prioritárias ao

atendimento conforme a Nota Técnica nº 4/IGAM/GESIH/2020. As 75 restantes fazem parte do atendimento a denúncias e demandas de órgãos de controle ou emergência.

As fiscalizações também fazem parte do cronograma de ações do Programa Anual de Fiscalização (PAF) de 2022, da Semad, e a previsão, até o final do ano, é realizar a fiscalização de mais 42 estruturas previstas, bem como atender as demandas de emergência do próximo período chuvoso.

Nas fiscalizações programadas no PAF 2022, a equipe técnica do Igam conta com a parceria e o apoio da Polícia Militar de Meio Ambiente (PMMAmb). Durante as atividades, as equipes do Instituto e da PMMAmb aproveitam para trocar experiências e informações, avaliam o cumprimento da legislação pelos empreendedores, verificam a documentação de segurança necessária e exigida, as anomalias constatadas nas últimas inspeções e o que tem sido feito pelos empreendedores para solucioná-las.

- **Alertas meteorológicos e Monitoramento de tempo severo**

Com o intuito de melhorar as previsões e os alertas de tempestades, o Igam utiliza uma metodologia de previsão probabilística de tempo severo (Zanetti et al., 2020) que, por definição, se refere a ocorrência de tempestades capazes de gerar granizo, vendavais com rajadas acima de 80 km/h e /ou tornados.

No final de setembro de 2019 o Igam passou a operar em conjunto com a Defesa Civil de MG, com o objetivo principal de mitigar os efeitos danosos relacionados a tempo severo na sociedade. No período de janeiro a maio de 2022 foram emitidos 5.936 alertas de tempestades severas e 96 boletins de previsões e avisos meteorológico, incluindo 5 boletins especiais para ocorrência de geada na Onda de Frio ocorrida na segunda quinzena de maio.

- **Situação de Escassez**

Em 2022, desde o início do período seco em abril até o mês de maio, foram emitidos 8 boletins de acompanhamento hidrológico com enfoque no monitoramento de escassez

hídrica. Destaca-se que neste período não foi detectada situação crítica de escassez hídrica nas estações monitoradas.

- **Monitoramento da Qualidade da Água – controle e monitoramento da qualidade das águas de Minas Gerais**

Em execução desde 1997, e operado pelo IGAM desde 2001, o programa de monitoramento das águas superficiais do Estado de Minas Gerais disponibiliza uma série histórica da qualidade das águas no Estado e gera dados indispensáveis ao gerenciamento dos recursos hídricos.

Em 2022 prosseguiu-se a operação de 673 estações de monitoramento da qualidade da água superficial, com frequência trimestral, sendo 560 coincidentes com a Rede Nacional de Monitoramento da Qualidade das Águas – RNQA e 280 estações com medição simultânea de vazão/qualidade.

A disponibilização desses dados e informações permite ao público em geral, aos órgãos gestores e aos usuários de recursos hídricos conhecer as condições de qualidade das águas dos trechos monitorados em cada município contemplado pela rede e as principais fontes de degradação em cada região. Além disso, possibilita também o acompanhamento da situação dos corpos de água atingidos por desastres ambientais com repercussão para usuários, tanto no que diz respeito à regulação dos usos dos recursos hídricos quanto à proteção à saúde pública.

- **Caderno Sisema de 3 anos Desastre da Mina Córrego do Feijão, da Vale S.A., em Brumadinho**

Em janeiro de 2022, o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) lançou o [Caderno de 3 anos](#) das ações de recuperação da bacia do Rio Paraopeba. O documento lista as principais ações executadas no ano de 2021, dentre as quais, relacionadas à melhoria da eficiência da operação de dragagem do rio e à retomada das atividades de campo dos Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana e Risco Ecológico.

Neste Caderno, se apresentam a toda sociedade, de forma sucinta e simplificada, as diversas atividades desempenhadas e medidas adotadas pelo Sisema, em articulação com o Comitê Pró-Brumadinho e demais órgãos envolvidos na recuperação ambiental da bacia do rio Paraopeba.

- **Boletim Informativo do Cidadão**

Dentre os produtos elaborados pelo Igam, o Boletim ao Cidadão referente à qualidade da água do rio Paraopeba está em sua 35ª edição. Esse Boletim é publicado mensalmente pelo Igam, e contém ainda a avaliação dos níveis de poluição e degradação ambiental do rio Paraopeba, através do relatório de Qualidade dos Sedimentos. Todas essas publicações trazem as informações do monitoramento em uma linguagem mais acessível à população.

As informações sobre o monitoramento da qualidade da água podem ser acessadas no site: <http://www.feam.br/component/content/article/15/1992-boletiminformativo-do-cidadao-sobre-a-qualidade-da-agua-no-rio-paraopeba>

Atualmente, o Igam monitora a qualidade das águas superficiais, mensalmente, em 16 pontos distribuídos ao longo do rio Paraopeba e principais tributários, cujos resultados são disponibilizados, visando a transparência de informações.

- **Acompanhamento dos Processos de Barragem em nível de emergência, conforme Resolução Conjunta Semad/IEF/Igam/Feam nº 3.049/2021**

Desde 2021 o Igam vem acompanhando os processos das Barragens em nível de emergência, conforme as diretrizes para a apresentação do Plano de Ação de Emergência (PAE) das barragens abrangidas pela Lei nº 23.291/2019, que estabeleceu a Política Estadual de Segurança de Barragens (PESB), regulamentadas pela Resolução Conjunta Semad/IEF/Igam/Feam nº 3.049/2021.

Até o primeiro semestre de 2022 foram analisados e reanalisados 33 processos de barragens em situação de emergência, dentre eles o do Dique Lisa de contenção de sedimentos da Mina Pau Branco, da mineradora Vallourec, localizado em Nova Lima,

que transbordou em janeiro de 2022. O Igam também realizou o monitoramento emergencial, implementado no dia subsequente ao a esse transbordamento.

- **Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas - Somos Todos Água**

O Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas - Somos Todos Água tem o objetivo de ampliar a segurança hídrica no Estado, a partir da promoção de ações integradas e permanentes. Em dezembro de 2020, foi firmado o Convênio Plataforma+Brasil nº 906.405/2020 com o Ministério de Desenvolvimento Regional – MDR, que abará o Plano Mineiro de Segurança Hídrica e a implantação e execução de projeto experimental de revitalização na bacia do rio Viamão, no município de Mato Verde-MG.

O Plano Mineiro de Segurança Hídrica é uma ferramenta de planejamento que tem por objetivo a proposição de ações de conservação, recuperação, manejo e uso sustentável dos recursos naturais. Busca-se, por meio dessa ferramenta de gestão estabelecer mecanismos capazes de garantir a otimização dos investimentos e a assertividade das ações propostas, mantendo como premissa uma atuação convergente por parte dos órgãos de Estado e a integração dos recursos disponíveis. O PMSH permitirá aos órgãos ambientais uma definição objetiva de todas as áreas prioritárias de Minas Gerais e quais intervenções deverão ser implementadas em cada localidade. Em maio de 2022, foi assinado o contrato de prestação de serviço de elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica com o Consórcio Profill-Engecorps.

Congruente ao Plano Mineiro, o projeto experimental de revitalização do rio Viamão tem por objetivo realizar, em caráter experimental, a implantação de ações concretas, em nível executivo, daquilo que será proposto para o restante do Estado de Minas Gerais, dando assim maior assertividade ao programa. Em 2022, foi finalizado o levantamento socioambiental e realizada uma visita de campo para validação das informações.

- **Comitês de Bacia Hidrográfica**

Com vistas a estruturação das sedes dos 24 Comitês de Bacias Hidrográficas, que não possuem o instrumento Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos implementada, em 2022 foram adquiridos, por meio de processos de compras 16 armários, 14 arquivos, 22 computadores desktop e 23 HDs externo para armazenamento digital de documentos. Serão acrescidos a esses bens, ainda, mesas de reunião, cadeiras de visitantes e Projetores Multimídias os quais encontram-se no almoxarifado do Igam. No momento, encontra-se em planejamento, pelo Igam, a logística de entrega desses bens para os CBHS.

- **Cobrança pelo uso de recursos hídricos**

A Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos é um instrumento econômico de gestão das águas. Nos meses de janeiro a março de 2022, o Igam recebeu mais de 5.000 DAURH's (Declaração Anual de Uso de Recurso Hídrico) para verificação e análise. Desse montante, já houve análise de 100%, e até o final do mês de junho de 2022 serão finalizados os cálculos dos valores para a cobrança.

Ressalta-se ainda, que neste primeiro semestre foram emitidas mais de 20 certidões de que não constam débitos referente a cobrança pelo uso de recursos hídricos para usuários.

Vale destacar que os repasses para as Entidades Equiparadas estão em dia, ou seja, todos os valores provenientes da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos estão sendo repassados na medida em que são arrecadados. Quanto ao parcelamento dos recursos contingenciados, proposto pela SEF/MG e anteriormente mencionado nos relatórios para a ALMG Fiscaliza, o parcelamento tem sido cumprido conforme o previsto.

Naquilo que lhe compete, o Igam tem tomado todas as providências para que o recurso arrecadado seja repassado de forma integral e tempestiva às Entidades Equiparadas.

- **Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - Progestão**

O Governo do Estado de Minas Gerais aderiu em 2014 ao Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - Progestão - por meio do Decreto nº 46.465/2014, competindo ao Igam a coordenação das ações, e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG) a aprovação do quadro de metas e acompanhamento anual do andamento do Programa.

A adesão ao 2º ciclo se deu por meio do Ofício GAB.GOV. nº 495/2019, de 9 de maio de 2019, mantendo o Igam como entidade coordenadora e o CERH-MG no acompanhamento das ações.

O Progestão, regulamentado por meio das Resoluções ANA nº 379/2013, 512/2013 (atualizada pela 1.506/2017) e 1.485/2013, baseia-se no princípio do pagamento por alcance de metas, a partir da adesão voluntária das unidades da federação. É desenvolvido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com vistas a promover a articulação e fortalecer o modelo de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo, em apoio aos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs) que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Para o cumprimento desses objetivos, o Programa aporta recursos orçamentários da ANA, na forma de transferência pelo alcance de metas acordadas entre a Agência e o Igam, com interveniência do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG).

Em 2022, o Igam enviou o relatório de execução referente ao ano de 2021 para a certificação de cumprimento das metas pela ANA. Em junho, o Igam recebeu a nota referente a este período de certificação, obtendo nota final de 82,61%, com previsão de repasse de R\$ 803.056,00.

- **Semana da Água**

A “Semana da Água” é um evento anual promovido pelo Sisema, por meio do Igam, em comemoração ao Dia Mundial da Água, celebrado em 22 de março. Possui o objetivo de compartilhar experiências e conhecimentos sobre o tema, a partir de diferentes olhares, além de promover o diálogo entre especialistas e sociedade em geral.

A edição de 2022 teve como tema “Juntos pelas águas de Minas” e contou com uma extensa programação durante toda a semana, com uma série de eventos entre cursos, palestras, webinars e seminários para discutir a importância da preservação de mananciais, além de destacar ações em andamento para promover a segurança hídrica em Minas. Durante o evento houve ainda o lançamento da publicação “Gestão e situação das águas de Minas Gerais 2022: Ações para a segurança hídrica” e do selo comemorativo dos 25 anos do Igam. Ao todo, foram mais de 400 participantes certificados nas 8 atividades ocorridas durante os 5 dias do evento.

- **Publicação “Gestão e Situação das Águas de Minas Gerais”**

Buscando um aprofundamento das análises e reflexões sobre a gestão no ciclo 2019-2023, o primeiro relatório Gestão e Situação das Águas de Minas Gerais abordou os 20 anos da Lei das Águas, representando um registro histórico comemorativo de duas décadas da Lei Estadual nº 13.199/1999.

A obra foi publicada durante a “Semana da Água 2022”. Após sua publicação, a obra é amplamente divulgada nas redes sociais do Sisema, com a construção de peças de divulgação para e-mail, Whatsapp, Facebook e Instagram, encaminhada para os servidores e colaboradores, representantes dos CBHs e sociedade em geral.

- **Chamada para recebimento de trabalhos - Revista Mineira de Recursos Hídricos - RMRH**

O Igam edita a RMRH, instituída pela Portaria Igam nº 07/2019, que possui como objetivo conhecer e disseminar pesquisas científicas novas e relevantes na área de planejamento e gestão de recursos hídricos, bem como contribuir para o aprimoramento contínuo da execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, com bases técnico-científicas, academicamente consolidadas.

São aceitos trabalhos que discorrem sobre temas relativos a recursos hídricos, abrangendo as suas diversas subáreas. Em 2022, a equipe editorial abriu chamada para recebimento de trabalhos e dedica-se à sua ampla divulgação, tendo em vista as restrições das ações de comunicação durante o período eleitoral.

- **Programa Sisema ComCiência**

O Sisema ComCiência é um projeto do Sisema, apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), e teve início em novembro de 2020. Tem como objetivo divulgar trabalhos científicos relevantes para o meio ambiente em Minas Gerais (pesquisadores do Sisema e externos) e capacitar os servidores do Sisema, fornecendo um espaço de discussão sobre o que está sendo produzido do ponto de vista da ciência.

De janeiro a maio de 2022, foram realizadas quatro edições do programa, totalizando 18 edições desde sua criação em 2020. O público pode acompanhar pelo Canal Youtube “Meio Ambiente Minas Gerais”, onde as edições ficam disponibilizadas.

- **Programa de aprimoramento da gestão de recursos hídricos em Minas Gerais**

Por meio de um Termo de Descentralização de Créditos Orçamentários - TDCO (001/2021), firmado em 2021 com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – Fapemig, foi lançada a Chamada Pública nº 03/2022, com o objetivo de induzir e fomentar projetos de pesquisa científica e tecnológica e ou de inovação que visem desenvolver estudos que promovam o desenvolvimento e implementação de instrumentos que aprimorem a gestão de recursos hídricos.

Foram recebidas 14 propostas no valor total de R\$ R\$ 892.906,95. O Comitê Gestor encontra-se em fase de análise e classificação das propostas para publicação do resultado.

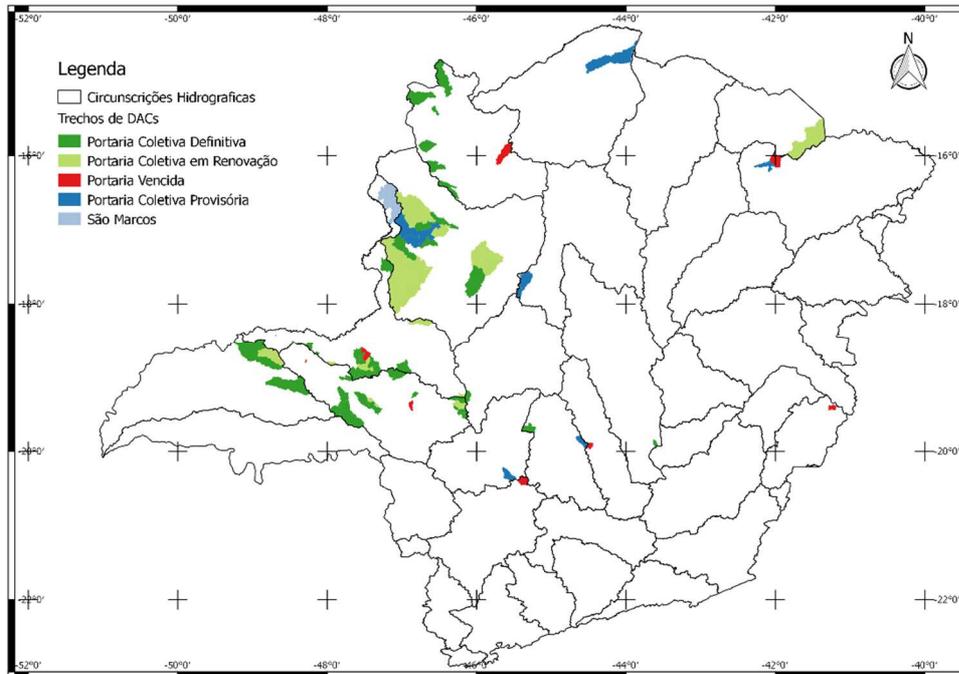
- **Instituição de Comissões Gestoras Locais - CGL**

Em 2020, o Igam publicou a Portaria Igam nº 26/2020 que instituiu a CGL no âmbito do processo de outorga coletiva de direito de uso de recursos hídricos superficiais em áreas declaradas de conflito pelo uso dos recursos hídricos.

Desde a publicação da portaria Igam nº 26/2020, em junho de 2020, foram publicadas o total de 108 CGLs, sendo 6 no ano de 2022 em 64 áreas de Conflito Declaradas - DACs

no Estado (figura). As instituições de CGLs podem ser acompanhadas no sítio eletrônico do Igam, por meio do endereço:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1llbaZBHWp9e8sD0vgzUHMRRonJQfO-rfMd4gAy2hWFI/edit#gid=0>.



Fonte: Igam (2022)

- **Áreas de restrição e controle pelo uso de recursos hídricos subterrâneos**

No mês de outubro de 2021, o Igam publicou a Portaria Igam nº 78/2021, que é a primeira a tratar de Área de Restrição e Controle em avaliação. A norma foi aplicada para os usuários de água subterrânea na área da Chapada do Batalha e suas imediações, localizada nos municípios de Guarda-Mor, Paracatu e Vazante, na Região Noroeste de Minas, e Coromandel, no Alto Paranaíba.

A publicação da portaria se deu após estudos técnicos apresentados pelos responsáveis dos empreendimentos da região não contemplarem o escopo mínimo necessário para caracterizar o cenário hídrico da região para que se confirmasse a sustentabilidade do uso da água subterrânea.

- **Base Enquadramento disponibilizada no IDE**

Após a disponibilização da nova Base Hidrográfica Ottocodificada em 2021, o Igam deu sequência na atualização da base de dados, em junho de 2022 foram disponibilizadas na IDE as bases georeferenciadas do enquadramento. A nova base pode ser acessada pelo link:

<https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis>

- **Novos critérios para a regularização do uso de águas subterrâneas**

Foi publicada, no dia 22 de junho de 2022, a Deliberação Normativa nº 76/2022 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), que trouxe novos critérios para a regularização do uso da água nas regiões Norte, Noroeste e Nordeste do Estado, com parâmetros baseados na disponibilidade hídrica subterrânea e no potencial de captação sustentável dos aquíferos locais.

A nova DN estabelece também que poços tubulares profundos poderão ser cadastrados como uso insignificante, desde que a captação seja realizada em um volume máximo de 14 mil litros/dia. Foram também definidas algumas especificidades para o cadastro desse tipo de intervenção, como a área onde o poço encontra-se alocado, condicionantes necessárias à regularização e adaptações necessárias às captações instaladas.

Para os poços perfurados anteriormente à publicação da DN CERH-MG 76/2022, autorizados ou não, os usuários terão o prazo de 365 dias para a regularização junto ao Igam. O processo é inteiramente digital e pode ser feito gratuitamente no endereço: <http://usoinsignificante.igam.mg.gov.br>. O cadastro estará disponível a partir de 22 de agosto de 2022.

Fundação Estadual do Meio Ambiente
FEAM

A Feam possui como competência desenvolver e implementar as políticas públicas relativas à mudança do clima, às energias renováveis, à qualidade do ar, à qualidade do solo e à gestão de efluentes líquidos e de resíduos sólidos. No âmbito de suas atribuições, a Feam coordena projetos relevantes, realizando entregas para a sociedade. Em 2022, destacam-se:

- **Gestão de Barragens**

A Semad e a Feam instituíram o Programa de Gestão de Barragens para fiscalizar os aspectos de segurança das barragens de indústria, conforme determina a Lei 12.334/2010, e os aspectos ambientais das barragens de mineração instaladas no Estado de Minas Gerais.

Neste contexto, em fevereiro de 2019, após o desastre envolvendo a barragem B-I da Vale S.A em Brumadinho, Minas Gerais, foi publicada a Lei Estadual nº 23.291, que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB, reafirmou e incrementou as diretrizes da PNSB para as barragens de resíduos da indústria e atribuiu formalmente ao Sisema a competência de realizar a fiscalização ambiental de barragens de rejeitos de mineração e de água ou líquidos associados a processos industriais ou de mineração no âmbito estadual. Ressalta-se que a referida norma reafirma a competência de fiscalizar a segurança de barragens aos órgãos listados na Lei 12.334/2010 e atribui ao Sisema apenas a fiscalização ambiental.

As Ações Executadas pelo Sisema

1. Descaracterização de Barragens Alteadas pelo Método de Montante.

A Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, por meio do art. 13, além de vedar a concessão de licença ambiental para operação ou ampliação de barragens alteadas à montante, determinou que as estruturas construídas com esse tipo de tecnologia fossem descaracterizadas no prazo de 3 anos, contados da publicação da Lei.

Em ato contínuo, a FEAM notificou as 54 estruturas, de mineração e indústria, identificadas como alteadas à montante no Estado e solicitou a apresentação dos projetos de descaracterização, reiterando a data limite de 25 de fevereiro de 2022 para a finalização do processo.

As empresas apresentaram os projetos que, de forma geral, versavam sobre duas metodologias de descaracterização, reconhecidas como desmobilização total e estabilização no local. Ao longo dos três anos a Feam acompanhou o desenvolvimento das obras, realizando mais de 140 vistorias e lavrando 30 autos de infração, correlacionados especificamente com o processo de descaracterização, em razão da não apresentação do relatório com a descrição das medidas executadas para a descaracterização, previsto no art. 20 do Decreto nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021. Ainda assim, em janeiro de 2022, apenas 7 estruturas, das 54 acompanhadas, haviam sido descaracterizadas como barragens de montante e outras 6 haviam notificado a finalização das obras de descaracterização, mas apresentavam pendências documentais. As outras 41 barragens acompanhadas ainda estavam em pleno processo de descaracterização e declaravam abertamente a inviabilidade de cumprir o prazo da Lei.

Tabela – Estruturas descaracterizadas como barragem de montante

Nome da estrutura	Empreendedor	Município
Barragem RG02W	Mineração Serra do Oeste	Caeté
Barragem B2 – Água Preta	CSN Mineração S.A.	Conselheiro Lafaiete
Dique Rio do Peixe	Vale S.A.	Itabira
Barragem Somisa	Mineração Usiminas S.A.	Itatiaiuçu
Barragem 8B	Vale S.A.	Nova Lima
Dique Fernandinho	Vale S.A.	Rio Acima
Pilha De Gesso	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	Uberaba

Tabela – Estruturas com as obras finalizadas

Nome da estrutura	Empreendedor	Município
Barragem 5	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM)	Araxá
Barragem de Rejeitos B1	Herculano Mineração Ltda	Itabirito
Barragem Volta Grande 1	AMG Brasil S.A	Nazareno
Barragem B2	Itaminas Comércio de Minérios S.A.	Sarzedo

Barragem Auxiliar do Vigia	CSN Mineração S.A.	Ouro Preto
Barragem Central	Mineração Usiminas S.A.	Itabirito

Diante deste fato, o Ministério Público Federal - MPF, a Agência Nacional de Mineração - ANM, a Advocacia Geral do Estado - AGE, o Ministério Público Estadual de Minas Gerais - MPMG, a FEAM e a Semad, certos de que a judicialização da causa, medida proposta até então, poderia atrasar ainda mais a descaracterização das estruturas, buscaram a conciliação extrajudicial através de um Termo de Compromisso.

2. Termos de compromisso para Descaracterização de Barragens Alteadas pelo Método de Montante

O Termo de Compromisso foi construído sobre a premissa de dar maior segurança técnica e jurídica à continuidade dos processos de descaracterização, reiterando a obrigação de fazer dos empreendedores e estabelecendo a compensação e o ressarcimento ao Estado em razão de danos socioambientais, socioeconômicos e morais causados pelo descumprimento do prazo. Neste interim, é importante destacar que o referido instrumento prevê que o recurso arrecadado como dano moral coletivo seja revertido, preferencialmente, em melhorias na gestão pública de barragens e aplicado em projetos que visem a melhoria ambiental das bacias hidrográficas onde as estruturas estão instaladas

Conforme detalhado na tabela a seguir, 42 barragens aderiram ao Termo de Compromisso. Importante esclarecer que as empresas CSN Mineração e Mineração Usiminas optaram por incluir as Barragens “Auxiliar do Vigia” e “Barragem Central”, respectivamente, nos Termos de Compromisso, mesmo já havendo comunicado a finalização das obras de descaracterização, visando maior segurança jurídica durante a análise documental realizada pela FEAM. Em maio/2022, estas foram, oficialmente, descaracterizadas.

Tabela – Barragens de montante acompanhadas pela Feam

Empresa	Estruturas	Dano moral coletivo (R\$)
Gerdau Açominas S.A.	Barragem dos Alemães	R\$ 3.961.867,00
Alcoa Alumínio S.A	Área De Resíduo De Bauxita # 1 (Arb#1) Área De Resíduo De Bauxita 3 (Arb 3) Área De Resíduo De Bauxita 6A (Arb 6A) Área De Resíduo De Bauxita 7 (Arb 7)	R\$ 9.618.414,40
Minerita - Minérios Itaúna Ltda.	Barragem B1/B3	R\$ 3.983.552,00
Safm Mineração Ltda	Barragem Arêdes Barragem Central	R\$ 1.015.257,41
Samarco Mineração S.A.	Barragem de Germano e associadas	R\$ 116.279.572,50
Mineração Morro do Ipê	Barragem B1 - Ipê Barragem BI Auxiliar Barragem BII	R\$ 6.415.065,00
Vale S.A.	Barragem Sul Superior Baixo João Pereira Sistema Pontal Dique Ipoema Sistema Conceição (Dique 1A, Dique 1B) Barragem Campo Grande Barragem Xingu Barragem B3/B4 Barragem Vargem Grande Barragem 5- MAC - (Dique Auxiliar da Barragem 5 e Barragem 5) Barragem Forquilha I Barragem Forquilha II Barragem Forquilha III Barragem Grupo Barragem Doutor Barragem Área IX	R\$ 236.759.722,00
CSN Mineração	Barragem Auxiliar do Vigia Barragem do Vigia Barragem B4	R\$ 20.175.163,40
Herculano Mineração Ltda	Barragem de Rejeitos B1	R\$ 1.465.164,00
Arcelomital Brasil S.A.	Barragem Serra Azul	R\$ 6.093.302,00
Nacional de Grafite Ltda.	Barragem B4	R\$ 727.902,00
Mineração Usiminas S/A (Musa)	Barragem Central	R\$ 185.372,00
Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	Barragem B5	R\$ 10.661.904,00
Minérios Nacional S/A	Barragem Auxiliar B2 Barragem B2	R\$ 10.971.984,88
AMG Mineração	Barragem Volta Grande 2	R\$ 464.897,00
Itaminas Comércio de Minérios S/A	Barragem B1 Barragem B2	R\$ 528.061,00
TOTAL		R\$ 429.307.200,59

Neste interim, é importante registrar que para as empresas Mineração Geral do Brasil – MGB, Minar Mineração Arêdes Ltda e Serra de Fortaleza Mineração e Metalurgia Ltda, que não finalizaram as obras de descaracterização e não aderiram ao termo de compromisso, estão sendo discutidas estratégias judiciais, entre a Advocacia Geral do

Estado – AGE e o Ministério Público Estadual, para exigir o pagamento pelos danos morais coletivos e compelir as empresas a cumprirem a obrigação de descaracterizar.

3. O processo de recadastramento de barragens

Com o lançamento do Sistema de Informações de Gerenciamento de Barragens – Sigibar, em junho de 2021, os responsáveis pelas estruturas de barragens que se enquadram nas diretrizes da Lei Estadual nº 23.291/19, foram convocados a cadastrarem as suas estruturas.

Até maio de 2022, 542 estruturas foram cadastradas no Sigibar, distribuídas entre as barragens de indústria, barragens de mineração, barragem de água associadas à mineração e barragem de contenção de sedimentos.

No sistema utilizado anteriormente, BDA (Banco de Declarações Ambientais), 502 estruturas estavam registradas. Nesse contexto, viu-se a necessidade de validar os dados até então registrados no antigo sistema. Desta forma a Feam passou a verificar o registro de cada estrutura existente no Sigibar e identificou que algumas barragens constavam do BDA, no entanto, não apresentaram as informações no novo sistema. A partir dessa análise, a empresa é convocada a retificar os dados conflitantes ou a fazer o devido registro da estrutura na plataforma.

Tal ação vai ao encontro da gestão da Feam na aplicação da política estadual de segurança de barragens, dando mais transparência e controle às ações de prevenção, fiscalização e monitoramento.

4. Intensificação das Atividades de Fiscalização

Em 2019, as equipes de fiscalização das Suprams e a equipe de fiscais do Núcleo de Gestão de Barragens – Nubar concentraram esforços para vistoriar as barragens classificadas como de classe III no Banco de Declarações Ambientais e, naquele ano, fiscalizaram 212 estruturas. No mesmo ano, o núcleo recebeu 12 cargos de recrutamento amplo para contratação de profissionais de engenharia geotécnica, desde então o número de vistorias vem aumentando, conforme demonstrado no gráfico abaixo.

No ano de 2022, até o mês de maio, foram fiscalizadas 217 estruturas. Destaca-se que a previsão para o ano de 2022 é de realizar 400 fiscalizações conforme proposta feita no Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG.

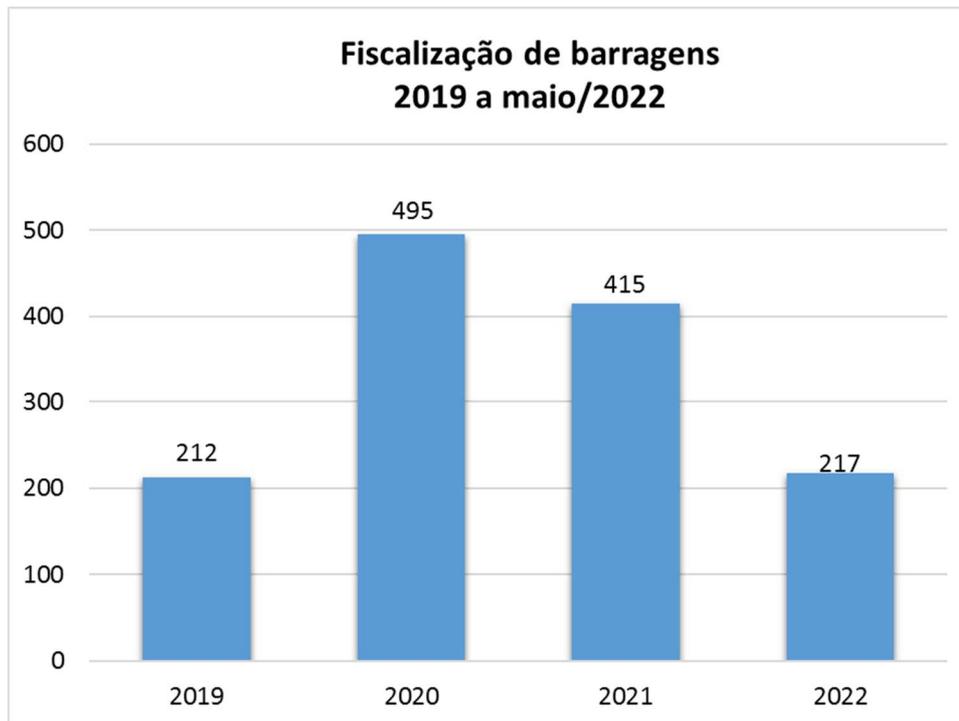


Figura 03 - Número de fiscalização de barragens por ano.

Ainda sobre o aspecto de fiscalização, é importante ressaltar que não é só número de estruturas fiscalizadas que vem aumentando, a qualidade técnica das fiscalizações também.

No passado, o Programa de Gestão de Barragens da Feam era baseado somente no acompanhamento da execução, por parte do empreendedor, das recomendações elencadas nas DCEs. Atualmente, ao receber os Relatórios Técnicos de Segurança de Barragens – RTSBs, os técnicos do Nubar analisam a coerência técnica do documento no intuito de verificar se as recomendações do auditor refletem a real situação da estrutura e, adicionalmente, se os relatos registrados pelo auditor condizem com as informações repassadas ao Estado pelo empreendedor.

De posse dessas informações, na vistoria *in loco*, os técnicos do Nubar realizam a inspeção visual da estrutura e cobram do empreendedor o comprovante de execução das recomendações da auditoria.

Por fim, é importante registrar que qualquer inconformidade constatada no RTSB ou na inspeção visual implica em notificação de esclarecimentos ao empreendedor que, quando não devidamente sanadas, acarretam sanções administrativas cabíveis e ciência do ocorrido aos demais órgãos de controle.

5. Acompanhamento de Barragens em Nível de Emergência

A Lei 23.291/2019, por meio do art. 14, inciso I, determina que o empreendedor informe à entidade competente do Sisema e ao órgão estadual de proteção e defesa civil qualquer alteração que possa acarretar redução da capacidade de descarga da barragem ou que possa comprometer a sua segurança.

Atualmente, estão sendo acompanhadas 33 estruturas em nível de alerta, das quais 20 estão em nível 1; nove em nível 2 e quatro em nível 3 (Tabela abaixo).

Tabela – Barragens em nível de emergência*

Item	Empreendedor	Nome da Estrutura	Município	Nível
1	Vale S/A	Barragem Sul Inferior	Barão de Cocais	1
2	Vale S/A	Barragem Sul Superior	Barão de Cocais	3
3	Vale S/A	Barragem Marés II	Belo Vale	1
4	Vale S/A	Barragem Santana	Itabira	1
5	Vale S/A	Barragem Didão Leste	Catas Altas	1
6	Vale S/A	Dique Paracatu	Catas Altas	1
7	Vale S/A	Barragem Área IX	Ouro Preto	2

Assembleia Fiscaliza

8	Vale S/A	Sistema Pontal - Dique 2, 3, 4, 5, Cordão Nova Vista e Minervino; Barragem Pontal	Itabira	1
9	Vale S/A	Barragem Borrachudos II	Itabira	1
10	Vale S/A	Barragem Maravilhas II	Itabirito	1
11	Arcerlormittal Brasil S/A	Barragem de rejeitos	Itatiaiuçu	3
12	Vale S/A	Barragem Campo Grande	Mariana	1
13	Vale S/A	Barragem Xingu	Mariana	2
14	Vale S/A	Barragem Vargem Grande	Nova Lima	1
15	Vale S/A	Dique B	Nova Lima	1
16	Vale S/A	Barragem Capitão do Mato	Nova Lima	2
17	Vale S/A	Barragem B3/B4	Nova Lima	3
18	Vale S/A	Barragem Peneirinha	Nova Lima	1
19	Vale S/A	Barragem 5 MAC (Dique Auxiliar da Barragem 5 e Barragem 5)	Nova Lima	1
20	Vale S/A	Barragem 6	Nova Lima	1
22	Vale S/A	Barragem 7A	Nova Lima	1

Assembleia Fiscaliza

22	Vale S/A	Barragem 5	Nova Lima	1
23	Vale S/A	Barragem Grupo	Ouro Preto	2
24	Vale S/A	Barragem Forquilha I	Ouro Preto	2
25	Vale S/A	Barragem Forquilha II	Ouro Preto	2
26	Vale S/A	Barragem Forquilha III	Ouro Preto	3
27	Vale S/A	Barragem Porteirinha	Santa Bárbara	1
28	Vale S/A	Barragem Doutor	Ouro Preto	1
29	Vallourec Mineração Ltda	Dique de Contenção de Sedimentos Cachoeirinha (Lisa)	Brumadinho	2
30	Vale S/A	Dique de Pedra	Ouro Preto	2
31	Minérios Nacional S/A	Barragem Auxiliar B2	Rio Acima	2
32	Vale S/A	Barragem Norte/Laranjeiras	São Gonçalo do Rio Abaixo	1
33	Vale S/A	Dique PDE 3	São Gonçalo do Rio Abaixo	1

*Dados consolidados em 21/06/2022.

Ainda sobre o aspecto de emergência, cabe destacar que, apesar de estarem na lista de barragens em nível de emergência da ANM, as Barragens B1A - Ipê, B3 - Ipê e B4 - Ipê da Emicon Mineração e Terraplenagem Ltda. e Barragens I e II da Mundo Mineração Ltda. não foram incluídas na tabela acima, pois estas estruturas estão sendo acompanhados pelo Sisema em âmbito judicial. Ressalta-se ainda que as barragens da Mundo Mineração se encontram em estágio avançado de descaracterização, em razão de um acordo firmado no âmbito da ação judicial.

6. Credenciamento de Auditores

A Lei 23.291/2019, por meio do § 3º de Art. 17, determina que as auditorias técnicas de segurança e as auditorias técnicas extraordinárias de segurança serão realizadas por uma equipe técnica de profissionais independentes, especialistas em segurança de barragens e previamente credenciados perante o órgão ou a entidade competente do Sisema, conforme regulamento.

Após o devido credenciamento, o auditor recebe um acesso especial no Sigibar para exercer as suas atividades, apresentando o Relatório Técnico de Segurança de Barragens – RTSB e a Declaração de Condição de Estabilidade – DCE, de forma independente do empreendedor.

Até maio de 2022, a Feam registrou 59 solicitações de credenciamento das quais 26 foram deferidas e 33, indeferidas. Cabe ressaltar que, a partir de 2022, todos os Relatórios Técnico de Segurança de Barragens – RTSBs protocolados na Feam deverão ser elaborados por auditores previamente credenciados.

- **Atendimento a acidentes e emergências ambientais**

Desde a sua criação, o NEA - Núcleo de Emergência Ambiental tem aprimorado seus atendimentos, reduzindo tempo de resposta, bem como aumentando o número ocorrências atendidas, colaborando, desta forma, para redução nos impactos ambientais gerados, bem como propondo medidas mitigadoras de melhor resultado ao meio ambiente.

No período de janeiro a maio de 2022 foram comunicados ao NEA 198 ocorrências de acidentes e emergências ambientais, sendo que 183 foram fiscalizados (92,4%). Para

todos os acidentes comunicados, independente de vistoria, o NEA avalia o cenário acidental e o potencial de dano ambiental, definindo medidas a serem adotadas junto ao empreendedor e outros atores intervenientes no atendimento, com vistas à recuperação da área atingida e disposição adequada dos resíduos gerados no acidente.

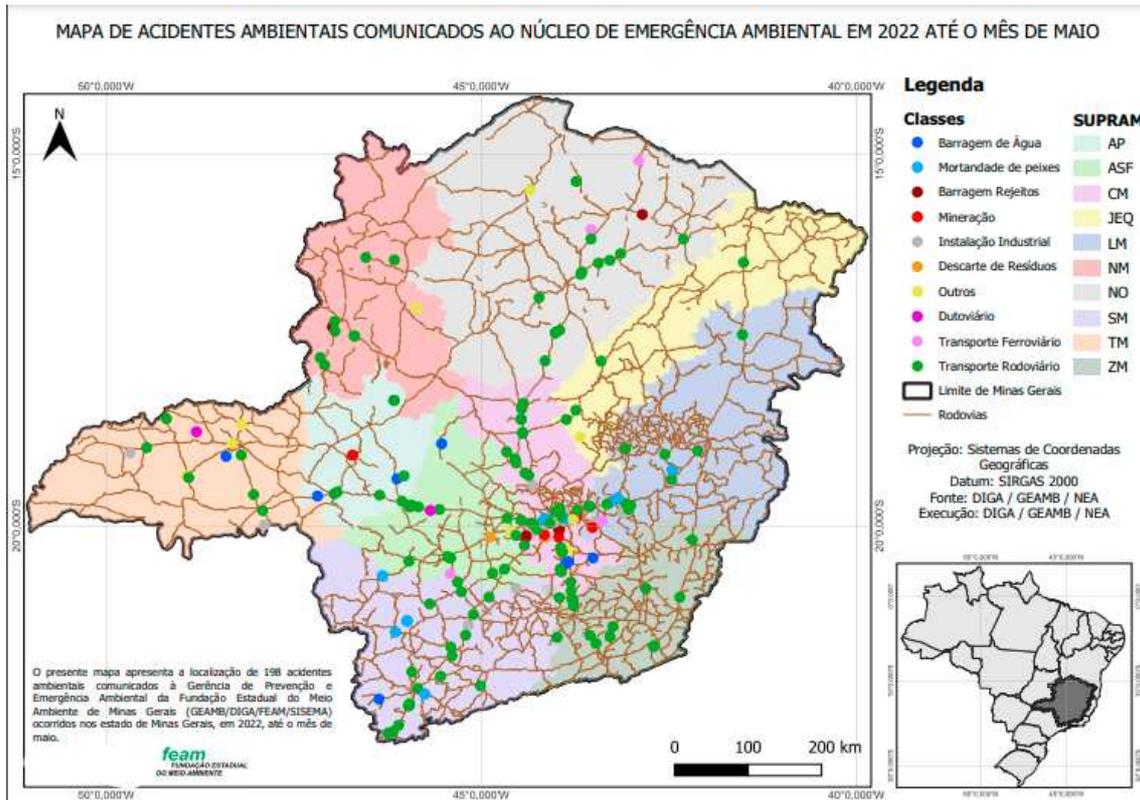
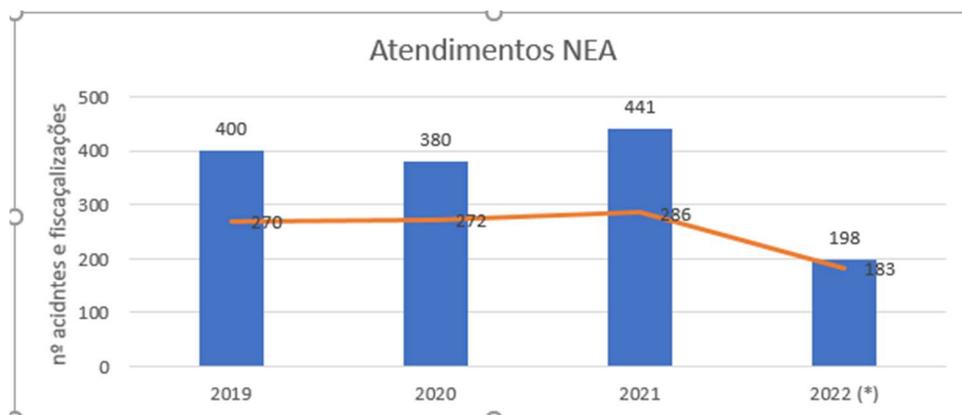


Figura 04 - Distribuição dos acidentes e emergências ambientais atendidos pelo NEA em 2022.



(*) janeiro a maio de 2022

Figura 05 - Fiscalizações de acidentes e emergências ambientais atendidos pelo NEA

Cadastramento/atualização de empresas de atendimento a emergências

Em consonância com o Decreto Estadual 47.629/2019 que regulamenta a Lei estadual 22.805/2017 o NEA realiza a análise de documentos e emite o cadastro de empresas de atendimento a emergências no estado de Minas Gérias, totalizando 87 empresas analisadas e 50 empresas cadastradas, tendo sido atualizadas e cadastradas 28 empresas de janeiro a maio de 2022.

Capacitação da PM Ambiental e PM Rodoviária em Noções Básicas sobre Atendimento a Acidentes Ambientais com Produtos Perigosos

Realização de treinamento EaD em primeiro atendimento em acidentes ambientais com produtos perigosos para Polícia Militar Ambiental e Rodoviária a fim de melhorar os primeiros atendimentos aos acidentes ambientais, bem como ter uma melhor descrição das ocorrências, visando uma melhor caracterização do dano gerado o qual facilitará para uma melhor investigação e consequente resolução dos danos causados. Este treinamento está ocorrendo desde o segundo semestre de 2021 e desde então já formou 3 turmas com participantes cada.

Convênio “Fortalecimento da Comissão Estadual P2R2 Minas – ação integrada na prevenção, preparação e resposta rápida às emergências com produtos perigosos”

Com objetivo de fortalecer a Comissão Estadual de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Perigosos - CE P2R2 em Minas Gerais e desenvolver uma ação integrada na prevenção, preparação e resposta rápida às emergências ambientais com produtos perigosos, foi firmado convênio entre o MMA, por intermédio da sua Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental e a Semad. Em 17/04/2020 foi autorizada a mudança da titularidade do Convênio para a Feam. Em 24/12/2021 foi publicado a prorrogação do Convênio até 23/12/2022.

O convênio tem por finalidade básica instrumentalizar e oferecer ferramentas aos órgãos públicos, ao setor privado e à comunidade, de forma a prepará-los para prevenir a ocorrência de acidentes com produtos perigosos e, caso esses aconteçam, prepará-los para que procedam ao pronto atendimento do evento, contendo ou minimizando os efeitos danosos ao meio ambiente e à população.

No período de novembro de 2021 a abril de 2022 foram adquiridos com recursos do convênio: 06 detectores de gases tóxicos e explosivos e 02 kits de calibração dos mesmos; 03 drones; 3 tablets; 60 lanternas de cabeça intrinsecamente seguras; 54 máscaras full face; 60 perneiras de segurança; 97 óculos de segurança; 200 filtros para máscara contra gases; 100 macacões de proteção química nível B; 70 capacetes tipo segurança; 25 protetores auriculares concha ao redor das orelhas; 30 bonés; 100 botas de proteção químicas; 31 coletes para função específica; 28 roupas de proteção química nível A e 6 respiradores autônomos.

Para o corrente ano está prevista ainda a aquisição de 26 óculos de segurança de lente escura, 70 coletes para policiamento e fiscalização, 140 luvas de segurança, 200 protetores auriculares tipo plug, 30 capas de chuva, 25 botas de segurança, 20 cadeados, 25 cantis, 04 garrafas térmicas, 04 caixas de armazenamento, 21 lanternas táticas, 30 pás e enxadas antifaísca e 06 binóculos.

Além das aquisições de equipamentos, também estão previstos no ano de 2022 a realização do Treinamentos Nível Primeira Resposta e Nível Operacional em Emergência Ambiental e a Capacitação em Inspeção e Segurança de Barragens. As capacitações estão em processo de contratação de pessoa jurídica para prestação dos serviços.

O plano de trabalho do Convênio nº 812650/2014 também prevê o mapeamento de áreas de risco e estabelecimento de medidas preventivas aos acidentes ambientais. Para atingimento da Meta 2, está em elaboração, em conjunto com CE P2R2 Minas, o mapeamento de áreas de risco de acidentes ambientais no transporte rodoviário de carga com produtos perigosos, para a identificação, caracterização e classificação de áreas de risco ambiental, utilizando como área piloto as rodovias BR-381, BR-040 e BR-262 nos trechos do estado de Minas Gerais, com previsão para ser publicado no ano de 2022.

- **Recuperação Ambiental Integrada**

Plano de Reparação Socioambiental da bacia do rio Paraopeba

Dentre os quatro capítulos propostos do Plano de Reparação Socioambiental da bacia do rio Paraopeba, três deles foram protocolados para conhecimento do Estado, em outubro de 2019. Esses três capítulos tratam do diagnóstico pretérito, dos impactos

ambientais causados e dos planos/programas de reparação. Em 2021, as principais discussões técnicas, coordenadas pela Feam referem-se às análises: das revisões do Diagnóstico Pretérito (Capítulo 1) e Caracterização Pós-rompimento e Avaliação de Impactos Socioambientais (Capítulo 2); Proposta dos planos/programas (Capítulo 3); Plano de Manejo de Rejeitos; Estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana; Plano de GEE e Mudanças Climáticas; Plano de Recuperação do Ribeirão Ferro-Carvão; e, Programa de Avaliação de Impactos Cumulativos.

No item 5.7 do Acordo Judicial, assinado entre a Vale S.A., o Estado de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), o Ministério Público Federal (MPF) e a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG), consta o detalhamento dos Programas e Projetos de Recuperação Socioambiental, que apresenta os prazos de análise das propostas elaboradas pela Vale S.A., pela Auditoria Ambiental, seguida da aprovação do Sisema e validação dos Compromitentes. Nesse contexto, a Feam elaborou o fluxo de avaliação preliminar e validação final do Plano de Reparação entre os atores envolvidos. Este fluxo encontra-se em análise pelos Compromitentes do Acordo.

Em 2022, até o momento, foram protocoladas as versões revisadas dos Capítulos 1 e 2 do Plano de Recuperação, bem como alcançou-se avanços substanciais na definição do método a ser empregado para Recuperação da bacia do Ferro-Carvão, processo que contará com a participação dos atingidos na definição de critérios e de projetos que serão implementados na área mais atingida pelo evento.

Em julho de 2022 está previsto ainda o início das atividades da equipe contratada pelo Edital SISEMA 001/2022 - Comitê Gestor Pró-Brumadinho, que trata-se de importante reforço para a continuidade das ações de acompanhamento da recuperação da bacia.

Caderno “Ações de Recuperação da Bacia do Rio Paraopeba - 3 anos”

O Caderno de 3 Anos teve como objetivo apresentar os principais avanços do último ano, sendo publicado próximo a data do evento, e destaca os principais desafios, resultados já alcançados e percepções de atores importantes deste processo no Estado de Minas Gerais.

Nesta última edição foi realizada uma mudança do desenho do Caderno, buscando torná-lo mais convidativo à sociedade, apresentando de forma sucinta e simplificada as diversas atividades desempenhadas e medidas adotadas pelo Sisema, em articulação com o Comitê Pró-Brumadinho, com os demais Compromitentes (MPMG, MPF, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais) e a com a Compromissária e executora, Vale S.A.

Operação Watu - Fiscalizações na bacia do rio Doce para acompanhar as ações de recuperação da calha principal dos rios afetados pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana

Em 2022, até junho, foram realizadas as Operações Watu fases XIV e XV. A Operação Watu Fase XIV, ocorrida entre os dias 22 e 25 de fevereiro de 2022, objetivou o acompanhamento das ações de recuperação ambiental realizadas nos Trechos 6 a 11 do Plano de Manejo de Rejeitos, no que tange às ações de Restauração Florestal e das obras de bioengenharias para controle de feições erosivas, tendo como foco as possíveis problemáticas advindas do período chuvoso ocorrido em dezembro de 2021 e janeiro de 2022, tidas como a maior precipitação ocorrida desde o rompimento da barragem de Fundão.

A Operação Watu Fase XV, ocorrida entre os dias 23 e 27 de maio de 2022, objetivou a vistoria dos trechos 13 e 14 do Plano de Manejo de Rejeitos. O Trecho 13 compreende a extensão do rio Doce entre a barragem da UHE Risoleta Neves (Candonga) e a barragem da UHE Baguari, totalizando aproximadamente 220 km de extensão e 65.541 ha de área, abrangendo 27 municípios mineiros. Já o trecho 14 possui uma extensão de 180 km, entre as barragens da UHE Baguari e da UHE Mascarenhas, com uma área de 60.072 ha, passando por 9 municípios de Minas Gerais e 1 terminando no município de Baixo Guando, no estado do Espírito Santo. As informações trazidas na Operação Watu Fase XV darão suporte para a análise do Plano de Manejo de Rejeitos dos trechos 13 e 14, protocolado pela Fundação Renova, bem como para tomada de decisão quanto ao manejo de rejeitos.

Fiscalizações na bacia do rio Paraopeba para acompanhar as ações de recuperação devido ao desastre do rompimento da barragem da Vale, em Brumadinho

No período de janeiro a junho de 2022, a Feam realizou 9 fiscalizações para monitoramento das ações em andamento na área do desastre. Dentre as áreas vistoriadas, pode-se citar o Marco Zero, estruturas de contenção, Reservatório à montante da Cortina Metálica 1, Talude MRS, Cava de Feijão, Estações de Tratamento de Águas Fluviais, Nova Captação do Paraopeba, dragagem do rio Paraopeba e com destaque para as vistorias relacionadas aos impactos decorrentes do período chuvoso de 2021/2022.

Todas as fiscalizações produzem Relatórios Técnicos que determinam ações ou requerem informações adicionais para o acompanhamento do órgão ambiental.

Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de projetos hidrelétricos

A Avaliação Ambiental Integrada (AAI) é um importante instrumento de planejamento ambiental que integra a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) sob o guarda-chuva da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), instituída pela Lei nº 6.938/1981. Em Minas Gerais, a AAI foi instituída no ano de 2012 pela Deliberação Normativa do Copam nº 175, substituída pela DN Copam nº 229/2018.

Em Minas Gerais, a AAI consiste na avaliação dos impactos cumulativos ocasionados por um conjunto de projetos hidrelétricos em planejamento, construção e operação em uma bacia hidrográfica. Seu objetivo principal é de apoiar as decisões estratégicas de Governo no que se refere à implantação de novos empreendimentos hidrelétricos propostos em bacias hidrográficas consideradas prioritárias em Minas Gerais.

A AAI é acompanhada por um Comitê Gestor constituído por representantes das entidades do Sisema (Semad, Feam, Igam e IEF), sob coordenação da Feam. Atualmente o Comitê Gestor vem acompanhando dois processos de AAI nas bacias dos rios Suaçuí-Grande e Paraúna, cuja finalização dos processos está prevista para o primeiro semestre de 2022. O Comitê também já revisou o Termo de Referência da AAI e finalizou seu próprio Regimento Interno. Em 2022 já foram realizadas 08 Reuniões Ordinárias e elaborados 01 Nota Técnica e 06 Pareceres Técnicos. Também foram conduzidos os

processos de Consulta Pública dos processos de AAI das bacias do rio Paraúna e do rio Suaçuí Grande.

Zoneamento Ambiental Produtivo (ZAP)

O Zoneamento Ambiental Produtivo (ZAP) é um instrumento de planejamento ambiental e territorial de sub-bacias hidrográficas instituído em Minas Gerais pelo Decreto Estadual nº 46.650/2014. Tem como objetivo principal o uso sustentável dos recursos naturais nessas bacias, em especial pelas atividades agrossilvipastoris.

O ZAP é acompanhado por um Comitê Gestor constituído por representantes de nove instituições de Estado, sendo elas: Semad, Seapa, Sede, IEF, Igam, Feam, Emater, Epamig e IMA, sob coordenação atual da Feam.

Encontra-se em elaboração o ZAP da bacia do rio Paraopeba, no âmbito do Acordo Judicial, entre a Vale S.A., o Estado de Minas Gerais, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), o Ministério Público Federal (MPF) e a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG). É pretendido que o estudo passe pela análise do Comitê Gestor do ZAP. Desde a criação do instrumento ZAP, o Comitê Gestor já analisou e aprovou 18 estudos de ZAPs para o estado de Minas Gerais, sendo um deles em 2022. Todos os relatórios e arquivos geoespaciais podem ser acessados pelo link (temporariamente desativado, durante o período eleitoral): <http://feam.br/avaliacao-ambiental-e-gestao-do-territorio/zoneamento-ambiental-produtivo>.

Os resultados dos estudos de ZAP podem ser utilizados no desenvolvimento de estudos voltados à adequação ambiental e à sustentabilidade de propriedades rurais, como Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISAs) e Planos de Adequação Socioeconômica e Ambiental (PASEAs). Além disso, as informações produzidas no ZAP poderão ser uma importante ferramenta de gestão a ser aplicada nos processos de regularização ambiental da bacia.

A Feam desenvolveu no ano de 2021 estudo para avaliação de estratégias de integração do ZAP a outros processos e instrumentos do Sisema. Os resultados desse estudo indicaram diretrizes para a elaboração de proposta de aprimoramentos do ZAP, que se encontram em fase final de revisão, para publicação da 4ª versão do manual de metodologia do ZAP e também um novo Decreto que fará alguns ajustes no âmbito da

gestão do instrumento, das instituições que compõem o Comitê Gestor do ZAP e das competências deste Comitê, dentre outros pontos.

- **Gerenciamento de Áreas Contaminadas**

Desde 2009 a Feam publica, anualmente, o Inventário de Áreas Contaminadas do Estado de Minas Gerais, apresentando informações sobre as áreas contaminadas e reabilitadas do Estado. Este inventário subsidia o Programa Estadual de Gestão das Áreas Contaminadas, por meio da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010, que estabelece as diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas.

Juntamente com o inventário é disponibilizado a Lista das Áreas Contaminadas, que atualmente registra 687 áreas contaminadas e reabilitadas. Essas áreas estão classificadas como: áreas contaminadas sob investigação – AI, áreas contaminadas sob intervenção – ACI, áreas em processo de monitoramento para reabilitação – AMR e as áreas reabilitadas para uso declarado – AR.

De janeiro a maio de 2022 foram realizadas as seguintes atividades relacionadas a qualidade do solo e ao gerenciamento de áreas contaminadas:

- Foram classificadas duas áreas como Área Reabilitada para o Uso Declarado (AR), representando 33% da meta indicada para o ano de 2022. Desta maneira essas áreas concluíram as ações de intervenção/remediação eliminando o perigo e/ou a reduzindo os riscos a níveis toleráveis para o uso declarado.
- Realizadas 16 fiscalizações para acompanhamento nos processos de gerenciamento de áreas contaminadas, sendo gerado autos de fiscalização e autos de infração, quando o caso. Foi atingido 67% da meta para o ano de 2022.
- Em função dos danos ambientais causados pelos acidentes da barragem de Fundão do empreendimento Samarco, no município de Mariana e, da barragem BI do empreendimento Vale, em Brumadinho, são recebidos, para avaliação da Geraq/Feam, os estudos de Análise de Risco à Saúde Humana (AHSH) e Análise de Risco Ecológico (ARE). Todos os relatórios (quatro protocolados no SEI, até o momento) foram analisados pela equipe e elaboradas Notas Técnicas em

resposta. Assim foram encaminhados as considerações e solicitação para adequações dos estudos ambientais, conforme as normas existentes.

- Para avaliar a qualidade do solo das barragens que declararam situação de emergência, foi solicitado elaborar um relatório de caracterização química do solo na área diretamente afetada e ao longo do fluxo indicado na simulação dam break. Assim em 2022 foram apresentados 19 estudos de caracterização química, sendo analisados 13 relatórios. No entanto, novos relatórios podem ser apresentados ao longo do ano.
- **Monitoramento e Qualidade do Ar**

A rede de monitoramento contínuo e automático da qualidade do ar do Estado de Minas Gerais é composta, ao todo, por 62 estações automáticas, sendo 52 delas de monitoramento da qualidade do ar e 10 estações meteorológicas, distribuídas em 19 municípios, conforme ilustra a Figura a seguir.

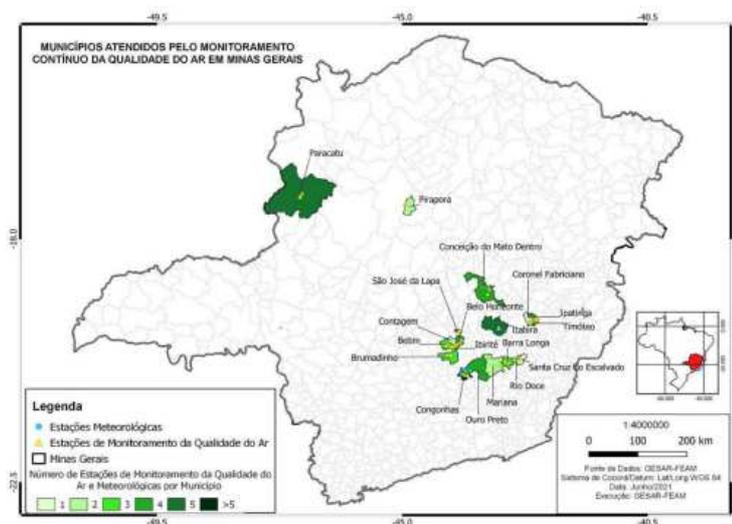


Figura – Localização das estações automáticas que integram a Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar de MG.

Em 2022 a Feam coordenou importantes atividades visando à melhoria da qualidade do ar no Estado de Minas Gerais:

1- Publicação dos dados de monitoramento da qualidade do ar referentes a 2020

Desde janeiro/2022, a Feam concentrou esforços em validar os dados de monitoramento de todas as estações instaladas no Estado, referentes ao ano de 2020 e em maio/2022 a validação foi concluída, sendo publicado no mesmo mês, na página da Feam, toda a série de dados de monitoramento de todas as estações instaladas no

Estado, referente ao ano de 2020 e já iniciou as publicações para a série de dados referentes a 2021. Os dados estão disponíveis no seguinte link: <http://www.feam.br/qualidade-do-ar/dados>

2- Apresentação do diagnóstico da qualidade do ar do município de Congonhas para empreendimentos da região e diversas entidades

A Feam trabalhou na análise da série histórica de dados de monitoramento da qualidade do ar obtidos na rede de monitoramento contínuo e automático instalada no município de Congonhas e em uma ação coordenada junto a Prefeitura de Congonhas, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Rural, apresentou, em abril/2022, no auditório do Museu de Congonhas, um diagnóstico sobre a qualidade do ar de Congonhas entre os anos de 2017 a 2020. A iniciativa aproxima Estado, Prefeitura e empreendimentos, para, a partir do diálogo sobre a importância do esforço conjunto em busca de ações que levem à melhoria da qualidade do ar no município, construir um robusto plano de ação. Estiveram presentes representantes de diversos empreendimentos licenciados no Estado e no município, como as Mineradoras, Transportadoras, Polícia Rodoviária Federal, Ong's, Associações, CODEMA, Academia e outras instituições.

3- Apresentação e Discussão do Plano de Controle das Emissões Atmosféricas (PCEA) de MG para outros atores

Conforme determinação contida no Art. 5º da Resolução Conama nº 491/2018, o objetivo do Plano de Controle das Emissões Atmosféricas de Minas Gerais (PCEA/MG) é ser um instrumento para gestão da qualidade do ar. A equipe da Feam elaborou uma proposta inicial do PCEA/MG de forma regionalizada, abrangendo inicialmente 8 municípios do Estado, escolhidos por possuírem rede de monitoramento contínuo, inventário de fontes de emissão e histórico de denúncias. O PCEA abrange o diagnóstico da qualidade do ar, elaborado a partir dos dados de monitoramento da rede instalada em cada município e da identificação das principais fontes de emissão por meio dos inventários de cada município. É ainda composto pelas metas de redução e da proposta de ações e estratégias para o controle e redução da emissão de poluentes em convergência com planos, programas, ações e metas definidos por outros órgãos com atuações pertinentes ao tema em cada município abrangido. A proposta inicial do

PCEA/MG elaborada pela equipe técnica da Feam começou a ser discutida a partir de fevereiro de 2022 com os atores envolvidos neste instrumento, quais sejam, Prefeituras Municipais, demais órgãos de Estado, setores produtivos, e sociedade civil. A previsão é a conclusão desta etapa de discussão e aprimoramento da proposta inicial, até dezembro de 2022.

4- Análise de Estudos de Dispersão Atmosférica

Foram elaborados pareceres técnicos de 14 Estudos de Dispersão Atmosférica (EDA), entre janeiro e maio de 2022, com previsão de fechar o ano com 25 estudos analisados. Os EDA são ferramentas vinculadas a processos de licenciamento ambiental ou solicitados por requisições do Ministério Público.

- **Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR**

O Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) é um sistema online que permite a rastreabilidade dos resíduos gerados e/ou destinados no estado de Minas Gerais, por meio da emissão do manifesto de transporte de resíduos (MTR), documento em que é declarado o gerador, transportador e destinador dos resíduos e rejeitos movimentados no estado, bem como através da Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR) por parte de geradores e destinadores de resíduos. No sistema também é emitido o Certificado de Destinação Final (CDF) pelos empreendimentos de destinação de resíduos. Dessa forma, a plataforma constitui importante instrumento de gestão e fiscalização, permitindo o monitoramento, pelos órgãos ambientais e de limpeza urbana, da geração, armazenamento temporário, transporte e a destinação final dos resíduos para os quais o MTR é obrigatório, no território mineiro.

Visando orientar os usuários quanto ao uso do sistema, a Feam realizou, desde 2019, cerca de 80 apresentações e treinamentos para levar aos atores interessados o conhecimento sobre o Sistema MTR, incluindo órgãos/entidades do Estado, municípios, sindicatos, sociedade civil, dentre outros. As apresentações abordam, de forma geral, a legislação que regulamentou o MTR, seus objetivos e o fluxo dentro do sistema.

Em outubro de 2021 completou-se dois anos desde que a utilização do Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) tornou-se obrigatória em Minas Gerais, e já conta com 115.414 usuários cadastrados dos 26 estados e Distrito Federal.

Em 29-04-2022 foi publicado o Panorama dos Resíduos Sólidos no Estado de Minas Gerais com Base nos Dados do Sistema MTR – MG (ano base 2021), no qual são apresentadas, entre outras, informações relativas à quantificação dos resíduos movimentados, gerados e destinados no estado de Minas Gerais e os resíduos mais movimentados. O panorama encontra-se disponível em: http://www.feam.br/images/stories/2022/MTR/Panorama_MTR_ano_base_2021.pdf Ressalta-se que desde o início da fase obrigatória, a Feam registrou a movimentação de cerca de 46 milhões de toneladas de resíduos no Estado.

O Sistema MTR permite à Feam a realização de fiscalizações por meio das quais são identificadas irregularidades no gerenciamento de resíduos para as quais se tem tomado as providências cabíveis, incluindo embargo de empreendimentos. Em maio de 2022, a equipe da Gerência de Resíduos Sólidos da Feam atingiu sua meta de fiscalizações planejadas para o período compreendido entre janeiro e maio, as quais foram baseadas nas informações prestadas no Sistema MTR.

Destaca-se a prestação de um serviço de excelência no que se refere ao atendimento ao usuário do sistema MTR, realizando, somente pelo canal do e-mail, 3.767 atendimentos até o mês de maio de 2022.

Visando prorrogar por 24 meses a vigência do Acordo de Cooperação nº. 001/2020, assinado entre a Feam e Abetre (Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes), em 11-5-2022 foi publicado o primeiro termo aditivo. O acordo de Cooperação entre a Feam e Abetre tem como objeto a mútua cooperação para a customização e manutenção do Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos de Minas Gerais, também denominado Sistema MTR-MG, o qual foi cedido ao Estado de Minas Gerais, sem ônus.

- **Energia e Mudanças Climáticas**

Elaboração do 4º Inventário de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa de Minas Gerais

No intuito de embasar a discussão e definição de ações de neutralização de emissões de GEE até 2050, o projeto de atualização do inventário de emissões e remoções antrópicas de Gases de Efeito Estufa (GEE) foi iniciado em outubro de 2021 e está sendo

desenvolvido pelo ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade e financiado pelo UKPact do Governo Britânico, sob coordenação do CDP América Latina.

O Inventário de Emissões de GEE consiste em uma análise das principais fontes de emissão e remoção de GEE no Estado, utilizando-se das diretrizes do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC, sigla em inglês), que permite a comparação dos resultados com demais estados e com o cenário mundial. Para isso, são apresentados os dados fontes de emissão desagregados nos seguintes setores: Energia, Processos Industriais e Uso de Produtos (IPPU, sigla em inglês), Agricultura, Florestas e Outros Usos da Terra (AFOLU, sigla em inglês), e Resíduos.

Destaca-se, ainda, que o Inventário de Emissões de GEE é fundamental para a construção de uma estratégia de enfrentamento à emergência climática, sendo um documento indispensável para a análise das questões relacionadas à intensificação do efeito estufa causado por atividades antrópicas, disponibilizando informações para a proposição de metas e políticas de mitigação climática.

O resultado das emissões e remoções de GEE apresentadas pelo inventário, conectado à autoavaliação dos governos subnacionais, permite a compreensão do perfil de emissões, identificando os setores e subsetores que mais emitem, possibilitando assim a elaboração de um planejamento estratégico de diminuição de emissões no território mineiro.

Atualmente, ocorrem simultaneamente atividades da etapa de coleta e realização das estimativas de emissões e remoções, e as atividades da etapa de validação e apresentação dos resultados.

Os resultados até o momento foram apresentados na 28ª Reunião Ordinária da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas, realizada em 21 de junho de 2022, que contou com convidados que representam os segmentos privados relacionados às fontes de emissão e instituições de ensino.

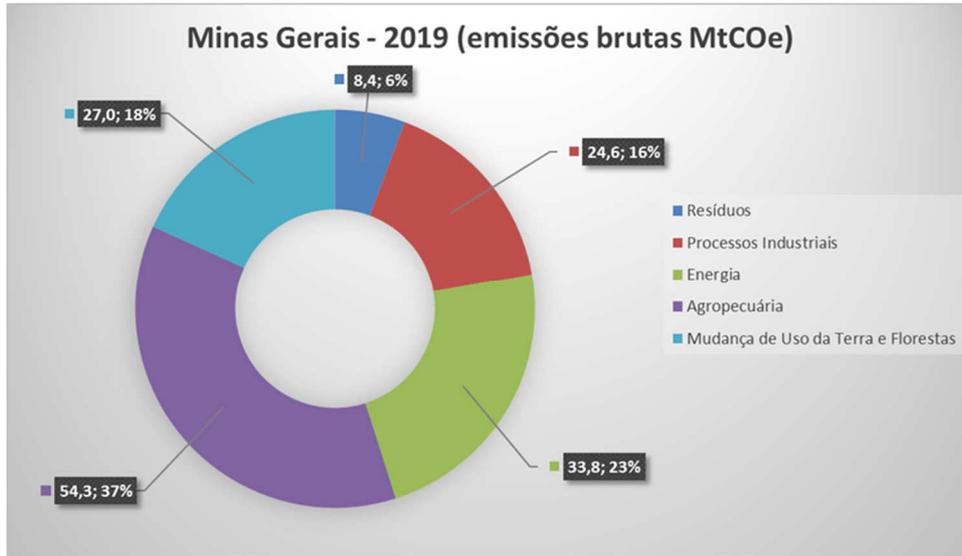


Figura 2 - Emissões brutas de GEE (MtCo2e) por setor em Minas Gerais - 2019

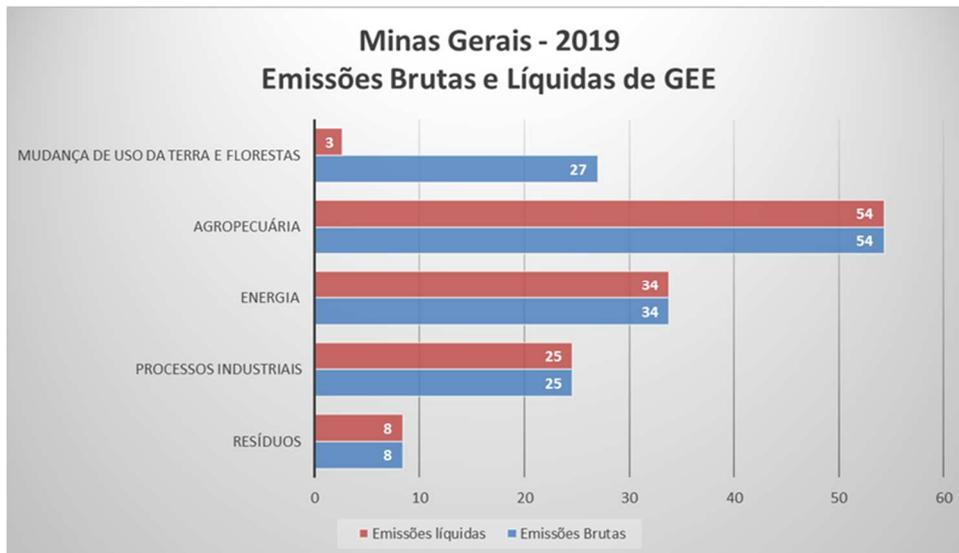


Figura 3 - Emissões e remoções (MtCO2e) por setor em Minas Gerais - 2019

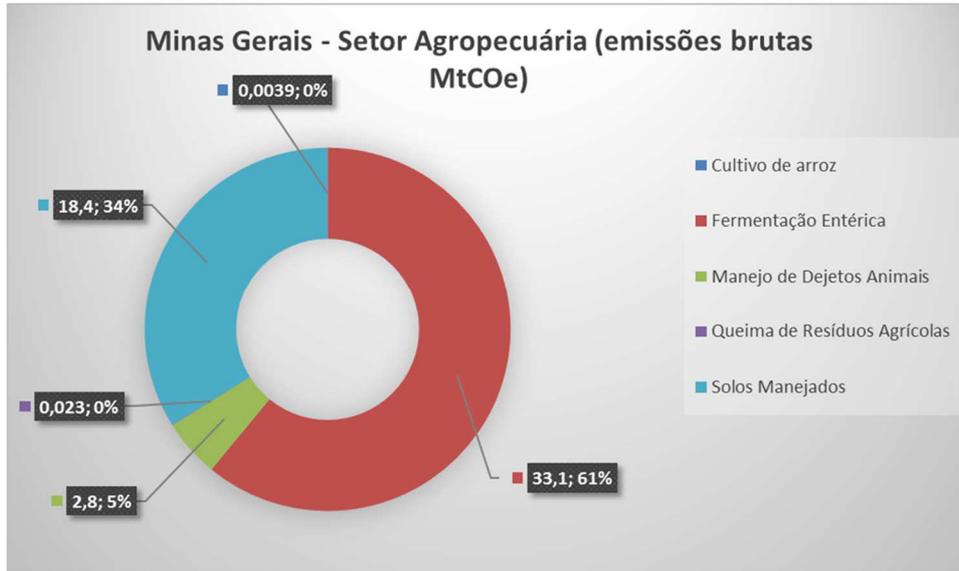


Figura 4 - Emissões (MtCO₂e) do setor Agropecuária em Minas Gerais - 2019

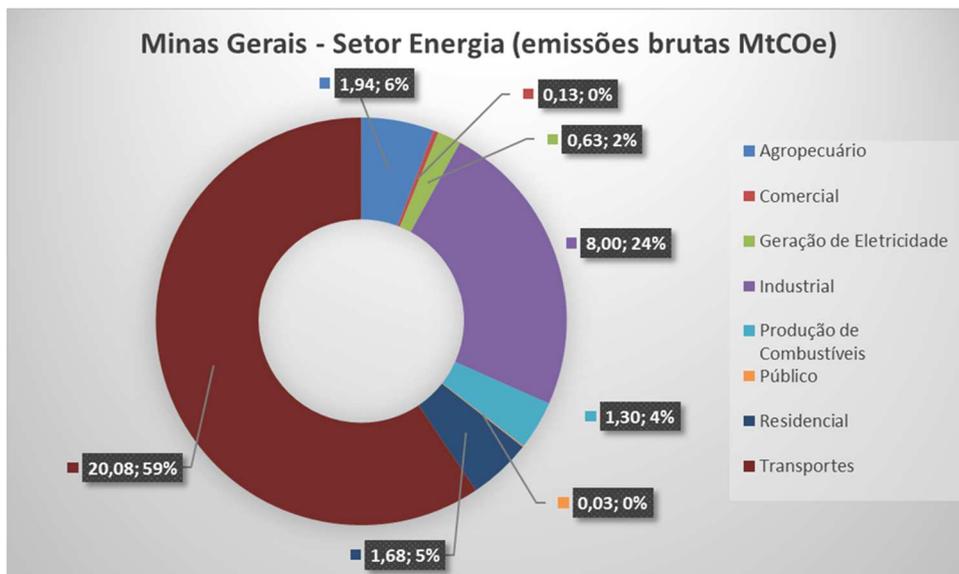


Figura 5 - Emissões (MtCO₂e) do setor Energia em Minas Gerais - 2019

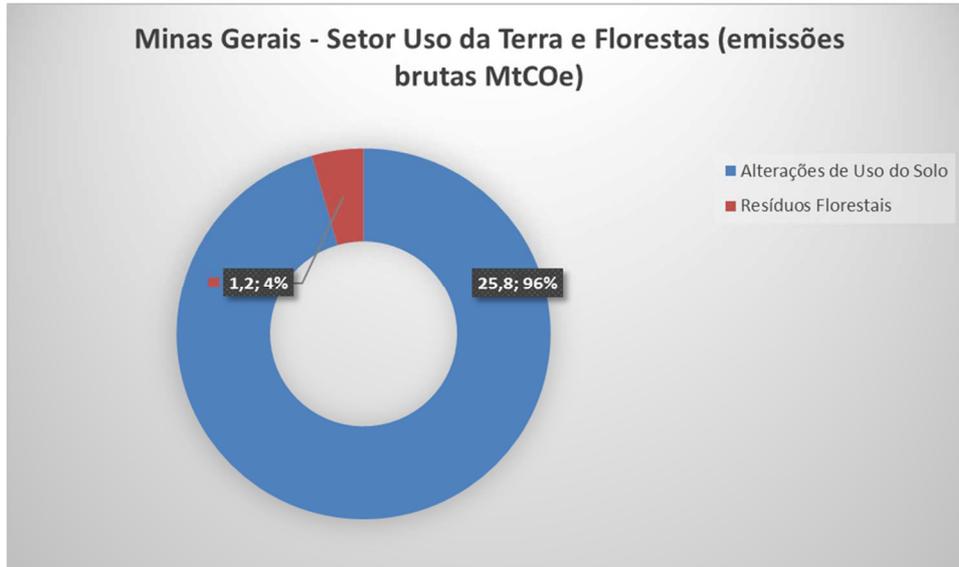


Figura 6 - Emissões (MtCO₂e) do setor Uso da Terra e Florestas em Minas Gerais - 2019

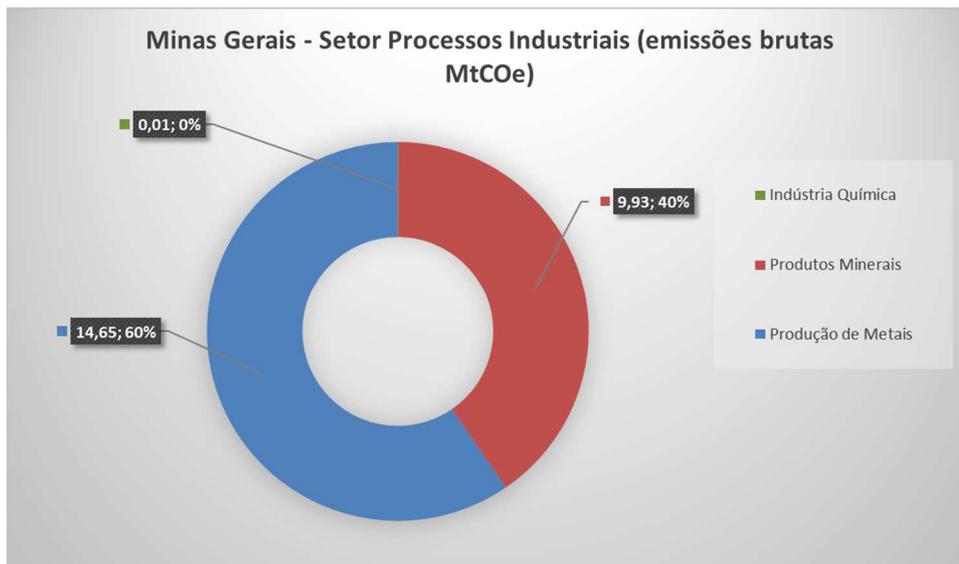


Figura 7 - Emissões (MtCO₂e) do setor Processos industriais em Minas Gerais - 2019

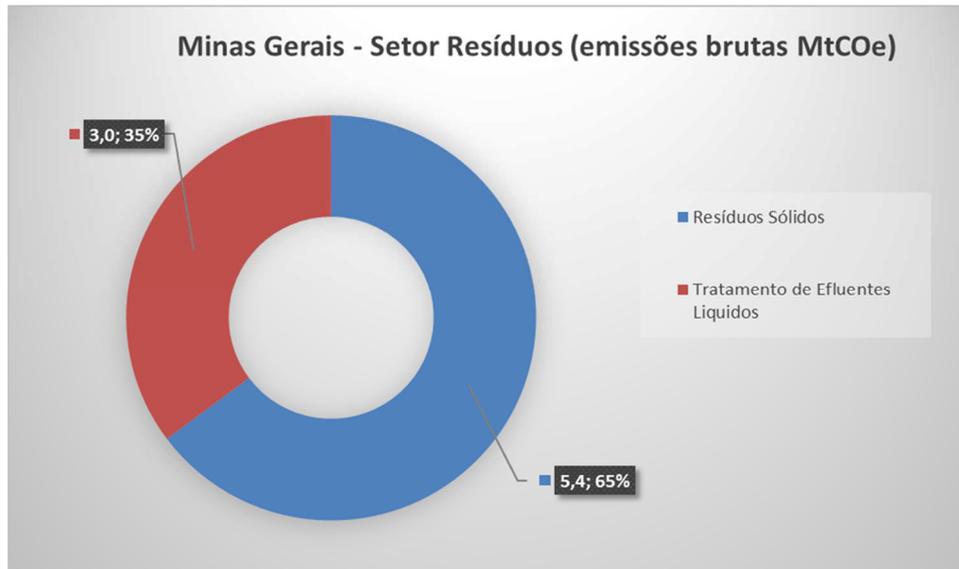


Figura 8 - Emissões (MtCO_{2e}) do setor resíduos em Minas Gerais - 2019

Elaboração do Plano de Inovação para a Descarbonização - Race to Zero

O cumprimento da meta Net Zero (neutralidade de emissões líquidas) de Minas Gerais exigirá inovações sem precedentes em toda a economia. Inovação não apenas em novas tecnologias, mas em novas formas de implantação de tecnologias existentes, modelos de negócios, ofertas a consumidores e, crucialmente, novas políticas, regulações e design de mercado. Minas Gerais (MG) foi o primeiro estado da América Latina e Caribe a aderir à campanha 'Corrida ao Zero', comprometendo-se a alcançar as emissões líquidas zero de gases de efeito estufa (GEE) até 2050. O estado busca intensificar as ações de descarbonização, atraindo investimentos para negócios sustentáveis e gerando empregos verdes.

Impulsionar inovação para capturar as oportunidades de crescimento limpo requer uma compreensão profunda de como as diferentes partes dos sistemas energéticos interagem e de como viabilizar um ecossistema que impulse o empreendedorismo e o investimento do setor privado.

Para tanto, foi desenvolvido o estudo *Plano de Inovação para a Descarbonização - Race to Zero* com o objetivo analisar o mercado de energia em MG, suas emissões, desafios regionais e oportunidades, e identificar alavancas fundamentais para potenciais avanços na aceleração da transição de MG para ambições sustentáveis do Net Zero. A partir disso, incentivar a colaboração entre os principais stakeholders de MG: governo do

estado, prefeituras, operadores de redes de distribuição (DNO), reguladores, academia, indústria, pesquisa e organização tecnológica (RTO), hubs e venture builders e um grande número de empresas e startups envolvidas no cenário de baixo carbono.

A análise realizada ajudará a identificar essas oportunidades e o que é necessário para destravá-las. Dentre os principais achados obtidos, destacam-se:

- Carbono, captura e armazenamento (CCS) e bioenergia são essenciais para entregar o Net Zero;
- Net Zero significa uma transição profunda, longe dos combustíveis fósseis;
- Além da provisão de energia em larga escala, é necessário um aumento significativo da flexibilidade;
- Engajamento social é essencial para a capacidade de MG de atender ao Net Zero;
- O setor de transportes deve ser fundamentalmente transformado até 2050;
- Políticas e regulações robustas e duradouras serão essenciais para construir a confiança necessária com os inovadores para investimentos em produtos e serviços de baixo carbono;
- A colaboração entre governo, reguladores, indústria, academia e inovadores é fundamental para atingir a meta do Net Zero.

A partir da análise detalhada realizada pelo estudo, foram listadas conclusões e apontadas recomendações para aproveitar os recursos solares de Minas Gerais e para viabilizar a inovação no setor energético, dentre as quais, destacam-se:

- O clima de MG favorece a implantação de energia solar devido à alta incidência e radiação solar. Há pouco impacto sazonal na produção da energia solar fotovoltaica, o que a torna uma fonte de eletricidade ao longo do ano;
- O clima de MG favorece a implantação de energia solar para aquecimento de água a nível doméstico, o que têm um impacto positivo na demanda de pico;
- A localização em regiões alternativas em MG da energia solar fotovoltaica, ao invés de concentrada somente no Norte, apoiará a gestão de fluxos em todo o sistema de transmissão. Vai reduzir a necessidade de executar a geração térmica em momentos de estresse da rede;

Assembleia Fiscaliza

- MG tem opções de como gerenciar eventual intermitência na geração solar fotovoltaica. Dentro do estado é possível fazer uso de hidrelétricas, com interligação com outras regiões do Brasil, bem como com o uso de interligações em toda a América do Sul.

Esse conjunto de indicações estão sendo avaliadas em conjunto com a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), órgão do Governo que conduz a política energética estadual e, em conjunto com a Feam, a promoção das fontes de energia renováveis.

Desenvolvimento do Plano de Ação Climática

A assinatura do Protocolo de Intenções de adesão à Campanha *Race To Zero*, em 09 de junho de 2021, iniciativa global para reunir liderança e apoio de empresas, cidades, regiões e investidores para uma recuperação saudável, resiliente e neutra em carbono que evite ameaças futuras, crie empregos verdes e proporcione um crescimento inclusivo e sustentável, destacou Estado de Minas Gerais no cenário mundial, tornando-o o primeiro Estado da América Latina e Caribe a formalmente assumir o compromisso de neutralização das emissões líquidas de gases de efeito estufa até 2050.

Com o objetivo de possibilitar o Governo Estadual a alcançar esse compromisso de zerar emissões líquidas de gases de efeito estufa até 2050, foi iniciado em outubro de 2021 o desenvolvimento do projeto de elaboração do Plano de Ação Climática para o Governo do Estado de Minas Gerais, em parceria com o ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade, o CDP América Latina e o UKPact.

Guiado por eixos estratégicos e fundamentado em um diagnóstico de políticas públicas, planos, programas e projetos direta ou indiretamente relacionados à agenda climática em nível estadual, nas características, efeitos e impactos das mudanças climáticas no estado e em um atual inventário estadual de emissão e remoção de GEE, o Plano se estabelecerá como o principal instrumento para condução da política estadual de enfrentamento às mudanças climáticas e para promoção da transição energética

Esse instrumento apresentará as diretrizes, metas, ações e indicadores para redução das emissões de gases de efeito estufa e adaptação aos efeitos adversos da mudança do clima no estado de Minas Gerais. A perspectiva é que ele possa conduzir o Estado na trajetória de alcançar o cenário de neutralidade das emissões líquidas de gases de efeito

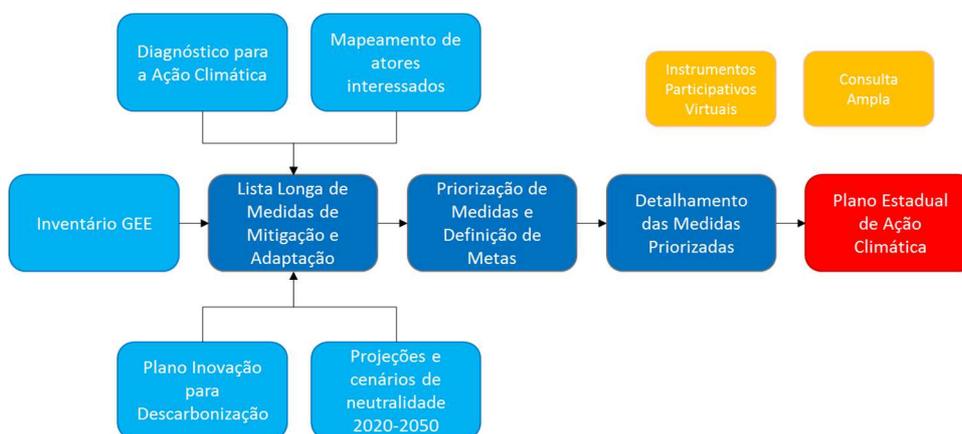
estufa e um nível adequado de adaptação para mitigação dos efeitos negativos das mudanças climáticas dentro do horizonte 2022-2050.

Sua elaboração prioriza o processo participativo de um grupo extenso de interessados, tal como o Fórum Permanente São Francisco, fortalecendo a construção do Plano a partir da realidade local, entendida a partir do olhar de diversos setores da sociedade.

O projeto de desenvolvimento do Plano de Ação Climática contará com os seguintes produtos:

- P1 – Plano de Trabalho;
- P2 – Mapeamento de atores interessados e estratégia de mobilização;
- P3 – Capacitação para a elaboração de inventário de GEE;
- P4 – Diagnóstico para a ação climática;
- P5 – Relatório do Inventário Estadual de Emissões de GEE;
- P6.1 – Plano de Inovação;
- P6.2 – Plano de descarbonização para o Estado de Minas Gerais dentro de um Brasil clima neutro em 2050;
- P6.3 – Relatório do Plano Estadual de Ação Climática.

O arranjo lógico desses produtos é apresentado na figura abaixo:



Atualmente está em curso o desenvolvimento do componente *Plano de descarbonização para o Estado de Minas Gerais dentro de um Brasil clima neutro em 2050*, o qual tem o objetivo de:

- Subsidiar a elaboração do Plano de Ação Climática para Minas Gerais;

Assembleia Fiscaliza

- Realizar análises de trajetórias de emissões de gases de efeito estufa para Minas Gerais compatíveis com uma neutralidade nacional de emissões em 2050;
- Assessorar a identificação das medidas necessárias, das soluções e metas para conduzir o território estadual para o cenário de neutralidade em 2050.

Com os subsídios apresentados pelo Plano de descarbonização, será iniciada a discussão, para composição do Plano Estadual de Ação Climática, a partir de uma lista longa de medidas de mitigação e adaptação.

Projeto Selo Verde

A ferramenta pretende proporcionar transparência e maior competitividade aos produtores de Minas.

O acordo celebrado entre Semad, IEF e UFMG prevê a realização de atividades de pesquisa científica e tecnológica que possam subsidiar a definição de estratégias para análise do Cadastro Ambiental Rural (CAR); a implementação da política de regularização ambiental de imóveis rurais por meio do Programa de Regularização Ambiental (PRA), além do monitoramento e avaliação de ações de promoção da conservação e da restauração ecológica/recuperação ambiental em Minas Gerais.

Sendo assim, a Plataforma Selo Verde proporcionará:

- a) Avaliação da conformidade ambiental, implementando rastreabilidade transparente dos fornecedores diretos e indiretos de gado;
- b) Integração do banco de dados da Semad, Seapa, IEF e IMA.

Índice Mineiro de Vulnerabilidade Climática

O primeiro módulo da Plataforma Clima na Prática conta com informações-chave sobre as mudanças climáticas em Minas Gerais, como conceitos relacionados à energia renovável, gases de efeito estufa, mitigação, adaptação, entre outros.

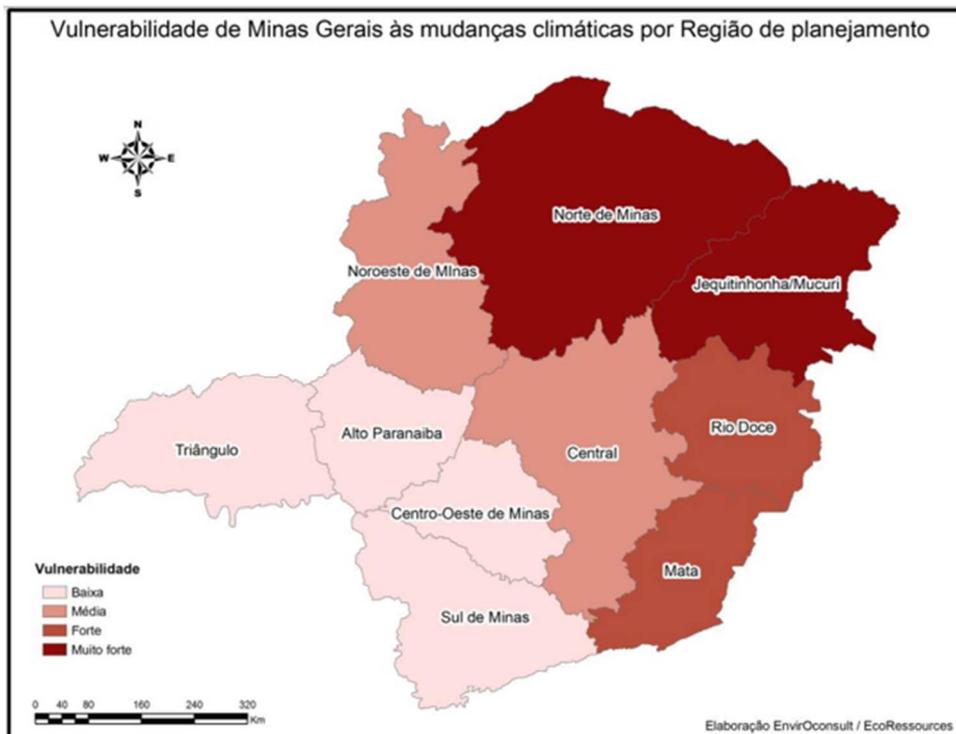
O módulo 1 também conta com o Índice Mineiro de Vulnerabilidade Climática (IMVC), a vulnerabilidade de um município indica o grau ao qual o mesmo é suscetível aos efeitos

Assembleia Fiscaliza

adversos do clima. O índice é formado por três componentes principais: a sensibilidade, exposição e capacidade de adaptação.

Através do IMVC, todos os 853 municípios mineiros podem identificar seu grau de vulnerabilidade e iniciar discussões relacionadas às estratégias e diretrizes para o aumento da resiliência dos territórios.

O IMVC possibilitou constatar que:



Assembleia Fiscaliza

PRINCIPAIS IMPACTOS	REGIÕES POTENCIALMENTE MAIS AFETADAS
Aumento das temperaturas	Todas as regiões são atingidas
Diminuição das precipitações	Porção mais ao norte do território, potencialmente também em Rio Doce e Zona da Mata
Aumento das precipitações	Porção mais ao sul do território
Diminuição do PIB	Porção mais ao norte, Triângulo e Sul de Minas
Diminuição das zonas de cultivo agrícola	Principalmente Jequitinhonha, Rio Doce, Noroeste, Alto Paranaíba e Zona da Mata. O impacto para região Norte toma em conta a extensão da área agrícola desta região.
Diminuição da silvicultura	Norte, Noroeste e Rio Doce
Redução da geração hidrelétrica	A redução da produção é forte nas bacias hidrográficas do Norte e Noroeste. Porém, o impacto territorial é global dada a centralização da distribuição de energia elétrica no Brasil
Pressão migratória	Nas grandes zonas urbanas, principalmente região Central
Impactos sobre a saúde humana	Forte impacto esperado, mas sem dados conclusivos regionalizados para todo o estado
Impactos sobre a biodiversidade	Forte impacto esperado, mas sem dados conclusivos regionalizados para o todo o estado
Processo de desertificação	Regiões Norte e Jequitinhonha

Sendo assim, vêm sendo desenvolvidas políticas públicas voltadas para o enfrentamento da crise climática, conforme o grau de vulnerabilidade territorial, apresentado pelo Mapa acima, observadas as cores referenciadas na legenda:

Plano de Controle de Emissões Atmosféricas do Estado de Minas Gerais	Sistema de Monitoramento da Governança da Gestão das Águas em Minas Gerais	Plano de Mobilidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte	Força tarefa Prevençãodo	Política Estadual de Estímulo à Construção de Barragens para o Desenvolvimento Econômico do Norte e Nordeste de Minas Gerais	Bolsa Verde	Política Florestal e de Proteção à Biodiversidade no Estado
Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH)	Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas	Política Estadual dos Atingidos por Barragens	Programa Água para Todos	Política Estadual de Resíduos Sólidos	Plano Estadual de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica	Política Estadual de Transporte Ferroviário e o Sistema Estadual de Transporte Ferroviário
Projeto de Combate à Pobreza Rural (PCPR)	Política Estadual Habitacional de Interesse Social	Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais	Programa Estadual de Segurança de Barragens	Programa Estadual de Resíduos Sólidos	Programa Bolsa Reciclagem	Plano Estadual de Proteção à Biodiversidade
Política Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável	Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH)	Política Estadual de Incentivo ao Uso da Energia Solar	Programa Mineiro de Energia Renováveis Energias de Minas	Plano Estadual de Mineração	Plano Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional de Minas Gerais	Programa Estadual de Conversão de Multas Ambientais
Plano Estadual de Enfrentamento da Pobreza no Campo	Plano de Desenvolvimento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais	Política Estadual de Recursos Hídricos	Plano Estadual de Saneamento Básico de Minas Gerais	Legislação Tributária do Estado de Minas Gerais - ICMS	Política Estadual de Turismo	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana do Vale do Aço
Plano Estadual de Assistência Social		Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG 2020-2023	Polo Agroecológico e de Produção Orgânica do Sul e Sudoeste de Minas Gerais	Plano de Segurança Hídrica da Região Metropolitana de Belo Horizonte	Programa Estadual de Pesquisa em Cafeicultura	
Programa Estadual de Cooperativismo da Agricultura Familiar e Agroindústria Familiar de Minas Gerais			Programa Estadual de Pesquisa em Agroecologia	Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI)	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte	

Instituto Estadual de Florestas

IEF

Cabe ao IEF desenvolver e implementar as políticas florestal e de biodiversidade do Estado, visando à manutenção do equilíbrio ecológico, à conservação, à preservação, ao uso sustentável e à recuperação dos ecossistemas. Dentro das suas atribuições, o IEF realiza diversas atividades e coordena ações e projetos relevantes, entregando vários produtos. Em 2022, destacam-se:

- **Fauna Silvestre**

Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres – Cetras

Os Centros de Triagem e Reabilitação são estruturas autorizadas a receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar animais silvestres e exóticos provenientes das ações de fiscalização do estado, de entrega voluntária de particulares ou do recolhimento no ambiente rural e urbano quando em situação de risco ou feridos, neste caso vítimas de atropelamento, choques elétricos, atacados por outros animais e submetidos a maus-tratos pela própria população.

O IEF recebeu nos Cetras um total de 3.268 animais de janeiro a maio de 2022. Estes animais são provenientes de ações de fiscalização de agentes estaduais, entrega voluntária por particulares e recolhimento.

Nestas estruturas, os animais são marcados, recebem atendimento médico-veterinário, passam por processo de reabilitação e são destinados, retornando ao ambiente natural ou para alguma categoria de manejo, como mantenedores e zoológicos. Atualmente o estado de Minas Gerais possui cinco Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (Cetas/Cetras), localizados em Belo Horizonte, Montes Claros, Juiz de Fora, Patos de Minas e Divinópolis, dentre os quais as estruturas de Belo Horizonte, Montes Claros e Juiz de Fora são de gestão compartilhada com o Ibama e os de Patos de Minas e Divinópolis geridos unicamente pelo Estado.

De modo a aumentar a capacidade de recebimento de animais silvestres pelo IEF foi formalizada parceria entre o IEF, o Ministério Público de Minas Gerais e a Associação Mineira de Defesa do Ambiente para a implementação de um Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres no município de Paracatu, com previsão de iniciar

suas atividades no segundo semestre de 2022. Além disso, foram iniciadas as obras de implementação de outros dois Centros de Triagem de Animais Silvestres, um localizado em Januária e o outro em Gouveia. Ambas as estruturas são fruto de condicionante de licenciamento ambiental e tem previsão de funcionamento no primeiro trimestre de 2023.

Reintrodução de animais na natureza e aprovação de áreas de soltura

O cadastro de áreas de soltura de animais silvestres pelo IEF, nos termos da Portaria nº 182, de 09 de dezembro de 2013, objetiva identificar propriedades rurais com condições ambientais e estrutura adequada para a reintrodução de animais silvestres oriundos dos Cetas/Cetras no ambiente natural, sempre com o objetivo de garantir o bem-estar destes animais e resgatar a sua função ecológica no ecossistema.

No período de janeiro a maio de 2022 foram reintroduzidos no ambiente natural um total de 1.993 animais.

Para atendimento à necessidade de ampliação do número de novas áreas de soltura de animais silvestres, o IEF busca parcerias voluntárias junto a proprietários rurais. Assim, novas quatro áreas de soltura de animais foram cadastradas em 2022, já totalizando 69 áreas aptas para soltura distribuídas em Minas Gerais.

Atos Autorizativos

Dentre os atos autorizativos relacionados à fauna terrestre e aquática de competência do IEF, os números mais expressivos se referem às autorizações para criação amadora de passeriformes, que no período de janeiro a maio de 2022 já foram emitidas ou renovadas 8.852 licenças, com arrecadação de R\$ 729.860,00. Para o exercício da pesca amadora, no período de janeiro a maio de 2022 foram emitidas 13.266 carteiras de pesca, com arrecadação no valor de R\$ 656.861,70.

Modernização e simplificação do processo autorizativo

O procedimento para autorização de manejo de fauna aquática foi totalmente digitalizado no Sistema Eletrônico de informações de Minas Gerais SEI/IMG em 2022, trazendo simplificação, celeridade e transparência ao processo autorizativo.

- **Regularização Fundiária**

A regularização fundiária das Unidades de Conservação apresenta-se como um dos importantes passos para a sua efetiva implementação, além de outras providências como a elaboração de Plano de Manejo e a implementação de Conselho Gestor, conforme instituído pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Entende-se como regularização fundiária a identificação e a transferência dos imóveis, contidos no interior do perímetro decretado de cada UC, para o Poder Público. Esse instrumento também pode ser entendido como o conjunto de medidas administrativas, judiciais, ambientais, sociais e outras, que visam regularizar as ocupações e/ou detenções estabelecidas no interior das UCs.

No território de Minas Gerais, existem atualmente 93 unidades de conservação estaduais sob gestão do IEF. Essas áreas ambientalmente protegidas somam cerca de 600 mil hectares, enquadradas no grupo de Proteção Integral e de domínio público. Considerando as unidades de conservação de uso sustentável, de domínio público e privado, esse quantitativo equivale a um total de 4% do território do estado de Minas Gerais que, segundo dados do IBGE, tem hoje 58.651.399,3000 hectares.

Ainda, de acordo com o banco de dados geoespaciais do IEF, do total de hectares passíveis de regularização fundiária nas unidades mineiras aproximadamente 30% já constituem áreas regularizadas ou em processo de regularização.

O IEF tem buscado alternativas para promover a regularização fundiária nas unidades de conservação se valendo de valores advindos de outras fontes, como os recursos previstos no Acordo Judicial firmado entre a empresa Vale S.A. e o Governo de Minas, em razão da tragédia de Brumadinho.

Assembleia Fiscaliza

Para os recursos previstos no Anexo IV do referido Acordo, na ação de Consolidação de Unidades de Conservação, foi elaborado o plano de execução para a regularização fundiária em quatro unidades de conservação: Parque Estadual Serra Nova e Talhado, Parque Estadual do Biribiri, Parque Estadual Serra do Papagaio, Parque Estadual Serra do Papagaio). Essas unidades foram selecionadas a partir de um ranqueamento, usando critérios relevantes nas UCs.

O valor do Anexo IV do Acordo que está destinado a esse fim é de R\$ 26,7 milhões para regularizar aproximadamente 18 mil hectares nas quatro unidades de conservação. No mês de maio foi concluído o Termo de Referência para a contratação de serviços de georreferenciamento e serviços cartoriais. Em junho foi concluído o Edital, o qual foi encaminhado para a Procuradoria do IEF. A previsão de conclusão da licitação e assinatura do contrato é no segundo semestre de 2022.

No que se refere as regularizações realizadas por meio de compensações ambientais, de janeiro a junho de 2022 foram regularizados 664,03 hectares, conforme detalhamento a seguir:

Nome da UC	Área (ha)
EE da Mata do Cedro	8,1173
PE da Lapa Grande	82,2282
PE da Serra do Cabral	8,6382
PE da Serra do Papagaio	284,5347
PE da Serra Negra	216,6553
PE do Botumirim	3,5095
PE de Grão Mogol	28,9847
PE da Serra da Boa Esperança	31,3679
Total:	664,0358

No mês de junho foi finalizado, ainda, um novo Termo de Referência para a contratação de serviços de georreferenciamento direcionados ao atendimento do Parque Estadual Caminho dos Gerais. O objetivo é regularizar cerca de 22 mil hectares até início de 2023. Para 2022 está prevista a contratação da empresa, por meio da execução dos recursos da compensação minerária da Vale.

- **Monitoramento Contínuo da Cobertura Vegetal**

O IEF monitora, desde 2009, a cobertura vegetal do estado de Minas Gerais. Através da análise visual de imagens de satélite são identificadas e delimitadas as áreas onde houve supressão da vegetação. As análises são feitas diariamente com o objetivo de detectar áreas de desmatamento em um curto intervalo de tempo, proporcionando ações rápidas de fiscalização onde não foram identificadas autorizações para intervenção ambiental.

Em 2022, no período de janeiro a maio, foram identificados 956 polígonos de desmatamento (alvos), totalizando uma área de 12.583,7 hectares. O quadro e o gráfico abaixo mostram a evolução mensal do Monitoramento Contínuo ao longo do ano de 2022.

Monitoramento Contínuo IEF - 2022		
Mês	Alvos identificados	Área desmatada (ha)
Janeiro	101	991,4
Fevereiro	97	938,9
Março	209	3.563,1
Abril	246	3.499,2
Maio	303	3.591,1

Atualmente, tem se buscado parcerias para o desenvolvimento de um sistema automatizado de detecção do desmatamento, onde um programa de computador fará a análise das imagens de satélite, em substituição à análise visual realizada por um técnico. Este método aumentará a capacidade de detecção do desmatamento e a precisão dos dados gerados, e vai diminuir ainda mais o tempo gasto para monitorar todo o território do estado de Minas Gerais.

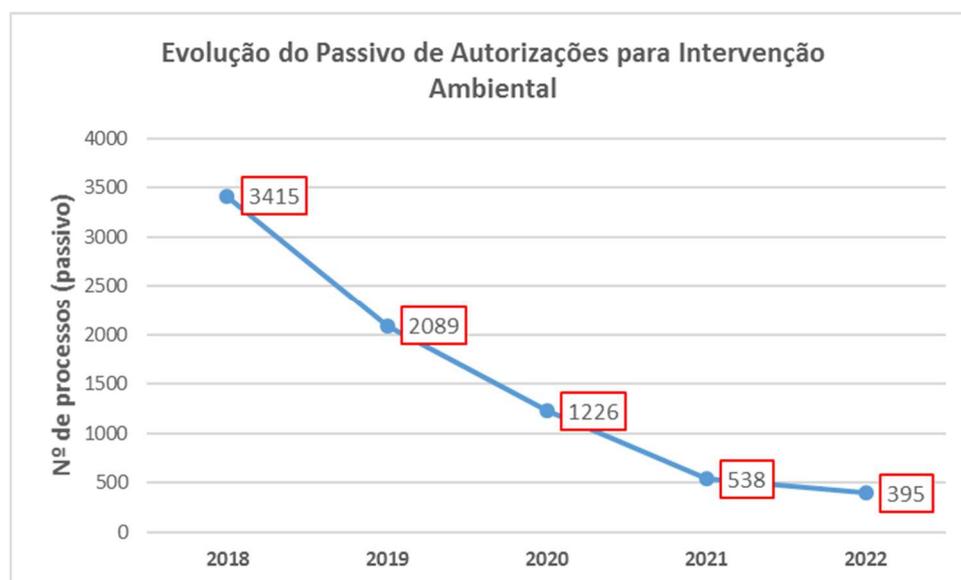
- **Redução do Passivo de Autorização para Intervenção Ambiental**

Dando continuidade, em 2022, ao processo de eliminação de passivos de Autorizações para Intervenção Ambiental, mesmo em meio às dificuldades impostas pelo período de pandemia, e o aumento expressivo na entrada de processos em alguns meses, os resultados são significativos.

O passivo inicial de Processos de Autorização para Intervenção Ambiental no IEF foi quantificado, em dezembro de 2018, em 3.415 processos. Estes números subsidiaram a elaboração do plano de metas para o período de 2019 a 2022.

De janeiro a maio de 2022 deram entrada 1.359 processos, sendo finalizados 1.502, o que reduziu o passivo para 395 processos.

O gráfico a seguir demonstra a evolução na redução do passivo de 2018 a maio de 2022:



- **Florestas Plantadas – MG Florestas**

No que diz respeito à regularização de florestas plantadas, foi implantado o MG Florestas, um sistema de informação digital, georreferenciado, que auxiliará o IEF no controle da cadeia do carvão vegetal, desde o plantio até o consumo industrial. Esse sistema conta com a tecnologia blockchain, capaz de rastrear todas as etapas de produção do carvão, assegurando a sustentabilidade do produto, desde a origem até o consumo final.

No mês de agosto de 2021 foi disponibilizado o primeiro módulo da plataforma MG Florestas, que tem como funcionalidade inicial a operação do Cadastro de Plantio. O módulo inaugural permite o cadastramento de florestas plantadas com espécies nativas ou exóticas, para qualquer atividade de silvicultura.

Em 2022 foi entregue o módulo de comunicação de colheitas e estão sendo feitos os ajustes necessários para o bom funcionamento deste módulo. Ainda está previsto para o último trimestre de 2022 a entrega do módulo de Declaração de Colheita de Florestas Plantadas e Produção de Carvão - DCF para o controle do transporte.

Além do módulo de DCF, está previsto para setembro de 2022 o início do desenvolvimento do 4º módulo do MG Florestas, referente ao PSS – Plano de Suprimento Sustentável e à CAS - Comprovação Anual de Suprimento e que em conjunto com os demais módulos completará a gestão da cadeia do carvão no estado de Minas Gerais.

- **Delegação de competências aos municípios**

De acordo com o art. 9º da Lei Complementar nº 140 de 2011, os Municípios com conselho de meio ambiente possuem competências originárias para autorização de supressão de vegetação nativa e demais intervenções ambientais, em empreendimentos licenciados ou autorizados ambientalmente pelo Município, e nas áreas urbanas. Estas são consideradas as competências originárias dos municípios.

Em 2022 está prevista uma agenda de capacitações, tanto para municípios conveniados, como para os não conveniados, com a finalidade de dar suporte ao processo de municipalização. Já foi realizada em 20 de abril de 2022, uma capacitação para os não conveniados, a qual contou com a participação de 349 pessoas de um total de 117 municípios. Está em desenvolvimento uma nova capacitação para o segundo semestre de 2022, assim como a disponibilização de tutoriais em vídeos.

- **Unidades de Conservação**

Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs

De janeiro a maio de 2022 foram criadas nove RPPNs, totalizando mais de 700 hectares.

Nome da RPPN	Município	Área (hectares)
Girassol	Itabira	60,14
Horto Alegria III	Mariana	84,35
Vivendas de Taruaçu	São João Nepomuceno	60,1997
Tuki	São Tomé das Letras	4,6360
Limeira	Uberaba	101,5814
Campo Alegre	Lima Duarte	65,77
Klem	Luisburgo	139,0831
Chapada dos Perdizes	Carrancas	21,5737
Terra do Sol	Serro	172,17
Total		709,5039

Projeto Copaíbas - Comunidades Tradicionais, Povos Indígenas e Áreas Protegidas Nos Biomas Amazônia e Cerrado

Em 30 de setembro de 2021 foi publicado o Acordo de Cooperação entre o IEF e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBio, no qual foi formalizada a parceria entre as instituições com vistas à implementação do Projeto Copaíbas.

O Projeto tem como objetivo geral promover a efetiva conservação dos biomas Cerrado e Amazônia, destacados mundialmente pela sua riqueza, diversidade de espécies e ecossistemas, por meio de estratégias voltadas para o fortalecimento do sistema de áreas protegidas, fortalecimento da gestão territorial de povos indígenas, otimização da informação disponível ao público sobre mudanças climáticas e conservação e, melhora na eficiência econômica das cadeias de valor e dos arranjos produtivos locais dos produtos da sociobiodiversidade.

Em Minas Gerais, serão desenvolvidas ações relacionadas ao fortalecimento das Unidades de Conservação estaduais do Bioma Cerrado, sendo previstos investimentos em infraestrutura, equipamentos, planos de manejo, conselhos, planos de proteção, prevenção e combate a incêndios florestais, dentre outros.

O Projeto Copaíbas terá duração de cinco anos (de 2021 a 2026) e conta com recursos provenientes da Agência Norueguesa para Desenvolvimento e Cooperações (*Norwegian Agency for Development Cooperations - NORAD*), por meio do Ministério das Relações Exteriores da Noruega (*Norwegian Ministry of Foreign Affairs – MFA*). O Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBio, com o qual o IEF firmou parceria em setembro/2021, será a Agência Executora (coordenação técnica e financeira) do Projeto.

Minas Gerais será o Estado brasileiro com o maior número de Unidades de Conservação contempladas pelo projeto. São elas:

- Reserva de Desenvolvimento Sustentável Veredas do Acari
- Parque Estadual Caminhos dos Gerais
- Parque Estadual Serra Nova e Talhado



Assembleia Fiscaliza

- Parque Estadual Botumirim
- Parque Estadual Veredas do Peruaçu
- Parque Estadual Grão Mogol
- Parque Estadual Verde Grande
- Parque Estadual Serra do Cabral
- Parque Estadual Lagoa do Cajueiro
- Parque Estadual do Biribiri
- Parque Estadual Serra Negra
- Parque Estadual Serra das Araras

Atualmente as Unidades de Conservação já estão recebendo os primeiros equipamentos adquiridos pelo Projeto, conforme pode ser verificado no Termo de Doação Definitivo nº 025/2022, sendo: binóculos, filmadoras, equipamentos para videoconferência, TVs e gerador de energia, os quais servirão para melhorar a gestão das UCs. Ainda em 2022 está prevista a aquisição de caminhonetes e motocicletas, as quais serão fundamentais para as atividades operacionais das Unidades, especialmente no período de prevenção e combate a incêndios florestais.

No ano de 2022 também foi realizada a primeira visita técnica do FUNBIO e representantes da embaixada da Noruega. A visita foi realizada no município de Diamantina, tendo como foco o Parque Estadual do Biribiri. Durante a visita, a equipe técnica do IEF/DIUC e URFBio Alto Jequitinhonha apresentou a estrutura organizacional do IEF, expectativas e desafios na implementação do Projeto Copaíbas. Em seguida, foi realizada uma visita técnica ao PE Biribiri, onde foram abordados alguns dos principais aspectos da gestão da Unidade relacionados aos indicadores e objetivos do Copaíbas.

Além disso, as 12 Unidades de Conservação contempladas pelo Copaíbas, além de outras 12 UCs mineiras, terão a oportunidade de realizar o RAPPAM (*Rapid Assessment and Priorization of Protected Area Management*) no ano de 2022. O RAPPAM é um método de avaliação rápido desenvolvido para avaliar e priorizar as estratégias de manejo de áreas protegidas, podendo contribuir para a identificação

de pontos fortes e fracos do manejo; análise de características e distribuição das ameaças e pressões da área em estudo; identificação de áreas de alta importância ecológica e social e de pontos de vulnerabilidades; áreas de urgências e prioridades na gestão; e direcionar desenvolvimento de ações políticas.

Parque Estadual do Rio Doce (PERD)

Foi homologado pela 12ª Vara Federal de Belo Horizonte no dia 25 de março de 2021, o Acordo Judicial firmado entre Fundação Renova e IEF, prevendo o investimento de R\$ 93 milhões em ações de consolidação do Parque Estadual do Rio Doce, que é a primeira criada pelo Governo de Minas e abriga a maior reserva de Mata Atlântica do estado.

Do total de R\$ 93 milhões, R\$ 21 milhões contemplam o primeiro conjunto de ações de consolidação previstas para o parque, valor gerido por uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) selecionada em 2021.

Uma das principais inovações do acordo é a criação de estratégias e ferramentas de sustentabilidade financeira para a unidade de conservação, que garantirão a maximização do emprego de R\$ 93 milhões no longo prazo e a manutenção do processo consolidação do PERD. Esse é um dos objetivos do processo de consolidação e que muito pode contribuir para a formação de um vetor econômico baseado na sustentabilidade ambiental na região.

As ações de consolidação do parque contribuirão para a conservação dos recursos e valores fundamentais da unidade de conservação, com destaque para a diversidade biológica e socioambiental. Permitirão, ainda, a potencialização da efetividade das ações de monitoramento, fiscalização, educação ambiental e pesquisa, além de contribuir para a legitimação social da unidade de conservação, por meio da excelência dos serviços prestados, da educação ambiental, da estruturação e difusão das pesquisas científicas desenvolvidas no interior do parque, do fortalecimento da relação com a comunidade do entorno e do fortalecimento dos instrumentos de participação social.

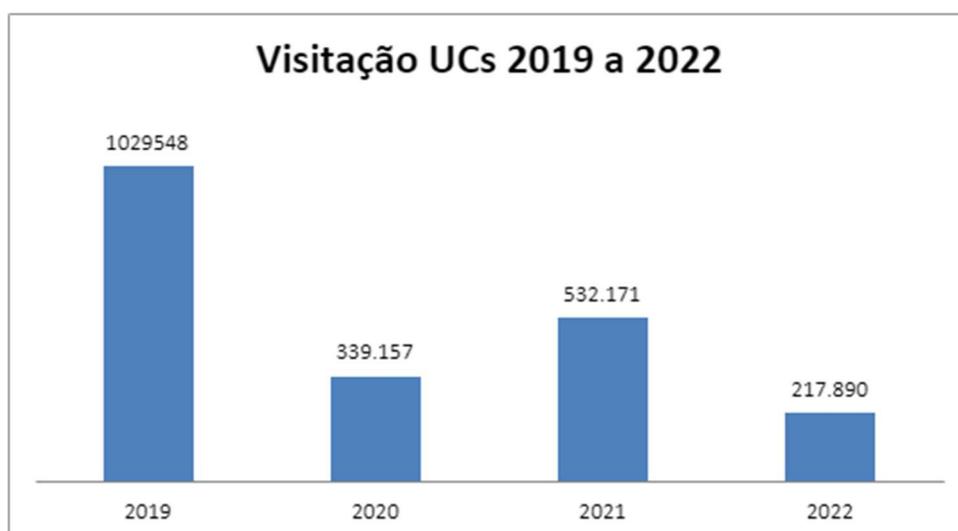
De janeiro a junho/2022 foram realizadas ações internas e preparatórias, tais como:

- Aprovação do Regulamento de Compras de bens, Contratação de Serviços e Contratação de Pessoas do Instituto Ekos – fevereiro/2022;
- Repasse de recursos da conta Judicial para conta do Tesouro do Estado de Minas Gerais – março/2022;
- Realização da 1ª avaliação do Termo de Parceria, conforme previsão legal (com atuação da comissão de supervisão e comissão de avaliação) – abril/2022
- Reunião de alinhamento de planejamento entre Instituto Ekos e Diretoria do IEF – junho/2022;
- Apresentação pelo Instituto Ekos do 1º produto do Termo de Parceria – Plano de Trabalho Geral (em análise pelo IEF) – Junho/2022.

Visitação em Unidades de Conservação Estaduais

No que se refere a visitação pública nas unidades de conservação geridas pelo IEF, de janeiro a abril/2022 houve um total de 217.890 mil visitantes, o que representa um aumento de 40,9% em relação ao mesmo período de 2021.

O gráfico a seguir apresenta o número de visitantes nas UCs geridas pelo IEF de 2019 a abril/2022:



Normas para Unidades de Conservação

Até maio de 2022 houve a publicação de duas Portarias IEF:

- Portaria IEF nº 25, 1º de abril de 2022, que estabelece normas e procedimentos para autorização de prestação do serviço de condução de visitantes em unidades de conservação estaduais. A Portaria tem como objetivo ordenar e padronizar o credenciamento de condutores e guias turísticos nas unidades de conservação;
- Portaria IEF nº21, 24 de março de 2022, que estabelece as normas de visitação do Parque Estadual do Rio Preto.

Planos de Manejo

Até maio de 2022 foram aprovados três planos de manejo, sendo Parque Estadual Sete Salões e Monumento Natural Estadual Pico do Ibituruna, aprovados na 60ª Reunião Ordinária da CPB, realizada no dia 22 de fevereiro de 2022, e Monumento Natural Estadual Pico do Itabirito, aprovado na 72ª Reunião Ordinária da CPB, realizada no dia 26 de abril de 2022.

Está ainda em fase de aprovação o Plano de Manejo do Parque Estadual da Baleia.

Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Ações realizadas para enfrentamento do período crítico:

- Realização de 19 atividades de queima prescrita com fins de prevenção aos incêndios em unidades de conservação estaduais;
- Campanhas em mídias diversas sobre prevenção a incêndios florestais: Campanha realizada em parceria com o Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais – CBMMG por meio do Governo de Estado de Minas Gerais e a Cia. Energética de Minas Gerais – CEMIG;
- Contratação de horas voo de aviões Air Tractor para combate a incêndios florestais com recursos de Compensação Minerária, para atuação nas UCs de proteção Integral das Bacias Hidrográficas do Doce e Velhas, no valor de R\$ 6 milhões;
- Contratação de horas voo de aviões Air Tractor para combate a incêndios florestais

com recursos do Estado, para atuação nas UCs de Uso Sustentável e Proteção integral localizadas fora das Bacias Hidrográficas do Doce e Velhas, no valor de R\$ 1,6 milhões;

- Contratação de serviços de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais com recursos de Compensação Minerária, envolvendo 27 caminhonetes equipadas para o combate aos incêndios, 01 caminhão com reservatório de água, 09 motocicletas, 04 veículos utilitários e mais de 111 brigadistas, no valor previsto de R\$ 19,5 milhões;

- Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário com a PMMG para gestão, manutenção e pilotagem da Esquadilha Guará e emprego da Esquadilha Pégasus em atividades do Sisema, no valor de R\$ R\$ 4,7 milhões para exercício de 2022;

- Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário com a PMMG para custear despesas para aquisição, implantação e manutenção do sistema de radiocomunicação digital nas áreas de gestão do IEF, no valor de R\$ R\$ 2,4 milhões para exercício de 2022;

- Contrato de fornecimento de alimentação para atividades de prevenção e combate a incêndios florestais, permitindo o fornecimento desse importante recurso durante as operações, muitas delas com duração prolongada, por vários dias consecutivos no combate aos incêndios, no valor previsto de R\$ 671 mil;

- Contratação de 280 brigadistas florestais, por meio de contratação direta e temporária, no valor estimado de R\$ 2,3 milhões.

- **Conservação e Recuperação de Ecossistemas**

Fomento Florestal

A meta prevista para o ano de 2022, no PPAG – Plano Plurianual de Ação Governamental, é a destinação de áreas à conservação e/ou recuperação de 12.360 hectares. Essa meta de 2022 já foi cumprida, considerando que já foi ultrapassada a marca de 15.407,78 mil hectares de áreas destinadas a conservação e/ou restauração.

Do total de áreas já destinadas à conservação e à restauração, é importante considerar que estão inclusas as áreas de nascentes que estão sendo recuperadas através do programa de fomento do IEF. Atualmente se encontram em processos de restauração e conservação através das diferentes ações executadas (fomento próprio do IEF, execução pela Fundação Renova, compensações ambientais) 3.500 hectares de nascentes.

Esta meta atualmente está alinhada ao Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) que prevê meta intermediária para o ano de 2022 de 3% de incremento de áreas destinadas a conservação e/ou restauração no estado de Minas Gerais, de forma atingir o valor final de 15% em 2030.

No Gráfico a seguir está apresentado o quantitativo de hectares destinados a conservação e/ou restauração por mês (de janeiro a abril de 2022).

Gráfico I – Áreas Conservadas/Restauradas por mês no ano de 2022



Importante ainda destacar que durante os anos de 2020 a 2022 houve um incremento exponencial das áreas destinadas à conservação e/ou restauração no estado de Minas Gerais, conforme demonstra tabela abaixo:

Tabela I - Áreas destinadas à recuperação/conservação

2020	2021	2022 (1º e 2º bimestres)
4.797,96	7.122,38	15.407,78

No ano de 2021 em relação ao ano de 2020 houve um incremento de 48% de áreas destinadas à recuperação/conservação. Já no ano de 2022 em relação ao ano de 2021, o incremento foi de 116% de área.

Com a finalidade de subsidiar as ações de recuperação, o IEF mantém sob a sua gestão um total de 50 viveiros de produção de mudas distribuídos em todo o território mineiro.

A meta de produção de mudas para o ano de 2022 é de 730.000 mil mudas. Até o segundo bimestre de 2022 foram produzidos um total de 314.703 mil mudas, o que representa 43% do total da meta pactuada para o ano.

Normas e procedimentos

Resolução Conjunta Semad/IEF nº 3.132 de 07 de abril de 2022: Estabelece as diretrizes e procedimentos para a análise individualizada do Cadastro Ambiental Rural de imóveis rurais em Minas Gerais, dispõe sobre a documentação e os estudos necessários para instruir os processos de regularização das áreas de Reserva Legal que especifica e dá outras providências.

Projeto Conexão Mata Atlântica

Trata-se de um Convênio entre SEMAD, IEF, SEDECTES, UEMG E MCTI com o objetivo de recuperar e preservar serviços ecossistêmicos associados à biodiversidade e captura de carbono em zonas prioritárias do Corredor Sudeste da Mata Atlântica (São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) através do financiamento não reembolsável assinado no ano de

Assembleia Fiscaliza

2016 e com a duração até o ano de 2023. É financiado com recursos do Fundo Global para Meio Ambiente - GEF, por meio do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID.

Em Minas Gerais, as ações estão sendo desenvolvidas na Bacia do Rio Paraíba do Sul, que abrange 95 municípios.

As metas estabelecidas foram: i) capacitação de 375 produtores rurais em recuperação de áreas, conservação de solo, técnicas de produção sustentável e serviços ambientais e; ii) recuperação ambiental de 1.500 hectares na Bacia do Rio Paraíba do Sul em Minas Gerais. Até o momento os resultados foram:

Até o mês de junho de 2022 foram realizadas capacitações envolvendo 1.174 produtores rurais, técnicos de prefeituras e alunos de escolas rurais em 20 municípios: Laranjal, Cataguases, Muriaé, Ubá, Carangola, Guiricema, Rio Pomba, Palma, Itamarati de Minas, Santana de Cataguases, Eugenópolis, Miradouro, Guarani, Senador Cortes, São Francisco do Glória, Astolfo Dutra, Argirita, Santo Antônio do Aventureiro, São Geraldo e Visconde do Rio Branco.

Durante a execução do Projeto, até o momento, foi realizado o fomento em uma área total de 1.424,60 hectares que está em processo de recuperação/restauração, através do plantio de espécies nativas e exóticas por meio de sistema agroflorestais – SAF, integração lavoura pecuária e floresta – ILPF, e regeneração/plantio de nativas em APPs.

Na tabela a seguir estão descritas as atividades realizadas por ano:

CONEXÃO MATA ATLÂNTICA		
Ano	Área fomentada (ha)	Ações de mobilização, capacitação e dias de campo (un)
Até 2021	1.248,00	1.150
2022 (1º semestre)	176,6	24
Total	1.424,6	1.174

Somente no ano de 2022, até o mês de junho, foram realizadas 24 rodas de conversa com os beneficiários do Projeto e o fomento (plantio e cercamento) de 176,60 hectares.

Com relação a meta de restauração pactuadas no Projeto faltam ainda a execução de 74,53 hectares durante o ano de 2022 e a realização de 15 capacitações de produtores rurais.

Plano Estadual de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica

Trata-se de um documento que tem como objetivo tornar público, nortear e aprimorar as ações de conservação e proteção da Mata Atlântica em Minas Gerais.

Com contribuições das instituições que compõem o Sisema, da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Seapa e da sociedade civil, o Plano explicita um conjunto de ações para fazer frente ao desflorestamento, à fragmentação e a perda da biodiversidade na Mata Atlântica em Minas Gerais.

Podemos destacar algumas ações, como proteção à fauna, criação e gestão de unidades de conservação, combate e prevenção a incêndios florestais, fomento florestal e recuperação de ecossistemas, monitoramento florestal, fiscalização e regularização ambiental, implementação e gestão do Programa de Regularização Ambiental – PRA, manutenção de viveiros de produção e distribuição de mudas de espécies nativas e pagamento por serviços ambientais.

Traz ainda ações objetivando à gestão territorial como o mapeamento da cobertura vegetal e uso do solo, a definição e atualização de áreas prioritárias para a conservação e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas, a implementação de corredores ecológicos, o apoio aos municípios na construção dos Planos Municipais de conservação e recuperação da Mata Atlântica – PMMAs, a aplicação de ferramentas que contribuem no reconhecimento do território, tais como o Zoneamento Ambiental Produtivo – ZAP, a Metodologia de Avaliação de Oportunidades de Restauração - ROAM e os Bosques Modelo.

Importante destacar, ainda, que o fomento à construção pelos municípios dos Planos Municipais da Mata Atlântica se compõe também de ação de cumprimento de Acordo Judicial assinado pelo Governo de Minas Gerais, através de Programa de Incentivo, Apoio Técnico, Orientação e Fomento a elaboração pelos Municípios dos PMMAs, que se encontra em construção no IEF.

O fomento dos PMMAs está inserido no portfólio de projetos do Sisema, para que possam receber emendas parlamentares estaduais, que por sua vez permitem a destinação de recursos desta fonte para custeio de elaboração dos Planos pelos municípios.

Em 2022 foram elaborados os Termos de Abertura de Projetos com as ações detalhadas e cronogramas de execução das ações previstas no Plano, dentro dos eixos de Conservação, Recuperação e Agricultura Sustentável; Regularização Ambiental; e Fauna Silvestre, tendo sido os 3 documentos disponibilizados em abril deste ano no site do IEF.

Programa de Regularização Ambiental - PRA

O Programa de Regularização Ambiental – PRA foi regulamentado pelo Decreto Estadual nº 48.127 de 26 de janeiro de 2021, tendo sido operacionalizada de forma totalmente digital, através da plataforma SEI, a formalização da adesão ao PRA, em 01 de junho do mesmo ano.

O procedimento foi estabelecido sob princípio auto declaratório e com a premissa de início das ações de restauração ambiental dos passivos ambientais declarados no CAR de forma efetiva no campo sem prejuízo ao fluxo de validação das informações declaradas no cadastro dos imóveis rurais (CAR) posteriormente.

Do total de cadastros realizados até maio de 2022 (951.632), em 64% (613.103 cadastros) verifica-se a opção pela adesão ao PRA, sendo que 93% dos imóveis cadastrados têm até 4 Módulos Fiscais, representando 59% da área ocupada no estado de MG.

Assembleia Fiscaliza

Com o início da operacionalização do PRA, com orientações já disponíveis no site do IEF, espera-se que os valores de adesão sejam incrementados consideravelmente em médio e longo prazos, chegando próximo a 100% dos imóveis elegíveis, tendo em vista os benefícios previstos no programa.

Para a recuperação ambiental das áreas onde estão presentes os passivos ambientais declarados, o programa busca trabalhar de maneira prática, se conformando dentro das realidades de cada região, podendo, principalmente os agricultores familiares e propriedades com menos de quatro módulos fiscais, promover os trabalhos de restauração ambiental através do uso de Sistemas Agroflorestais Sucessionais, desenvolvendo as ações de conservação em conciliação com aspectos de produção e geração de renda nestas propriedades.

A fase operacional do PRA pode ser resumida pelo fluxo abaixo:

Através de assinatura do termo de compromisso com o órgão ambiental, é formalizada



a adesão do proprietário do imóvel ao Programa e tem início a contagem dos prazos para adequação dos passivos ambientais dos imóveis, podendo haver alterações no termo de compromisso nas hipóteses de caso fortuito, força maior ou evolução metodológica/tecnológica.

São benefícios do PRA:

- Não autuação e suspensão das sanções administrativas decorrentes da supressão irregular da vegetação em APP ou RL até 22 de julho de 2008;
- Suspensão da punibilidade dos crimes previstos na Lei Federal nº 9.605/1998 associados a estas infrações (com interrupção da prescrição);

Assembleia Fiscaliza

- Conversão das penalidades em prestação de serviços ambientais condicionado ao cumprimento das obrigações pactuadas no Termo de Compromisso;
- Regularização de APP e RL convertidas até 22-07-08;
- Recomposição dos passivos de Reserva Legal em até 20 anos (1/10 a cada 2 anos);
- Possibilidade de compensação de Reserva Legal;
- Aplicação de metragens diferenciadas para as APPs – Escadinha;
- Direito de exploração econômica (atendidos os requisitos ambientais);
- Continuidade de atividades agrossilvipastoris em APP e áreas de uso restrito (AUR), observadas as diretrizes legais;
- Recomposição de RL e APP com possibilidade de plantio intercalado de espécies nativas e exóticas e implantação de Sistemas Agroflorestais Sucessionais – SAFs.

Com a finalidade de ampliar o conhecimento dos produtores rurais sobre o PRA, o IEF está executando o *PRA Desenvolver Sustentável*, que se constitui em uma série de oficinas nas unidades regionais do IEF, em conjunto com o Sistema Faemg e outras instituições parceiras locais, para esclarecer aos atores locais que ajudarão a levar informações aos produtores rurais, sobre o que é o PRA, sua relevância, benefícios e outras informações essenciais sobre o mesmo.

Tratam-se de 14 oficinas, tendo a primeira sido realizada no dia 07/06/2022 na sede do Parque Estadual do Rola Moça, durante a semana do meio ambiente, e que se prolongarão até o final do mês de agosto de 2022.

Programa Bolsa Verde

O Programa Bolsa Verde tem por objetivo apoiar a conservação da cobertura vegetal nativa no estado, mediante pagamento por serviços ambientais (PSA) aos proprietários e posseiros rurais que já preservam ou que se comprometam a recuperar a vegetação de origem nativa em suas propriedades ou posses.

O Programa foi criado pela Lei Estadual nº 17.727/2008 e desde então foram abertos dois Editais para cadastro, um em 2010 e outro em 2011.

O Programa Bolsa Verde teve um caráter inovador, sendo um dos primeiros programas de Pagamento por Serviços Ambientais implementado no Brasil e também um dos maiores programas do país em termos de área cadastrada.

No total, foram cadastrados 2.700 beneficiários e 91.604,9507 hectares conservados, o que implicaria um pagamento total de R\$ 91.604.950,80 nos 5 anos de vigência dos termos.

Foram pagos R\$ 61.117.680,70 pelo Programa até 2020, sendo que 918 contratos já foram finalizados, com todas as parcelas devidas pagas, o que corresponde a uma área de 31.490,3771 hectares.

No ano de 2021 foram pagos, até outubro, R\$ 1.346.693,81 em benefícios que estavam pendentes de pagamento com valores já lançados em sistema e que estavam apenas aguardando a liberação orçamentária para sua efetivação.

Importante destacar que as áreas têm se mantido conservadas mesmo com o final da vigência dos contratos.

Para o ano de 2022 está em execução planejamento estratégico com vistas a conclusão de todas as vistorias pendentes do programa, de forma a deixar todos os processos administrativos aptos a terem a conclusão do pagamento das parcelas remanescentes dos beneficiários.

O Governo de Minas Gerais, através do IEF, está trabalhando para, além da conclusão das vistorias, efetivar a quitação dos R\$ 23.033.780,01 referentes às parcelas pendentes de pagamento aos beneficiários cadastrados no Bolsa Verde.

Acordo de Cooperação Técnica com a The Nature Conservancy (TNC)

O Sisema, por meio do IEF e do Igam, assinou, em agosto de 2021, Acordo de Cooperação Técnica com a organização internacional *The Nature Conservancy* (TNC) Brasil. A parceria visa a execução conjunta de projetos voltados à recuperação, conservação e proteção de áreas nativas e naturais pertencentes ao bioma Mata Atlântica no Estado, em 60 meses.

Entre as ações previstas, estão o aprimoramento das políticas públicas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) do Estado; o incentivo à adesão de proprietários rurais ao Programa de Regularização Ambiental (PRA) e a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR); a capacitação de agentes públicos e privados e o desenvolvimento de tecnologias de monitoramento ambiental.

Trata-se de um esforço coletivo, já em andamento, que incorpora a responsabilidade individualizada de cada um dos órgãos envolvidos, atuando de forma integrada em cada um dos projetos definidos.

A parceria prevê ainda a implantação de um sistema de informação para a cadeia de restauração florestal de Minas Gerais, a partir do desenvolvimento ou ampliação de dois bancos de informações digitais: o Projeto Atlas e o Portal da Mantiqueira.

A restauração de ecossistemas está inscrita em uma agenda global, pactuada pelo Brasil no Acordo de Paris (INDCs), como uma das principais ações de mitigação às mudanças climáticas.

O ganho de escala nas ações de recomposição vegetal é um dos principais desafios do país para o efetivo enfrentamento das questões climáticas e isso somente será possível por meio do esforço coletivo entre entes públicos, terceiro setor e instituições privadas, tal como ocorre nesta cooperação. A TNC está trabalhando para apoiar projetos de restauração florestal, por meio da condução da regeneração natural, da ordem de 2,7 mil hectares até o final de 2022.

Acordo de Cooperação Técnica com o WRI Brasil

O acordo de cooperação entre IEF e WRI foi assinado o Acordo de Cooperação em 02 de fevereiro de 2022 e possui vigência de cinco anos. Tem como objetivo a cooperação mútua entre as partes, visando às bases e condições necessárias para a preservação, recuperação e conservação da vegetação nativa, da biodiversidade do Estado de Minas Gerais; para o desenvolvimento de pesquisas e estudos que promovam a conservação do meio ambiente, estabeleçam critérios de valoração dos custos relativos à restauração

ecológica e potencializem oportunidades econômicas; para o fomento de mecanismos de sustentabilidade financeira e para a educação ambiental e capacitação técnica.

Para que seja possível alcançar os objetivos serão desenvolvidas pesquisas e estudos ambientais voltados para otimização e ganho de escala da restauração ecológica; o apoio na implementação do Programa de Regularização Ambiental (PRA) e seus instrumentos no Estado de Minas Gerais; o apoio na captação de recursos relacionados aos mecanismos de sequestro de carbono; apoiar as ações de gestão territorial com foco na análise ecológica da paisagem e do território; e apoio na elaboração de normativas e diretrizes que orientem as ações de restauração ecológica ou recuperação ambiental, manutenção e monitoramento das áreas.

Programa de Regularização Ambiental - PRA e Programa Raízes da União

Cerca de 400 mil mudas de árvores nativas do bioma Mata Atlântica serão plantadas na porção mineira da Serra da Mantiqueira nos próximos três anos. O reflorestamento será realizado por meio de parceria entre o Programa Raízes da União, desenvolvido pela farmacêutica União Química, o IEF, com o Programa de Regularização Ambiental (PRA), e o Projeto Conservador da Mantiqueira, que envolve, entre outros atores, a ONG *The Nature Conservancy Brasil* (TNC) e o Instituto Federal do Sul de Minas.

O Memorando de Entendimento assinado entre o IEF e a União Química em 03 de junho de 2022, prevê a formalização de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) que irá viabilizar, entre outras ações, a revitalização do viveiro de mudas mantido pelo Instituto em Lavras, no Sul de Minas, com aquisição de insumos, revitalização do sistema de irrigação e contratação de dois viveiristas por 36 meses. A unidade irá produzir mudas nativas para atender as áreas restauradas pelo programa.

O plantio das árvores nativas na Serra da Mantiqueira começa neste ano, no período de chuvas, em outubro, e a expectativa, de acordo com os organizadores, é plantar no mínimo 100 mil mudas até o final do próximo ano sendo que ao todo o programa estima a recuperação de 600 a 1.200 hectares de áreas em processo de restauração.

A parceria busca oferecer mecanismos de sustentabilidade financeira aos produtores rurais mineiros, potencializando as oportunidades econômicas advindas da restauração ambiental e garantindo a autossustentabilidade destas áreas recuperadas.

- O que é o Programa Raízes da União?

O Programa Raízes da União pretende plantar 1 milhão de árvores no Brasil nos próximos cinco anos, com um investimento previsto de R\$ 30 milhões. Além de Minas Gerais, a iniciativa promove o plantio de mudas nativas nos estados de São Paulo e no Distrito Federal, localidades onde a farmacêutica União Química também possui unidades industriais.

O programa atua também com atividades de educação ambiental em escolas públicas dos três estados onde realiza suas ações, promovendo a conscientização ambiental de professores, alunos e seus familiares.

Em Minas Gerais, o Programa Raízes da União vai expandir sua atuação por diversos municípios, contribuindo assim para a construção de um futuro melhor e mais verde.

- O que é o Plano Conservador da Mantiqueira?

O Projeto Conservador da Mantiqueira é uma iniciativa coletiva, que reúne agentes na esfera pública, no terceiro setor, em instituições de ensino e no setor privado com o objetivo de promover a restauração de paisagens na região de influência da Serra da Mantiqueira. Somente em Minas Gerais, o projeto pretende criar condições para a restauração de 1,2 milhão de hectares em 341 municípios mineiros.

De janeiro a junho de 2022, na área de abrangência da região da Mantiqueira em Minas Gerais, tem-se os seguintes resultados:

Número de municípios com área cadastrada: 111

Número de propriedades cadastradas: 1.179

Áreas identificadas para restauração em APP: 3.764,78 hectares

Áreas com a restauração iniciadas (projetos em andamento): 560,82 hectares

Acordo de Cooperação Técnica CEMIG

O acordo de cooperação entre o IEF e a CEMIG, assinado em 23 de abril de 2021, objetiva promover a execução de ações de recuperação ambiental ou restauração ecológica de áreas degradadas ou alteradas, envolvendo a correção de déficits ambientais em imóveis rurais previamente identificados pelo Instituto Estadual de Florestas no âmbito do Programa de Regularização Ambiental – PRA e a restauração ecológica de passivos localizados no interior de unidades de conservação de domínio público.

As metas que compõem a parceria são:

I - Restauração ecológica de APPs, inscritas no Programa de Regularização Ambiental – PRA e de áreas internas a Unidades de Conservação;

II - Quitação das obrigações ambientais, relacionadas à compensação ambiental por meio de restauração ecológica de áreas, oriundas das autorizações para intervenção ambiental emitidas pelo IEF em favor da Cemig D;

III - Elaboração de um manual sistematizando as experiências e apontando as práticas mais eficazes de restauração ecológica de áreas degradadas nos diversos biomas do Estado utilizadas na execução dos projetos.

Durante o ano de 2022 ocorreram o levantamento e repasse à CEMIG das necessidades de investimento nos viveiros do IEF; foram indicados, pelo IEF, 219,40 hectares de áreas para restauração localizadas em UCs estaduais. Além disso, houve o início do processo de contratação de mão-de-obra e compra material e insumos, para as áreas selecionadas, para que seja possível a realização dos trabalhos de restauração.

Projeto Gestão Integrada da Paisagem no bioma Cerrado - FIP Paisagens Rurais

Trata-se de parceria entre o IEF, o Serviço Florestal Brasileiro e parceiros, para promover a regularização ambiental produtiva das propriedades rurais, buscando

convergência entre produção e proteção do meio ambiente, com foco na região do Triângulo Mineiro.

O projeto é financiado com recursos do Programa de Investimento Florestal (FIP em inglês) que são gerenciados pelo Banco Mundial. A coordenação é do Serviço Florestal Brasileiro e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) com parceria da Agência de Cooperação Técnica Alemã (GIZ), Senar, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTI), por meio do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), e Embrapa.

A meta da parceria é assistir 1.782 proprietários na Bacia do Triângulo, das quais a maioria já está sendo assistida.

Com relação à execução da parceria, até o momento a maioria das 1.782 propriedades já estão sendo assistidas pelo SENAR, e está em andamento a seleção de 40 Unidades Demonstrativas onde a implantação das ações de regularização no âmbito do PRA serão trabalhadas com as entidades parceiras. Além disso, em paralelo, serão analisadas as informações declaradas no CAR pelos produtores rurais, e se procederá à adesão ao PRA dos imóveis rurais elegíveis e cujos proprietários/possuidores o aceitem.

PRA Valer

O Programa PRA Valer, do qual o IEF é um dos participantes, é executado em Minas Gerais em conjunto com o Sistema Faemg e o SENAR-MG, e busca viabilizar a regularização ambiental produtiva das propriedades rurais, buscando a convergência entre os setores produtivo e ambiental com base em resultados de pesquisa.

Lançado em 10 de março de 2021, o Programa de Regularização Ambiental Produtiva - PRAVALER surgiu da experiência internalizada e caminhos percorridos pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA, Embrapa e parceiros na execução do Projeto BIOMAS e das lições aprendidas e acumuladas pelo Governo Federal, por meio do Serviço Florestal Brasileiro - SFB e dos governos estaduais, na concepção e desenvolvimento da plataforma SICAR (Sistema de Cadastro Ambiental

Rural) criada para viabilizar a regularização de passivos ambientais nos imóveis rurais à luz da lei de proteção da vegetação nativa, o “Novo Código Florestal Brasileiro”.

A ideia do PRAVALER é colocar em prática os resultados de pesquisas para auxiliar os órgãos ambientais dos estados e, principalmente, os produtores rurais, a superarem suas dificuldades na implementação dos Programas de Regularização Ambiental - PRAs, discutindo normativas e buscando convergência entre todos os atores envolvidos, incluindo o setor produtivo como um dos protagonistas do processo.

O programa abrange todos os elementos de regularização ambiental dos imóveis rurais, buscando os meios para superar os gargalos e para potencializar as oportunidades, executando as ações planejadas por um Grupo de Trabalho interinstitucional e multidisciplinar em uma área piloto com potencial de ser replicada para outras áreas nos estados, com foco na Recuperação Ambiental Produtiva da propriedade rural.

ETAPAS



No ano de 2022 o programa iniciará sua atuação de campo, com a seleção de 20 imóveis rurais para a instalação de unidades demonstrativas dentre as propriedades já

mobilizadas pelo programa FIP Paisagens Rurais, e nas quais será realizada a execução inicial dos trabalhos de recuperação ambiental produtiva nos moldes previstos pelo programa, em trabalho conjunto desenvolvido pelo IEF e pelo Sistema FAEMG e Senar, bem como com outros atores parceiros, tais como Embrapa, CNA, Cargil e Instituto Éden.

Planos de Ação Territorial - PATs

Os Planos de Ação Territoriais (PAT), assim como os Planos de Ação Nacionais (PANs), são instrumentos nacionais para a conservação das espécies ameaçadas de extinção em cumprimento a metas nacionais e internacionais de biodiversidade.

No âmbito do Projeto Pró-Espécies estes planos consideram as espécies encontradas na categoria de risco Criticamente em Perigo – CR e atualmente não contempladas por nenhum instrumento de conservação oficial – definidas como CR Lacunas.

- PAT Espinhaço Mineiro

O território do PAT Espinhaço Mineiro abrange uma área com 105.251 km², perpassando os biomas Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. São alvo desse PAT 24 espécies CR lacunas, sendo 19 espécies da flora, 3 espécies de peixes e 2 espécies de invertebrados, entretanto, os efeitos positivos das ações do plano também serão refletidos em pelo menos 1787 outras espécies ameaçadas presentes no território (espécies beneficiadas)

Coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no âmbito da Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas, o Projeto Pró-Espécies: Todos contra a Extinção é financiado pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF, da sigla em inglês para *Global Environment Facility Trust Fund*). Sua implementação é feita pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), e a agência executora é o WWF-Brasil.

O projeto trabalha em conjunto com 13 estados do Brasil (MA, BA, PA, AM, TO, GO, SC, PR, RS, MG, SP, RJ e ES) para desenvolver estratégias de conservação em 24 territórios, cobrindo uma área total de 9 milhões de hectares. A iniciativa promove, por meio da

integração da União e estados a implementação de políticas públicas capazes de alavancar ações voltadas para reduzir as ameaças e melhorar o estado de conservação de pelo menos 290 espécies com maiores riscos de serem extintas no Brasil. Nesse sentido, um dos objetivos do projeto consiste na elaboração de Planos de Ação Territoriais (PATs) que contemplem os territórios onde essas espécies estão distribuídas.

A etapa de implementação das ações do PAT Espinhaço Mineiro se iniciou em 2021, e conta com um aporte financeiro e técnico inicial de cerca de R\$ 1.300.000,00 assegurado pelo Projeto Pró-Espécies. Para uso desse recurso algumas ações foram priorizadas de acordo com critérios pré-definidos pelo GAT. Essas ações serão acompanhadas e monitoradas de perto pela coordenação do IEF e pelo GAT visando verificar seu andamento e eficiência.

Em 2022 os membros do Grupo de Assessoramento Técnico têm se reunido bimestralmente para acompanhamento da execução das ações 53 ações propostas, em diversas linhas de atuação, intencionando reverter ou mitigar os efeitos negativos do declínio das populações das espécies alvo e beneficiadas, bem como da degradação dos seus habitats.

Nos meses de maio e junho de 2022 foram realizadas expedições botânicas e outras expedições também relacionadas a fauna estão previstas até o final do ano para mapeamento das áreas de ocorrência das espécies, coleta de indivíduos e observação das principais ameaças, como espécies exóticas invasoras, atividades de mineração, entre outras.

Também foram realizadas compras de equipamentos para o manejo integrado do fogo em 10 unidades de conservação (federais e estaduais) que abrangem os biomas de transição entre mata atlântica/cerrado e campos rupestres e os equipamentos irão auxiliar as brigadas no combate e prevenção de incêndios.

O IEF por sua vez tem atuado em um projeto piloto para divulgação dos Planos Municipais da Mata Atlântica e também na implementação do Programa de

Assembleia Fiscaliza

Regularização Ambiental em áreas dentro do território do PAT, como instrumentos de planejamento e gestão territorial para promover o desenvolvimento sustentável.

Em agosto de 2022 também está previsto encontro com os membros do GAT para monitoria e revisão da matriz de ação proposta.

- ***PAT Capixaba Gerais***

O IEF coordena em conjunto com o lema do Espírito Santo o PAT Capixaba Gerais e participou em junho de 2022 de uma oficina para detalhamento das ações e produtos da matriz de ação proposta para o PAT, de maneira a conseguir iniciar a implementação das ações ainda nesse ano.

O Território do PAT Capixaba-Gerais possui uma área total de 68.487,34 Km², com 67% de sua área no estado do Espírito Santo continental e 33% em Minas Gerais. Abrange 113 municípios na sua totalidade, sendo 78 no Espírito Santo e 35 em Minas Gerais.

A elaboração participativa do PAT iniciou em 20 de outubro de 2020 com representantes dos governos municipais, estaduais e federal; de instituições de pesquisa e ensino; além de organizações não governamentais e da sociedade civil organizada, e também da iniciativa privada.

Nos dias 14 e 15 de junho de 2022 aconteceu, de forma presencial, com a participação de 6 analistas ambientais do IEF, o encontro com 25 especialistas, entre coordenadores, articuladores e colaboradores do PAT, em que a matriz de planejamento foi desdobrada em planos de ações que iniciarão sua implementação imediatamente. Já estão disponíveis para investimento nas ações R\$ 2.500.000,00.

- ***PAT Veredas Goiás-Gerais***

O IEF está participando das oficinas para elaboração da matriz de ação do PAT Veredas Goiás-Gerais, e é responsável pela coordenação no plano junto com o estado de Goiás.

Até o final do ano objetiva-se estar com a matriz de ação elaborada e publicada, para iniciar a implementação das ações do PAT em 2023.

- **Programa de Concessão de Parque Estaduais - PARC**

Com a finalidade de promover o desenvolvimento regional por meio do turismo e de fomentar parcerias com a iniciativa privada, foi lançado pelo Governo o PARC - Programa de Concessão de Parques Estaduais, formalizado pelo Acordo de Cooperação Técnica nº 1, de 11 de abril de 2019, que é coordenado conjuntamente pelo IEF e Semad, em parceria com a Secretaria de Estado de Cultura e Turismo e Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade, instituindo assim o Comitê Executivo pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF/SETUR/SETOP nº 01, de 17 de maio de 2019, para a consecução do seu escopo. Vale ressaltar que o Conselho Mineiro de Desestatização - CMD, em sua 7ª Reunião Ordinária, realizada em 26 de agosto de 2020, deliberou pela aprovação do Programa PARC na Política Estadual de Desestatização (PED). O Programa abrange 20 unidades de conservação estaduais que possuem potencial para a concessão e parcerias com a iniciativa privada.

Benefícios esperados

Do PARC espera-se uma série de benefícios, dentre as quais vale destacar:

- Aprendizado para organizações e indivíduos e instrumentalização de agentes públicos envolvidos com a estruturação de concessões em UCs;
- A mobilização dos setores público e privado e o fortalecimento de redes para influenciar políticas públicas, que tornem o ambiente institucional propício ao desenvolvimento de parcerias para conservação;
- O incentivo a ampliação da oferta turística e infraestrutura em nossos parques, como ferramenta para integrar conservação e desenvolvimento turístico nas UCs;
- Geração de empregos diretos, com oportunidades de novos negócios em decorrência do aumento no fluxo de turistas; e,
- Valorização da cultura local e preservação dos patrimônios históricos e atrativos turísticos naturais.

Da atual situação das Unidades de Conservação inseridas no Programa e perspectivas futuras

Vale informar que cada unidade de conservação se encontra em determinada fase do programa, o qual dividimos da seguinte forma:

1. Diagnóstico da Situação Atual;
2. Contratação/Elaboração de estudos de viabilidade;
3. Seleção do modelo de concessão/parceria;
4. Elaboração dos documentos jurídicos pertinentes (ex: edital de licitação, edital de chamamento público, etc);
5. Licitação/Chamamento Público;
6. Assinatura da concessão/parceria

Detalharemos a seguir o status relativo a cada uma das 20 UCs inseridas no PARC, de acordo com a fase em que se encontram:

1 - Em fase de "elaboração de estudos de viabilidade", temos as seguintes UCs: Parque Estadual do Ibitipoca, Parque Estadual do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Doce, Parque Estadual da Serra do Rola Moça, Parque Estadual do Itacolomi, Parque Estadual do Pico do Itambé e Parque Estadual do Biribiri. Estas UCs foram selecionadas para participarem do Programa de Concessão de Parques Naturais do Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES. A parceria com o BNDES se iniciou a partir de 07 de julho de 2020, quando o banco entrou em contato com o Governo de Minas Gerais para conhecer o Programa PARC, momento no qual o órgão federal informou sobre o seu objetivo de desenvolver um programa de caráter estruturante para o setor de parques naturais, com a previsão de estruturações de projetos de concessão para até 30 parques naturais, com vistas a formação de uma carteira nacional robusta, possibilitando a atração de investidores de forma consistente e a alavancagem geral da agenda do setor, com foco em preservação ambiental, turismo sustentável e geração de renda e

desenvolvimento regional. Vale ressaltar que o BNDES possui hoje um papel de destaque na agenda pública brasileira de modelagem de projetos de concessão, conduzindo os estudos, inclusive, do Parque Nacional do Iguaçu (PR), além de ter uma equipe de elevada especialização técnica, o que garante maior segurança na qualidade da modelagem do projeto que será desenvolvida, sem contar que a sua inserção no mercado de parques naturais colocará o setor em um patamar elevado de desenvolvimento, com potencial de atrair investidores estrangeiros e empresas mais consolidadas do setor de concessão.

Para a realização de parte das atividades contratadas para a estruturação da concessão, o BNDES, com fulcro no artigo 21 da Lei nº 9.491/1997, bem como do artigo 10, VI, do Estatuto Social do Banco, subcontratou o CONSÓRCIO MODELAGEM PARQUES – BLOCO 3, que é composto por três empresas: Houer Consultoria e Concessões Ltda, a empresa líder; Urban Systems; e, Viana Castro Aparecido e Carvalho Pinto Advogados.

Ao longo do contrato, há previsão de entrega dos seguintes estudos para cada UC:

- Relatório de avaliação comercial e estudo de demanda;
- Diagnóstico socioambiental, de engenharia arquitetura e transporte;
- Estudo preliminar de engenharia ou arquitetura e transporte;
- Plano de negócios com o respectivo modelo econômico-financeiro;
- Relatório contendo quadro de indicadores de desempenho, seu detalhamento e método de medição;
- Minuta de edital, contrato de concessão e anexos jurídicos

Dentre as 7 UCs contempladas no projeto com o BNDES, 2 encontram-se atualmente em fase final de ajustes dos documentos que comporão o processo licitatório após a Consulta Pública: Parque Estadual do Ibitipoca e Parque Estadual do Itacolomi, que compõem o lote 1 do Projeto. A etapa de consulta pública foi iniciada em 30 de dezembro de 2021 e encerrada em 16 de março de 2022, e está prevista a publicação

do Edital de Licitação no mês de outubro de 2022. É durante a fase de consulta e audiência pública em que o processo participativo é ampliado e aprimorado, pois ocorre a divulgação do projeto e seus respectivos documentos na íntegra, para a melhoria das premissas e elementos inicialmente planejados para a sua implantação. Foram recebidas 285 contribuições para melhoria do projeto, sendo 41 na audiência pública e 244 na consulta pública. Todas elas foram analisadas e respondidas, e diversas incorporadas no projeto.

As outras 5 UCs do Projeto estão em fase de elaboração dos estudos de viabilidade. Há previsão de publicação de edital de licitação para celebração de parceria no Parque Estadual do Rio Doce ainda em 2022, e as demais estão previstas para 2023 (Parque Estadual do Pico do Itambé, Parque Estadual do Biribiri, Parque Estadual do Rio Preto e Parque Estadual da Serra do Rola Moça).

Recentemente, deu-se início também à elaboração dos estudos de viabilidade do Parque Estadual Serra do Papagaio e APA Parque Fernão Dias. Após a aprovação do Projeto de Lei nº 2.508/2021, foi definida a contratação de estudos para o PE Serra do Papagaio e APA Parque Fernão Dias com recursos do Acordo Judicial celebrado entre o Governo de Minas Gerais, Ministério Público de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e Vale S.A, com mediação do Tribunal de Justiça de Minas Gerais, homologado em 04/02/2021, visando à reparação integral dos danos, impactos negativos e prejuízos socioambientais e socioeconômicos causados em decorrência do rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IVA, da Mina Córrego do Feijão, no dia 25 de janeiro de 2019, no Município de Brumadinho. O procedimento licitatório para contratação dos estudos por parte do IEF foi concluído, tendo sido o contrato de prestação de serviços com o consórcio vencedor assinado em 23 de maio de 2022 e a Ordem de Serviços emitida em 01 de junho.

2 - Em fase de contratação de estudos de viabilidade, encontra-se o PE Nova Baden. Ocorreu em agosto de 2021 a celebração do Acordo de Cooperação entre o IEF e o Ministério do Turismo, com vistas a viabilizar os trabalhos conjuntos relacionados à contratação de consultoria especializada pelo governo federal para a realização de estudos técnicos a fim de subsidiar o processo de concessão ao setor privado e/ou

delegações de serviços e/ou fomento público para a prestação de serviços de apoio à visitação turística na referida UC. O processo de contratação dos estudos ainda se encontra pendente no âmbito do Ministério.

3 - Em fase de elaboração dos documentos jurídicos, encontram-se outras 4 Unidades de Conservação, cuja previsão de celebração da parceria é até o final de 2022: Parque Estadual Serra das Araras, Parque Estadual Serra do Brigadeiro, Parque Estadual Serra Nova e Talhado e Parque Estadual do Pau Furado. Para os três primeiros, o modelo de parceria a ser adotado será a autorização, por meio do credenciamento de condutores de visitantes que poderão prestar serviços dentro de cada UC. A Portaria IEF nº 25, de 01 de abril de 2022 regulamentou a prestação do serviço de condutores de visitantes nas UCs estaduais, e definiu os modelos do edital e anexos que deverão ser seguidos pelas Unidades interessadas em formalizar esta parceria. As minutas de edital relativas ao credenciamento de condutores nestas 3 UCs encontram-se em fase de elaboração.

Já para o Parque Estadual do Pau Furado, o modelo de parceria a ser adotado é um acordo de cooperação com Organização da Sociedade Civil, visando estabelecer uma parceria entre uma entidade do terceiro setor e o IEF na gestão da visitação da referida UC. A minuta de edital de chamamento público já foi submetida à consulta jurídica, e encontra-se em fase final de ajustes para publicação.

4 - Em fase de "Diagnóstico da Situação Atual" concluída, há 3 UCs (Parque Estadual Lapa Grande, Parque Estadual Mata do Limoeiro e Floresta Estadual do Uaimií). Para estas Unidades, não há ainda previsão de recursos para contratação dos estudos de viabilidade. Desta forma, a seleção do modelo de parceria a ser adotado será baseado em Diagnóstico realizado pelo próprio IEF no segundo semestre de 2020. Considerando que estas UCs apresentam gargalos a serem solucionados antes de uma possível concessão/parceria, como regularização fundiária, necessidade de realização de obras, dentre outras questões, o cronograma foi atualizado e prevê a retomada do processo para celebração destas parcerias a partir de 2024.

5 - Por fim, temos três unidades de conservação com a fase de assinatura do contrato de concessão concluída, tendo o instrumento sido firmado em 05/08/2021: Parque

Assembleia Fiscaliza

Estadual do Sumidouro, Monumento Natural Gruta Rei do Mato e Monumento Natural Peter Lund. Estas UCs, que integram a Rota das Grutas Peter Lund, foram as primeiras unidades, dentre as 20 que compõe o Programa PARC, a iniciar o processo de concessão. Após o período de transição contratual, em que a gestão permaneceu com o poder concedente, o consórcio vencedor da licitação iniciou efetivamente, a partir de 03 de janeiro de 2022, a gestão da visitação das 3 UCs.

Salienta-se que a fim de garantir publicidade e transparência, todas as informações do PARC estão disponíveis no sítio eletrônico:

<http://www.ief.mg.gov.br/unidades-de-conservacao/parc-programa-de-concessao-de-parques-estaduais->

Informações Adicionais

Licenciamento Tamisa

Histórico:

- 1) 2014 - Processo inicial formalizado na Supram Central Metropolitana. (PA COPAM 04421/2013/001/2014)
- 2) 2017 – Criação da Suppri (Superintendência de Projetos Prioritários) através da Lei 21.972/16 e do GDE (Grupo de Desenvolvimento Econômico. Em 13/06/2017, o processo foi classificado como prioritário no Grupo Coordenador de Políticas Públicas de Desenvolvimento Econômico Sustentável – GCPPDES, hoje GDE, na Deliberação GCPPDES nº 08/17, e remetido para análise da Suppri, conforme Deliberação GCPPDES nº 1/2017 (alterada pela Deliberação GDE nº 9/2020) e Resolução Semad nº 2.479/17, através dos critérios Valor do Investimento, Geração de Empregos Direto, Geração de Renda, promoção da redução das desigualdades regionais, ICMS estimado, tempo de maturação e grau de intensidade da cadeia de valor.
- 3) 2019 – Alterações no projeto inicial, solicitação de novos estudos e alinhamento para arquivamento do processo e nova entrada. Em 26/12/2019 foi dada entrada no pedido.
- 4) 2020 - O Processo Administrativo 218/2020 foi formalizado, em 20/01/2020, mantendo sua definição de prioritário, utilizando parte dos estudos já realizados para o processo anterior e readequando o projeto para as legislações vigentes.
- 5) 2022 – Em 14/03/2022 a análise técnica do processo foi concluída com elaboração do parecer único, tendo sido necessárias 128 Informações Complementares, solicitadas pela equipe técnica, para viabilizar a análise. Em 25/03/2022 o processo foi pautado na Câmara de Atividades Minerárias - CMI/COPAM, houve pedido de vistas e o processo retornou à CMI/COPAM em 29/04/2022 onde a Licença Prévia e de Instalação da Fase 1 e Prévia da Fase 2 foram deferidas em reunião COPAM, com o estabelecimento de 14 condicionantes para a LP e 07 condicionantes da LI da Fase 1.

Nota: O Decreto Estadual 47.383/19, artigo 22, estabelece que o prazo de análise de processos convencionais é de 6 meses para os processos que não possuem EIA/RIMA e 12 meses para os processos com EIA/RIMA.

Objeto do Processo de licenciamento:

Visão geral: Concessão da Licença Prévia concomitante à Licença de Instalação (LP+LI) para fase 1 e LP para a fase 2. Trata-se de mineração dividida em 2 fases ao longo de 13 anos de operação. As atividades, objeto do licenciamento, são de Grande Porte e Grande Potencial Poluidor (Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – Minério de Ferro, Pilhas de rejeito/estéril, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco, Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido (Fase 2)), resultando em um empreendimento classe 6.



Pontos de principal destaque do Processo de Licenciamento:

Enquadramento na modalidade de licenciamento ambiental: o processo foi reenquadrado por meio do Parecer Técnico nº 13/2019, que utilizou o critério técnico de análise sinérgica e cumulativa da licença prévia de todo o complexo minerário apresentado com a proposta executiva da denominada Fase 1, para que o processo fosse reorientado para modalidade de LP+LI. Nesse caso, os estudos formalizados estariam em fase mais avançada com maiores informações inclusive para verificação da viabilidade do empreendimento considerando as sensibilidades locais. A análise com estudos e programas executivos (não somente conceituais) permite uma melhor avaliação. Além disso, o cronograma

Assembleia Fiscaliza

de operação dividido em fases reduz os impactos imediatos da implantação, diluindo no tempo.

Localização: A área em estudo para licenciamento não possui nenhum empreendimento até o momento e está localizada na Fazenda Ana da Cruz, na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas.

O empreendimento foi inicialmente proposto nos municípios de Nova Lima e Raposos, contendo 3 fases distintas e com maior área de intervenção e abrangência.

O projeto está integralmente localizado no município de Nova Lima, MG, nas proximidades da divisa com Belo Horizonte e Sabará. A maior parte do projeto está na Fazenda Ana da Cruz (a fase 1, que tem licença de instalação, está integralmente na fazenda), imóvel de um dos acionistas da TAMISA.

Outorgas: O processo possui quatro outorgas, as quais foram deferidas pelo órgão responsável, sendo:

- a) uma de canalização referente ao dreno de fundo,
- b) duas de barramento sem captação, referentes às bacias de contenção de sedimentos; e
- c) uma de captação em poço subterrâneo.

Por estar na bacia do córrego André Gomes, a jusante do sistema de captação do sistema Rio das Velhas, não interfere, também, em tal captação, quer diretamente ou indiretamente, por redução na disponibilidade hídrica.

Adutora do Sistema Rio das Velhas – COPASA: Na área de implantação do projeto existem estruturas de terceiros, como a adutora, tendo sido firmado entre empreendedor e COPASA um Termo de Compromisso, em que se estabelecem as medidas de controle a serem adotadas pela empresa durante a instalação e operação da mina.

Análise técnico – normativa: Os estudos foram devidamente atualizados abrangendo as alterações realizadas no novo projeto proposto pelo empreendedor, sendo realizada análise criteriosa pela equipe multidisciplinar do órgão licenciador, o qual solicitou 128 informações complementares no intuito de melhor instruir o processo de licenciamento.

O empreendimento se encontra no Critério Locacional Peso 2, considerando que haverá supressão de vegetação em Área Prioritária para Conservação da Biodiversidade Especial 2.

Caracterização: O empreendimento está dividido em 2 fases que serão implantadas e operadas ao longo de 13 anos.

Serão lavrados e beneficiados aproximadamente 31 milhões de toneladas(Mt) de minério de ferro, resultando em granulados e finos na Fase 1 e pellet feed e sinter feed na Fase 2:127

- Fase 1: lavra e beneficiamento de 2,34 Mt de minério de ferro, gerando como produto 0,62 Mt de granulado e 1,73 Mt de finos, ao longo de 4 anos, numa escala de produção de 1 milhão de toneladas por ano (Mtpa);
- Fase 2: lavra e beneficiamento de 28 Mt de minério na Fase 2, gerando 10,2 Mt de sinter feed e 11,0 Mt de pellet feed ao longo de 9 anos, numa escala de produção de 3 Mtpa.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Caracterização do Empreendimento

Atividades:

- Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – Minério de Ferro
- Pilhas de rejeito/estéril – Minério de Ferro
- Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a seco
- Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido (Fase 2)

Enquadramento:

- Classe 6
- Critério Locacional 2
- Zona de amortecimento de Unidade de Conservação de Proteção Integral
- Área de Proteção Ambiental (APA)
- Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas
- área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades
- terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas
- supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Caracterização do Empreendimento

Disposição de estéril e Rejeito:

- PDE1 (Fase 1)
- PDE2 (Fase 2 - área da cava norte)
- Rejeito filtrado (filtro prensa - recirculação de água no processo)
- Dreno de fundo outorgado.



PDE1

SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Abastecimento de água

Fase 1	Consumo: 36 m ³ /h • Captação em poço subterrâneo	Não há rebaixamento do lençol freático.
Fase 2	Consumo: 250 m ³ /h (previsão) • Captação em bateria de poços subterrâneos	

➔
 Não há previsão de interferência os poços de captação e as nascentes de entorno, por se tratarem de poços profundos, e as nascentes estarem associadas à aquíferos de circulação rasa.
 Não há previsão de interferência entre os poços da TAMISA e demais poços de captação da área.
 Não há previsão de interferência entre os poços de captação e o sistema de Bela Fama, que está a montante do empreendimento.

SISEMA

Acesso: O acesso é feito pela antiga estrada Belo Horizonte – Nova Lima, no bairro Taquaril

Existe ainda o acesso a partir de Sabará, pela a BR-262 acessa-se a MG-437, sentido Nova Lima, pela ponte sobre o rio das Velhas e percorrem-se 6,5 km até a área do Projeto CMST (Complexo Minerário Serra do Taquaril).

Escoamento da produção: se dará através de caminhões rodoviários com destino à rodovia MGT-262, em Sabará, a partir de onde os caminhões poderão utilizar de inúmeras rodovias já instaladas para alcançar os consumidores finais. Ressalta-se que este acesso não está sendo licenciado neste projeto e os

Assembleia Fiscaliza

impactos relativos ao escoamento da produção foram analisados pela equipe técnica somente nos aspectos relacionados ao empreendimento em licenciamento.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Escoamento da produção

Convênio de cooperação técnica e financeira celebrado entre o DER e TAMISA, em 04/10/2021, com a anuência do município de Sabará e intervenção da SEINFRA, visando a elaboração de projeto executivo de engenharia rodoviária e a construção e manutenção da estrada de uso público e pavimentada, a ser custeada exclusivamente pelo empreendedor (R\$31.192.000,00).



Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Escoamento da produção

- Estruturas abandonadas da antiga Ferrovia do Aço:
 - 2 túneis
 - Pilares de uma ponte inacabada sobre o rio Arrudas
 - Área terraplenada com cerca de 4 km de comprimento, alcançando a MGT-262.
- Total percurso de escoamento: **7,5km**
- Estudo de Tráfego da nova ligação viária do projeto CMST à MGT-262:
 - O volume de máximo de caminhões de minério (Fase 2): **menos de 10% do volume de tráfego atraído pela nova estrada**
 - Aproximadamente 600 viagens de caminhões/dia



Subestação Taquaril e Linhas de Transmissão – CEMIG: que se manifestou pela não oposição ao empreendimento desde que determinadas orientações sejam seguidas pelo empreendedor.

Análise do processo Compensação Mata Atlântica: A compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica foi proposta em observância ao diagnóstico apresentado pelo empreendedor e analisado pela equipe técnica,

Assembleia Fiscaliza

resultando na compensação de 39,47 há, que serão equivalentes a cerca de 80ha de áreas preservadas.

O Parecer de compensação foi apresentado para a Câmara Técnica de Proteção à Biodiversidade na 48ª Reunião Ordinária em 23/09/2020 e aprovada na 49ª Reunião Ordinária em 28/10/2020.

A proposta consiste na regularização fundiária de unidades de conservação por doação ao poder público de imóveis em duas unidades de conservação.

Após manifestação do Ibama, o empreendedor apresentou uma complementação da proposta de compensação, visando incluir também 1,8 ha de campo rupestre em estágio inicial, apesar de não haver previsão legal para tal compensação, e o empreendedor apresentou um Plano Executivo de Compensação Florestal – PECF em complementação ao PECF já apresentado anteriormente.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos



Quilombo Manzo Ngunzo Kaiango

Localização: bairro Paraíso - Região Leste

Área: 360 m²

Endereço: Rua São Tiago, 216,
Santa Efigênia

Distância em linha reta: aprox.
2,6 km

Limitado pelo PE Baleia

SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Compensações

Compensação por intervenção no bioma Mata

Atlântica

Fitofisionomia	Área (ha)	Forma de compensação	Área (ha)
Floresta Estacional Semidecidual	15,45	Destinação ao Poder público de área localizada no interior de UC na mesma bacia – Estação Ecológica Mata do Cedro	40,04
Savanas	14,16	Destinação ao Poder público de área localizada no interior de UC na mesma sub-bacia – Parque Nacional Serra do Gandarela	39,51
Campos rupestres	9,86		4,00
	1,80	Instituição de serviço ambiental em área equivalente na mesma sub-bacia, na Fazenda Ana da Cruz	
Total	41,27	83,55	

SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Compensações

Compensação por supressão de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção

- Plantio de 1020 mudas no Parque Estadual da Baleia

Família	Espécie	BR	MG	NI	Mudas
Signoniaceae	<i>Hondroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos		Prot.	5	100
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i> (Vell.) Allemão ex Benth.	VU		20	400
	<i>Melonoxylon brauna</i> Schott	VU		5	120
Lauraceae	<i>Dictea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	EN		19	380
Meliaceae	<i>Cestrela fissilis</i> Vell.	VU		1	20
Total Geral				51	1020

Legenda: BR – Âmbito nacional (Portaria MMA nº 443/2014); MG – Âmbito estadual; VU – Vulnerável; EN – Em Perigo; Prot. – Protegida (Lei 20.306/2012); NI – número de indivíduos.

SISEMA

Anuência do IBAMA: A SUPPRI solicitou ao IBAMA, por meio do SEI 02015.003698/2020-33, em 23/11/2020, pedido de anuência para intervenção no Bioma Mata Atlântica. Os estudos do empreendedor foram complementados com novas campanhas de fauna que resultaram em um complemento enviado ao Ibama com essas informações.

Em 23 de abril de 2021, o IBAMA solicitou informações para complementação do pedido de anuência, as quais foram devidamente encaminhadas ao empreendedor através do Ofício SUPPRI 91 de 2021 (28489221, SEI 1370.01.0021546/2019-49), a respeito da inclusão de uma área de campo rupestre passível de compensação e anuência prévia, em 09 de junho de 2021 a

Assembleia Fiscaliza

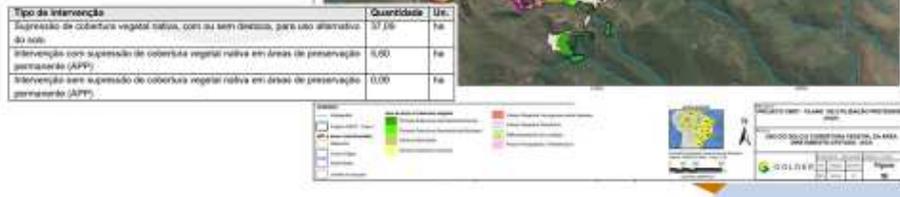
equipe da Suppri encaminhou um adendo ao pedido de anuência do IBAMA com as devidas informações.

Importante esclarecer que em 21/10/2021 a SEMAD recebeu Ofício nº 278/2021/SUPES-MG, assinado pelo Superintendente do IBAMA em Minas Gerais, Sr. Ênio Marcus Brandão Fonseca, cientificando do PARECER JURÍDICO da PFE IBAMA, nº 00046/2021/CONEP/PFEIBAMASEDE/PGF/AGU, bem como de sua aprovação feita pelo Despacho de Aprovação nº 00649/2021/GABIN/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU (Processo nº 02027.002502/2020-54. SEI nº 11126757). O referido parecer trata da hipótese de supressão de vegetação de Mata Atlântica para atividade minerária prevista no art. 32 da Lei Federal nº 11.428/2006 e da inexigibilidade de anuência prévia prevista no art. 19 do Decreto Federal nº 6.660/2008. Sustenta que da interpretação sistemática do regime jurídico aplicável ao bioma Mata Atlântica, quando se tratar de atividade minerária deve ser aplicado o art. 32 da Lei Federal, que estabelece regras próprias, afastando a aplicação do regime geral previsto no art. 14, da Lei Federal nº 11.428/2008. Dessa forma, a Procuradoria Federal Especializada junto ao IBAMA se manifesta no sentido de que “a anuência prévia do IBAMA, regulamentada no art.19 do Decreto nº 6.660/2008, não se aplica à atividade minerária prevista no art.32 da Lei nº 11.428/2006, uma vez que esta não foi classificada como de utilidade pública ou de interesse social pela Lei” (Parecer 00046/2021).

Considerando que a SEMAD foi devidamente cientificada da decisão do órgão federal, a anuência não será necessária no presente processo.

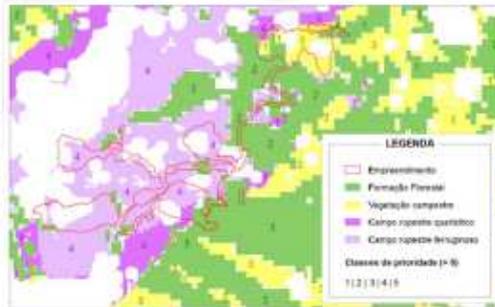
Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Supressão de vegetação
Fase 1



Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Conectividade entre os remanescentes nativos



Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Conectividade da paisagem

- Campos Rupestres no interior de Unidades de Conservação (UCs);
- Campos Rupestres na propriedade Fazenda Ana da Cruz;
- Campos Rupestres no entorno do empreendimento localizados fora de UCs e da propriedade do empreendimento.

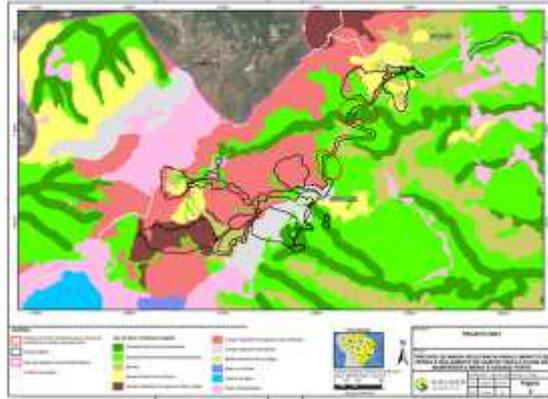
Fazenda Ana da Cruz	Tipologia	Área (ha)	% da Área	Área total (ha)
Fazenda Ana da Cruz	Campos Rupestres sobre Canga	11,56	2,03%	185,58
	Campos Rupestres sobre Neossolo	144,06	2,71%	
	Campos Rupestres Quartilítico	29,46	2,73%	
Área de Serviço Ambiental Temporária	Campos Rupestres sobre Neossolo	33,73	60,43%	55,82
Área de Compensação de Campo Rupestre	Campos Rupestres sobre Canga	1,15	28,75	4,0
	Campos Rupestres sobre Neossolo	2,85	71,25	

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Conectividade da paisagem

- Travessias de fauna



Audiência pública: No dia 28 de outubro de 2021 foi realizada a audiência pública, com o objetivo de apresentar os estudos ambientais, esclarecer dúvidas e recolher críticas ou sugestões acerca do processo de licenciamento ambiental do empreendimento “Complexo Minerário Serra do Taquaril”.

A audiência foi realizada no formato híbrido, tendo sido transmitida de maneira virtual, no Teatro Ney Soares, localizado no bairro Lagoinha, em Belo Horizonte, onde estiveram presentes a equipe técnica e jurídica da SUPPRI, representantes do empreendedor, representantes da consultoria responsável pelos estudos ambientais e a empresa de comunicação, responsável pela transmissão do evento.

Para a garantia da ampla e efetiva participação popular, foram estabelecidos 03 (três) pontos físicos, além da transmissão via plataforma YouTube, para acompanhamento do evento pelos interessados de forma presencial, nos municípios diretamente afetados pelo empreendimento: Nova Lima (CEA – Centro de Educação Ambiental, localizado no Bairro Chácara dos Cristais), Sabará (Casa da Criança, localizada no bairro Paciência) e Belo Horizonte (Minas Tênis Country Clube, localizado no bairro Taquaril).

Ressalta-se que nos pontos físicos de transmissão foram cumpridos todos os protocolos sanitários, notadamente as normas estaduais e municipais, em relação às restrições para evitar o contágio pelo novo coronavírus (COVID-19).

Anuência das Unidades de Conservação:

No âmbito estadual, o empreendimento Projeto CMST está localizado na parte norte da APA SUL RMBH, no entorno imediato do Parque Estadual da Baleia e dentro dos limites da zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Rola Moça.

- a) Parque Estadual da Baleia - emitiu, com base nos estudos apresentados e no parecer conclusivo (sei nº 1370.01.0039865/2020-36 / id 42496670), o Termo de Autorização para o licenciamento nº PEB 01/2022 (id 42561948) com as devidas medidas mitigadoras e de controle.
- b) Área de Proteção Ambiental Sul da Região Metropolitana de Belo Horizonte – APA SUL RMBH - emitiu autorização para continuidade do licenciamento ambiental, através do Parecer nº 002/2022 (id 42516262) e Termo de Autorização para Licenciamento nº APA SUL 01/2022, prevendo as respectivas medidas mitigadoras e de monitoramento.
- c) Parque Estadual da Serra do Rola Moça - autorização do órgão responsável pela administração, por meio do Termo de Autorização para o Licenciamento nº PESRM 01/2022 (id 42512646), restando consignadas as respectivas condicionantes na Autorização do Parque Estadual da Baleia (id 42561948).
- d) Sob o enfoque das áreas verdes/parques municipais percebe-se, através da análise dos estudos apresentados no processo de licenciamento ambiental, que o Projeto Complexo Minerário Serra do Taquaril – CMST está localizado integralmente no Município de Nova Lima, todavia, a despeito da localização do Projeto CMST, insta salientar que o mesmo se encontra a uma distância menor que 3 km de três parques municipais situados na cidade de Belo Horizonte, quais sejam: Parque Municipal Fort Lauderdale, Parque Municipal das Mangabeiras e Parque Municipal da Serra do Curral.

Ressalta-se que, na legislação urbanística, referidos parques são considerados áreas verdes municipais, não se enquadrando, assim, na definição legal de Unidades de Conservação descritas na Lei do SNUC.

Corroborando com esse entendimento, foi editada a Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 037/2022 consolidando o entendimento de que os requisitos impostos pela Lei do SNUC incidem sobre as respectivas Unidades de Conservação, assim estabelecidas em lei, não se podendo estender a outros espaços territoriais, como se observa no caso em tela dos parques/áreas verdes municipais de Belo Horizonte.

Anuência IPHAN e IEPHA

- a) IPHAN - O empreendedor obteve a anuência do para a Licença Prévia (Fase 1 e Fase 2) do Projeto CMST, através dos ofícios OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 0203/2016 e Ofício nº 2495/2019/DIVAP/IPHAN-MG, expedido no âmbito dos processos administrativos nº 01514.1850/2013-92 e nº 1514.002773/2018-31, em que o Instituto se manifestou favoravelmente pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental (Sei nº 1370.01.0021546/2019-49 / id 42771219 e id 28907601).

No tange a anuência para a licença de instalação (LI) da Fase1 do CMST, esta foi concedida pelo por meio do OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 369/2018 o IPHAN, no âmbito do processo administrativo nº 01514.004478/2013-12 sendo que, posteriormente, no ofício nº 1447/2018/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN o Instituto considerou que as adaptações da Fase 1 do Projeto CMST estavam adequadas aos parâmetros e limites da Portaria nº 473/2018, que definiu a área de entorno do tombamento da Serra do Curral (Sei nº 1370.01.0021546/2019-49 / id 42771221 e id 42771222).

- b) IEPHA - Emitiu declaração de anuência, através do OF.GAB.PR. Nº 160/2018, referente à licença prévia do Projeto CMST (LP – Fase 1 e Fase 2) inicialmente proposto pelo empreendedor junto ao órgão licenciador, informando que o empreendimento não se encontra em área de proteção estadual, bem como não possui diretrizes e proteção específica para o referido local, nas proximidades da Serra do Curral entre os limites dos Municípios de Nova Lima e Sabará (Sei nº 1370.01.0021546/2019-49 / id 42771214).

Com relação à Licença de Instalação da Fase 1 do Projeto CMST, conforme consta no OF.GAB.PR. Nº 1403/2018, o IEPHA manifestou-se pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental em razão de não haver diretrizes e proteção específica para referido local, nas proximidades da Serra do Curral entre os limites dos Municípios de Nova Lima e Sabará (Sei nº 1370.01.0021546/2019-49 / id 42771216).

Autodeclaração - em sede de informações complementares, bem como no formulário de caracterização do empreendimento, o empreendedor informou que o projeto não causará impactos em terra indígena, terra quilombola, em bens acautelados, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida (SLA nº 218/2020 – id 31719).

Ressalta-se que referida declaração atende o disposto no art. 27, da Lei Estadual nº 21.972/2016 c/c art. 26, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, porquanto determina que cabe ao empreendedor instruir o processo de licenciamento ambiental com os documentos, estudos e informações necessários para análise e avaliação do órgão licenciador, nos termos da Nota Jurídica nº ASJUR.SEMAD nº 113/2020 e da Promoção nº 18687149/2020/CJ/AGE-AGE, ambas elaboradas pela Advocacia Geral do Estado MG que ratificou o posicionamento exarado na referida nota e indicou a obrigatoriedade da sua observância no âmbito da SEMAD.

Insta salientar ainda que, embora inexista no ordenamento jurídico vigente norma que exija a apresentação de nova consulta com a reapresentação dos estudos na hipótese de alteração do projeto com considerável redução da ADA, bem como das atividades a serem licenciadas, conforme se constata no Projeto CMST, o órgão licenciador, por mera liberalidade, oficiou o IEPHA e o IPHAN para, querendo, manifestarem de forma complementar acerca das adequações do Projeto CMST formalizado no SLA nº 218/2020, através do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº 17/2022 (sei nº 1370.01.0002583/2022-75

Assembleia Fiscaliza

/ id 41036322) e Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº 14/2022 (sei nº 1370.01.0002501/2022-58 / id 41018606).

Destaca-se que o IEPHA encaminhou e-mail ao Superintendente da SUPPRI informando o posicionamento adotado pelo instituto em consonância com as Notas Jurídicas ASJUR/SEMAD nº 30/2015 e nº 113/2020, bem como a Promoção nº 18687149/2020/CJ/AGE-AGE, que determina em caráter vinculante o entendimento institucional no sentido de que a declaração do empreendedor acerca da inexistência de impactos em bens acautelados é válida e constitui documento hábil a instruir o processo de licenciamento ambiental (sei nº 1370.01.0002501/2022-58 e sei nº 1370.01.0002583/2022-75).

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos



Quilombo Manzo Ngunzo Kaiango

Localização: bairro Paraíso - Região Leste

Área: 360 m²

Endereço: Rua São Tiago, 216,
Santa Efigênia

Distância em linha reta: aprox.
2,6 km

Limitado pelo PE Baleia

SISEMA

Da Ausência de Tombamento da Serra do Curral pelo CONEP e Inexistência de efetivo Dossiê

Embora exista o processo de tombamento da Serra do Curral em curso, este ainda não se findou, não havendo sequer o tombamento provisório da referida área, observando-se a portaria IEPHA de 20/06/22 que pretende alterar esse status.

Ressalta-se que deverá ainda será formado o dossiê necessário, após a devida elaboração dos estudos detalhados, com a análise socioeconômica devida e, a partir daí, deverá ser constituída uma comissão relatora, com

Assembleia Fiscaliza

designação de relator, no âmbito do CONEP, para avaliação conjunta dos estudos técnicos referente ao tombamento da Serra do Curral, nos termos do art. 7º, do Decreto Estadual nº 44.785/2008.

Nesse sentido foi firmado entre o MPMG e o IEPHA o segundo aditivo ao Termo de Ajustamento de Conduta, na data 29/11/2021, para a complementação dos estudos realizados pela empresa contratada, prevendo a realização e as metas do plano de trabalho a ser implementado por uma equipe interdisciplinar do IEPHA, viabilizando inclusive a participação popular, através da realização de audiências públicas nos Municípios diretamente afetados pelo tombamento da Serra do Curral.

Assim, não há que se falar que o processo de tombamento da Serra do Curral, no âmbito estadual, se encontra em fase final, mas ao contrário, sequer foram concluídos os estudos necessários para a formação do efetivo Dossiê para deliberação do CONEP.

Informações complementares e Vistorias: As informações complementares solicitadas pela equipe técnica da SUPPRI foram respondidas em 24/02/2022. Foram realizadas vistorias remotas e presencial na área, que geraram os autos de fiscalização: 202757/2020, 203377/2020, 209366/2021 e 218811/2022.

Impactos previstos: Os impactos previstos para as fases de implantação e operação foram divididos entre os meios físico, biótico e socioeconômico.

- a) meio físico: Alteração da Qualidade do Ar, Alteração dos níveis de ruído, Alteração dos níveis de vibração, Alteração da dinâmica erosiva, Alteração do relevo, Alteração das propriedades físicas e químicas do solo, perda do solo, Assoreamento de cursos d'água, Alteração das taxas de recarga dos aquíferos, Alteração da dinâmica hídrica subterrânea, Alteração da disponibilidade Hídrica e Alteração da qualidade das águas superficiais.
- b) meio biótico: Impactos ambientais sobre a flora, Redução do número de indivíduos das populações vegetais nativas, Fragmentação florestal e

Assembleia Fiscaliza

aumento do efeito de borda, Perda de biomassa, Alteração de funções fisiológicas vegetais, Redução do número de indivíduos das populações faunísticas, Redução e fragmentação do habitat da fauna, Afugentamento da fauna, Alteração das comunidades faunísticas, Incremento no atropelamento da fauna, Alteração das comunidades de dípteros vetores de endemias e Alteração das comunidades aquáticas.

- c) meio socioeconômico: Geração de empregos diretos e indiretos, Geração de renda Aumento da arrecadação municipal, Aumento da pressão sobre serviços públicos, Alteração da paisagem, Geração de incômodos à população, Possibilidade de conflito com trabalhadores, Aumento na circulação de veículos e máquinas pesadas, Aquisição de Terras na ADA, Geração de tensão e expectativas, Dinamização da economia e Desvalorização das propriedades situadas no entorno.

Quanto à geração de empregos: postos de trabalho diretos na fase 1: aproximadamente 150. Na fase 2: previsão de 1.500 postos de trabalho diretos no pico das obras e 442 empregos diretos na fase de operação.

Para ocupação dessas vagas, foi estipulado um percentual mínimo de 60% a serem preenchidas pela população local.

Deve-se considerar também os empregos indiretos na cadeia produtiva.

Além disso, a despeito dos possíveis impactos negativos, cujas medidas mitigadoras foram consideradas e avaliadas no processo, cabe ressaltar a geração e o aumento da renda, em função do salário dos trabalhadores e aumento na demanda por mercadorias e serviços no entorno, e o consequente incremento das receitas governamentais, a partir do recolhimento de tributos, tais como ISSQN, ICMS, CFEM e outros, que gerarão repercussões positivas, sobretudo nos municípios de Nova Lima e Sabará.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Alteração da qualidade do ar

- Modelagem para o pior cenário
- Atendimento aos padrões de legislação
- Medidas de controle, como umectação de vias e revegetação de taludes



SISEMA

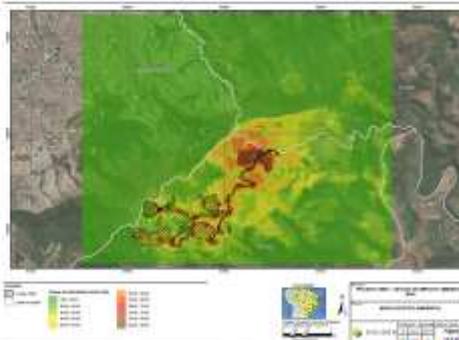
Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Alteração dos níveis de ruído

Modelagens mostram que a serra funciona como barreira

Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações



SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Alteração dos níveis de vibração

Modelagens mostram que não há construções dentro da zona crítica, nem ocupações nas zonas de conforto.

Programa de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações



SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Aspectos e impactos

Alteração do relevo

Impacto significativo, mas não afeta o perfil de Belo Horizonte

Medidas de controle, como a reconformação da Cava Norte



Impactos às Bacias de Sedimentação: importante destacar que se trata de quatro estruturas de controle que são fundamentais para garantir que todo sedimento carregado nas áreas operacionais da mina sejam retidos e não atinjam os cursos d'água localizados à jusante das pilhas e cavas.

As estruturas são escavadas no leito de drenagem natural com objetivo de diminuir a velocidade de escoamento, permitindo que os sólidos se sedimentem e fiquem retidos. Essas bacias não recebem rejeito.

No projeto da Taquaril Mineração o rejeito é filtrado e disposto em pilhas de rejeito filtrado.

O volume e a área dessas bacias são projetados a partir de parâmetros como a área de contribuição que essa bacia irá receber, a pluviometria da área e o volume de sedimentos esperado. Ressalta-se ainda que essas estruturas deverão ser limpas com uma frequência predeterminada e calculada para sua adequada operação.

As bacias estão localizadas estrategicamente para reter esses sedimentos, sendo que a adutora da COPASA, que fornece água para região metropolitana de Belo Horizonte, não deverá ser impactada pelo funcionamento regular das bacias.

Conforme citado anteriormente, foi firmado um Termo de Compromisso entre a COPASA e a Taquaril Mineração, em que se estabelecem as medidas

Assembleia Fiscaliza

de controle a serem adotadas pela empresa durante a instalação e operação da mina.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Caracterização do Empreendimento

Bacias de Contenção de Sedimentos:

- BS1 e BS2 outorgadas
- BS3 e BS4 talvegue seco
- **Estruturas de controle** – garantir que o sedimento carregado nas áreas operacionais sejam retidos e não atinjam os cursos d'água.
- Estruturas escavadas com dique menores que 10 metros.

SISEMA

Incômodo à população dos bairros vizinhos ao empreendimento: o potencial impacto foi mapeado nos estudos, em que foram propostas medidas de controle e mitigação, não sendo esperados níveis de poeira e ruído excessivos. O tráfego de caminhões será feito por rota nova, passando pela antiga via do minério.

O estudo ambiental identificou espécies da fauna e flora consideradas endêmicas do bioma ou da região, não da ADA do empreendimento, ou sua microrregião. A distribuição das espécies é considerada ampla, com ocorrência confirmada em unidades de conservação e outras áreas protegidas. Como mencionado no parecer único, nenhuma extinção de espécie é prevista.

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Trilhas



- Uma trilha tombada pelo Decreto Municipal nº 6773/2016 de Nova Lima sofrerá interferência do Projeto, em sua Fase 2.

Alteração do traçado dessa trilha (com aumento da sua extensão) aprovada pelo CODEMA de Nova Lima em 17/02/2022.

- Demais trilhas mapeadas:

Restrição de passagem/ acesso, por meio de "travessia segura" e desvios para partes dessas trilhas.

Implantação de sinalização indicativa e manutenção do trecho sempre em bom estado de utilização, de modo a permitir a passagem dos participantes).

11

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Espeleologia



12

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

Compensações

Compensação Espeleológica

Os impactos irreversíveis nas cavidades serão na Fase 2, somente.

- TAQ-04 – Relevância média - elaboração do plano de manejo espeleológico das cavernas localizadas no interior do Parque Municipal das Mangabeiras
- TAQ 05 – Relevância alta – Preservação das TAQ-13 e TAQ-17 na Fazenda Ana da Cruz

SISEMA

Licenciamento ambiental – Processo SLA 218/2020

▪ Declaração do município de Nova Lima

A declaração de conformidade emitida pelo Município de Nova Lima nº 005/2022 observou os requisitos previstos no art. 18, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e art. 10, da Resolução Conama nº 237/1997, sendo dotada de fé pública.

▪ Ausência de manifestação do Município de Belo Horizonte

O projeto e sua ADA estão integralmente localizados em Nova Lima.

Art. 18 – O processo de licenciamento ambiental deverá ser obrigatoriamente instruído com a certidão emitida pelos municípios abrangidos pela Área Diretamente Afetada – ADA – do empreendimento, cujo teor versará sobre a conformidade do local de implantação e operação da atividade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo.

19

DEMAIS EMPREENDIMENTOS LOCALIZADOS NA SERRA DO CURRAL REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE

Todos os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental passam, ao longo da análise do referido processo administrativo por criteriosa análise técnico-jurídica, feita por equipe multidisciplinar, iniciando-se pela viabilidade ambiental do empreendimento, pelo critério locacional, sendo avaliados todos os estudos, feitas reuniões, solicitadas informações complementares.

Não é diferente para o caso de empreendimentos minerários.

Também é uma verdade que, em que pese o Decreto 47.383/19 definir o prazo de 6 meses para análise de processos convencionais sem EIA/RIMA e 12 meses para análise de processos com EIA/RIMA, os processos tem, de forma geral, extrapolado esse prazo. Além disso, a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta é prevista no artigo 32 e seguintes do Decreto 47.383/19 e na Lei Estadual nº 7.772/80. Com o TAC, busca-se trazer para a regularidade ambiental, mesmo que de forma precária, o empreendimento, visando submetê-lo ao processo de licenciamento e, ainda, garantir a gestão ambiental.

Para fins de esclarecimento quanto aos empreendimentos minerários que se localizam na Serra do Curral, Região Metropolitana de Belo Horizonte, são apresentados breves históricos a seguir:

Empabra Mineração Pau Branco Ltda

Processo: PA 28047/2014/001/2015

Histórico do Empreendimento

- 1) 1950 -atividades de mineração tiveram início e ocorreram até 1991.
- 2) 1991 – PBH interditou as atividades pela proposta de Tombamento Municipal da Serra do Curral. Importante destacar que o licenciamento foi feito pelo Município de Belo Horizonte.
- 3) A paralização gerou um grande passivo ambiental na área, pois as medidas de controle não foram devidamente implementadas pelo empreendimento.
- 4) 1996 - MPMG instaurou Inquérito Civil Público com objetivo de sanear o passivo ambiental.
- 5) 2006 (julho) – Empabra e MPMG celebraram, com interveniência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Belo Horizonte, Termo de Transação Civil, cujo objetivo foi a implantação de medidas de recuperação e emergenciais, com pagamento pelos danos ambientais causados na área. A Empabra ficou obrigada a recuperar a área degradada (PRAD deveria ser aprovado pelo Conselho de Meio Ambiente de Belo Horizonte - Comam).
- 6) 2008 (dezembro) – Comam/PBH autorizou o PRAD apresentado pelo empreendedor e foi concedido o Certificado de Autorização, com licenciamento municipal para início das atividades no local. A empresa solicitou junto ao MPMG - Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Histórico Cultural e Habitação e Urbanismo, a comercialização do minério estocado, oriundo das explorações realizadas durante a implantação do PRAD, necessária ao retaludamento e reconformação da área, conforme projeto aprovado pela

Assembleia Fiscaliza

SMMA BH, com a justificativa de inviabilidade econômica na recuperação ambiental da área.

- 7) 2009 (março) - Empabra assinou Termo de Aditivo de Transação Civil junto ao MPMG, com a finalidade de comercializar os produtos obtidos com a retirada dos finos existentes no local, podendo ainda, retirar e comercializar, tão somente, o minério necessário ao retaludamento e reconformação topográfica da área, conforme previsto no PRAD aprovado pelo Comam.
- 8) 2014 (julho) - SMMA BH, solicitou a apresentação de projetos para subsidiar a execução do PRAD inicialmente autorizado na área impactada da Antiga Mina Granja Corumi.
- 9) 2015:
 - a. março - Empabra elaborou os estudos solicitados e protocolou junto a SMMA BH, recebendo decisão favorável aos novos projetos apresentados. A SMMA BH enviou ao empreendedor a declaração de que o empreendedor vinha cumprindo as obrigações ambientais assumidas e a Coordenadoria Regional das Promotorias de Justiça de Defesa das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba do MPMG enviou para a Subsecretaria de Controle e Fiscalização Ambiental Integrada (SUFAI) um Ofício solicitando adoção de medidas para suspensão das atividades minerárias irregulares exercidas na Serra do Curral, bem como a convocação ao licenciamento ambiental corretivo em nível estadual. Foi realizada fiscalização no empreendimento pela equipe da Feam, sendo confirmada a atividade de lavra a céu aberto com tratamento a seco concomitante a recuperação ambiental. O empreendimento foi autuado por operar sem licença.
 - b. julho - A SMMA BH enviou ao Secretário da Semad ofício informando que houve aditivo ao Termo de Transação incluindo a possibilidade de retirada e comercialização de finos de minério e do minério “in situ” resultantes da mobilização desses materiais necessária ao

Assembleia Fiscaliza

retaludamento e reconformação da área conforme projeto aprovado pela SMMA BH.

- c. outubro - O processo de licenciamento foi avocado pelo Estado de Minas Gerais e a empresa formalizou processo de LOC – Licença de Operação Corretiva junto à SUPRAM Central Metropolitana com o seguinte objeto: Lavra a Céu Aberto com Tratamento a Seco (A-02-03-8) – Produção Bruta de 1.500 toneladas/ano; Unidade de Tratamento de Minério – UTM (A-05-01-0) – Produção Bruta de 1.500 toneladas/ano; Pilhas de Estéril – PDE (A-05-04-5) – 5 ha; Obras de Infraestrutura (A-05-02-9) – 20 há; Postos Revendedores (F-06-01-7) – 45 m3; Estrada para Transporte de Minério (A-05-05-3) – 10 km. Realizada fiscalização por parte da SUPRAM Central Metropolitana
 - d. dezembro - assinado TAC entre Supram Central Metropolitana e empreendimento.
- ✓ Durante a tramitação do processo de licenciamento na SUPRAM Central Metropolitana, o empreendimento operou por meio de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), solicitado na mesma data de formalização do Processo Administrativo e aditado por duas vezes.
 - ✓ O TAC visou a continuidade das atividades de recuperação ambiental da área, conforme PRAD aprovado pela Prefeitura de Belo Horizonte, concomitante à atividade de produção mineral, com volume máximo de 1,5 M t/ano.
 - ✓ Durante a análise da implantação do PRAD, detectou-se que o projeto não foi cumprido o que levou ao cancelamento do TAC.
 - ✓ Também foram observadas divergências de informações quanto ao recorte da Área de Influência Direta (AID) do meio socioeconômico prestadas no EIA e no Plano de Educação Ambiental (PEA), quanto às comunidades impactadas. Alguns impactos não foram apontados e identificados ou foram apresentados com poucas informações.

10) 2019:

- a. junho - As atividades da Empabra foram suspensas, com determinação de retorno imediato e célere das obras de recuperação ambiental do empreendimento, conforme PRAD aprovado. O empreendimento não apresentou um bom desempenho ambiental, e por isso, a SUPRAM Central Metropolitana sugeriu o indeferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva.
- b. agosto – publicada decisão de indeferimento do processo de licenciamento.

11) 2022 – (22/04/2022) a empresa protocolou comunicado de obras emergenciais, informando sobre a necessidade de adequação dos elementos de drenagem no local do empreendimento e sobre a execução do PRAD na Mina Corumi, com retirada de material de desassoreamento e de recuperação do sistema de drenagem “volume significativo de materiais finos”, sendo que estes serão transportados para outro local.

12) São feitas fiscalizações constantes no empreendimento.

Mineração Gute Sicht Ltda.

Processo SLA 1650/2021

Informações Gerais:

Empreendimento Classe 2, em processo de Licença Ambiental Corretiva - LAC2, localizado no município de Sabará.

Histórico do empreendimento:

- 1) 08/06/2020 – atividades da empresa foram embargadas por operação sem licença.
- 2) Feito pedido de Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, ouve indeferimento pela Supram Central Metropolitana por não terem sido apresentadas informações suficientes.

Assembleia Fiscaliza

- 3) 31/03/2021 – o empreendimento fez nova solicitação de Termo de Ajustamento de Conduta contendo informações que garantiam a viabilidade do instrumento.
- 4) 05/04/2021 - formalizado no Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA o processo 1650/2021, instruído com EIA/RIMA, para as atividades contempladas no TAC.
- 5) 07/05/2021 – Firmado o TAC com publicação no dia 11/05/2021 e validade de 12 meses contados da assinatura, para as seguintes atividades: estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários (1 Km), lavra a céu aberto – minério de ferro (1.500.000 t/ano), pilhas de rejeito/estéril – minério de ferro (5 ha).
- 6) 05/11/2021 - A empresa comunicou o início das atividades amparadas pelo TAC.
- 7) 31/03/2022 - Solicitadas informações complementares ao empreendedor, dentro do processo de licenciamento.
- 8) 09/06/2021 e 30/06/2021 - foram realizadas vistorias no empreendimento Mina Boa Vista visando subsidiar a análise do processo de Licença de Operação Corretiva e verificar in loco o cumprimento do TAC firmado, considerando o pedido de aditivo ao TAC protocolado.
- 9) 10/03/2022 - foi realizada vistoria no empreendimento e confirmado que as operações de lavra estavam sendo realizadas, conforme previsto no TAC.
- 10) Até a presente data, considerando as constantes fiscalizações feitas no empreendimento, desde a assinatura do TAC, destaca-se que o mesmo está sendo cumprido.
- 11) São feitas fiscalizações constantes no empreendimento.

Fleurs Global Mineração Ltda.

Processo SLA 284/2022

Informações Gerais:

Processo formalizado em 19/01/2022. Empreendimento Classe 6, em processo de Licença Ambiental Corretiva – LAT (processo trifásico – composto de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação), localizado no município de Raposos. Não teve sua análise iniciada pela equipe.

Histórico do empreendimento:

- 1) Entre 11/10/2018 e 27/06/2006 foram feitas fiscalizações com lavratura de Autos de Infração.
- 2) 30/10/2018 - Indeferido o processo de Licença Ambiental que tramitava.
- 3) 29/04/2019 – formalizado novo processo de licenciamento ambiental nº01600/2019/001/2019, na modalidade de LAC 2 (LOC) Licença de Operação Corretiva. Também feito pedido TAC
- 4) 01/07/2019 - Assinatura do 1º Termo de Ajustamento de Conduta, com publicação 10/07/2019;
- 5) 04/03/2020 - Cancelamento do TAC firmado em 01/07/2019, em razão de descumprimento do item 1 da Cláusula Segunda do TAC.
- 6) 10/03/2020 - Assinatura de novo Termo de Ajustamento de Conduta junto a Superintendência Central Metropolitana.
- 7) 21/10/2020 - Fiscalização ambiental realizada com o objetivo de avaliar o cumprimento do TAC firmado entre a empresa e a SUPRAM Central Metropolitana em 10/03/2020. Constatou-se que a UTM estava paralisada cumprindo decisão judicial, porém a empresa dava continuidade ao recebimento de finos de minério e canga e os estocava em seus pátios internos.
- 8) 30/10/2020 - Por decisão judicial (Ação Judicial 1039974-10.2020.4.01.3800), a Supram Central Metropolitana decidiu pela suspensão do Termo de Ajustamento de Conduta firmado.

Assembleia Fiscaliza

- 9) 04/11/2020 - Publicado o cancelamento do TAC em razão de decisão judicial 1039974-10.2020.4.01.3800.
- 10) 18/11/2020 - Após decisão proferida nos autos do Mandado de Segurança nº 1034760-89.2020.4.01.000 (documento SEI 21383870) foi revogada a suspensão do TAC firmado entre a SUPRAM CM e a empresa voltou a operar.
- 11) 13/11/2021 – Publicado novo cancelamento do TAC, mas em decorrência dos princípios do contraditório e da ampla defesa foi realizada autotutela da decisão de cancelamento.
- 12) 18/11/2021 – Publicada a autotutela da solicitação de reconsideração do cancelamento do TAC.
- 13) 27/11/2021 - Por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM CENTRAL-DRCP nº. 3/2022, a SUPRAM CM, considerando o princípio da ampla defesa e contraditório, encaminhou o relatório técnico à empresa para que a mesma prestasse esclarecimentos no prazo de 10 (dez) dias sobre os fatos narrados no relatório técnico, caso fosse de interesse da empresa.

A empresa apresentou a defesa e solicitou a assinatura de aditivo ao TAC ou de um novo TAC de acordo com a realidade atual da empresa. O pedido foi realizado também por meio do documento.
- 14) 20/01/2022 - O empreendedor solicitou o arquivamento do processo 1600/2019/001/2019, sendo que o pedido foi deferido e publicado no dia 26/02/2022.
- 15) 11/02/2022 - realizada vistoria no empreendimento visando subsidiar a análise de novo TAC.
- 16) 23/02/2022, a SUPRAM CM firmou TAC com o empreendimento, publicado em 24/02/2022, com o prazo de 24 meses.
- 17) São feitas fiscalizações constantes no empreendimento.