

**SISEMA**

Sistema Estadual de  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

# SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

## APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ANO DE 2023

**SISEMA**

Sistema Estadual de  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

# Subsecretaria de Gestão Ambiental

**Resultados 2023**

**Diogo Soares de Melo Franco**

## Planejamento Ambiental e Geotecnologias:

- 1.086 camadas publicadas através das Unidades Administrativas do Sisema (até 30/11/23);
- 2 milhões de acessos (2018 a 2023);
- Contratação de consultoria especializada para desenvolvimento de nova versão para a plataforma de visualização da IDE-Sisema;
- Capacitação através do portal "Trilhas do Saber":
  - Introdução à Cartografia e Produção de Mapas com (153 alunos inscritos – geral);
  - Práticas de Análise Espacial com o QGIS (98 alunos inscritos – Sisema);
  - Sensoriamento Remoto e Classificação de uso e cobertura da Terra (98 alunos inscritos – Sisema).
- Zoneamento Ambiental Produtivo (ZAP): 5 novos Zaps – Rio Uberabinha, Ribeirão das Almas, Córrego Rico, Jequitibá e Água Comprida

## Instrumentos Econômicos:

- Consolidação do ICMS Ecológico: R\$ 103.345.755, 67 (até 30/11/23);
- Lançamento do Banco de Iniciativas de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA;
- Assinatura do ACT com IEL/MG formalizando Aliança Ambiental Estratégica e adesão da primeira empresa;
- Lançamento do Portfólio de Projetos de 2023;
- Atualização do Modelo de Excelência em Gestão das Transferências da União - MEG-TR de 2023;
- 10 capacitações/palestras sobre Instrumentos Econômicos e ICMS Ecológico;
- Atualização do Portfólio de Serviços e Ações do Sisema para Apoio a Municípios.

## Fauna Doméstica

- Programa Estadual de Microchipagem “Conheça seu Amigo”: 105 municípios participantes, 103 mil microchips doados
- 67 mil animais registrados no Sistema de Identificação de Animais Domésticos e 261 usuários cadastrados;
- Programa Estadual de Esterilização de Animais Domésticos: 20 mil castrações realizadas, totalizando 170 mil desde 2019.
- Lançamento do Programa Estadual de Resgate Animal, com repasse de recursos para 12 municípios adquirirem veículos de resgate animal;
- Lançamento do Programa Estadual de Saúde Básica Animal, para a realização de 3.180 atendimentos médicos-veterinários itinerantes nos municípios de Minas Gerais;
- Formalização de 37 Convênios e Termos de Fomento novos para a realização de castrações, vacinação, aquisição de suprimentos, alimentação, medicamentos, atendimento médico-veterinário, aquisição de veículos e aquisição de castramóveis;
- Em análise de 40 indicações de emendas parlamentares que chegaram em novembro/23, e podem virar novos convênios;
- Análise de 37 PAEBMs – Fauna Doméstica.

## Diretoria de Educação Ambiental

- Programa Jovens Mineiros Sustentáveis: 104 municípios participantes, 185 escolas, 6.650 alunos beneficiados;
- Confecção do Livro “Práticas em Educação Ambiental desenvolvidas pelas escolas participantes do JMS”.
- Elaboração do caderno de atividades do Programa JMS;
- Lançamento do Projeto Bosque do Amanhã, com 6.808 árvores plantadas em 80 municípios, com a participação de 139 escolas e 4.960 alunos;
- Realização de 3 mostras de desenhos de alunos do Programa JMS, com mais 500 desenhos elaborados;
- Programa Ambientação: 29 novos Termos de Cooperação Técnica assinados, totalizando 44 organizações participantes em 72 prédios públicos;
  - Arrecadação de 41.493kg de materiais recicláveis;
- Programa Capacitação Digital em Educação Ambiental: 4 cursos oferecidos na plataforma Trilhas do Saber, 14.152 participantes;

## Mudanças Climáticas

- Projeto Estratégico Race to Zero: Lançamento do Plano de Ação Climática de Minas Gerais (PLAC);
- Workshop Mercados de Carbono: Caminhos para Impulsionar Soluções Climáticas Baseadas em Mecanismos de Mercado em Minas Gerais;
- Guia Simplificado para Gestão de Gases de Efeito Estufa para Organizações Públicas do Governo do Estado de Minas Gerais + Inventário piloto de emissões de GEE da Fundação Estadual do Meio Ambiente;
- Acordo de Cooperação Técnica entre o Governo de Minas Gerais e o Governo da França: Conformidade Climática Municipal.

## Qualidade Ambiental

- Consulta pública, consolidação e análise das contribuições para o Plano de Controle de Emissões Atmosféricas de Minas Gerais (PCEA-MG);
- Projeto de especialização das emissões veiculares nas vias do município de BH - aprimoramento de metodologia a partir do trabalho conjunto com Unicamp e Ufmg e execução técnica;
- Publicação dos Relatórios anuais de Qualidade do Ar – anos base 2014 e 2015;
- Deliberação Normativa que dispõe sobre padrões de qualidade do ar;
- Publicação das séries de dados de monitoramento contínuo da qualidade do ar – ano base 2022;
- Análise de 25 estudos de dispersão atmosférica

**SISEMA**

Sistema Estadual de  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

# Subsecretaria de Saneamento

**Resultados 2023**

**Anderson do Carmo Diniz**



### ÍNDICES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O estado de Minas Gerais alcançou a marca de **82,5%** da população com acesso ao abastecimento de água, e **52%** com acesso a coleta e tratamento de Esgoto Sanitário

### PROGRAMA ÁGUA DOCE

Visa estabelecer uma política pública de acesso a água potável de qualidade, em 69 comunidades rurais do semiárido mineiro abrangendo 26 municípios e mais de 26 mil habitantes beneficiados diretamente. **25 Milhões de Investimento convênio SEMAD/MDR. 58 Sistemas já instalados – 29 em operação – 1.8 milhões de litros de água já distribuído**



### CONCLUSÃO DE OBRAS DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Entregas dos sistema de esgotamento sanitário dos municípios de Ilícinea, Nova Resende, Indianópolis, Rio Doce ( Zona Rural) beneficiando cerca de **25 mil habitantes**, com investimento de **R\$ 18 Milhões**, via **Funasa, TTAC Mariana**.



### SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RURAL – POÇOS TUBULARES

Entrega dos sistemas simplificado de abastecimento rural nos municípios de São José Goiabal, Ouro Branco, Pocrane, beneficiando cerca de **630 famílias rurais**



### CONVÊNIOS E PARCERIAS PARA ABASTECIMENTO, ESGOTAMENTO E DRENAGEM PLUVIAL

Formalização de **12 convênios** via indicação de emenda parlamentar para estruturação de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário rural e drenagem urbana, no valor de **R\$ 5.422.158,39**



### ICMS ECOLÓGICO – SANEAMENTO ESGOTAMENTO

Na última apuração do **3º Trimestre de 2023**, **114 municípios** foram considerados aptos a receberem o ICMS eixo esgotamento sanitário. O repasse acumulado de 2023 foi de **R\$ R\$60.176.659,11** até outubro de 2023.



### ESTUDO DE MODELAGEM PARA SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO NO VALE DO JEQUITINHONHA

Estudo para prestação regionalizada dos serviços de água e esgoto no Bloco de Referência beneficiando 96 municípios. Investimento de R\$ 25 Milhões por meio da CODEMG/SEINFRA. Estudo Preliminar concluído – Previsão de Consulta Pública Janeiro/2023.



**SISTEMA MTR-MG** - O Sistema MTR-MG já possui 130.000 usuários, que registraram no sistema a movimentação de 20.606.358,80t de resíduos em 2023, registrados em 2.769.216 MTRS emitidos em 2023.



### MODELAGENS PARA CONCESSÕES DOS SERVIÇOS DE MANEJO DE RSU EM ANDAMENTO

- Consórcio CISAB-SUL – 23 municípios, atendendo a **600mil habitantes** (recursos Semad) → estudo preliminar em fase final de elaboração, previsão de consulta pública em março de 2024
- Consórcio CIPAR – 16 municípios, atendendo a **390mil habitantes** (recursos Semad e BID) → estudo preliminar em fase final de elaboração, previsão de consulta pública em fevereiro de 2024.



### CONVÊNIOS REPASSE DE RECURSOS ÀS PREFEITURAS PARA MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Formalizados 10 convênios em 2023 (previsão de mais 6 ainda em 2023) via emendas parlamentares, totalizando R\$4.254.951,19, para aquisição de equipamentos para coleta seletiva, coleta indiferenciada, equipamentos para organização de catadores de materiais recicláveis e construção de uma UTC.



### LOGÍSTICA REVERSA DE RESÍDUOS

Minuta de Deliberação Normativa para regulamentação da logística reversa de resíduos no Estado de Minas Gerais → em análise jurídica com previsão de pautar na reunião de janeiro de 2024 na CNR/COPAM.



### ICMS ECOLÓGICO – SANEAMENTO MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Na última apuração do 2º Tri/2023, diversos municípios foram considerados aptos a receberem o ICMS subcritério saneamento/Manejo de RSU. O repasse acumulado de 2023 relativo ao critério saneamento foi de R\$ 60.176.659,11 até outubro de 2023.



**BOLSA RECICLAGEM** - No ano de 2023 já foram efetivamente pagos R\$2.743.325,56, atendendo a 85 organizações de catadores de materiais recicláveis. No 2º trimestre de 2023 foram processados, aproximadamente, 780t de metal, 6.000t de papel, 2.500t de plástico e 2.400t de vidro. Está previsto mais um pagamento em 2023.





**SISEMA**

Sistema Estadual de  
Meio Ambiente e Recursos Hídricos

# Subsecretaria de Fiscalização Ambiental

**Resultados 2023**

**Alexandre de Castro Leal**

**47.287** Número de  
Fiscalizações

↑ 24%

**49** Operações

↑ 20%

**3.427** Número de  
infrações

↑ 7%



Investimento de R\$ 922.628,50 para aquisição de 322 kits de uniformes para  
**SEMAD, FEAM e IGAM**



- Investimento de R\$ 1.030.852,00 para aquisição de 59 drones e treinamento para 350 servidores da SEMAD, IEF, FEAM e IGAM;
- Investimento de R\$ 305.000,00 para construção das Salas de Inteligência e de Situação de Combate ao Desmatamento e aquisição de painel vídeo wall;
- Publicação do Edital das carteiras funcionais (pregão previsto para 20/12);

## Processamento Autos de Infração



**AUTOS  
ENCERRADOS**

25.585

Incremento de 11%  
em relação ao ano anterior



**PASSIVO**

61.925

Redução de 16%  
em relação ao ano anterior



Início do processo de digitalização  
de mais de 312.000 autos de infração

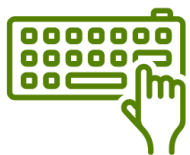


Reestruturação do Programa Estadual  
de Conversão de Multas Ambientais -  
Pecma



Avanços significativos no  
desenvolvimento do Sistema de Gestão  
de Autos de Infração Ambiental - GAIA

## Atendimento de Denúncias e Requisições



### DEMANDAS CADASTRADAS

13.499

Aumento de 18%  
em relação ao ano anterior

- 9.147 denúncias
- 4.352 requisições



### DEMANDAS ATENDIDAS

11.546

Incremento de 5%  
em relação ao ano anterior

- 7.201 denúncias
- 4.345 requisições



### PASSIVO

2.935 DEMANDAS

- 2.100 denúncias
- 835 requisições

\* Criação da Sint: Lei nº 24.313, de 28 de abril de 2023

**Diretoria de Inteligência e Ações  
Especiais (Diae)**

- - Criação da Superintendência de Inteligência;
  - Instalação da Sala de Inteligência na Cidade Administrativa;
- 
- Monitoramento de ações e produtividade através do Boletim Semanal de Fiscalização;
  - Assinatura de Acordos de Cooperação Técnica - ACT Sejusp e ACT com o Conselho Gestor do Sistema Estadual de Inteligência de Segurança Pública de Minas Gerais (CGSEISP-MG);
- 
- Capacitação da equipe no Curso Básico de Atividade de Inteligência, ofertado pela Diretoria de Inteligência e a Escola de Inteligência da PMMG.

\* Criação da Sint: Lei nº 24.313, de 28 de abril de 2023

Diretoria de Apoio Técnico e Gestão  
de Denúncias (Dtad)

- Decreto nº 48.706, de 25/10/2023: Nova Diretoria responsável pela gestão das denúncias e das requisições;
- Atualização e acompanhamento do EAD Fiscalização Ambiental com 1545 inscritos no ano de 2023 nos 6 cursos disponíveis;
- Elaboração do Diagnóstico Ambiental do Estado de Minas Gerais;
- Elaboração do Relatório Anual de Fiscalização Ambiental;
- Atendimento às demandas técnicas da AGE e defesas de Auto de Infração;
- Articulação e promoção de capacitação para os agentes fiscais da Semad e PMAmb: Identificação de Anilhas e Utilização do Sispas; Utilização das ferramentas da Infraestrutura de Dados Especiais (IDE); Procedimentos e utilização do disposto na Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH nº 8/2022.



# INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

**Resultados 2023**

**Marcelo da Fonseca**

- **Plano Estadual de Recursos Hídricos**
  - Alcance de 56,67% de implementação
- **Governança e Gestão**
  - Pacto pela Governança da Água (ANA)
  - Adesão ao Programa Qualiágua – fase II
  - Progestão - Nota: 86,62%
  - Eleição e posse dos Comitês de Bacia Hidrográfica para o mandato 2023-2027;
  - Reorganização de territórios: CBH Nascentes do Rio Grande
- **Regularização do Uso da Água**
  - 1.800 portarias de outorgas superficiais
  - 3.000 portarias de outorgas subterrâneas
  - 1.422 declarações de carga poluidora
  - Média de tempo de análise : 250 dias (redução de 62% em comparação a 2022)
  - Elaboração do Plano de gerenciamento de riscos dos processos de outorga

- **Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos**
  - Cobrança aprovada em todas as bacias mineiras e implementada em 17 delas;
  - 7.381 declarações de usos de recursos hídricos – DAURH recebidas
  - Valor total da cobrança: R\$ 96.971.163,42 (ano base 2022)
- **Segurança de Barragens**
  - 1.300 cadastros de barragem recebidos
  - 102 barragens fiscalizadas x 80 previstas
- **Monitoramento**
  - Emissão de 12.440 alertas de tempo severo (jan-set/23)
- **Plano Mineiro de Segurança Hídrica**
- **Sistema de Monitoramento Remoto Integrado das Águas (MIRA)**
- **Programa Produtor de Água**
  - Unidade Gestora Nascentes do São Francisco

**FEAM**

Fundação Estadual  
do Meio Ambiente

# FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

**Resultados 2023**

**Rodrigo Gonçalves Franco**

## LICENCIAMENTO

- **Redução do passivo de processos de Licenciamento Ambiental:** Em 2023, entre janeiro e outubro, 2.601 processos foram finalizados frente à entrada de 2.471 processos de licenciamento, números que envolvem tanto os processos nas modalidades simplificadas, LAS Cadastro e LAS/RAS, como os processos considerados convencionais, LAC e LAT. **Resultados:** Dos 3.820 processos acumulados restam cerca de 962 processos pendentes de decisão, ou seja, redução de 75% do passivo.
- **Índice de Desempenho Ambiental para renovação de licença ambiental:** Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam nº 3.263, de 28/10/2023, renovação de licenças ambientais com base em um índice de desempenho ambiental trazendo maior celeridade, transparência e padronização aos processos.
- **Termos de Ajustamento de Conduta:** Resolução Semad nº 3.197, de 28 de dezembro de 2022. Entre janeiro e outubro de 2023 foram concedidas 2.097 licenças nas modalidades LAS/RAS, LAC e LAT e celebrados 41 TACs (novo ou aditivo) de todas as tipologias.
- **Municipalização do Licenciamento Ambiental:** . Até o mês de novembro de 2023, um total de 27 municípios já recepcionaram as competências originárias, sendo 3 com delegação de competências.
- **Projeto “Licenciamento Sustentável”:** Em 2023, foram assinados todos os termos para execução do projeto que tem por finalidade concluir todos os processos de licenciamento ambiental fora do prazo de análise, caracterizado como “passivo”.

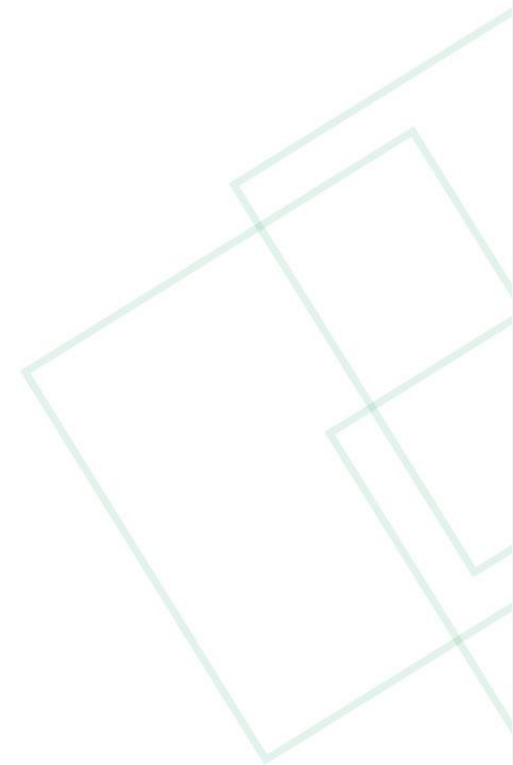
## GESTÃO DE BARRAGENS

- **Fiscalização de barragens - Programa de Gestão de Barragens:** Até o momento, no ano de 2023, já foram realizadas **384 fiscalizações** em barragens pela FEAM.
- **Portaria Feam nº699, 07 de junho de 2023** - Formaliza os procedimentos do **Programa de Gestão de Barragens** da FEAM.
- Publicação do **Manual de Fiscalização** do Programa de Gestão de Barragens da Feam;
- **Consolidação** da base de dados de barragens do Estado, com a retirada das estruturas caracterizadas como Tanque de Vinhaça;
- **Acompanhamento** contínuo da **descaracterização das barragens de Montante** e em **Nível de Emergência**, com **redução nos números absolutos** de barragens de montante do Estado (54 para 39) e em nível de emergência (28 para 24).
- Publicação do **II Cadastro de Áreas Paralisadas e Abandonadas do Estado de Minas Gerais** e a emissão da **primeira Declaração de Recuperação Ambiental de Áreas Mineradas** no âmbito do **Fechamento de Mina**;

# Instituto Estadual de Florestas

**Resultados 2023**

**Breno Esteves Lasmar**



## **GESTÃO DA FAUNA**

- Desenvolvimento de novo Sistema de autorização de pesca amadora por autosserviço;
- Capacitação de 155 Servidores em Gestão de Fauna (SISFAUNA e Autorização de Manejo de Fauna);
- 61% dos animais silvestres provenientes dos CETRAS do IEF reintroduzidos no ambiente natural, até novembro de 2023;
- Educação Ambiental - Lançamento do Jogo da Fauna;
- 05 Oficinas integradas com Flora dos Plano de Ação Territorial- Espinhaço Mineiro, Capixaba-Gerais, Pró-Espécies.

## **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

- 43 planos de queimas prescritas analisados, de 09 URFBio diferentes;
- 6 planos de manejo elaborados/revisados;
- Normatização do banco de áreas de créditos de compensações ambientais/florestais;
- Estruturação do programa de capacitação e fomento de brigadas florestais municipais;
- Estruturação de 17 unidades operacionais com recursos da compensação florestal minerária;
- 16 cursos de formação de brigadistas florestais realizados, com 360 capacitados;
- Planejamento estratégico da regularização fundiária das UCs estaduais elaborado;
- Elaboração do programa de capacitação dos gestores das Unidades de Conservação.



## **CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSSISTEMAS**

- 173 empresas com processos de PSS/CAS analisados até outubro/23;
- 24.685,37 hectares de áreas destinadas à conservação ou restauração até outubro/2023;
- Produção de 549.286 mudas de espécies nativas até outubro/2023;
- 11.600 CARs com análise individualizada iniciada, sendo 185 com análise concluída (sem pendência) até novembro/2023;
- 1.550 CARs em processo de análise dinamizada até novembro/2023;
- 104 Termos de Compromisso de PRA firmados até novembro/2023;
- 15 Unidades Demonstrativas do PRA Produzir Sustentável em implantação, com adequação ambiental e produtiva dos IRs;
- 25 oficinas de mobilização do PRA Produzir Sustentável nas URFBios/IEF com capacitação de mais de 1.200 agentes;
- Lançamento do curso EAD de Análise do CAR na Plataforma Trilhas do Saber, com segunda turma iniciando em dez/2023;
- Lançamento do curso EAD de PMMA na Plataforma Trilhas do Saber;
- 20 municípios mobilizados para elaboração de seus Planos Municipais de Mata Atlântica (PMMAs);
- Pagamento de R\$ 1.146.602,69 a 77 beneficiários do Bolsa Verde.
- 05 oficinas de monitoramento do Projeto GEF Pró-Espécies - PATs Espinhaço Mineiro e Capixaba Gerais

## **CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA**

- Sistema de detecção de desmatamento implementado a partir dos dados gerados pela Plataforma Brasil MAIS.
- Criação, gestão e disponibilização via IDE-SISEMA do banco de dados geoespacial das áreas autorizadas para intervenção ambiental, no âmbito do IEF, da SEMAD e dos municípios conveniados.
- Captação de recursos para desenvolvimento do sistema para estruturação de dados com inteligência artificial.

## **PROJETOS ESPECIAIS**

- Realização da consulta pública do projeto de concessão do Parque Estadual do Rio Doce;
- Publicação do edital de chamamento público para seleção de OSC - Parceria na gestão da visitação do PE do Pau Furado;
- Assinatura de Acordo de Cooperação entre IEF/SEMAD/SECULT/SEINFRA para implementação do PARC;
- Assinatura do contrato de concessão dos Parques Estaduais do Ibitipoca e Itacolomi.