

Relatório de Gestão

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao
Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais

Entidade: Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam
Dirigente Máximo: Renato Teixeira Brandão

Sumário

1.	Mensagem do dirigente máximo.....	3
2.	Visão Geral Organizacional	4
2.1	Objetivos da Feam	4
2.2	Principais normas direcionadoras de sua atuação	5
2.3	Estrutura organizacional e de governança	5
2.4	Modelo de negócios.....	7
2.5	Cadeia de Valor	10
2.6	Contratos de Gestão	10
2.7	Relações com o ambiente externo e as partes.....	11
3	Governança, estratégia e alocação de recursos.....	12
4	Riscos, oportunidades e perspectivas	13
5	Resultados e Desempenho da Gestão.....	17
5.1	Sustentabilidade, energia e mudanças climáticas.....	17
5.2	Resíduos sólidos.....	22
5.3	Qualidade do Ar e Emissões	26
5.4	Recuperação de áreas de minerações e gestão de barragens	28
5.5	Áreas Contaminadas de Minas Gerais	32
5.6	Recuperação ambiental integrada.....	34
5.7	Avaliação ambiental e desenvolvimento territorial	35
5.8	Prevenção e emergência ambiental	38
6.1.	Execução do Programa de Trabalho do Governo	45
6.2.	Disfunções que prejudicaram as ações programadas	46
6.3.	Execução dos Programas e Ações do Governo.....	46
6.4.	Relatório Circunstanciado com Parecer do Dirigente Máximo	49
6.5.	Demonstração sobre Financiamento Nacional e Internacional	49
6.6.	Informações sobre a Gestão, Planejamento Organizacional e Resultados	50
6.7.	Despesa de Exercícios Anteriores	50
7	Sustentabilidade Ambiental.....	51
8.1	Resumo da Situação Financeira Contábil.....	52
8.2	Principais Fatos Contábeis	55

8.2.1. Fatos de Natureza Orçamentária	55
8.2.2. Fatos de Natureza Financeira	56
8.2.3. Fatos de Natureza Patrimonial	56
Ativo	56
Passivo	57
Patrimônio líquido	57
8.2.4. Fatos de Natureza de Compensação	58
8.3. Custos Operacionais.....	59
8.4. Resultados Financeiros	60
8.5. Resultados Não Financeiros.....	61
8.6. Normas Legais e Técnicas Adotadas	61
8.7 Informações do Setor de Contabilidade	63
8.8 Conclusões de Auditorias e Medidas Adotadas.....	65
8.9 Esclarecimentos sobre Consolidação de Demonstrações Contábeis	76
8.10 Licitações e Contratos	76
8.11 Contratos Vigentes.....	80
8.12 Logística.....	83
9 Conclusão.....	86

1. Mensagem do dirigente máximo

Ao Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCEMG enviamos o Relatório de Gestão que compõe a Prestação de Contas do Exercício de 2022 por parte da Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam.

Este documento foi elaborado com o intuito de oferecer uma visão ampla e transparente sobre a estratégia, governança e desempenho da Feam na geração de valor público demonstrando os resultados alcançados em 2022. Além destes tópicos são apresentadas informações orçamentárias, financeiras e contábeis em consonância com as recomendações do TCE.

Nos colocamos a disposição para prestar informações complementares e sanar quaisquer dúvidas que possam surgir a partir da leitura deste relatório.

Cordialmente,

Renato Teixeira Brandão

Presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente

2. Visão Geral Organizacional

A Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam é uma entidade vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad com personalidade jurídica de direito público com autonomia administrativa e financeira. Além de observar as diretrizes da Semad, a Feam apoia e observa as deliberações do Conselho Estadual de Política Ambiental - Copam e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG.

No âmbito federal, a Fundação integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente.

De acordo com o Decreto nº 47.460/2019, de 20 de novembro de 2019, a Feam tem 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, visando à preservação e à melhoria da qualidade ambiental no estado de Minas Gerais.

2.1 Objetivos da Feam

- Promover a aplicação de instrumentos de gestão ambiental;
- Propor indicadores e avaliar a qualidade ambiental e a efetividade das políticas de proteção do meio ambiente;
- Desenvolver, coordenar, apoiar e incentivar estudos, projetos de pesquisa e ações com o objetivo de promover a modernização e a inovação tecnológica nos setores da indústria, da mineração, do turismo, da agricultura, da pecuária e de infraestrutura, com ênfase no uso racional dos recursos ambientais e de fontes renováveis de energia;
- Prestar o apoio técnico necessário aos órgãos e às entidades integrantes do Sisema nos processos de regularização ambiental e no âmbito de sua atuação;
- Propor, estabelecer e promover a aplicação de normas relativas à conservação, à preservação e à recuperação dos recursos ambientais e ao controle das atividades e dos empreendimentos considerados efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob

qualquer forma, de causar degradação ambiental, em articulação com órgãos e entidades federais, estaduais e municipais.

Em 2020, foi elaborado o novo planejamento estratégico do Sisema, que, entre outras medidas, estabeleceu missão e visão compartilhadas entre a Semad e as entidades vinculadas. Foi definida como missão do Sisema “promover a preservação, a conservação e a recuperação dos ecossistemas, desenvolvendo e implementando as políticas públicas relativas à qualidade ambiental, à biodiversidade, aos recursos hídricos e ao saneamento, visando à manutenção do equilíbrio ecológico, ao uso racional dos recursos naturais, à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável, para as gerações presentes e futuras”, e a visão “ser excelência em gestão ambiental sustentável”.

2.2 Principais normas direcionadoras de sua atuação

A Feam está vinculada à Semad nos termos da Lei nº 12.583/1997, e do artigo 3º da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. O Decreto nº 47.460 de 20 de novembro de 2019, instituiu o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente.

No âmbito federal, a Fundação integra o Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente.

2.3 Estrutura organizacional e de governança

A Feam possui um Conselho Curador que faz parte da estrutura orgânica, conforme art 7º do Decreto nº 47.760/2019, tem por competências:

- estabelecer as normas gerais de administração da Feam;
- deliberar sobre o orçamento anual e o plano de ação;
- deliberar sobre a prestação de contas anual;
- decidir, em última instância, sobre recursos interpostos contra decisões do presidente e seus delegados, em matéria de ordenamento interno;

- propor ao governador alterações no Estatuto da Feam.

O Conselho Curador da Feam é composto por:

I – Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que é o Presidente;

II – Presidente da Feam, que exerce a função de Secretário Executivo;

III – Secretário de Estado de Fazenda;

IV – Secretário de Estado de Desenvolvimento Econômico;

V – Secretário de Estado de Cultura e Turismo;

VI – Secretário de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;

VII – Presidente da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa de Minas Gerais – ALMG;

VIII – um representante da comunidade acadêmica com sede no Estado;

IX – dois representantes de entidades de classe de profissionais liberais ligadas à proteção do meio ambiente e recursos hídricos;

X – dois representantes dos servidores da Feam eleitos entre seus pares na forma do regulamento;

XI – um representante de entidades civis ambientalistas constituídas no Estado e inscritas há pelo menos um ano no Cadastro Estadual de Entidades Ambientalistas – CEEA;

XII – um representante das entidades estaduais representativas de setores econômicos.

Atualmente, a estrutura organizacional da FEAM tem a seguinte forma:

Legislação:
Decreto nº 47.760, de 20/11/2019
Lei nº 23.304, de 30/05/2019
Lei nº 22.257, de 24/07/2016

Elaboração:
Diretoria Central de Simplificação e Modernização Institucional – DCSIMI
Superintendência Central de Inovação e Modernização da Ação Governamental – SCIM
Subsecretaria de Gestão Estratégica - SUGES
Secretaria de Estado de Planejamento de Gestão - SEPLAG

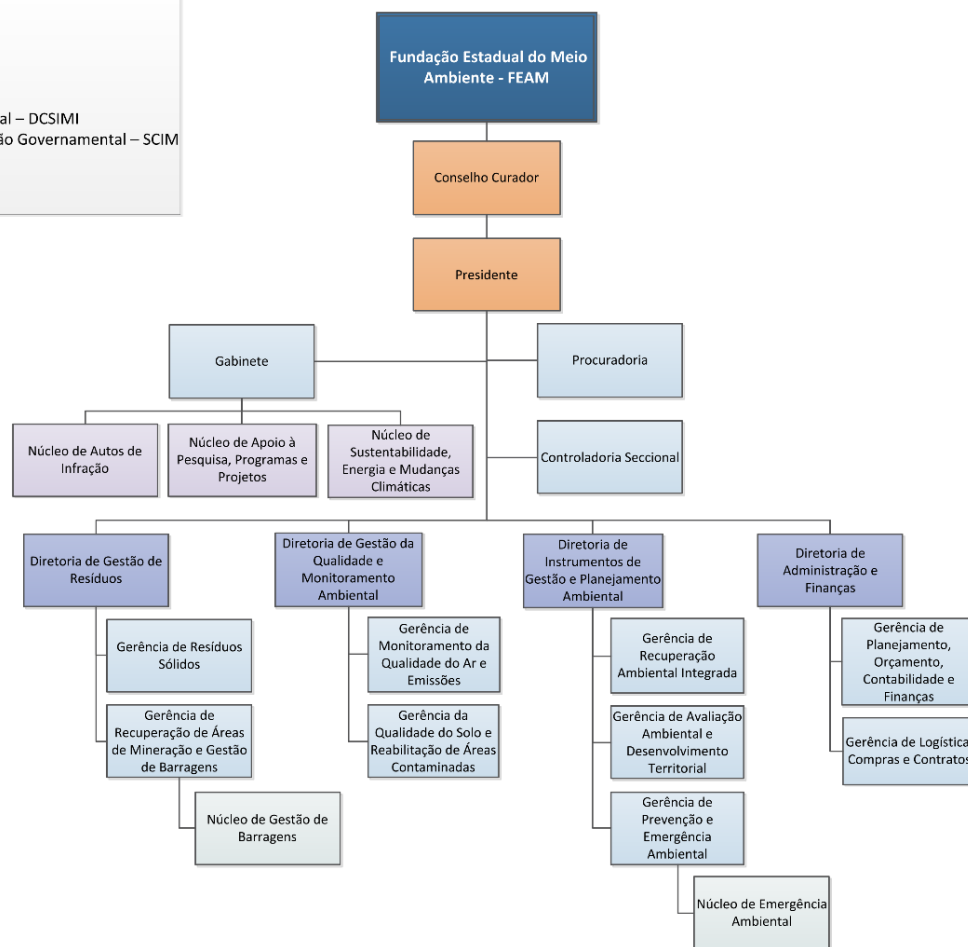


Figura 1: Organograma Feam (2022)

2.4 Modelo de negócios

A Feam presta serviços por meio da entrega de produtos elaborados no âmbito de sua competência, definida no Decreto nº 47.460/2019. Os insumos necessários para realização de suas ações, projetos e programas são informações coletadas por meio do exercício do poder de polícia (em Autos de Fiscalização, Vistorias, etc.) e também por informações prestadas pelos empreendedores tais como declaração de condição de estabilidade de barragens de resíduos e rejeitos, dados registrados por meio das estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar que são instaladas pelos empreendimentos mediante condicionantes ambientais, Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) ou Termo de Compromisso, declarações de carga poluidora, declarações de áreas contaminadas, comunicação de emergências ambientais e de denúncias.

Dentre as atividades da Feam citam-se a gestão de programas, projetos e ações relativas aos seguintes temas:

- instrumentos de gestão ambiental, especialmente aqueles relacionados à mitigação das emissões de gases de efeito estufa e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas;
- melhoria da gestão ambiental dos resíduos sólidos e rejeitos oriundos das atividades industriais, da mineração, e dos resíduos especiais;
- planejamento e atuação na prevenção e no primeiro atendimento aos acidentes e emergências ambientais que coloquem em risco a saúde humana, o meio ambiente e os demais bens vulneráveis, de forma integrada e articulada com as demais instituições que atuem nesses eventos;
- desenvolvimento, planejamento, execução e monitoramento de programas, projetos, pesquisas, ações e instrumentos relativos à reabilitação e recuperação de áreas degradadas pela mineração, no âmbito do fechamento de minas;
- gestão de barragens de resíduos e rejeitos da indústria e da mineração;
- gestão da emissão de poluentes atmosféricos e da qualidade do ar;
- gestão da qualidade do solo e das áreas contaminadas;
- recuperação, conservação e melhoria ambiental de bacias e territórios impactados por desastres, em articulação com as equipes técnicas do Sisema e órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal, planejamento ambiental territorial, zoneamentos e avaliações ambientais.

O trabalho da Feam tem grande relevância ambiental e social dado que previne impactos e recupera passivos ambientais em busca da melhoria da qualidade de vida da população em Minas Gerais. Lista-se abaixo alguns dos produtos e serviços desenvolvidos pela Feam no exercício de suas competências:

- Inventário de áreas contaminadas e reabilitadas: O Inventário de Áreas Contaminadas é um conjunto de informações sobre as áreas contaminadas e reabilitadas localizadas no Estado de Minas Gerais, este é um instrumento para o gerenciamento dessas áreas, subsidiando a elaboração do Programa Recuperação de Áreas Degradadas, a partir da geração e disponibilização de informações técnicas no apoio à tomada de decisão.

- Cadernos Rio Doce: Caderno anual com um compilado de informações sobre as ações desenvolvidas pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) desde o rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana.
- Cadernos Rio Paraopeba: Caderno anual com um compilado de informações sobre as ações desenvolvidas pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema) desde o rompimento da Barragem BI, em Brumadinho.
- Seminários de Emergência Ambiental: Evento promovido anualmente pela FEAM, com apoio do CEP2R2 Minas (Comissão Estadual para o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos), que tem como objetivo promover a troca de informações com os diversos segmentos nas atividades de produção, armazenamento, manuseio e transporte de produtos e resíduos perigosos e de extração mineral, cujos temas relacionam-se às ações de prevenção e resposta aos acidentes e emergências ambientais.
- Disponibilização de boletim de qualidade do ar: Informativo sobre a qualidade do ar disponibilizado diariamente para 18 municípios com informações obtidas por meio de 56 estações de monitoramento contínuo.
- Atendimento a acidentes e emergências ambientais: Atendimento multidisciplinar prestado em casos de acidentes com impactos ambientais e que podem trazer danos à saúde da população. Para isto, profissionais como engenheiros químicos, ambientais, agrônomos e civis; químicos e técnicos compõem o Núcleo de Emergência Ambiental (NEA), atuam em todo o estado em situações envolvendo, por exemplo, acidentes com caminhões que transportam produtos químicos ou inflamáveis, rompimento de barragens, vazamentos de resíduos industriais ou em postos de combustível. O atendimento é feito em parceria com outras instituições, como Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Vigilância Ambiental e prefeituras,
- Gerenciamento do Sistema MTR-MG: O Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), também denominado Sistema MTR-MG, é um sistema online, de uso gratuito, mantido e operado pela Feam, que permite a rastreabilidade dos resíduos gerados e/ou recebidos no estado de Minas Gerais, com base na emissão de três documentos na plataforma, pelos usuários: Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), certificado de Destinação Final (CDF) e Declaração de Movimentação de Resíduos (DMR).

- Aprovação de fechamento de mina: Avaliação de plano ambiental de fechamento de mina, que consiste em instrumento de gestão ambiental formado pelo conjunto de informações técnicas, projetos e ações visando ao monitoramento e à recuperação da área impactada pela atividade minerária, considerando os aspectos socioeconômicos da atividade e de seu encerramento.
- Força Tarefa Feam para apoio ao licenciamento ambiental.

2.5 Cadeia de Valor



Figura 2: Cadeia de Valor da Feam

2.6 Contratos de Gestão

A emenda constitucional 19 de 1998 alterou o art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil que passou a estabelecer em seu, §8º, que as entidades da Administração Indireta poderão celebrar Contratos de Gestão com o Estado. No âmbito deste tipo de contrato são estabelecidas metas a serem cumpridas pelo ente que, em contrapartida, recebe maior autonomia no desempenho de suas competências.

Ressalta-se que no período de referência deste relatório a Feam não possuiu tal instrumento vigente.

2.7 Relações com o ambiente externo e as partes

O principal meio de relação com o ambiente externo exercida pela Feam e pelo Sisema, é por meio do Conselho de Política Ambiental – COPAM, instituído pelo Decreto nº 18.466, de 29 de abril de 1977. Rege-se, dentre outras normas, pela Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016 e pelo Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016. O Copam é um órgão colegiado, normativo, consultivo e deliberativo, subordinado administrativamente à Semad, do qual o secretário é seu presidente. De acordo com o art. 16 do Decreto nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, todas as unidades que compõem a estrutura orgânica do COPAM devem observar a representação paritária entre o poder público e a sociedade civil. É assegurada a participação dos setores produtivo, técnico-científico e de defesa do meio ambiente nas câmaras técnicas e o Ministério Público deve participar das Unidades Regionais Colegiadas do COPAM, da Câmara Normativa e Recursal e do Plenário, conforme estabelece o § 5º do art. 15 da Lei nº 21.972, de 2016.

Além do COPAM, a relação com o ambiente externo, é feita a partir de suas normativas, a saber: portarias, porventura por meio de comunicação via site e mailing. O exercício do poder de polícia é realizado pelos fiscais em campo, que geram autos de fiscalização e autos de infração. Recentemente, segundo diretrizes do governo, a Feam tem exercido um papel mais orientador, buscando executar ações de prevenção de impacto e de infrações ambientais.

3 Governança, estratégia e alocação de recursos

A Feam está organizada de modo a acompanhar e apoiar continuamente suas unidades, definindo objetivos setoriais, indicadores, produtos e metas, relacionados ao exercício de suas funções.

A partir de 2020, a Fundação adotou ações mais efetivas relacionadas ao planejamento, para atender às demandas que chegam para a instituição. Desde então, são realizadas reuniões de planejamento entre os servidores, gestores, gabinete e presidência da Fundação para definição conjunta dos produtos e indicadores de desempenho que são acompanhados bimestralmente pelos gestores.

O planejamento da Feam está alinhado ao Plano Plurianual de Ação Governamental-PPAG 2020-2023, destacadamente os Programas Qualidade Ambiental (Programa 98) e Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas (Programa 102).

Em linhas gerais a atuação da entidade se dá por meio da implementação de instrumentos de gestão ambiental, monitoramento e fiscalização em especial na gestão da qualidade do ar, do solo e de resíduos.

Como pode ser observado no PPAG 2020-2023 (Exercício de 2022) no planejamento das ações previstas para o ano foi estimado orçamento de R\$ R\$ 45.145.023,00 dos quais R\$ 37.389.359,00 (83%) foram programados para serem destinados a implementação do Programa Qualidade Ambiental e R\$ 7.755.664,00 (17%) voltados para o Programa Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas, o detalhamento da execução orçamentária será apresentado na seção 6 deste relatório.

4 Riscos, oportunidades e perspectivas

No que diz respeito aos riscos relacionados a atuação da Feam é importante dizer que foi enviado à Assembleia Legislativa de Minas Gerais Projeto de Lei (PL 358/2023) propondo reforma administrativa dos órgãos e entidades do poder executivo de Minas Gerais. Dentre as alterações previstas há proposta de grandes mudanças na atual estrutura da Feam, com realocação de muitas unidades finalísticas da Fundação que, se aprovada a reforma, passarão a compor a estrutura da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad. Dentre as temáticas que hoje estão sob responsabilidade da Feam e terão competências transferidas para a Semad tem-se sustentabilidade, energia e mudanças climáticas; resíduos sólidos; monitoramento da qualidade do ar e emissões; qualidade do solo; avaliação ambiental e desenvolvimento territorial; e prevenção e atendimento à emergência ambiental.

Esta alteração na estrutura da Feam significa profunda mudança na sua atual configuração e traz consigo o risco de descontinuidade do monitoramento das atividades e produtos desenvolvidos nos setores que lidam com as temáticas mencionadas, visto que todas elas têm indicadores e produtos definidos no Planejamento Tático da Feam monitoradas bimestralmente na Fundação. Considerando que a Feam e a Semad têm modos distintos de atuação, existe um risco de que estes monitoramentos, que vêm sendo feitos rigorosamente ao longo dos últimos três anos, sejam interrompidos.

Além deste risco, existe um ponto de atenção relacionado ao Projeto de Otimização da Regularização Ambiental iniciado em 2022. Trata-se de uma doação de serviço feito pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – Fiemg com o objetivo de identificar as causalidades estruturais do atual sistema de regularização ambiental que atrasam a análise e expedição de atos autorizativos; propor revisões normativas e revisar e elaborar termos de referência para avaliação das medidas de controle de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, outorga de direito de uso de recursos hídricos e intervenção ambiental. A Feam, bem como outras entidades do Sisema, participa do monitoramento deste projeto, entretanto, a partir da reestruturação governamental proposta em projeto de lei, prevê-se que a Fundação

terá ainda maior responsabilidade no acompanhamento do projeto, visto que a regularização ambiental passará a ser competência da entidade.

A doação de tais serviços pode apresentar conflitos de interesses visto que a atuação do Sistema Estadual de Meio Ambiente - Sisema e da Fiemg, financiadora da iniciativa, tem fundamentos distintos, enquanto o Sisema visa resguardar o interesse público visando a garantia de manutenção de meio ambiente saudável e a conservação ambiental, a Fiemg tem objetivo de representar os interesses das indústrias em Minas Gerais, interesses que podem ser diretamente favorecidos na medida em que se alteram os processos e regras atinentes ao licenciamento ambiental, supressão de flora e outorga do uso da água - objetos do projeto de otimização da regularização ambiental. É importante destacar, no entanto, que foi realizada auditoria pela Controladoria Geral do Estado em 2022 onde foram identificados (RELATÓRIO DE AUDITORIA Nº 1070584) eventos de riscos para 100,00% (cem por cento) das 57 (cinquenta e sete) atividades descritas no projeto, totalizando 270 (duzentos e setenta) diferentes eventos de riscos, dos quais 21 são considerados eventos de risco alto. Vale destacar a relevância deste trabalho justamente para que as devidas ações de enfrentamento aos riscos fossem levantadas.

Por fim, no que concerne aos riscos que afetam o desenvolvimento das atividades desempenhadas pela Feam, é importante ressaltar uma questão que precisa ser tratada pelo Estado referente a necessidade de pessoal com perfil técnico adequado para realizar as análises dos Planos de Ação e Emergência –PAE que estão sendo apresentados por empreendimentos que tem barragens instaladas em Minas Gerais, conforme previsão instituída na Política Estadual de Segurança de Barragens – PESB (Lei 23291/2019).

A análise dos PAEs envolve sete órgãos públicos distintos, quais sejam: Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA, Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA, Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, Instituto Estadual de Florestas - IEF, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD e Coordenadoria Estadual de Defesa Civil do Gabinete Militar do Governador - GMG CEDEC. Em levantamento realizado em março de 2023 consta 136 planos em análise, com a previsão de chegada de planos referentes a outras 227 barragens. Tendo em vista este desafio, há expectativas de que a reforma administrativa a ser implementada também preveja equipe específica para conduzir essa demanda.

Quanto às oportunidades vislumbradas pela Feam vale mencionar que o Projeto de Otimização da Regularização Ambiental, se conduzido adequadamente, tem potencial para apoiar na organização do excessivo número de regulamentos e normas que permeiam a política ambiental em Minas Gerais. Sabe-se que estas normas somam um número aproximado de 840 e que têm, em certos casos, conteúdos desatualizados, sobrepostos e até conflitantes. Portanto, reconhece-se que organizar o grande rol de normas e simplificá-las é um trabalho importante para dar maior racionalidade, favorecendo a transparência e controle dos processos relacionados à política ambiental.

Outra oportunidade de avanço na política ambiental implementada pela Feam foi a celebração de acordo de cooperação técnica junto à Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE em 06-10-2022 para elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Minas Gerais. partir deste trabalho o Plano de Resíduos deverá traçar diretrizes, estratégias, metas e ações para coleta seletiva, estímulo à comercialização de materiais recicláveis, identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado, seus impactos socioeconômicos e ambientais, inclusão sócio produtiva de catadores, consorciamento intermunicipal, aproveitamento energético de resíduos, adoção de sistemas ambientalmente adequados para disposição final de rejeitos, além de recuperação de antigas áreas de lixões em Minas Gerais.

Finalmente, considerando as perspectivas para a Feam, é válido reforçar que a reforma administrativa vai implicar em profundas mudanças na estrutura da Feam, muitas temáticas que vinham sendo trabalhadas no âmbito da Fundação serão transferidas para a Semad. Simultaneamente, tem-se a perspectiva de que a Feam passe a fazer a gestão dos processos de licenciamento ambiental. Esta mudança implica numa nova configuração da Fundação, elaboração de novo Planejamento Tático e um período de aprendizagem institucional para fazer a gestão de uma das atividades mais significativas da política ambiental.

Um outro aspecto que merece ser destacado no campo das perspectivas é que a Feam realizou em 2022 um amplo trabalho para definição de indicadores de resultado e de impacto das políticas sob sua competência. As unidades finalísticas da Feam elaboraram os Mapas de Processos e Resultados e, após discussões, definiram indicadores que refletem o resultado pretendido por meio das políticas implementadas pela Feam. Sem dúvida, este trabalho representou um amadurecimento da instituição no campo no monitoramento e avaliação das

políticas públicas, e o acompanhamento periódico destes indicadores, seja na Feam ou em outra instituição do Sisema, pode representar uma importante ferramenta de gestão ambiental.

5 Resultados e Desempenho da Gestão

5.1 Sustentabilidade, energia e mudanças climáticas

5.1.1 Plano Estadual de Ação Climática de Minas Gerais – Plac-MG

Em atendimento aos compromissos climáticos firmados, em especial junto às campanhas globais *Race to Zero* e *Race to Resilience* da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, o Governo do Estado de Minas Gerais elaborou seu Plano de Ação Climática do Estado de Minas Gerais (PLAC-MG), sendo que a Feam está à frente da coordenação de seu desenvolvimento.

O PLAC-MG foi elaborado durante o ano de 2022 com o apoio e a participação de entidades de amplo reconhecimento nacional e internacional, como o CDP Latin America, o ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade e o Laboratório Cenergia/PPE/COPPE/UFRJ. O projeto foi financiado através do programa *Skill-Shares and Secondments* do UK PACT Green Recovery Challenge Fund (UK PACT), no bojo do Memorando de Entendimento estabelecido entre o Governo do Estado de Minas Gerais e o Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte para fins de cooperação em áreas estratégicas de interesse mútuo relacionadas às mudanças climáticas e a estratégia de descarbonização, em torno da agenda de desenvolvimento verde rumo a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP26), realizada em 2021 na cidade de Glasgow/Escócia.

O Plano definiu o planejamento do Governo estadual para a mitigação e adaptação de Minas Gerais, focado em alcançar a neutralidade de emissões líquidas de Gases de Efeito Estufa – GEE no território até 2050 e na ampliação da resiliência do território estadual aos efeitos da mudança do clima. Com isso, apresenta o planejamento das ações climáticas no âmbito governamental, alinhado com aquilo que é necessário em nível local para contribuir com a comunidade global no que se refere às fontes das causas do fenômeno das mudanças climáticas, através de uma trajetória viável para alcançar a neutralidade de emissões líquidas de Gases de Efeito Estufa – GEE no estado até 2050, ao mesmo tempo, garantir a ampliação da resiliência do território estadual aos efeitos da mudança do clima, através do avanço na

proteção, adaptação e resiliência frente às principais ameaças e riscos decorrentes dos cenários climáticos futuros.

A composição do PLAC-MG contempla ações prioritárias e sinérgicas de mitigação, adaptação, justiça climática e inovação, com lideranças pelos órgãos da administração pública estaduais em subações específicas que foram propostas, envolvendo todas as temáticas necessárias para uma ação climática ampla e integrada: energia, transporte e mobilidade, resíduos, indústria, agropecuária, biodiversidade e ecossistemas, segurança hídrica, segurança alimentar e nutricional, povos e população vulnerável, gestão do risco de desastres e vulnerabilidade climática, saúde, desenvolvimento sustentável e ação climática.

No que se refere à descarbonização do território estadual, o PLAC-MG fornece as diretrizes e ações estratégicas do Governo do Estado de Minas Gerais para alcançar a neutralidade de emissões líquidas de gases de efeito estufa no território estadual até 2050. As curvas de emissões resultantes e as ações, metas e prazos definidos possibilitam atingir o cenário-meta (neutralidade), em conformidade aos compromissos governamentais assumidos perante a comunidade local e internacional. Em termos de adaptação, tais diretrizes e ações promoverão o fornecimento de infraestrutura e serviços de forma a aumentar a capacidade adaptativa do território e garantir um caminho desenvolvimento econômico sustentável, de baixo carbono, inclusivo e resiliente ao clima.

O processo de construção do PLAC-MG contou com mais de 50 oportunidades de participação, dentre oficinas, eventos e reuniões realizadas, dentre elas, reuniões ordinárias do Conselho Estadual de Política Ambiental do COPAM, sendo transmitidas publicamente pelo canal Reuniões Copam & CERH MG no YouTube.

A mobilização das oficinas regionais, contou com o apoio de outras instituições, como a Associação Mineira de Municípios, e buscou a participação de todas as Regiões de Planejamento do estado (Noroeste de Minas, Central, Rio Doce, Zona da Mata, Norte de Minas, Jequitinhonha/Mucuri, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Centro-Oeste e Sul de Minas) que englobam todas suas 12 mesorregiões.

Foi realizada a abertura da etapa de consulta pública de caráter consultivo para as ações e subações do PLAC-MG, em que foi possível que interessados apresentassem manifestações no prazo de 60 dias (19/02/2022 à 16/03/2023) através de formulário eletrônico disponibilizado.

O processo de consulta pública contou com um evento público presencial, para o seu lançamento, bem como a divulgação nos portais de comunicação social do Governo estadual e mídias sociais.

Por fim, nesse processo de elaboração do PLAC-MG outros importantes produtos do apoio do UK PACT foram desenvolvidos para subsídio ao Plano: o 4º Inventário Estadual de Emissões e Remoções Antrópicas de Minas Gerais, o estudo Corrida ao Net Zero: Um Plano de Inovação em Minas Gerais e o Plano de Descarbonização para o Estado de Minas Gerais dentro de um Brasil clima neutro em 2050, uma modelagem analítica de avaliação integrada que aliou técnicas de otimização energética e ambiental, que fazem uso da melhor ciência disponível, a um processo participativo junto a atores de toda a sociedade atentos às características e interesses locais.

5.1.2 Atualização do Inventário de Emissões e Remoções de GEE

Para subsidiar esse importante instrumento para o planejamento estadual no caminho do desenvolvimento sustentável e resiliente, a Fundação Estadual do Meio Ambiente foi chamada a coordenar a elaboração do seu 4º Inventário de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais.

O Inventário de Emissões de GEE é um passo fundamental na 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 políticas, planos de ação e estratégias que contemplem medidas objetivas a serem adotadas para a mitigação às mudanças climáticas.

Assim, o inventário se qualifica como uma das ferramentas imprescindíveis para a conformidade climática do estado e análise do cenário atual de emissões, dando embasamento para a construção de metas de redução da emissão de GEE em seu Plano Estadual de Enfrentamento às Mudanças Climáticas.

Com a coordenação da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) e apoio técnico do ICLEI – *Local Governments for Sustainability* e de várias entidades do Governo Estadual, o 4º Inventário de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa de Minas Gerais foi concluído em agosto/2022.

Dentre os principais resultados, constatou-se que em 2015 o estado de Minas Gerais foi responsável pela emissão bruta de 137 milhões de toneladas (Mt) de CO₂e, com uma redução de 8% em 2019, quando atingiu a emissão de 126 MtCO₂e. Por outro lado, considerando as emissões líquidas (emissões brutas menos as remoções antrópicas), em 2015 as emissões totalizaram 134 MtCO₂e e em 2019, 122 MtCO₂e. O gráfico abaixo apresenta a trajetória das emissões nesse período.

O diagnóstico apresentado por esse inventário, em especial, contribuiu para a estruturação das diretrizes do PLAC-MG para a ação climática pelo Governo estadual nas próximas décadas, com foco em alcançarmos o cenário de neutralidade em até 2050.

5.1.3 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas - COP27

O Governo de Minas fez a sua primeira participação na 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2022 (COP27), realizada na cidade de Sharm el-Sheikh, no Egito, através da secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), que fez parte de uma roda de conversa sobre medidas para governos locais e autoridades ambientais enfrentarem a crise climática.

Além de apresentarem o que tem sido adotado no estado para alcançar a redução dos Gases de Efeito Estufa (GEE), a secretária Marília Melo e o presidente da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), Renato Brandão, participam ainda como espectadores de palestras internacionais sobre as ações feitas em outros países para mitigar os efeitos da mudança climática.

Nas agendas técnicas durante as duas semanas de COP 27, a comitiva do Governo de Minas Gerais participou de agendas multilaterais e bilaterais para prospectar novas parcerias, que darão condições ao Estado de aprimorar tecnicamente a implementação do Plano de Ação Climática. Outro objetivo do governo foi buscar financiamentos para a execução de outros projetos, sobretudo de restauração florestal na agricultura familiar.

Além da Semad e Feam, participaram da COP representando Minas o BDMG, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (Sede), por meio da Invest Minas, e a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa).

O Governo de Minas foi convidado a participar de uma reunião com a primeira-ministra da Escócia, Nicola Sturgeon, no dia 8/11/22. A conversa, que também contou com representantes da África do Sul, Austrália e Estados Unidos, discutiu o fortalecimento dos estados subnacionais na agenda global do clima.

Um dos principais pontos discutidos na reunião foi sobre como dar voz às boas ações que estados e municípios executam, mas que, muitas vezes, acabam ficando sem destaque nas negociações internacionais. Outro item debatido foi a continuidade de políticas públicas em estados e municípios, fazendo com que projetos sejam tratados como ações de estado e não de governo, ou seja, que determinadas ações que beneficiam a agenda ambiental, por exemplo, sejam cumpridas independente de quem estiver no comando da gestão.

A comitiva de Minas Gerais iniciou o terceiro dia de participação fazendo parte de um debate sobre a importância do financiamento climático para o mundo. Na mesa, foi destacada a importância da adequação e previsibilidade do financiamento climático para alcançar os objetivos do Acordo de Paris, que visa limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C. Também foi citada a necessidade de maior transparência nos fluxos financeiros e acesso facilitado para atender às necessidades dos países em desenvolvimento.

A secretária Marília Melo ressaltou durante o evento a importância de desenvolver caminhos para governos subnacionais (estados e municípios) na América Latina, pois permite que gestores tomem decisões com base em informações confiáveis e com embasamento científico.

O diálogo foi promovido pela organização não-governamental ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade e o principal objetivo da conversa foi promover uma agenda ampliada de inovação climática, com ênfase em estados e municípios. A agenda ampliada tem como intuito aproveitar tecnologia, novas soluções e governança multinível para criar respostas rápidas à emergência climática.

O Plano Estadual de Ação Climática de Minas Gerais (PLAC-MG) cita estratégias e metas de descarbonização em Minas. Além das diretrizes para o poder executivo estadual, o plano retrata a realidade mineira, envolvendo todos os segmentos da economia. Para a sua elaboração, foram feitos diagnósticos territoriais, das políticas, programas e ações governamentais e dos setores produtivos, além do inventário com a quantificação das emissões por atividades.

O Governo estadual foi convidado pelo Governo de Quebec a fazer parte do diálogo por meio do Fundo Global para o Desenvolvimento das Cidades (FMDV).

Participaram da conversa os ministros do Quebec e de British Columbia. O foco da conversa foi o mercado de carbono voluntário na escala de governos subnacionais, tendo sido apresentada a proposta de adesão à plataforma de precificação de carbono nas Américas. A ferramenta é fundamental para incrementar os mecanismos de remoção de CO2 equivalente, sequestrando gases de efeito estufa e angariando recursos financeiros aos participantes da medida.

Com o mercado de carbono voluntário, empresas e governos, por exemplo, podem gerar ou comprar créditos de carbono. Cada tonelada de CO2 equivalente evitada ou removida equivale a 1 crédito de carbono que, em média, vale em torno de US\$ 10 a 12.

5.2 Resíduos sólidos

5.2.1 Acordo de Cooperação para elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos

A Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto, de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), definiu em seu artigo 14, inciso II, o Plano Estadual de Resíduos Sólidos - PERS, como um dos cinco outros tipos de planos de resíduos sólidos, qualificados como instrumentos para implementação e execução da PNRS. Nesse mesmo artigo, também determinou que se assegure ampla publicidade ao conteúdo dos planos, bem como à viabilização do controle social em sua formulação, implantação e operacionalização. Adicionalmente, no art. 16 estabelece o PERS como condição para que os estados tenham acesso a recursos da união, ou a recursos por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos, ou ainda para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade, a institucionalização do PERS estadual. Assim, o PERS visa estabelecer diretrizes, estratégias e metas para aprimoramento contínuo da gestão de resíduos sólidos no estado.

Desde a concepção inicial, o PERS-MG previu contemplar o conteúdo mínimo e as diretrizes exaradas pela Lei 12.305/2010, definindo metas e ações para coleta seletiva, estímulo à comercialização de materiais recicláveis, identificação dos principais fluxos de resíduos no Estado, seus impactos socioeconômicos e ambientais, inclusão sócio produtiva de catadores,

consorciamento intermunicipal, aproveitamento energético de resíduos, adoção de sistemas ambientalmente adequados para disposição final de rejeitos, além de recuperação de antigas áreas de lixões, dentre outras iniciativas necessárias para possibilitar a melhor gestão dos resíduos e rejeitos no território.

Após tentativas frustradas de contratação de empresa de consultoria para apoiar o Estado na elaboração do PERS-MG, em 2022 foi identificada uma nova alternativa para viabilizar a elaboração do PERS-MG por meio do Acordo de Cooperação assinado com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE em 06-10-2022 e publicado em 20-10-2002 no Diário Oficial de Minas Gerais.

A ABRELPE, que concluiu procedimento análogo realizado em parceria com o Ministério do Meio Ambiente – MMA para a elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos – PLANARES, formalmente instituído por meio da publicação do Decreto nº 11.043 no Diário Oficial da União – DOU, em 14 de abril de 2022, é uma entidade civil sem fins lucrativos, fundada em 1976, que tem se pautado na atuação em prol do desenvolvimento técnico operacional dos resíduos sólidos, em parceria com instituições do poder público e da iniciativa privada, com o objetivo de trazer avanços para o setor.

Dessa forma, a elaboração do PERS-MG que está prevista para ser finalizada em 24 meses, a partir da data de publicação do extrato do Acordo de Cooperação, ocorrida em 20-10-22, visa a consolidação das ações de gestão atualmente adotadas, proposição de cenários e estabelecimento de metas, além de diretrizes, estratégias, programas, projetos e ações, como também a definição de formas de monitoramento quanto à geração, armazenamento, transporte e destinação final, que permitam o aprimoramento da gestão ambiental de resíduos sólidos em Minas Gerais, com a participação da sociedade em seu processo de elaboração.

5.2.2 Reunião Técnica para discussão da proposta de Deliberação Normativa Copam para implementação da Logística Reversa no Estado de Minas Gerais

A Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, regulamentada inicialmente pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e, dentre seus dispositivos, define responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, elenca resíduos sujeitos à Logística Reversa (LR) obrigatória, além de explicitar a

possibilidade de extensão dos Sistemas de Logística Reversa (SLR) para produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, grau e extensão dos impactos à saúde pública e ao meio ambiente, provocados pelos resíduos gerados.

Em Minas Gerais, o Decreto nº 45.181, de 25 de setembro de 2010, ao regulamentar a Lei nº 18.031, de 12 de janeiro de 2009, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, em seu Art. 17, atribuiu ao COPAM a competência de estabelecer prazos e condições para cumprimento de obrigações relativas ao gerenciamento de pneus, pilhas e baterias, lâmpadas e equipamentos eletroeletrônicos, bem como outros resíduos que o Conselho possa vir a indicar e; à Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), a responsabilidade por analisar e acompanhar os SLR a serem implantados e estabelecer normas para indenizações de custos decorrentes dessa ação.

Em 04-12-2013, foi publicada Deliberação Normativa COPAM nº. 188, de 30 de outubro de 2013, que estabelece diretrizes gerais e os prazos para a publicação dos editais de chamamento de sistemas de logística reversa no Estado de Minas Gerais, em atendimento ao artigo 17, do Decreto nº 45.181, de 25 de setembro de 2009, para os seguintes resíduos:

- I - pneus, em 2013;
- II - pilhas e baterias, em 2014;
- III - equipamentos eletroeletrônicos, em 2016;
- IV - lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, vapor de mercúrio, outros vapores metálicos, de luz mista e lâmpadas especiais que contenham mercúrio, em 2015.

Ao longo dos últimos anos, a FEAM empreendeu ações para divulgar os editais de chamamento previstos, realizou reuniões e encontros setoriais e, a partir das propostas apresentadas e analisadas por esse órgão, houve acordo para celebração de termo de compromisso para implementação da logística reversa de embalagens de óleos lubrificantes, em 2012, por iniciativa do próprio setor. Em 2019, também ocorreu a assinatura de termo de compromisso para os resíduos de baterias chumbo-ácido. Entretanto, os demais resíduos previstos pela DN 188/2013 ainda requerem regulamentação, já que alguns setores permanecem na inércia, com

ausência de movimento ou atividade, que culminem no estabelecimento de um acordo de implementação da logística reversa nesses setores.

Analisando-se a situação em que se encontra a implementação de termos de compromisso de produtos e embalagens pós-consumo, no território mineiro, verificou-se uma necessidade premente de regular os setores produtivos nos quais ainda restam lacunas de acordos, entendimentos e compromissos dos atores. Verificou-se, ao longo dos anos, que os setores permanecem em estado de letargia, na ausência de um instrumento normativo que estabeleça obrigações e prazos, de maneira mais incisiva.

Dessa forma, em de agosto de 2022, a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) promoveu uma reunião técnica para discussão coletiva de uma proposta de Deliberação Normativa que definirá as diretrizes para implementação, operacionalização e monitoramento do sistema de logística reversa em Minas Gerais. As discussões contaram com a participação de cerca de 30 representantes do setor produtivo, entre fabricantes e distribuidores, além de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis, os quais puderam expor suas contribuições e também encaminhá-las ao órgão ambiental por meio de formulário específico.

Tendo em vista as mais recentes regulamentações que foram publicadas em 2023 pelo Governo Federal, a proposta de DN ainda está sendo ajustada para apresentação ao Copam, no entanto, é fruto das contribuições das diversas entidades que atuam nessa temática.

5.2.3 Atendimentos aos usuários do Sistema MTR e Treinamentos realizados

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.

O referido sistema foi instituído pela Deliberação Normativa Copam 232 de 2019 na qual são estabelecidas diversas obrigações para os usuários. Visando prestar um serviço de qualidade ao usuário do sistema MTR, a Feam estabeleceu um canal de comunicação direto com esse

usuário, por meio do e-mail mtr.feam@meioambiente.mg.gov.br. No ano 2022, somente por e-mail foram realizados 8.682 atendimentos, de um total de 9.654 solicitações encaminhadas, correspondendo a uma taxa de resposta de quase 90%.

Adicionalmente, a equipe da Feam atendeu às solicitações de treinamento encaminhadas no ano 2022, visando capacitar usuários do Sistema MTR e técnicos municipais, tendo realizado dois treinamentos: um para a equipe da Secretaria de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte e outro para técnicos da Prefeitura de Nova Lima.

5.3 Qualidade do Ar e Emissões

O monitoramento da qualidade do ar é realizado para determinar o nível de concentração de um grupo de poluentes universalmente consagrados como indicadores, selecionados devido à sua maior frequência de ocorrência na atmosfera e aos efeitos adversos que causam ao meio ambiente. São eles: material particulado total em suspensão (PTS), material particulado inalável (PM10), material particulado respirável (PM2,5) dióxido de enxofre (SO2), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO2) e ozônio (O3).

Para cada uma dessas substâncias, foram definidos na Resolução CONAMA 491/2018 padrões de qualidade do ar de curto período (padrões diários) e de longo período (padrões anuais) que, quando ultrapassados, podem afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos ao meio ambiente em geral.

A rede de monitoramento contínuo e automático da qualidade do ar é composta por 65 estações interligadas ao Centro Supervisório da Feam, instaladas em 21 municípios do Estado. Dentre as 65 estações, 57 delas monitoram a concentração de poluentes e compõe o boletim diário de qualidade do ar, disponível na página da Feam. A definição de quais poluentes devem ser monitorados ocorre no âmbito do licenciamento ambiental, atualmente definidos após a análise de Estudo de Dispersão Atmosférica (EDA).

A FEAM divulga os dados do monitoramento no boletim diário por meio do cálculo dos Índices de Qualidade do Ar (IQA) – uma ferramenta matemática utilizada para converter as concentrações dos poluentes nas escalas boa, moderada, ruim, muito ruim ou péssima. O

objetivo do IQAr é permitir uma informação precisa, rápida e facilmente compreendida sobre os níveis diários de qualidade do ar. Além disso, a FEAM divulga também as séries históricas de dados na medida em que são validados.

5.3.1 Plano de Controle de Emissões Atmosféricas - PCEA-MG

Em 19 de novembro de 2018, o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA - publicou a Resolução nº 491 que dispõe sobre padrões de qualidade do ar. Essa norma estabeleceu etapas sequenciais para a adoção de padrões, tendo como padrão final os valores recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A Resolução 491/2018 prevê instrumentos para o acompanhamento e atendimento aos padrões sequenciais, até se atingir os níveis recomendados pela OMS. Entre estes instrumentos está o Plano de Controle de Emissões Atmosféricas – PCEA.

O objetivo do PCEA é ser um instrumento de gestão da qualidade do ar, indicando diretrizes e ações 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.

As regiões priorizadas para o PCEA/MG foram definidas a partir dos seguintes critérios: possuir histórico de denúncias de poluição atmosférica; possuir inventários de fontes de emissão atmosférica para identificar as fontes e quantificar as taxas de emissão de poluentes; possuir estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar instaladas para possibilitar não só a identificação das áreas em não atendimento aos padrões ou que apresentam os maiores níveis de concentrações, mas também o acompanhamento da eficiência das ações de controle das emissões atmosféricas quando implantadas.

Em 2021 a FEAM concluiu a minuta do PCEA, na qual são apresentados os seguintes itens: caracterização das fontes de emissão; avaliação da contribuição das fontes de emissões a partir de inventários de emissões atmosféricas, cálculo das metas de redução dos poluentes e propostas de diretrizes para a redução das emissões. Em 2022, dando continuidade à construção do PCEA, a minuta foi apresentada aos vários atores envolvidos, por meio de reuniões remotas e presenciais, como por exemplo: SEMAD, IEF, prefeituras municipais, ARMBH, SEINFRA e órgãos municipais de trânsito com o objetivo de colher sugestões de ações que levem à redução de emissões.

5.3.2 Análise de Estudos de Dispersão Atmosférica (EDA)

Em comparação ao ano de 2021 a quantidade de Estudos de Dispersão Atmosférica analisados pela Feam/Gesar aumentou em mais de 30%. Em 2021 foram analisados 26 EDA's e em 2022 foram finalizados e encaminhados aos empreendimentos e respectivas SUPRAM's 34 estudos. O EDA é uma ferramenta metodológica por meio da qual é possível simular o impacto da atuação dos empreendimentos na variável "ar". Os estudos, em regra, são compostos das etapas de inventário das fontes de emissão atmosférica e modelagem atmosférica. Vale ressaltar que na análise do EDA a GESAR/FEAM avalia principalmente a direção predominante da pluma de dispersão dos poluentes e as concentrações em que os mesmos atingem as comunidades próximas ao empreendimento e sua conclusão aponta para a necessidade ou não de instalação de rede de monitoramento da qualidade do ar.

5.3.3 Fiscalizações e visitas de campo

A Gesar realizou 10 fiscalizações em estações de monitoramento da qualidade do ar para elaboração de estudos e caracterização e avaliação de pontos de monitoramento da qualidade do ar.

5.4 Recuperação de áreas de minerações e gestão de barragens

A Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens possui duas frentes de trabalho, uma focada na gestão de empreendimentos minerários paralisados e em fase de fechamento e outra na implementação do Programa de Gestão de Barragens, que operacionaliza as obrigações de fiscalização derivadas da Lei 23.291/2019 e foram atribuídas ao Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA.

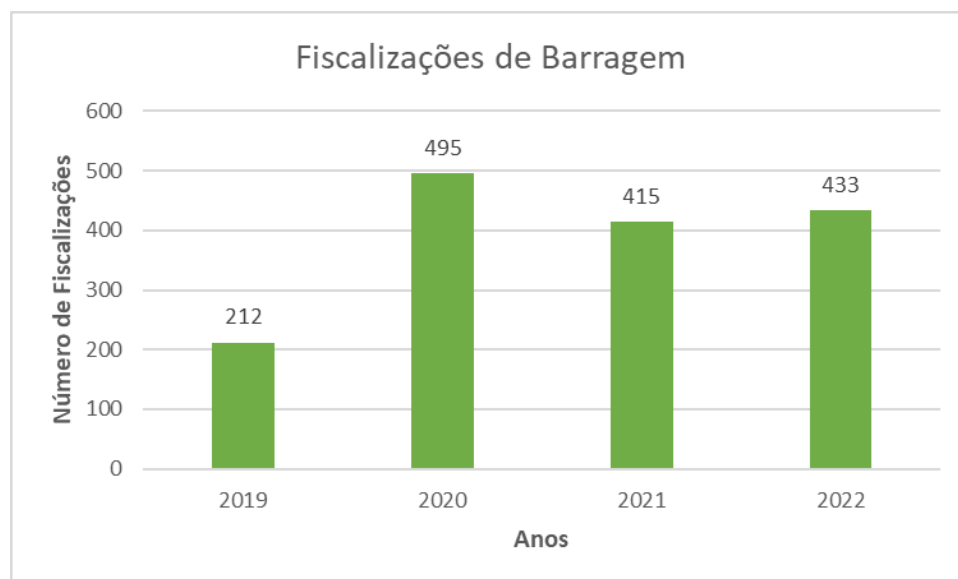
Em relação a temática de fechamento de mina, o principal produto foi o II Cadastro de Minas Paralisadas e Abandonadas no Estado de Minas Gerais – Ano Base 2022, que dá transparência e consolida uma série de informações correlacionadas a gestão dos empreendimentos minerários que se enquadram nas diretrizes da Deliberação Normativa COPAM nº 220/2018. O cadastro publicado em 2022, conta com uma lista de 520 empreendimentos paralisados e

abandonados, além de fazer um breve registro dos avanços na gestão de empreendimento em fase de fechamento de mina. O II Cadastro de Minas Paralisadas e Abandonadas no Estado de Minas Gerais – Ano Base 2022 pode ser acessado pelo link: <http://www.feam.br/recuperacao-de-areas-de-mineracao/cadastro-de-minas-paralisadas-e-abandonadas>.

Na gestão de barragens, os principais destaques do ano de 2022 foram relacionados ao número de estruturas fiscalizadas; a publicação do inventário - ano base 2021; a consolidação do fluxo de credenciamento de auditores; a celebração de um termo de compromisso para continuidade da descaracterização das barragens à montante.

Na fiscalização, o Programa de Gestão de Barragens da Feam vem mantendo o desempenho alcançado após a publicação da Lei 23.291/2019 e da reestruturação do Núcleo de Gestão de Barragens. No ano de 2022 foram fiscalizadas 433 barragens, 18 a mais que no ano de 2021.

Gráfico 1 - Fiscalizações de Barragem em Minas Gerais (2022)



Fonte: elaboração própria

Nesse sentido, é importante destacar a publicação do Inventário de Barragens, que apresenta a base de dados do Sistema Gerenciamento de Informações de Barragens – SIGIBAR, os fluxos extraordinários da gestão de barragens e as informações declaradas pelos empreendedores, mediante o recadastramento das estruturas nos termos da Lei 23.291/2019. O Inventário de Barragens do Estado de Minas Gerais pode ser acessado pelo link: <http://www.feam.br/gestao-de-barragens/inventario-de-barragens>.

A Lei Ordinária 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, determinou que as Auditorias Técnica de Segurança de Barragens sejam realizadas por profissionais independente, especialistas em segurança de barragens e previamente credenciados perante o órgão ou a entidade competente do Sisema, conforme regulamento. Desta feita o Decreto 48.140, de 25 de fevereiro de 2021, determinou que os profissionais interessados em realizar as auditorias técnicas de segurança de barragens, nos termos da § 3º do art. 17 da Lei nº 23.291/2019, deverão se credenciar junto a Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam.

A Portaria Feam nº 678, de 06 de maio de 2021, estabeleceu os procedimentos para o credenciamento de auditores para a prestação de serviços de auditoria técnica de segurança de barragens no âmbito da Política Estadual de Segurança de Barragens e dá outras providências.

No ano de 2022, 49 profissionais foram credenciados como auditores independentes para barragens de resíduos e rejeitos da mineração.

No sítio eletrônico da Feam (link: <http://feam.br/gestao-de-barragens/credenciamento-de-auditores>) consta a lista atualizada com o nome dos profissionais que obtiveram credenciamento junto à Fundação.

Outro marco da gestão de barragens no ano de 2022, foi a celebração do Termo de Compromisso para Continuidade da Descaracterização das Barragens Alteadas à Montante.

A Feam identificou 54 estruturas alteadas pelo método a montante em Minas Gerais em 2019. Todas as 54 estruturas já apresentaram os seus projetos de descaracterização. Todavia, alguns deles ainda estão passando por atualizações à medida que os estudos de diagnostico estrutural estão sendo concluídos. Desde a publicação da Lei nº 23.291, de 2019, 10 barragens de montante já foram descaracterizadas, nos termos da legislação vigente, as quais estão indicadas no Quadro 01.

Quadro 01 – Barragens alteadas pelo método a montante já descaracterizadas

Nome da estrutura	Empreendedor	Município	Situação das obras
Barragem 5	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM)	Araxá	Descaracterizada
Barragem RG02W	MSOL - Mineração Serra do Oeste	Caeté	Descaracterizada

Barragem B2	CSN Mineração S.A.	Conselheiro Lafaiete	Descaracterizada
Dique Rio do Peixe	Vale S.A.	Itabira	Descaracterizada
Barragem Central	Mineração Usiminas S.A.	Itabirito	Descaracterizada
Barragem Mina Oeste (Somisa)	Mineração Usiminas S.A.	Itatiaiuçu	Descaracterizada
Barragem 8B	Vale S.A.	Nova Lima	Descaracterizada
Barragem Auxiliar do Vigia	CSN Mineração S.A.	Ouro Preto	Descaracterizada
Dique Fernandinho	Vale S.A.	Rio Acima	Descaracterizada
Pilha De Gesso	Mosaic Fertilizantes P&K Ltda.	Uberaba	Descaracterizada

Fonte: Elaboração própria

Findado o prazo de 3 anos, em 25 de fevereiro de 2022, para que os responsáveis pelas barragens de montante comprovassem a descaracterização dessas estruturas, o estado de Minas Gerais celebrou Termo de Compromisso, visando a continuidade do acompanhamento dos processos de descaracterização dessas estruturas. O instrumento foi construído sobre a premissa de dar maior segurança técnica e jurídica aos processos de descaracterização, reiterando a obrigação 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 cenário a Feam acompanha, de forma conjunta com o Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Semad e ANM, os processos de descaracterização das barragens de montante que ainda não haviam cumprido o prazo fixado na Lei nº 23.291, de 2019.

Três empreendedores, responsáveis por 4 barragens alteadas pelo método a montante, não assinaram o Termo de Compromisso e foram encaminhados para o judiciário, por meio da atuação da Advocacia Geral do Estado – AGE e do Ministério Público Estadual. São elas: Mineração Geral do Brasil (MGB); Serra da Fortaleza Mineração e Metalurgia Ltda; Minas Mineração Aredes Ltda.

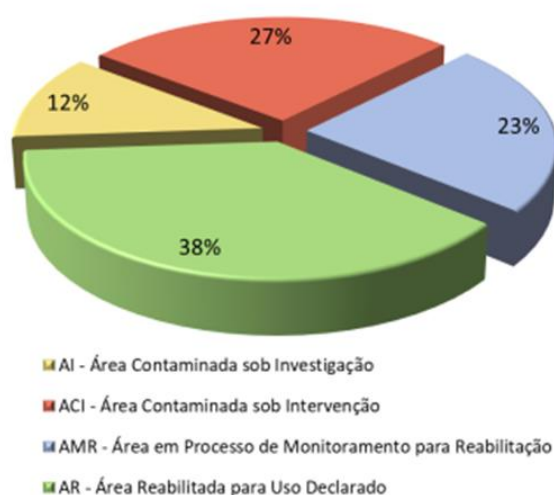
Por fim, é importante destacar que sobre a vigência do termo de compromisso três barragens já foram descaracterizadas, a saber: Barragem Central da Mineração Usiminas S.A., Barragem Auxiliar do Vigia da CSN Mineração S.A. e Barragem Baixo João Pereira da Vale S.A

5.5 Áreas Contaminadas de Minas Gerais

A Feam publicou em seu site o Inventário de Áreas Contaminadas de Minas Gerais em 2022. As áreas consideradas contaminadas são aquelas em que as concentrações das substâncias ou compostos químicos estão acima dos Valores de Investigação estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010, indicando a existência de potencial risco à saúde humana e ao meio ambiente. De acordo com o levantamento, o Estado registrou 713 áreas contaminadas, distribuídas em 182 municípios, sendo que cerca de 40% dessas áreas estão nos municípios de Belo Horizonte e região metropolitana – Betim, Contagem, Nova Lima e Sabará. Comparativamente ao ano anterior, em 2022 é observado o aumento das áreas contaminadas que foram reabilitadas no estado, que saltaram de 251 para 271 áreas.

De acordo com a classificação das áreas contaminadas em 2022, a maior parte está dividida entre Área Reabilitada para Uso Declarado, 38%, e Área Contaminada sob Intervenção - ACI, 27% (Figura 1). Essa distribuição demonstra um avanço no gerenciamento das áreas contaminadas, com um número significativo delas sendo reabilitadas. Por sua vez, a pequena porcentagem de áreas classificadas como contaminadas indica que o processo de identificação de novas áreas contaminadas está ocorrendo de forma mais lenta.

Gráfico 2- Classificação do gerenciamento de áreas contaminadas. Fonte: Cadastros Feam e SMMA/PBH – Minas Gerais, 2022.



5.5.1 Áreas Contaminadas Reabilitadas

No ano de 2022 foram reabilitadas 20 áreas contaminadas que estavam em acompanhamento na Feam, contribuindo com o acumulado total de 271 áreas reabilitadas no estado.

5.5.2 Gerenciamento da área contaminada órfã de Monte Santo de Minas

A área contaminada órfã de Monte Santo de Minas se trata de área contaminada por um antigo empreendimento onde foi constatada contaminação em campo pela equipe da Feam e que os responsáveis pela contaminação não foram encontrados para serem responsabilizados. Em processo movido pelo Ministério Público de Minas Gerais, o poder judiciário determinou obrigação de fazer para o Estado por meio da Feam. Em 2022 foi realizada a contratação de empresa de consultoria para realização da etapa de avaliação preliminar de área contaminada órfã de Monte Santo de Minas. O documento foi elaborado e entregue a contento para a Feam, servindo de base para contratação da próxima etapa do gerenciamento, a investigação confirmatória.

5.5.3 Capacitação e/ou discussão com atores internos e externos sobre procedimentos de gerenciamento de áreas contaminadas

Foi realizada orientação técnica sobre procedimentos de gerenciamento de áreas contaminadas em evento na Fiemg “Obrigações legais ambientais” em 22/2/2022.

5.5.4 Fiscalizações de áreas contaminadas

Foram realizadas 38 fiscalizações no âmbito do acompanhamento dos processos de gerenciamento de áreas contaminadas. Essas fiscalizações ocorreram para avaliação de áreas em campo e para avaliação do cumprimento das etapas de gerenciamento de áreas contaminadas e dos requisitos técnicos das normas ABNT sobre o tema a partir de documentos dos processos.

5.5.5 Avaliação da qualidade do solo das Barragens em situação de emergência

Em função da declaração de mudança de nível de emergência das barragens do estado, estas devem elaborar avaliação da qualidade do solo para servir de referência como condição natural. No ano de 2022 foram avaliados 22 relatórios.

5.6 Recuperação ambiental integrada

5.6.1 Fiscalizações e vistorias para o acompanhamento da recuperação das bacias do rio Doce e Paraopeba

No ano de 2022, a Gerência de Recuperação Ambiental Integrada realizou 29 ações de fiscalização dos processos de recuperação ambiental das bacias do rio Doce, do Paraopeba. Também estão incluídas (2) fiscalizações que foram realizadas para acompanhamento do acidente de deslizamento da pilha e galgamento do Dique Lisa, da Vallourec Mineração, evento que ocorreu em janeiro de 2022. No período ainda foram realizadas 4 Operações Watu, Fases XIV, XV, XVI e XVII, que acompanha as ações de recuperação da bacia do rio Doce, executadas pela Fundação Renova, conforme determina o TTAC.

5.6.2 Acompanhamento da implementação do "Plano de Reparação Socioambiental da bacia do Rio Paraopeba" no ano de 2022

Destaca-se para o ano de 2022 os avanços no trâmite do Plano de Reparação Socioambiental. Permitindo a aprovação do Capítulo 1 (Diagnóstico pretérito) - pendente apenas de uma atualização do mapeamento de nascentes -, tendo sido validado pelo Sisema, pela Auditoria Independente do MPMG (AECOM) e compromitentes do acordo judicial (MPMG, MPF, Defensoria Pública, Governo do Estado de Minas). Importantes consensos foram alcançados ainda para validar diversos planos e programas, muitos dos quais já se encontram em execução desde a fase emergencial. Foram portanto já considerados aprovados com adequações os Planos/Programas: Plano de Caracterização e Monitoramento das Águas e dos Sedimentos; Programa de Monitoramento Emergencial – Qualidade das Águas Superficiais e Sedimentos;

Programa Especial de Monitoramento da Qualidade da Água e dos Sedimentos do Reservatório de Três Marias e Entorno (PMQS Três Marias); Programa de Monitoramento Quantitativo de Água Superficial, Programa de Caracterização dos Impactos sobre as Atividades Areeiras; e, Programa de Caracterização e Monitoramento Sedimentológico; Programa de Reabilitação e Soltura de Fauna Silvestre.

5.6.3 Acompanhamento das ações para a repactuação da reparação ambiental da bacia do rio Doce (Assinatura do Acordo Judicial)

Em 2022 foram realizados diversos fóruns técnicos e gerenciais, buscando consensos para que haja a repactuação do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta - TTAC e Termo de Ajustamento de Conduta - Governança (TAC-Gov). Foi possível construir minutas, vencendo a fase de premissas, passando para nova fase da negociação, em torno do texto dos anexos que se referem à temática ambiental. Entretanto, em 2022, não foi possível avançar as negociações para que o acordo fosse realizado naquele ano, justifica-se tanto em função do período eleitoral, que torna o calendário mais curto, quanto em função da alteração do Executivo do Governo Federal. Nesse momento as ações para essa pauta estão direcionadas pela SEPLAG com o objetivo de colocar a par os novos dirigentes da União.

5.7 Avaliação ambiental e desenvolvimento territorial

5.7.1 Acompanhamento do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do setor da mineração de ferro

No ano de 2022 encontrava-se em andamento a realização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do setor da mineração de ferro, por meio de parceria formalizada entre a Feam e a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (Sede). Foi finalizado o processo licitatório e a consultoria contratada entregou os produtos estipulados em edital que envolveram várias oficinas, reuniões e rodadas de conversas entre representantes do Governo de Minas Gerais, da empresa de consultoria e do público interessado.

A AAE visa subsidiar a elaboração do Plano Estadual de Mineração também em elaboração pelo Governo de Estado. Essa avaliação promoverá um conjunto de ações que permitirão antecipar, planejar e avaliar procedimentos relacionados ao desenvolvimento da mineração de ferro, em bases sustentáveis, na escala macro, considerando objetivos estratégicos de longo prazo e definindo a visão de futuro desejável para o setor.

Por ser de natureza estratégica, a AAE apresenta outras características importantes, entre elas, a flexibilidade em relação ao processo de decisão, o foco nos aspectos críticos (ambientais, sociais, econômicos e institucionais), a avaliação das oportunidades e riscos ambientais e de sustentabilidade das ações estratégicas e a motivação da participação ativa dos agentes interessados.

Em outras palavras, a AAE subsidiará os processos de tomada de decisão do setor, propondo diretrizes, políticas públicas e recomendações para fomentar o desenvolvimento de projetos de mineração de ferro em alinhamento com os objetivos de desenvolvimento sustentável, contribuindo para uma transformação positiva, com mais segurança, transparência e maior responsabilidade com as pessoas e o meio ambiente.

A finalização do processo de AAE está prevista para meados do ano de 2023.

5.7.2 Coordenação e Secretaria Executiva do Comitê Gestor da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de empreendimentos hidrelétricos

A Feam realiza a coordenação do Comitê Gestor da Avaliação Ambiental Integrada (AAI), bem como a análise e o acompanhamento de processos de AAI de empreendimentos hidrelétricos propostos em bacias hidrográficas consideradas prioritárias no Estado em Minas Gerais.

A AAI foi instituída em 2012 através da DN Copam 175/2012 que foi alterada, posteriormente, pela DN Copam 229/2018 visando aperfeiçoar o instrumento. A AAI é um importante instrumento de planejamento ambiental que tem por objetivo apoiar as decisões estratégicas de Governo no que se refere à implantação de novos empreendimentos hidrelétricos. Por meio dele, são avaliados os potenciais impactos cumulativos ocasionados por tais empreendimentos com espaço para a participação das populações envolvidas e do público interessado.

Atualmente existem 5 (cinco) AAls aprovadas e em vigência nas bacias dos Rios Araguari, Alto Rio Paranaíba, Rio Suaçuí Grande e Rio Paraúna. No ano de 2022 foram finalizadas e aprovados 2 (dois) processos de AAls nas bacias do Rio Suaçuí Grande e no Rio Paraúna que envolveram reuniões e rodadas de conversas entre representantes do Comitê Gestor e da empresa de consultoria (equipe técnica independente) que realizou os estudos. No total foram realizadas 12 reuniões ordinárias e 1 reunião extraordinária do Comitê Gestor, e emitidas 13 atas de reuniões. Além dessas reuniões foram também realizadas 6 reuniões paralelas entre o Comitê Gestor e equipe técnica independente.

5.7.3 Revisão do Termo de Referência da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de projetos hidrelétricos

O Termo de Referência (TR) da Avaliação Ambiental Integrada (AAI) de empreendimentos hidrelétricos é o documento que estabelece as diretrizes e o conteúdo mínimo a serem apresentados nos estudos de AAI no Estado de Minas Gerais. Ele especifica a elaboração dos produtos e relatórios de todas as etapas da AAI.

Devido à necessidade de aprimoramento do TR AAI, de forma a incorporar algumas boas práticas relacionadas à avaliação de impactos cumulativos, ao longo de meados do ano de 2021 o TR passou por ampla revisão contando com a colaboração dos membros do Comitê Gestor da AAI. A revisão contou com uma série de reuniões e discussões sobre o texto do TR que finalmente foi aprovado em maio de 2022.

5.7.4 Coordenação e Secretaria Executiva do Comitê Gestor do ZAP

A Feam realiza a coordenação do Comitê Gestor do ZAP, bem como a análise e o acompanhamento de processos de ZAP em bacias hidrográficas do Estado em Minas Gerais.

O ZAP, instituído pelo Decreto Estadual nº 46.650/2014, é um instrumento de planejamento e gestão territorial para o uso sustentável dos recursos naturais pela atividade agrossilvipastoril no estado de Minas Gerais. O ZAP, na escala da bacia hidrográfica, tem sido utilizado 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), pela Epamig e Emater-MG.

Instrumentos como o ZAP, ISA, PASEA e Cadastro Ambiental Rural (CAR) têm sido essenciais para a construção de processos sustentáveis no cenário agrossilvipastoril em Minas Gerais.

Atualmente existem 19 (dezenove) ZAPs aprovados e em vigência. No ano de 2022 foram finalizados e aprovados 2 (dois) estudos de ZAP, que envolveram reuniões e rodadas de conversas entre representantes do Comitê Gestor e das instituições que realizaram os estudos.

5.8 Prevenção e emergência ambiental

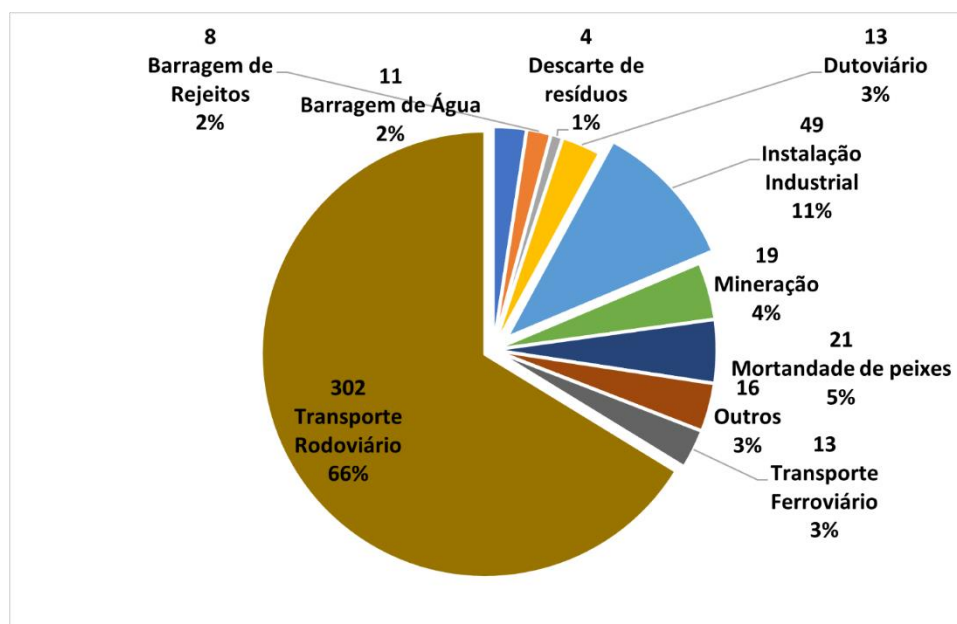
5.8.1 Atendimento de acidentes e emergências ambientais no Estado de Minas Gerais

O Núcleo de Emergência Ambiental - NEA compete o atendimento, o assessoramento e a colaboração na investigação e gestão dos acidentes e emergências ambientais, decorrentes das atividades que coloquem em risco a saúde humana, o meio ambiente e os demais bens vulneráveis. Para isto conta com 8 analistas ambientais os quais se revezam em duplas em escalas de plantão, atendendo a todo estado os 7 dias da semana e 24 horas/dia.

No ano de 2022 foram reportadas ao NEA 456 ocorrências de acidentes com dano ou risco de dano ambiental, sendo destes 384 casos (84%) atendidas pelo NEA com fiscalização ambiental no local da ocorrência, tendo 49 ocorrências (11%) com atendimento e acompanhamento remoto pelo NEA e 23 ocorrências (5%) atendidas pela PMMAMB local. Deve ser destacado que os acidentes podem ocorrer com produtos classificados como perigosos ou não perigosos, sendo que os casos envolvendo produto perigosos representou 65% das ocorrências reportados ao NEA neste ano.

A distribuição das ocorrências por tipologia no ano de 2022 apresenta 66% dos atendimentos (302 ocorrências) decorrentes do transporte rodoviário, seguido de ocorrências ocorridas em indústrias 11% (49 ocorrências), em contrapartida, acidentes relacionados ao descarte inadequado de resíduos apresentaram os menores valores, 0,9%, com 4 ocorrências no ano, conforme apresentado no gráfico 3.

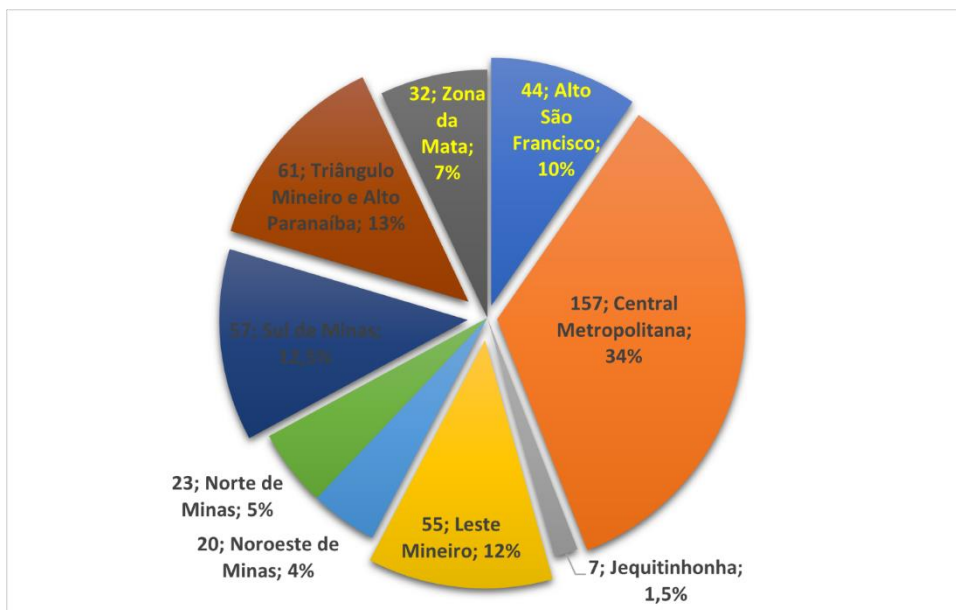
Gráfico 3: Distribuição de atendimentos NEA em 2022 por tipologia de acidente



Fonte: Elaboração própria

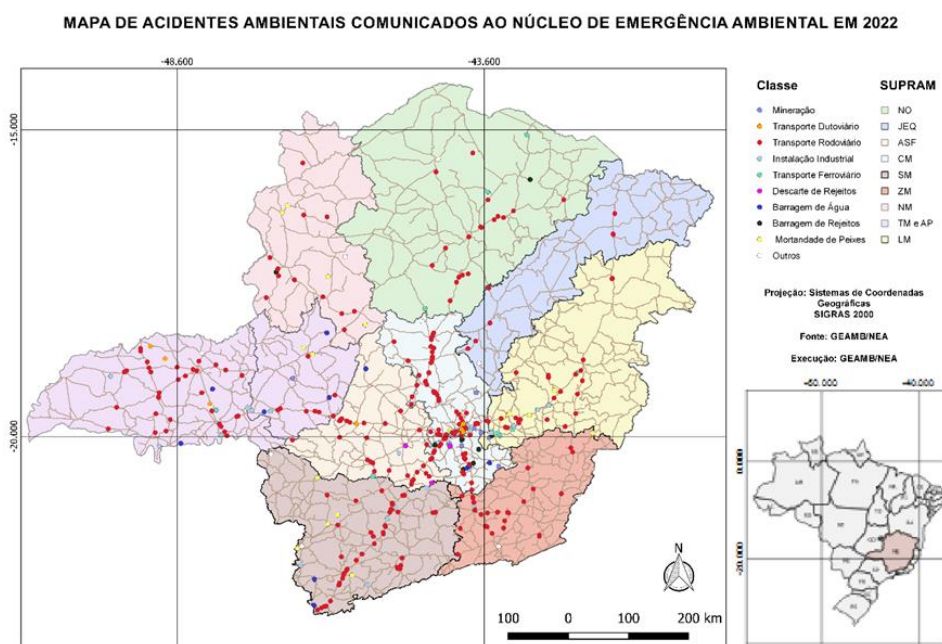
Considerando a localização das ocorrências, reportadas em 2022 as regiões com o maior número de acidentes foram a região central 157 ocorrências (34%), seguida do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba com 61 ocorrências (13%), Sul de Minas com 57 (12,5%), leste mineiro com 55 (12%) e Alto São Francisco com 44 ocorrências (10%). O menor número de ocorrências no ano foi a região do Jequitinhonha com 7 ocorrências (1,5%), seguida das regiões Noroeste com 20 (4%) e Norte com 23 ocorrências (5%). A distribuição dos acidentes nas regionais no ano de 2022 é mostrada na figura 3.

Gráfico 4: Distribuição de atendimentos NEA por região do estado, no ano de 2022



Fonte: Elaboração própria

Figura 3: Distribuição espacial dos acidentes reportados ao NEA, no ano de 2022



Fonte: Elaboração própria

5.8.2 Recuperação de áreas impactadas por acidentes ambientais no Estado de Minas Gerais

Em parte dos acidentes atendidos pelo NEA ocorre contaminações do solo ou curso d'água, as quais geram alterações adversas das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, podendo com isso afetar direta ou indiretamente a saúde, a segurança e o bem-estar da população bem como as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente ou a qualidade dos recursos ambientais. Com base nisso a equipe do NEA atua na ocorrência realizando ações planejadas para orientar e supervisionar as atividades de atendimento e recuperação de áreas impactadas por acidentes ambientais. Dentre estas ações podemos citar: registrar a ocorrência identificando a localização e extensão dos danos ambientais; identificar os agentes e substâncias envolvidas na ocorrência; realizar o primeiro atendimento, presencialmente ou remotamente; monitorar e acompanhar a execução das medidas de mitigação e/ou recuperação da área atingida até o encerramento da ocorrência. Estas áreas impactadas podem ter seu tempo de recuperação variando de meses a até alguns anos até o seu encerramento. No ano de 2022 foram encerradas 97 ocorrências com efetiva recuperação da área impactada por acidentes ocorridos nos anos de 2018 a 2022.

5.8.3 Fiscalizações e ações preventivas

Atuando de forma integrada e articulada com as demais instituições intervenientes na prevenção e resposta aos acidentes e emergências ambientais que coloquem em risco o meio ambiente, a saúde pública e os demais bens vulneráveis, a Geamb também desenvolve atividades que visam prevenir tais ocorrências, por intermédio de ações educativas e operacionais em articulação com outras instituições intervenientes; fomentar e orientar a implementação de Planos de Auxílio Mútuo (PAM) para prevenção e resposta às emergências ambientais em nível local e regional; fomentar a elaboração, a implementação e o desenvolvimento de programas de gerenciamento de risco, planos de ação de emergência, planos de comunicação de riscos e planos de contingência, fomentando a implantação de sistemas de alerta e preparação da comunidade para situações de emergência. Ressalta-se que dentre as ações de prevenção a acidentes e situações de emergência ambiental são realizadas fiscalizações preventivas em empreendimentos que utilizam gás tóxico amônia, classe de risco 2.3. A escolha de empreendimentos que utilizam gás tóxico amônia se justifica considerando o histórico de acidentes identificando os empreendimentos que tiveram ocorrências nos anos

anteriores, sendo que em 2022 foram realizadas fiscalizações preventivas em 11 empreendimentos localizados no estado de Minas Gerais. Estas fiscalizações preventivas visam prevenir ocorrência de falhas em equipamentos e instrumentação, bem como verificar a implantação e execução de planos de manutenção corretiva e preventiva.

5.8.3 Execução das ações do Convênio MMA/FEAM - Fortalecimento da Comissão CE P2R2 Minas

Em consonância com o Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Acidentes Ambientais com Produtos Perigosos (PN P2R2), a Comissão Estadual P2R2 Minas - CE P2R2 Minas foi criada através do Decreto Estadual nº 45.231 de 03 de dezembro de 2009, em caráter de instância consultiva e deliberativa, de natureza permanente e possui como competências, dentre outras: instrumentalizar os órgãos públicos, a comunidade e o setor privado para a prevenção a ocorrência de acidentes e emergências envolvendo produtos perigosos e na preparação à resposta rápida a estes acontecimentos, minimizando ou contendo os possíveis danos ao meio ambiente e à saúde e bem-estar da população e promover a estruturação e a implementação do Plano P2R2 Minas no âmbito do Estado de Minas Gerais. Compõem a CE P2R2 Minas representantes dos órgãos da Administração Pública Estadual e membros convidados que representam os órgãos da Administração Pública Federal e representantes da sociedade civil, no total de 27 instituições-membro.

Com importante articulação intra e interinstitucional, a CE P2R2 Minas já atuou em diversas atividades e ações na gestão de acidentes e emergências ambientais, como a contribuição para o aprimoramento de normas estaduais e federais na temática relacionada ao transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos, sempre atenta à saúde e segurança da população e do meio ambiente, como normativas de licenciamento e infrações ambientais e a realização e participação de ações preventivas através de Blitz Educativas e Simulados de Emergências onde são transmitidas orientações à sociedade quanto aos cuidados e prevenções a acidentes e emergências ambientais e medidas que devem ser tomadas em determinadas situações.

A CE P2R2 Minas se reúne periodicamente, tendo realizado até o final do ano de 2022, 83 reuniões ordinárias e 10 reuniões extraordinárias. Além das reuniões ordinárias e extraordinárias, no ano de 2022 foram criados dois Comitês Técnicos para elaboração do Plano

de Ação Emergencial para atividade de transporte de rodoviário de produtos perigosos; e do Mapeamento de Risco de Acidentes ambientais no transporte rodoviário para as rodovias BR-381, BR-040 e BR-262 em todos os seus trechos dentro do estado de Minas Gerais.

Com objetivo de fortalecer a CE P2R2 Minas e desenvolver uma ação integrada na prevenção, preparação e resposta rápida às emergências ambientais com produtos perigosos, foi firmado convênio entre o Ministério do Meio Ambiente – MMA e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Minas Gerais – Semad, sendo sub-rogado para a Feam em abril de 2020. Este convênio possui 3 metas para alcance de seus objetivos:

- I) Estruturação de bases para o atendimento às emergências ambientais através da aquisição de equipamentos e materiais;
- II) Elaboração do mapeamento de áreas de risco ao meio ambiente e estabelecimento de medidas preventivas aos acidentes ambientais;
- III) Capacitação para prevenção, preparação e atendimento a emergências ambientais das equipes de atendimento às emergências das instituições que compõem a Comissão.

O Convênio foi assinado em 2014, tendo vigência até dezembro de 2023, com valor global orçado em de R\$ 2.800,00 (dois milhões e oitocentos mil reais). Está previsto para a Meta 1 o valor total de R\$ 1.736.540,00 (um milhão, setecentos e trinta e seis mil, quinhentos e quarenta reais), sendo que, até o ano de 2022, já foram adquiridos 13 equipamentos de proteção individual e 7 equipamentos para aprimoramento do atendimento às emergências ambientais, totalizando o valor de R\$ 1.229.824,00 (um milhão, duzentos e vinte e nove reais mil, oitocentos e vinte e quatro reais). A Meta 2: Elaboração do mapeamento de áreas de risco ao meio ambiente foi executado um piloto em 2022 sem utilização dos recursos do convênio. Para a Meta 3, está previsto o valor total de R\$ 627.778,00 (seiscentos e vinte e sete mil, setecentos e setenta e oito reais) a ser usado na realização de capacitações em inspeção de barragens e atendimento a emergências com produtos perigosos.

5.8.4 Seminário de Emergência Ambiental

O Seminário Emergência Ambiental é promovido anualmente pela FEAM e a Comissão Estadual de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos

Perigosos - CE P2R2 Minas. O evento tem por objetivo promover a troca de informações com os diversos segmentos nas atividades de produção, armazenamento, manuseio e transporte de produtos perigosos e de extração mineral.

Nos dias 08 e 09 de novembro de 2022 foi realizado a 13ª edição do Seminário Emergência Ambiental com o tema central “Estratégia e inteligência na prevenção e respostas às emergências ambientais”, onde foram abordados temas relacionados a experiências dos estados na prevenção e minimização dos impactos ambientais na emergência (1º dia) e instrumentos de Gestão de Riscos na Prevenção e Resposta aos acidentes e desastres ambientais (2º dia). O evento foi realizado no formato virtual transmitido pelo Youtube.

Atendimento às exigências contidas na DN TCEMG nº 002/2022

6.1. Execução do Programa de Trabalho do Governo

Conforme dados do “Demonstrativo do Programa de Trabalho do Governo por Funções, Subfunções, Programas, Projetos e Atividades”, seguem os valores executados (Despesas empenhadas) por Ação no exercício de 2022.

Função 04 – Administração Subfunção 122 – Administração Geral Programa 705 – Apoio às Políticas Públicas	
ATIVIDADE	AÇÃO
R\$ 22.020.865,15	2500 – Assessoramento e Gerenciamento de Políticas Públicas

Função 18 – Gestão Ambiental Subfunção 541 – Preservação e Conservação Ambiental Programa 098 – Qualidade Ambiental	
ATIVIDADE	AÇÃO
R\$ 3.450.483,38	4237 – Gestão de Resíduos Sólidos
R\$ 2.100.767,19	4238 – Qualidade do Ar, do Solo e dos Efluentes Líquidos Industriais
R\$ 2.748.513,21	4240 – Prevenção de Acidentes e Planejamento Territorial

Função 18 – Gestão Ambiental Subfunção 541 – Preservação e Conservação Ambiental Programa 102 – Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas	
ATIVIDADE	AÇÃO
R\$ 3.533.407,38	4273 – Gestão e Recuperação de Áreas Degradadas, Impactadas e Contaminadas

Função 18 – Gestão Ambiental Subfunção 542 – Controle Ambiental Programa 098 – Qualidade Ambiental	
ATIVIDADE	AÇÃO
R\$ 539.018,28	4242 – Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas

Função 28 – Encargos Especiais Subfunção 846 – Outros Encargos Especiais Programa 705 – Apoio às Políticas Públicas	
PROJETO	AÇÃO
R\$ 2.927.226,09	7004 – Precatórios e Sentenças Judiciárias
R\$ 4.220.101,49	7009 – Complementação Financeira do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS

Os indicadores de eficiência, eficácia ou efetividade sobre a execução do Programa de Trabalho, por meio do cumprimento das metas físicas e financeiras, demonstrando sobre a implementação da ação governamental, são apresentados a seguir na resposta ao item 6.3. Os esclarecimentos e as causas que inviabilizaram o pleno cumprimento dos objetivos propostos para o Programa de Trabalho são apresentados abaixo no item 6.2.

6.2. Disfunções que prejudicaram as ações programadas

A Lei Orçamentária Anual – LOA – Lei Estadual 24.013 de 30/11/2021 publicada em 01/12/2021 estimou as receitas e fixou as despesas do Orçamento Fiscal do Estado de Minas Gerais para o exercício financeiro de 2022.

O Decreto de Programação Orçamentária – DPO – Decreto Estadual 48.328 de 29/12/2021 publicado em 30/12/2021 dispôs sobre o planejamento orçamentário, as projeções de disponibilidade financeira do caixa do Tesouro Estadual e os limites para empenho de despesas. O citado Decreto não previu contingenciamento de limites de créditos orçamentários, no entanto, as despesas novas para o exercício careciam de aprovação no COFIN.

6.3. Execução dos Programas e Ações do Governo

A Lei 23.578 de 15/01/2020 publicada em 16/01/2020 instituiu o Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG para o quadriênio 2020-2023. Os dados de programação e execução física e financeira dos Programas e Ações governamentais da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM são computados no *“Relatório de Execução Orçamentária do Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento – SIGPLAN 2022”*.

A seguir são demonstradas as informações das metas físicas e financeiras da Fundação, com o comparativo dos valores previstos e realizados no exercício de 2022, os percentuais de desempenho e as justificativas.

RELATÓRIO DE GESTÃO

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao TCE-MG
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

Programa 098 – Qualidade Ambiental							
Ação 4237 – Gestão de Resíduos Sólidos							
Produto: Fiscalizações de barragens – Unidade de Medida: Unidade							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realizado/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	450	455	450	433	96,22	95,16	96,22
Financeiro	22.842.614,00	22.261.847,00	22.842.614,00	3.450.483,38	15,11	15,50	15,11

Justificativa de Desempenho: Execução satisfatória em relação ao desempenho físico da ação, alcançando 96% da meta, não sendo necessário dispêndios orçamentários para cumprimento da meta pois tivemos uma execução de 15,11% dos créditos autorizados.

Programa 098 – Qualidade Ambiental							
Ação 4238 – Qualidade do Ar, do Solo e dos Efluentes Líquidos Industriais							
Produto: Estudo de dispersão atmosférica analisado – Unidade de Medida: Unidade							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realizado/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	25	33	25	35	140,00	106,06	140,00
Financeiro	8.169.787,00	8.760.665,72	8.169.787,00	2.100.767,19	25,71	23,98	25,71

Justificativa de Desempenho: Execução acima do previsto em relação a meta física desta ação, com 140%, que se justifica pelo esforço conjunto da equipe em priorizar o atendimento da demanda referente à análise de estudos de dispersão atmosférica, não sendo necessário dispêndios orçamentários para cumprimento da meta, desde modo a execução orçamentária foi de 25,71% em relação aos créditos autorizados.

Programa 098 – Qualidade Ambiental							
Ação 4240 – Prevenção de Acidentes e Planejamento Territorial							
Produto: Ações de desenvolvimento de instrumento de gestão, recuperação e planejamento territorial e de prevenção de acidentes ambientais – Unidade de Medida: Unidade							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realizado/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	52	52	52	57	109,62	109,62	109,62
Financeiro	5.118.952,00	8.192.235,96	5.118.952,00	2.748.513,21	53,69	33,55	53,63

Justificativa de Desempenho: Execução satisfatória em relação ao desempenho físico da ação, alcançando 109,62% da meta física, com uma execução de 53,69% dos créditos autorizados.

RELATÓRIO DE GESTÃO

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao TCE-MG
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

Programa 098 – Qualidade Ambiental							
Ação 4242 – Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas							
Produto: Estudo e projeto elaborado – Unidade de Medida: Estudo / Projeto							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realiza- do/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	6	11	6	12	200,00	109,09	200,00
Financeiro	1.258.006,00	1.428.478,50	1.258.006,00	539.018,28	42,85	37,73	42,85

Justificativa de Desempenho: o resultado acima da meta física desta ação se justifica pela maior demanda de órgãos externos por manifestações técnicas do Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas (Nusemc) da Feam, com uma execução de 42,85% dos créditos autorizados.

Programa 102 – Recuperação de Áreas Degradadas e Contaminadas							
Ação 4273 – Gestão e Recuperação de Áreas Degradadas, Impactadas e Contaminadas							
Produto: Áreas degradadas/contaminadas, recuperadas/reabilitadas em MG – Unidade de Medida: Unidade							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realiza- do/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	54	86	54	107	198,15	124,42	198,15
Financeiro	7.755.664,00	12.568.982,38	7.755.664,00	3.533.407,38	45,56	28,11	45,56

Justificativa de Desempenho: o resultado acima da meta física desta ação é resultante do esforço da FEAM no encerramento da recuperação de áreas em que ocorreram acidentes ambientais em anos anteriores a 2019 com uma execução de 45,56% dos créditos autorizados.

Programa 705 – Apoio às Políticas Públicas							
Ação 2500 – Acessoramento e Gerenciamento de Políticas Públicas							
Produto: Ação de apoio à gestão institucional realizada – Unidade de Medida: Ação							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realiza- do/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	1	1	1	0	0	0	0
Financeiro	23.466.741,00	29.486.165,80	23.466.741,00	22.020.865,15	93,84	74,68	93,84

Justificativa de Desempenho: Esta é a ação na qual executa-se a maioria das despesas de custeio da FEAM, alcançando a execução de 93,84% dos créditos autorizados.

RELATÓRIO DE GESTÃO

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao TCE-MG
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

Programa 705 – Apoio às Políticas Públicas Ação 7004 – Precatórios e Sentenças Judiciárias Produto: Precatório / RPV pago – Unidade de Medida: Unidade							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realiza- do/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	7	3	7	2	28,57	66,67	28,57
Financeiro	194.365,00	3.584.365,00	194.365,00	2.927.226,09	1.506,05	81,67	1.506,05

Justificativa de Desempenho: a ação refere-se a pagamento de RPV e precatórios, sob a qual não temos governabilidade, pois somos demandados pela Advocacia Geral do Estado AGEMG.

Programa 705 – Apoio às Políticas Públicas Ação 7009 – Complementação Financeira do Regime Próprio de Previdência Social - RPPS Produto: Aporte realizado – Unidade de Medida: R\$ Mil							
	Meta PPAG Crédito Inicial (A)	Meta Reprogramada Crédito Autorizado (B)	Programado Jan a Dez (C)	Realizado Jan a Dez (F)	Realiza- do/ Meta PPA (F/A)	Realizado/ Meta Reprogra- mada (F/B)	Realizado/ Progra- mado (F/C)
Físico	1	1	1	1	100	100	100
Financeiro	3.849.531,00	4.234.531,00	3.849.531,00	4.220.101,49	109,63	99,66	109,63

Justificativa de Desempenho: a ação é executada segundo a folha de pagamento dos inativos da FEAM que é de gestão da SEPLAG/MG.

6.4. Relatório Circunstanciado com Parecer do Dirigente Máximo

A Feam não executou serviços descentralizados junto a entidades do terceiro setor, conforme o disposto na Lei Estadual nº 23.081, de 10/08/2018, que dispõe sobre o Programa de Descentralização da Execução de Serviços para as Entidades do Terceiro Setor e dá outras providências.

6.5. Demonstração sobre Financiamento Nacional e Internacional

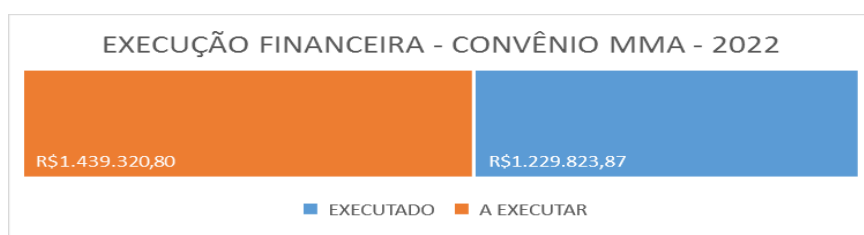
Com a publicação do Decreto Estadual 47.760 em 20/11/2019, do estatuto da Fundação, a Gerência de Prevenção e Emergência Ambiental juntamente com o Núcleo de Emergência Ambiental passou a compor sua estrutura orgânica.

Com isto, o instrumento de convênio de entrada nº 812650/2014, firmado pela Semad junto ao Ministério do Meio Ambiente, cujo objeto é o fortalecimento da Comissão Estadual de

preparação, prevenção e resposta rápida às emergências ambientais com produtos perigosos de Minas Gerais e o desenvolvimento de ação integrada no atendimento dos acidentes e emergências ambientais, foi sub-rogado para FEAM em abril de 2020 e teve sua vigência prorrogada até 21/12/2023.

Com os recursos deste convênio foram adquiridas caminhonetes, drones, detectores de gases, kit calibração para gases explosivos, respiradores, roupas de proteção, equipamentos de informática e EPI's (equipamentos de proteção individual).

Gráfico 5 - Execução Financeira Convênio



Fonte: Elaboração própria

6.6. Informações sobre a Gestão, Planejamento Organizacional e Resultados

As informações sobre gestão, planejamento e resultados no exercício de 2022 constam nos capítulos 2, 3, 4 e 5 deste Relatório de Gestão.

6.7. Despesa de Exercícios Anteriores

No exercício de 2022, não ocorreu pagamento de Despesa de Exercício Anterior – DEA.

7 Sustentabilidade Ambiental

A Feam, como entidade integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente - Sisema, busca em suas aquisições de bens e serviços alcançar os quesitos de sustentabilidade ambiental, conforme disposição expressa nas legislações vigentes, de forma a eliminar ou reduzir impactos causados ao meio ambiente.

De modo geral é dada preferência à aquisição dos produtos com menos consumo de matéria-prima e maior conteúdo de material reciclável, exige-se certificação ambiental por parte das empresas participantes dos processos licitatórios, dá-se preferência nas aquisições de bens e produtos reciclados, bem como aos passíveis de reutilização, buscando o equilíbrio entre a economicidade e a redução do impacto ambiental.

Na busca pela redução dos danos causados ao meio ambiente pelo excesso de lixo produzido e pela exploração exagerada dos recursos naturais, a Fundação adota ações preventivas, tais como:

- redução;
- reutilização;
- reciclagem.

Da mesma forma, visando alcançar a sustentabilidade no ciclo de vida dos produtos adquiridos, a Feam considera como critério de redução de resíduos poluentes o descarte sustentável de forma correta. Como exemplo, cita-se o descarte sustentável para equipamentos de informática, tais como computadores e notebooks, impressoras e afins que se dão em consonância com as definições estipuladas no Decreto nº 45.242, de 11 de dezembro de 2009, que regulamenta a gestão de material para o Poder Executivo do Estado.

8 Informações orçamentárias, financeiras e contábeis

8.1 Resumo da Situação Financeira Contábil

A Fundação Estadual do Meio Ambiente possui disponíveis recursos financeiros no Ativo Circulante que suportam as obrigações de curto prazo do Passivo Circulante.

Ao longo dos exercícios de 2019 a 2022, verifica-se o aumento nos recursos financeiros disponíveis no Ativo Circulante, sendo que o saldo final de 2022 foi R\$ 461.927.216,15.

As obrigações a pagar no curto prazo decaíram de 2019 a 2021. Já no final de 2022, o saldo de R\$1.783.934,14 do Passivo Financeiro Circulante de Curto Prazo foi 10,61% maior que o saldo de R\$1.594.723,89 em 2021.

Demonstramos a seguir o quadro comparativo dos valores nos exercícios de 2019 a 2022.

RECURSOS FINANCEIROS DISPONÍVEIS NO ATIVO CIRCULANTE					
CONTA CONTÁBIL		SALDO FINAL 2019	SALDO FINAL 2020	SALDO FINAL 2021	SALDO FINAL 2022
1.1.1.1.1.01	Caixa	-	-	-	-
1.1.1.1.1.02	Bancos Conta Movimento	-	2.228.499,06	-	-
1.1.1.1.1.09	Recursos Bloqueados / Indisponíveis – Instituição Financeira	-	-	23.275,74	55.857,14
1.1.1.1.1.10	Aplicações Financeiras	-	816,42	5.098.854,76	4.721.796,41
1.1.1.1.2.01.01	Recursos de Contas Arrecadoras	4.143,60	-	-	2.507,44
1.1.1.1.2.01.02	Contas de Movimentação Interna - CMI	393.583.388,68	421.632.841,65	455.422.097,13	456.334.989,40
1.1.3.8.2.01	Crédito Financeiro a Receber - Unidade Financeira Central	534.942,90	2.049.366,68	353.903,18	812.065,76
1.1.3.8.2.02	Crédito Financeiro a Receber - Unidade Financiadora do Gasto	-	-	-	-
TOTAL		394.122.475,18	425.911.523,81	460.898.130,81	461.927.216,15
PASSIVO FINANCEIRO CIRCULANTE DE CURTO PRAZO					
CONTA CONTÁBIL		SALDO FINAL 2019	SALDO FINAL 2020	SALDO FINAL 2021	SALDO FINAL 2022
2.1.1	Obrigações Trabalhistas, Previdenciárias e Assistenciais a Pagar a Curto Prazo	1.857.627,44	1.887.917,44	1.219.325,88	1.411.769,95
2.1.2.1.1.01.02	Amortização Dívida Contratual / Outras Dívida	-	-	-	-

RELATÓRIO DE GESTÃO

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao TCE-MG
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

2.1.3.1.1.01	Fornecedores e Contas a Pagar	2.544.568,34	563.973,31	64.507,51	114,85
2.1.8.8.1	Valores Restituíveis - Consolidação	470.447,48	101.115,91	254.975,80	115.218,56
2.1.8.9.1.01	Investimentos	-	-	-	-
2.1.8.9.1.02	Inversões Financeiras	-	-	-	-
2.1.8.9.1.88	Outras Obrigações a Curto Prazo	-	-	-	-
6.3.8.1	Restos a Pagar não Processados	834.148,43	526.595,66	55.914,70	256.830,78
TOTAL		5.706.791,69	3.079.602,32	1.594.723,89	1.783.934,14

Fonte: Elaboração própria

Quanto as receitas arrecadadas pela FEAM, podem ser consultadas no “*Balanco Financeiro*”. O valor da arrecadação de receita orçamentária em 2022 foi R\$53.939.461,19, tendo ocorrido uma redução de 48,73% em relação ao valor de R\$105.202.549,10 em 2021.

A redução de receitas em 2022, comparando com os exercicios anteriores, deu-se devido ao recebimento de multas ambientais oriundas de desastres em barragens de rejeitos de minérios, que geraram arrecadações de valores expressivos ocasionais em 2019, desastre ambiental de Brumadinho e 2021 pela quitação do parcelamento de multa decorrente do acidente de Mariana.

Gráfico 6 – Receitas Arrecadadas



Fonte: Elaboração própria

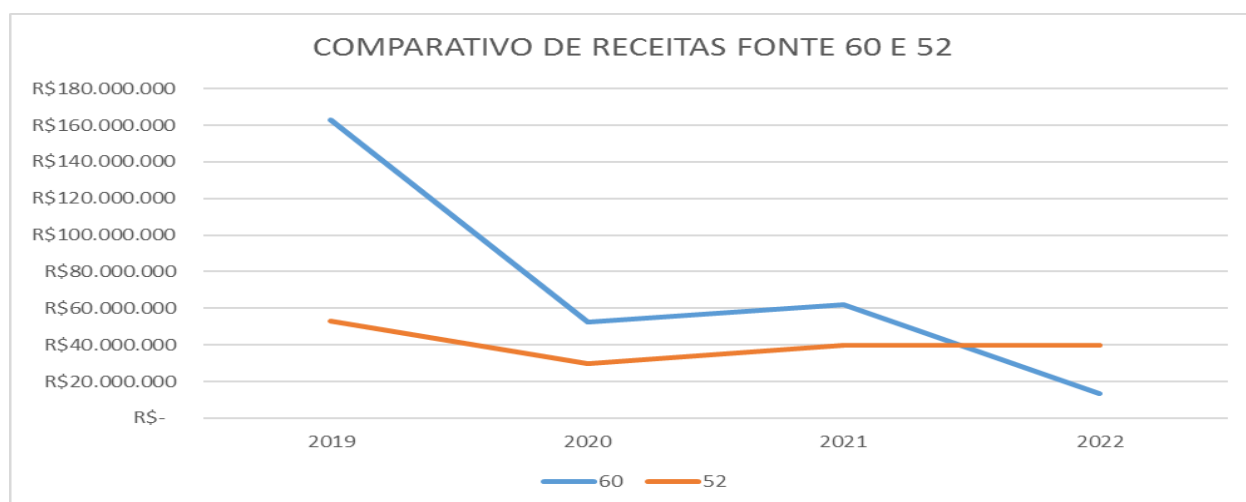
As fontes de arrecadação de receitas da FEAM são:

- Fonte 24 – Convênios, Acordos e ajustes provenientes da União e suas entidades: remuneração de depósitos bancários;

- Fonte 45 – Doações de Pessoas Físicas ou Jurídicas, de Instituições Privadas ou do Exterior a Órgão e Entidades do Estado: remuneração de depósitos bancários, transferências de instituições privadas;
- Fonte 47 – Alienação de Bens de Entidades Estaduais: alienação de bens móveis;
- Fonte 52 – Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – Recursos de Transferências Vinculadas: Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TFA/MG (principal, multas e juros), dívida ativa tributária (principal, multas e juros) e demais serviços;
- Fonte 60 – Recursos Diretamente Arrecadados: multa administrativa por dano ambiental, parcelamento de multa, dívida ativa não tributária (principal, multas e juros) e demais serviços;
- Fonte 91 – Taxa de Expediente da Administração Indireta – Recursos de Transferências Vinculadas: taxas de regularização ambiental relacionadas ao Fechamento de Mina – PAFEM, análise de defesa de auto de infração, emissão de declarações e certidões, reprografia, dentre outras.

Das receitas da FEAM, as fontes 60 e 52 são de maior arrecadação. Desde modo, apresentamos o gráfico comparativo:

Gráfico 7 – Comparativo de Receitas Fonte 60 e 52



Fonte: Elaboração própria

Para cumprimento de obrigação legal, seguindo mecanismos de operacionalização determinados pela SEF-MG, parte da receita arrecadada pela Fundação foi destinado para a Fonte 11 – Recursos de Desvinculação de Receitas dos Estados e Municípios – DREM, conforme

a Emenda Constitucional – EC 93/2016. Dessa forma, o valor de 30% do total arrecadado em receitas tributárias FEAM foi repassado para a SEF/MG com operacionalização automática no sistema.

8.2 Principais Fatos Contábeis

8.2.1. Fatos de Natureza Orçamentária

Os fatos de natureza Orçamentária se referem a Previsão de Receita, Fixação de Despesa, Créditos Adicionais Abertos, Descentralização de Créditos e Empenho de Despesas.

Conforme o “*Balanco Orçamentário*” de 2022, apresentamos a seguir o resumo orçamentário da FEAM em 2022 com superavit de R\$ 8.200.487 (Oito milhões, duzentos mil e quatrocentos oitenta sete reais).

QUADRO 02: BALANÇO ORÇAMENTÁRIO - RESUMO			
Receitas	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Receitas Realizadas
<i>Receitas Correntes</i>	R\$ 46.414.672	R\$ 46.424.672	R\$ 53.939.461
<i>Cotas Financeiras recebidas</i>	R\$ 26.240.988		R\$ 10.118.600
TOTAL	R\$ 72.655.660	R\$ 46.424.672	R\$ 64.058.061
Despesas	Dotação Inicial	Dotação Atualizada	Despesas Empenhadas
<i>Despesas Orçamentárias</i>	R\$ 62.533.061	R\$ 76.717.577	R\$ 30.045.010
<i>Despesas Intra Orçamentárias</i>	R\$ 10.122.599	R\$ 13.799.694	R\$ 11.159.025
<i>Cota Financeira Concedida</i>			14.317.192
TOTAL	R\$ 72.655.660	R\$ 90.517.271	55.857.574
SUPERAVIT (Receitas Realizadas – Despesas Empenhadas)			R\$ 8.200.487

Fonte: Balanço Orçamentário 2022

Quanto ao “*Demonstrativo da Composição da Despesa Autorizada*” tivemos um crédito autorizado final no valor de R\$ 90.517.271 (Noventa milhões, quinhentos dezessete mil e duzentos setenta um reais.)

Créditos Orçamentários (+)	Créditos Suplementares (+)	Especiais e extraordinários (+)	Anulação (-)	Autorizados final =
R\$ 72.655.600	R\$ 20.107.233,36	R\$ 0,00	R\$ 2.245.622,00	R\$ 90.517.271

8.2.2. Fatos de Natureza Financeira

Conforme o “*Balanco Financeiro*” de 2022, segue resumo de valores oriundos de fatos de natureza Financeira, com um resultado de superavit financeiro acumulado de R\$ 461.115.150 (quatrocentos sessenta milhões, cento quinze mil e cento cinquenta reais).

QUADRO 03: BALANÇO FINANCEIRO - RESUMO		
<i>Receitas Orçamentárias</i>	R\$ 53.939.461	<i>Impostos, Taxas, Contribuições, Serviços, Outras Receitas Correntes, Alienação de Bens Móveis</i>
<i>Recebimentos Extra Orçamentários</i>	R\$ 28.234.969	<i>Inscrição de Restos a Pagar Processados e Não Processados, Depósitos Restituíveis e Valores Vinculados</i>
<i>Transferências Financeiras</i>	R\$ 27.253.194	<i>Repasses recebidos</i>
<i>Saldo Financeiro de exercicios anteriores</i>	R\$ 460.544.227	<i>Superávit financeiro acumulado de outros exercicios</i>
TOTAL	R\$ 569.544.227	
<i>Despesas Orçamentárias</i>	R\$ 41.540.382	<i>Gestão Ambiental e Encargos Especiais</i>
<i>Pagamentos Extra Orçamentários</i>	R\$ 28.411.208	<i>Pagamentos de Restos a Pagar Processados e Não Processados, Depósitos Restituíveis e Valores Vinculados</i>
<i>Transferências Financeiras</i>	R\$ 38.891.793	<i>Repasses concedidos</i>
<i>Outras movimentações financeiras</i>	R\$ 13.318	
<i>Saldo financeiro para o exercício seguinte</i>	R\$ 461.115.150	<i>Superávit financeiro acumulado para o exercício seguinte.</i>
TOTAL	R\$ 569.544.227	
Fonte: Balanço Orçamentário 2022		

8.2.3. Fatos de Natureza Patrimonial

Os fatos de natureza Patrimonial são movimentações que concorreram ativa e passivamente para a formação do patrimônio, ou seja, incorporação ou desincorporação de ativos e passivos. Seguem dados conforme o “*Balanco Patrimonial*” e a “*Demonstração das Variações Patrimoniais*”.

- **Ativo**

A conta contábil 3.6.5 *Desincorporação de Ativos* não apresentou saldo referente a Bens Móveis desincorporados do Ativo Imobilizado.

A conta contábil 3.9.9.9.1.09 *Bens Móveis Desincorporados por Transferência* não apresentou saldo referente a desincorporação de Ativos Imobilizados transferidos.

A conta contábil 4.6.3 *Ganhos com Incorporação de Ativos* apresentou saldo final de R\$107.768,81 referente a Bens Móveis incorporados no Ativo Imobilizado.

O “*Demonstrativo segundo a Natureza da Despesa por Item*”, apontou como despesas de capital com investimentos em equipamentos e material permanente o valor total de R\$336.346,30, sendo R\$87.539,70 referente a aeronaves e componentes estruturais; R\$41.526,60 referente a equipamentos de informática; R\$131.080,00 referente a ferramentas, equipamentos e instrumentos para oficina, medição e inspeção; R\$76.200,00 referente a equipamentos de proteção, segurança e socorro.

- **Passivo**

A conta contábil 3.9.9.9.1.02 *Incorporação de Passivos* apresentou saldo final de R\$3.226.234,76 referente a dívidas passivas incorporadas e atualizadas.

A conta contábil 4.9.9.9.1.02 *Desincorporação de Passivos* apresentou saldo final de R\$4.215.019,70 referente ao cancelamento de dívidas passivas.

A conta contábil 2.2.8.9.1.01.05.02 *Sentença Judicial – Precatórios posteriores a LRF* apresentou saldo final de R\$3.372.090,64, referente a obrigações de precatórios incluídos no orçamento de 2022 e exercícios anteriores, a ser realizado conforme autorização da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais – AGE, sendo que a FEAM não tem governabilidade sobre a liberação financeira para quitar a obrigação.

- **Patrimônio líquido**

A conta contábil 2.3.6.1 *Reserva de Reavaliação* teve em 2022 saldo zerado de provisão para reavaliação de bens móveis. Conforme descrito no Ofício Circular SEPLAG/DCGL nº 21/2019, documento SEI (9660558), instruído no processo SEI 1500.01.0048080/2019-43, são adotados procedimentos contábeis patrimoniais nos valores de bens móveis e imóveis de propriedade das entidades públicas estaduais, a fim de proceder os registros de reavaliação e depreciação

dos bens. A mensuração ocorre de forma automatizada no Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais – SIAD/MG, seguindo a metodologia definida pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução Conjunta SEF/SEPLAG nº 5.218/2018, que determinou a abordagem da reavaliação segundo o Custo de Reposição Depreciado e a depreciação embasada no método Ross-Heidecke.

A conta contábil 2.3.7.1.1.01 *Superávits do Exercício* apresentou saldo de R\$31.595.905,74 em 2022, o saldo da conta contábil 2.3.7.1.1.02 *Superávits de Exercícios Anteriores* foi de R\$819.856.528,02. Não ocorreram registros na conta contábil 2.3.7.1.1.03 *Ajustes de Exercícios Anteriores*. Houve o decréscimo de R\$-194.984.079,18 da conta 2.3.7.1.2 *Déficits Acumulados – Intra OFSS*. Na conta 2.3.7.1.3 *Superávits Acumulados – Inter OFSS União* o saldo foi de R\$427.179,00. Dessa forma, o saldo na conta 2.3.7 *Resultados Acumulados* foi de R\$656.895.533,58.

8.2.4. Fatos de Natureza de Compensação

Os fatos de natureza de Compensação são referentes a Avais, Acordos, Cauções, Fianças, Ajustes, Convênios, Contratos e Garantias. Seguem dados conforme o “*Balanco Patrimonial*” de 2022.

A conta contábil 2.1.8.8.1.04 *Cauções e Garantias Diversas – Execução Contratual* apresentou o saldo de R\$221,33. A caução no valor de R\$178,13 foi recebida pela Fundação em 15/03/2019, gerado pelo Contrato de Prestação de Serviços pela Esyworld Sistemas e Informática Ltda., referente ao fornecimento de Antivírus, com intuito de prevenir a contaminação por vírus nos microcomputadores do SISEMA, conforme o documento SEI (10622757). O Caução no valor de R\$43,20 foi recebido pela Fundação em 05/06/2019, gerado pelo Contrato de Prestação de Serviços pela Unidata Automação, referente a gerenciamento de abastecimento de veículos oficiais da frota do SISEMA, por meio de sistema informatizado e uso de cartões magnéticos, conforme o documento SEI (10622725).

O saldo dos Atos Potenciais Ativos em 2022 foi no valor de R\$1.686.153,48, referente a direitos conveniados e outros instrumentos congêneres. Os Atos Potenciais Passivos corresponderam ao valor de R\$16.303.937,12, referente a obrigações contratuais.

8.3. Custos Operacionais

Para a avaliação dos custos operacionais, o “*Demonstrativo segundo a Natureza da Despesa por Item – Consolidação Geral*”, aponta as despesas correntes da Fundação, das quais destacamos:

QUADRO 04: GRUPO 3 - DESPESAS CORRENTES POR ITEM		
DESPESA	VALOR	DESCRIÇÃO
310000 Pessoal e Encargos Sociais	R\$ 28.244.015,38	Pagamentos de servidores da FEAM
339014 Diárias Civil	R\$ 242.713,28	Diárias de viagens a serviço para fiscalização, vistorias, visitas técnicas e reuniões
339030 Material de Consumo	R\$ 11.256,50	Material para escritório
	R\$ 442.223,80	Material de segurança, apetrechos operacionais e policiais
	R\$ 290.237,90	Combustíveis e lubrificantes para veículos
	R\$ 4.694,30	Outros materiais
339033 Passagens e Locomoção	R\$ 5.287,04	Despesas com transporte Urbano
	R\$ 95.108,83	Despesas com viagens e transporte de servidores
339036 – Outros serviços de Terceiros – Pessoa Física	R\$ 881,44	Outros
339037 Locação de Mão de Obra	R\$ 2.075.890,25	Serviços de Apoio Administrativo – MGS
339039 Outros Serviços de Terceiros	R\$ 130.219,28	Locação de Veículos
	R\$ 21.559,97	Encargos judiciais
	R\$ 9.531,20	Anuidades
	R\$ 21.536,00	Serviço de admin. gerenciamento de frota de veículos
	R\$ 265.608,90	Contratação de Estagiários
	R\$ 174.897,97	Serviços de Gerenc. e Fornecimento de Combustíveis
	R\$ 56.973,88	Outros serviços pessoa jurídica
339040 Serviços de TI e Comunicação	R\$ 20.380,66	Serviços de Informática
339046 Auxílio-Alimentação	R\$ 4.092.057,76	Ajuda de Custo e Programa de Eficiência Ambiental – PEA
339047 Obrigações Tributárias e Contributivas	R\$ 181.340,45	PASEP/PIS, Taxa de Limpeza Pública e Coleta de Resíduos
339049 Auxílio-Transporte	R\$ 21.420,00	
339091 Sentenças Judiciais	R\$ 576.099,59	
339197 Aporte para RPPS	R\$ 4.220.101,49	Aporte para cobertura do déficit atuarial do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS referente a Folha de Pessoal Inativo da FEAM
TOTAL	R\$ 42.204,035,87	
Fonte: Demonstrativo Segundo a natureza da despesa por item - Consolidação Geral		

8.4. Resultados Financeiros

A partir de índices de análise de Demonstrações Contábeis, seguem considerações sobre os resultados financeiros auferidos em 2022 pela Fundação.

$$\text{Quociente do Resultado Orçamentário} = \frac{\text{Receita Executada}}{\text{Despesa Executada}} = \frac{\text{R\$53.939.461,19}}{\text{R\$41.540.382,17}} = \mathbf{1,30}$$

Conforme dados do “*Balanço Orçamentário*” de 2022, o coeficiente 1,30 do Resultado Orçamentário, demonstrado acima, retrata que a execução da receita em comparação com a execução da despesa (despesas empenhadas) apresentou superávit de execução como resultado orçamentário do exercício.

$$\text{Quociente da Situação Financeira} = \frac{\text{Ativo Financeiro}}{\text{Passivo Financeiro}} = \frac{\text{R\$461.927.216,15}}{\text{R\$1.783.934,14}} = \mathbf{258,94}$$

Conforme dados do “*Balanço Patrimonial*” de 2022, o coeficiente 258,94 da Situação Financeira, demonstrado acima, retrata excesso de recursos do Ativo Financeiro sobre as obrigações de curto prazo do Passivo Financeiro, ou seja, ocorreu superávit financeiro no exercício.

$$\text{Quociente da Situação Permanente} = \frac{\text{Ativo Permanente}}{\text{Passivo Permanente}} = \frac{\text{R\$199.867.511,43}}{\text{R\$3.372.090,64}} = \mathbf{59,27}$$

Conforme dados do “*Balanço Patrimonial*” de 2022, o coeficiente 59,27 da Situação Permanente, demonstra que a soma de bens, créditos e valores do Ativo Permanente supera a dívida fundada e obrigações de longo prazo do Passivo Permanente, ou seja, existe superávit de caráter permanente, que significa baixo nível de endividamento.

Quanto ao Resultado Patrimonial, conforme a *“Demonstração das Variações Patrimoniais”*, ocorreu Superávit no valor de R\$8.784.962,55, resultante da diferença de R\$99.063.577,87 das Variações Patrimoniais Aumentativas e R\$90.278.615,32 das Variações Patrimoniais Diminutivas.

8.5. Resultados Não Financeiros

Os resultados não financeiros não se referem aos valores monetários e são indicadores, medições ou controles do desempenho da entidade, apontando as qualidades da atuação e necessidades de alterações nas estratégias.

A Fundação Estadual do Meio Ambiente possui apuração de resultados não financeiros, por meio de Planos de Metas e Indicadores vinculados ao Programa de Eficiência Ambiental – PEA, com acompanhamento e período avaliatório bimestral. As metas envolvem número de Fiscalizações, redução do passivo de Licenciamento Ambiental, de Intervenção Ambiental e de Outorga. No exercício de 2022, todas as metas pré-estabelecidas para a Fundação foram cumpridas pelos servidores, o que viabilizou o recebimento do benefício integral de ajuda de custo para os servidores.

8.6. Normas Legais e Técnicas Adotadas

As atividades orçamentárias, financeiras e contábeis da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM respeitaram todas as normas vigentes no exercício de 2022.

A estruturação orgânica do Poder Executivo do Estado é definida na Lei Estadual 23.304 de 30/05/2019 publicado em 31/05/2019, que formalizou a Reforma Administrativa de 2019. O inciso II do § 3º do art. 43 estabelece que a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM integra por vinculação a área de competência da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, juntamente com demais entidades do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, cuja regulação é dada pela Lei Estadual 21.972 de 21/01/2016 publicada em 22/01/2016.

O Decreto Estadual 47.760 de 20/11/2019 publicado em 21/11/2019 estabelece Estatuto da Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, com alteração dada pelo Decreto Estadual 47.942 de 07/05/2021 publicado em 08/05/2021. O art. 2º do Decreto 47.760/2019 estabelece que a FEAM possui personalidade jurídica de direito público com autonomia administrativa e financeira.

No orçamento da Fundação, destaca-se como norma a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO 2022 – Lei Estadual 23.831 de 28/07/2021 publicada em 29/07/2021, que dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para 2022, orienta a elaboração do orçamento, trata da administração da dívida, operações de crédito e alterações na legislação tributária, além de metas a serem atingidas pela execução dos programas do Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG, regulamentado pela Lei 23.578 de 15/01/2020 publicada em 16/01/2020, para o quadriênio 2020 a 2023.

A Lei Orçamentária Anual – LOA – Lei Estadual 24.013 de 30/11/2021 publicada em 01/12/2021 estimou as receitas e fixou as despesas do Orçamento Fiscal do Estado de Minas Gerais para o exercício financeiro de 2022.

O Decreto de Programação Orçamentária – DPO – Decreto Estadual 48.328 de 29/12/2021 publicado em 30/12/2021 dispõe sobre o planejamento orçamentário, as projeções de disponibilidade financeira do caixa do Tesouro Estadual e os limites para empenho de despesas.

A delegação de competências pelo presidente da Fundação para atos relacionados à execução orçamentária, financeira e contábil, bem como para a ordenação de despesas, foi estabelecida pela Portaria FEAM 684 de 01/02/2022 publicada em 02/02/2022. Quanto aos atos relacionados às despesas da folha de pagamento de pessoal dos servidores no âmbito do SISEMA, a delegação foi estabelecida nas Resoluções Conjuntas SEMAD/FEAM/IEF/IGAM 3.124 de 10/03/2022 publicada em 12/03/2022.

As atividades financeiras da Fundação estão submetidas à SEF/MG, responsável pela liberação de recursos a serem utilizados para pagamentos de fornecedores, cumprimento de obrigações, implantação de projetos, execução de programas, dentre outros.

Na contabilidade da Fundação, pertencente à Administração Pública Indireta, cumprem-se as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBC TSP.

Em conformidade com o Decreto Estadual 47.185/2017 sobre o Plano Mineiro de Promoção da Integridade, a Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM 3.005 de 17/09/2021 instituiu o Plano de Integridade – PI do SISEMA. O documento foi disponibilizado para consulta no site eletrônico por meio do link:

http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2021/Plano_de_Integridade_Completo.pdf

O Plano de Integridade é um importante instrumento para o aprimoramento da estrutura de governança; integração nas relações institucionais; excelência na execução das políticas públicas; melhoria na qualidade de trabalho para o servidor e no serviço prestado para a sociedade; padronização de procedimentos; aplicação efetiva de códigos de conduta; promoção da cultura da ética, integridade, transparência e prestação de contas; fortalecimento na gestão de riscos; adoção de medidas de prevenção de atos ilícitos; reforço do compromisso com os princípios da boa-fé, honestidade, fidelidade ao interesse público, impessoalidade, dignidade, decoro, lealdade às instituições, cortesia, transparência e eficiência.

8.7 Informações do Setor de Contabilidade

Na Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, o setor de contabilidade está inserido na Gerência de Planejamento, Orçamento, Contabilidade e Finanças – GECOF, que pertence à Diretoria de Contabilidade e Finanças – DAFI, conforme o art. 6º do Decreto Estadual 47.760/2019.

No Estatuto da FEAM, Decreto Estadual 47.760/2019, as competências da GECOF são definidas no art.30:

Art. 30 – A Gerência de Planejamento, Orçamento, Contabilidade e Finanças tem como competência gerenciar as atividades de planejamento e orçamento e zelar pelo equilíbrio contábil-financeiro no âmbito da Feam, com atribuições de:

I – elaborar o planejamento global e o orçamento da Feam, orientando e consolidando as propostas das unidades administrativas, em articulação com a Semad;

II – coordenar o processo de elaboração, revisão, monitoramento e avaliação do Plano Plurianual de Ação Governamental, com o apoio da Semad;

III – coordenar a elaboração da proposta orçamentária anual da Feam;

IV – elaborar a programação orçamentária da despesa;

V – acompanhar e controlar a execução orçamentária da receita e da despesa;

- VI – orientar a proposição de normas relativas à programação e à execução orçamentária;*
- VII – estabelecer, normatizar e implementar metodologia para desenvolvimento e acompanhamento físico-financeiro dos planos, programas, projetos, convênios e similares de responsabilidade da Feam;*
- VIII – avaliar a necessidade de recursos adicionais e elaborar as solicitações de créditos suplementares a serem encaminhadas ao órgão central de planejamento e orçamento;*
- IX – acompanhar e avaliar o desempenho global da Feam a fim de subsidiar as decisões relativas à gestão de receitas e despesas, visando à alocação eficiente dos recursos e o cumprimento de objetivos e metas estabelecidos;*
- X – planejar, executar, orientar, controlar e avaliar as atividades relativas ao processo de realização da despesa pública e da execução financeira da Feam, de acordo com a legislação vigente;*
- XI – executar, acompanhar e orientar o registro dos atos e fatos contábeis, observada a legislação aplicável à matéria;*
- XII – elaborar os relatórios de prestações de contas da Feam e dos termos de parceria, convênios, acordos e instrumentos congêneres em que a Feam seja parte;*
- XIII – acompanhar a execução financeira dos instrumentos legais e dos convênios dos quais a Feam participa, e orientar e controlar as prestações de contas;*
- XIV – elaborar a prestação de contas anual dos ordenadores de despesas;*
- XV – atualizar os débitos de terceiros a favor da Feam;*
- XVI – avaliar permanentemente a eficácia dos instrumentos de arrecadação e cobrança utilizados pela Feam, bem como propor sua substituição ou reformulação;*
- XVII – orientar e acompanhar a execução financeira e analisar a prestação de contas de convênios, acordos ou instrumentos congêneres em que a Feam seja parte;*
- XVIII – processar os pedidos de parcelamento de débitos relativos a penalidades de multa pecuniária;*
- XIX – monitorar, manter e restabelecer a regularidade fiscal, contábil, econômico-financeira e administrativa dos cadastros vinculados à Feam, bem como disponibilizar informações aos órgãos competentes;*
- XX – acompanhar e avaliar o desempenho financeiro global da Feam, a fim de subsidiar a tomada de decisões estratégicas no tocante ao cumprimento das obrigações e ao atendimento aos objetivos e metas estabelecidas;*
- XXI – realizar e acompanhar as tomadas de contas dos responsáveis pela execução do exercício financeiro e demais tomadas de contas que se façam necessárias;*
- XXII – atuar de forma conjunta com a Controladoria Seccional na proposição de melhorias nos processos de contratação e execução.*

Os balanços e demonstrações contábeis podem ser consultados no link:

<http://www.feam.br/transparencia/prestacao-de-contas>

8.8 Conclusões de Auditorias e Medidas Adotadas

No quadro a seguir estão apresentadas a lista das auditorias realizadas nos últimos anos que tiveram ações encaminhadas à Feam.

Quadro 5: Auditorias e recomendações recebidas atinentes à Feam

Nº de Referência	Objeto	Processo SEI
TCE 03-2018 Tribunal de Contas do Estado	Avaliação do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos na gestão das atividades de extração de minério de ferro em Minas Gerais	1370.01.0005489/2018-98
TCE 06-2019 Tribunal de Contas do Estado	Análise da economicidade, eficácia, eficiência, equidade e efetividade das ações de saneamento na Lagoa da Pampulha e entorno	1370.01.0000512/2020-29
TCE 07-2020 Tribunal de Contas do Estado	Conhecimento da estrutura, organização e funcionamento dos controles e da gestão de risco da atividade minerária no Estado de Minas Gerais	1370.01.0056484/2020-45
TCE 08-2020 Tribunal de Contas do Estado	Avaliação das ações adotadas pelo Estado de Minas Geras para a erradicação dos lixões no território mineiro e o gradativo licenciamento da operação dos sistemas de disposição ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos	1370.01.0006507/2020-57
CGE 01/2019 Controladoria Geral do Estado -	Avaliação da conformidade dos processos de licenciamento ambiental da Barragem I, operada pela Vale S/A no município de Brumadinho-MG	1520.01.0002134/2019-25
CGE 02/2019 Controladoria Geral do Estado -	Avaliação das equipes multidisciplinares responsáveis pela análise de processos de licenciamento ambiental pertinente ao empreendimento Barragem I, a fim de verificar se existem riscos e/ou vulnerabilidades que poderiam vir a comprometer o desempenho do Sistema na execução desta atividade finalística	1520.01.0008205/2019-38
CGE 03-2019 Controladoria Geral do Estado -	Avaliação dos aspectos relevantes relacionados à governança do funcionamento da Câmara de Atividades Minerárias - CMI - COPAM	1520.01.0004080/2019-57
CGE 04-2019 Controladoria Geral do Estado -	Avaliação do Gerenciamento de Riscos dos processos de Fiscalização e Licenciamento Ambiental de Complexos Minerários de Ferro	1520.01.0000684/2019-84

CSET 07-2020 Controladoria Setorial	Aperfeiçoamento da Gestão de Barragem no âmbito da Fundação Estadual do Meio Ambiente	1520.01.0000713/2020-74
CSET 08-2020 Controladoria Setorial	Avaliação da conformidade relacionado ao processo de concessão e revogação de GDAF	1520.01.0012205/2020-93
CSET FEAM Controladoria Setorial	Avaliação do grau de maturidade dos controles internos da Feam	1520.01.0000227/2021-98

Fonte: Elaboração própria

A seguir são apresentadas as principais medidas adotadas em relação às recomendações indicadas nas auditorias que ocorreram em 2022:

- **TCE 03-2018**

Em relação as recomendações apresentadas para a avaliações ambientais na gestão das atividades de extração de minério de ferro em Minas Gerais, no que diz respeito a Feam, tem-se as seguintes atualizações conforme 9º monitoramento do Plano de Ação, realizado em setembro de 2022:

Recomendação 1) Promover a gestão ambiental integrada dos planos, programas e projetos (PPP) desenvolvidos pelas demais Secretarias de Estado, acompanhando e apoiando tecnicamente as ações desenvolvidas pelos Núcleos de Gestão Ambiental (NGAs) na elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) para as atividades de extração do minério de ferro.

Durante o primeiro semestre de 2022, a Feam por meio da DIGA e GEAAD acompanharam a finalização do processo de licitação para contratação de empresa de consultoria que irá desenvolver os estudos de AAE, coordenado pela SEDE, bem como o início das atividades da consultoria vencedora. O processo licitatório foi encerrado em abril, tendo sido publicado no IOF o resultado final do certame. Atualmente, a Feam e a Semad participam de Grupo de Trabalho (GT) coordenado pela Sede, que acompanha e aprova as atividades e produtos da empresa vencedora do processo licitatório, conforme o objeto e as metas do Termo de Referência da contratação. Segue detalhamento das ações do processo licitatório durante o período indicado: Em 14 de março de 2022 foi feita a Sessão de Abertura do envelope com documentações complementares referentes à etapa da Proposta Comercial de forma presencial na Cidade Administrativa. Em 22 de março de 2022 foi publicado o resultado do Julgamento da Proposta Comercial, classificando a proposta da licitante Tetra+ e abrindo prazo de 5 dias para interposição de recursos. Em 30 de março de 2022 foi concluído o relatório que aceitou a proposta da licitante Tetra Mais, declarando-a vencedora do processo licitatório. Em 05 de abril de 2022 foi publicada pelo Secretário de Desenvolvimento Econômico no IOF a homologação da concorrência para contratação de empresa para prestação de serviço especializado para elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica

do Minério de Ferro em Minas Gerais adjudicando o objeto licitado à empresa Tetra Mais, declarando-a vencedora da licitação. Em 18 de maio de 2022 foi realizada reunião entre SEDE, Feam e Tetra Mais para apresentação da empresa e discussão do Plano de Trabalho e do Cronograma de Atividades previsto no Termo de Referência. Em 10 de junho de 2022 foi realizada reunião entre SEDE, Feam e Tetra Mais para discutir detalhes sobre a execução e escopo do curso sobre Avaliação Ambiental Estratégica previsto no Termo de Referência. Entre os dias 21 e 24 de junho de 2022, foi realizado o curso de Avaliação Ambiental Estratégica, tendo tido como instrutores Maria do Rosário Partidário, Equipe Tetra Mais e Marcelo Montañó.

Em 27 de junho de 2022 foi realizada reunião entre Tetra Mais, SEDE, Feam e Semad para discutir os stakeholders a serem envolvidos na etapa de entrevistas semiestruturadas sobre o setor do minério de ferro no Estado de Minas Gerais. No mês de julho de 2022, a Tetra Mais realizou as entrevistas semiestruturadas sobre o setor do minério de ferro no Estado de Minas Gerais, com os stakeholders selecionados, tanto do setor privado quanto do setor público. Em 10 de agosto de 2022 foi realizada reunião de alinhamento entre SEDE, Feam e Semad para discutir a possibilidade de fornecimentos dos dados referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos de minério de ferro conforme demanda da consultoria. Em 26 de agosto de 2022 foi realizada reunião de alinhamento entre SEDE, Feam, Semad e Tetra Mais para discutir questões referentes ao banco de dados do Estado sobre os empreendimentos de minério de ferro. O GT que acompanha a elaboração da AAE Minério de Ferro (com representantes da Sede, Semad e Feam) já realizou a análise e validação do Plano de Trabalho, do Plano de Participação e Engajamento Social e da lista de stakeholders a serem convidados para uma primeira etapa de entrevistas semiestruturadas. consultoria na estruturação da primeira rodada de oficinas. Atualmente, o GT está trabalhando juntamente com a presenciais a serem realizadas em outubro nas três regiões alvo do estudo, ou seja, Quadrilátero Ferrífero, borda leste da Serra do Espinhaço e Distrito Ferrífero de Nova Aurora, com a definição dos locais, dias e horários de realização, conteúdo e formato das mesmas.

Recomendação 19: Proceder ao planejamento da fiscalização ambiental integrada nos empreendimentos minerários, de forma rotineira, não limitada às operações especiais;

No ano de 2021 a FEAM realizou 274 fiscalizações em barragens de mineração e no de 2022, até o mês de agosto, foram feitas 266. Os dados foram extraídos do Sistema de Fiscalização (SISFIS) em 05/08/2022.

- **TCE 06-2019**

Para manifestar acerca da auditoria do TCE referente à análise da economicidade, eficácia, eficiência, equidade e efetividade das ações de saneamento na Lagoa da Pampulha e entorno, a Feam foi acionada pela Semad no mês de março de 2021, situação já reportada nos Relatórios de Gestão anteriores. Desde então, embora o processo de auditoria ainda esteja em curso, nenhuma nova demanda foi apresentada à Feam no que diz respeito ao processo citado.

- **TCE 07-2020**

No âmbito do processo SEI 1370.01.0056484/2020-45, que aborda as ações tomadas por Semad e Feam em resposta à auditoria do TCE referente ao conhecimento da estrutura, organização e funcionamento dos controles e da gestão de risco da atividade minerária no Estado de Minas

Gerais, destacam-se, a seguir, e as mais recentes recomendações apresentadas pelo TCE e a resposta da Feam.

Consta do referido processo, manifestação da Feam apresentada no dia 20/10/2022 a respeito das seguintes manifestações:

“2) recomendar à Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM e aos demais órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recurso Hídricos – Sisema, que:

2.1) compatibilizem seu banco de dados com a Agência Nacional de Mineração – ANM com o objetivo de verificar a existência de barragens não cadastradas em ambos os órgãos;

Resposta: A FEAM mantém diálogo constante com a Agência Nacional de Mineração - ANM no intuito de alinhar procedimentos e banco de dados. Inclusive, foi celebrado um Acordo de Cooperação Técnica de nº 06/2018 (Processo 48400.701532/2018-19), com este fim.

Todavia, em razão de divergência existente entre as legislações federal e estadual, nem sempre é possível a compatibilização das bases de dados. Até a publicação do Decreto Estadual nº 48.140, de 25 de fevereiro de 2021, que regulamentou alguns dispositivos da Lei Estadual 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, a base de dados da FEAM era fundamentada nas diretrizes das Deliberações Normativas - DN COPAM nº 62/2002 e 87/2005, anteriores à Lei Federal nº 12.334, de 2010, e que classificavam as barragens de rejeito e resíduos da mineração Estado de forma distinta a preconizada pela ANM.

Apesar da adoção dos mesmos critérios de classificação da ANM para as barragens de mineração no Decreto nº 48.140, de 2021, a base de dados de barragem de mineração será similar, porém não idêntica, à da ANM, pois os critérios de altura e volume previstos na Lei Estadual nº 23.291, de 2019, ainda divergem dos previstos Lei Federal nº 12.334, de 2010. Adicionalmente, vale registrar que o cadastro da FEAM sempre terá um número maior de estruturas em razão das barragens da indústria, que não são acompanhadas pela ANM.

2.2) publiquem os dados relacionados ao cadastro de barragens de mineração com a situação das barragens, no prazo de 90 (noventa) dias;

Resposta: Em 21/06/2021, foi publicada a lista de barragens cadastradas junto a FEAM em 2020, tendo como linha de corte a data de publicação do Decreto Estadual nº 48.140, de 2021, e nos termos das Deliberações Normativas COPAM nº 62/2002 e 87/2005. A publicação de inventário e lista consolidando as barragens cadastradas no Sistema de Informações de Gerenciamento de Barragens – Sigibar, referente ao ano base de 2021, está prevista no planejamento da Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens para o segundo semestre de 2022.

2.3) adotem medidas para garantia da independência do auditor cadastrado no Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recurso Hídricos – Sisema, responsável pelas auditorias técnicas de segurança, como rodízios, sorteios etc.;

Resposta: Os critérios para credenciamento de auditores junto à FEAM foram estabelecidos no Decreto Estadual nº 48.140, de 2021, e na Portaria FEAM nº 678, de 6 de maio de 2021. A referida Portaria estabelece regras para o credenciamento de auditores para a prestação de serviços de auditoria técnica de segurança de barragens no âmbito da Política Estadual de Segurança de Barragens. Todavia, tendo em vista que a atuação do auditor deva ser independente inclusive em relação aos órgãos de controle, não foram estabelecidos mecanismos adicionais que possam, ainda que inadvertidamente, influenciar na contratação do profissional e em reserva de mercado.

2.4) verifiquem a existência dos planos de segurança e de ação de emergência atualizados em todas as barragens cadastradas em seu banco de dados, sinalizando a falta de tais documentos aos empreendedores e órgãos de controle, no prazo de 90 (noventa) dias;

Resposta: Nos termos do artigo 7º, inciso II, alínea b, da Lei Estadual nº 23.291, de 2019, para a obtenção de licença ambiental de instalação, o empreendedor deve apresentar o plano de segurança da barragem contendo, além das exigências da Política Nacional de Segurança de Barragens, no mínimo, Plano de Ação de Emergência – PAE. Sendo assim, tendo em vista que ambos devem ser protocolados nos processos de licenciamento, a averiguação quanto a existência ou não de tais documentos se dá no âmbito das SUPRAMs. Destacamos que o termo final para apresentação de PAEs de barragens classificadas como potencial de dano ambiental baixo foi 25 de agosto de 2022, conforme previsto no Decreto Estadual nº 48.078/2020.

2.5) garantam a realização de vistorias regulares (pelo menos anuais) nas barragens com Dano Potencial Associado – DPA alto;

Resposta: Esta é uma premissa básica do planejamento de fiscalização de barragens da FEAM, norteando, inclusive, a construção das metas da instituição no Plano Anual de Fiscalização Ambiental – PAF desde 2021. Todavia, o cumprimento integral da meta, que representa 100% das barragens com Dano Potencial Associado (DPA) alto fiscalizadas no ano, é diretamente afetado por restrições orçamentárias e pelo número de técnicos vinculados ao Núcleo de Gestão de Barragens - NUBAR.

2.6) verifiquem a disponibilização do Plano de Ação de Emergência – PAE no local, no órgão ambiental e nas prefeituras à jusante, no prazo de 90 (noventa) dias;

Resposta: Nos termos do artigo 9º, §2º da Lei Estadual nº 23.291, de 2019, bem como do artigo 24, do Decreto Estadual nº 48.078, de 2020, o empreendedor deve garantir a transparência de informações, a participação e o controle social, devendo promover a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos, bem como assegurar o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos. Sendo assim, a disponibilização dos PAEs nas prefeituras dos municípios situados na área a jusante da barragem é uma obrigação do empreendedor, não competindo ao SISEMA a verificação desta disponibilização.

2.7) adotem medidas para garantir o cumprimento da descaracterização das barragens de rejeitos alteadas pelo método “a montante”;

Resposta: A descaracterização das barragens alteada a montante foi orientada pelo termo de referência para descaracterização de barragens alteadas pelo método de montante - TR e, nos termos da legislação vigente, o processo não precede de aprovação prévia para execução. Todavia, as empresas foram oficiadas a cumprirem o TR e apresentarem o projeto a FEAM, que, por sua vez, está avaliando se os projetos cumprem o prazo definido na Lei 23.291/2019 e as diretrizes técnicas do TR. A análise da FEAM concentra-se, especialmente, na verificação de cumprimento, por parte do projeto, dos fatores de segurança esperados de uma estrutura descaracterizada.

Não obstante, a FEAM acompanha as obras de descaracterização por meio das atividades de fiscalizações de rotina. Adicionalmente, no âmbito das competências da FEAM, não se vislumbravam medidas administrativas adicionais que viabilizassem o cumprimento do prazo legal estabelecido pela Lei 23.291/2019 por parte das empresas. Deste modo, em 25/02/2022, foi assinado Termo de Compromisso – TC com 15 empresas, correspondendo a 41 barragens, que não conseguiram o prazo legal estabelecido pela Lei 23.291/2019, tendo como compromitentes os Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e a FEAM. Destaca-se que 3 empresas não assinaram o TC e representam 4 barragens, sendo elas a Minar Mineração Arêdes, Serra de Fortaleza de Minas e Mineração Geral do Brasil. Para elas, a Feam se encontra em articulação com Ministério Público Estadual para judicialização do processo. Além disso, não assinaram o TC as empresas das 9 barragens descaracterizadas, totalizando assim o total de 54 barragens de montante cadastradas na Feam.

2.8) ensejem, em conjunto com a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – Seplag, esforços para que haja a substituição dos servidores temporários por servidores concursados;

Resposta: As limitações de realização de concurso em função da Lei de Responsabilidade Fiscal já foram apresentadas pela SUTAF/Semad em outras oportunidades ao Tribunal, entendendo que a situação continue a mesma.

2.9) reforcem sua atuação de agente promotor da modernização e inovação tecnológica na indústria da mineração.

Resposta: Esses esforços foram conduzidos pela FEAM/SEMAD em realização de vários eventos já relatados ao Tribunal. Atualmente, com foco nos processos de licenciamento de empreendimentos minerários está sendo realizada uma discussão sobre as alternativas e inovações em processos de geração e disposição de rejeito.

2.10) intensifiquem a articulação com a Agência Nacional de Mineração – ANM para padronização, análise e fiscalização das inspeções de segurança das barragens e execução de descomissionamento de barragem e dos Planos de Fechamento de Mina;

Resposta: Nos termos do Acordo de Cooperação Técnica de nº 06/2018 (Processo 48400.701532/2018-19), a FEAM está reavaliando uma forma de estreitar a relação com a ANM nas temáticas de Fechamento de Mina e Barragem. Todavia, ao contrário do que é realizado no Estado, vale registrar que a ANM não analisa projetos de fechamento de mina.

Neste sentido, cabe destacar que não é possível uma compatibilização completa dos procedimentos, uma vez que, nos termos da legislação vigente, as competências dos órgãos são distintas.

2.11) deem continuidade ao Cadastro de Minas Paralisadas e Abandonadas no Estado de Minas Gerais realizado pela Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam;

Resposta: A publicação do II Cadastro de Minas Paralisadas e Abandonadas no Estado de Minas Gerais, nos termos das Deliberações Normativas Copam nº 220/2018, está previsto no planejamento da Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens para o segundo semestre de 2022. Ressalta-se que a gestão de barragens, empreendimentos minerários paralisados e minas abandonadas competem, ainda que parcialmente pelos mesmos recursos humanos no âmbito da Gerência de Recuperação de Áreas de Mineração e Gestão de Barragens e, por isso, a concretização do planejamento irá depender do desenvolvimento dessas temáticas ao longo do ano.

(...)

7) fixar o prazo de 90 (noventa) dias à Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam para que:

7.1) seja apresentado novo cronograma de publicação do Inventário ano base 2020, para fins de monitoramento por este Tribunal;

Resposta: Conforme relatado anteriormente, em 21/06/2021, foi disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM a lista de barragens cadastradas em 2020 e tendo como linha de corte a publicação do Decreto 48.140/2021, uma vez que a partir de 25/02/2021, a forma de classificação segue as diretrizes do referido decreto. Está prevista ainda a publicação de inventário com ano base 2021, para o segundo semestre de 2022.

7.2) informe a este Tribunal a relação das barragens cadastradas em seu banco de dados que possuem e não possuem Plano de Segurança de Barragem e o Plano de Ação Emergencial; para aquelas que não disponham dos referidos planos, apresente cronograma de adoção de medidas para regularizar a situação, para fins de monitoramento por este Tribunal;

A apresentação, a análise e a aprovação do PAE se inserem no âmbito dos processos administrativos de licenciamento ambiental de instalação e de operação de barragens, conforme previsto nos arts. 7º e 9º da Lei Estadual nº 23.291, de 2019.

No tocante às barragens em operação, em processo de desativação ou desativadas, o artigo 24 da Lei Estadual nº 23.291, de 2019, determina que deverão atender, no prazo de um ano contado da data de publicação desta lei, as exigências previstas nas alíneas "a" a "f" do inciso II, "a" a "d" do inciso III e § 12 do art. 7º, nos casos em que tais medidas não estejam previstas nos respectivos licenciamentos

ambientais ou nos casos em que não foram implementadas pelos empreendimentos. Sendo assim, no bojo dos processos de licenciamento, sob a competência das Suprams/Semad é que a apresentação ou não do Plano de Segurança de Barragem e do Plano de Ação Emergencial deve ocorrer, inclusive para fins de aplicação do artigo 27 da Lei ora em referência, que impõe ao descumprimento a suspensão imediata das licenças ambientais, independentemente de outras sanções civis, administrativas e penais.

7.3) apresente a lista das barragens cadastradas no banco de dados cujos Planos de Ação de Emergência – PAE foram ou não disponibilizados no órgão ambiental, bem como nas prefeituras à jusante, e apresentem o cronograma para regularizar a situação no caso de ausência dos referidos planos no órgão ambiental e nas prefeituras à jusante das barragens;

A apresentação, a análise e a aprovação do PAE se inserem no âmbito dos processos administrativos de licenciamento ambiental de instalação e de operação de barragens junto às Suprams/Semad, conforme previsto nos arts. 7º e 9º da Lei Estadual nº 23.291, de 2019.

Nos termos do artigo 9º, §2º da Lei Estadual nº 23.291, de 2019, bem como do artigo 24, do Decreto Estadual nº 48.078, de 2020, o empreendedor deve garantir a transparência de informações, a participação e o controle social, devendo promover a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos, bem como assegurar o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos. Sendo assim, a disponibilização dos PAEs nas prefeituras dos municípios situados na área a jusante da barragem é uma obrigação do empreendedor, não competindo ao SISEMA a verificação desta disponibilização.

9) recomendar aos gestores da Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam que:

9.1) mantenham diálogo constante com a Agência Nacional de Mineração – ANM, promovendo a continuidade dos trabalhos de aprimoramento do banco de dados de cadastro de barragens no Estado, visto serem essas medidas fundamentais para uma adequada gestão de riscos da atividade minerária no Estado;

Resposta: A FEAM mantém um diálogo constante com a ANM, seja por meio de reuniões periódicas ou a realização de fiscalizações conjuntas. A Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020, que alterou a Lei Federal 12.334/2010, trouxe a obrigatoriedade de alinhamento técnico entre o órgão licenciador e a ANM para as soluções adotadas para descaracterização das barragens de montante. Adicionalmente, a FEAM e ANM participam das reuniões mensais realizadas pelo Ministério Público de Minas Gerais - MPMG de acompanhamento da atuação das auditorias independentes, contratadas pelo MPMG, nas barragens objetos de termo de compromisso. Essas ações reforçaram o diálogo entre as instituições e estabeleceu a necessidade de algumas decisões tomadas em conjunto, no âmbito das respectivas competências.

9.2) estudem a criação de mecanismos que incentivem os empreendedores a desenvolver e implantar ações inovadoras e ambientalmente sustentáveis, além dos seminários, no âmbito de sua atuação como agente promotor da modernização e da inovação tecnológica na indústria da mineração;

Essas ações não têm cronograma para acontecer, foram realizadas ações anteriores ao Desastre de Brumadinho que trouxe para novos projetos e licenciamentos a discussão de novas tecnologias de geração de disposição de rejeitos. “

- **TCE 08-2020**

No âmbito do processo SEI 1370.01.0006507/2020-57, que aborda as ações tomadas pela Semad em resposta à auditoria do TCE referente à avaliação das ações adotadas pelo Estado de Minas Geras para a erradicação dos lixões no território mineiro e o gradativo licenciamento da operação dos sistemas de disposição ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos, não houve atualizações no que tange a novas demandas atribuídas a Feam em relação as

informações que já foram apresentadas no Relatório de Gestão de 2021 enviadas ao Tribunal de Contas do Estado – TCE.

- **CGE 01/2019**

No âmbito do processo SEI 1520.01.0002134/2019-25, que aborda as ações tomadas pelo Sisema em resposta à auditoria da CGE referente à avaliação da conformidade dos processos de licenciamento ambiental da Barragem I, operada pela Vale S/A no município de Brumadinho-MG, a última manifestação da Feam se deu no dia 13/03/2023. Tendo em vista as responsabilidades da Feam no Plano de Ação que foi elaborado para atender as recomendações da CGE, as atualizações mais recentes são as que seguem:

Recomendações 1, 2, 5 (itens a e b), 6, 8, 10 e 12 – Solicitamos atualização quanto à revisão das Deliberação Normativas COPAM n°s 62 e 87 e da Instrução de Serviços, conforme prazos previstos no Cronograma 1 (27355472)

Resposta da Feam: A revisão das Deliberações Normativas COPAM nº 62/2022 e 87/2005 se dará por meio da proposição de uma nova Deliberação Normativa ao Conselho Estadual de Política Ambiental - Copam, conforme previsto no cronograma. Todavia, apesar do Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA já possuir uma minuta (41705977) em fase final de revisão, a mesma não foi encaminhada para apreciação do conselho em razão da necessidade de compatibilização da referida minuta com as demais regulamentações em construção, dentre as quais a correlacionada a Política Estadual dos Atingidos por Barragens - Peab, instituída pela Lei Estadual 23795, de 15 de janeiro de 2021. Ainda sobre a Peab é importante registrar que a regulamentação primária da referida norma, em nível de decreto, extrapola as competências da Feam e ainda não foi finalizada.

Neste interim, considerando a necessidade de propor um novo cronograma e a estrutura atual da minuta, certos de que a proposta deverá passar por avaliação na Núcleo de Normas e Procedimentos - *Nunop* e pela Assessoria Jurídica - *Asjur*, sugerimos que a Diretoria de Apoio Técnico e Normativo - *Daten*, seja consultada sobre as novas datas prováveis dos itens 1.4, 1.5 e 1.6 do cronograma.

Ainda sobre essa recomendação, é importante registrar que a Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam está produzindo uma Portaria para procedimentar todos os aspectos do Programa de Gestão de Barragens, o que deixaria apenas aspectos de licenciamento para a Revisão da IS nº 02/2018. A referida Portaria (62222446) está em fase final de confecção e, segundo o planejamento interno da FEAM, deverá ser publicada no primeiro semestre de 2023.

Nestes termos, sugerimos que as novas datas dos itens 1.7, 1.8, 1.9, 1.10 e 1.11 também seja proposto pela *Daten*.

Recomendações 5 (itens c, d e e), 6, 7, 8, 11 e 12 – Solicitamos atualização quanto ao desenvolvimento e à implementação de Sistema de Informação, conforme prazos previstos no Cronograma 2 (27355510).

Resposta da Feam: A contratação da Fábrica de Software e as tratativas para homologação do acordo da Vale S.A foi coordenado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD. Nestes termos, sugerimos que este item seja apreciado pela Superintendência de Tecnologia da Informação - STI/SEMAD. É importante registrar que as tratativas recentes sinalizam que a Prodemege será

a empresa contratada para desenvolver o Sistema de Informações de Gerenciamento de Barragens - Sigibar

Recomendação 9 – Solicitamos atualização quanto ao status do processo administrativo com o objetivo de verificar a pertinência em autuar a Vale S/A, diante da não comprovação de encaminhamento à Feam do primeiro relatório de auditoria técnica de segurança da Barragem I (SEI 2090.01.0000666/2021-37);

Recomendação 12 – Solicitamos a ratificação quanto à publicação de Portaria Feam estabelecendo as regras para o credenciamento de auditores, em consonância ao disposto no artigo 11 do Decreto Estadual 48.140/2021 – Foi publicada em 08 de maio de 2021, a Portaria Feam nº 678, que estabeleceu regras para o credenciamento de auditores para a prestação de serviços de auditoria técnica de segurança de barragens no âmbito da Política Estadual de Segurança de Barragens.

Resposta da Feam: Por fim, em relação as recomendações 9 e 12, cientes das tratativas realizadas no âmbito da diretoria, não temos ponderações a serem feitas, mas no colocamos a disposição para eventuais esclarecimentos.

- **CGE 02/2019**

Considerando as recomendações apresentadas na avaliação das equipes multidisciplinares responsáveis pela análise de processos de licenciamento ambiental pertinente ao empreendimento Barragem I, a fim de verificar se existem riscos e/ou vulnerabilidades que poderiam vir a comprometer o desempenho do Sistema na execução desta atividade finalística, informamos que não foram encaminhadas novas ações a serem realizadas por parte da Feam em 2022.

Neste sentido, as atualizações apresentadas no monitoramento deste processo estão disponíveis no processo 1520.01.0008205/2019-38, e foram realizadas sob responsabilidade da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad.

- **CGE 03-2019**

Em relação à governança do funcionamento da Câmara de Atividades Minerárias - CMI – do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam foi dado encaminhamento para atendimento à última das recomendações apresentadas no Relatório da CGE que estava sob responsabilidade de execução da Feam, a saber, “Aperfeiçoar o BDA/FEAM de modo a permitir o upload dos arquivos completos que hoje os empreendedores realizam por autodeclarações”. Sobre este ponto, através do Memorando.FEAM/GERAM.nº 308/2022, de 25/08/2022, foi esclarecido que:

“Em atenção ao Despacho nº 465/2022/SEMAD/GAB (51970795), que solicita comprovação e esclarecimentos adicionais sobre o cumprimento da Recomendação nº 6 do Relatório Preliminar de Auditoria nº 1370.0886.19 (5647009), relacionada ao aperfeiçoamento do Banco de Declarações Ambientais - BDA_ Módulo Barragens, vimos informar que o referido módulo foi descontinuado e toda a gestão de barragens desenvolvida pela Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, no âmbito do Programa de Gestão de Barragens, foi migrada para o Sistema de Gerenciamento de Informações de Barragens - SIGIBAR.

Ainda sobre o atendimento a referida recomendação, que visava viabilizar o upload dos arquivos que subsidiavam as auto declarações dos empreendedores, vimos esclarecer que na nova gestão implementada pelo SIGIBAR, o auditor independente, que de fato realiza a avaliação da barragem, possui um perfil de acesso próprio e ele mesmo registra as conclusões das auditorias e faz o upload da Declaração de Condição de Estabilidade - DCE e do Relatório de Auditoria de Segurança de Barragens - RTSB, que registra todas as constatações e entendimentos técnicos que subsidiam as recomendações e a conclusão sobre a estabilidade.

Nestes termos, registramos o entendimento de que a Recomendação nº 6 do Relatório Preliminar de Auditoria nº 1370.0886.19 (5647009) foi integralmente cumprida e para subsidiar esse posicionamento anexamos a este memorando a cópia do manual de usuário do sistema SIGIBAR (52002733), publicado no sítio eletrônico <http://www.feam.br/gestao-de-barragens/sistema-de-informacoes-de-gerenciamento-de-barragens-sigibar>, que descreve em detalhe todas as funções do novo sistema.”

- **CGE 04-2019**

No âmbito do processo SEI 1520.01.0000684/2019-84, que aborda as ações tomadas pela Semad em resposta à auditoria da CGE referente à avaliação do Gerenciamento de Riscos dos processos de Fiscalização e Licenciamento Ambiental de Complexos Minerários de Ferro, não houve atualizações no que tange a novas demandas atribuídas a Feam em relação as informações que já foram apresentadas no Relatório de Gestão de 2021 enviadas ao Tribunal de Contas do Estado – TCE.

- **CSET 07-2020**

Com relação as recomendações apresentadas na auditoria realizada pela Controladoria Setorial em relação ao aperfeiçoamento da Gestão de Barragem no âmbito da Fundação Estadual do Meio Ambiente, não houve atualizações no que tange a novas demandas atribuídas a Feam em relação as informações que já foram apresentadas no Relatório de Gestão de 2021 enviadas ao Tribunal de Contas do Estado – TCE.

- **CSET 08 – 2020**

Com relação a avaliação da conformidade referente ao processo de concessão e revogação de Gratificação pelo Desempenho de Atividades de Fiscalização – GDAF, em outubro de 2022 foi encaminhado pela Chefe de Gabinete da Semad à Controladoria Setorial-SEMAD uma versão atualizada do Plano de Ação, inicialmente elaborada em abril de 2021, contendo as ações quanto às fragilidades identificadas e recomendações apresentadas pela equipe de auditoria. Especificamente no que tange a Feam, a única tratativa a ser atualizada no âmbito das gerências envolvidas no Grupo de Trabalho que está atuando com esta ação é a modificação das equipes que compõem o GT, visto que anteriormente tanto a Gerência de Resíduos Sólidos - Geres quanto a Gerência de Prevenção e Emergência Ambiental – Geamb faziam parte desta frente de trabalho, porém após a atualização do plano de ação, apenas a Geamb seguiu envolvida nesta demanda.

- **CSET FEAM**

A Controladoria Setorial do Sisema realizou auditoria de natureza operacional com a finalidade de avaliar o grau de maturidade dos controles internos da Feam quanto à sua capacidade para reduzir o impacto ou a probabilidade da ocorrência de eventos de risco na execução de seus processos e atividades. Nesta análise foi concluído que a Feam está em nível intermediário de maturidade da estrutura de controle interno, o que significa que há princípios e padrões documentados, e treinamento básico sobre controles internos.

Em 2021, visando promover a melhoria da estrutura de controles, e em atendimento às 52 recomendações propostas no relatório, foi elaborado um Plano de Ação especificando medidas que seriam tomadas por parte da Feam as quais foram classificadas em 4 status – em execução, incerto, inviável e viável.

Em 2022, durante a execução do Plano de Ação em questão, foram concluídas ações que atenderam a 10 das 44 recomendações consideradas viáveis de serem aplicadas, além de outras 10 que foram iniciadas em 2022 e seguem sendo executadas.

Vale destacar que em 2022 um novo relatório de auditoria da avaliação da estrutura de controle em nível de entidade por componente, de número 1306464, foi elaborado e tramitado através do processo SEI 1520.01.0010213/2022-36. Neste documento, foi possível constatar a evolução

dos componentes “Avaliação de riscos” e “Atividades de controle” de 2020 para 2022, as notas passando respectivamente de 27,1% para 34,4% e 41,7% para 58,3%.

8.9 Esclarecimentos sobre Consolidação de Demonstrações Contábeis

A Fundação Estadual do Meio Ambiente possui apenas uma entidade contábil, a Unidade Orçamentária – UO 2091, cujas demonstrações contábeis são consolidadas, retratando os dados de todas as Unidades Executoras – UE utilizadas pela fundação, estando ativas em 2022 as seguintes:

UNIDADE EXECUTORA	DESCRIÇÃO
2090001 FEAM	Movimentações orçamentárias, contábeis e financeiras referentes à Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM
2090003 FEAM/FAPEMIG	Movimentações referentes a parceria com a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG
2090004 FEAM/SEDE	Movimentações referentes ao Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário – TDCO celebrado com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico – SEDE
2090005 FEAM/SEINFRA	Movimentações referentes ao Termo de Descentralização de Crédito Orçamentário – TDCO celebrado com a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade – SEINFRA, com atuação do Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais DER/MG

8.10 Licitações e Contratos

A Gerência de Logística, Compras e Contratos – GELOG, encontra-se subordinada à Diretoria de Administração de Finanças - DAFI da FEAM, tendo como competência, conforme o artigo 31 do Decreto 47.760 de 20 de novembro de 2019, *“gerenciar e orientar as atividades de administração logística, patrimonial, operacional e de compras, bem como gerir os contratos firmados e monitorar sua execução, com atribuições de:*

- I. *Gerenciar e executar as atividades de administração de material e de controle do patrimônio mobiliário, inclusive dos bens cedidos;*
- II. *Gerenciar e executar as atividades de administração do patrimônio imobiliário e dos demais imóveis em uso pelas unidades da Feam;*
- III. *Coordenar e controlar as atividades de transportes, guarda e manutenção de veículos das unidades da Feam de acordo com as regulamentações específicas relativas à gestão da frota oficial;*
- IV. *Gerir os arquivos da Feam de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Arquivo Público Mineiro e pelo Conselho Estadual de Arquivos;*

- V. *Coordenar e controlar os processos de apuração de responsabilidades sobre os bens avariados ou não localizados da Feam;*
- VI. *Coordenar, apoiar e orientar as comissões de inventário, eventuais e permanentes, no âmbito da Feam, além de propor e coordenar ações para regularização das inconformidades porventura identificadas;*
- VII. *Planejar, coordenar e executar a guarda, movimentação e destinação dos bens apreendidos;*
- VIII. *Controlar e orientar a gestão das infrações de trânsito e acidentes envolvendo veículos oficiais próprios e locados, observada a legislação pertinente;*
- IX. *Monitorar, em conjunto com a Semad, os recursos de tecnologia da informação e comunicação e coordenar as atividades de diagnóstico, prospecção e difusão de novas soluções a eles relacionados*
- X. *Gerenciar e executar as atividades necessárias ao planejamento e processamento das aquisições de material de consumo e permanente e de contratação de serviços e obras, conforme demanda devidamente especificada pelas unidades da Feam;*
- XI. *Adotar medidas de sustentabilidade, tendo em vista a preservação e o respeito ao meio ambiente, observando princípios estabelecidos pela Semad e as diretrizes da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – Seplag;*
- XII. *Elaborar e formalizar contratos, convênios, acordos, ajustes e instrumentos congêneres de interesse da Feam, bem como suas respectivas alterações;*
- XIII. *Gerenciar os serviços de protocolo, comunicação, reprografia, zeladoria, vigilância, limpeza, copa e manutenção de equipamentos e instalações das unidades da Feam instaladas fora da Cidade Administrativa de Minas Gerais”.*

As compras e contratos atuais da Fundação são originários de despesas de natureza continuada e realizados para a manutenção da instituição. Neste sentido, os processos de contratações foram regidos pelas disposições contidas no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, bem como, pela Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

Também foram observadas as demais normas aplicáveis para as compras públicas editadas pelo Governo Estadual, tais como o Decreto Estadual 48.012/2019, preservados e respeitados os princípios que norteiam a Administração Pública: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Seguem listados na tabela abaixo as contratações/aquisições ocorridas no exercício de 2022, com o devido detalhamento do processo SEI, objeto, modalidade de licitação e custo:

Quadro 5: Compras realizadas pela FEAM em 2022

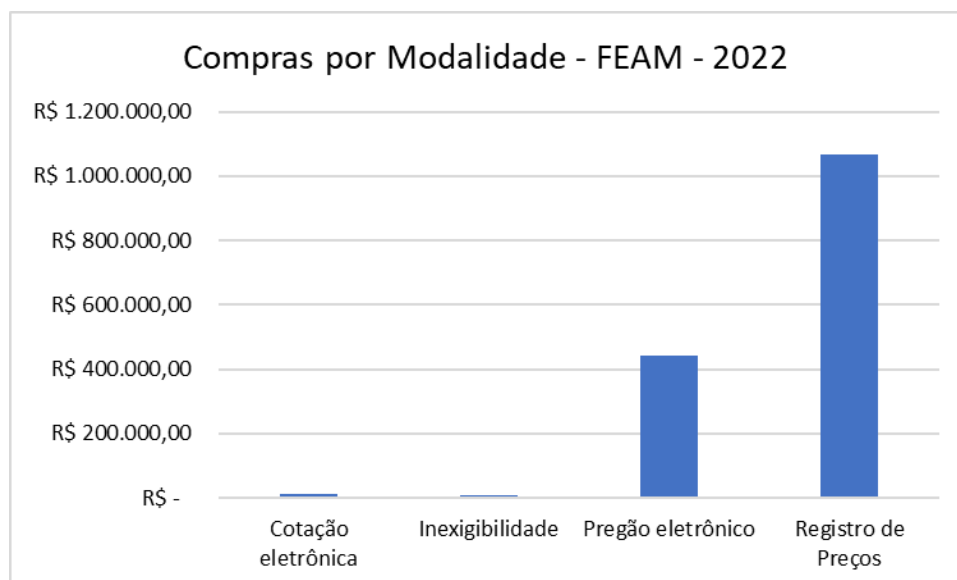
COMPRAS 2022			
Processo SEI	Objeto	Modalidade	Valor
2090.01.0002926/2022-27	Materiais de escritório e pastas	Cotação eletrônica	R\$ 9.081,50
2090.01.0003794/2022-65	Cordões para crachás, protetor plástico com furo para prendedor tipo jacaré e prendedor de crachá tipo roller		R\$ 2.175,00
2090.01.0003797/2022-81	Materiais de limpeza de veículos		R\$ 980,50
2090.01.0002916/2022-06	Licenças dos softwares ArcGIS Online 01 un Creator, 01 un Viewer e 01 Service Credits; Block	Inexigibilidade	R\$ 8.776,17
2090.01.0003888/2021-52	Roupa nível A	Pregão eletrônico	R\$ 294.000,00
2090.01.0002546/2021-08	Equipamentos de Proteção Individual - perneiras de segurança, óculos de segurança, filtros para máscara contra gases, capacetes de segurança, protetores auriculares tipo concha, bonés		R\$ 44.374,80
2090.01.0003778/2021-15	Equipamentos de Proteção Individual - lanternas de cabeça, máscaras de proteção full face, botas de proteção química e coletes para função específica		R\$ 92.973,80
2090.01.0000018/2022-70	Roupa nível B		R\$ 12.500,00
2090.01.0004108/2021-29	Tablets e notebooks	Registro de Preços	R\$ 34.176,60
1370.01.0004104/2022-39	Webcam		R\$ 7.350,00
2090.01.0001515/2022-03	Locação de caminhonetes tracionadas 4x4		R\$ 540.293,76
2090.01.0000466/2022-02	Combustíveis - gasolina comum e óleo diesel tipo S10		R\$ 240.681,00
2090.01.0000318/2022-21	Gerenciamento do abastecimento de veículos e equipamentos, por meio de sistema informatizado e integrado, com utilização de cartão ou TAG (RFID) e disponibilização de rede credenciada de postos		R\$ 241.807,90
2090.01.0001576/2022-05	Certificado digital		R\$ 1.889,00

Fonte: Elaboração própria

Os custos de cada compra realizada pela Fundação, foram extraídos do Portal de Compras do Estado de Minas Gerais e, quando em análise, a modalidade que mais se destacou foi a adesão

por registro de preços, como apontado no gráfico abaixo, e a segunda mais utilizada a de pregão eletrônico.

Gráfico 8: Compras por Modalidade – Feam - 2022



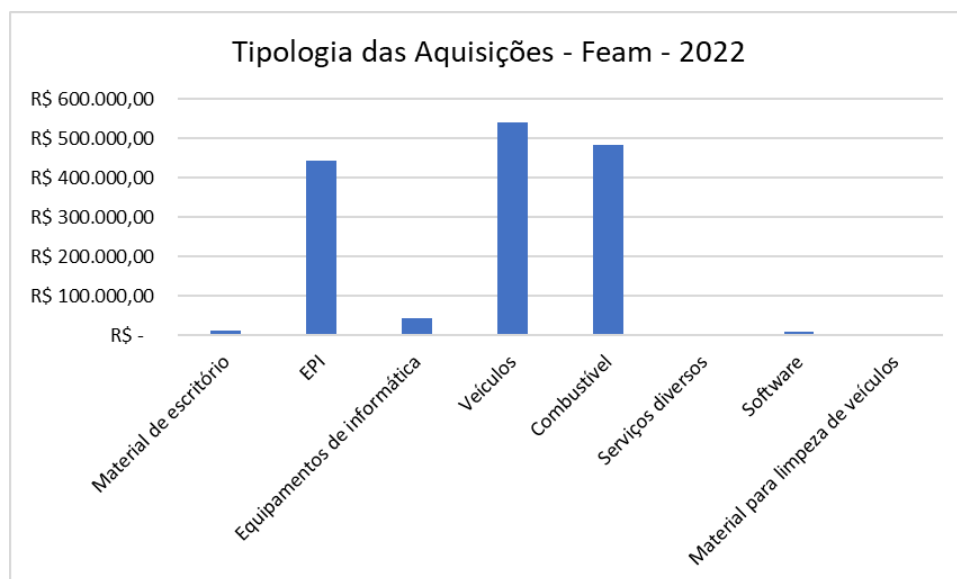
Fonte: Elaboração própria

Os Registros de Preços possuem como característica um menor número de licitações, impactando em tempo e mão de obra empregada na solução buscada; além da rapidez na aquisição; aumento da competitividade; registro compartilhado; eliminação de problemas de armazenagem e economia de recursos.

Assim, destacada entre as aquisições realizadas em 2022, pode-se concluir que houve vantajosidade nos processos efetivados, vez que no mínimo ocorreu economia na instrução do processo, racionalizando tempo e mão de obra empregados aos mesmos.

A tipologia dos bens adquiridos se deu como evidenciado no gráfico a seguir:

Gráfico 9: Tipologia das Aquisições - FEAM – 2022



Fonte: Elaboração própria

Salienta-se ainda, que várias das compras realizadas no ano de 2022, foram provenientes de convênio celebrado junto Ministério do Meio Ambiente, no intuito de aprimorar os trabalhos realizados pela equipe do P2R2.

8.11 Contratos Vigentes

Em 2022, a FEAM celebrou diversos contratos, com objetos capazes de atender a demanda de atividades das áreas da Fundação. Tais, derivaram de processos de compras realizados durante o ano ou de renovações daqueles existentes nos quais a vantajosidade foi comprovada e se encontram listados na tabela abaixo que detalha contratado, objeto, vigência, número do contrato e seu valor.

Quadro 6: Contratos vigentes – FEAM – 2022

Contratos Vigentes - 2022				
CONTRATADA	OBJETO	VIGÊNCIA	CONTRATO	VALOR
Agência de Integração Empresa Escola LTDA	Prestação de serviços de agente de integração para operacionalização de atividades de estágio.	20/11/2023	9223344	R\$ 398.123,30
SOLUTI – Soluções em Negócios Inteligentes S/A	Contrato Corporativo de fornecimento de certificado digital de assinatura para pessoa física ou jurídica no padrão ICP-Brasil.	25/11/2022	9346534	R\$ 1.889,00
Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE	Acesso a Solução de Business Intelligence e Capacitação em Solução de Business Intelligence. Acesso BO.	10/09/2023	9197235	R\$ 11.422,00
Claro S/A	Prestação de serviços de telefonia Móvel Pessoal (SMP), plano Corporativo.	10/07/2023	9251446	R\$ 834,60
MGS - Minas Gerais Administração e Serviços S/A - Gestão de Documento	Gestão de Documentos: coleta, organização, indexação por caixa box, armazenagem e movimentação dos documentos.	30/08/2023	9220045	R\$ 358.972,40
Vibra Energia S/A	Fornecimento de combustível gasolina comum e óleo diesel subtipo S-10	14/10/2023	9346014	R\$ 227.749,50
Plasloc Placas e Tarjetas Ltda	Serviços de estampagem de Placas de Identificação Veicular - PIV, com fornecimento da placa no Padrão MERCOSUL.	14/10/2023	9262806	R\$ 2.261,36

RELATÓRIO DE GESTÃO

Prestação de Contas do Exercício de 2022 ao TCE-MG
Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam

Selbetti Gestão de Documentos S/A	Outsourcing de Impressão e Reprografia.	06/01/2024	9265675	R\$ 3.058,00
Ticket Soluções HDFGT S/A	Serviço de gestão e manutenção preventiva e corretiva da frota de veículos do estado	30/04/2022	9215787	R\$ 87.079,74
Unidata Automação LTDA	Gerenciamento do abastecimento de veículos por meio de sistema e dispositivos eletrônicos de gestão.	29/04/2024	9218876	R\$ 3.840,00
MGS - Minas Gerais Administração e Serviços S/A - Postos de Trabalho	Prestação de serviços de limpeza, asseio e conservação, controle de entrada e saída de bens e pessoas, apoio administrativo e operacional.	31/07/2026	9287509	R\$ 6.442.809,88
Localiza Veículos Especiais S/A	Veículo de representação: SEDAN, preto;	04/08/2024	9287815	R\$ 139.936,91
Localiza Veículos Especiais S/A	Locação de 3 (três) caminhonetes tracionadas 4x4	18/05/2025	9337295	R\$ 540.293,76
Voetur Turismo e Representações LTDA	Passagens aéreas e rodoviárias nacionais e internacionais.	09/04/2023	9275399	R\$ 96.463,99
Prime Consultoria e Assessoria Empresarial LTDA	Gerenciamento do abastecimento de veículos e equipamentos, por meio de sistema informatizado e integrado, com utilização de cartão ou TAG (RFID)	23/12/2024	9350910	R\$ 241.807,90
Resgatécnica Comércio de Equipamentos de Resgate LTDA	Roupa de proteção nível A.	03/06/2023	9337410	R\$ 294.000,00
G D C da Silva Costa	Roupa de proteção nível B.	21/06/2023	9337445	R\$ 12.500,00

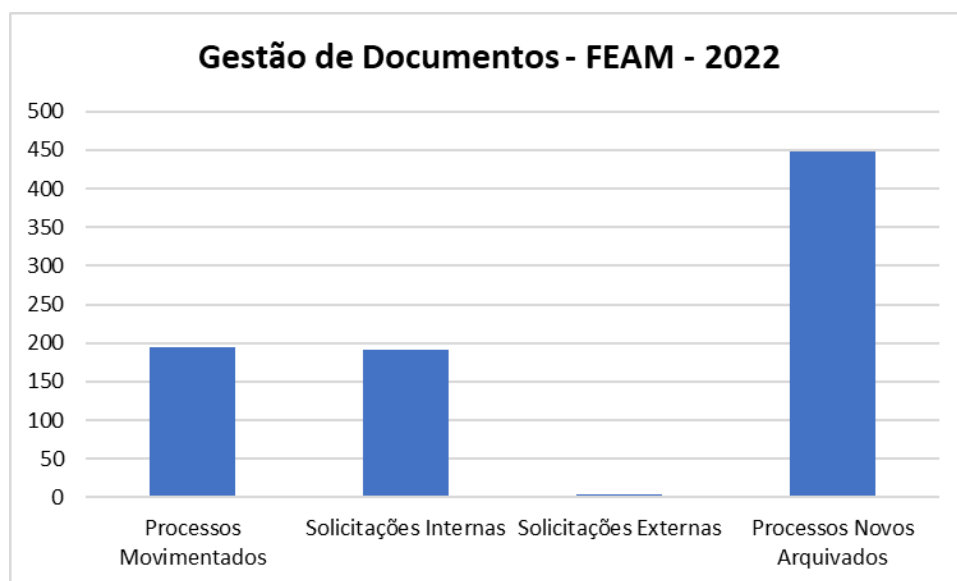
W3 Ambiental LTDA	Serviços de investigação de passivo ambiental na área industrial de Monte Santo de Minas - MG	13/07/2023	9344033	R\$ 55.000,00
Imagem Geosistemas e Comércio Ltda	Licenças dos softwares ArcGIS Online 01 un Creator, 01 un Viewer e 01 Service Credits; Block.	23/12/2023	9362446	R\$ 8.776,17

Fonte: Elaboração própria

8.12 Logística

O setor de logística da FEAM é composto pelas áreas de Gestão de Documentos, Patrimônio e Frota. A gestão de documentos realiza a administração dos arquivos da FEAM conforme diretrizes do Arquivo Público Mineiro. Compreende-se em suas atividades a solicitação, devolução, arquivamento, vistas ao público, criação de processos, entre outros. No ano de 2022 a FEAM movimentou 194 processos, atendendo a 191 solicitações internas e 03 solicitações externas. Além disso, arquivou 449 novos processos, criados como demandado pelas áreas que compoem a casa, conforme demonstrado no gráfico abaixo:

Gráfico 10: Gestão de Documentos – FEAM – 2022



Fonte: Elaboração própria

A gestão patrimonial trabalha a pauta de estoque de almoxarifado, bens imobilizados, doações, alienações, bem como outras atividades. Em 30/12/2022, o estoque de almoxarifado possuía 7.834,90 (sete mil, oitocentos e trinta e quatro e noventa) itens de consumo, sendo composto por 1.170,90 (mil, cento e setenta e noventa) litros de combustível dos tipos gasolina e diesel, 3.416 (três mil e quatrocentas e dezesseis) máscaras N95, 1.800 (mil e oitocentas) pastas classificadoras, bem como por equipamentos de proteção individual (capacete, bota, óculos, protetor auricular, dentre outros), materiais de escritório tipo caneta, lápis, envelopes, etc.

Já o patrimônio imobilizado, contava na referida data, com 764 (setecentos e sessenta e quatro) bens, dentre eles 22 (vinte e dois) veículos automotores, mobílias, equipamentos diversos, incluindo os de informática que totalizam 361 (trezentos e sessenta e um).

Válido ressaltar que durante o ano não foi realizado nenhum tipo de doação de bens e que vários itens foram adquiridos.

No gráfico em sequência, fica evidenciado a distribuição patrimonial do ano em questão:

Gráfico 11: Gestão do Patrimônio – FEAM – 2022



Fonte: Elaboração própria

A área de transportes da GELOG, responsável por atender a casa em suas demandas de deslocamento para atuação em fiscalizações, emergências ambientais e outras ações inerentes a sua atividade fim, manteve:

a) a cessão de 06 (seis) veículos para a SEMAD;

b) do contrato junto a empresa Unidas para locação do veículo de representação;

ambos já existentes no ano anterior. Também, celebrou novo contrato de locação de veículos, através de adesão a ata de registro de preços da Seplag junto a empresa Unidas, tendo como objeto a locação de 03 (três) caminhonetes. Desta forma, possui em sua frota o quantitativo de 22 (vinte e dois) veículos, porém, atualmente usufrui de apenas 16 (dezesesseis), visto a cessão de veículos realizada para a Semad.

Em consonância ao quantitativo de veículos da casa, as demandas de transporte foram atendidas em sua totalidade como demonstrado na tabela abaixo:

Quadro 7: Atendimentos de Frota – FEAM – 2022

Mês / Ano	Solicitações	Respostas	Atendimentos	Resposta	Atendimento
Janeiro	20	20	20	100%	100%
Fevereiro	11	11	11	100%	100%
Março	19	19	19	100%	100%
Abril	17	17	17	100%	100%
Maiο	23	23	23	100%	100%
Junho	22	22	22	100%	100%
Julho	14	14	14	100%	100%
Agosto	15	15	15	100%	100%
Setembro	18	18	18	100%	100%
Outubro	19	19	19	100%	100%
Novembro	15	15	15	100%	100%
Dezembro	12	12	12	100%	100%

Fonte: Elaboração própria

9 Conclusão

A Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam realizou em 2022 uma série de ações rumo ao alcance dos objetivos pretendidos pelas políticas ambientais de sua competência, vale a pena destacar algumas ações de especial importância.

No âmbito do enfrentamento às mudanças climáticas, um avanço importante foi a elaboração do Plano de Ação Climática - PLAC um instrumento central para orientar as ações de mitigação e adaptação no que diz respeito as próximas décadas no âmbito governamental. A elaboração deste instrumento foi feita envolvendo o olhar de diversos segmentos da sociedade, dentre órgãos e entidades da administração pública, setor privado, organizações não governamentais e sociedade civil, fortalecendo a construção de um Plano a partir da realidade local.

No que diz respeito à gestão dos resíduos sólidos, a celebração de acordo de cooperação com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE para elaboração do Plano Estadual de Resíduos Sólidos representa um passo relevante para o aprimoramento da gestão dos resíduos sólidos em Minas Gerais. A previsão é de que o Plano seja elaborado em 24 meses e possa estabelecer diretrizes, estratégias e metas para a gestão ambiental de resíduos sólidos no estado.

Quanto ao monitoramento da qualidade do ar, em 2022 a Feam realizou monitoramento contínuo e automático da qualidade do ar por meio de 65 estações interligadas ao Centro Supervisório da Fundação, as quais estão instaladas em 21 municípios do estado. Além disso, foi elaborada proposta de Plano de Controle de Emissões Atmosféricas – PCEA que consiste num instrumento de gestão da qualidade do ar, indicando diretrizes e ações 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 relação a temática de fechamento de mina, foi elaborado II Cadastro de Minas Paralisadas e Abandonadas no Estado de Minas Gerais – Ano Base 2022, que dá transparência e consolida uma série de informações sobre a gestão dos empreendimentos minerários, contando com uma lista de 520 empreendimentos paralisados e abandonados e fazendo um breve registro dos avanços na gestão de empreendimento em fase de fechamento de mina.

Na gestão de barragens, os principais destaques do ano de 2022 foram relacionados ao número de estruturas fiscalizadas; a publicação do inventário - ano base 2021; a consolidação do fluxo de credenciamento de auditores e a celebração de um termo de compromisso para continuidade da descaracterização das barragens à montante.

No que tange às áreas contaminadas, houve avanço no número de áreas reabilitadas em Minas Gerais. Foi publicado no site da Feam o Inventário de Áreas Contaminadas de Minas Gerais em 2022, onde foi registrado 713 áreas contaminadas, distribuídas em 182 municípios, sendo que cerca de 40% dessas áreas estão nos municípios de Belo Horizonte e região metropolitana – Betim, Contagem, Nova Lima e Sabará. Comparativamente ao ano anterior, em 2022 foi observado o aumento das áreas contaminadas que foram reabilitadas no estado, que saltaram de 251 para 271 áreas.

Outra ação que merece destaque foram os acompanhamentos da recuperação das bacias do rio Doce e Paraopeba. Ressalta-se que no âmbito do Plano de Reparação Socioambiental da bacia do Rio Paraopeba importantes consensos foram alcançados com a aprovação de Planos e Programas relativos ao monitoramento das águas e a reabilitação e soltura de fauna silvestre. Já no que diz respeito à repactuação da reparação ambiental da bacia do rio Doce, não foi possível avançar nas negociações para que o acordo fosse realizado em 2022, isso ocorreu tanto em função do período eleitoral, que torna o calendário anual mais curto, quanto em função da alteração do Executivo do Governo Federal.

Outra frente de ação realizada pela Feam diz respeito às avaliações ambientais, e vale dizer que em 2022 foi realizada a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do setor da mineração de ferro por consultoria contratada. Esta avaliação visa subsidiar a elaboração do Plano Estadual de Mineração orientando a tomada de decisão do setor, propondo diretrizes, políticas públicas e recomendações para fomentar o desenvolvimento de projetos de mineração de ferro em alinhamento com os objetivos de desenvolvimento sustentável.

Por fim, é importante destacar os atendimentos de acidentes e emergências ambientais em Minas Gerais realizados pela Feam. Em 2022 foram 384 casos atendidas pelo Núcleo de Emergência Ambiental -NEA com fiscalização ambiental no local da ocorrência; além destes, outras 49 ocorrências tiveram atendimento e acompanhamento remoto, em ambos os casos a

atuação da Feam é pautada por ações planejadas para orientar e supervisionar as atividades de atendimento e recuperação de áreas impactadas por acidentes ambientais.

Com base neste relato ficam registrados os esforços realizados pela Feam em 2022 com o intuito de promover a preservação, a conservação e a recuperação dos ecossistemas, desenvolvendo e implementando políticas públicas relativas à qualidade ambiental especificamente no que tange à mudança do clima, às energias renováveis, à qualidade do ar, à qualidade do solo e à gestão de resíduos sólidos no âmbito estadual de Minas Gerais.