

Governo do Estado de Minas Gerais  
Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad  
Instituto Estadual de Florestas – IEF  
Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam

# Plano de Integridade do Sisema

1ª Edição

**feam**  
FUNDAÇÃO ESTADUAL  
DO MEIO AMBIENTE

**IEF**  
INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS

**Igam**  
INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

**MINAS  
GERAIS**  
GOVERNO DIFERENTE.  
ESTADO EFICIENTE.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad  
Instituto Estadual de Florestas – IEF  
Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam  
Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam

# **PLANO DE INTEGRIDADE DO SISEMA**

1ª Edição

Belo Horizonte  
2020

**Governo do Estado de Minas Gerais**

Romeu Zema Neto – Governador

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad**

Marília Carvalho de Melo – Secretária de Estado

**Instituto Estadual de Florestas – IEF**

Antônio Augusto Melo Malard – Diretor Geral

**Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam**

Renato Teixeira Brandão – Presidente

**Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam**

Marcelo da Fonseca – Diretor Geral

P 712 Plano de integridade do Sisema / Sistema Estadual de Meio Ambiente Recursos Hídricos, Grupo de Trabalho. --- Belo Horizonte, 2020. 266 p. ; il.

Grupo de Trabalho instituído pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.790. Vários colaboradores.

1. Governança institucional - Sisema. 2. Gestão de pessoas. 3. Gestão da informação. 4. Gestão de riscos. 5. Meio ambiente - regularização ambiental. 6. Transparência. 7. Sustentabilidade. I. Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Minas Gerais). Grupo de Trabalho. II. Minas Gerais. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. III. Fundação Estadual do Meio Ambiente (Minas Gerais). IV. Instituto Estadual de Florestas (Minas Gerais). V. Instituto Mineiro de Gestão das Águas.

CDU: 35: 504.06 (815.1)

Ficha catalográfica elaborada por Márcia Beatriz Silva de Azevedo – CRB 1934.

## **Autores e integrantes do Grupo de Trabalho\***

Aldemir de Carvalho Guimarães  
Camila Albernaz Soares  
Caroline Campelo Rio Verde  
Eduardo Souza Batista  
Érica Rigueira Abou-Id  
Fernanda Teixeira Silva  
Januária da Fonseca Malaquias  
Marcelo Yuto Nogueira Sediya  
Michelle Calazans Oliveira  
Narthagman Gonçalves Soares Moreira  
Paulo Roberto de Souza Manso  
Rosa Carolina Amaral  
Sueli Cristina Angela  
Thaís Cristina de Alcântara  
Valéria Cristina Rezende

\*Grupo de Trabalho instituído pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.790, publicada em 03/04/2019 e alterações posteriores

## Colaboradores

Ana Carolina Andrino de Melo  
Ariana Aparecida de Souza  
Breno Esteves Lasmar  
Clarissa Bastos Dantas  
Cristiano Pereira Grossi Tanure de Avelar  
Elce Marie Ribeiro  
Éder Rocha Coura  
Geovana Santos  
Germano Luiz Gomes Vieira  
Henriqueta Vasconcelos Lemos Correia  
João Gabriel Melo Alves  
Letícia Capistrano Campos  
Liana Notari Pasqualini  
Luciana Magalhães  
Ludmila Carmo da Silva  
Marcelo da Fonseca  
Márcia Beatriz Silva de Azevedo  
Mariana Lima Moura  
Maria do Carmo Fonte Boa Souza  
Renata Batista Ribeiro  
Renata Muinhos Pereira  
Rosa Maria Cruz Laender Costa  
Silvana de Almeida  
Thais de Oliveira Lopes  
Thiago Cavanelas Gelape  
Thiago Figueiredo Santana  
Vanessa Coelho Naves  
Vânia Mara de Souza Sarmento

## Mensagem aos Servidores do Sisema

O Decreto nº 47.185, de 12 de maio de 2017 instituiu o Plano Mineiro de Promoção da Integridade, cuja proposta é contribuir para a disseminação e o fortalecimento da cultura da transparência e da ética no âmbito do Poder Executivo Estadual. Com isso, cada um dos órgãos deve implementar ações sistematizadas em diversas áreas, como: governança; gestão de riscos, de pessoas e do conhecimento; controle interno; padronização de procedimentos; transparência e tratamento de denúncias internas e externas.

Os órgãos do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), por meio da Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam/IEF nº 2.790, publicada em 03 de abril de 2019, instituíram um grupo de trabalho responsável por elaborar o Plano de Integridade do Sisema, consolidado por meio do presente documento.

Cabe destacar que a atuação de forma ética e em prol do interesse público e da garantia do uso sustentável dos recursos naturais do Estado de Minas Gerais já era uma constante no exercício das atividades ambientais. Contudo, a construção deste Plano, na qual foi oportunizada a participação de todos os servidores, se mostra uma oportunidade ímpar para implementar e sistematizar ações que fortaleçam as estruturas de governança, de transparência, de gestão de riscos, de qualidade de trabalho para o servidor, trazendo cada vez mais retornos positivos para toda a sociedade.

Nós, atuais gestores da Semad, Igam, Feam e IEF temos a firme convicção de que o Plano de Integridade do Sisema será também uma ferramenta para fortalecer as relações institucionais, voltado a criar um ambiente ainda mais propício para a excelência na execução das políticas públicas, facilitando, assim, cada vez mais, o acesso do cidadão aos serviços prestados pelo Estado.

Para tanto, contamos com a contribuição de todos os servidores tanto para a execução das ações propostas, quanto para continuarem contribuindo com a construção de um Sisema cada vez mais integrado, eficiente, transparente, moderno, digno de orgulho de todos nós mineiros e mineiras.

Mais uma vez, o Governo de Minas Gerais, através de seus órgãos assumem protagonismo na eficiência da gestão.

Respeitosamente,

*Marília Carvalho de Melo – Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*

*Renato Teixeira Brandão – Presidente Fundação Estadual do Meio Ambiente*

*Antônio Augusto Melo Malard – Diretor Geral Instituto Estadual de Florestas*

*Marcelo da Fonseca - Diretor Geral do Igam*

# MISSÃO – VISÃO – VALORES

## DO SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

### MISSÃO

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

### VISÃO

Ser excelência em gestão ambiental sustentável

### VALORES

Governança  
Integridade  
Eficiência  
Transparência  
Inovação  
Participação Social

## SIGLAS

AAE - Avaliação Ambiental Estratégica  
Abema - Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente  
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACT - Acordo de Cooperação Técnica  
AGE – Advocacia Geral do Estado  
ALMG - Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais  
ANA – Agência Nacional de Águas  
APA - Área de Proteção Ambiental  
APP - Área de Preservação Permanente  
Asger - Assessoria de Gestão Regional  
ASPRH - Assessoria de Programas, Projetos e Pesquisa em Recursos Hídricos  
AVCB - Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros  
BI - Business Intelligence  
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento  
CAF – Controle de Atividades Florestais  
CAP - Câmara de Atividades Agrossilvipastoris  
CAP – Controle de Autos de Infração e Processos  
CAR - Cadastro Ambiental Rural  
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica  
CBMC - Conferência Brasileira de Mudança do Clima  
CEAA - Cadastro Estadual de Entidades Ambientalistas  
CEM - Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas  
CERH-MG - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais  
CGE – Controladoria Geral do Estado  
CGU – Controladoria Geral da União  
CID - Câmara de Atividades Industriais  
CIF - Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização  
CMI - Câmara de Atividades Minerárias  
CNR - Câmara Normativa e Recursal  
COP 21 - 21ª Conferência das Partes  
Copam - Conselho Estadual de Política Ambiental  
COSO - Committee of Sponsoring Organizations  
CPB - Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas

CRA - Cota de Reserva Ambiental  
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia  
CT – Câmara Técnica  
DAE – Documento de Arrecadação Estadual  
Dagem - Diretoria de Apoio à Gestão Municipal  
Dainf - Diretoria de Autos de Infração  
Daten - Diretoria de Apoio Técnico e Normativo  
DCF – Declaração de Colheita Florestal  
Dfisc - Diretoria Regional de Fiscalização Ambiental  
DGQA – Diretoria de Gestão da Qualidade e Monitoramento Ambiental  
DN – Deliberação Normativa  
DOF - Documento de Origem Florestal  
Dpai - Diretoria de Projetos Ambientais e Instrumentos Econômicos  
EAD – Educação a Distância  
EDA - Estudo de Dispersão Atmosférica  
EIA - Estudo de Impacto Ambiental  
EPI – Equipamento de Proteção Individual  
e-SIC - Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão  
ETA – Estação de Tratamento de Água  
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto  
Feam - Fundação Estadual de Meio Ambiente  
Fhidro - Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais  
Fundecc - Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural  
GEF - Fundo Global para o Meio Ambiente  
Gesar – Gerência de Monitoramento da Qualidade do Ar e Emissões  
GT – Grupo de Trabalho  
Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IDE-Sisema - Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
IEF - Instituto Estadual de Florestas  
Igam - Instituto Mineiro de Gestão das Águas  
IN – Instrução de Serviço  
IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas  
ISO – International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)  
LAC - Licenciamento Ambiental Concomitante  
LAI – Lei de Acesso a Informação  
LAS - Licenciamento Ambiental Simplificado

LAT - Licenciamento Ambiental Trifásico  
LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados  
LI – Licença de Instalação  
LIC - Licença de Instalação Corretiva  
LO – Licença de Operação  
LOC - Licença de Operação Corretiva  
LP - Licença Prévia  
MPMG – Ministério Público de Minas Gerais  
NAI – Núcleo de Auto de Infração  
NBR - Norma Brasileira Regulamentadora  
NDC - Contribuições Nacionalmente Determinadas  
Nusemc - Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas  
ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio  
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
OMM - Organização Meteorológica Mundial  
ONU – Organização das Nações Unidas  
PAF - Plano Anual de Fiscalização  
PCA - Plano de Controle Ambiental  
PCI - Plano de Comunicação Interna  
PCIPs - Projetos de Combate a Incêndio e Pânico  
PEA - Programa de Eficiência Ambiental  
PMDI - Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado  
PMMG – Polícia Militar de Minas Gerais  
PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
POP - Procedimento Operacional Padronizado  
PPA - Programa de Preparação para a Aposentadoria  
PRA - Programa de Regularização Ambiental  
Prada - Projeto de Recomposição de Área Alterada e Degradada  
Procomitês - Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas  
QVT – Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho  
RAS - Relatório Ambiental Simplificado  
RCA - Relatório de Controle Ambiental  
REC – Registro de Categoria  
RIMA – Relatório de Impacto Ambiental  
RSS – Resíduos de Serviços de Saúde  
Seapa - Secretaria Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Secar - Setor de Cadastro e Registro  
Secult - Secretaria de Estado de Cultura e Turismo  
Sede - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico  
SEE - Secretaria de Estado de Educação

SEF/MG - Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais  
SEI – Sistema Eletrônico de Informações  
Semad - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Seplag - Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão  
SGDP - Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas  
SGRH - Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos  
Siam - Sistema Integrado de Informação Ambiental  
SIM - Sistema Integrado de Monitoria  
Simma-MG - Sistema Municipal de Meio Ambiente de Minas Gerais  
Sinaflor - Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais  
SIRC - Subcomitê de Gestão de Integridade, Riscos e Controles da Gestão  
Sisema - Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Sisnama - Sistema Nacional do Meio Ambiente  
SLA - Sistema de Licenciamento Ambiental  
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação  
Sout – Sistema de Outorga  
Suara - Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental  
Sucpro - Superintendência de Controle Processual  
Sufis - Subsecretaria de Fiscalização Ambiental  
Suppri– Superintendência de Projetos Prioritários  
Supram - Superintendência Regional de Meio Ambiente  
Suram – Subsecretaria de Regularização Ambiental  
SWOT - Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunities (oportunidades), Threats (ameaças)  
TCU - Tribunal de Contas da União  
TDES - Treinamento de Desenvolvimento do Sisema  
TIC - Política de Tecnologia da Informação e da Comunicação  
TIC - Tecnologia da Informação e da Comunicação  
TR – Termo de Referência  
UC – Unidade de Conservação  
Ufemg - Unidade Fiscal do Estado de Minas Gerais  
UPGRHs - Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos  
URCs - Unidades Regionais Colegiadas  
URFBio - Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade  
Urga - Unidade Regional de Gestão das Águas

# SUMÁRIO

<b>1. O SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>16</b>
1.1 Identidade organizacional .....	17
1.2 Organogramas .....	18
<b>2. O PLANO DE INTEGRIDADE DO SISEMA .....</b>	<b>22</b>
<b>3. EIXOS TEMÁTICOS: SUBEIXOS E AÇÕES .....</b>	<b>23</b>
<b>1. EIXO GESTÃO DE PESSOAS .....</b>	<b>23</b>
Subeixo 1: Desenvolvimento de Lideranças .....	25
Subeixo 2: Administração de Pessoas .....	28
Subeixo 3: Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho – QVT .....	33
Subeixo 4: Desenvolvimento dos Agentes Públicos do Sisema .....	37
<b>2. EIXO GESTÃO DE RISCOS .....</b>	<b>39</b>
Subeixo 1: Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização .....	41
Subeixo 2: Instituição e Disseminação da Cultura de Gestão de Riscos .....	48
<b>3. EIXO TRANSPARÊNCIA .....</b>	<b>60</b>
Subeixo 1: Incremento/Fomento da Transparência Ativa .....	61
Subeixo 2: Fortalecimento da Gestão da Transparência .....	70
<b>4. EIXO GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO .....</b>	<b>75</b>
Subeixo 1: Plano Estratégico da Gestão da Informação e do Conhecimento ....	75
Subeixo 2: Governança e Gestão da Segurança da Informação .....	80
Subeixo 3: Padronização de Processos e Procedimentos .....	84
Subeixo 4: Confiabilidade, Transparência e Acessibilidade da Informação....	86
<b>5. EIXO FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>90</b>
Subeixo 1: Conduta da Ética do Fiscal .....	93
Subeixo 2: Gestão da Fiscalização Ambiental .....	95
Subeixo 3: Capacitação na Fiscalização Ambiental .....	102
Subeixo 4: Logística, Estrutura e Segurança do Trabalho .....	104
<b>6. EIXO REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>106</b>

Subeixo 1: Gestão de Processos Administrativos .....	135
Subeixo 2: Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental .....	137
Subeixo 3: Alinhamento Técnico .....	139
Subeixo 4: Integração de Sistemas de Informação relativos às Atividades de Regularização e Fiscalização Ambiental .....	140
Subeixo 5: Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Municipal .....	142
Subeixo 6: Implantação do novo Sistema de Informação para Cadastro e Registro de Atividades Relativas à Fauna Aquática e de Atividades Relativas à Flora .....	143
Subeixo 7: Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal .....	146
Subeixo 8: Implantação do novo Sistema de Outorga .....	149
Subeixo 9: Aperfeiçoar os Critérios Técnicos utilizadas na Análise Técnica dos Processos de Outorga .....	152
<b>7. EIXO SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>154</b>
Subeixo 1: Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima .....	158
Subeixo 2: Restauração de Ecossistemas .....	160
Subeixo 3: Observatório de ODS .....	162
Subeixo 4: Ação para um Sisema mais Sustentável .....	164
Subeixo 5: Organismos Internacionais e o Sisema .....	165
Subeixo 6: Fontes Renováveis de Energia .....	167
Subeixo 7: Eficiência Energética, Sustentabilidade e Segurança do Trabalho ....	171
Subeixo 8: Agenda Sustentável do Sisema .....	173
<b>8. EIXO ÓRGÃOS COLEGIADOS .....</b>	<b>176</b>
Subeixo 1: Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam .....	177
Subeixo 2: Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais – CERH .....	180
Subeixo 3: Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs .....	183
Subeixo 4: Conselhos Consultivos e Deliberativos de Unidades de Conservação .....	186
Subeixo 5: Conselhos de Administração e Conselho Curador .....	189
<b>4. GESTÃO DO PLANO DE INTEGRIDADE .....</b>	<b>195</b>

<b>5. COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE INTEGRIDADE .....</b>	<b>197</b>
<b>6. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>198</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>226</b>
Apêndice A: Plano de Ação .....	227
Apêndice B: Matriz de Responsabilidade .....	237

# 1. O SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

O Instituto Estadual de Florestas (IEF), autarquia inicialmente ligada à Secretaria de Estado da Agricultura, foi criado em 1962, pela Lei nº 2.606, com a incumbência de propor e executar a política florestal do Estado de Minas Gerais, observado o Código Florestal.

A Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) foi instituída por meio da Lei nº 9.525, de 29 de dezembro de 1987, com a finalidade de realizar estudos e pesquisas sobre o meio ambiente e atuar em sua proteção, conservação e melhoria, observadas as diretrizes do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam).

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad) foi criada pela Lei nº 11.903, de 6 de setembro de 1995, com a finalidade de propor e executar a política do Estado relativa às atividades de gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Esta Lei teve as alterações introduzidas pela Lei nº 12.188, de 10 de junho de 1996, e pelo art. 4º da Lei nº 12.277, de 25 de julho de 1996, passando a ser regida por esta lei. Atua no âmbito do Estado de Minas Gerais como órgão seccional coordenador do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama -, de acordo com o inciso V do art. 6º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, modificado pelo inciso III do art. 1º da Lei Federal nº 7.804, de 18 de julho de 1989, e integra o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, criado pela Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

O IEF e a Feam, a partir de 1995, passaram a vincular-se à recém-criada Semad. E, com o advento da Lei 12.584, de 17 de julho de 1997, o Departamento de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais - DRH-MG -, autarquia estadual de que tratam a Lei nº 9.528, de 29 de dezembro de 1987, e o artigo 3º da Lei 12.188, de 10 de junho de 1996, passa a denominar-se Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, e também é vinculado à Semad, com a finalidade de propor e executar diretrizes relacionadas à gestão das águas no território mineiro e à política estadual de recursos hídricos.

Em 2007, por meio da Lei Delegada nº 125, foi instituído o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), com a finalidade de harmonizar as medidas emanadas do Sistema Nacional do Meio Ambiente e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos

Hídricos, por meio da articulação coordenada dos órgãos e das entidades responsáveis pela atuação ambiental no âmbito do Estado de Minas Gerais.

Neste contexto, o Sisema é o conjunto de órgãos e entidades responsáveis pelas políticas de meio ambiente e de recursos hídricos, com a finalidade de conservar, preservar e recuperar os recursos ambientais e promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade ambiental do Estado, sendo composto por Semad, Feam, Igam e IEF.

De acordo com o art. 3º da Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, integram o Sisema os seguintes órgãos e entidades:

- I – a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que o coordenará;
- II – o Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam;
- III – o Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG;
- IV – a Fundação Estadual do Meio Ambiente;
- V – o Instituto Estadual de Florestas;
- VI – o Instituto Mineiro de Gestão das Águas;
- VII – a Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG;
- VIII – os núcleos de gestão ambiental das demais Secretarias de Estado;
- IX – os comitês de bacias hidrográficas;
- X – as agências de bacias hidrográficas e entidades a elas equiparadas.

Os Órgãos que compõem o Sisema atuarão de forma integrada, transversal e participativa. E para cumprir o disposto nesta Lei e promover a integração regional, poderão compartilhar a execução das atividades de suporte, os recursos materiais, a infraestrutura e o quadro de pessoal, nos termos dos Decretos de competência de cada Órgão e Entidades. A integração entre os Órgãos do Sisema, bem como entre as unidades administrativas relativas à regularização e fiscalização Ambientais é imprescindível para o alcance dos objetivos comuns e estratégicos, bem como de resultados das políticas públicas de meio ambiente no Estado.

Dessa forma, o presente plano buscou traçar ações que possam impactar positivamente na execução das atividades de todos esses agentes.

## **1.1 Identidade organizacional**

Apesar de atuarem como um Sistema, cada órgão e entidades do Sisema têm competências próprias, que se complementam.

A organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad, está pormenorizada no Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, sendo o órgão responsável por implementar e acompanhar as políticas públicas para a conservação, a preservação e a recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado.

O Instituto Estadual de Florestas, cujo regulamento consta do Decreto Estadual nº

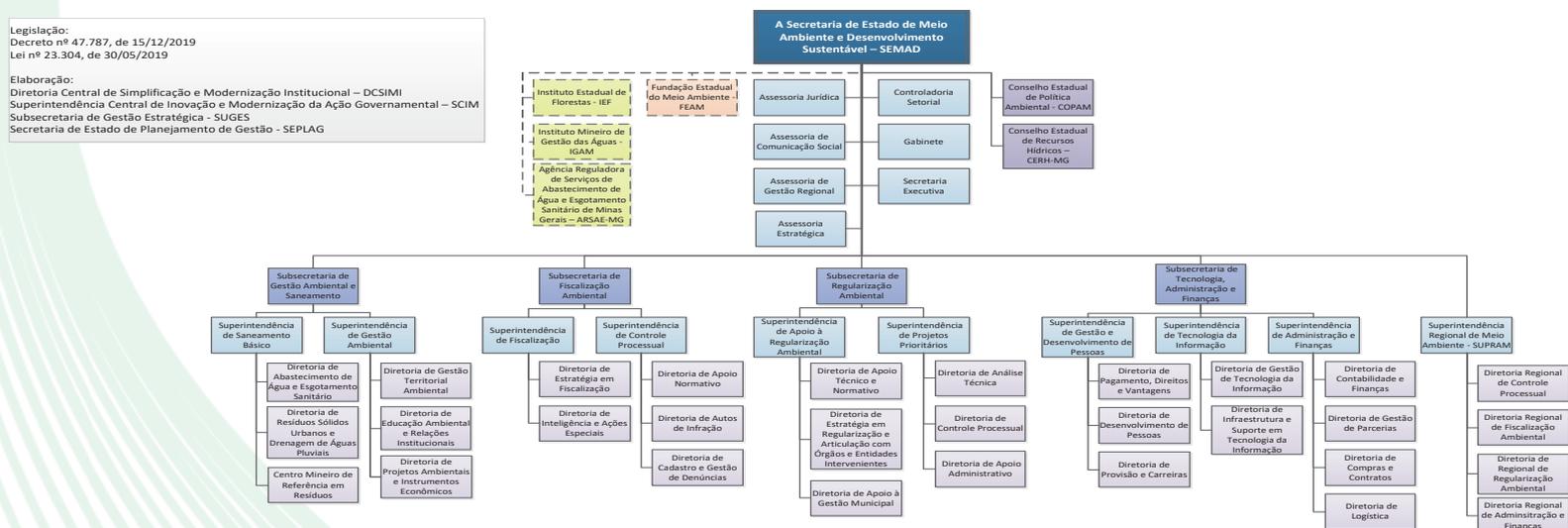
47.892, de 23 de março de 2020, é uma autarquia com personalidade jurídica de direito público, que tem como competência desenvolver e implementar as políticas florestal e de biodiversidade do Estado, visando à manutenção do equilíbrio ecológico, à conservação, à preservação, ao uso sustentável e à recuperação dos ecossistemas.

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas, cujo regulamento consta do Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020, dotado de personalidade jurídica de direito público, é a entidade gestora do SEGRH-MG, tendo por competência desenvolver e implementar a política estadual de recursos hídricos.

Por fim, a Fundação Estadual do Meio Ambiente, cujo Estatuto consta do Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019, possui personalidade jurídica de direito público, e 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.

## 1.2 Organogramas

Organograma 1 – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad

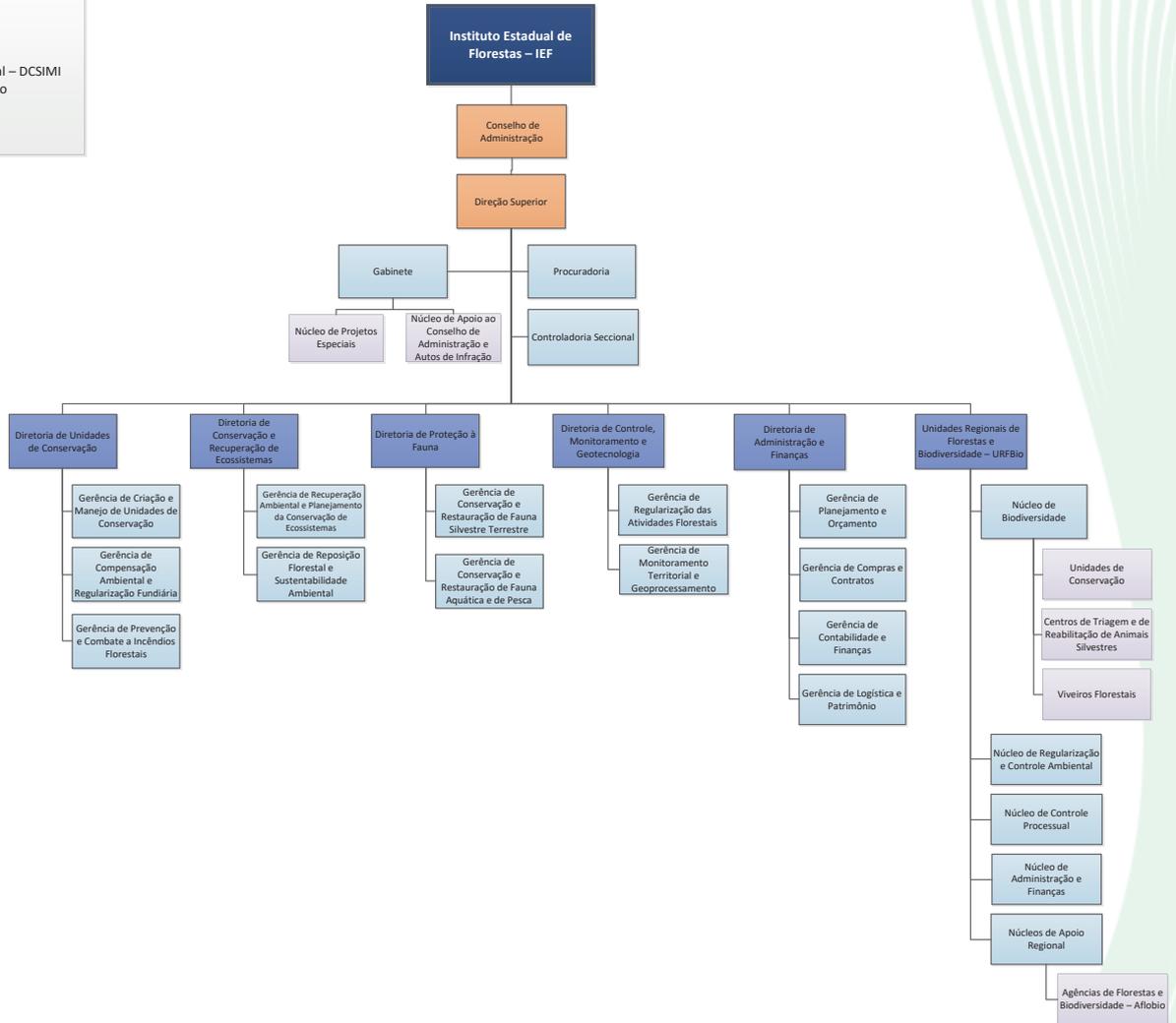


Fonte: [www.meioambiente.mg.gov.br](http://www.meioambiente.mg.gov.br)

## Organograma 2 – Instituto Estadual de Florestas - IEF

Legislação:  
 Decreto nº 47.892, de 23/03/2020  
 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

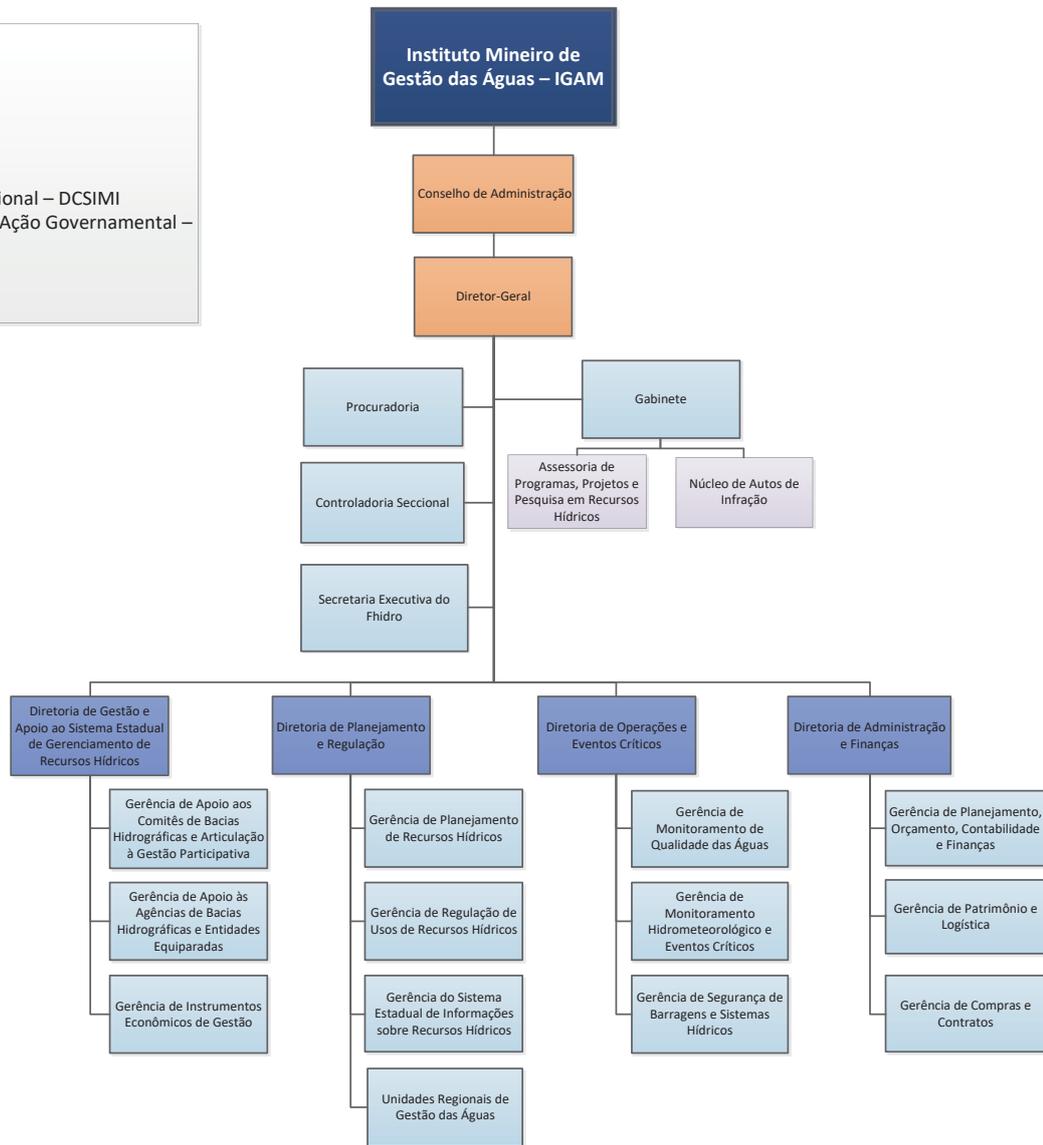


Fonte: [www.ief.mg.gov.br](http://www.ief.mg.gov.br)

## Organograma 3 – Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam

**Legislação:**  
 Decreto nº 47.866, de 19/02/2020  
 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

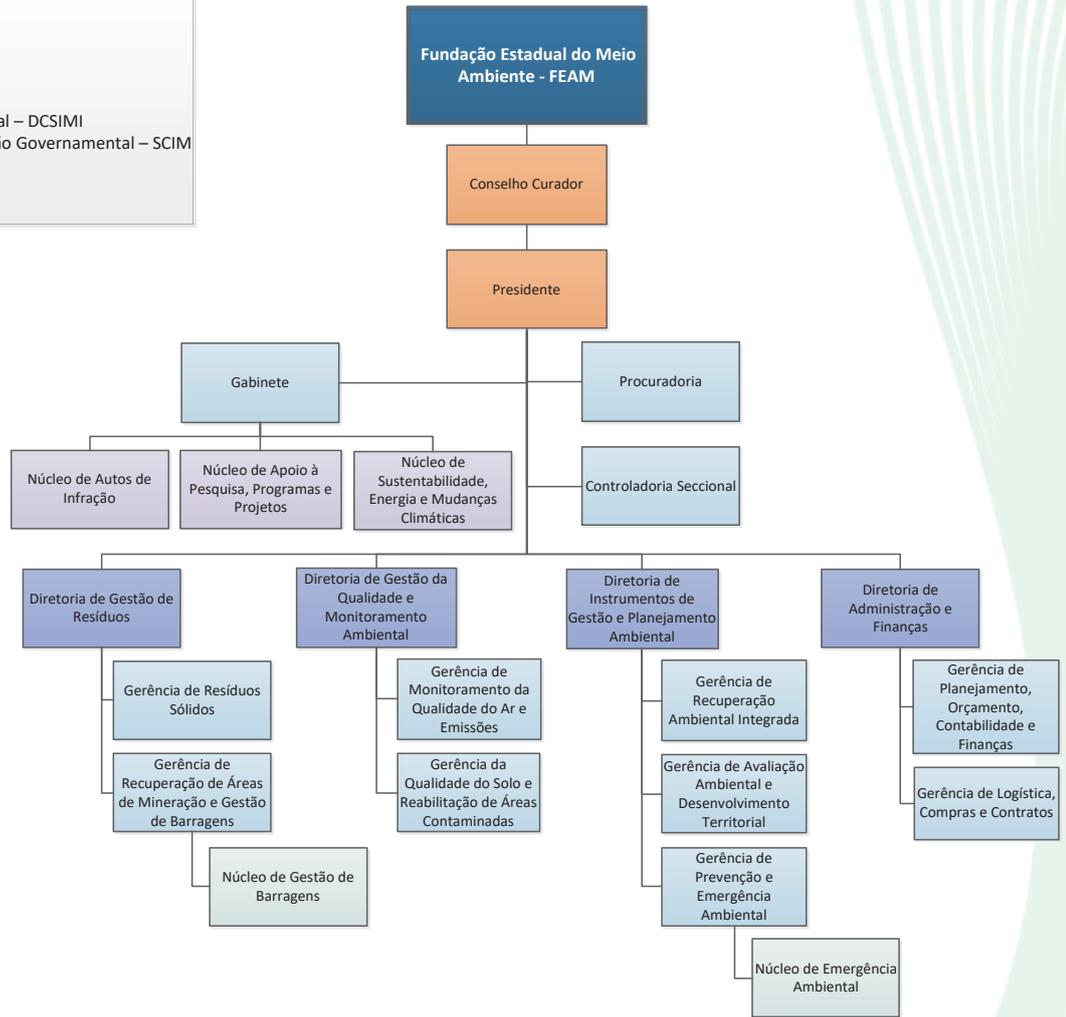


Fonte: [www.igam.mg.gov.br](http://www.igam.mg.gov.br)

## Organograma 4 – Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam

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



Fonte: [www.feam.br](http://www.feam.br)

## 2. O PLANO DE INTEGRIDADE DO SISEMA

Em face de sua atuação de forma integrada, o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema optou por construir um plano único e, por meio da Resolução Conjunta Semad/Feam/Igam/IEF nº 2.790, publicada em 03 de abril de 2019, instituiu um grupo de trabalho responsável por elaborar o Plano de Integridade do Sisema, composto por servidores de todos os órgãos envolvidos.

Dada à grandeza da tarefa e às diferentes realidades vivenciadas por todas as Unidades Administrativas que compõem o Sisema, o grupo de trabalho optou por formular e disponibilizar, em meio digital, aos servidores um questionário, que foi amplamente divulgado. O objetivo do questionário foi obter um diagnóstico e a percepção de questões relacionadas aos eixos temáticos, por meio do qual todo o corpo interno do Sisema pôde contribuir para a construção das ações.

O grupo de trabalho também criou um e-mail institucional<sup>1</sup>, por meio do qual os servidores puderam fazer sugestões e questionamentos para além do questionário, bem como foi utilizado como registro da construção do plano.

Foram quase 16 meses de trabalho, com diversas reuniões realizadas entre várias equipes técnicas, resultando em um trabalho que consolida os anseios não apenas da Alta Administração, mas também das mais diversas frentes de atuação do Sisema, tanto no âmbito da Cidade Administrativa, quanto das Unidades Regionais distribuídas em todo o estado de Minas Gerais.

Por fim, o grupo também usou como material de apoio os outros Planos de Integridade já publicados tanto no âmbito do estado de Minas Gerais, quanto da União; bem como os demais materiais elaborados pela Controladoria Geral do Estado – CGE no âmbito das ações do Plano Mineiro de Promoção da Integridade; e conteúdo elaborado pelos demais órgãos de referência como os tribunais de contas da União e do Estado.

A partir de todos esses dados, foi construído um Plano que busca, por meio de ações transversais: contribuir para a consolidação da transparência, da boa governança e da atuação pautada em análises de riscos; otimizar a gestão de pessoas e do uso dos recursos públicos; e ampliar os resultados oferecidos à sociedade.

Para tanto, o plano foi estruturado com base nos seguintes eixos temáticos: gestão de pessoas, gestão de riscos, transparência, gestão da informação e do conhecimento, fiscalização ambiental, regularização ambiental, sustentabilidade e órgãos colegiados.

<sup>1</sup>integridade@meioambiente.mg.gov.br

# 3. EIXOS TEMÁTICOS

## 1. EIXO GESTÃO DE PESSOAS

Administrar e gerir adequadamente o capital humano é uma ação intimamente relacionada com o alcance dos resultados institucionais, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos.

O Capital humano, que é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas e úteis para a organização, é considerado hoje como recurso estratégico. São os talentos existentes na instituição os maiores responsáveis por conduzir as suas atividades, quando bem orientados, são capazes de levá-la a patamares de excelência e de máxima entrega e eficiência.

Segundo o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) utilizado pela ONU, o Capital Humano pode ser desenvolvido por meio de investimentos em educação, saúde e da qualidade de vida. (CAPITAL..., 2020).

Devido a esta enorme importância, e considerando o grande número de comentários presentes no Formulário de Diagnóstico, o tema Gestão de Pessoas foi considerado como uma das prioridades a serem trabalhadas para o aprimoramento da integridade institucional.

No Sisema, a Gestão de Pessoas é exercida direta e cotidianamente pelos gestores, com o apoio da Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (SGDP). Atualmente, a SGDP conta com 3 (três) diretorias e um corpo técnico de quarenta e oito (48) agentes públicos, atuando de forma integrada nos projetos de gestão de pessoas e nos processos e rotinas de pessoal da Semad, da Feam, do IEF e do Igam.

A gestão de pessoas está diretamente relacionada ao desenvolvimento da cultura organizacional e é uma atividade essencial para que: os órgão/entidades do Sisema alcancem seus objetivos institucionais; atuem de acordo com a missão, visão e valores; e maximizem os resultados, em alinhamento com ações estratégicas da alta direção.

Entende-se ser importante a continuidade da valorização dos agentes públicos e criação de formas mais inclusivas e efetivas para o desenvolvimento do capital humano, com vistas a atuar de forma integrada para o alcance dos objetivos comuns.

E, para isto, faz-se necessário traçar um plano de ação no sentido de dar continuidade e fortalecer boas condutas gerenciais, tais como: conhecer e confiar na equipe; estimular a participação da equipe na tomada de decisão; o líder/gestor estar presente e permanecer acessível;

saber ouvir e incorporar o feedback da equipe; e estimular o desenvolvimento profissional; compartilhar os resultados institucionais alcançados.

### **Cenário atual x Cenário Almejado**

No ano de 2007, houve a publicação da Lei delegada nº 125/07, que criou o Sisema, permitindo, a partir de então, o compartilhamento de recursos humanos entre seus órgão/ entidades.

A partir de então, foram realizadas ações para integração e alinhamento de processos de gestão de pessoas, bem como para alcançar tempestividade nos processos de concessão dos direitos dos servidores, buscando reduzir o tempo entre a data de vigência do direito e a sua concessão. Com isto, foram alcançados resultados significativos nos prazos de concessão de adicional por tempo de serviço (quinquênio) e de desenvolvimentos na carreira dos servidores (progressão e promoção).

O Sisema também aderiu ao sistema Ponto Digital, desenvolvido pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (Seplog), o que permite o registro, controle e apuração virtuais da frequência dos servidores do Sisema, trazendo maior celeridade e padronização da ferramenta utilizada para tal finalidade, tanto na sede quanto nas unidades regionais. O uso do sistema também facilita a consulta realizada pelas chefias e pelo próprio servidor e reduz, de forma significativa, o uso de papel, dentre outros benefícios.

Apesar dos avanços dos últimos anos, o Formulário de Diagnóstico aplicado aos servidores do Sisema evidenciou a gestão de pessoas como um dos maiores desafios para o desenvolvimento institucional. Foram feitas manifestações quanto a: necessidade de capacitação de gestores; falta de treinamentos técnicos; ineficiência da metodologia de avaliação de desempenho; distribuição de tarefas dentro das equipes, gerando sobrecarga de trabalho para uns e subaproveitamento de outros; falta de transparência nos critérios para seleção dos cargos de gestão, acarretando em baixa renovação de seus ocupantes; entre outros.

É sabido que ações de gestão de pessoas podem contribuir positivamente para melhorar esse cenário, seja por meio de ações de gestão e desenvolvimento das competências dos colaboradores e de suas lideranças, seja por meio de ações de motivação e realocação de pessoal, dentre outras tantas que permitam ampliação do engajamento e desempenho das equipes.

Focando no desenvolvimento das equipes, a SGDP criou a Trilhas do Saber, que é o ambiente virtual de aprendizagem do Sisema, bem como vem buscando aperfeiçoar as ferramentas de gestão de pessoas utilizadas pela Instituição.

Considera-se, todavia, que para alcançar um resultado mais qualitativo, é importante realizar esforços para entender as nuances de cada uma das principais funções estratégicas, permitindo criar ações de desenvolvimento ainda mais focadas nas reais necessidades do Sisema.

Sendo assim, ainda é necessário direcionar grandes esforços institucionais nesse sentido, levando a um longo, contínuo e complexo trabalho de levantamento e construção de ações de desenvolvimento com foco na estratégia organizacional, sobretudo, atualmente em um cenário

de pós-pandemia causada pela Covid-19, em que o teletrabalho figurou como importante ferramenta para a continuidade da prestação do serviço público.

Neste sentido, o Plano de integridade apresenta uma série de ações a serem desenvolvidas para o aprimoramento da gestão de pessoas no Sisema.

### **Subeixo 1: Desenvolvimento de Lideranças**

O desenvolvimento de liderança é essencial para que o gestor de pessoas aprimore as competências requeridas, engaje sua equipe e contribua para elevar a performance da organização e seus resultados. Faz-se necessário que os líderes de pessoas assumam uma atitude proativa, adotem estratégias eficazes de comunicação e de delegação, sendo capazes de motivar e desenvolver suas equipes, de modo a incentivar um clima organizacional positivo e colaborativo. Compete ao verdadeiro líder influenciar positivamente os seus liderados, buscando sempre atingir os melhores resultados, em sintonia com as instâncias superiores e com as necessidades da organização. Considerando que o desempenho dos líderes de pessoas impacta o desempenho dos liderados e que sua atuação tem relação direta com os resultados institucionais, faz-se necessário que a própria organização seja proativa em oportunizar o desenvolvimento das lideranças que a compõem.

#### **Ação 1: Capacitar as lideranças para gerenciar suas equipes**

##### **Como Fazer:**

Desenvolver e executar capacitações continuadas, voltadas para o aprimoramento dos gestores do Sisema, de forma a prepará-los para a gestão do setor. O processo de desenvolvimento deve ser iniciado a partir da posse em cargos de gestão na instituição, devendo o gestor passar por uma capacitação introdutória obrigatória na qual serão abordados temas como: estratégias institucionais; planejamento (plano de ação); delegação de tarefas e empoderamento da equipe; poder hierárquico e disciplinar; uso integrado dos instrumentos de gestão de desempenho; comunicação eficaz; conduta ética; conceitos básicos sobre assédio moral; noções de Administração Pública (orçamento, finanças, licitação etc); e responsabilidades legais do gestor. Deverá, ainda, ser elaborado e fornecido um guia contendo orientações básicas sobre a atuação do gestor.

As capacitações devem instrumentalizar o gestor apresentando-lhe informações acerca dos princípios da Administração Pública e dos procedimentos operacionais básicos relativos à gestão: de pessoas; patrimonial; financeira (ordenamento de despesas); contratual, entre outros temas voltados para o melhor desenvolvimento do trabalho.

## **Benefícios:**

Gestores capacitados a direcionar a atuação de suas equipes por meio de planos de ação consistentes para alcance das metas organizacionais, incentivando o desenvolvimento individual e coletivo, geram engajamento e colaboração, potencializando os resultados da instituição.

## **Referências:**

CAPITAL Humano. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2020. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Capital\\_humano#:~:text=IDH%20%C3%A9%20o%20%C3%ADndice%20de,capita%20da%20na%C3%A7%C3%A3o%20tamb%C3%A9m%20aumenta](https://pt.wikipedia.org/wiki/Capital_humano#:~:text=IDH%20%C3%A9%20o%20%C3%ADndice%20de,capita%20da%20na%C3%A7%C3%A3o%20tamb%C3%A9m%20aumenta). Acesso em: 03 ago. 2020.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 62 p.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.559, de 29 de junho de 2007. Regulamenta a Avaliação de Desempenho Individual do servidor estável ocupante de cargo efetivo do detentor de função pública da Administração Pública Direta, Autarquia e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 30 jun. 2007. Diário do Executivo. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=44559&comp=&ano=2007&aba=js\\_textoAtualizado](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=44559&comp=&ano=2007&aba=js_textoAtualizado). Acesso em: 03 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.986, de 19 de dezembro de 2008. Regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 1º da Lei Complementar nº 71, de 30 de julho de 2003, no que diz respeito à Avaliação de Desempenho do Gestor Público da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 dez. 2008. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=44986&ano=2008&tipo=DEC>. Acesso em: 03 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.851, de 28 de dezembro de 2011. Regulamenta o estágio probatório e a avaliação especial de desempenho do servidor público civil ocupante de cargo de provimento efetivo em virtude de aprovação em concurso público da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2011. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=45851&ano=2011&tipo=DEC>. Acesso em 03 de ago. 2020.

## **Ação 2: Implantar programa de coach gerencial**

### **Como Fazer:**

Realizar sessões de *coach* com grupos de gestores, voltadas para desenvolver, aprimorar e treinar habilidades e atitudes das lideranças da organização, de forma a potencializar os resultados de suas atuações. Nas sessões serão aplicadas técnicas e ferramentas que despertem e estimulem o autoconhecimento e a autocrítica, favorecendo o alcance de níveis mais elevados

na atuação enquanto líderes de pessoas.

**Benefícios:**

O incentivo ao autoconhecimento dos gestores de pessoas propiciado pelo processo de *coaching* possibilita aprimorar suas competências enquanto líderes, promovendo melhoria dos resultados na prática da liderança.

**Referências:**

BLANCHARD, S.; HOMAN, M. **Alavanque seu potencial**. Best Seller, 2006.

BURTON, K. **Coaching com PNL para leigos**. Alta Books, 2020.

SANDAHL, P.; KIMSEY-HOUSE, H.; KIMSEY-HOUSE, K. **Coaching coativo: mudando negócios e transformando pessoas**. Ed. Évora, 2015.

**Ação 3: Capacitar o corpo gerencial para a gestão de conflitos****Como Fazer:**

Realizar ações de desenvolvimento do corpo gerencial em temas e técnicas relacionados à gestão de conflitos, capacitando-os para administrar tais situações de forma eficiente e segura.

Os gestores de pessoas devem estar aptos a identificar e atuar em gerenciamento de conflitos, compreendendo nuances do seu processo de formação, seus tipos, suas fontes e seus estágios. Devem ser capazes de diagnosticar os conflitos, antes que se aprofundem, e direcioná-los adequadamente, aplicando técnicas de resolução e comunicação de forma a maximizar as consequências funcionais (positivas) para os envolvidos e para a instituição e minimizar as consequências disfuncionais (negativas).

Também devem estar capacitados para entender e lidar com as necessidades individuais, coletivas e institucionais buscando soluções “ganha-ganha” para os conflitos.

**Benefícios:**

Uma equipe gerencial apta a lidar adequadamente com impasses e conflitos permitindo uma condução mais produtiva diante dessas situações, prevenindo e reduzindo possíveis impactos negativos e otimizando as consequências positivas para a instituição.

## **Referência:**

ROSENBERG, M. B. **Comunicação não-violenta**: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. Ágora, 2010.

## **Subeixo 2: Administração de Pessoas**

Gestão por competências é uma área da gestão de pessoas que tem o objetivo de administrar e desenvolver os conhecimentos, habilidades e atitudes dos membros de uma organização. Conceitualmente há três tipos de competências: organizacionais; técnicas e comportamentais. As competências organizacionais são os conhecimentos, habilidades e atitudes que tornam uma organização única, impactando diretamente o seu desempenho. As competências técnicas são todos os conhecimentos e habilidades adquiridos por um colaborador por meio da educação formal e informal, como treinamentos, cursos profissionalizantes, experiências, oficinas e palestras, sendo as atribuições básicas necessárias ao exercício da função. Por fim, as competências comportamentais são as atitudes e comportamentos dos colaboradores que os motivam a colocar em prática a habilidade de um determinado conhecimento, contribuindo, assim, para a realização do trabalho.

O presente subeixo estabelece ações voltadas à administração desses três tipos de competência, de forma que elas sejam devidamente identificadas e otimizadas pela instituição.

### **Ação 1: Mapear e analisar o Perfil Profissiográfico dos cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto n.º 46.644/2014)**

#### **Como Fazer:**

Levantar o perfil profissional por meio do mapeamento das atividades, atribuições e competências para a realização das ações consideradas como estratégicas para a organização, aplicando técnicas de descrição e análise de cargos.

No processo de mapeamento e análise profissiográfica deverão ser identificadas as atribuições, responsabilidades e tarefas realizadas, incluindo requisitos psicológicos e características restritivas para o cargo. O processo deverá considerar, também, o mapeamento das competências técnicas requeridas para o desempenho da função.

#### **Benefícios:**

Conhecer as competências necessárias para cada um dos cargos estratégicos permite que a instituição possa selecionar seus ocupantes baseada em critérios específicos, próprios para cada uma das vagas.

A ação permitirá a elaboração de planos de capacitação, redução de *gaps*, planejamentos

sucessórios, dentre outras ações voltadas para a melhoria da qualificação técnico-profissional dos agentes públicos.

### Referências:

BRASIL. Ministério da Justiça. **Estudo profissiográfico e mapeamento de competências: perfil dos cargos das instituições estaduais de segurança pública.** Brasília. 2012. Disponível em: <https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPCEAP/Profissiografia.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2020.

FAIAD, C. et al Análise profissiográfica e mapeamento de competências nas instituições de segurança pública. **Psicol. Cienc. Prof.**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 388-403, 2012. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932012000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000200009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 03 ago. 2020.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO. **Quadro de descrição de função.** 2016. Disponível em <http://fundacaotelefonica.org.br/promenino/trabalho infantil/noticia/quadro-de-descricao-de-funcao/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE COACHING (IBC). **Entenda a diferença entre análise e descrição de cargos.** 2018. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/entenda-diferenca-entre-analise-descricao-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

LOPES, R. V. **Como elaborar uma ótima descrição de cargos.** Disponível em: <http://blogrh.com.br/como-elaborar-uma-otima-descricao-de-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

SBCOACHING. **Descrição de cargos: o que é, como elaborar, exemplos e dicas.** Disponível em: <https://www.sbcoaching.com.br/blog/descricao-de-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

SOFTWARE AVALIAÇÃO BLOG. **Guia de descrição de cargos: guia completo.** Disponível em: <https://blog.softwareavaliacao.com.br/descricao-de-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

## Ação 2: Aprimorar o banco de talentos institucional

### Como Fazer:

Analisar o sistema de arquivo permanente das qualificações técnicas e gerenciais existentes na instituição, atualmente disponibilizadas no Sistema de Gestão de Pessoas mantido pela SGDP, denominado “Talentos Profissionais”, no intuito de atualizá-lo e aprimorá-lo. Para tanto, deverá ser feito o mapeamento, identificação e registro dos talentos (qualificações profissionais e não profissionais, capacitações adicionais, habilidades diversas, entre outros) dos agentes públicos do Sisema, e oportunizá-los às chefias quando da necessidade de nomeação de novo gestor, valorizando a meritocracia na promoção.

### **Benefícios:**

O acesso às qualificações técnicas, gerenciais e comportamentais disponíveis na instituição permite utilizá-las de forma mais otimizada, e a atender as necessidades organizacionais com eficiência, possibilitando selecionar profissionais para reestruturação de equipes ou para atuarem em projetos e processos conforme atendam aos requisitos de perfil necessários para a atividade.

### **Referências:**

BRASIL. Governo Federal. **Painel Sigep banco de talentos**. Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br>. Acesso em: 03 ago. 2020.

COLARES, T. L. V. **Banco de talentos como estratégia gerencial**. Disponível em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/317\\_artigo%20cientifico%20thelma.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/317_artigo%20cientifico%20thelma.pdf). Acesso em: 03 ago. 2020.

### **Ação 3: Aperfeiçoar o sistema de movimentação de pessoal**

#### **Como Fazer:**

Criar grupo de trabalho responsável por desenvolver proposta de aperfeiçoamento do sistema de movimentação de pessoal no intuito de: garantir o cumprimento da devida formalização do processo; criar um “banco de interesses online” que permita otimizar as mudanças de setores para além da permuta, de forma a garantir uma gestão mais eficiente; permitir que a instituição tenha acesso atualizado ao local de exercício de toda força de trabalho do Sisema (servidores, estagiários, colaboradores de outros órgãos e esferas de governo, terceirizados, entre outros). Tal sistema deve incluir uma forma de notificação imediata para que sejam tomadas as providências necessárias quanto à alteração de unidade de exercício ou ao desligamento de agente público, em consonância com a ação prevista no eixo de Gestão da Informação e do Conhecimento.

### **Benefícios:**

O aprimoramento do controle da movimentação de pessoal permite melhor gestão e maior confiabilidade do banco de dados de pessoal, propiciando a devida institucionalização das informações funcionais, contribuindo, ainda, para um maior nível de satisfação e de desempenho do agente público.

### **Referência:**

OKASAKI, C. **GitHub**: trader maximizer. Disponível em: <https://github.com/chrisokasaki/TradeMaximizer>. Acesso em: 04 de ago. 2020.

#### **Ação 4: Definir as competências técnicas e atualizar as competências essenciais e gerenciais**

##### **Como Fazer:**

Entende-se por competência o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que credenciam um profissional para o desempenho efetivo de uma tarefa específica (FLEURY, M.; FLEURY, A., 2001).

Nesse contexto, o Estado de Minas Gerais optou por considerar, para o sistema de gestão de pessoas, três tipos de competências, quais sejam:

**Competências essenciais:** são aquelas comuns a todos os servidores do órgão ou entidade, mapeadas de acordo com a missão, a visão, os valores e o planejamento estratégico adotado pela instituição.

**Competências gerenciais:** são aquelas comuns a todos os gestores públicos da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual.

**Competências técnicas:** são aquelas necessárias à realização das atividades das áreas considerando suas especificidades.

Atualmente, as competências essenciais e as gerenciais já se encontram mapeadas para o Sisema e servem de base para o Sistema de Gestão por Competências da instituição. Todavia, ainda é necessário elaborar o mapeamento das competências técnicas do Sisema, de forma a completar o tripé das competências institucionais. O processo de atualização e mapeamento das competências deve contar com a participação dos agentes públicos responsáveis pela execução das atividades.

No caso da atualização das competências essenciais e gerenciais, os servidores devem ser consultados sobre os aprimoramentos que precisam ser realizados para a adequação das competências à realidade da instituição. Caso seja constatada a necessidade de adequação dos instrumentos de avaliação de desempenho, poderá ser encaminhada à Seplag proposta com as devidas sugestões.

Em relação às competências técnicas, os levantamentos devem considerar, ainda, a estratégia da instituição a fim de priorizar as que forem apontadas como mais relevantes.

##### **Benefícios:**

O mapeamento das competências técnicas permite completar o ciclo de levantamento de competências institucionais realizados anteriormente (essenciais e gerenciais). Com as competências técnicas mapeadas, torna-se possível desenvolver capacitações voltadas para as reais necessidades apuradas pelo processo de avaliação de desempenho ou outros métodos, aumentando a efetividade dos investimentos em capacitação.

## Referências:

BRANDÃO, Hugo P. **Mapeamento de competências: ferramentas, exercícios e aplicações em gestão de pessoas**. 2 ed. Atlas, 2017.

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISA EM AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE PROMOÇÃO DE EVENTOS (CESPE). **Profissiografia e mapeamento**. Brasília: UNB. Disponível em: [http://www.cespe.unb.br/profissiografia\\_e\\_mapeamento/](http://www.cespe.unb.br/profissiografia_e_mapeamento/). Acesso em: 04 de ago. 2020.

CODA, R. **Competências comportamentais: como mapear e desenvolver competências pessoais no trabalho**. São Paulo: Atlas, 2017.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Rev. Adm. Contemp.**, Curitiba, v. 5, n. spe, p.183-196, 2001. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 04 ago. 2020.

JORGE, M. A. M.; OLIVEIRA, K. J.; SILVA, F. F.; MIRANDA, A. N. G. **Mapeamento de competências técnicas: desafios e potencialidades para implantação no poder executivo do estado de minas gerais**. In: CONGRESSO CONSAD de Gestão Pública, 6., 2013. Disponível em: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/05/144-MAPEAMENTO-DE-COMPET%C3%84NCIAS-T%C3%89CNICAS-DESAFIOS-E-POTENCIALIDADES-PARA-IMPLANTA%C3%87%C3%83O-NO-PODER-EXECUTIVO-DO-ESTADO-DE-MINAS-GERAIS.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2020.

LEME, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências**. 2 ed. QualityMark, 2019.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.986, de 19 de dezembro de 2008. Regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 1º da Lei Complementar nº 71, de 30 de julho de 2003, no que diz respeito à Avaliação de Desempenho do Gestor Público da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 dez. 2008. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=44986&ano=2008&tipo=DEC>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.851, de 28 de dezembro de 2011. Regulamenta o estágio probatório e a avaliação especial de desempenho do servidor público civil ocupante de cargo de provimento efetivo em virtude de aprovação em concurso público da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2011. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=45851&ano=2011&tipo=DEC>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Mapeamento e revisão de competências**. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.seplag.mg.gov.br/pagina/gestao-de-pessoas/desempenho-e-desenvolvimento/mapeamento-e-revisao-de-competencias>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Projeto Estruturador: ampliação da profissionalização dos gestores públicos de minas gerais.** Belo Horizonte. 2007. Disponível em: [http://www.uemg.br/downloads/cartilha\\_perfil\\_gestores.pdf](http://www.uemg.br/downloads/cartilha_perfil_gestores.pdf). Acesso em: 04 ago. 2020.

### **Subeixo 3: Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho – QVT**

A qualidade de vida no trabalho – QVT está diretamente relacionada a um conjunto de ações que a organização adota para melhorar o grau de satisfação dos seus colaboradores com sua função e com o ambiente de trabalho. A QVT prima pela promoção de um ambiente de trabalho mais saudável e humanizado, atento às necessidades das pessoas que integram a organização, incentivando relacionamentos interpessoais mais colaborativos e harmoniosos e propiciando maior reconhecimento e valorização do capital humano, contribuindo, assim, para um desenvolvimento institucional estratégico.

#### **Ação 1: Elaborar e divulgar portfólio de ações voltadas para a melhoria da qualidade das relações de trabalho na instituição**

##### **Como Fazer:**

Desenvolver um catálogo de ações que incentivem a humanização das relações de trabalho na instituição, tendo como público-alvo todos os agentes públicos do Sisema, que ocupem ou não cargos de gestão de pessoas. Tal catálogo deve considerar, ainda, ações que contemplem tanto os agentes públicos em exercício na Cidade Administrativa quanto nas unidades descentralizadas.

##### **Benefícios:**

O incentivo à humanização das relações de trabalho e no trato com o público externo propicia maior conscientização quanto às condutas individuais e institucionais, diretamente responsáveis pelo clima organizacional e pela saúde e qualidade de vida no trabalho. O portfólio de ações que objetivam favorecer relações de trabalho mais colaborativas e apoiadoras torna-se uma referência na qual os agentes públicos do Sisema podem embasar-se para a promoção de um ambiente de trabalho mais saudável e humanizado, trazendo reflexos positivos para a imagem das Instituições junto à sociedade.

##### **Referências:**

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas.** 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Qualidade de vida no trabalho: QVT: conceito e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional.** Tradução técnica Reynaldo Marcondes. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

## **Ação 2: Realizar eventos para a socialização e integração dos agentes públicos do Sisema**

### **Como Fazer:**

Planejar e realizar eventos voltados aos agentes públicos do Sisema com o propósito de promover maior integração e socialização entre eles, tais como: ações de Team Building; formação de times esportivos e grupos de corridas; viagens às Unidades de Conservação geridas pelo Instituto Estadual de Florestas; e realização de ações de confraternizações entre os agentes públicos.

### **Benefícios:**

O fortalecimento de laços entre membros das equipes ou entre equipes propicia maior entrosamento e dinamismo entre os agentes públicos, incentivando o trabalho colaborativo e a identificação com a instituição. A maior integração também promove a formação de networks de trabalho, trazendo maior vascularidade na troca de informações, conhecimentos e experiências dentro da instituição.

### **Referências:**

INSTITUIÇÃO SÓCIO-CULTURAL-ESPORTIVA DO SISEMA (SISEMÃO). Disponível em: <https://sisemaomg.wixsite.com/sisemao>. Acesso em: 04 ago. 2020.

OHUB. **Atividades team building:** exemplos, o que é e sugestões. 2019. Disponível em: <https://www.ohub.com.br/ideias/team-building-atividades/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

PAULILLO, J. **Gestão de equipes:** oito atividades de team building que vão motivar e integrar suas equipes. Agendor blog. Disponível em: <https://www.agendor.com.br/blog/atividades-de-team-building/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

## **Ação 3: Implementar serviço de acolhimento dos agentes públicos**

### **Como Fazer:**

Ofertar e divulgar serviço de escuta especializada de agentes públicos do Sisema que estejam necessitando de acolhimento pontual, seja por questões pessoais ou profissionais, criando-se canais efetivos e satisfatórios para o atendimento presencial e à distância.

**Benefícios:**

O acolhimento favorece a humanização do ambiente de trabalho e, frequentemente, configura-se como medida eficaz de promoção da saúde e de prevenção e/ou diminuição de adoecimentos no contexto organizacional, refletindo-se na redução do número de afastamentos para tratamento de saúde e no aumento da produtividade.

**Referência:**

ROSENBERG, R.L. (Org.). **Aconselhamento psicológico centrado na pessoa**. São Paulo: EPU, 1987. 94 p.

**Ação 4: Desenvolver uma política de valorização e reconhecimento dos resultados das equipes****Como Fazer:**

Implementar uma política de valorização dos resultados alcançados pelas equipes do Sisema, de forma a reconhecer as contribuições e esforços coletivos e individuais. A política deve contar com o estabelecimento de regras e métricas claras que tornem o processo de reconhecimento justo e transparente. O sistema de reconhecimento dos agentes públicos deverá ser composto por ações a serem propostas aos diversos níveis de execução, tais como: gestores de pessoas; unidade de recursos humanos e alta direção, de forma a valorizar os membros das equipes. O grupo de trabalho deverá criar um plano de sensibilização dos gestores de pessoas em relação à importância da implementação da política para a instituição, capacitando-os para a execução das ações de sua responsabilidade.

**Benefícios:**

A valorização e o reconhecimento dos resultados dos trabalhos desenvolvidos pelos agentes públicos contribuem para maior motivação, engajamento e identificação com a instituição, impactando diretamente a qualidade de vida no trabalho e a eficiência organizacional. Além disso, tal ação favorece a transparência dos resultados atingidos.

**Referências:**

HUMANTECH. **Como utilizar o gamification para engajar os funcionários**. 2016. Disponível em: <https://www.oconhecimento.com.br/como-utilizar-o-gamification-para-engajar-os-funcionarios/>. Acesso em 04 de ago. 2020.

MUNDORH. **Scrum & gamification na gestão de equipes**. 2017. Disponível em: <https://www.mundorh.com.br/scrum-gamification-na-gestao-de-equipes/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Reunião de apresentação de resultados do Sisema.** 2019. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/4055-reuniao-final-do-sisema-premia-orgaos-ambientais-pe-lo-trabalho-em-2019>. Acesso em: 04 ago. 2020.

### **Ação 5: Planejar e implantar Programa de Preparação para a Aposentadoria – PPA**

Com a publicação do Decreto Estadual nº 47.517, de 2018, no Art.2º foi instituído o Programa de Preparação para Aposentadoria que consiste em um:

conjunto de ações orientadas para contribuir com a preparação pessoal e profissional dos servidores públicos no período de transição para a aposentadoria, com foco em: fornecer informações necessárias para o planejamento da aposentadoria pelos servidores; estabelecer espaço de discussão sobre os aspectos positivos e negativos da transição para a aposentadoria; auxiliar os servidores no desenvolvimento de estratégias para a adaptação à aposentadoria; e trabalhar ferramentas que possibilitem aos futuros servidores inativos formularem um projeto de vida após a aposentadoria. (MINAS GERAIS, 2018).

#### **Como Fazer:**

Definir equipe responsável pelo desenvolvimento e implementação do programa, no âmbito do Sisema, o qual deverá contemplar: a metodologia a ser adotada; o planejamento e a periodicidade das ações; entre outros. A implantação do programa deverá proceder: o levantamento periódico do público-alvo; a execução das ações previstas no planejamento e; a avaliação dos resultados obtidos, de forma a aprimorar continuamente a metodologia adotada.

#### **Benefícios:**

O PPA trabalha, de forma coletiva, os aspectos psicossociais do processo de aposentadoria e incentiva mudanças cognitivas, motivacionais e comportamentais necessárias para uma aposentadoria saudável, considerando as dimensões individual, psicossocial e organizacional. Dessa forma, o PPA objetiva despertar reflexões e possibilitar conduções positivas em direção à transição para a aposentadoria, oferecendo suporte aos participantes no desenvolvimento de estratégias para a adaptação ao período de vida pós carreira.

#### **Referências:**

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.517, de 18 de outubro de 2018. Cria o Programa de Preparação para a Aposentadoria dos Servidores Públicos da Administração Direta,

Autárquica e Fundacional do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 19 out. 2018. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47517&comp=&ano=2018>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Resolução SEPLAG nº 117, de 27 de dezembro de 2018. Dispõe sobre os procedimentos para a criação do Programa de Preparação para a aposentadoria dos servidores públicos da Administração Direta, Autarquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2018. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2018-12-29#>. Acesso em: 04 ago. 2020.

#### **Subeixo 4: Desenvolvimento dos Agentes Públicos do Sisema**

O desenvolvimento de pessoal é parte importante da estratégia das organizações, que devem primar pelo seu capital intelectual. Desenvolver habilidades que vão além das técnicas, gera um crescimento institucional significativo, fazendo com que seja criada uma base sólida de talentos. O desenvolvimento de pessoal resulta em valores positivos tanto no clima quanto na cultura organizacional, transformando a forma como a instituição funciona e como é vista pela sociedade.

#### **Ação 1: Realizar ações de desenvolvimento sobre temas correlatos à integridade**

##### **Como Fazer:**

Planejar e realizar ações de desenvolvimento voltados aos agentes públicos do Sisema sobre temas correlatos à integridade, tais como: conduta ética; gestão de riscos; poder disciplinar. Para tanto é importante o estabelecimento de parcerias com atores internos ao estado, como Comissões de Ética; o Conselho de Ética Pública do Estado de Minas Gerais; a Controladoria-Geral do Estado, entre outros; e com atores externos, como especialistas e estudiosos dos temas.

##### **Benefícios:**

O incentivo ao desenvolvimento de pessoal quanto a temas relativos à integridade fortalece a cultura da ética e da transparência; aprimora a estrutura de governança e a gestão de riscos; favorece a adoção de medidas de prevenção de atos ilícitos; e contribui para a melhoria da gestão pública.

##### **Referências:**

CONSELHO DE ÉTICA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Disponível em: <http://www.conselhodeetica.mg.gov.br/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto 47.185, de 12 de maio de 2017. Dispõe sobre o Plano Mineiro de Promoção da Integridade. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 13 maio 2007. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=-DEC&num=47185&comp=&ano=2017C>. Acesso em: 04 ago. 2020.

## **Ação 2: Elaborar capacitações introdutórias para os cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto nº46.644/14)**

### **Como Fazer:**

Após o mapeamento dos cargos da Alta Administração (Subeixo2 “Administração de Pessoas”, “Ação 1: Mapear e analisar o Perfil Profissiográfico dos cargos da Alta Administração”), deverá ser elaborado um plano de desenvolvimento para cada um dos cargos, podendo envolver cursos presenciais, cursos em EAD e acompanhamentos “*On the Job*” que desenvolvam os agentes públicos para o exercício das atividades sob sua responsabilidade.

### **Benefícios:**

A existência de uma trilha de aprendizagem possibilita ao agente público desenvolver as competências necessárias para desempenhar sua função. Além disso, o exemplo de boa atuação e comprometimento da Alta Administração com a governança influencia positivamente a cultura de integridade na instituição.

### **Referências:**

EXPRESSO3. **Como construir uma trilha de aprendizagem**. 2016. (4m58s). Disponível em: <https://youtu.be/HQ-oN8nMar>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. **Plano de Desenvolvimento de Lideranças (PDL) do Programa Transforma Minas**. Disponível em: <http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/romeu-zema-acompanha-nova-etapa-do-programa-de-desenvolvimento-de-liderancas>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. **Transforma Minas: programa de gestão de pessoas por mérito e competência**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conteudo/transforma-minas/sobre-o-programa>. Acesso em: 04 ago. 2020.

ROMÃO, J. **Como construir uma trilha de aprendizagem para treinamentos empresariais**. 2018. Blog Mobiliza. Disponível em: <https://mobiliza.com.br/como-construir-uma-trilha-de-aprendizagem-para-treinamentos-empresariais/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

## 2. EIXO GESTÃO DE RISCOS

Risco é a possibilidade de um evento impactar o cumprimento de objetivos organizacionais. No caso da Administração Pública, é o que compromete os resultados do órgão ou entidade; o que ameaça, interrompe, retarda ou deteriora resultados de políticas públicas (MINAS GERAIS, 2018).

Nesse sentido, gerenciamento de riscos é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar os recursos humanos e materiais de uma organização, no intuito de minimizar ou aproveitar os riscos e incertezas sobre essa instituição.

A origem do risco é diversa, podendo ser causada por diversos fatores. Incertezas representam riscos e oportunidades, com potencial para destruir ou agregar valor. O gerenciamento de riscos organizacionais possibilita aos administradores tratar com eficácia as incertezas, bem como os riscos e as oportunidades a elas associadas, a fim de melhorar a capacidade de gerar valor.

O valor é maximizado quando a instituição estabelece estratégias e objetivos para alcançar o equilíbrio ideal entre as metas de crescimento e de retorno de investimentos e os riscos a elas associados, e para explorar os seus recursos com eficácia e eficiência na busca dos objetivos da instituição.

O gerenciamento de riscos pode ser definido como um processo de natureza permanente, estabelecido, direcionado e monitorado pela alta administração, que contempla as atividades de identificar, avaliar e gerenciar potenciais eventos que possam afetar a instituição, destinado a fornecer segurança razoável quanto à realização de seus objetivos.

O gerenciamento de riscos para a integridade consiste em ferramenta que permite aos agentes públicos mapear os processos organizacionais das instituições que integram, de forma a identificar fragilidades que possibilitem a ocorrência de falhas, fraudes e atos de corrupção.

Desta forma, podem-se citar alguns fundamentos que tornam o Plano de Integridade sustentável, quais sejam: prevenção, detecção, punição e remediação de eventos que confrontam ou ameacem os princípios éticos; a adoção do monitoramento de controles internos que auxiliem no alcance dos objetivos institucionais e preservem a sua boa imagem e a confiança da sociedade no Órgão.

Em suma, a gestão de integridade, riscos e controles internos da gestão consiste em importante ferramenta para assegurar o alcance dos objetivos, por meio da identificação antecipada dos possíveis eventos que poderiam ameaçar o alcance das metas, o cumprimento de prazos, leis, regulamentos. Uma vez antecipados os eventos de risco, é possível estabelecer estratégia prévia para tratá-los, evitando o consumo intenso de recursos para solução de problemas quando estes surgem inesperadamente, bem como a melhoria contínua dos processos organizacionais.

## Referência:

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

## Cenário Atual x Cenário Almejado

Diagnóstico efetuado pela Controladoria-Geral do Estado (CGE-MG), concernente à autoavaliação realizada pelos servidores sobre o estágio de maturidade em gestão de riscos da Administração Direta do Poder Executivo do estado de Minas Gerais, por meio da medição do grau de consciência organizacional no que tange à implementação de práticas e estruturas necessárias à referida gestão de riscos, concluiu que a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável encontra-se em nível inicial de maturidade. Este nível de maturidade indica que práticas de gestão de riscos são realizadas de maneira informal e esporádica em alguma das áreas relevantes para os objetivos-chave da organização.

Diante disso, recomendou-se ao órgão ambiental que fosse iniciado um processo de indução de melhorias nas práticas de gestão de risco no âmbito da Semad, por meio de: envolvimento da alta administração; política corporativa; capacitação dos servidores; normatização de métodos; estruturação de setores; aprimoramento de controles.

Ainda em parceria com a CGE-MG, em 2019, foram efetuadas capacitações de gestores da Semad, Igam e IEF no intuito de disseminar os conceitos relacionados à gestão de riscos e propor metodologia para aplicação do gerenciamento dos riscos organizacionais identificados em processos efetuados no Sisema.

Baseado na metodologia desenvolvida pelo órgão central de controle interno do Estado de Minas Gerais, gestores do órgão/entidades do Sisema, em conjunto com as respectivas Controladorias Setorial/Seccionais, identificaram e continuam identificando, e classificando riscos em processos estratégicos definidos pela Alta Administração da Semad, do Igam e do IEF, além de proporem medidas para mitigar ou prevenir tais riscos, que possam impedir o atingimento dos objetivos desses processos.

Nesse contexto, já foram elaborados Planos de Ação para mitigação ou prevenção dos riscos relativos aos processos de Licenciamento Ambiental e Fiscalização de Complexos Minerários de Ferro (Semad), mormente envolvendo atos administrativos neles praticados, e de Cobrança do Uso de Recursos Hídricos (Igam). Além disso, encontra-se em andamento, trabalhos para identificação, classificação e tratamento dos riscos relacionados aos processos de Monitoramento Hidrogeometeorológico (Igam) e Compensação Ambiental Minerária (IEF).

A gestão de riscos deve fazer parte do processo gerencial dos órgãos da Administração Pública, visto que tal procedimento está diretamente associado ao atingimento de objetivos e metas.

O cenário esperado para o Sisema é que seja instituída a cultura de gestão de riscos, visando avaliar os prováveis impactos dos riscos à adequada prestação dos serviços públicos para que sejam adotadas providências tempestivas com vistas a minimizá-los ou preveni-los.

Neste sentido sugerem-se ações a serem adotadas com vistas a implementar o gerenciamento

de riscos no âmbito Sisema, conforme segue.

## **Subeixo 1: Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização**

### **Ação 1: Elaborar diagnóstico de maturidade em gestão de riscos para as entidades do Sisema – IEF, Feam e Igam**

#### **Como fazer:**

A presente ação tem como objetivo identificar o nível de maturidade institucional quanto à gestão de riscos nas entidades que compõem o Sisema. Com base na mesma metodologia adotada em relação à Semad, deve-se elaborar diagnóstico de maturidade em gestão de riscos do IEF, da Feam e do Igam.

A metodologia adotada baseou-se no modelo de autoavaliação de maturidade em gestão de riscos desenvolvido pelo Tribunal de Contas da União-TCU (BRASIL, 2012) – referente ao “Levantamento de Autoavaliação da Gestão de Riscos e Controles Internos na Administração Pública Federal Indireta” (2012) – a partir das melhores práticas internacionais em uso no setor público, oriundas dos modelos de gerenciamento de riscos COSO GRC (COSO, 2004, 2016), ABNT NBR ISO 31000 Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes (ABNT, 2009) e Orange Book (UNITED KINGDOM, 2004, 2009), bem como da Instrução Normativa IN-MP/CGU Nº 1/2016.

O modelo é composto por quatro dimensões, conforme Modelo de avaliação da maturidade em gestão de riscos proposto pelo TCU (BRASIL, 2013):

- **Ambiente:** o foco se concentra em boas práticas relacionadas à cultura, governança de riscos e consideração do risco na definição da estratégia e dos objetivos. Desta forma, objetiva-se avaliar se o contexto da organização favorece a gestão de riscos, criando condições para que ela prospere;
- **Processos:** esta dimensão aborda os aspectos relacionados ao processo de gestão de riscos, procurando avaliar em que medida a organização estabeleceu um processo formal, com padrões e critérios definidos para a identificação, análise, avaliação e resposta a riscos, incluindo o monitoramento e a comunicação relacionada a riscos e controles com partes interessadas, internas e externas;
- **Parcerias:** diz respeito ao relacionamento colaborativo entre partes, no qual riscos e benefícios são compartilhados, visando ao alcance de objetivos de interesse comum. Pretende-se aferir em que medida a organização estabelece arranjos com clareza sobre quais riscos serão gerenciados e por quem, e como se darão as trocas de informações sobre o assunto, de modo a assegurar que haja um entendimento comum sobre os riscos e sobre o seu gerenciamento;
- **Resultados:** trata de aspectos relacionados aos efeitos da gestão de risco, tais

como, a efetiva melhoria dos processos de governança e a contribuição para o alcance dos objetivos organizacionais.

A partir da aplicação de questionário de autoavaliação de percepção dos servidores, contemplando 67 (sessenta e sete) questões objetivas e considerando as capacidades relativas a cada dimensão supracitada, obtém-se um índice de maturidade da instituição.

Os graus de maturidade da gestão, segundo Modelo de avaliação da maturidade em gestão de riscos proposto pelo TCU podem ser: inicial, básico, intermediário, aprimorado ou avançado (BRASIL, 2013).

**Nível inicial:** prática realizada de maneira informal e esporádica em algumas áreas relevantes para os objetivos-chaves da organização.

**Nível básico:** prática realizada de maneira informal e esporádica na maior parte das áreas relevantes para os objetivos-chaves da organização;

**Nível intermediário:** prática realizada de acordo com normas e padrões definidos em algumas áreas relevantes para os objetivos-chaves da organização;

**Nível aprimorado:** prática realizada de acordo com normas e padrões definidos na maior parte das áreas relevantes para os objetivos-chaves da organização;

**Nível avançado:** prática realizada de acordo com normas e padrões definidos em todas as áreas relevantes para os objetivos-chaves da organização.

### **Benefícios:**

O programa de integridade deve ser concebido e implementado de acordo com o perfil específico de cada órgão ou entidade. Nesse sentido, com a identificação do nível de maturidade em gestão de riscos, é possível adequar o processo à realidade do Sisema.

### **Referências:**

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional: conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Relatório de Auditoria n. 1370.0936.19:** diagnóstico de autoavaliação da maturidade em gestão de riscos na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 2019. Disponível em: [https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento\\_](https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento_)

trabalhar&acao\_origem=protocolo\_pesquisar&id\_procedimento=6942768&id\_documento=6942854&infra\_sistema=100000100&infra\_unidade\_atual=110000791&infra\_hash=839f6a74d02357ef393dc3ef0bf727ee9db6a1268db15ecf45651ca296a0a2e2. Acesso em: 30 jul. 2020.

## **Ação 2: Realizar análise de cenários**

Para um gerenciamento de riscos eficaz, é essencial que o órgão/entidades tenham autoconhecimento e percepção do ambiente em que está inserido.

### **Como fazer:**

Deve-se aplicar a matriz SWOT ou FOFA, instrumento para identificação de cenários, internos e externos, que têm potencial de impactar positiva ou negativamente a organização. Para a sua construção, deverá haver a participação de agentes-chave estrategicamente selecionados.

A palavra SWOT é um acrônimo formado pelas palavras inglesas: **Strengths** (forças), **Weaknesses** (fraquezas), **Opportunities** (oportunidades) e **Threats** (ameaças). Tais dimensões de estudo propiciam a identificação de pontos positivos e negativos que auxiliam na tomada de decisão.

### **Benefícios:**

A análise de cenários contribui para a identificação de macroprocessos e processos críticos da organização, que podem subsidiar as próximas etapas da gestão de riscos e as tomadas de decisões.

Ademais, pode-se realizar uma correlação entre os pontos fortes e fracos com as oportunidades e ameaças, identificando-se as ações a serem realizadas para tirar o máximo proveito das oportunidades e dos pontos fortes com o objetivo de minimizar o impacto das ameaças e neutralizar os pontos fracos.

Assim, a avaliação de cenários pode fornecer subsídios para, por exemplo:

- > Reavaliar as metas institucionais, considerando o conjunto de habilidades que a organização já possui;
- > Identificar outras fontes de recursos para adquirir o conjunto de habilidades necessárias para o atingimento das metas;
- > Identificar parceiros com a competência necessária para apoiar as atividades a serem desenvolvidas;
- > Reformular os processos de trabalho;
- > Aprimorar a qualidade dos serviços prestados.

## Referências:

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria TCU n. 252, DE 1º de dezembro de 2003. Aprova a nova versão da Técnica de Auditoria “Análise SWOT e Verificação de Risco”. **Boletim do Tribunal de Contas da União**, Brasília, n. 17, 2003. Disponível em: [portal.tcu.gov.br › lumis › portal › file › fileDownload..](http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload..) Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria SEGECEX n. 31, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2010 – Aprova a nova versão do documento Análise SWOT e Diagrama de Verificação de Risco aplicados em Auditoria. **Boletim do Tribunal de Contas da União**, Brasília, n. 30, 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/control-e-externo/normas-e-orientacoes/tecnicas-estudos-e-ferramentas-de-apoio/> Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

### **Ação 3: Definir metas de evolução da maturidade em Gestão de Riscos do órgão/entidades do Sisema**

#### **Como fazer:**

Considerando o resultado do diagnóstico proposto na ação 1, devem ser definidas metas/prazos para evolução progressiva da maturidade em gestão de riscos dos órgão/entidades do Sisema.

É importante o estabelecimento de metas e indicadores progressivos para a evolução dos níveis de maturidade: inicial, básico, intermediário, aprimorado, avançado.

Para o atingimento das metas, devem ser executadas as ações contidas no Eixo Gestão de Riscos deste Plano de Integridade e demais ações julgadas pertinentes.

#### **Benefícios:**

A evolução do nível de maturidade de riscos aprimora o gerenciamento do risco organizacional, propiciando a implementação de uma estratégia até que o gerenciamento de riscos e os controles internos estejam totalmente incorporados às atividades que a organização executa.

Em organizações cujo nível de maturidade de gestão de riscos é elevado, o potencial de

existência de riscos residuais (os que escapam ao sistema de gerenciamento) é mínimo.

#### **Ação 4: Elaborar planejamento estratégico**

O planejamento é a primeira das funções básicas da administração (planejamento, organização, direção e controle), pois serve de base para as demais funções. Ele deve definir onde se pretende chegar, o que deve ser feito, quando, como e em que sequência, as ações devem ser geradas.

Antes de gerir os riscos (eventos-ameaça), é recomendado definir, objetivamente, os elementos do planejamento e da gestão estratégica e conhecer os fatores que podem influenciar positiva ou negativamente a organização.

É imperioso que existam objetivos para que se possa identificar e avaliar os riscos quanto a sua realização, bem como adotar as medidas necessárias para administrá-los. Tais objetivos devem estar alinhados à missão, à visão e aos valores dos órgão/entidades e serem compatíveis com o apetite a riscos.

#### **Como fazer:**

O Planejamento Estratégico é uma metodologia gerencial que, a partir de decisões da Alta Administração, permite estabelecer a linha de atuação a ser seguida pela Instituição no cumprimento da estratégia.

Para Silva (2006 apud Dallabona; Dirksen, 2009), no desenvolvimento de um plano estratégico, existem diversas metodologias. Todavia, embora diversas, as metodologias e suas derivações, em regra, observam um processo básico:

Em **primeiro lugar**, faz-se uma análise e avaliação da realidade da organização e do ambiente em que atua.

Em **segundo**, estabelecem-se a direção geral a ser seguida, os resultados esperados e a missão da organização.

A missão é, justamente, a razão de ser e os objetivos que justificam sua existência, motivo pelo qual é de fundamental importância para um planejamento estratégico. Nesta fase, além do estabelecimento da missão, também se deve encontrar os propósitos atuais e potenciais, estruturar o debate de cenários, estabelecerem a postura estratégica e as macro estratégias e macro-políticas.

Em **terceiro**, estabelecem-se as políticas e as diretrizes, definem-se os objetivos e identificam-se os caminhos a serem seguidos.

Em **quarto**, faz-se a escolha das alternativas ou a seleção das estratégias.

Em **quinto**, as alternativas escolhidas são traduzidas em enunciados claros e de natureza operacional: as metas.

**Por último**, são definidos os parâmetros de avaliação e o sistema de gerenciamento de responsabilidades.

Nessa fase, deve-se verificar como a instituição está se comportando na execução do plano pré-estabelecido pelo planejamento estratégico anteriormente estabelecido.

A forma de planejamento que mais se encaixa nos objetivos da administração pública é aquela que direciona o planejamento ajustando as diretrizes a serem seguidas para a melhor eficiência na prestação do serviço público vislumbrando o interesse social.

Ressalta-se a necessidade de o Planejamento Estratégico do Sisema estar alinhado ao Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) – 2016 a 2027.

### Referências:

APPLEBY, P. H. Government is different: big democracy. *In*: SHAFRITZ, J. M; HYDE, A. C. **Classics of public administration**. 1945. Chapter 3. Postwar Period. p. 144-149, 1978.

BRASIL. Controladoria Geral da União. Manual para implementação de programas de integridade: orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profpip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profpip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

DALLABONA, S. L. S.; DIRKSEN, I. T. **A Importância do planejamento estratégico nas organizações públicas**. Disponível em: <http://ebookbrowse.net/silvia-leite-da-silva-dallabona-ivete-trapp-dirksen-pdf-d27784759> Acesso em: 30 jul. 2020.

GIACOBBO, M. O desafio da implementação do planejamento estratégico nas organizações públicas. **Revista TCU**. Brasília, v. 28, n. 74, 1997. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1003> Acesso em 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado - PMDI 2016-2027**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/sites/default/files/transicao-governamental/Cat%C3%A1logo%20PMDI%20Volume%201.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2020.

### Ação 5: Mapear processos estratégicos

#### Como fazer:

Os macro-processos estratégicos devem ser definidos pela Alta Gestão, devendo ser identificados aqueles que estejam o mais alinhado possível à missão do órgão e entidades.

Uma vez definidos, os processos considerados estratégicos devem ser mapeados, devendo ser identificadas as atividades que os compõe e o fluxo em que são executadas – determinação da sequência em que as atividades são realizadas.

Nesse contexto, é importante mapear também os objetivos de cada atividade executada, os responsáveis pela execução, bem como os pontos de controle estabelecidos para cada processo.

Sugere-se englobar dentre os processos estratégicos, o Plano de Integridade do Sisema e, em sequência, realizar o mapeamento das atividades que compõe as ações do Plano de Integridade do Sisema.

**Benefícios:**

O levantamento e o desenho de fluxos aprofundam o conhecimento em processos e atividades e, por isso, podem complementar a análise de cenários mais gerais. Ao mapear processos, adentrando na rotina de equipes e áreas específicas, alguns gargalos, ineficiências e problemas de controle vêm à tona, indicando pontos sensíveis para a identificação de potenciais riscos.

Tão somente conhecendo suas áreas e processos mais sensíveis e vulneráveis, será possível criar controles ou adaptar os já existentes de forma efetiva.

**Referências:**

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profpip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profpip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

**Ação 6: Definir o apetite ao risco**

De acordo com a Instrução Normativa Conjunta Ministério do Planejamento/CGU n. 01/2016, art. 2, inciso II, o “apetite a risco” da organização refere-se ao nível de risco que uma organização está disposta a aceitar.

O apetite a risco é a quantidade de risco, no sentido mais amplo, que uma organização está disposta a aceitar em sua busca para agregar valor, ou seja, refere-se ao máximo nível de risco que uma organização está disposta a correr para atingir seus objetivos estratégicos. O apetite a risco é estratégico e amplo (BRASIL, 2017).

**Como fazer:**

O apetite ao risco do Sisema deve ser estabelecido pela alta gestão da Semad, IEF, Feam e Igam, devendo ser considerado o nível de risco que o órgão e entidades estejam dispostos a aceitar:

Apenas riscos baixos serão aceitos pela organização? – **Baixo apetite ao risco;**

Apenas riscos baixos e médios serão aceitos? – **Médio apetite ao risco;**

Além dos riscos baixos e médios, riscos altos e extremos também serão aceitos pela organização? – **Alto apetite ao risco.**

A depender do apetite de riscos da organização, serão definidas as estratégias para tratamento/enfrentamento dos riscos.

Primando-se pelo interesse público, sugere-se que o apetite ao risco do órgão e entidades do Sisema seja baixo ou médio, não sendo recomendado aceitar riscos altos. Riscos altos e extremos devem ser tratados pelas instituições públicas, as quais devem estar preparadas, por meio de um Plano de Ação e de uma Política de Gestão de Riscos, para enfrentamento dos riscos relevantes, atuando na prevenção de ocorrência das causas dos eventos de riscos ou, não sendo possível atuar na causa, na mitigação dos impactos provocados pela materialização dos eventos de riscos altos e extremos.

### **Benefícios:**

A definição do apetite ao risco orienta a organização em como deve proceder para tratar os riscos identificados – resposta ao risco. Garante a otimização dos esforços da instituição para tratamento dos riscos relevantes.

### **Referências:**

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU n. 01/2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade: orientações para o setor público**. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações**. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

### **Subeixo 2: Instituição e Disseminação da Cultura de Gestão de Riscos**

Segundo fundamentação dada pela International Organization for Standardization (ISO, 2015) através da Norma 9001:2015, a “mentalidade de riscos” sugere uma percepção geral para o risco, no sentido de fazer com que as pessoas compreendam a importância e insira essa preocupação no dia a dia do trabalho, como parte da rotina. A mentalidade de riscos orientada para a cultura organizacional instiga a avaliação abrangente de cenários, a institucionalização de

práticas, cuidados com gestão de conhecimento e compromissos voluntários com a integridade.

De acordo com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão (BRASIL, 2017) – a Gestão de Integridade, Riscos e Controles é o 2º Pilar do Programa de Integridade. A finalidade atribuída a este pilar diz respeito à definição de uma Política de Gestão de Riscos no âmbito do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, à instituição do Subcomitê de Gestão de Integridade, Riscos e Controles da Gestão (SIRC) e à implementação do Gerenciamento de Riscos.

### **Ação 1: Instituir política organizacional de Gestão de Riscos**

Consoante trabalho do *Committee of Sponsoring Organizations* (COSO) desenvolvido em 2004 – “Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada (COSO, 2004) – gerenciamento de riscos corporativos é um processo conduzido em uma organização pelo conselho de administração, diretoria e demais empregados, aplicado no estabelecimento de estratégias, formuladas para identificar em toda a organização eventos em potencial, capazes de afetá-la, e administrar os riscos de modo a mantê-los compatível com o apetite a risco da organização e possibilitar garantia razoável do cumprimento dos seus objetivos.

Segundo a Norma Brasileira ISO 31000:2009, Política de Gestão de Riscos é “declaração das intenções e diretrizes gerais de uma organização relacionada à gestão de riscos” (ABNT, 2009).

#### **Como fazer:**

O órgão e entidades do Sisema deverão definir diretrizes para implementação, manutenção, monitoramento e revisão de processo de Gestão de Riscos que deve ser compatível com a missão e os objetivos estratégicos da Instituição.

As diretrizes da Política Organizacional de Gestão de Riscos do Sisema devem ser estabelecidas por meio da publicação de uma Resolução Conjunta Semad/Feam/IEF/Igam.

Antes da definição e aprovação da Política, é importante a realização das seguintes atividades<sup>2</sup>:

1. Instituição formal de grupo de trabalho;
2. Ampliação da compreensão do tema de gestão de riscos pelo grupo de trabalho e análise comparativa de modelos de gestão de riscos corporativos (COSO, 2017; ABNT (2015), UNITED KINGTOM, 2001), dentre outros;
3. Estabelecimento de modelo teórico para orientar a construção da política e definição da metodologia aplicável à realidade do órgão;
4. Edição de Resolução conjunta estabelecendo os alicerces da Política de Gestão de Riscos, devendo contemplar os princípios, as diretrizes e os papéis e responsabilidades essenciais para a governança e a gestão de riscos.

Consoante a Norma Brasileira ISO 31000:2009 estabelecida pela Associação Brasileira

<sup>2</sup>Sugestões extraídas do Plano de Integridade da CGE-MG, 2018.

de Normas Técnicas (ABNT, 2009), convém que a Política de Gestão de Riscos estabeleça claramente os objetivos e o comprometimento da organização em relação à gestão de riscos e, tipicamente, aborde:

- A justificativa da organização para gerenciar riscos;
- As ligações entre os objetivos e políticas da organização com a política de gestão de riscos;
- As responsabilidades para gerenciar riscos;
- A forma com que são tratados conflitos de interesses;
- O comprometimento de tornar disponíveis os recursos necessários<sup>3</sup> para auxiliar os responsáveis pelo gerenciamento dos riscos;
- A forma com que o desempenho da gestão de riscos será medido e reportado; e
- O comprometimento de analisar criticamente e melhorar periodicamente a política e a estrutura da gestão de riscos em resposta a um evento ou mudança nas circunstâncias.

### **Benefícios:**

Segundo o TCU (BRASIL, 2018, p.14 citado por MINAS GERAIS, 2018):

a gestão de riscos corretamente implementada e aplicada de forma sistemática, estruturada e oportuna gera benefícios que impactam diretamente cidadãos e outras partes interessadas da organização, ao viabilizar o adequado suporte às decisões de alocação e uso apropriado dos recursos públicos, o aumento do grau de eficiência e eficácia no processo de criação, proteção e entrega de valor público, otimizando o desempenho e os resultados entregues à sociedade.

A gestão de riscos, desta forma, preserva e agrega valor à instituição, contribuindo fundamentalmente para a realização de suas metas de desempenho, objetivos e cumprimento de sua missão, representando mais que um mero conjunto de procedimentos e políticas de controle. Os controles internos e a gestão de riscos, desse modo, devem estar sempre associados e em concordância com o planejamento estratégico da instituição, para que seja possível definir aonde se quer chegar e como evitar que eventos afetem os resultados esperados.

### **Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Gestão de riscos: princípios e diretrizes: ISO 31000:2009**. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

<sup>3</sup>Segundo a norma ABNT ISO 31000:2009, os recursos apropriados para a gestão de riscos que devem ser alocados pela organização relacionam-se aos seguintes aspectos: "pessoas, habilidades, experiências e competências; recursos necessários para cada etapa do processo de gestão de riscos; processos, métodos e ferramentas da organização para serem utilizados para gerenciar riscos; processos e procedimentos documentados; sistemas de gestão da informação e do conhecimento; e programas de treinamento.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portaria CGU n. 915, de 12 de abril de 2017.** Institui a Política de Gestão de Riscos PGR do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União. 2017. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20163452/do1-2017-04-13-portaria-n-915-de-12-de-abril-de-2017-20163381](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20163452/do1-2017-04-13-portaria-n-915-de-12-de-abril-de-2017-20163381). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU n. 01/2016.** Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197) Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portaria MP n. 426, de 30 de dezembro de 2016.** Dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899) Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Resolução TCU n. 287, de 12 de abril de 2017.** Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União e outras diretrizes. 2017. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20171110/do1-2017-04-19-resolucao-n-287-de-12-de-abril-de-2017-20170980](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20171110/do1-2017-04-19-resolucao-n-287-de-12-de-abril-de-2017-20170980) Acesso em: 30 jul. 2020.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Enterprise risk management:** integrated framework. Jersey City, 2017.

DISTRITO FEDERAL (Brasília). **Decreto n. 37.302,** de 29 de abril de 2016. Estabelece os modelos de boas práticas gerenciais em gestão de riscos e controle interno a serem adotados no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal. 2016. Disponível em: [http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/62b125e556c2408ba49802520e9f96e4/exec\\_dec\\_37302\\_2016.html](http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/62b125e556c2408ba49802520e9f96e4/exec_dec_37302_2016.html). Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

UNITED KINGTOM. Her Majesty's Treasury. **The orange book:** management of risk: principles and concepts. London, 2001.

## **Ação 2: Estruturar setores para que se responsabilizem pela condução do método de gerenciamento de riscos**

### **Como fazer:**

Instituir, por meio de Resolução Conjunta, Comitê de Gestão de Riscos, Controles e Governança responsável pela disseminação e monitoramento do método de gerenciamento de riscos, aprimoramento dos controles internos e da governança no âmbito de cada órgão e entidades do Sisema. Além disso, o Comitê deverá, dentre outras atribuições julgadas pertinentes:

1. Institucionalizar estruturas adequadas de governança, gestão de riscos e controles internos;
2. Promover o desenvolvimento contínuo dos agentes públicos e incentivar a adoção de boas práticas de governança, de gestão de riscos e de controles internos;
3. Aprovar política, diretrizes, metodologias e mecanismos para comunicação e institucionalização da gestão de riscos e dos controles internos;
4. Supervisionar o mapeamento e avaliação dos riscos-chave que podem comprometer a prestação de serviços de interesse público;
5. Liderar e supervisionar a institucionalização da gestão de riscos e dos controles internos, oferecendo suporte necessário para sua efetiva implementação no órgão e entidades do Sisema;
6. Aprovar e supervisionar método de priorização de temas e macro processos para gerenciamento de riscos e implementação dos controles internos da gestão;
7. Emitir recomendações para o aprimoramento da governança, da gestão de riscos e dos controles internos;
8. Monitorar a execução do Plano de Integridade do Sisema

### **Benefícios:**

Estabelecer mecanismos de coordenação que possibilitem uma gestão de riscos eficaz e a operacionalização de controles internos eficientes. Se estabelecida de forma tempestiva e adequada, as atividades de controle podem vir a prevenir ou administrar os riscos inerentes ou em potencial da entidade.

A proposta de instituição de um Comitê de Gestão de Riscos, Controles Internos e Governança representa uma oportunidade relevante para manutenção e condução da gestão de riscos, garantindo que as atividades estejam de acordo com as metas, objetivos e políticas de integridade definidas pela instituição.

**Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 31000:2009**. Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade**: orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profpip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profpip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; Controladoria-Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU n. 01/2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197) Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portaria MP n. 426, de 30 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899) Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública**: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional: conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

**Ação 3: Implementar o gerenciamento de riscos****Como fazer:**

Para implementação do Gerenciamento de Riscos na organização, devem ser efetuadas previamente as ações do Subeixo 1 do Eixo Gestão de Riscos deste Plano de Integridade.

Posteriormente, com base nos diagnósticos realizados, deverá ser definido e implementado um Plano de Ação para tratar dos riscos identificados.

**Benefícios:**

A gestão de riscos (identificação e avaliação de riscos e definição de respostas, dentre elas controles) interage com o Planejamento Estratégico, na medida em que a organização ao identificar e tratar os riscos e implementar controles internos focados nesses riscos, estará aumentando a probabilidade de alcance dos objetivos definidos, ou seja, a gestão de riscos é

considerada uma boa prática de Governança da organização, ao incluir aspectos relacionados a *accountability* (prestação de contas, no sentido de que a gestão está alinhada às diretrizes estratégicas), transparência (que é um pré-requisito para uma adequada prestação de contas), dentre outros.

Ademais, conforme ABNT (2009),” o processo de tomada de decisão dentro da organização, seja qual for o nível de sua importância e significância, envolve explicitamente a consideração dos riscos e aplicação da gestão de riscos em algum grau apropriado”.

### Referências:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 31000:2009**. Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade**: orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 de jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA . **Cadernos de Governança Corporativa**: Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia. 2017. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21794>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública**: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional: conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado **Plano de Integridade da Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais (CGE-MG)**: anexo único da Resolução CGE n. 31, de 14 de setembro de 2018. 2018. Disponível em: <http://www.cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Plano%20de%20Integridade%20CGE.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

### Ação 4: Monitorar os riscos – revisar o processo

Revisão periódica do cenário de riscos que podem impactar no atingimento dos objetivos da organização.

#### Como fazer:

Deve-se realizar revisão periódica quanto à eficácia com que os riscos são geridos. Nesse sentido, é relevante monitorar os riscos com vistas a identificar se houve alteração do cenário de riscos para adoção de novas ações, caso necessário.

Para esta finalidade, faz-se necessário estabelecer uma Política de Monitoramento contínuo a fim de dar dinamismo e promover constante atualização das iniciativas relacionadas ao gerenciamento de riscos, ajustando-as conforme novas necessidades, riscos e processos da instituição no decorrer do tempo.

A organização pode, por exemplo, sofrer mudanças em sua função, agregando atividades que antes não desempenhava. Tal situação altera o cenário de riscos anteriormente mapeado. Para alcançar tal ajuste, é importante haver constante avaliação das ações e medidas adotadas pelo programa.

### **Benefícios:**

É imperativo identificar, de maneira contínua, se as medidas mitigadoras inicialmente propostas realmente estão funcionando como previsto, comunicando tempestivamente as fragilidades identificadas à alta administração. O monitoramento contínuo também implica em identificar, sempre que necessário, novos riscos, áreas ou processos em que possam ocorrer quebras de integridade, bem como redefinir a priorização dos riscos já identificados para, conforme o caso, implementar novas medidas mitigadoras.

Com base nos resultados do monitoramento e das análises críticas, convém que decisões sejam tomadas sobre como a política, o plano e a estrutura da gestão de riscos podem ser melhorados. Convém que essas decisões visem melhorias na capacidade de gerenciar riscos da organização e em sua cultura de gestão de riscos (ABNT, 2009).

### **Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 31000:2009**. Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade**: orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

### **Ação 5: Estabelecer plano de comunicação e treinamento**

#### **Como fazer:**

De acordo com a ABNT (2009), é importante que os mecanismos de comunicação interna e reporte de uma organização – a fim de apoiar e incentivar a responsabilização e a propriedade dos riscos – assegurem que:

- > Componentes-chave da estrutura da gestão de riscos, e quaisquer alterações subsequentes, sejam comunicados adequadamente;

- > Exista um processo adequado de reporte interno sobre a estrutura, sua eficácia e os seus resultados;
- > As informações pertinentes derivadas da aplicação da gestão de riscos estejam disponíveis nos níveis e nos momentos apropriados; e
- > Haja processos de consulta às partes interessadas internas.

Posto isso, a mentalidade de riscos e toda a estratégia de gerenciamento (avaliação, tratamento e monitoramento) devem ser comunicadas às partes interessadas. A comunicação deve ser periódica, sistemática e alcançar toda a organização – dirigentes, servidores, colaboradores, terceiros, fornecedores e demais *stakeholders*.

Assim, deverão ser disponibilizados, pelo Comitê de Gestão de Riscos, Controles Internos e Governança, relatórios periódicos contemplando o andamento das ações relacionadas à Política Organizacional de Gestão de Riscos. Os relatórios deverão ser publicados periodicamente nos sítios eletrônicos institucionais do órgão e entidades do Sisema e na Intranet, bem como serem encaminhados por correspondência eletrônica (e-mail) a todos os servidores.

### **Benefícios:**

A mera publicação de códigos e procedimentos não se presta a mudar o comportamento dos agentes e estimular uma cultura de integridade de maneira efetiva. É necessário prever ações de comunicação eficazes, que possam atingir todo o público-alvo do órgão ou entidade através de mensagens claras e diretas.

Além disso, por meio de um Plano de Comunicação e Treinamento efetivo, os gestores dos processos executados no âmbito do Sisema – especialmente os mais estratégicos – podem obter informações gerenciais sobre riscos de processos de modo que tenha subsídio para tomada de decisão. É importante que todas as informações relevantes, relacionadas aos objetivos – riscos – controles, sejam capturadas e comunicadas por toda a Organização.

### **Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 31000:2009**. Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade: orientações para o setor público**. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Cadernos de governança corporativa: gerenciamento de riscos Corporativos: evolução em governança e estratégia**. 2017. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21794> Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado **Plano de Integridade da Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais (CGE-MG):** anexo único da Resolução CGE n. 31, de 14 de setembro de 2018. 2018. Disponível em: <http://www.cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Plano%20de%20Integridade%20CGE.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

## **Ação 6: Identificar, classificar, tratar e monitorar Riscos de Integridade**

Como uma espécie do gênero “risco”, os “riscos de integridade” também impactam nos objetivos, atribuições ou missão da organização. Tais riscos caracterizam-se como vulnerabilidades organizacionais que podem favorecer ou facilitar situações de quebra de integridade – como, por exemplo, a solicitação ou recebimento de quantias indevidas por agentes públicos, abuso de poder, uso de verbas públicas para fins privados, situações que configuram conflito de interesses e nepotismo, dentre outros.

### **Como fazer:**

Instituir Grupo de Trabalho (GT) para execução das etapas descritas a seguir. Importante ressaltar que o GT poderá contar com auxílio de pontos focais nas áreas e processos correspondentes para discussão de seus riscos mais relevantes e respectivas medidas a serem adotadas. O referido GT deve publicar um Manual de Boas Práticas relacionado ao assunto.

### **Etapa 1 – Identificar e classificar os Riscos de Integridade**

Em suma, nesta etapa, deve-se realizar e registrar:

- 1) Levantamento dos **Riscos de Integridade mais relevantes;**
- 2) Levantamento das **áreas e processos mais vulneráveis** aos Riscos de Integridade;
- 3) Levantamento de potenciais **Fatores de Riscos** (externos, organizacionais e individuais);

Para cada risco identificado, deve-se listar os Fatores de Risco mais relevantes para sua ocorrência. Os Fatores de Risco, em regra, estarão associados às **causas** dos Riscos de Integridade.

- 4) Registrar e analisar as **medidas já existentes (controles)** em relação ao risco identificado.

A partir da análise das medidas de controle já existentes, será possível **identificar pontos frágeis e vulneráveis** relacionados às ações de controle inexistentes,

**insuficientes ou ineficazes** para prevenção ou mitigação dos Riscos de Integridade e, ao final, propor recomendações de melhoria.

5) Elaboração de **Mapa de Calor com a classificação dos Riscos de Integridade** identificados, de modo a destacar os riscos a serem aceitos, transferidos, mitigados ou eliminados;

Devem ser determinados os níveis de probabilidade de ocorrência do Risco de Integridade, bem como o impacto que pode ser provocado com a materialização do Risco de Integridade. A partir da determinação de probabilidade e impacto, devem-se **classificar os Riscos de Integridade em: Baixos, Médios, Altos ou Extremos.**

## **Etapa 2 – Tratar e Monitorar os Riscos de Integridade**

Nesta etapa, o GT deve buscar responder que medidas a organização pode tomar para evitar, mitigar ou transferir os seus riscos de integridade mais relevantes. Devem ser verificadas as medidas já existentes no órgão e a concepção de medidas a serem criadas ou incrementadas, com base nas prioridades estabelecidas pelo Mapa de Calor e nível de tolerância ao risco do órgão/entidade.

De modo geral, as propostas devem envolver, dentre outras, medidas de treinamento de pessoal, procedimentos de controle envolvendo áreas e processos sensíveis (exemplo: áreas relacionadas à concessão de licenças e autorizações); diluição do excesso de poder e discricionariedade em poucos indivíduos ou áreas, assim como a promoção da transparência e do controle social.

Por fim, os riscos de integridade devem ser monitorados no intuito de identificar se houve alteração do cenário de riscos para adoção de novas ações sempre que necessário.

### **Benefícios:**

O levantamento e a análise de Riscos de Integridade ajudarão a organização a identificar suas vulnerabilidades e as áreas mais suscetíveis à corrupção e a desvios éticos, o que lhe dará a oportunidade de atuar de maneira mais direcionada e especializada.

### **Referências:**

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública:** diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: <http://cge.mg.gov.br/phocadownload/>

Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\_Volume%20I.pdf. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado **Plano de Integridade da Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais (CGE-MG)**: anexo único da Resolução CGE n. 31, de 14 de setembro de 2018. 2018. Disponível em: <http://www.cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Plano%20de%20Integridade%20CGE.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Fazenda. **Plano de Integridade da Secretaria de Estado de Fazenda do Estado de Minas Gerais (SEF-MG)**: ética, respeito, responsabilidade e transparência. 2019. Disponível em: [http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/Plano\\_de\\_Integridade\\_SEF/](http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/Plano_de_Integridade_SEF/). Acesso em: 30 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Recomendação do Conselho da OCDE sobre Integridade Pública**: integridade pública, uma estratégia contra a corrupção. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/ethics/integrity-recommendation-brazilian-portuguese.pdf> Acesso em: 30 jul. 2020.

### 3. EIXO TRANSPARÊNCIA

O inciso XIV, do artigo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil assegura a todos o acesso à informação resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional. A Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011, regula o acesso à informação previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal.

Em Minas Gerais, a Lei de Acesso à Informação foi regulamentada pelo Decreto n. 45.969, de 24 de maio de 2012 e no âmbito das competências previstas na Lei nº 22.257, de 27 de julho de 2016, compete à Controladoria-Geral do Estado (CGE) as ações de incremento da transparência da gestão e de acesso à informação no âmbito da administração pública.

Para o atendimento das demandas do cidadão o Estado de Minas vem utilizando o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC). Ele é um sistema web que recebe as solicitações de acesso às informações que não estão disponíveis nos sítios dos órgãos/entidades.

A disponibilização espontânea de dados, denominada Transparência Ativa, vem sendo organizada no sítio eletrônico dos órgãos e entidades no menu 'Transparência', que minimamente deve conter informações sobre a Lei de Acesso à Informação, Informações Classificadas e Desclassificadas como Sigilosas, Ações e Programas, Receitas e Despesas, Compras e Contratos, Convênios e parcerias de saída de recursos, Convênios de entrada de recursos, Servidores, Concursos e Dados Abertos.

As avaliações realizadas pela Controladoria Setorial da Semad e Controladorias Seccionais do IEF, Feam e Igam demonstram considerável avanço no cumprimento dos prazos, melhoria da qualidade das respostas no âmbito da transparência passiva, bem como adequação do menu transparência aos requisitos mínimos.

A transparência exige a divulgação oportuna de todas as questões relevantes relacionadas à organização, inclusive situação financeira, desempenho, composição e governança da organização. Transparência nas informações, especialmente nas de alta relevância, que impactem os negócios e que envolvam resultados, oportunidades e riscos. A transparência deve situar-se dentro dos limites de exposição que não sejam conflitantes com a salvaguarda de informações<sup>4</sup>.

A Administração Pública possui o encargo de atuar em benefício coletivo, em estrito respeito aos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Na relação da prestação de serviços, o administrador público possui o dever de *accountability*, que pode ser entendido como o conjunto de processos que visam selecionar, organizar e disponibilizar as informações de interesse da sociedade.

<sup>4</sup><https://portal.tcu.gov.br/governanca/governanca-no-tcu/mecanismos-de-governanca/mecanismo-de-accountability.htm>

## **Cenário atual x Cenário almejado**

A partir da análise do Formulário de Diagnóstico encaminhado aos servidores do Sisema, percebe-se que, além da transparência ao cidadão de modo geral, aquela relacionada à disponibilização espontânea (ativa) ou sob provocação (passiva) de documentos produzidos pela Administração, existe considerável espaço para a implantação e implementação da política interna de transparência, por meio, por exemplo, da promoção de uma cultura institucional proativa direcionada à divulgação das informações, trabalhos e produtos elaborados no âmbito do Sisema.

Na modalidade transparência ativa, para a qual a norma também estabeleceu o conteúdo mínimo a ser disponibilizado no menu 'Transparência' dos sítios eletrônicos institucionais, verifica-se considerável espaço para ampliação na divulgação espontânea de documentos e informações produzidas no âmbito das unidades administrativas do Sisema.

O levantamento realizado demonstra que internamente persiste considerável desconhecimento, por parte dos servidores, em relação: às atividades desenvolvidas pelos outros setores; à integração e correlação de atividades; ao planejamento estratégico da instituição; e aos critérios adotados no reconhecimento de talentos.

Considerando os níveis da organização – estratégico, tático e operacional – é comum que quanto mais distante do nível estratégico, onde se tem a visão panorâmica dos principais processos de trabalho, mais o agente desconheça a relação entre a tarefa que desenvolve em seu departamento, e o impacto desta nos diversos processos de trabalho e produtos entregues pela instituição. Tal cenário, embora recorrente, não é o adequado, sendo superado nas instituições com planejamento estratégico em avançada fase de maturação ou consolidado. Nesse sentido, no levantamento realizado, foram constatadas reiteradas alegações de falta de transparência na tomada de decisões pelo nível estratégico.

A transparência interna pleiteada pelos servidores tem como efeito o sentimento de pertencimento à instituição, a um meio, a um sistema, percebendo-se integrado ao coletivo em que está inserido.

Pretende-se com a implantação da cultura de transparência institucional o fortalecimento das práticas de transparência, tanto para o ambiente externo (cidadão) quanto para os agentes públicos.

O cenário esperado é que em todos os níveis dos agentes públicos percebam-se aceitos, úteis e relevantes para o alcance dos objetivos institucionais.

### **Subeixo 1: Incremento/Fomento da Transparência Ativa**

Transparência ativa é o princípio que exige de órgãos e entidades públicas a divulgação de informações de interesse geral, independentemente de terem sido solicitadas.

No âmbito estadual, ela foi regulamentada por meio do Decreto nº 45.969, de 24 de maio de 2012 e pela Resolução SEPLAG nº 29, de 5 de junho de 2016. O capítulo II do Decreto

que é dedicado à transparência ativa determina a divulgação espontânea (independente de requerimento) de informações de interesse coletivo ou geral, produzidas ou custodiadas pelos órgãos e entidades do Poder Executivo de Minas Gerais. Define, ainda, parâmetros a serem adotados no Portal da Transparência do Estado e nos sítios institucionais dos órgãos e entidades.

## **Ação 1 – Reestruturar o menu Transparência dos sítios institucionais do Sisema**

### **Como fazer:**

a.) Aperfeiçoar, incrementar e realizar atualização periódica das informações contidas nos sítios institucionais no tocante aos aspectos da Lei de Acesso à Informação;

a.1.) item “Informações Classificadas e Desclassificadas”: mencionar cada período informando as informações classificadas e desclassificadas quanto ao grau de sigilo, e, em caso de não haver incremento no rol de informações, mencionar que no período não foi classificada/desclassificada nenhuma informação.

a.2.) item “Convênios e parcerias de saída de recursos”: incluir informações acerca dos valores e beneficiários diretos das transferências de recursos, a exemplo do “bolsa reciclagem”, do “bolsa verde”, observadas as restrições da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

a.3.) item “Programas e Ações”: divulgar o relatório de gestão que compõe a prestação de contas de encerramento de exercício; demonstrar os produtos relativos às metas físicas da LOA;

a.4.) item “Servidores”: incluir a relação de servidores cedidos e recepcionados no Sisema via termos de cessão/cooperação (estado, município e união), por unidade administrativa; servidores em gozo de licença; estagiários e funcionários terceirizados em exercício, por unidade administrativa;

a.5.) item “Convênio e entrada de recursos”: incrementar o item com recursos de entrada que porventura não constam no link direcionado ao Portal da Transparência[1].

a.6.) criar item denominado “Transparência Ambiental” ligado ao menu Transparência, com o direcionamento do link do Portal da Transparência do Meio Ambiente do Sisema.

a.7.) criar item “Participação Social” no menu Transparência e inserir os links direcionadores para os sítios eletrônicos referentes à realização de audiências públicas “Sistema de Consulta e Requerimento de Audiência Pública”<sup>5</sup> –às informações pertinentes aos Conselhos Estaduais, em especial os que possuem participação da sociedade civil, como o Copam<sup>6</sup> bem como divulgar outras formas de incentivo à participação popular promovidas no âmbito do Sisema.

a.8.) revisar, incrementar e manter atualizados os conteúdos referentes às informações institucionais dos sítios eletrônicos, em especial as informações relativas ao objetivo operacional e competências legais; organogramas; quem é quem com os nomes, endereços de correio eletrônico dos responsáveis por todas as unidades administrativas da instituição e telefone; endereços das unidades administrativas e horários de atendimento;

<sup>5</sup><http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consulta-audiencia>;

<sup>6</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/copam> – e o CERH – <http://www.meioambiente.mg.gov.br/cerh>.

a.9) item dados abertos: criar estratégia para abertura de dados e elaborar Plano de Ação para implementação com: I) Realização de diagnóstico nas bases de dados do Sisema identificando a origem e o formato dos dados (Cadastro Ambiental Rural – CAR, Unidades de Conservação, Bolsa Verde, Bolsa Reciclagem, entre outros); II) definição de responsáveis pelo preparo e atualização dos dados com metas e prazos; III) recolhimento das demandas da sociedade civil (a exemplo do e-SIC); IV) levantamento dos conjuntos de dados candidatos à abertura; V) divulgação no item “Dados Abertos”.

### **Benefícios para a instituição:**

Aprimoramento da divulgação espontânea de informações de interesse coletivo ou geral e redução das demandas do e-SIC e Fale Conosco; promoção da transparência e controle social; fortalecimento da integridade; Conformidade com a LAI.

### **Referências:**

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.969, de 24 de maio de 2012. Regulamenta o acesso à informação no âmbito do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 25 jun. 2012. p.1. Disponível em <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2012-05-25>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Planejamento e Gestão. Resolução SEPLAG nº 29, de 5 de junho de 2016. Estabelece diretrizes para estruturação, elaboração, manutenção e administração de sítios de informação de serviços públicos, na Internet dos Órgãos e entidades do Poder Executivo da Administração Pública Estadual Direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte. p.6. Disponível em <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2016-07-07>. Acesso em: 27 jul. 2020.

### **Benchmarking:**

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Dados abertos: manual de operação de PDA.** Brasília, DF. Disponível em: <http://wiki.dados.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fManuais%2fPlanos%20de%20Dados%20Abertos%2f2018%2fManual%20de%20Elaboracao%20de%20Planos%20de%20Dados%20Abertos.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Participação social.** Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social>. Brasília, DF. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Dados abertos: plano de dados abertos.** Brasília, DF. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes\\_ambientais/Plano%20](https://www.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes_ambientais/Plano%20)

de%20dados%20abertos/Plano%20de%20Dados%20Abertos%20%20-%20atualizacao\_copy.pdf. Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Rol das informações classificadas em cada grau de sigilo.** Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/informacoes-classificadas>. Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Servidores.** Disponível em: [https://www.ibama.gov.br/phocadownload/acesso\\_informacao/terceirizados/2019-10-16-ibama-planilha-terceirizados-atualizada-setembro-2019.pdf](https://www.ibama.gov.br/phocadownload/acesso_informacao/terceirizados/2019-10-16-ibama-planilha-terceirizados-atualizada-setembro-2019.pdf). Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Relatórios de gestão.** Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/acessoainformacao/relatorios-de-gestao.html>. Acesso em: 27 jul. 2020.

**Ação 2 – Divulgar os relatórios gerenciais relativos aos processos ambientais de competência do Sisema, a exemplo dos licenciamentos, outorgas, atos autorizativos e fiscalizatórios, compensações ambientais e outros.**

#### **Como fazer:**

Divulgar, de forma acessível aos servidores e à sociedade, relatórios contendo, dentre outras, as seguintes informações: quantitativos do passivo de processos ambientais, ingresso mensal de novos processos, *status* dos processos e conclusão (com periodicidade a ser definida).

Nesse contexto, deve ser verificada a possibilidade de que os relatórios sejam obtidos pelos interessados por meio de consulta aos dados existentes no Sistema de Licenciamento Ambiental. De modo alternativo, deve-se obter e consolidar as informações gerenciais com as Unidades Administrativas responsáveis pelo recebimento e processamento dos processos ambientais e divulgar no menu Transparência dos sítios eletrônicos do Sisema. Deve ser criado item denominado *Transparência Ambiental*, subitem *Informações Gerenciais dos Processos Ambientais*, no qual além das informações fornecidas pelas Unidades Administrativas do Sisema, pode-se inserir link direcionador para o Sistema de Licenciamento Ambiental, bem como para o Painel de Indicadores do Sisema.

#### **Benefícios para a instituição:**

Promover a cultura da transparência na Administração Pública, estimular o controle social por parte do cidadão, garantir os princípios da publicidade e da transparência.

**Referências:**

BRASIL. **Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003**. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Brasília, DF, 16 abr. 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.650.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Painel de monitoramento da Assessoria de Gestão Regional - ASGER**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZjUxNjQ0ZTQtMmM0Ni00YzZmM5LWVhZmZkZTctMGE1ZDUwMWRlMzRjLiwidCI6IjEyN2Y2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWE5ZmQxZTMwYjk0MSJ9>. Acesso em: 27 jul. 2020.

**Ação 3 – Divulgar periodicamente, por meio da intranet, os relatórios relativos às ações e processos de trabalho estratégicos realizados nos setores de cada órgão/entidades do Sisema.**

**Como fazer:**

Divulgar, de forma acessível aos servidores, relatórios contendo, dentre outras, as seguintes informações: quantitativo de servidores envolvidos nas atividades; demandas recebidas e concluídas e a concluir; as principais ações realizadas pelo setor; a contribuição para eficiência e aperfeiçoamento dos processos de trabalho; quadro demonstrativo das ações de capacitação realizadas, com indicação do quantitativo de agentes públicos capacitados, carga horária e temas.

Para tanto, deve-se instituir normativo estabelecendo tipos de processos, periodicidade e forma de envio de informações gerenciais estruturadas dos principais processos geridos pelo Sisema. E posteriormente, consolidar as informações de todas as Unidades Administrativas no atual Portal de Indicadores do Sisema e disponibilizá-lo na intranet.

**Benefícios:**

Promover a cultura da transparência e integridade entre os servidores do Sisema; estimular o desenvolvimento organizacional e a governança; fomentar a eficiência e *accountability* de atendimento à ação, podendo ser incrementado.

**Referências:**

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado (CGE). Resolução CGE nº 27, de 14 de outubro de 2019. Dispõe sobre as diretrizes de elaboração do Plano de Atividades de Controle Interno (PACI) e do Relatório de Atividades de Controle Interno (RACI) das Controladorias Setoriais e Seccionais no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, p.2. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2019-10-16>. Acesso em: 27 jul. 2020.

### **Boas Práticas:**

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Diretoria de Autos de Infração. **Diagnóstico dos autos de infração**. Belo Horizonte, 2017.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Núcleo de Correição Administrativa do Sisema. **Relatório bimestral de acompanhamento dos procedimentos correicionais**. Belo Horizonte, 2020. Processo SEI!MG 1520.01.0006326/2020-37.

### **Ação 4 – Aperfeiçoar o Portal de Transparência Ambiental**

A criação do Portal de Transparência Ambiental foi uma louvável entrega da atual gestão, porém pode ser incrementada.

#### **Como fazer:**

Incrementar e atualizar periódica e permanentemente a divulgação dos dados e informações sobre os processos ambientais no Portal da Transparência do Meio Ambiente:

- a) criar meio de consulta dos *status* dos processos ambientais (licenciamentos, outorgas, compensações ambientais, regularização fundiária, reserva legal, atos autorizativos de desmate, entre outros) de competência do Sisema analisados contendo, não somente a decisão do processo, mas, também, os que aguardam análise e incrementar essas informações no Portal da Transparência do Meio Ambiente;
- b) alimentar os menus do Portal da Transparência do Meio Ambiente com dados e informações acerca dos respectivos itens;
- c) aprimorar o acesso aos menus contidos no Portal da Transparência do Meio Ambiente para que sejam direcionados diretamente às respectivas camadas existentes em cada item, no site de Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema;
- d) alimentar os dados e informações relativas às camadas contidas na IDE
- e) regularizar o acesso aos links quebrados existentes no portal de transparência ambiental.

#### **Benefícios:**

Aprimoramento da divulgação espontânea de informações de interesse coletivo ou geral; redução das demandas do e-SIC e Fale Conosco; promoção da cultura da transparência no Sisema; incentivo ao controle social; garantia dos princípios da publicidade e da transparência dos processos geridos pelo Sisema; diminuição da incidência de ligações telefônicas para simples consulta sobre os status dos processos ambientais.

**Referência:**

BRASIL. **Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.650.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

**Ação 5 – Divulgar as informações referentes ao Plano de Eficiência Ambiental (PEA)****Como fazer:**

Elaborar e divulgar relatórios gerenciais com informação das metas, evolução da análise e finalização dos produtos pactuados no Plano de Eficiência Ambiental (PEA).

Para tanto, deve-se: reunir informações gerenciais das unidades administrativas responsáveis pela emissão dos atos autorizativos contemplados no PEA, com a disponibilização dos processos finalizados, por unidade administrativa; criar um item no menu Transparência dos sites eletrônicos denominado *Transparência Ambiental*, subitem *Plano de Eficiência Ambiental*.

**Benefícios:**

Promover maior transparência, responsabilidade e prestação de contas à sociedade.

**Referência:**

BRASIL. **Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.650.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

**Ação 6 - Elaborar, divulgar e atualizar periodicamente a Carta de Serviço ao Usuário**

A Carta de Serviços ao Usuário tem por objetivo informar ao cidadão acerca de todos os serviços prestados pelo órgão ou pela entidade da Administração Pública, as formas de acesso a esses serviços e os compromissos e padrões de qualidade de atendimento ao público.

**Como fazer:**

Elaborar a Carta de Serviços ao Usuário de acordo com os requisitos estabelecidos na Lei Federal 13.460/2017, art. 7º; disponibilizar o documento no Portal da Transparência do Meio Ambiente; e criar um item no menu *Transparência* dos sites eletrônicos do órgão/entidades do Sisema denominado *Transparência Ambiental/Carta de Serviços*.

A Carta de Serviços ao Usuário deverá trazer informações claras e precisas em relação a cada um dos serviços prestados pela Semad, IEF, Feam e Igam, apresentando, no mínimo,

os seguintes elementos: requisitos, documentos, formas e informações necessárias para acesso; principais etapas para o seu processamento; previsão do prazo máximo para sua prestação; forma de prestação; e locais e formas para o usuário apresentar eventual manifestação sobre a prestação do serviço.

Além das informações descritas acima, ela deverá detalhar os compromissos e padrões de qualidade do atendimento relativos, no mínimo, aos seguintes aspectos: prioridades de atendimento; previsão de tempo de espera para atendimento; mecanismos de comunicação com os usuários; procedimentos para receber e responder as manifestações dos usuários; e mecanismos de consulta, por parte dos usuários, acerca do andamento do serviço solicitado e de eventual manifestação.

A Carta de Serviços ao Usuário deverá ser objeto de atualização periódica e de permanente divulgação.

### **Benefícios:**

Agregar transparência ao processo de gestão; informar aos diferentes públicos, em um único documento, os requisitos necessários, as etapas, os prazos, os locais e os meios para atender às demandas. Satisfazer as demandas do cidadão. Esclarecer à sociedade seu papel de instituição executora das políticas de meio ambiente que atua para qualificar seus processos e promover a gestão pública.

### **Referências:**

BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.** Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Benchmarking:**

BRASIL. Controladoria-Geral Da União. **Carta de serviços.** Brasília, DF. Disponível em <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/controladoria-geral-da-uniao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Ministério Público Federal. **Carta de serviços ao cidadão.** Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/servicos/carta-de-servicos-ao-cidadao/carta-de-servicos-ao-cidadao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

DISTRITO FEDERAL (Brasília). Secretaria de Meio Ambiente. **Carta de serviços.** Brasília, DF. Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/category/carta-de-servicos/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Carta de serviços do Ibama.** Disponível em <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/carta-de-servicos-instituto-brasileiro-do>

meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-renovaveis-2020-06-15-15-43-11-456167.pdf/view.  
Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Ação 7 - Divulgar a agenda da Alta Administração e dos Dirigentes Regionais**

De acordo com a Lei Federal nº 12.813/2013, conflito de interesses é a situação gerada pelo confronto entre os interesses público e privado, que possa comprometer o interesse coletivo ou influenciar, de maneira imprópria, o desempenho da função pública. Vale ressaltar que a configuração do conflito de interesses independe da existência de lesão ao patrimônio público, bem como do recebimento de qualquer vantagem ou ganho pelo agente público ou por terceiro.

De acordo com o entendimento da referida lei, o ocupante de cargo ou emprego no Poder Executivo Federal deve agir de modo a prevenir ou a impedir possível conflito de interesses e a resguardar informação privilegiada.

No âmbito do Estado de Minas Gerais foi elaborada a Deliberação nº. 04 de 23/09/2004, pelo Conselho de Ética Pública, com o objetivo de orientar as autoridades submetidas ao Código de Conduta Ética do Servidor Público e da Alta Administração Estadual na identificação de situações que possam suscitar conflito de interesses e o modo de preveni-los e prevê, no art. 4º, inciso V, da aludida deliberação, a divulgação da agenda de compromissos das autoridades como uma forma de prevenção ao conflito de interesses.

#### **Como fazer:**

Criar ambiente virtual para que se possa divulgar, regularmente, a agenda diária oficial da Alta Administração, conforme conceito estabelecido no Decreto Estadual nº 46.644/14, além de capacitar as secretárias executivas para tal medida.

#### **Benefícios:**

Prevenir a ocorrência de conflito de interesses; aprimorar o controle social; servir de referência positiva entre pares da Administração Pública Estadual; melhorar a imagem institucional; promover a transparência; e ampliar as relações de confiança com *stakeholders*.

#### **Referências:**

BRASIL. **Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013.** Dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo federal e impedimentos posteriores ao exercício do cargo ou emprego. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12813.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12813.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

CONSELHO DE ÉTICA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Deliberação nº 4, de 23 de setembro de 2004.** Identifica situações que suscitam conflito de interesses

e dispõe sobre o modo de preveni-los. Disponível em: <http://pesquisalegislativa.mg.gov.br/LegislaçãoCompleta.aspx?cod=145953&marc=>. Acesso em: 27 jul. 2020.

### **Benchmarking:**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda de autoridades**. Disponível em <https://www.mma.gov.br/agenda-de-autoridades.html>. Acesso em: 28 jul. 2020.

GOIÁS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Agenda de autoridades**. Disponível em: <https://www.meioambiente.go.gov.br/agenda-de-autoridades.html?view=autoridades&limit=0>. Acesso em: 28 jul. 2020.

## **Subeixo 2: Fortalecimento da Gestão da Transparência**

### **Ação 1 - Diagnosticar as informações ou conhecimentos sensíveis do Sisema e capacitar os servidores sobre como proceder ao utilizá-las**

#### **Como fazer:**

Realizar a interlocução com órgãos públicos, a exemplo da Controladoria-Geral do Estado e instituições de ensino, para ministrar palestras, seminários, reuniões de capacitação aos servidores do Sisema referentes à divulgação de documentos públicos. Os órgão/entidades do Sisema devem apurar a existência de informações (conhecimentos) sensíveis na instituição. Destaca-se que os conhecimentos sensíveis não se confundem com os sigilosos. Os conhecimentos sensíveis são aqueles cuja proteção preserva benefícios científicos, tecnológicos e econômicos à instituição detentora – pública ou privada – e, conseqüentemente, ao Estado e à sociedade brasileira. Os conhecimentos sigilosos são aqueles cuja divulgação ou acesso irrestrito acarreta risco à segurança da sociedade e/ou do Estado e, desse modo, recebem grau de sigilo por órgãos da Administração Pública Federal.

Outro ponto de atenção refere-se à divulgação de dados pessoais a partir da entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Nesse sentido, sugere-se ao Sisema promover articulação junto a especialistas, pessoas referência no assunto, para capacitação dos servidores do meio ambiente, com vistas a auxiliá-los na interpretação e entendimento da referida Lei.

A Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas – SGDP deve elaborar um cronograma relativo às capacitações presenciais.

#### **Benefícios:**

Propiciar um melhor atendimento das demandas de acesso à informação do Sisema com respostas mais completas e dentro do prazo estabelecido na legislação.

**Referências:**

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

**Ação 2 - Criar um Comitê de Gestão da Transparência****Como fazer:**

Instituir, formalmente, o Comitê de Gestão da Transparência no âmbito do Sisema, por meio de resolução conjunta do órgão e das entidades do meio ambiente, com vistas ao aperfeiçoamento do atendimento das demandas de acesso à informação, seja por meio do e-SIC ou outros canais de atendimento ao cidadão.

Tal comitê será responsável por receber as informações repassadas pelos servidores e por compilar e atualizar periodicamente as perguntas frequentes, com base nas informações solicitadas via lei de acesso e pelos demais canais de atendimento ao cidadão. Competirá, também, ao comitê: gerenciar os prazos de respostas ao cidadão; analisar a completude das respostas; além de sugerir aos dirigentes do Sisema a divulgação espontânea das informações mais requeridas, entre outros.

**Benefícios:**

Aperfeiçoar o controle relativo ao atendimento das solicitações dos cidadãos, propiciando um atendimento mais adequado e ágil das demandas de acesso à informação. Além de auxiliar a Alta Administração a promover a Transparência Ativa.

**Referências:**

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 45.969, de 24 de maio de 2012. Regulamenta o acesso à informação no âmbito do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 25 jun. 2012. p.1. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2012-05-25>. Acesso em: 27 jul. 2020.

### **Ação 3 - Criar glossário de termos técnicos do Sisema**

#### **Como fazer:**

Sugere-se aos dirigentes do Sisema que demandem a cada setor do respectivo órgão/ entidades, o levantamento de termos técnicos de sua área de atuação e o encaminhe ao Comitê de Gestão da Transparência para consolidação e confecção de um glossário do Sisema, e alocá-los no menu Transparência dos sítios institucionais.

#### **Benefícios:**

Facilitar a compreensão do cidadão acerca de termos e conceitos técnicos, muitas vezes, de conhecimento majoritário dos indivíduos familiarizados com determinada ciência ou área, bem como padronizar a linguagem dos documentos elaborados no âmbito do Sisema.

#### **Referência:**

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Glossário**: levantamento integrado de governança organizacional pública: ciclo 2018. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacional/levantamento-2018/glossario.htm>. Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Ação 4 - Padronizar os canais de comunicação do Sisema em mídias sociais**

Com o avanço das tecnologias de comunicação e a demanda da sociedade por maior agilidade na prestação de informação acerca do serviço público, a Assessoria de Comunicação do Sisema criou, em 2019, a coordenação de “Mídias digitais e produção audiovisual”, que é responsável pela gestão das redes sociais do Sisema. Nesse sentido, as mídias digitais oficiais do órgão e entidades do meio ambiente estadual (facebook, instagram, twitter, youtube) devem estar alinhadas às diretrizes da Ascom/Sisema.

#### **Como fazer:**

Para tanto, deve ser criada uma padronização, possivelmente por meio da edição de um instrumento normativo – a exemplo de uma Resolução, Instrução Normativa – para que o alinhamento seja observado por todas as unidades administrativas do Sisema.

**Benefícios:**

Expertise na função de comunicar ao público (interno e externo) sobre informações do serviço público; redução do risco à imagem da instituição, de exposição inadequada ou indevida; aproximação da sociedade com o Sisema.

**Ação 5 – Elaborar um Plano de Comunicação Interna (PCI)****Como fazer:**

Um bom planejamento de comunicação interna é essencial para que se consiga executar as ações propostas e medir os resultados.

A comunicação deve alcançar todos os colaboradores, que devem estar cientes do seu papel para o alcance dos objetivos da instituição.

Com isso em mente, o objetivo do PCI deve estar alinhado aos objetivos estratégicos da organização, para que ele ajude a alcançá-los.

No PCI deve-se registrar o que vai ser feito, quando, como e por quê. Deve-se, também, deixar organizadas quais as ações e campanhas estão previstas para acontecer e como elas devem se desenrolar.

**Benefícios:**

A comunicação interna é uma preocupação de gestores que entendem a importância: do alinhamento estratégico; de ter colaboradores motivados; e de manter o senso de pertencimento ativo em todos os agentes públicos.

**Referências:**

FUNDAÇÃO HEMOMINAS. Assessoria e Comunicação Social. **Plano de Integridade da Fundação Hemominas**. Belo Horizonte, 2020.

VILVERT, C. **Plano de Comunicação Interna**: tudo o que você precisa saber. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://blog.socialbase.com.br/plano-de-comunicacao-interna/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

**Ação 6 - Criar pesquisa de satisfação dos usuários externos****Como fazer:**

Promover pesquisa de satisfação dos usuários externos, com o objetivo de aperfeiçoar e avaliar tanto a qualidade do atendimento presencial e telefônico quanto os serviços informatizados prestados pelo Sisema, utilizando a metodologia da pesquisa já elaborada para os processos de

Licenciamento Ambiental (via Sistema de Licenciamento Ambiental: SLA) e Outorga Digital (via SEI)

### **Benefícios:**

Identificação da satisfação dos usuários quanto aos serviços prestados pelo Sisema ou quanto à disponibilização de informações pelo órgão/entidades do meio ambiente estadual; fortalecimento do processo de transparência; e identificação de possíveis gargalos e fragilidades que irão contribuir para o aperfeiçoamento dos serviços entregues à sociedade pelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos.

### **Referências:**

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (Brasil). **Pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços da Justiça Federal**. Disponível em: <https://www2.cjf.jus.br/questionario/index.php/992442/lang/pt-BR/newtest/Y>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Atendimento ao cidadão**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZjUxNjQ0ZTQtMmM0Ni00YzZm5LWFkZTctMGE1ZDUwMWRIMzRjIiwidCI6IjEyN2Y-2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWE5ZmQxZTMwYjk0MSJ9>. Acesso em: 28 jul.2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Governo. **Estado lança pesquisa de satisfação sobre convênios de saída e parcerias**. Disponível em: <http://www.governo.mg.gov.br/Noticias/Detalhe/4293>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Pesquisa de atendimento**. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/bptran/conteudo.action?conteudo=1104&tipoConteudo=itemMenu>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral. **Pesquisa de satisfação com o atendimento**. Disponível em: <http://www.tre-mg.jus.br/eleitor/pesquisa-de-satisfacao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

PARANÁ. Tribunal de Justiça. **Pesquisa de satisfação do usuário da ouvidoria judiciária do poder judiciário do estado do Paraná**. Disponível em [https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset\\_publisher/9jZB/content/ouvidoria-cria-ferramenta-de-pesquisa-de-satisfacao/18319](https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset_publisher/9jZB/content/ouvidoria-cria-ferramenta-de-pesquisa-de-satisfacao/18319). Acesso em: 28 jul. 2020.

## 4. EIXO GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

O aprimoramento da gestão da informação e do conhecimento é imprescindível para o aumento da produtividade no Sisema. A gestão do conhecimento visa alavancar as habilidades e experiências individuais existentes na instituição a patamares superiores. Por sua vez, a gestão da informação permite organizar e disponibilizar as informações necessárias para a execução das atividades de forma estruturada, utilizando para isso sistemas de informação, tecnologias, documentos e outros.

### **Cenário Atual x Cenário Almejado**

No Sisema, entende-se que existe necessidade de integrar de forma mais consistente as ações realizadas pelos diversos setores, dando um sentido mais global para as contribuições individuais. Observa-se, inclusive, que as missões, visões e valores das instituições, não são disseminadas ou não se apresentam internalizadas pelos colaboradores.

As informações necessárias para a execução das atividades encontram-se, em boa parte, desatualizadas, dispersas e fragmentadas em diversos sistemas de informação que não se comunicam. Apresentam, também, em alguns casos, problemas de procedimentação, segurança da informação, acessibilidade, dentre outros aspectos que precisam ser analisados de forma aprofundada.

Grande parte dos seus servidores do quadro atual está próximo de se aposentar, gerando uma preocupação quanto à gestão do conhecimento e knowhow adquirido por esses servidores que, caso não haja uma gestão institucional, se perderá com a efetivação de sua aposentadoria.

Quanto ao acesso às informações por parte dos cidadãos, constata-se que houve avanços significativos, entretanto o Sisema ainda precisa prosseguir na disponibilização dos conteúdos, apresentando-os de forma mais clara, objetiva e precisa, de forma a atender as necessidades da população.

Com a adoção das medidas de gestão da informação e do conhecimento propostas, espera-se que a instituição seja capaz de superar as fragilidades observadas, de forma a avançar com ganhos na produtividade institucional.

### **Subeixo 1: Plano Estratégico da Gestão da Informação e do Conhecimento**

Devido à importância do conhecimento e da informação para a formação de uma cultura organizacional eficiente, considera-se fundamental a implementação de um plano de ações estruturado para acesso a informações e para o aprimoramento contínuo de competências institucionais. Desta forma, entende-se que a elaboração de um plano consistente, bem como seu acompanhamento e aplicação adequados, são base para a construção de um Sisema cada vez mais integrado.

Assim, faz-se necessária a instituição de uma comissão permanente, específica para criar, acompanhar, e garantir a execução do Plano Estratégico de Gestão da Informação e do Conhecimento para o Sisema.

### **Ação 1: Criar comissão executiva de gestão da informação e do conhecimento**

#### **Como Fazer:**

Os gabinetes indicarão agentes públicos especialistas para compor a Comissão Executiva de Gestão da Informação e do Conhecimento. Ela será responsável por definir seu Regimento Interno, apontando, dentre outras coisas, a periodicidade dos encontros ordinários. Também terá como atribuição elaborar o “Plano Estratégico de Gestão da Informação e do Conhecimento”, assim como acompanhar e garantir sua execução.

#### **Benefícios:**

A existência de uma comissão responsável por garantir a qualidade e a implantação das ações previstas no “Plano Estratégico de Gestão da Informação e do Conhecimento” aprimora a qualidade dos resultados entregues pela instituição, ao passo que as informações serão mais acessíveis e confiáveis.

#### **Referência:**

SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa. **Gestão do conhecimento da informação**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/Static/ilp%20texto%20aula%20gestao%20doconhecimneto.htm>. Acesso em: 23 set. 2019

### **Ação 2: Elaborar plano estratégico de gestão da informação e do conhecimento**

#### **Como Fazer:**

A Comissão Executiva instituída pela ação anterior deverá organizar a elaboração do “Plano Estratégico de Gestão da Informação e do Conhecimento”, tendo por base o “Planejamento Estratégico do Sisema” – Ação 4/Subeixo 1/Eixo 2 e as diretrizes da Política de Tecnologia da informação e da comunicação – Ação 2/Subeixo 2/Eixo4. Inicialmente, a comissão deverá ser capacitada no tema, de forma a gerar alinhamento dos principais conceitos e adquirir condições mínimas para o repasse do conhecimento para a estruturação de um plano consistente e eficiente para o Sisema. O plano deve definir práticas de gestão do conhecimento e da informação, contando com etapas de: diagnóstico; planejamento; desenvolvimento; implementação e avaliação do plano; dentre outras que a comissão julgar pertinentes.

**Benefícios:**

Implementar um conjunto de tecnologias e processos integrados com o objetivo de apoiar a obtenção, a criação, a organização, a transferência, o compartilhamento, o acesso e a aplicação do conhecimento do Sisema permite melhorar de forma significativa a qualidade e a efetividade social das atribuições da instituição, além de contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência na atuação da instituição junto à sociedade.

**Referências:**

ANDRADE, C.C. **Os principais desafios da implantação da gestão do conhecimento em organizações públicas**. 2014. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/40345/os-principais-desafios-da-implantacao-da-gestao-do-conhecimento-em-organizacoes-publicas>. Acesso em: 24 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ABEPRO). **Mapeamento de conhecimento**: localizando as fontes de riqueza de uma organização. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001\\_TR82\\_0493.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR82_0493.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIDORES DA CARREIRA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (Brasil). **Um modelo e um plano de gestão do conhecimento organizacional para administração pública brasileira**. Disponível em: [https://www.assecor.org.br/files/7314/1295/5705/rbpo\\_vol4\\_num1-artigo5-um\\_modelo\\_de\\_plano.pdf](https://www.assecor.org.br/files/7314/1295/5705/rbpo_vol4_num1-artigo5-um_modelo_de_plano.pdf). Acesso em: 24 set. 2019.

BOGONA, M.Z. Gestão do conhecimento e da informação no setor público: perspectivas. **Temas de Administração Pública**, São Paulo, v.4, n.7 2012, p. 79-102. Disponível em: <http://https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6185/4650>. Acesso em: 24 set. 2020.

BRASIL. Justiça Federal. **Gestão do conhecimento na administração pública**: oportunidades e desafios. Disponível: <https://www2.cjf.jus.br/jspui/bitstream/handle/1234/5347/Palestra%20Gestao%20Conhecimento.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24 set. 2019

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Brasil). **Etapas de implementação do Plano de Gestão do Conhecimento (PGC)**. Disponível: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1282/6/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20F%C3%A1bio%20Batista%20-%20M%C3%B3dulo%204.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Modelo de gestão do conhecimento na administração pública**. Disponível: <https://file:///C:/Users/m1148215/Downloads/Gest%C3%A3o%20do%20conhecimento%20externaliza%C3%A7%C3%A3o%20formaliza%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 24 set. 2019.

### **Ação 3: Desenvolver um sistema de mentoria para o Sisema**

#### **Como Fazer:**

Desenvolver um sistema de mentoria por meio do qual lideranças sejam gestores de pessoas ou outros indicados pelas unidades administrativas, serão capacitadas e estimuladas a desempenhar o papel de mentor de colegas com menor experiência. Os mentores selecionados devem apresentar forte desenvolvimento pessoal em sua área, demonstrando grande evolução profissional e possuir uma visão inspiradora que potencialize a transformação de pessoas. Os mentores devem auxiliar seus mentorados: no desenvolvimento das competências necessárias para o aprimoramento de seu desempenho; e no enfrentamento e na superação das dificuldades e barreiras que possam interferir no seu progresso na instituição.

O referido sistema deverá apontar as regras para o desenvolvimento e a aplicação da mentoria na instituição, contemplando, ainda, ações de conscientização voltadas para as chefias imediatas dos mentores, devendo ser estabelecida carga horária específica para a atividade.

#### **Benefícios:**

Conhecimentos adquiridos pela experiência particular dos profissionais, ao executarem uma determinada atividade ao longo do tempo, são difíceis de serem captados e repassados na forma de capacitações formais. Neste contexto, o processo de mentoria torna-se um importante mecanismo de transferência de conhecimento tácito (informal, adquirido pelo indivíduo ao longo da vida, pela experiência), fixando-o de forma mais consistente na organização.

Sendo assim, a realização de ações de mentoria na instituição permite que a experiência adquirida pelos profissionais mais antigos possa ser repassada para os novos colaboradores, menos experientes.

#### **Referência:**

ERLICH. **Com mentoring e gestão do conhecimento, Anac conquista prêmio internacional.** Disponível: <https://www.erlich.com.br/mentoring-gestao-do-conhecimento-anac-premio-internacional/>. Acesso em: 24 set. 2019

**Ação 4: Adquirir e implantar plataforma de Business Intelligence (BI) para coleta, processamento e análise de dados, a fim de aprimorar processos de tomada de decisões. Capacitar os servidores para adequada operacionalização da ferramenta.**

#### **Como fazer:**

Buscar informações em outras secretarias que utilizam plataformas de BI, tal como a Secretaria de Estado de Fazenda (SEF/MG). A partir das informações coletadas escolher a plataforma que melhor se adeque às necessidades do Sisema. Em seguida, desenvolver, contratar

ou buscar facilitadores para ministrar cursos para capacitação dos servidores na utilização das ferramentas de BI. Após esse passo, alimentar o banco de dados da plataforma de BI escolhida a fim de gerar banco de dados com os históricos das informações. Ressaltamos a necessidade de inserir também as informações qualitativas. Finalmente, realizar ações voltadas, dentre outras, para melhorar a eficiência energética do Sisema e assim verificar a eficiência, efetividade e eficácia das ações.

### **Benefícios:**

A plataforma de BI auxilia na gestão eficiente da informação, por meio da utilização de indicadores chaves nos diferentes níveis e setores organizacionais, e se mostra importante ferramenta de prevenção e gestão de riscos. A plataforma BI possibilitará o aperfeiçoamento do monitoramento do consumo de insumos (energia elétrica, água e esgoto, papel, dentre outros), otimizará os processos, pelo reconhecimento de gargalos e falhas, e permitirá verificar se as ações de redução de consumo e os investimentos estão proporcionando os resultados esperados. Alguns exemplos de Softwares de BI são o ÁGATHA - Sistema de Gestão de Riscos; Microsoft Power BI; QlikView® e Tableau. Ademais, a partir das informações detalhadas poderá ser realizada a revisão dos contratos de fornecimento de energia elétrica, visando a adequação das demandas contratadas (kW). Desse modo, a plataforma de BI também poderá auxiliar na avaliação do gasto público, ou seja, verificar se as ações adotadas estão gerando os benefícios esperados de acordo com os custos estimados.

### **Referências:**

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Software público**. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/agatha>. Acesso em: 27 set. 2019.

MICROSOFT. **Capacite os membros da equipe a descobrir insights ocultos nos dados com o Microsoft Power BI**. Disponível: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAG GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG). **Manual de sustentabilidade para especificação técnica de lâmpadas e reatores**. 2014. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC\\_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf](http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

QLIK. **Acelere o valor comercial usando dados**. Disponível: <https://www.qlik.com/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2019.

TABLEAU. **Produtividade dos nossos funcionários proporciona economia de milhões de dólares para a Honeywell**. Disponível: <https://www.tableau.com/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2019.

## **Subeixo 2: Governança e Gestão da Segurança da Informação**

A governança e a gestão da segurança da informação são importantes fatores para a instituição e contribuem para reduzir as chances de fraude e de perdas de informação. Desta forma, faz-se necessário elaborar uma política de segurança da informação que estabeleça diretrizes, princípios, critérios, procedimentos e metodologia para uma sistemática de gestão desses recursos internamente.

Tal política deve estabelecer como será efetuado o acesso às informações de todas as formas possíveis, sejam elas internas ou externas, e quais tipos de mídias poderão transportar e ter acesso a essas informações. Também deve especificar os controles de acesso, mecanismos para impedir acessos indevidos com exposição de vulnerabilidades e consequentes medidas para combater o vazamento de informações. Deve-se adotar, ainda, rotina para realização de cópias de segurança (*backup*) das informações produzidas.

### **Ação 1: Instituir um comitê gestor de segurança da informação e da comunicação no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

#### **Como fazer:**

A segurança da informação busca preservar os ativos de informação, bem como a imagem institucional, conforme as diretrizes a seguir:

- Confidencialidade: garantia de que o acesso à informação seja obtido apenas por pessoas autorizadas, realizando a devida desabilitação quando do desligamento/transferência do usuário;
- Integridade: garantia de que alterações na informação sejam realizadas somente por pessoas autorizadas, impedindo modificações indevidas e buscando a salvaguarda da exatidão e completeza da informação e dos métodos de processamento;
- Disponibilidade: garantia de que os usuários autorizados obtenham acesso à informação e aos ativos correspondentes sempre que necessário.

A segurança da informação é uma temática ampla e envolve a proteção de dados da organização e do indivíduo, objetivando preservá-los. A segurança de determinadas informações deve considerar vários fatores, tais como: o comportamento do usuário; o ambiente/infraestrutura em que o dado se encontra; a existência de pessoas que objetivam danificar, alterar, utilizar, ou, ainda, apropriar-se indevidamente dessas informações.

Além disso, com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.853/2019, conhecida como LGPD), faz-se necessário um maior cuidado com as informações

sob tutela do Sisema. A legislação passa a colocar sob responsabilidade das organizações a proteção, o zelo e o cuidado sobre os dados de seus usuários ou clientes, principalmente os dados sensíveis. Caso algum incidente ocorra com os dados sob sua tutela, a organização é passível de sofrer sanções.

Assim, sugere-se instituir um Comitê Gestor de Segurança da Informação e da Comunicação no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, que será responsável, em síntese, por estabelecer políticas, diretrizes, princípios, critérios, processos, procedimentos e metodologia de garantia da segurança da informação; atribuindo e definindo requisitos para operações de: coleta; produção; recepção; classificação; utilização; acesso; reprodução; transmissão; transferência; distribuição; processamento; arquivamento; armazenamento; eliminação; modificação; comunicação; difusão; extração; avaliação e controle da informação.

O Comitê Gestor de Segurança da Informação e da Comunicação deverá elaborar uma Política de Segurança da Informação e da Comunicação que consolidará as decisões tomadas pelo Comitê. Além disso, será necessário elaborar um guia prático, com orientações para sua implementação, e realizar treinamentos periódicos com todos os agentes, incluindo aqueles que são terceirizados e prestadores de serviços, objetivando a capacitação e sensibilização para a importância da governança e gestão da informação nas instituições. A política deverá ser comunicada a todos os interessados e revisada criticamente em intervalos regulares ou quando mudanças se fizerem necessárias.

### **Benefícios:**

A governança e a gestão da segurança da informação e da comunicação minimizam os riscos, contribuindo para a melhoria de resultados estratégicos, trazendo ganhos relevantes de qualidade dos dados e informações utilizados pelo Sisema e disponibilizados aos demais órgãos e entidades da Administração Pública estadual e à sociedade. Além disso, ações de segurança reduzem as possibilidades de exposição de dados pessoais.

### **Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 27000: 2014. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/noticias/5777-iso-iec-27000-norma-internacional-de-seguranca-da-informacao-e-revisada>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho. Região, 4 (TRT4). **Portaria n. 4.772, de 23 de setembro de 2008.** Institui a Política de Segurança da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região. Disponível em: <http://www.trt4.jus.br/portais/documento-ato/104351/4772.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Governo Federal. Departamento de Segurança da Informação e Comunicações. **Guia básico de orientações ao gestor em segurança da informação e comunicações:** versão 2.0. Brasília 2016. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/legislacao/guiagestor.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Resolução Seplag n° 02** de 19 de janeiro de 2006. Institui o Comitê Multidisciplinar de Segurança da Informação da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - CMSI, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seplag.mg.gov.br/documento/resolucao-seplag-022006>. Acesso em: 04 ago. 2020.

## **Ação 2: Instituir política de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) do Sisema**

### **Como fazer:**

Grande parte dos esforços voltados para a melhoria na prestação dos serviços perpassa por soluções tecnológicas. A transformação digital de processos proporciona ambientes para a criação e manutenção de informações mais estruturadas e confiáveis, processos racionalizados e padronizados, dados mais transparentes e íntegros. Desta forma, sugere-se instituir uma Política de Tecnologia da Informação e da Comunicação que seja capaz de apoiar a organização na execução de seu plano estratégico e no cumprimento de seus objetivos institucionais. A Política deve orientar e estabelecer diretrizes gerais e técnicas para as ações de TIC relativas a: planejamento, contratação, desenvolvimento, implementação, manutenção, melhorias e suporte. Deverá haver, ainda, orientações nos seguintes sentidos: instituição de boas práticas de governança e gestão de TIC; garantia do alinhamento entre os serviços de TIC, a capacidade de atendimento e as prioridades estratégicas; definição de atores, responsabilidades e princípios, e; instituição de ferramentas de gestão e meios de comunicação para suportar tais diretrizes. Sugere-se a publicação de uma resolução conjunta que, em conformidade com o Planejamento Estratégico e com os decretos de competência, institua, efetivamente, a Política de TIC no Sisema.

### **Benefícios:**

A gestão eficiente das ações de TIC potencializa a produtividade interna, aumenta a qualidade das entregas e fornece maior segurança, confiabilidade e integridade às informações, reduzindo, inclusive, custos ao Estado.

Além disso, garante-se o alinhamento das ações de TIC aos objetivos estratégicos institucionais.

### **Referência:**

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual n. 47.974, de 5 de junho de 2020.** Institui a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação da Administração Pública e cria o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais no âmbito

da Administração Pública, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js\\_tabLegislacaoMineira](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js_tabLegislacaoMineira). Acesso em: 27 jul. 2020

### **Ação 3: Remodelar e desenvolver ambiente seguro para Intranet com acesso restrito**

#### **Como Fazer:**

A Intranet deverá ser remodelada para uso exclusivo dos agentes públicos da instituição, permitindo uma comunicação mais eficiente e segura dentro do órgão.

Além disso, deve ser estabelecido procedimento para que, quando do desligamento de agentes públicos do Sisema, o acesso à intranet, bem como aos demais sistemas, seja imediatamente bloqueado.

#### **Benefícios:**

A restrição do acesso à intranet garantirá que as informações permaneçam centralizadas e seguras, evitando que o público externo possa visualizar dados pertinentes somente aos servidores.

#### **Referências:**

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Intranet**. Disponível em: <https://intranet.meioambiente.mg.gov.br>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Planejamento e Gestão. **Segurança da informação**. Disponível em: <https://planejamento.mg.gov.br/pagina/gestao-governamental/gestao-de-ti/seguranca-da-informacao>. Acesso em: 27 set. 2019.

### **Ação 4: Elaborar proposta de armazenamento de dados com segurança**

#### **Como Fazer:**

Atualmente, o backup dos arquivos antigos ou de Unidades Administrativas que não mais compõem a estrutura do órgão/entidades é centralizado na Diretoria de Tecnologia da Informação do Sisema, e é atualizado periodicamente. Propõe-se que os arquivos mencionados e relacionados aos diferentes órgão/entidades sejam disponibilizados também para cada Gabinete correspondente, ou a outro setor que melhor lhe convier, ficando este responsável pelo seu acesso e disponibilidade dentro do órgão.

É necessário, também, tornar essas informações disponíveis para os novos agentes públicos que venham a ser incorporados ao corpo técnico de maneira segura e organizada. Elaborar Procedimentos Operacionais Padrão – POP, visando padronizar procedimentos rotineiros executados de forma diferente causando transtorno, retrabalho e perda de tempo.

### **Benefícios:**

O armazenamento de dados de forma segura é de suma importância para o bom desempenho das atividades dos agentes públicos que compõem o Sistema Estadual de Meio Ambiente. O armazenamento de informações institucionais de forma organizada e acessível ao público interno contribui enormemente para o alcance dos objetivos da instituição, acelerando o processo de tomada de decisão, o atendimento ao público e às demandas oriundas dos variados segmentos da sociedade.

### **Referência:**

BRASIL. Governo Federal. **Acesso à informação**. Disponível em: <http://www.acessoinformacao.gov.br>. Acesso em: 27 set. 2019.

## **Subeixo 3: Padronização de Processos e Procedimentos**

Considerando a complexidade da composição do Sisema, bem como das atividades desempenhadas pelas instituições que o integram, constata-se a necessidade de padronizar processos e procedimentos organizacionais, de forma a adotar posicionamentos formalmente alinhados.

### **Ação 1: Mapear, analisar e melhorar processos e fluxogramas**

#### **Como Fazer:**

Inicialmente, devem-se levantar os processos e as atividades prioritários, que deverão ser mapeados, tendo por base o Planejamento Estratégico do Sisema.

O mapeamento dos processos e a construção dos fluxogramas deverão contar com a participação ativa dos responsáveis diretos pela realização das atividades mapeadas, de forma a refletirem com fidedignidade o que é realmente colocado em prática pelos executores.

A equipe responsável por dirigir os processos de mapeamento deve desenvolver e repassar a metodologia a ser utilizada pelas unidades administrativas, dando autonomia e suporte para a realização destas atividades.

Após o mapeamento, os processos deverão ser analisados, aperfeiçoados e atualizados. Deverá ser estabelecida, ainda, a periodicidade de repetição desta ação (mapear, analisar e melhorar processos e fluxogramas)

#### **Benefícios:**

Mapear, analisar e melhorar os processos permite: maior padronização dos procedimentos adotados; identificação de gargalos operacionais e de potenciais pontos de simplificação e de otimização, de forma a promover maior eficiência e melhoria na qualidade dos serviços prestados.

A conscientização dos agentes públicos quanto às atividades desempenhadas pela unidade administrativa e suas correlações com os demais setores contribui para uma visão sistêmica em relação à instituição como um todo.

### **Referências:**

ADMINISTRADORES. **Diferenças entre normatização e normalização.** Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/normalizacao-ou-normalizacao-os-gestores-precisam-saber-usar-esses-termos-corretamente>. Acesso em: 23 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Importância e benefícios.** Disponível em: <http://www.abnt.org.br/normalizacao/o-que-e/importancia-beneficios>. Acesso em: 27 set. 2019

BLOGLECOM. **Ferramentas para mapear processos.** Disponível em: <https://www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-mapear-processos/>. Acesso em: 23 set. 2020.

IPROCESS. **Softwares de mapeamento de processos.** Disponível em: <https://blog.iprocess.com.br/2016/09/7-ferramentas-gratuitas-para-criar-diagramas-de-processos-com-bpmn/>. Acesso em: 23 set. 2020.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO (GESPÚBLICA). **Gestão de processos.** Disponível em: <https://www.gespublica.gov.br/gestao-de-processos>. Acesso em: 23 set. 2020.

SERVICE DESIGN. **Design de serviços é a atividade de planejar e organizar pessoas.** Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/o-que-%C3%A9-service-design-70543ff20e19/>. Acesso em: 23 set. 2020.

## **Ação 2: Criar Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's)**

### **Como Fazer:**

Com base nos diagnósticos obtidos na ação anterior, elaborar procedimentos sistematizados para a realização de cada uma das atividades chave das unidades administrativas do Sisema, de forma que cada “POP” seja um documento padrão a ser utilizado como referência pelos executores da atividade.

É importante instruir os executores das atividades mapeadas sobre a relevância da atualização contínua dos POP's, conforme a necessidade, já que eles deverão ser adequados de forma a atender todas as particularidades da atividade ao longo do tempo.

Destaca-se que é imprescindível a verificação da legislação vigente e demais instrumentos normativos para a atualização do POP.

### **Benefícios:**

A formalização dos conhecimentos tácitos dos executores das atividades por meio da elaboração dos POP's minimiza prejuízos para a instituição e riscos para os responsáveis pela execução das atividades, viabilizando a continuidade da prestação do serviço pela unidade administrativa mesmo quando da ausência do responsável direto. Além disso, facilita a transferência do conhecimento para novos agentes públicos.

**Referência:**

QUALIEX. **Procedimento operacional padrão.** Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/procedimento-operacional-padrao-pop/>. Acesso em: 27 set. 2019.

**Ação 3: Elaborar, disponibilizar e atualizar modelos padronizados para documentos oficiais**

**Como Fazer:**

Deverão ser criados modelos unificados e padronizados dos documentos utilizados pelo Sisema, tais como pareceres técnicos de auto de infração, relatórios dentre outros, tendo, preferencialmente, preenchimentos automatizados dos campos. Após a padronização, esses documentos devem ser disponibilizados em ambiente virtual para uso. Deve ser elaborado também um procedimento operacional padrão (POP) para que esses documentos estejam sempre atualizados nesse ambiente.

**Benefícios:**

A padronização e manutenção periódica dos documentos, a automação de parte de seu preenchimento, bem como a acessibilidade e disponibilidade contínua do acervo permitem redução de erros e do tempo gasto com a localização e preenchimento dos modelos, reduzem a necessidade de busca por orientações sobre o preenchimento, além de facilitar o acesso posterior aos dados e informações contidas no corpo das documentações.

**Referência:**

AUTOMAÇÃO de documentos Word. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mYe3aD3Dedw>; <https://www.youtube.com/watch?v=eD40TGs9K3g>. Acesso em: 23 set. 2019

**Subeixo 4: Confiabilidade, Transparência e Acessibilidade da Informação**

Uma das ferramentas utilizadas para evitar a prática da corrupção é a transparência da informação, porque a publicidade dos atos de gestão e tomada de decisão permite que os agentes públicos e os cidadãos acompanhem e verifiquem os atos praticados no órgão. O emprego dos recursos públicos pelos agentes públicos é de interesse de todos e responsabilidade de cada um, por isso a divulgação da informação é uma ferramenta essencial para efetivação da integridade no órgão.

As informações disponibilizadas devem ser confiáveis e de fácil acesso, de preferência em sítios eletrônicos. A transparência desses dados instrumentaliza o controle social, porque qualquer cidadão pode acompanhar e contribuir para os atos da Administração Pública. Portanto, ações que visam melhorar essa transparência são essenciais para garantir a qualidade do serviço público.

## **Ação 1: Remodelar o sítio eletrônico do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos**

### **Como Fazer:**

O sítio eletrônico do SISEMA<sup>7</sup> precisa ser reestruturado com intuito de melhorar a navegabilidade e acessibilidade das informações. A categorização por áreas como regularização, fiscalização, legislações ambientais dentre outras facilitaria o acesso aos dados. Além disso, é necessário que o site faça referências a outros de grande relevância no âmbito da transparência como o Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC)<sup>8</sup>, e o Portal da Transparência<sup>9</sup>- que foram criados para efetivar a publicidade das informações em atendimento à Lei de Acesso à Informação. Além da modernização, deve ser incentivada a divulgação de trabalhos realizados pelas diversas áreas do SISEMA, dando mais transparência, evitando-se a solicitação de dados e informações pelo cidadão, que realiza a demanda por meio do Portal da Transparência ou pela Ouvidoria do Estado.

### **Benefícios:**

A remodelagem do site permite melhorar a sistematização da informação para o público externo e os agentes públicos, ampliando a transparência da informação.

### **Referências:**

BRASIL. Governo Federal. **Informações sobre governo federal**. Disponível em: <http://www.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

SÃO PAULO (SP). Prefeitura Municipal. **Serviços da Prefeitura de São Paulo**. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

UNIVERSIDADE SÃO PAULO (USP). **Organograma interativo**. Disponível em: <http://www2.fm.usp.br/organograma.php>. Acesso em: 23 set. 2019.

## **Ação 2: Capacitar servidores sobre as funcionalidades do SEI**

### **Como Fazer:**

<sup>7</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/>

<sup>8</sup><http://www.acessoinformacao.mg.gov.br/>

<sup>9</sup><http://www.transparencia.mg.gov.br>

Empreendedorismo interno utilizando o SEI. Capacitações presenciais sobre as funcionalidades do SEI, de forma a permitir aos colaboradores entenderem detalhes de seu funcionamento e serem capazes de desenvolver propostas de tramitação de documentos por meio do aprimoramento na execução de suas atribuições.

A Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas – SGDP deve elaborar um cronograma sobre capacitações presenciais das funcionalidades do SEI. Os agentes públicos após as capacitações devem apresentar a chefia imediata as demandas que podem ser automatizadas pelo SEI.

#### **Benefícios:**

Espera-se que com servidores capacitados a entenderem as funcionalidades do SEI, sejam apresentadas propostas de inovações e melhoria na gestão dos documentos do Sisema, reduzindo burocracias, impressões e agilizando a execução de procedimentos.

#### **Referências:**

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). **Sistema Eletrônico de Informações - SEI! USAR**. Disponível em: <http://www.escolavirtual.gov.br/curso/74>. Acesso em: 23 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. **Sistema Eletrônico de Informações - SEI**. Disponível em: [http://www.sei.ufcg.edu.br/?page\\_id=529](http://www.sei.ufcg.edu.br/?page_id=529). Acesso em: 23 set. 2019.

### **Ação 3: Levantar dados, informações e conhecimentos que devem ser compartilhados interna e externamente**

#### **Como Fazer:**

Realizar rodadas de reuniões focais com o intuito de levantar dados, informações e conhecimentos que necessitam ser adquiridos, disponibilizados ou repassados a colaboradores e usuários do Sisema. A ação deve constar no “Plano Estratégico de Gestão da Informação e do Conhecimento do Sisema” – Ação 2/Subeixo 1/Eixo 4.

#### **Benefícios:**

Um grande levantamento sobre quais são as informações e conhecimentos que necessitam ser compartilhados, tanto interna como externamente ao Sisema, permitirá o desenvolvimento de soluções em gestão do conhecimento, dando acesso a dados e informações àqueles que destas necessitam.

#### **Referência:**

SOARES, M. I.; CAMELO, S. H. H.; RESCK, Z. M. R. Técnica de grupo focal na coleta de dados qualitativos. *In: ENCONTRO DE ENFERMEIROS DE HOSPITAIS DE ENSINO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2016. v.1. Anais [...].* Disponível em: <https://proceedings.science/enfhsp/trabalhos/a-tecnica-de-grupo-focal-na-coleta-de-dados-qualitativos-relato-de-experiencia?lang=pt-br>. Acesso em: 23 set. 2019.

#### **Ação 4: Aprimorar e divulgar o conteúdo disponibilizado no Portal MG<sup>10</sup>**

##### **Como Fazer:**

Certificar que o Portal MG contemple todos os serviços prestados pelo Sisema, com informações completas e atualizadas. Tal ação deve ser executada de forma sistêmica com as que se referem à atualização dos sites institucionais e do Portal de Transparência do Meio Ambiente.

##### **Benefícios:**

Concentrar em um único portal todas as informações referentes aos serviços prestados não somente pelo Sisema, mas também pelos demais órgãos/entidades do Estado de Minas Gerais.

##### **Referências:**

BELO HORIZONTE (MG). Prefeitura Municipal. **Serviços PBH**. Disponível em: <http://portaldeservicos.pbh.gov.br/portalservicos/view/paginas/home.jsf>. Acesso em: 23 set. 2019.

BRASIL. Governo Federal. **Informações sobre governo federal**. Disponível em: <http://www.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

JORNADA DO CIDADÃO. **Repensando o serviço público**. Disponível em: <http://semanatic.prodest.es.gov.br/Media/semanacons/Apresenta%C3%A7%C3%B5es/Adriel.pdf>. Acesso em: 23 set. 2019.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Portal de serviços**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. **Serviços da Prefeitura de São Paulo**. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

---

<sup>10</sup> <https://www.mg.gov.br/>

## 5. EIXO FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

A Constituição Federal em seu art. 23, VI, atribui a todos os entes federativos o dever de proteger o meio ambiente, trazendo assim, um modelo geral de cooperação mútua.

O Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad tem como missão formular e coordenar a política estadual de proteção e conservação do meio ambiente e de gerenciamento dos recursos hídricos e articular as políticas de gestão dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável no Estado de Minas Gerais.

Nesse diapasão, ações de fiscalização ambiental se tornam imprescindíveis para garantir a efetividade no cumprimento da missão da Secretaria. Assim, além dos fiscais da Semad, e de suas entidades vinculadas (IEF, Feam e Igam), o Sisema conta com o apoio da Polícia Militar de Minas Gerais, por meio do Convênio de Cooperação Administrativa, Técnica e Operacional celebrado entre SEMAD/IEF/FEAM/IGAM/PMMG nº 1371.01.04.01.17, de acordo com a Lei 21.972, de 21 de janeiro de 2016.

Nos termos da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema, e do Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no Estado de Minas Gerais, as Diretorias Regionais de Fiscalização Ambiental (DFISC) estão diretamente subordinadas às Superintendências Regionais de Meio Ambiente (SUPRAMs), cabendo à Subsecretaria de Fiscalização Ambiental (SUFIS) a expedição de diretrizes, orientações técnicas e procedimentos para as atividades de fiscalização ambiental.

A SUFIS tem como finalidade promover o planejamento, o monitoramento e a execução do controle e fiscalização ambiental no Estado. De acordo com o Art. 21 do Decreto 47.787, de 13 de dezembro de 2019, a SUFIS possui dentre suas competências:

- I – coordenar a elaboração e a execução do Plano Anual de Fiscalização – PAF, contemplando todas as ações de controle e fiscalização ambiental que serão desenvolvidas pelo Sisema;
- II – planejar e monitorar as atividades de controle e fiscalização referentes ao uso dos recursos ambientais, hídricos, florestais, faunísticos e pesqueiros do Estado e ao controle da poluição, definidos na legislação federal e estadual;
- III – indicar os servidores aptos ao credenciamento para exercer o poder de polícia ambiental no âmbito de suas competências;
- IV – aprovar propostas de atos normativos, instruções de serviço, termos de referência e outros documentos técnicos relacionados ao controle e à fiscalização ambiental, respeitadas as atribuições da Assessoria Jurídica da Semad;

V – determinar, no âmbito de sua competência, por intermédio de servidores credenciados, a adoção de medidas cautelares, emergenciais e suspensão ou redução de atividades durante o período necessário para a supressão do risco, em caso de grave e iminente risco para vidas humanas, para o meio ambiente, recursos hídricos ou para os recursos econômicos do Estado;

VI – definir diretrizes para as ações de controle e fiscalização ambiental a serem executadas no âmbito do Sisema;

VII – gerir o Cadastro Técnico Estadual de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Cadastro Estadual de Controle, Monitoramento e Fiscalização das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Aproveitamento de Recursos Minerários;

VIII – realizar a gestão das denúncias e requisições que se relacionem ao descumprimento da legislação ambiental e de recursos hídricos;

IX – definir diretrizes para o estabelecimento de formas consensuais de composição de conflitos, no que diz respeito aos processos de autos de infração em tramitação nas unidades administrativas da Semad, consolidando seus resultados, com apoio da Assessoria Estratégica da Semad;

X – supervisionar as ações de inteligência e as operações especiais de fiscalização ambiental no Estado. (MINAS GERAIS, 2019).

Subordinada à SUFIS, a Superintendência de Fiscalização Ambiental possui como finalidade planejar e coordenar as atividades de controle e fiscalização referentes ao uso dos recursos ambientais no Estado, inclusive os hídricos, florestais, faunísticos e pesqueiros, e ao combate da poluição, definidos nas legislações federal e estadual. Tal Superintendência conta com duas Diretorias, quais sejam: a de Estratégia em Fiscalização e a de Inteligência e Ações Especiais.

## **DIRETORIAS REGIONAIS DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL – DFISC**

As SUPRAMs são responsáveis por gerenciar e executar as atividades de regularização, fiscalização e controle ambiental na sua respectiva área de abrangência territorial, além de controlar as atividades administrativo-financeiras descentralizadas, a partir das diretrizes emanadas das subsecretarias da SEMAD.

No âmbito regional, as DFISCs têm por finalidade executar as atividades de controle e fiscalização referentes ao uso dos recursos ambientais, hídricos, florestais, pesqueiros e faunísticos, além de realizar a gestão e o atendimento das denúncias e das requisições por descumprimento à legislação ambiental e de recursos hídricos, em sua área de abrangência.

Cada DFISC tem a mesma área de abrangência da respectiva SUPRAM.

## Cenário Atual x Cenário Almejado

Atualmente, as ações de fiscalização possuem padronizações e alinhamentos setoriais e pontuais que precisam ser aperfeiçoados. A inconstância na comunicação entre os órgãos que compõem o SISEMA, normalmente resulta em fiscalizações repetidas. A falta de um sistema de fiscalização robusto dificulta a disponibilização dos autos de infração e autos de fiscalização para os servidores, acarretando, em algumas situações, morosidade no atendimento das demandas. Percebe-se ainda uma possibilidade de melhor alinhamento das ações para o atendimento das demandas oriundas de outros órgãos como: Ministério Público, Advocacia Geral do Estado e Assembléia Legislativa de Minas Gerais.

Com intuito de melhorar a eficiência da fiscalização, em 2018, a Semad, por meio da Subsecretaria de Fiscalização Ambiental – Sufis elaborou um diagnóstico com os principais problemas da área de fiscalização cujo objetivo foi propor políticas públicas para melhor gestão da atividade. Dentre os assuntos levantados, destacamos alguns que precisam ser melhorados para ampliar a eficiência da fiscalização. O principal quesito citado no diagnóstico foi em relação ao alinhamento entre os setores responsáveis pela fiscalização, que precisa de melhoria: na abordagem das discussões técnicas; na disponibilização da informação para a equipe; e na periodicidade dos encontros. Além dessa questão, destacamos outros componentes no diagnóstico, a saber:

- Priorizar o atendimento das denúncias de acordo com a gravidade do dano ambiental e aperfeiçoar as rotas para o atendimento da fiscalização.
- Rever os indicadores ambientais da fiscalização com componentes quantitativos e qualitativos.
- Aprimorar o Procedimento Operacional Padrão para as atividades de fiscalização.
- Aperfeiçoar o alinhamento técnico entre a regularização ambiental e a equipe da fiscalização.
- Revisar a Instrução de Serviço nº 03/2017 quanto aos procedimentos para devolução e destinação de bens apreendidos e recolhidos.
- Adaptar a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) para as atividades de fiscalização.
- Atualização e disponibilização do banco de Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBRs) aos fiscais do Sisema, visando seu aprimoramento e permitindo verificar a aplicação das mesmas e suas atualizações, pelos empreendedores, durante as ações fiscalizatórias, dado que seu descumprimento se constitui em infração administrativa.
- Ajustar as dosimetrias previstas no Decreto Estadual 47.383/2018 para os valores de penalidades de multas ambientais, considerando o cumprimento parcial da condicionante estabelecida após infração.
- Revisar os relatórios elaborados pela SUFIS, com apresentação de informações qualitativas.
- Investir em uma política de acompanhamento da reparação do dano ambiental.

- Integrar os sistemas operacionais de regularização e de fiscalização.
- Propor alternativas para aperfeiçoar as respostas dos questionamentos enviados pelas unidades regionais do Sisema à Semad/Sede.
- Estabelecer ações que promovam a qualidade de vida e a segurança dos fiscais.

Quanto à gestão dos autos de infração, destacamos que a Diretoria de Autos de Infração - Dainf/Semad é responsável pelo processamento desde o recebimento, seguido do lançamento no sistema, da análise jurídica, da cobrança e do encaminhamento para a Advocacia Geral do Estado para inscrição em dívida ativa. Nas Suprams, a função fica a cargo das Diretorias Regionais de Controle Processual e Núcleos de Autos de Infração. O setor responsável por essas informações no IEF é a Assessoria de Controle Processual e Autos de Infração, juntamente com as Coordenações Regionais de Controle Processual e Autos de Infração. No Igam e na Feam tal tarefa cabe aos Núcleos de Autos de Infração.

Desde a criação desses setores, detectou-se dificuldades na definição de um planejamento mais assertivo, o que ocasionou um passivo no processamento dos autos de infração. Em 2017, foi criada uma força-tarefa com intuito de identificar os problemas e traçar estratégias para melhoria da gestão. Foram realizadas algumas adequações na execução dos trabalhos, tais como: o aprimoramento de normas e de procedimentos; a melhoria de ferramentas de trabalho; mudança na alocação dos servidores e a realização de mutirões. Essas adequações possibilitaram a expressiva elevação da produtividade.

Apesar dos avanços, algumas questões ainda não foram solucionadas como a emissão do DAE *online*, a identificação do percentual de multas que são pagas pelos empreendedores, o acompanhamento da recuperação do dano ambiental, a gestão dos bens apreendidos, a identificação do percentual de reincidência e a cobrança da reposição florestal. Portanto, torna-se necessário que o Sisema trace ações para equacionar esses quesitos melhorando a eficiência da fiscalização.

Para tanto, deverão fazer parte dos esforços do Sisema: a implementação de medidas que visem um melhor alinhamento técnico entre as equipes da fiscalização; o aperfeiçoamento dos sistemas referentes à gestão das informações, o aprimoramento de procedimentos operacionais padrão; a utilização e fomento de programas de fiscalização preventiva; e o acompanhamento da reparação do dano ambiental. Também se faz necessária a execução de ações que visem identificar o percentual: de multas pagas; de regularização dos empreendimentos que são fiscalizados; e de cumprimento da execução dos embargos de empreendimentos.

### **Subeixo 1: Conduta da Ética do Fiscal**

O Decreto Estadual nº 46.644, de 6 de novembro de 2016, dispõe sobre o Código de Conduta do Agente Público e da Alta Administração, conforme subscrito no texto normativo. O Código de Conduta é um elemento de fortalecimento e orientação da conduta ética a ser praticada pelo Agente Público e pela Alta Administração.

É dever do agente público pautar-se pelos princípios éticos que norteiam os valores da Administração Pública em um âmbito geral, conforme preconizado no art. 7º do Decreto Estadual nº 46.644/14, *in verbis*:

**Art. 7º** A conduta do agente público integrante da Administração Pública do Poder Executivo Estadual deve reger-se pelos seguintes princípios:

- I - boa-fé;
- II - honestidade;
- III - fidelidade ao interesse público;
- IV - impessoalidade;
- V - dignidade e decoro no exercício de suas funções;
- VI - lealdade às instituições;
- VII - cortesia;
- VIII - transparência;
- IX - eficiência;
- X - presteza e tempestividade;
- XI - respeito à hierarquia administrativa;
- XII - assiduidade;
- XIII - pontualidade;
- XIV - cuidado e respeito no trato com as pessoas, subordinados, superiores e colegas; e
- XV - respeito à dignidade da pessoa humana.

Desta forma, a conduta ética deve prevalecer no ambiente de trabalho, garantindo que as regras que norteiam o comportamento dos indivíduos durante o exercício de seu ofício sejam exercidas em sua plenitude, trazendo mais efetividade e transparência nas ações de fiscalização no âmbito do Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

**Ação 1: Aprimorar o Código de Conduta específico para as atividades de fiscalização ambiental.**

**Como Fazer:**

Criar grupo de trabalho composto por agentes públicos da Semad, Feam, Igam e IEF, com intuito de revisar o Código de Procedimentos e Posturas dos Fiscais Ambientais do Estado de Minas Gerais elaborado em 2015. O Código deverá abordar temas como regras para a realização de reuniões entre agentes públicos e privados, a fiscalização em campo, o relacionamento com o público externo, o recebimento de benefícios, o sigilo da informação, o uso da autoridade do cargo, dentre outros assuntos pertinentes. Após a conclusão do código de conduta o Sisema

deverá promover oficinas para divulgação e capacitação dos agentes públicos sobre o documento criado, bem como sua divulgação na intranet.

### **Benefícios:**

O estabelecimento de um Código de Conduta é muito importante para a eficiência das atividades de fiscalização no Sisema, pois permite padronizar o comportamento dos agentes públicos garantindo que as atitudes e decisões no âmbito da fiscalização sejam pautadas no código, garantindo a qualidade e zelo profissional dos serviços praticados.

### **Referências:**

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Código de Conduta dos Servidores do Tribunal de Contas da União**. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14B12BE1B014B3221CCD33835&inline=1>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Resolução CGE n. 15, de 02 de maio de 2019**, Dispõe sobre política relativa ao recebimento e ao oferecimento de brindes e de presentes por agentes públicos em exercício na Controladoria-Geral do Estado e nas Controladorias Setoriais e Seccionais. Disponível em: [http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/233776/caderno1\\_2020-05-01%2011.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/233776/caderno1_2020-05-01%2011.pdf?sequence=1). Acesso em: 10 jun. 2019.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Guia de integridade pública: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional: conceitos e possíveis aplicações**. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto n. 46.644, de 6 de novembro de 2014**. Dispõe sobre o Código de Conduta Ética do agente público e da alta administração. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=46644&ano=2014&tipo=DEC>. Acesso em: 28 set. 2019.

### **Subeixo 2: Gestão da Fiscalização Ambiental**

O Poder Público e a coletividade têm o papel de defender e preservar o meio ambiente, sendo, portanto, necessário que o Estado promova ações reguladoras e fiscalizatórias que visem à qualidade ambiental. Ações como a elaboração de normas técnicas que objetivem a proteção ambiental e a realização de campanhas educacionais são alguns dos itens fundamentais para garantir essa melhoria.

Os diagnósticos realizados pelo Sisema, no âmbito da Subsecretaria de Fiscalização Ambiental e do Plano de Integridade, identificaram algumas questões que precisam ser aprimoradas, tais como: procedimentos adotados na fiscalização; alinhamento técnico entre as áreas do Sisema, em especial na interface com a regularização ambiental; acesso aos documentos

como normas, autos de infração e de fiscalização; realização de fiscalização preventiva; acompanhamento da reparação do dano ambiental e do percentual de reincidências e do processamento de autos de infração.

### **Ação 1: Fortalecer programas de fiscalização ambiental preventiva**

O Planejamento Anual de Fiscalização (PAF) contempla também operações de fiscalização com foco na prevenção de possíveis ações de degradação ambiental, no incentivo à regularização e na disseminação da legislação pertinente para setores específicos. A avaliação da efetividade da fiscalização deve ser aperfeiçoada contemplando tanto os aspectos quantitativos quanto os qualitativos.

#### **Como Fazer:**

No âmbito do Planejamento Anual de Fiscalização (PAF) deve-se escolher uma atividade específica e propor um plano de ação para o setor com ações que visem ganhos ambientais quantitativos e qualitativos. Para a efetividade do plano de ação as empresas do setor escolhido devem ser convocadas, de forma amplamente divulgada, para que possam aderir ao programa. Também podem ser firmadas parcerias com universidades e visitas técnicas aos empreendimentos do setor, para melhor visualização dos aspectos operacionais, seus impactos e medidas mitigadoras necessárias, no intuito de auxiliar na execução das ações. O monitoramento da implantação das medidas deve ser realizado pelo Sisema, por meio da avaliação dos resultados apresentados pelo empreendedor.

#### **Benefícios:**

A fiscalização preventiva promove melhoria ambiental e do relacionamento da Administração Pública com a sociedade, permitindo que os setores possam se adequar às normas vigentes, proporcionando melhor desempenho ambiental das atividades executadas.

#### **Referências:**

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Fiscalização ambiental preventiva na indústria.** Disponível em: <https://www7.fiemg.com.br/produto/fiscalizacao-ambiental-preventiva-na-industria-fapi-?prefix=&link=/produto/fiscalizacao-ambiental-preventiva-na-industria-fapi-/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Programa Minas Trata Esgoto.** Disponível em: <http://www.feam.br/biblioteca/-programa-minas-trata-esgoto>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Programa de Fiscalização Preventiva.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/fiscalizacao/fiscalizacao-preventiva>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Planejamento Anual de Fiscalização 2017**. Disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/FISCALIZACAO/Relat%C3%B3rio\\_de\\_Atividades\\_-\\_Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental\\_2016\\_Final.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/FISCALIZACAO/Relat%C3%B3rio_de_Atividades_-_Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_2016_Final.pdf). Acesso em: 28 de jul. 2020.

## **Ação 2: Promover o alinhamento técnico entre as equipes nas atividades de fiscalização ambiental e demais áreas do Sisema, como a regularização ambiental**

### **Como Fazer:**

Promover, periodicamente, alinhamento institucional sobre a temática fiscalização. No alinhamento deverá ser elaborado o documento intitulado Orientações Técnicas a serem adotadas por todo o Sisema e disponibilizado em ambiente virtual, no prazo estipulado no encontro.

### **Benefícios:**

O alinhamento com a disponibilização das Orientações Técnicas padroniza os procedimentos a serem adotados pelos fiscais, favorecendo a assertividade da atividade.

Ademais, o alinhamento entre os fiscais do Sisema permite a troca de experiências, bem como a validação de alguns temas ao debater os desafios e as dificuldades do cotidiano na realização das fiscalizações.

### **Referências:**

COELHO, M. T. C. **Alinhamento de expectativas e desempenho organizacional**: um estudo sobre os métodos ágeis de gestão. 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10729/MEX%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20final%20-%20para%20submiss%C3%A3o%20e%20impress%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MOTTA, F. C. P. **Cultura e organizações no Brasil**: relatório n. 15/1996. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1996. EAESP/FGV/NPP. (Relatório de Pesquisas).

## **Ação 3: Padronizar os procedimentos adotados na fiscalização ambiental**

Observou-se, por meio do formulário de diagnóstico, a necessidade de aperfeiçoamento dos procedimentos que descrevem as tarefas de rotina referentes à fiscalização do Sisema, motivo pelo qual, apesar de já constar ação de elaboração de POPs no Eixo de Gestão da Informação e do Conhecimento, também foi elaborada ação específica para a fiscalização.

### **Como Fazer:**

Designar grupo de trabalho composto por servidores que atuem em todas as etapas da fiscalização para mapeamento do processo e elaboração de POP específico a ser amplamente divulgado e atualizado, conforme necessidade.

### **Benefícios:**

O POP é um importante instrumento para nortear a execução dos processos, garantindo padronização das atividades e facilitando o trabalho dos fiscais, além de proporcionar mais segurança ao próprio servidor quando da orientação ou autuação de um empreendedor.

### **Referências:**

DANTAS, R. L. S. **Procedimentos Operacionais Padrão dos Equipamentos de Rotina Localizados no Laboratório de Estudos em Química Ambiental (LEQA/DQ)**. João Pessoa, 2013. Disponível em: <http://rei.biblioteca.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/497/1/RLSD21102013.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

GOUREVITCH, P; MORRIS, E. **Procedimento operacional padrão: uma história de guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

MEIRE. **Procedimento Operacional Padrão (POP)**. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/procedimento-operacional-padrao-pop/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Ação 4: Disponibilizar ao agente público, documentos, atos normativos e esclarecimentos técnicos relativos à fiscalização ambiental**

A publicidade dos atos normativos, documentos e esclarecimento de dúvidas, auxiliam a tomada de decisão pelos agentes públicos, facilitando a gestão da atividade fiscalizatória.

O diagnóstico realizado identificou dificuldades de acesso ao acervo documental do Sisema de forma eficiente, prática e atualizada para consulta, gerando insegurança quanto à informação disponibilizada. Problemas como: documentos não digitalizados no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM); ausência de um sistema para disponibilização digital dos autos de fiscalização para consulta; bem como normas desatualizadas nos sites oficiais ocasionam morosidade, trabalho duplicado e comprometem a produtividade.

Assim, para promover uma fiscalização eficaz e com qualidade técnica, faz-se necessária a melhoria da disponibilização desse tipo de documentação e informação para os técnicos do Sisema.

**Como Fazer:**

A Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) traz informações gerais sobre as fiscalizações realizadas no âmbito da Semad. Com vista a expandir o conhecimento e a integralização das informações, torna-se necessária a expansão desta plataforma de dados, contemplando, assim, todas as fiscalizações realizadas pelo Sisema (Feam, IEF, Igam, Semad e Polícia Militar), além de outras informações como o número dos autos de fiscalização lavrados em decorrência das ações dos fiscais.

Além disso, deve ser criado um ambiente digital contendo uma aba destinada à atividade de fiscalização, que contenha funcionalidades tais como: formulário de abertura sobre dúvidas técnicas, local para ser disponibilizado dúvidas frequentes e respostas, bem como para inserção dos documentos referentes à fiscalização ambiental (nota técnicas, resoluções, auto de fiscalização, dentre outros).

**Benefícios:**

O acesso a banco de dados sistematizado permite análises mais céleres e coesas no âmbito da fiscalização, melhorando, assim, a qualidade da atividade, bem como a sua produtividade.

**Referências:**

DIAGNÓSTICO Ambiental do Estado de Minas Gerais: suporte para o planejamento anual das fiscalizações ambientais. Disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASCOM\\_DIVERSOS/DiagnosticoAmbientalEstado\\_2016a.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASCOM_DIVERSOS/DiagnosticoAmbientalEstado_2016a.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

CRUZ, E. B. **Manual de gestão de documentos**. Belo Horizonte: Arquivo Público Mineiro, 2013. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/acervo\\_gestao/Manual\\_Gestao.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/acervo_gestao/Manual_Gestao.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema)**. Apresentação das funcionalidades do sistema. Disponível em: <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

**Ação 5: Promover o alinhamento de ações entre o Sisema, o Ministério Público e a Advocacia Geral do Estado**

Dentre os diversos fatores necessários para o alcance da cultura de integridade na administração pública, urge destacar o relacionado à boa Governança, que somente se faz possível quando as ações que envolvem mais de um agente público são tomadas de forma coesa, resguardadas as competências de cada órgão.

### **Como Fazer:**

Propor a criação de um Grupo de Trabalho com participação de integrantes do Sisema, da AGE e do MPMG, com vistas a estabelecer um planejamento estratégico contendo plano de ação com objetivos claros a curto, médio e longo prazo, para se chegar a um entendimento referente aos pedidos de vistorias e prazos para atendimento de demandas, objetivando o fortalecimento das ações de modo quantitativo e qualitativo, criando assim uma política de governança entre os órgãos participantes.

### **Benefícios:**

A realização de alinhamentos constantes entre os órgãos envolvidos tende a melhorar o relacionamento institucional, permitindo a priorização adequada do atendimento das demandas dos órgãos de controle e dos cidadãos.

### **Referências:**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5 ed. São Paulo, SP: IBGC, 2015. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/21138/Publicacao-IBGCCodigo-CodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Guia de Integridade Pública**: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional: conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 21.972, de 21 de janeiro 2016**. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40095>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Complementar n. 34/1994**. Dispõe sobre a organização do Ministério Público do Estado e dá outras providências. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova\\_min.html?tipo=LCP&num=34&ano=1994](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova_min.html?tipo=LCP&num=34&ano=1994). Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Complementar n. 83, de 28 de janeiro de 2005**. Dispõe sobre a estrutura orgânica da Advocacia-Geral do Estado - AGE e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=83&ano=2005&tipo=LCP>. Acesso em: 28 jul. 2020.

## **Ação 6: Desenvolver sistema para gestão dos Autos de Infração**

Atualmente, a gestão dos autos de infração no Sisema é realizada por meio do sistema CAP, o qual trouxe grandes benefícios no tempo de tramitação de um processo, na medida em que permitiu a realização online: do cadastro simplificado, do parcelamento, da certificação de pagamento, da emissão de notificação e da inscrição de débitos em dívida ativa.

No entanto, apesar dos avanços, algumas questões ainda não foram solucionadas, tais como: a emissão do DAE online, a identificação do percentual de multas que são pagas pelos empreendedores, o acompanhamento da recuperação do dano ambiental, a gestão dos bens apreendidos, a identificação do percentual de reincidência e a cobrança da reposição florestal.

Dessa forma, é necessário um planejamento com ações que visem desenvolver um novo sistema, no intuito de solucionar os problemas e as dificuldades presentes nas rotinas do processamento dos autos de infração, melhorando, assim, a eficiência da fiscalização ambiental.

### **Como Fazer:**

Deverá ser desenvolvido um sistema para a gestão dos autos de infração com as seguintes funcionalidades: emissão do DAE *online*, identificação do percentual de multas que são pagas pelos empreendedores, o acompanhamento da recuperação do dano ambiental, a gestão dos bens apreendidos, a identificação do percentual de reincidência e a cobrança da reposição florestal.

A área responsável pelo desenvolvimento do sistema de processamento de autos de infração poderá buscar parcerias com outros órgãos e setores da sociedade civil com vistas a alcançar o objetivo proposto.

### **Benefícios:**

A criação de um sistema para a gestão dos autos de infração permitirá agilidade no processamento, e modernizará todo procedimento de análise e consulta, gerando uma maior efetividade nas ações desenvolvidas por toda a cadeia do Sisema. Além disso, o acompanhamento desses autos se dará de uma forma mais transparente tanto para o público interno quanto externo.

### **Referências:**

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Novo sistema promete agilizar a análise de processos de auto de infração.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/2577-novo-sistema-promete-agilizar-a-analise-de-processos-de-auto-de-infracao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SISTEMA DE INFORMAÇÃO INDUSTRIAL E CONSULTORIA (SINFIC). **Modernização administrativa na Administração Pública Central.** Disponível em: <http://www.sinfic.pt/SinficWeb/displayconteudo.do2?numero=24954>. Acesso em: 28 de jul. 2020.

SOFTWARE de Processamento de Multas de Trânsito e Transportes: manual funcional. Disponível em: <http://www2.admtransito.com.br/download/MANUAL/manualfuncionalsistemaTO.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

TOSTES. S. J. **A importância de um software público de qualidade**. Disponível em: <http://www.betha.com.br/blog/a-importancia-de-um-software-publico-de-qualidade/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Ação 7: Revisar a Instrução de Serviço 03/2017 – procedimentos para devolução e destinação de bens apreendidos e recolhidos.**

A Instrução de Serviço nº 3/2017 dispõe sobre os procedimentos relativos à devolução e à destinação de bens apreendidos e recolhidos, no exercício do poder de polícia ambiental. No entanto, os fiscais identificaram dificuldades de executar as instruções contidas na orientação, sendo necessária uma revisão, com vistas a propiciar a sua aplicabilidade.

#### **Como Fazer:**

Deverá ser instituído grupo de trabalho para propor alternativas para o cumprimento da instrução de serviço.

#### **Benefícios:**

A gestão adequada de bens apreendidos e recolhidos otimiza o uso de materiais que podem ser aproveitados de alguma forma pela sociedade, bem como garante a guarda e a conservação adequada do bem. Ela também traz segurança tanto para os servidores encarregados de guardar o material quanto para os proprietários que, em caso de devolução, terão acesso ao seu bem de forma mais célere. Por fim, a boa gestão também contribui para a diminuição do uso ilícito desses instrumentos.

#### **Referência:**

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Instrução de Serviço nº 03/2017**. Procedimentos para devolução e destinação de bens apreendidos e recolhidos. Disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASNOP/Instru%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Servi%C3%A7o\\_Sisema\\_n%C2%BA\\_03\\_2017.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASNOP/Instru%C3%A7%C3%A3o_de_Servi%C3%A7o_Sisema_n%C2%BA_03_2017.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

### **Subeixo 3: Capacitação na Fiscalização Ambiental**

A fiscalização exige habilidades teóricas e técnicas imprescindíveis para o exercício de atividade. A ausência de conhecimento técnico traz prejuízos ambientais, tendo em vista que os agentes públicos podem ter dificuldade de identificar prováveis danos, lavrando os autos de

fiscalização e de infração de forma incorreta. A capacitação pode trazer melhorias, promovendo a disseminação e o compartilhamento do conhecimento entre os agentes públicos. Além disso, no diagnóstico foi apontado que a frequência e o conteúdo das capacitações de fiscalização oferecidas pelo Sisema precisam ser ainda maiores e mais abrangentes. Portanto, é necessário oferecer um planejamento de capacitação buscando melhorias na produtividade e na qualidade do serviço.

### **Ação 1: Implementar programas de capacitação para fiscalização ambiental**

#### **Como Fazer:**

Criar um serviço de Treinamento de Desenvolvimento do Sisema (TDES) com a missão de planejar, executar e acompanhar as atividades de capacitação dos agentes públicos por meio de recursos próprios do Estado, de convênios e de parcerias com universidades.

Os cursos devem ser propostos de acordo com as especificidades de cada região do Estado. A modalidade da capacitação deverá ser preferencialmente presencial uma vez que, como são cursos destinados a fiscalização, o ideal é que haja visitas técnicas para conciliar o conhecimento teórico com a prática. Recomenda-se a criação de um calendário fixo, no intuito de que os servidores possam encaminhar dúvidas previamente e também tenham como reorganizar o serviço para não interromper as atividades do setor.

Deverá ser criada também a modalidade de treinamento com temas específicos no formato de educação continuada com encontros periódicos a fim de promover aprendizado, discussão e troca de experiências entre os agentes públicos. Ao final do encontro, deve ser elaborada minuta de Orientação de Serviço contendo instruções sobre o assunto e objetivando promover maior qualidade e excelência na execução do trabalho.

#### **Benefícios:**

A capacitação dos agentes públicos promove o crescimento profissional e interpessoal dos servidores, bem como o aperfeiçoamento qualitativo e quantitativo do serviço de fiscalização.

Além disso, o treinamento na modalidade de educação continuada promove a disseminação e o compartilhamento do conhecimento para formação e fortalecimento de uma consciência institucional.

#### **Referências:**

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Capacitação para a gestão das águas**. Disponível em: <https://capacitacao.ead.unesp.br>. Acesso em: 28 jul. 2020.

NASCIMENTO. A. V de A. **Treinamento e desenvolvimento da capacitação profissional**. São Paulo. Editora QualityMark, 2008.

SIGOLLO, W.; SOARES, M. T. R. C. **Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias**. Coordenação, Gustavo G. Boog, Magdalena T. Boog. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Universidade Corporativa. Portal Trilhas do Saber. **Categoria:** fiscalização Ambiental. Disponível em: <http://trilhasdosaber.meioambiente.mg.gov.br/course/index.php?categoryid=92>. Acesso em: 28 jul. 2020.

#### **Subeixo 4: Logística, Estrutura e Segurança do trabalho**

A qualidade de vida no trabalho melhora o bem-estar dos agentes públicos, sua capacidade produtiva e, conseqüentemente, seus resultados. O Sisema deve propiciar um ambiente que traga ao indivíduo conforto, respeito, segurança e bem-estar, oferecendo um clima favorável ao desempenho da atividade de fiscalização.

Observa-se no Sisema algumas situações que dificultam a execução dos trabalhos dos fiscais, como: a necessidade do próprio técnico dirigir veículos oficiais por falta de motoristas; a falta de uniforme adequado; a ausência de documento de identificação para o fiscal; bem como a indisponibilidade de EPI's, como protetor solar, botas e outros equipamentos importantes para o desempenho das atividades.

#### **Ação 1: Criar e executar o plano de prevenção de riscos nas atividades fiscalizatórias**

##### **Como Fazer:**

Criar uma comissão que ficará responsável por elaborar um plano anual com a identificação dos riscos oferecidos aos fiscais nas atividades de campo e ações para minimizá-las. Após a elaboração do plano de prevenção de riscos, o Sisema deverá destinar os recursos necessários para sua efetivação.

##### **Benefícios:**

O bem-estar e a segurança dos agentes públicos proporcionam qualidade no trabalho e maior produtividade.

##### **Referências:**

BRASIL. Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Portaria SSST n. 24 DE 29/12/1994. Aprova a NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em: [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos\\_SST/SST\\_NR/NR-07.pdf](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

## **Ação 2: Viabilizar mecanismos de identificação do fiscal ambiental**

### **Como Fazer:**

Percebeu-se a necessidade de criar a carteira funcional de identificação para o fiscal com o brasão do Estado, bem como uniforme padronizado feito sob medida, no qual conste o nome do agente público e seu tipo sanguíneo.

### **Benefícios:**

A identificação do fiscal de forma padronizada facilita o desempenho da atividade do campo, proporcionando maior segurança ao agente público e ao fiscalizado.

### **Referência:**

BRASIL. Polícia Rodoviária Federal. **Instrução Normativa n. 16, de 31 de julho de 2020**. Aprova o Regulamento de Uniformes da Polícia Rodoviária Federal – R1. Disponível em: <https://www.prf.gov.br/agencia/wp-content/uploads/2020/08/IN-16-2020-DG.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2020.

## 6. EIXO REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL

O movimento ambientalista, que no mundo se iniciou sobretudo no final dos anos 60, 70 e no Brasil no início dos anos 80, deixou um legado muito importante. Esse movimento decorre da junção de problemas e respectivas tentativas de soluções em um curto período de tempo. Dentre os problemas, destacam-se desastres ambientais, impacto de pesticidas e contaminação, desenvolvimento econômico em primeiro plano e ausência de estudos científicos sobre novas atividades produtivas. Muitos desses problemas acabaram chamando e levando a humanidade a tentar resolvê-los, dando início aos primeiros estudos técnicos, assim como ao surgimento de organizações não-governamentais, como Greenpeace, WWF, *Friends of the Earth*, nas décadas de 60, 70, início dos anos 80. Também se iniciaram manifestações internacionais – sobretudo da ONU – com a realização de conferências ambientais, com o objetivo de se estabelecer uma série de princípios norteadores às legislações nacionais que também se iniciavam. A Lei de Política Ambiental dos Estados Unidos (*National Environmental Policy Act*) foi aprovada em 1969, enquanto no Brasil ocorreu em 1981, - construída em reflexo dessa discussão internacional.

Embora em contextos diferentes, a importância da construção da legislação naquele momento é proporcionalmente a mesma agora, em um cenário que se busca a edição da primeira lei geral sobre licenciamento ambiental no país. Naquele contexto primeiro, reinava o desconhecimento dos territórios, ausência de tecnologias produtivas estudadas e atestadamente seguras, inexistência de uma administração ambiental estruturada, com órgãos estaduais e carreiras de servidores. Hoje, porém, o contexto é bem diferente, passados quase 40 anos de promulgação da política nacional do meio ambiente e das primeiras resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama. Modernizar a legislação ambiental, nesse momento, não é descartar tudo o que foi construído, mas se apoderar de sua gênese, adaptá-la e transformá-la para uma nova realidade, atendendo a novos contornos da vida social e econômica nacionais.

Municípios, Estados e União defenderam e continuam defendendo o meio ambiente. Muito trabalho tem sido feito para sua proteção por meio do licenciamento ambiental, surgido em 1981. Este instrumento acabou nessas últimas décadas norteando grande parte da política ambiental nacional, com a esperança de, através dele, atender ao comando da Constituição para a preservação ambiental. Na sequência das décadas de 80/90 do século passado, muito pouco foi efetivamente produzido na legislação no âmbito do licenciamento. Por esta razão, diversas lacunas começaram a ser preenchidas por teses, entendimentos, ideologias, decisões judiciais e, por que não falar, por mitos, muitas vezes desconstituídos de um embasamento técnico necessário.

Durante esse tempo, face a muitos procedimentos ou entendimentos contraditórios, o licenciamento começou a ser visto como um instrumento com muito “poder”, e por isso, nacionalmente conhecido. A sociedade brasileira começou a enxergar no licenciamento uma ferramenta que poderia induzir ou impedir o desenvolvimento econômico; que poderia garantir o atendimento de diversas demandas sociais do povo brasileiro; que pudesse evitar desastres ambientais, garantir a segurança e atestar preceitos e projetos de engenharia; enfim, que pudesse

resolver problemas de infraestrutura, saúde, segurança, educação, de populações tradicionais, patrimônio cultural e histórico, por exemplo. Frustra-se quem ainda pensa assim.

Infelizmente não se consegue resolver tudo isso através do licenciamento ambiental por um simples fato: ele não surgiu para isso. Perdeu-se o foco, sua origem. O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo, destinado a licenciar atividades ou empreendimentos preestabelecidos, sob a ótica ambiental, ou seja, que possam trazer impactos ambientais. Com a avaliação dos impactos ambientais, seja através de estudos, participação social, e conhecimento científico público, são feitas análises de viabilidade ambiental, com o estabelecimento de medidas mitigadoras e compensatórias frente a esses impactos, se for o caso.

No entanto, com o passar dos anos e da falta de atualização, tornou-se extremamente polêmico. Não agrada e atende a nenhum segmento mais, público, privado e do terceiro setor. As secretarias de estado de meio ambiente, autarquias e fundações a elas vinculadas deixaram de ser secretarias de meio ambiente e tornaram-se secretarias de licenciamento. Uma pauta que consome energia e aparta. Triste. O país está perdendo o bonde da história com oportunidades de se trabalhar com o meio ambiente. Em todo planeta, a corrida para desenvolver uma economia de baixo carbono já começou – e o agronegócio, a biotecnologia e as energias renováveis são peças chave. “O Brasil tem uma oportunidade única de virar líder mundial dessa nova bioeconomia” (SERRANO, 2019). Mesmo assim, as discussões sobre política ambiental têm evidenciado que se continua enxergando o licenciamento ambiental como a salvação das mazelas brasileiras e o remédio de diversas dívidas históricas relacionadas a falta de planejamento e de políticas públicas nas mais diversas áreas.

Hoje, os órgãos estaduais de meio ambiente executam quase 90% dos licenciamentos ambientais no país e, na contramão gozam de uma grande insegurança. Faltam garantias para seus servidores, que subscrevem os pareceres técnicos, modernização de regras, respeito ao conhecimento produzido, entendimento sobre as competências e finalidades do licenciamento, dentre outros problemas. Ato contínuo, temos por sua vez uma sociedade em parte frustrada, pois não encontra nele, respostas à pleitos socioambientais.

Para eliminar ou minorar essa situação, na visão dos estados há dois aspectos importantes no licenciamento ambiental que devem ser trabalhados nos projetos de lei em trâmite no Congresso Nacional, um na Câmara dos Deputados e o outro no Senado Federal: (i) o enfoque efetivamente nos impactos ambientais, sem usurpar a competência, muitas delas constitucionais, de outros órgãos da federação e tentar construir uma agenda técnica, dinâmica, de agilidade e de desburocratização do licenciamento. À propósito, é preciso muita clareza quando se fala em desburocratizar: não significa facilitismo.

Desburocratizar significa trazer modernização, tirar amarras cartoriais que não influenciam na análise técnica dos processos. Desburocratizar é entender a complexidade dos empreendimentos e atividades e definir a eles os estudos ambientais que são pertinentes e as modalidades de licenciamento mais adequadas. A burocracia, esta sim, é um mal perigoso. Uma linha direta à clandestinidade e, via de consequência, a danos ambientais. (ii) o segundo ponto importantíssimo a se trabalhar é o estabelecimento da Avaliação Ambiental Estratégica-

AAE como ferramenta da política ambiental nacional. Somente a AAE poderá equacionar preocupações da sociedade (sociais, econômicas e territoriais) para um patamar de decisão antecipatório que não possui resposta através de um licenciamento ambiental, por tudo que aqui se disse. É na AAE, e nesta sim, que se avaliam planos, programas e políticas governamentais, de modo que a variável ambiental passa a ser considerada em um ambiente bem mais inicial, sem qualquer tipo de resvalos a impactos ambientais e problemas com meio ambiente. Momento este onde as políticas ambientais, sociais e de desenvolvimento econômico são consideradas concomitantemente, em um primeiro estágio de planejamento. (ABEMA, 2020)<sup>11</sup>

A regularização ambiental de atividades e de empreendimentos no Estado de Minas Gerais ocorre junto ao órgão ambiental competente, que define procedimentos, estudos, relatórios e documentos para sua realização e emissão dos atos autorizativos de competência estadual. Sendo assim, o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema é constituído por entidades que orientam e analisam processos de regularização ambiental como a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), as Superintendências Regionais de Meio Ambiente (Suprams) e a Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri) que compõem a estrutura da Semad, e os órgãos vinculados: Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam), Instituto Estadual de Florestas (IEF). Há, ainda, os conselhos normativos e deliberativos, que compõem a estrutura do Sisema, quais sejam, o Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais (CERH-MG).

Considerando as competências da Secretaria de Estado e das entidades vinculadas, a SEMAD tem, dentre as suas atribuições, a regularização de empreendimentos e atividades que utilizem recursos naturais, por meio da emissão de atos autorizativos. As Suprams têm como uma de suas finalidades gerenciar e executar as atividades de regularização ambiental, na sua respectiva área de abrangência territorial. O IEF executa os atos de sua competência relativos à regularização ambiental, em articulação com os demais órgãos e entidades do Sisema, como por exemplo, a emissão da Autorização para Intervenção Ambiental. Compete ao IGAM outorgar o direito de uso dos recursos hídricos de domínio do Estado, bem como dos de domínio da União, quando houver delegação, ressalvadas as competências dos Comitês de Bacias Hidrográficas e do CERH-MG. A Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, estabeleceu uma nova organização do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Sisema), na qual a competência para a análise dos processos de outorga de direito de uso de recursos hídricos retornou ao Igam. Essa transição iniciou em 2018, com a publicação do Decreto Estadual 47.343/2018 que estabelece o regulamento interno do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, e encontra-se estruturado em duas etapas:

- Outorgas não vinculadas (outorgas dos direitos de uso de recursos hídricos vinculadas aos processos de Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF – ou Licença Ambiental

<sup>11</sup><https://www.abema.org.br/midias/revista-abema/442-revista-abema-n-1-maio-2020>

Simplificada – LAS – ou de empreendimentos ou atividades não passíveis de licenciamento) – conforme art. 49 do Decreto Estadual 47.343/2018 a competência passou a ser do Igam após noventa dias da publicação do decreto, ou seja, no dia 23/04/2018.

- Outorgas vinculadas (outorgas dos direitos de uso de recursos hídricos vinculadas às demais modalidades de licenciamento ambiental) – conforme art. 38, do Decreto Estadual 47.866/2020 a competência do Igam inicia-se no dia 01/08/2021, enquanto não ocorre a transição a Semad, por meio das Suprams e da Superintendência de Projetos Prioritários executará os atos de regularização cabíveis ao Igam. A FEAM fornece apoio técnico aos demais órgãos integrantes do Sisema nos processos de regularização ambiental e nos assuntos correlatos às suas atribuições.

Importante destacar ainda, a instituição do Programa de Regularização Ambiental – PRA pela Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, prevendo a regularização ambiental dos imóveis rurais por meio dos seguintes instrumentos: Cadastro Ambiental Rural – CAR, Projetos de Recomposição de Áreas Alteradas e Degradadas – PRADAs, Termos de Compromisso, e Cotas de Reserva Ambiental – CRAs.

## LICENCIAMENTO AMBIENTAL

De acordo com a Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, o licenciamento ambiental é o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A Deliberação Normativa (DN) Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, que entrou em vigor em 06 de março de 2018, estabelece os critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, no Estado de Minas Gerais.

Atualmente, para o licenciamento ambiental da atividade de interesse, o empreendedor deve acessar o Portal de Serviços do Sisema, disponível em [ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br](http://ecossistemas.meioambiente.mg.gov.br). Após o acesso, o empreendedor deverá realizar o seu cadastramento no referido portal e, posteriormente à validação da conta criada. E deverá inserir, no módulo “Cadastro de Pessoas Físicas e Jurídicas”, os dados capazes de identificar as pessoas físicas, jurídicas e respectivos participantes do seu futuro processo de licenciamento. Em ação subsequente às citadas, o empreendedor deverá acessar o módulo “Sistema de Licenciamento Ambiental - SLA” para solicitar o seu licenciamento ambiental, percorrendo as etapas de caracterização, admissibilidade e trâmite processual, até a decisão final sobre seu requerimento.

A partir da matriz de fixação de modalidade (Quadro 1), por meio da qual são conjugadas a classe e os critérios locacionais de enquadramento será definida a modalidade da atividade/empreendimento.

Quadro 1 – Matriz de fixação da modalidade de licenciamento

		CLASSE POR PORTE E POTENCIAL POLUIDOR/DEGRADADOR					
		1	2	3	4	5	6
CRITÉRIOS LOCACIONAIS DE ENQUADRAMENTO	0	LAS - Cadastro	LAS - Cadastro	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2
	1	LAS - Cadastro	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAT
	2	LAS - RAS	LAC1	LAC2	LAC2	LAT	LAT

Fonte: COPAM (2017) <sup>12</sup>

O processo de licenciamento ambiental pode ser realizado em três modalidades:

- Licenciamento Ambiental Trifásico - LAT
- Licenciamento Ambiental Concomitante - LAC
- Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS

No Licenciamento Ambiental Trifásico, as etapas de viabilidade ambiental (licença prévia), de instalação e de operação da atividade ou do empreendimento são analisadas em fases sucessivas e, se aprovadas, serão expedidas as seguintes licenças com os respectivos prazos de validade conforme Quadro 2:

Quadro 2 – Prazo de validade das etapas do LAT

<b>Etapa</b>	<b>Prazo de Validade</b>
Licença Prévia - LP	5 anos
Licença de Instalação- LI	6 anos
Licença de Operação - LO	Máximo de 10 anos

Fonte: MINAS GERAIS (2018) <sup>13</sup>

<sup>12</sup><http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=45558>

<sup>13</sup><http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=45918>

No Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC), são analisadas as mesmas etapas definidas no Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), observados os procedimentos definidos pelo órgão ambiental competente, sendo as licenças expedidas concomitantemente, de acordo com a localização, a natureza, as características e a fase da atividade ou empreendimento, segundo as seguintes alternativas:

LAC 1 = Análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO da atividade ou do empreendimento.  
LAC 2 = Análise, em uma única fase, das etapas de LP e LI do empreendimento, com análise posterior da LO; ou, análise da LP com posterior análise concomitante das etapas de LI e LO do empreendimento.

O Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), destinado a empreendimentos com atividades de menor impacto ambiental, poderá ser realizado eletronicamente, em uma única fase, por meio de cadastro ou da apresentação do Relatório Ambiental Simplificado pelo empreendedor, segundo critérios e pré-condições que são estabelecidos pelo órgão ambiental competente, resultando na concessão de uma Licença Ambiental Simplificada.

Caso a instalação ou a operação da atividade ou empreendimento, inclusive na hipótese de ampliação, tenha sido iniciada sem prévio licenciamento, este ocorrerá de forma corretiva e terá início na etapa correspondente ao estágio em que se encontrar a atividade ou empreendimento, ou seja, Licença de Instalação Corretiva (LIC) ou Licença de Operação Corretiva (LOC), sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

Quando for o caso de Renovação da Licença Ambiental de Operação, o empreendedor deverá requerer a renovação com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.

Para atender a documentação exigida para o licenciamento ambiental, a Semad disponibiliza Termos de Referência<sup>14</sup> que têm por objetivo estabelecer diretrizes, conteúdo mínimo e abrangência dos estudos ambientais exigidos para a formalização do processo de licenciamento. Eles são instrumentos orientadores para o desenvolvimento dos estudos ambientais, tais como: Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA); Relatório de Controle Ambiental (RCA); Plano de Controle Ambiental (PCA); Relatório Ambiental Simplificado (RAS); critérios locacionais de enquadramento; dentre outros. Para os empreendimentos e atividades que não possuem Termo de Referência específico utiliza-se o Termo de Referência Geral.

Os Termos de Referência constituem passo fundamental para que os estudos ambientais a serem apresentados para a regularização do empreendimento e atividade alcancem o fim desejado e a qualidade esperada.

No Estado de Minas Gerais, as atribuições do licenciamento são exercidas de acordo com as competências estabelecidas no Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, pela

---

<sup>14</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/termos-de-referencia>

Semad, por meio das Suprams, distribuídas por nove regiões, e da Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri).

As Suprams têm por finalidade gerenciar e executar as atividades de regularização, fiscalização e controle ambiental na sua respectiva área de abrangência territorial, além de controlar as atividades administrativo-financeiras descentralizadas, a partir das diretrizes emanadas pelas Subsecretarias da Semad. Quanto à regularização ambiental, compete às Suprams: promover o acompanhamento do processo de regularização ambiental em todas as suas fases, inclusive quanto ao atendimento, tempestivo e qualitativo, das condicionantes e do automonitoramento estabelecidos no âmbito do processo de licenciamento ambiental e em demais atos autorizativos, sob sua responsabilidade; e decidir sobre os processos de licenciamento ambiental, de sua competência, e de autorização para intervenção ambiental de atividades ou empreendimentos potencial ou efetivamente causadores de poluição ou degradação ambiental.

As Suprams têm suas sedes nos municípios especificados no anexo do Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, a saber:

- 1- Central Metropolitana – Belo Horizonte
- 2- Alto São Francisco – Divinópolis
- 3- Jequitinhonha – Diamantina
- 4- Leste Mineiro – Governador Valadares
- 5- Noroeste – Unai
- 6- Norte Montes Claros
- 7- Sul de Minas – Varginha
- 8- Triângulo Mineiro– Uberlândia
- 9- Zona da Mata – Ubá
- 10 - Alto Paranaíba – Patos de Minas

A Suppri tem por finalidade planejar, coordenar e executar a análise dos processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental dos projetos prioritários, nos termos dos arts. 24 e 25 da Lei nº 21.972, de 2016 e do art. 17 do Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019, competindo-lhe:

- analisar, de forma integrada e interdisciplinar, articulando-se com os órgãos e entidades do Sisema, os processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental de empreendimentos ou atividades considerados prioritários em razão da sua relevância para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado;
- zelar pela observância da legislação e das normas específicas de meio ambiente e recursos hídricos, bem como fiscalizar e aplicar penalidades por descumprimento à legislação ambiental em empreendimentos ou atividades considerados prioritários, sem prejuízo do exercício do poder de polícia ambiental pelos demais órgãos e entidades do Sisema;

- conduzir a tramitação dos processos de licenciamento ambiental e de autorização para intervenção ambiental de sua competência e praticar os atos operacionais necessários à conclusão das análises;
- atender às denúncias de cidadãos e às requisições dos órgãos de controle relativos aos processos de sua competência (MINAS GERAIS, 2019).

O processo referente à atividade ou ao empreendimento que tenha relevância, para a proteção ou reabilitação do meio ambiente ou para o desenvolvimento social e econômico do Estado, será formalizado em qualquer Supram e encaminhado para a Suppri, com toda a documentação que o compõe. Concluída a análise pela Suppri, o processo será encaminhado para Subsecretaria de Regularização Ambiental ou para a unidade competente do Copam, quando se tratar de competência deste Conselho, para decisão.

O Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), por meio de suas Câmaras Técnicas (CTs), tem atribuição de deliberar sobre as licenças ambientais, de acordo com o disposto no Decreto Estadual nº 47.787, de 13 de dezembro de 2019.

Com relação aos processos de licenciamento ambiental conduzidos pelos municípios, estes foram estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017, alterada pela Deliberação Normativa COPAM nº 219/2018, que determinou as tipologias e os portes de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental é de atribuição Municipal, conforme dispõe o art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e ao art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140/2011:

**Art. 9º** São ações administrativas dos Municípios:

[...]

**XIII – exercer o controle e fiscalizar** as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Município;

**XIV – observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:**

**a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente,** considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou

**b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);**

[...]

**Art. 18.** Esta Lei Complementar aplica-se apenas aos processos de licenciamento e autorização ambiental iniciados a partir de sua vigência.

[...]

§ 2º Na hipótese de que trata a alínea “a” do inciso XIV do art. 9º, a aplicação

desta Lei Complementar dar-se-á a partir da edição da decisão do respectivo Conselho Estadual (BRASIL, 2011).

Neste sentido os artigos 1º e 4º da DN COPAM nº 213/2017 dispõem:

**Art. 1º** Para fins do **exercício da atribuição originária dos municípios** no licenciamento ambiental consideram-se atividades ou empreendimentos que causam ou possam causar impacto ambiental de âmbito local aqueles enquadrados nas tipologias listadas no Anexo Único e no disposto nesta Deliberação Normativa.

[...]

**§2º** No exercício da atribuição prevista no caput os **municípios deverão:**

**I - cumprir os procedimentos gerais de licenciamento ambiental do Estado,** em especial, os relativos a modalidades de licenciamento, tipos de estudos exigíveis, consulta pública, custos e isenções aplicáveis;

I - respeitar as normas editadas para proteção de biomas especialmente protegidos que obedeçam a regime jurídico específico para corte, supressão e exploração de vegetação;

III - respeitar a competência da União e do Estado para cadastrar e outorgar o direito de uso dos recursos hídricos;

IV - respeitar as normas relativas ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, conforme previsões da Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, inclusive quanto à incidência da compensação ambiental, prevista em seu art. 36, em consonância com as diretrizes e normas estaduais;

V - respeitar as normas relativas à gestão florestal, nos termos da legislação concorrente;

VI - facultar a manifestação dos demais entes da federação e dos demais órgãos e entidades intervenientes, no prazo do processo administrativo;

**VII - possuir órgão ambiental capacitado,** entendido como aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das funções administrativas de licenciamento e **fiscalização ambiental de competência do município;**

VIII - possuir Conselho Municipal de Meio Ambiente, entendido como aquele que possui caráter deliberativo, com paridade entre governo e sociedade civil, com regimento interno constituído, com definição de suas atribuições, previsão de reuniões ordinárias e mecanismos de eleição de componentes, além de livre acesso à informação sobre suas atividades.

IX - garantir duplo grau de jurisdição às decisões relativas a licenciamento e fiscalização ambiental;

X - dotar o órgão ambiental com equipamentos e os meios necessários para o

exercício de suas funções.

**Art. 4º** O Estado de Minas Gerais, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad disponibilizará e manterá o Cadastro dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente de Minas Gerais - Simma-MG, doravante denominado “Simma”.

**Parágrafo único:** O Simma destina-se a manter atualizadas as informações referentes a atuação supletiva do Estado no licenciamento de tipologias de competência originária dos municípios, devendo ser publicado no sítio eletrônico da Semad. (COPAM, 2017).

Assim, é **atribuição originária** do município promover o **licenciamento ambiental** das atividades ou empreendimentos que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local **listados na Deliberação Normativa COPAM 213/17, cumprindo os requisitos dessa norma.**

A legislação ambiental prevê duas possibilidades para a regularização e a fiscalização ambiental, no âmbito municipal. A primeira é por meio de celebração de convênio para delegação de competência, conforme estabelecido pelo Decreto nº 46.937, de 21 de janeiro de 2016. A outra decorre da competência originária dos municípios, cujo exercício é regulamentado pela Deliberação Normativa Copam nº 213, de 22 de fevereiro de 2017, alterada em 2 de fevereiro de 2018 pela Deliberação Normativa Copam nº 219.

Para o exercício da atribuição de licenciamento ambiental é necessário que o município detenha (i) Órgão Ambiental Capacitado, entendido como aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das funções administrativas de licenciamento e fiscalização ambiental de competência do município, (ii) Conselho de Meio Ambiente, de caráter deliberativo, com paridade entre governo e sociedade civil e regimento interno constituído. Para formalização da adesão à Deliberação Normativa Copam nº 213/2017, o município deve manifestar formalmente interesse e encaminhar os dados básicos do município junto à definição das atividades que serão licenciadas e fiscalizadas.

Para celebração de convênio de cooperação técnica e administrativa, visando ao licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, cujos impactos ambientais estejam restritos aos municípios, os municípios devem dispor de estrutura de gestão ambiental, caracterizada por, conforme o artigo 4º do Decreto Estadual nº 46.937/2016:

**Art. 4º** A estrutura de gestão ambiental municipal a que se refere o art. 1º caracteriza-se pela existência de:

- I - política municipal de meio ambiente prevista em lei orgânica e/ou legislação específica;
- II - conselho de meio ambiente com representação da sociedade civil

organizada paritária à do Poder Público, eleita autonomamente, em processo coordenado pelo município, com as mesmas restrições que os conselheiros do COPAM, na forma estabelecida pelos arts. 25 e 27 do Decreto nº 44.667, de 3 de dezembro de 2007;

III - órgão técnico-administrativo na estrutura do Poder Executivo Municipal, com atribuições específicas ou compartilhadas na área de meio ambiente, dotado de corpo técnico nos termos do art. 3º;

IV - sistema de fiscalização ambiental legalmente estabelecido, que preveja sanções e/ou multas para o descumprimento de obrigações de natureza ambiental (MINAS GERAIS, 2016).

Os municípios que já têm competência originária para licenciar e fiscalizar atividades e empreendimentos, bem como os que têm a competência delegada por meio de convênio estão cadastrados nos Sistemas Municipais de Meio Ambiente de Minas Gerais – SIMMA-MG. As orientações necessárias à implementação do licenciamento ambiental no município são repassadas pela Diretoria de Apoio à Gestão Municipal<sup>15</sup>, constando no sítio eletrônico da SEMAD<sup>16</sup> Regularização Ambiental / Regularização Ambiental Municipal) as seguintes informações:

Figura 1 – Informações Regularização Ambiental Municipal



Fonte: SEMAD (2020)<sup>17</sup>

A Subsecretaria de Regularização Ambiental, que compõe a estrutura da Semad, tem por subordinação a Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental (Suara). E a Suara, por sua vez, tem por subordinação a Diretoria de Apoio Técnico e Normativo (Daten), que elabora diretrizes e presta apoio para alinhamento dos aspectos técnicos e normativos referentes aos processos de regularização ambiental, no âmbito do Estado, bem como analisa e propõe normas ambientais, respeitadas as atribuições da Assessoria Jurídica da Semad.

Os instrumentos de orientação elaborados pela Daten, dentre outras Unidades Administrativas do Sisema são disponibilizados no sítio eletrônico da Semad<sup>18</sup> de forma a permitir o acesso a todos os integrantes do Sisema e à sociedade. São subdivididos em:

**Orientação Sisema:** para padronização de procedimentos já estabelecidos, que não demandem fundamentação técnica, jurídica ou administrativa aprofundada.

<sup>15</sup> [dagem@meioambiente.mg.gov.br](mailto:dagem@meioambiente.mg.gov.br)

<sup>16</sup> [www.Semad.mg.gov.br /](http://www.Semad.mg.gov.br/)

<sup>17</sup> <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental-municipal>

<sup>18</sup> <http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>

**Instrução de Serviço Sisema:** para padronização de procedimentos que demandem análise e fundamentação técnica, jurídica ou administrativa detalhada.

## **CADASTRO E REGISTRO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS FLORESTAIS DE ATIVIDADES RELATIVAS À FAUNA AQUÁTICA E ATIVIDADES RELATIVAS À FLORA**

A pessoa física ou jurídica que tem suas atividades relacionadas na Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, na Lei nº 10.173, de 31 de maio de 1990, e na Lei 14.181, de 17 de janeiro de 2002, tem por obrigatoriedade efetuar o cadastro, o registro, e a sua renovação anual junto ao IEF. Este procedimento é realizado por meio do Módulo de Registro de Categoria (REC).

A efetivação do registro e posterior emissão do certificado é que permite a pessoa física ou jurídica explorar, produzir, utilizar, consumir, transformar, industrializar, comercializar, beneficiar ou armazenar, sob qualquer forma, os produtos e subprodutos da flora nativa e plantada; exercer as atividades de utilização, comercialização e porte de motosserras, na forma da lei; prestação de serviços que utilizam trator de esteiras ou similares, bem como as atividades ligadas ao beneficiamento, comercialização e industrialização de animais aquáticos e petrechos de pesca.

É importante ressaltar que a pessoa física ou jurídica estabelecida em outra unidade da Federação e que exerça as atividades elencadas, anteriormente, com uso de produtos florestais *in natura* de essência nativa ou carvão vegetal adquiridos no Estado de Minas Gerais, também ficam obrigadas ao registro e à renovação anual do cadastro.

A suspensão do registro por paralisação da atividade florestal exercida pela pessoa física ou jurídica deverá ser solicitada ao IEF/Setor de Cadastro e Registro (Sercar), apresentando o ofício e a documentação que comprove tal situação através do SEI!MG.

A baixa do registro se dará quando houver o encerramento das atividades florestais ou alteração do ato constitutivo da empresa, que resulte na modificação de seu objeto, e pelo término de vida útil, extravio ou perda total dos equipamentos. Nestes casos, para a baixa do registro deve ser apresentada documentação que comprove a situação fática.

## **CONTROLE DE ATIVIDADES FLORESTAIS**

De acordo com o artigo 70 da Lei Estadual 20.922/13, o plantio e o reflorestamento com espécies florestais nativas ou exóticas devem, obrigatoriamente, ser informados/cadastrados no órgão ambiental competente.

O Cadastro de Plantio foi implantado a partir da publicação da Portaria IEF nº 28 de 13 de fevereiro de 2020. Esta norma institui a obrigatoriedade de cadastro de plantios florestais no prazo máximo de 1 (um) ano após a sua implantação, ou para aqueles implantados antes de sua vigência, antes da Comunicação de Colheita ou Declaração de Colheita de Florestas Plantadas e Produção de Carvão – DCF. Há a dispensa do Cadastro de Plantio para: os plantios de espécies florestais exóticas com áreas inferiores a 01 ha (um hectare) para uso na propriedade de origem;

os plantios de espécies florestais exóticas com áreas inferiores a 01 ha (um hectare) para uso na propriedade de origem.

Antes da colheita, o empreendedor deverá declarar o corte de florestas plantadas. Hoje existem dois procedimentos para esta ação: Comunicação de Colheita, para a colheita de espécies exóticas cuja finalidade seja utilizar a madeira *in natura*, ou a DCF, para as atividades de colheita de florestas plantadas para produção de carvão vegetal, para a utilização de produtos, subprodutos ou resíduos florestais para produção de carvão vegetal e para o corte e a colheita de florestas plantadas com espécies nativas.

Todas essas requisições são realizadas através de processo específico no SEI/!MG e o controle do transporte e da destinação de produtos e subprodutos florestais de espécies nativas, e de espécies exóticas para produção de carvão vegetal é feito através do sistema de “Controle de Atividades Florestais” – CAF.

## **INTERVENÇÃO AMBIENTAL**

A Intervenção Ambiental pode estar ligada ou não ao processo de licenciamento de atividades ou empreendimentos que utilizam recursos ambientais, ou que sejam potencial ou efetivamente poluidoras, ou degradadoras do meio ambiente.

A intervenção ambiental, quando vinculada ao licenciamento ambiental trifásico ou concomitante, compreende a intervenção necessária para construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos ou atividades utilizadoras de recursos ambientais. Os requerimentos para intervenção ambiental integrados a essas modalidades de licenciamento ambiental serão analisados no âmbito do processo administrativo e a respectiva autorização será expedida concomitantemente ao Certificado de Licença Ambiental.

Já quando vinculada ao processo de Licença Ambiental Simplificada ou desvinculada do licenciamento, o requerimento de intervenção e a respectiva documentação são analisados pelo IEF, que emitirá a Autorização para Intervenção Ambiental. No caso do Licenciamento Ambiental Simplificado, a autorização para intervenção ambiental é pré-requisito para sua obtenção. E o documento comprobatório da situação de empreendimento não passível de licenciamento ambiental é facultativo.

São consideradas intervenções ambientais passíveis de autorização, previstas no art. 3º do Decreto Estadual 47.749/19: a supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo; intervenção, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP; supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas; manejo sustentável; destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa; corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas; e o aproveitamento de material lenhoso.

## OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Com a publicação da Lei nº 21.972 de 21 de janeiro de 2016, e do Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020, cabe ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam a análise das outorgas vinculadas aos processos de requerimento de Licença Ambiental Simplificada – LAS – ou de empreendimentos ou atividades não passíveis de licenciamento. A análise destas outorgas é realizada por meio das Unidades Regionais de Gestão das Águas (Urgás), que possuem sua localização e área de abrangência equivalentes às Supram's. Ainda de acordo com o Decreto, a formalização e análise das outorgas vinculadas às demais modalidades de licenciamento ambiental serão de competência das Suprams, com apoio técnico do Igam.

A outorga de direito de uso de recursos hídricos é um dos instrumentos da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, que assegura ao usuário o direito de utilizá-los. A outorga não dá ao usuário a propriedade da água, mas o direito de seu uso. Portanto, poderá ser suspensa, parcial ou totalmente: em casos extremos de escassez; de não cumprimento pelo outorgado dos termos de outorga; por necessidade premente de se atenderem os usos prioritários e de interesse coletivo; dentre outras hipóteses previstas na legislação vigente.

Por meio da outorga, o Igam executa a gestão quantitativa e qualitativa do uso da água, emitindo autorização para quaisquer intervenções que alterem a quantidade, a qualidade ou o regime de um corpo de água.

Conforme disposto na Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei Estadual 13.199/1999, as regularizações dos usos de recursos hídricos serão autorizadas pelos seguintes atos:

- Outorga de direito de uso de recursos hídricos;
- Cadastro de uso insignificante;
- Cadastro de usos isentos de outorga.

Estão sujeitas à outorga de direito de uso pelo Poder Público Estadual, independentemente da natureza pública ou privada dos usuários, as intervenções que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade dos recursos hídricos, a montante ou a jusante do ponto de interferência, nos seguintes modos de usos:

- I – Captação ou derivação em um corpo de água;
- II – Exploração de água subterrânea;
- III – Construção de barramento ou açude;
- IV – Construção de dique ou desvio em corpo de água;
- V – Rebaixamento de nível de água;
- VI – Construção de estrutura de transposição de nível;
- VII – Construção de travessia rodoferroviária;
- VIII – Lançamento de efluentes em corpo de água;
- IX – Retificação, canalização ou obras de drenagem;

- X – Transposição de bacias;
- XI – Aproveitamento de potencial hidroelétrico;
- XII – Sistema de remediação para águas subterrâneas contaminadas;
- XIII – Dragagem em cava aluvionar;
- XIV – Dragagem em corpo de água para fins de extração mineral;
- XV – Outras intervenções que alterem regime, quantidade ou qualidade dos corpos de água.

Já a Outorga de Lançamento de Efluentes será aplicada aos empreendimentos passíveis de Licenciamento Ambiental, previstos pela Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, e que sejam convocados por meio de portaria específica pelo órgão gestor de recursos hídricos, conforme estabelece o art. 8º da Deliberação Normativa CERH nº 26/2008 com nova redação dada pela Deliberação Normativa CERH nº 47/2014. Neste contexto, o Igam somente convocou por meio da Portaria nº 29/2009, os empreendimentos passíveis de Licenciamento Ambiental que estão localizados no interior da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata (bacia do rio das Velhas). Para todos os demais empreendimentos que estão fora da área de drenagem da sub-bacia do Ribeirão da Mata, bem como as pessoas físicas incluídas nesta área, estarão temporariamente isentos da obrigação de outorgar o lançamento de efluentes, até a convocação do órgão gestor de recursos hídricos.

Existem casos em que algumas captações de águas superficiais ou subterrâneas, bem como acumulações, derivações e lançamentos não estão sujeitas à outorga, sendo considerados insignificantes. A Deliberação Normativa 09/2004 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG) estabelece critérios que definem os usos e intervenções associados aos recursos hídricos, e que são considerados insignificantes no Estado de Minas Gerais, sendo necessário, nesse caso, fazer um cadastramento junto ao IGAM. Além desta, a Deliberação Normativa CERH nº. 34, de 16 de agosto de 2010, define o uso insignificante de poços tubulares localizados nas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.

Além dos usos admitidos como insignificantes, a Portaria IGAM 48/2019, também dispensou de outorgas as seguintes intervenções, mas condicionou a realização de um cadastro:

- I – Usos de recursos hídricos para satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais distribuídos em meio rural.
- II – Travessias sobre corpos hídricos, como passarelas, dutos e pontes, que não alterem o regime fluvial em período de cheia com tempo de recorrência mínimo de 50 anos;
- III – Travessias de cabos e dutos, de qualquer tipo, instaladas em estruturas de pontes e em aterros de bueiros, desde que essas instalações não resultem em redução da capacidade máxima da seção de escoamento da travessia existente;
- IV – Travessias subterrâneas de cabos, dutos, túneis e outras semelhantes, construídas sob cursos de água;

- V – Bueiros que sirvam como travessias ou se constituam como parte do sistema de drenagem de rodovia ou ferrovia, tendo como finalidade a passagem livre das águas;
- VII – As dragagens para retirada de materiais diversos dos corpos hídricos, exceto para fins de extração mineral.
- VIII – As contenções de talude para fins de controle de erosão, para manutenção da seção original do curso de água, com extensão máxima de 50 (cinquenta) metros;
- VIII – Os poços de monitoramento de águas subterrâneas, isolados ou inseridos em programas específicos de monitoramento de águas subterrâneas.

### Referências:

BRASIL. Lei Complementar Federal n. 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 dez. 2011. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2020.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH n. 26, de 18 de dezembro de 2008. Dispõe sobre procedimentos gerais de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga para o lançamento de efluentes em corpos de água superficiais no domínio do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 30 dez. 2008.. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=9028>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH n. 47, de 30 de dezembro de 2014. Altera o artigo 8º da Deliberação Normativa n. 26, de 18 de dezembro de 2008. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 31 dez. 2014. Diário do Executivo, p. 65. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/136496>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH n. 09, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 jul. 2004. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH nº. 34, de 16 de agosto de 2010. Define o uso insignificante de poços

tubulares localizados nas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos que menciona e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 ago. 2010. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=14468>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa Copam n. 217, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 dez. 2017, p.14-23. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/192323>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 fev. 2017. p.31-34. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/177784>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa COPAM n. 219/2018. Altera a Deliberação Normativa COPAM nº 213, de 22 de fevereiro de 2017, que regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 fev. 2018. p.13-15. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/194935>. Acesso em: 31 jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Portaria Igam n. 29, de 4 de agosto de 2009. Convoca os usuários de recursos hídricos da sub bacia que indica para a Outorga de Lançamento de Efluentes, e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 ago. 2009. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=11451>. Acesso em: 31 jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Portaria IGAM n. 48, de 4 de outubro de 2019. Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 out. 2019, p 7-8. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/224891>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 43.713, de 14 de janeiro de 2004. Regulamenta a Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 15 jan. 2004. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=43713&comp=&ano=2004>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 46.937, de 21 de janeiro de 2016. Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Diário Oficial**

**de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016., p.3-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158123>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 47.787, de 13 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 14 dez. 2019. p.2-10. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/227682>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 47.866, de 19 de fevereiro de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 fev. 2020. Diário do Executivo, p. 1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/230288>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 47.344, de 23 de janeiro de 2018. Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 24 de janeiro de 2018. Diário do Executivo, p. 5-12. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/194471>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 47.749, de 11 de novembro de 2019. Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 12 de novembro de 2019. Diário do Executivo, p. 1-7. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/226377>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n. 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no estado. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 out. 2013. p.1-8. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/105250>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n. 10.173, de 31 de maio de 1990. Disciplina a comercialização, o porte e a utilização florestal de motosserras no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 1 jun. 1990. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=10173&comp=&ano=1990>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n. 13.199, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 30 jan. 1999. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=13199&comp=&ano=1999>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n. 14.181, de 17 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 jan. 2002. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=14181&comp=&ano=2002>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016. p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158122>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Termos de referência.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/termos-de-referencia>. Acesso em: 31 jul. 2020.

SERRANO, Filipe *et al.* A economia do futuro. **Revista Exame**, São Paulo, n. 1197, nov. 2019.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Padronização de procedimentos.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>. Acesso em: 31 jul. 2020.

### **Cenário Atual x Cenário Almejado**

A Semad avançou na implementação de ações multifacetárias essenciais para a mudança de cenário e com vistas à maior eficiência na regularização ambiental, sendo as principais:

- reestruturação do Órgão e das Entidades que integram o Sisema (Semad, Feam, Igam e IEF)
- implantação e atualização constante das camadas da Infraestrutura de Dados Espaciais (Plataforma IDE)<sup>19</sup>, sistema desenvolvido pelo Sisema e que reúne dados geoespaciais, podendo ser acessado por qualquer cidadão por meio de uma conexão com a internet. Com esta ferramenta é possível verificar as características espaciais do território, como, por exemplo, as restrições ambientais do local onde se pretende implantar um novo empreendimento no Estado.
- instituição, pela Semad, do Programa de Eficiência Ambiental que definiu metas a serem alcançadas pelos servidores com o estabelecimento de uma ajuda de custo, com o objetivo de dar celeridade à análise dos processos de regularização ambiental sendo que a meta atual é eliminar todo o passivo acumulado no prazo de 5 anos. O Programa envolve ainda os outros órgãos que integram o Sisema, incluindo maior eficiência na emissão de outorgas, que são de responsabilidade do Igam e na emissão da Autorização para Intervenção Ambiental, de competência do IEF.
- implantação do protocolo de documentos nas Suprams e Suppri via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), de forma a promover inovação no processamento de protocolos por meio da ferramenta denominada “Petição”, trazendo maior agilidade, eficiência e transparência na prestação de serviço do Estado, além de maior comodidade e flexibilidade ao cidadão. O acesso está disponível no endereço eletrônico:<sup>20</sup>
- publicação da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 em substituição a DN 74/2004. Esta norma atualizou as regras que regem as atividades que fazem uso de recursos ambientais no Estado, estabelecendo os critérios para classificação, segundo o porte e o potencial poluidor, bem como os critérios locais a serem utilizados

<sup>19</sup><http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>

<sup>20</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/protocolo-de-documentos-via-sei>

para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades passíveis de regularização no Estado de Minas Gerais.

- emissão eletrônica do Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) que autoriza a operação de empreendimentos com baixo impacto ambiental, mediante cadastro eletrônico de informações pelo empreendedor.
- implantação do sistema de Cadastro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos, a fim de que os usuários possam fornecer as informações da utilização dos recursos hídricos e emitir certidão online. Este sistema tem como objetivo estimular e facilitar a regularização do uso da água e dar celeridade de resposta e atendimento aos usuários de recursos hídricos insignificantes. A emissão da certidão não possui custos aos usuários e poderá ser validada (via web) por outras instituições, tais como bancos e entidades que financiam os produtores/empreendedores. O acesso está disponível no endereço eletrônico:<sup>21</sup>
- publicação do Decreto Estadual nº 47.383/18 e do Decreto Estadual nº 47.838/20, que estabelecem normas para licenciamento ambiental, tipificam e classificam infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelecem procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades
- publicação da Deliberação Normativa COPAM Nº 213/2017 que possibilitou os municípios a atuarem no licenciamento ambiental de atividades de baixo impacto. Esta Deliberação regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, estabelecendo as tipologias e porte do licenciamento ambiental de competência dos municípios:<sup>22</sup>
- elaboração e disponibilização de Instruções de Serviço e Orientações relacionadas com o meio ambiente:<sup>23</sup>
- implantação do Portal da Transparência do Meio Ambiente, que disponibiliza o acesso amplo e irrestrito às informações ambientais:<sup>24</sup>
- implantação do Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), que realiza o processo de licenciamento desde a caracterização até a emissão do certificado de forma online, com objetivo de: tornar mais célere a tramitação do processo no órgão; aumentar a eficiência das análises; além de reduzir o consumo de papel, pastas e etiquetas.
- publicação da Deliberação Normativa Copam nº 236/2019, que regulamenta o disposto na alínea “m” do inciso III do art. 3º da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, para estabelecer demais atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental para fins de intervenção em área de preservação permanente e dá outras providências.<sup>25</sup>
- publicação da Deliberação Normativa Copam nº 237/2020, que altera a Deliberação Normativa Copam nº 225/2018,

<sup>21</sup><http://usoinsignificante.Igam.mg.gov.br/mrhi/login.xhtml>

<sup>22</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental-municipal>

<sup>23</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>.

<sup>24</sup><http://www.transparencia.meioambiente.mg.gov.br>

<sup>25</sup><http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=50200>

dispõe sobre a convocação e a realização de audiências públicas no âmbito dos processos de licenciamento ambiental estadual.<sup>26</sup>

- publicação da Deliberação Normativa Copam nº 238/2020, que altera a Deliberação Normativa Copam nº 214, de 26 de abril de 2017, que estabelece as diretrizes para a elaboração e a execução dos Programas de Educação Ambiental no âmbito dos processos de licenciamento ambiental no Estado de Minas Gerais.<sup>27</sup>

Quanto ao cenário atual do Instituto Estadual de Florestas (IEF) no que tange às atividades de Registro de Produtos e Subprodutos Florestais e de Animais Aquáticos, ao controle de origem dos produtos e subprodutos florestais de espécies nativa e de carvão vegetal de plantada e intervenção florestal podem ser elencados:

- Estabelecimento de metas para redução do passivo dos processos administrativos de intervenção ambiental.

- Implementação do sistema de consulta de decisões de processos de intervenção ambiental no site institucional do IEF:<sup>28</sup>

- O Sistema do novo Módulo de Registro de Categoria (REC) encontra-se em fase de homologação, sendo o lançamento previsto para setembro de 2020, para fauna, e novembro de 2020, para flora. Com isso, todas as ações de lançamento de cadastro/registro vêm sendo realizadas de forma manual, pelo servidor lotado no IEF/Secar.

- Periodicamente ocorre intermitência no sistema de Controle de Atividades Florestais (CAF), acarretando em problemas para a realização de atividades inerentes ao controle de consumo, comercialização e transporte de produtos e subprodutos florestais.

- Realização de adequações no Sistema de Decisões para Intervenções Ambientais do IEF, que permitirão o lançamento dos dados relativos às intervenções ambientais autorizadas pela Semad e Prefeituras Municipais, com previsão de colocá-lo em produção até setembro de 2020.

- Necessidade de realizar adequações no Sinaflor, mediante a realidade do Estado de Minas Gerais, pelo fato da gestão do sistema ser do Ibama. Neste sentido, as adequações necessárias referem-se à geração de relatórios de gestão das autorizações concedidas; ao acesso de usuários externos e internos que garanta a transparência das autorizações concedidas; à exportação dos polígonos de autorizações inseridos no sistema; e à inserção de todas as informações necessárias para a segurança das autorizações concedidas no documento autorizativo gerado pelo sistema. E considerando que a utilização do Sinaflor é obrigatória em virtude de celebração de Termo de Cooperação entre os Órgãos, o IEF desenvolveu soluções alternativas que permitem a utilização do sistema e a adequada gestão dos dados de autorização para

<sup>27</sup><http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=52440>

<sup>28</sup><http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/consulta-intervencao/site/listar-decisoes>

<sup>26</sup><http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=50940>

intervenção ambiental com a implementação do Sistema de Decisões de Processos de Intervenção Ambiental. Constantemente, são realizadas melhorias neste sistema com o objetivo de permitir a geração de relatório de gestão das autorizações em trâmite no IEF e o acesso de usuários externos e internos que garanta a transparência das autorizações concedidas.

Para solucionar a emissão de documento autorizativo com as informações necessárias para segurança das autorizações, é gerado documento no SEI, complementar e vinculado ao documento emitido pelo Sinaflor, com todas as informações relevantes. Permanece, ainda pendente de solução o acesso aos polígonos das autorizações emitidas no Sinaflor, sendo objeto de tratativas com o Ibama.

Essas soluções alternativas adotadas pelo IEF permitirão a desativação do Sistema Integrado de Monitoria – SIM, evitando a duplicidade no processamento dos requerimentos de autorização para intervenção ambiental.

- Os problemas detectados no SINAFLO impactam a utilização exclusiva do sistema DOF para a gestão dos produtos e subprodutos florestais de espécie nativa, sendo este também de gestão do IBAMA. A utilização do sistema DOF também é obrigatória, tendo em vista a celebração de Termo de Cooperação entre os Órgãos.
- Dificuldade dos técnicos do IEF na análise dos processos de intervenção ambiental vinculados aos processos de licenciamento ambiental simplificado, pelo fato do aumento da complexidade da análise.
- Publicação do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais, regulamentando a Lei Estadual nº 20.922/2013.
- Publicação da Portaria IEF nº 28 de 13/02/2020, que Estabelece diretrizes para cadastro de plantio e colheita de florestas plantadas com espécies nativas e exóticas no Estado de Minas Gerais.
- Implantação do protocolo de processos de intervenção ambiental, cadastro e registro, simples declaração, queima controlada, cadastro de plantio, comunicação de colheita e DCF via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), de forma a promover inovação no processamento de protocolos por meio da ferramenta denominada “Petição”, trazendo maior agilidade, eficiência e transparência na prestação de serviço do Estado, além de maior comodidade e flexibilidade ao cidadão. O acesso está disponível no endereço eletrônico:<sup>29</sup>
- Publicação da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 2.988 de 24/07/2020, que estabelece os critérios de uso, monitoramento e controle do fogo na prática de atividade agropastoril, florestal ou fitossanitária, bem como para fins de pesquisa científica e tecnológica no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências.

<sup>29</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/protocolo-de-documentos-via-sei>

- Atualização constante das informações contidas no sítio eletrônico do IEF quanto aos serviços de intervenção ambiental, cadastro e registro e florestas plantadas, estão disponíveis no site.<sup>30</sup>

Quanto ao cenário atual do Instituto Mineiro de Gestão das Águas relativo a gestão quantitativa e qualitativa do uso da água, salienta-se as principais ações que vêm sendo implementadas para concessão de outorgas de direito de uso de recursos hídricos:

- implantação do sistema de Cadastro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos, a fim de que os usuários possam fornecer as informações da utilização dos recursos hídricos e emitir Certidão online. Este sistema tem como objetivo estimular e facilitar a regularização do uso da água e dar celeridade de resposta e atendimento aos usuários de recursos hídricos insignificantes. A emissão da Certidão não possui custos aos usuários e poderá ser validada (via web) por outras instituições, tais como bancos e entidades que financiam os produtores/empreendedores.<sup>31</sup>
- reestruturação do Igam, com a criação de nove Unidades Regionais de Gestão das Águas;
- retorno da competência para análise dos processos de outorga, com início em 23/04/2019, quando foram recebidos um passivo de 24.768 processos de outorga. Desde então o Igam vem trabalhando em um planejamento de médio e longo prazo para garantir a sustentabilidade do uso da água e para zerar o passivo de outorga. Com os novos procedimentos houve um aumento de eficiência de 331%.
- elaboração e disponibilização de Instruções de Serviço e Orientações com a finalidade de padronizar e aprimorar os procedimentos para regularização ambiental.<sup>32</sup>
- nova regulamentação dos procedimentos para regularização dos usos de recursos hídricos, por meio da edição do Decreto Estadual 47.705/2019 e Portaria Igam 48/2019, que aprimorou e simplificou os procedimentos de regularização, sem perder o rigor técnico.
- implantação da Outorga Digital, por meio do protocolo de documentos via Sistema Eletrônico de Informações (SEI), de forma a promover inovação no processamento de protocolos por meio da ferramenta denominada “Petição”, trazendo maior agilidade, eficiência e transparência na prestação de serviço do Estado, além de maior comodidade e flexibilidade ao cidadão.<sup>33</sup>

A Feam, no contexto, do apoio técnico aos demais órgãos integrantes do Sisema nos processos de regularização ambiental tem em seu cenário atual as principais ações implementadas:

<sup>30</sup><http://www.ief.mg.gov.br/autorizacao-para-intervencao-ambiental>, <http://www.ief.mg.gov.br/florestas-plantadas> e em <http://www.ief.mg.gov.br/servico-de-cadastro-e-registro>

<sup>31</sup><http://usoinsignificante.Igam.mg.gov.br/mrhi/login.xhtml>

<sup>32</sup><http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>

<sup>33</sup><http://www.Igam.mg.gov.br/outorga/orientacoes-para-obtencao-de-outorga>

- Elaboração e disponibilização (no site da Feam) das Notas Técnicas Gesar-DGQA 01/2011 e 02/2011 que tratam, respectivamente, de orientações para implementação e operação de programa de monitoramento automático da qualidade do ar e de orientações para implementação e operação de programa de monitoramento automático da qualidade do ar – material particulado. Tais Notas subsidiam a regularização ambiental quanto à configuração mínima de uma estação automática de monitoramento da qualidade do ar no entorno da atividade objeto do licenciamento ambiental.
- Elaboração de formulário padronizado para vistoria em postos de combustíveis, de 2017.
- Elaboração e disponibilização (no site da FEAM) da Nota Técnica Gesar-DGQA 01/2017 com orientações básicas para a transmissão de dados de medição do monitoramento contínuo da emissão de poluentes atmosféricos de fontes fixas pontuais, de 05/2017.
- Elaboração e disponibilização da Instrução de Serviço Sisema 02/2018 que dispõe sobre os procedimentos aplicáveis à gestão do banco de declarações ambientais e para o licenciamento ambiental de barragens de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração, de 06/11/2018.
- Elaboração e disponibilização da Instrução de Serviço Sisema 07/2018 que dispõe sobre os procedimentos aplicáveis à paralisação da atividade minerária e aos processos administrativos de fechamento de mina no Estado de Minas Gerais, em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 220, de 21/03/2018.
- Elaboração e disponibilização (no site da Feam) da Nota Técnica Gesar-DGQA 02/2019 com orientações técnicas para a elaboração de um estudo de dispersão atmosférica (EDA), de 02/2019.
- Elaboração e disponibilização da Instrução de Serviço Sisema 05/2019 com orientações técnicas para solicitação de Planos de Monitoramento da Qualidade do Ar no âmbito dos processos de licenciamento ambiental, de 10/06/2019.
- Elaboração, no decorrer 2018, de minutas para subsidiar a Daten/Semad quanto aos Termos de Referência para RCA – Relatório de Controle Ambiental – das atividades das listagens B (Indústria Metalúrgica), C (Indústria Química) e D (Indústria Alimentícia), bem como para elaboração de RCA da atividade E-04-01-4: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares. Tais atividades são aquelas fixadas na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017.
- Elaboração, entre 2017 e 2019, de minutas para subsidiar a Daten/Semad quanto aos Termos de Referência para os seguintes estudos na modalidade EIA/Rima: Geral; Sistemas de tratamento de esgotos sanitários (ETE); Sistemas de captação e tratamento de água (ETA); e Sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos (aterros sanitários e unidades de transferência e tratamento).

Embora a SEMAD e entidades vinculadas tenham buscado o aprimoramento de procedimentos, a utilização de ferramentas tecnológicas, a atualização da legislação ambiental e a desburocratização dos processos, ainda existe espaço para o desenvolvimento, melhorias/atualização de sistemas de informação, inovações e aperfeiçoamentos no que tange às atividades de regularização ambiental com vistas à promoção do desenvolvimento sustentável e à melhoria da eficiência da prestação do serviço público.

Neste sentido, a Semad almeja para o futuro a vinculação de todos os sistemas de serviços prestados pelo Sisema em portal único, além do aprimoramento da análise ambiental subsidiada por informações geoespacializadas. E, também tem por meta a padronização de procedimentos, a otimização da análise de processos e o apoio à gestão ambiental a nível municipal, com vistas ao incremento da qualidade ambiental no Estado.

O IEF ressalta a importância e a necessidade de modernização dos processos ambientais, através de processos eletrônicos ágeis com foco no atendimento ao empreendedor de forma simplificada e eficiente.

Em que pese a recente disponibilização para peticionamento de todos os processos de Cadastro e Registro, Autorização para Intervenções Ambientais e Regularização de Florestas Plantadas, pelo Sistema Eletrônico de Informações – SEI/MG há ainda a necessidade de desenvolvimento de sistemas específicos para requerimento e análise desses processos.

Neste sentido propõe a implementação de novo Sistema de Cadastro e Registro – REC, que se encontra em desenvolvimento pela Superintendência de Tecnologia da Informação – STI/Semad, de forma a exercer efetivamente, e com maior facilidade de acesso pelo cidadão, as competências Lei nº 20.922 de 2013, da Lei nº 10.173 de 1990, e da Lei 14.181, de 17 de janeiro de 2002.

Também é de grande importância a disponibilização de um novo sistema de informação para a gestão de florestas plantadas, controle de origem do carvão vegetal, e autorização para corte e supressão de vegetação nativa, que permitirá que o empreendedor cumpra com sua obrigação de maneira online, com rapidez e de forma eficiente.

Para que o IGAM possa continuar alcançando os melhores resultados na gestão de recursos hídricos será necessário:

- estruturação das Unidades Regionais de Gestão das Águas, com vistas ao aumentar a capacidade de processamento dos pedidos de outorga, reduzindo o tempo de análise dos processos;
- finalização do passivo de outorga e redução do tempo médio de análise dos processos, alcançado um tempo médio de 90 dias.
- revisão do Manual Técnico Outorga, com a finalidade adequá-lo às novas normas e aprimorar a análise técnica dos processos.
- implantação do novo Sistema de Outorga, que contemplará os módulos de caracterização, análise técnica e acompanhamento e gestão, trazendo maior agilidade,

eficiência e transparência dos processos de outorgas e monitoramento dos usos de recursos hídricos, além de maior comodidade e flexibilidade ao cidadão.

- implantação da outorga sazonal.
- implementação da outorga de lançamento de efluentes nas demais bacias.
- estabelecimento de novos critérios de usos insignificantes estabelecidos pelas DN's CERH 09/2004 e 34/2010.

A Feam sugere que para o adequado atendimento às demandas técnicas e normativas encaminhadas pelas Supram's e Suppri, de forma a evitar retrabalho ou duplicidade de informações, que seja reforçado o atendimento ao fluxo de consulta estabelecido na Orientação de Serviço Sisema 01/2016. Esta Orientação de Serviço dispõe que as demandas de procedimentos técnicos e normativos deverão ser encaminhadas por meio de formulário próprio à Suara, nos casos de questões relativas a processos de regularização ambiental, à Superintendência de Controle Processual (Sucpro) nos casos de questões relativas à fiscalização ambiental, ou à Assessoria de Gestão Regional (Asger) nos casos de questões relativas à operacionalização ou administração de processos, para elaboração de instrumento de orientação com apoio da FEAM, do IEF e do IGAM quando necessário, conforme competência para regulamentação da matéria.

#### Referências:

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 dez. 2011. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em 30. Jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 09, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 de jul. de 2004. Diário do Executivo. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209>. Acesso em 30. Jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 34, de 16 de agosto de 2010. Define o uso insignificante de poços tubulares localizados nas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos que menciona e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 ago. 2010. Diário do Executivo. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=14468>. Acesso em 30. Jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades

utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 dez. 2017. Diário do Executivo, p.14-23. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/192323>. Acesso em 30. Jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 213/2017. Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 fev. 2017. Diário do Executivo, p.31-34. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/177784>. Acesso em 30. Jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 220, de 21 de março de 2018. Estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade mineraria e o fechamento de mina, estabelece critérios para laboração e apresentação do relatório de Paralisação da Atividade Minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 28 mar. de 2018. Diário do Executivo, p. 80-81. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/197953>. Acesso em 30. Jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 01/2011**: orientações para implementação e operação de Programa e Operação de Programa de Monitoramento Automático da Qualidade do Ar. Belo Horizonte, 2011. Disponível em [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/NOTA\\_T%C3%89CNICA\\_01.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/NOTA_T%C3%89CNICA_01.pdf). Acesso em 30. Jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 02/2011**: Orientações para implementação e operação de programa de monitoramento automático da qualidade do ar: material particulado. Belo Horizonte, 2011. [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/NOTA\\_T%C3%89CNICA\\_02.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/NOTA_T%C3%89CNICA_02.pdf). Acesso em 30. Jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 01/2017**: *orientações básicas para a transmissão de dados de medição do monitoramento contínuo da emissão de poluentes atmosféricos de fontes fixas pontuais. Belo Horizonte, 2017.* [http://www.feam.br/images/stories/2017/QUALIDADE\\_AR/NT\\_GESAR\\_n\\_01-2017\\_-\\_Transmiss%C3%A3o\\_de\\_dados\\_de\\_emiss%C3%A3o.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2017/QUALIDADE_AR/NT_GESAR_n_01-2017_-_Transmiss%C3%A3o_de_dados_de_emiss%C3%A3o.pdf). Acesso em 30. Jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar-DGQA nº 02/2019**. Orientações técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/Nota\\_T%C3%A9cnica\\_GESAR\\_n\\_02-2019\\_-\\_Orienta%C3%A7%C3%B5es\\_para\\_EDA-270219.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/Nota_T%C3%A9cnica_GESAR_n_02-2019_-_Orienta%C3%A7%C3%B5es_para_EDA-270219.pdf). Acesso em 30. Jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Orientações para obtenção de Outorga**. Disponível em: <http://www.Igam.mg.gov.br/outorga/orientacoes-para-obtencao-de-outorga>. Acesso em 30. Jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Portaria n. 48, de 4 de outubro de 2019. Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 out. 2019. Diário do Executivo, p 7-8. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/224891>. Acesso em 30. Jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Sistema de Cadastro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://usoinsignificante.Igam.mg.gov.br/mrhi/login.xhtml>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.383, de 2 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 mar. 2018. Diário do Executivo, p.4-19. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/196278>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.705, de 4 de setembro de 2019. Estabelece normas e procedimentos para a regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 set. 2019. Diário do Executivo, p.1-3. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/223645>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.838, de 9 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a tipificação e classificação das infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos aplicáveis às atividades agrossilvipastoris e agroindustrial de pequeno porte e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 10 jan. 2020. Diário do Executivo, p.11-18. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/228556>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013. Dispõe sobre as políticas florestais e de proteção à biodiversidade no estado. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 out. 2013. Diário do Executivo, p.1-8. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/105250>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 10.173, de 31 de maio de 1990. Disciplina a comercialização, o porte e a utilização florestal de motosserras no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 1 jun. 1990. Diário do Executivo. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=10173&comp=&ano=1990>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aquicultura no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 jan. 2002. Diário do Executivo. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=14181&comp=&ano=2002>. Acesso em 30. Jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Regularização ambiental municipal**. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental-municipal>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE SISEMA**. Disponível em: <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Processo Digital via Sistema Eletrônico de Informações – SEI**. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/processos-digitais-via-sei>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais). **Padronização de procedimentos**. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Portal da Transparência do Meio Ambiente**. Disponível em: <http://transparencia.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Consulta de decisões de processos de intervenção ambiental**. Disponível em: <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/consulta-intervencao/site/listar-decisoes>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Instrução de Serviço SISEMA n. 02/2018**. Procedimentos aplicáveis à gestão do banco de declarações ambientais e para o licenciamento ambiental de barragens de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais). **Instrução de Serviço SISEMA n. 07/2018**. Procedimentos aplicáveis à paralisação da atividade minerária e aos processos administrativos de fechamento de mina. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Instrução de Serviço n. 05/2019**. Orientações Técnicas para solicitação de Planos de Monitoramento da Qualidade do Ar no âmbito dos processos de licenciamento ambiental. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em 30. Jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Orientação de Serviço SISEMA n. 01/2016**. Procedimento para encaminhamento de demandas à Assessoria de Normas e Procedimentos - ASNOP. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/2969-orientacoes>. Acesso em 30. Jul. 2020.

## **Subeixo 1 – Gestão de Processos Administrativos**

Refere-se à identificação e mapeamento dos processos administrativos analisados pela Semad, IEF e Igam no âmbito da regularização ambiental, objetivando melhor planejamento das atividades, aperfeiçoamento das rotinas de trabalho, aumento na dinamicidade dos processos, melhor aproveitamento dos recursos humanos, eliminação de gargalos, aprimoramento de conhecimento técnico e otimização de resultados, com foco em melhorias contínuas.

### **Ação 1 – Identificar, mapear e aprimorar os processos de regularização ambiental**

#### **Como fazer:**

Identificar os principais processos, mapear os pontos críticos e identificar os principais gargalos. Com o mapeamento dos processos será possível identificar onde acontecem os gargalos, estabelecer os indicadores de desempenho e propor melhorias nos processos de trabalho. É a oportunidade que o Órgão/entidades tem de repensar como a análise dos processos de regularização ambiental está sendo realizada, implementar ações que promoverão excelência na gestão, criar uma rede colaborativa, onde os servidores possam contribuir com melhorias nos processos e instrumentos de controle, implantar política de simplificação, visando maximizar o desempenho institucional.

#### **Benefícios:**

O mapeamento dos processos de regularização ambiental proporcionará maior transparência, refletindo no aumento do controle sobre a análise dos processos. Permitirá a otimização dos serviços, a padronização de procedimentos, a maximização da eficiência das atividades do processo, maior organização, e que os gestores tenham uma maior previsibilidade dos resultados.

#### **Referências:**

BLOGLECOM. **Ferramentas para mapear processos**. Disponível em: [https:// www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-mapear-processos/](https://www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-mapear-processos/). Acesso em: 23 set. 2020.

IPROCESS. **Softwares de mapeamento de processos**. Disponível em: <https://blog.iprocess.com.br/2016/09/7-ferramentas-gratuitas-para-criar-diagramas-de-processos-com-bpmn/>. Acesso em: 23 set. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.441, de 3 de julho de 2018. Dispõe sobre a Simplificação administrativa no âmbito do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 4 jul. 2018. Diário do Executivo, p.1-2. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/203913>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Planejamento e Gestão. **Diagnóstico de serviços**. Disponível em: <http://seplag.mg.gov.br/pagina/gestao-governamental/inovacao/diagnostico-de-servicos>. Acesso em: 30 jul. 2020.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO – GESPÚBLICA. **Gestão de processos**. Disponível em: <https://www.gespublica.gov.br/gestao-de-processos>. Acesso em: 23 set. 2020.

## **Ação 2 – Redesenhar os processos mapeados na ação 1**

### **Como fazer:**

Identificar as necessidades de alterações e atualizações nos métodos utilizados, definir as melhorias nos processos de trabalho, considerando o mapeamento, analisar se as ações propostas estão gerando os resultados esperados, estabelecer metas de desempenho e diretrizes, criar indicadores para sinalizar a evolução dos resultados, com vistas a obter informações que possam ser utilizadas para aprimoramento de conhecimento e revisão de atividades.

### **Benefícios:**

O redesenho de processos contribuirá para a otimização da análise dos processos de regularização ambiental, a atualização e integração dos sistemas de informação, aprimoramento das normas e legislações, padronização de procedimentos, eliminação de gargalos, melhoria da comunicação entre as áreas, e de produtividade.

### **Referências:**

BLOGLECOM. **Ferramentas para mapear processos**. Disponível em: <https://www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-mapear-processos/>. Acesso em: 23 set. 2020.

IPROCESS. **Softwares de mapeamento de processos**. Disponível em: <https://blog.iprocess.com.br/2016/09/7-ferramentas-gratuitas-para-criar-diagramas-de-processos-com-bpmn/>. Acesso em: 23 set. 2020.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO – GESPÚBLICA. **Gestão de processos**. Disponível em: <https://www.gespublica.gov.br/gestao-de-processos>. Acesso em: 23 set. 2020.

## **Ação 3 – Monitorar os processos de trabalho**

### **Como fazer:**

Acompanhar se as melhorias nos processos de trabalho foram implementadas e estão sendo eficientes, se as metas de desempenho e diretrizes estão sendo cumpridas, se os

gargalos foram reduzidos ou eliminados, se houve melhoria de comunicação entre as áreas e de produtividade, elaborar um comparativo entre os resultados esperados com os dados obtidos.

**Benefícios:**

Possibilitará revisar os procedimentos e diretrizes, caso necessário. Ter a garantia que tudo está sendo feito da forma planejada, para obter os resultados esperados.

**Referências:**

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Manual de gestão de processos**. 2008.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (Brasil) **Excelência em gestão: gestão por processos**. E-book #6. Disponível em: <http://www.fnq.org.br>. Acesso em: 30 jul. 2020.  
GUIA “d” Simplificação do GESPÚBLICA. <http://www.gespublica.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-04-26.1767784009>. Acesso em: 30 jul. 2020.

PAIM, R.; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

**Subeixo 2 - Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental**

Refere-se à revisão e atualização de normas e legislação ambiental, e de elaboração de procedimentos, objetivando a padronização e alinhamento dos aspectos técnicos e normativos em relação à regularização ambiental de empreendimentos, intervenção ambiental e de uso dos recursos hídricos.

**Ação 1 – Realizar diagnóstico que possibilite identificar as normas, legislação e procedimentos passíveis de serem revistos, atualizados e propostos, necessários ao aprimoramento da análise de processos de regularização ambiental****Como fazer:**

Realizar levantamentos das normas, legislação e procedimentos que estão sendo adotados. As informações geradas serão analisadas com a finalidade de identificar os pontos de melhoria, questões controversas, e a necessidade de elaboração de diretrizes.

**Benefícios:**

Visão ampla, imparcial e completa dos problemas a serem solucionados para o alcance de resultados satisfatórios e otimização das atividades de análise de processos de regularização ambiental.

## **Ação 2 – Atualizar e elaborar procedimentos técnicos para aplicação das normas e legislação ambiental**

### **Como fazer:**

Consultar as unidades administrativas responsáveis pela análise de processos de regularização ambiental, com o objetivo de conhecer as dúvidas e as necessidades quanto à atualização e elaboração de novos procedimentos e as dificuldades quanto à aplicação prática das normas e legislação ambiental.

### **Benefícios:**

Garantia da efetividade das ações e da sistemática de análise e emissão de atos autorizativos. Padronização e otimização das análises dos processos de regularização ambiental.

## **Ação 3 – Revisar, atualizar e elaborar Termos de Referência para os processos de regularização ambiental no âmbito do Sisema**

### **Como fazer:**

Consultar as unidades administrativas responsáveis pela análise de processos de regularização ambiental, com o objetivo de conhecer as dúvidas e as necessidades quanto à atualização e à elaboração dos termos de referência.

### **Benefícios:**

Estabelecimento de diretrizes e procedimentos a serem seguidos para a elaboração de estudos ambientais a serem apresentados ao Órgão Ambiental competente para análise dos processos de regularização ambiental, de reserva legal.

## **Ação 4 - Disponibilizar as normas, legislação e procedimentos técnicos**

### **Como fazer:**

Disponibilizar as normas, legislação e procedimentos técnicos, em mídia digital, assegurando a confidencialidade das informações e o acesso por todas as unidades administrativas do Sisema.

**Benefícios:**

Conhecimento, em tempo hábil das normas, legislação e procedimentos de natureza técnica e jurídica. Garantia da efetividade das ações e da sistemática de análise e emissão de atos autorizativos. Otimização das análises dos processos de regularização ambiental.

**Subeixo 3- Alinhamento Técnico**

Fazer com que todas as Unidades Administrativas responsáveis pela regularização ambiental estejam alinhadas com relação aos procedimentos, normas e legislação. É garantir que todas as informações necessárias à análise dos processos de regularização ambiental estejam disponíveis e alinhadas, objetivando um alto desempenho da equipe e otimização da análise.

**Ação 1 – Realizar diagnóstico que possibilite identificar os gargalos na análise dos processos de regularização ambiental****Como fazer:**

Promover levantamento dos temas, normas e legislação que necessitam ter entendimentos alinhados. Definir as finalidades do programa de reuniões de alinhamento.

**Benefícios:**

Pleno conhecimento dos procedimentos, normas e legislação e do diagnóstico organizacional que permitirão propor e adotar medidas corretivas, e buscar soluções para aumentar o desempenho da equipe na análise de processos de regularização ambiental.

**Ação 2 – Realizar reuniões de alinhamento para os esclarecimentos necessários ao desempenho satisfatório na análise dos processos de regularização ambiental****Como fazer:**

Programar as reuniões de alinhamento, em conformidade com o diagnóstico realizado. Participação da equipe técnica nas reuniões de alinhamento.

**Benefícios:**

Ambiente de trabalho onde todos os atores envolvidos têm conhecimento dos procedimentos, normas e legislação, evitando o surgimento de gargalos que prejudiquem o

desempenho individual e coletivo.

#### **Subeixo 4 - Integração de Sistemas de Informação relativos às Atividades de Regularização e Fiscalização Ambiental**

Foi apontada a necessidade de integrar os sistemas de informação de meio ambiente e recursos hídricos existentes, buscando identificar as correlações de dados e informações, tais como: empreendimentos fiscalizados e regularizados, autuações realizadas e DAEs pagos, empreendimentos licenciados e resultados dos monitoramentos de qualidade ambiental, atos autorizativos de intervenção ambiental e monitoramento da cobertura vegetal, usos de recursos hídricos concedidos e vazões já comprometidas.

##### **Ação 1 – Especificar os requisitos de integração dos sistemas de informação**

###### **Como fazer:**

Estudar as características para integrar os sistemas de informação em conformidade com as necessidades e expectativas da área demandante. Buscar informações adicionais para criar a central de dados e informações que possibilitem a sua correlação. Identificar as necessidades de fazer redesenho da metodologia e dos procedimentos aplicados em conformidade com a legislação vigente. Analisar, quantificar, definir, priorizar e classificar as necessidades de negócio que o sistema deve prover para solução dos problemas levantados. Elaborar documento de especificação dos requisitos necessários à integração de dados e informações dos sistemas.

###### **Benefícios:**

A correta especificação dos requisitos, da identificação das correlações das informações e dados das atividades de regularização ambiental e fiscalização ambiental, a quantificação e priorização dos problemas levantados são garantia de entrega da integração dos sistemas, em conformidade com as expectativas da área demandante e no prazo previsto.

###### **Referências:**

FILGUEIRAS, L. V. L.; MELNIKOFF, S. S. S. **Engenharia de software**. Disponível em: [http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise\\_Requisitos.pdf](http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise_Requisitos.pdf). Acesso em: 15 mar. 2012.

HUZITA, E. H. M. **Engenharia de requisitos**. Disponível em: <http://www.din.uem.br/~emhuzita/download/EngSw/es-requisitos.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2012.

PORTELA, C. R.R. **Análise de requisitos conceitos**. Disponível em: <http://www.paiossin.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Anlise-de-Requisitos-Conceitos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2012.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software**. Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/produto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 2 – Desenvolver a integração dos sistemas de informação relativos às atividades de regularização e fiscalização ambiental**

### **Como fazer:**

Executar todas as atividades que tem por objetivo a integração dos sistemas. Dar ciência a área demandante para realização dos testes de funcionalidade, levando em consideração os requisitos e as especificações definidas, e para homologação da integração dos sistemas.

### **Benefícios:**

Subsidiar a tomada de decisões. Fluxo de informações único, contínuo e consistente. Geração de relatórios gerenciais precisos e de forma rápida, contribuindo para que as unidades administrativas do Sisema estejam mais alinhadas e criem estratégias eficientes para a conservação e preservação dos recursos naturais.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 3 – Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado**

### **Como fazer:**

Disponibilizar o sistema integrado, em ambiente dedicado, para realização de testes, pelos usuários. Estabelecer procedimentos de revisão pós implementação. Definir necessidade de treinamento para os usuários. Elaborar manuais para utilização do sistema. Realizar treinamentos para os usuários internos do sistema. Realizar manutenção preventiva e corretiva, periodicamente.

### **Benefícios:**

Unificação de dados e informações do Sisema em uma única base de dados consistente para compartilhamento entre o órgão/entidades do Sisema. Subsidiar na proposição de políticas públicas para a preservação, conservação e recuperação dos recursos ambientais.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Subeixo 5 - Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Municipal**

A assunção dos municípios da competência originária para licenciar e fiscalizar é acompanhada do rol de atividades e empreendimentos, que serão por estes regularizados. Alterações nessa lista de atividades podem ocorrer ao longo do tempo e, ainda que no site da Semad estejam dispostas as listas atualizadas das atividades licenciadas pelo município, não fica claro o momento e a caracterização das alterações solicitadas. Dessa forma, denota-se primordial dar publicidade à essas mudanças, de modo a conferir segurança e transparência ao licenciamento ambiental municipal.

Outro ponto refere-se ao acompanhamento pela Suram/Suara/Dagem dos convênios de cooperação técnica e administrativa firmados com os municípios, no intuito de averiguar as atividades desenvolvidas no âmbito destes instrumentos. É fundamental que essa atividade seja realizada periodicamente, conforme orientado pelo Decreto nº 46.937/2016 e estabelecido pela Resolução Semad nº 2.531, de 15 de setembro de 2017.

### **Ação 1 – Atualizar o Simma-MG com as alterações solicitadas pelos municípios no rol de atividades licenciadas**

#### **Como fazer:**

Atualizar os arquivos dispostos no site da Semad, relativos aos Sistemas Municipais de Meio Ambiente de Minas Gerais (Simma-MG) com vistas a dar publicidade aos pedidos de inclusão e exclusão de atividades encaminhados pelo município e conferir segurança jurídica ao requerente do licenciamento ambiental.

**Benefícios:**

Dar transparência ao processo de municipalização do licenciamento, controle e fiscalização ambiental.

**Ação 2 - Cumprir periodicamente com as auditorias nos Convênios de Cooperação Técnica e Administrativa firmados com os Municípios visando ao licenciamento ambiental****Como fazer:**

Realizar as auditorias definidas pelo Decreto nº 46.937/2016 e regulamentadas pela Resolução Semad nº 2.531, de 15 de setembro de 2017.

**Benefícios:**

Acompanhar o processo de delegação de competências para o licenciamento e fiscalização aos municípios, visando ao aprimoramento da cooperação institucional e à satisfação do interesse público.

**Referências:**

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.937, de 21 de janeiro de 2016. Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016. Diário do Executivo, p.3-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158123>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Resolução nº 2.531, de 15 de setembro de 2017. Estabelece procedimentos de auditoria e de acompanhamento das atividades exercidas pelos municípios no âmbito de convênios de cooperação técnica e administrativa firmados com o Estado de Minas Gerais, para a delegação da execução das atribuições estaduais referentes ao licenciamento, à fiscalização e ao controle ambientais de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 6 set. 2017. Diário do Executivo, p.1. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/188290>. Acesso em: 31 jul. 2020.

**Subeixo 6 – Implantação do novo Sistema de Informação para Cadastro e Registro de Atividades Relativas à Fauna Aquática e Atividades Relativas à Flora**

Refere-se ao sistema que permitirá o registro e a renovação do cadastro de pessoas físicas e jurídicas que explorem, produzam, utilizem, consumam, transformem, industrializem, comercializem, beneficiem ou armazenem, no estado de Minas Gerais, produtos e subprodutos da flora nativa e plantada, dos prestadores de serviço que envolva o uso de tratores de esteira

e similares, que utilizem, comercializem, transportem motosserras, bem como as que têm suas atividades ligadas à comercialização, industrialização, beneficiamento de animais aquáticos e petrechos de pesca. Através deste sistema o empreendedor/contribuinte realizará o pré-cadastro do Registro de Categoria que deseja se registrar, bem como a emissão do DAE referente a taxa devida pelo registro, emissão do certificado, dentre outras ações. Após os procedimentos adotados pelo empreendedor/contribuinte, o órgão ambiental competente analisará as informações prestadas, conferindo a sua veracidade para confirmação do certificado.

### **Ação 1 – Especificar os requisitos**

#### **Como fazer:**

Estudar as características que o novo sistema deverá ter para atender as necessidades e expectativas da área demandante. Buscar informações adicionais sobre o domínio da aplicação, o desempenho e as restrições operacionais. Identificar as necessidades de alterações e atualizações relativas ao sistema REC existente, com redesenho da metodologia e dos procedimentos aplicados para adequação à legislação vigente. Analisar, quantificar, definir, priorizar e classificar as necessidades de negócio que o sistema deve prover para solução dos problemas levantados. Definir as regras de negócio. Elaborar documento de especificação dos requisitos do software.

#### **Benefícios:**

A correta especificação dos requisitos é garantia de entrega do sistema corretamente e no prazo previsto.

#### **Referências:**

FILGUEIRAS, L. V. L.; MELNIKOFF, S. S. S. **Engenharia de software**. Disponível em: [http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise\\_Requisitos.pdf](http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise_Requisitos.pdf). Acesso em: 15 mar. 2012.

HUZITA, E. H. M. **Engenharia de requisitos**. Disponível em: <http://www.din.uem.br/~emhuzita/download/EngSw/es-requisitos.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2012.

PORTELA, C. R.R. **Análise de Requisitos Conceitos**. Disponível em: <http://www.paiossin.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Anlise-de-Requisitos-Conceitos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2012.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software**. Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/prouto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Revisão técnica de Kechi Hirama. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 2– Desenvolver o novo sistema de registro de categoria**

### **Como fazer:**

Executar todas as atividades que tem por objetivo a construção do sistema, incluindo o design que compreende a definição dos componentes do sistema. Realizar as melhorias que permitam o empreendedor/requerente emitir as taxas, o formulário de cadastro e o certificado de registro, on line, levando em conta a adequação da legislação vigente. Dar ciência a área demandante para realização dos testes de funcionalidade, levando em consideração os requisitos e as especificações definidas, e para homologação do sistema.

### **Benefícios:**

Maior controle, organização e agilidade no cadastro e emissão do certificado de Registro de Categoria de produtos e subprodutos florestais e da fauna aquática. Confiabilidade das informações.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 3 – Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de registro de categoria**

### **Como fazer:**

Disponibilizar o novo sistema, em ambiente dedicado, para realização de testes, pelos usuários. Migrar os dados para o novo sistema. Estabelecer procedimentos de revisão pós implementação. Definir necessidade de treinamento para os usuários. Elaborar manuais para utilização do sistema. Realizar treinamentos para os usuários internos do novo sistema. Realizar manutenção preventiva e corretiva, periodicamente, no novo sistema.

### **Benefícios:**

O empreendedor/requerente emitirá as taxas, o formulário de cadastro e o certificado de registro, on line, desonerando os servidores na execução dessas atividades. Agilidade na emissão do Certificado de Registro de Categoria relacionados à Lei da Flora e de Animais Aquáticos.

Maior controle dos Certificados emitidos. Execução das atividades de forma consistente, correta e com qualidade. Manter o bom funcionamento do novo sistema.

#### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

### **Subeixo 7 – Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal**

Refere-se ao desenvolvimento de sistema único de gestão de florestas plantadas e controle da cadeia do carvão vegetal, que visa implantar o cadastro digital de plantio de florestas plantadas integrado a um novo sistema de declaração de colheita, controle de transporte, destinação e consumo de carvão vegetal.

Este novo sistema integrado irá substituir o sistema de Controle de Atividades Florestais – CAF e o Sistema Integrado de Monitoria – SIM, e visa agilizar os processos de obtenção de Declaração de Colheita Florestal (DCF) de florestas plantadas nativas e de exóticas para produção de carvão vegetal, e a implantação e manutenção de um banco de dados especializados para um melhor gerenciamento das atividades florestais desenvolvidas no Estado de Minas Gerais.

#### **Como fazer:**

Estudar as características da cadeia de carvão vegetal para o desenvolvimento do novo sistema em conformidade com as necessidades e expectativas da área demandante. Redesenhar a metodologia e os procedimentos aplicados em conformidade com a legislação vigente. Analisar, quantificar, definir, priorizar e classificar as necessidades de negócio que o sistema deve prover para solução dos problemas levantados. Elaborar documento de especificação dos requisitos necessários ao desenvolvimento do sistema.

#### **Benefícios:**

A correta especificação dos requisitos e a quantificação e priorização dos problemas levantados é garantia de entrega do sistema no prazo previsto. Maior controle das atividades inerentes ao transporte, consumo e comercialização de produtos e subprodutos florestais. Confiabilidade das informações. Agilizar os processos de obtenção de DCF e a manutenção de um banco de dados especializados para um melhor gerenciamento das atividades florestais desenvolvidas no Estado de Minas Gerais. O empreendedor/requerente poderá facilmente

emitir Declaração de Colheita Florestal e cumprir as exigências legais com relação ao Plano de Suprimento Sustentável.

#### **Referências:**

FILGUEIRAS, L. V. L.; MELNIKOFF, S. S. S. **Engenharia de software**. Disponível em: [http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise\\_Requisitos.pdf](http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise_Requisitos.pdf). Acesso em: 15 mar. 2012.

HUZITA, E. H. M. **Engenharia de requisitos**. Disponível em: <http://www.din.uem.br/~emhuzita/download/EngSw/es-requisitos.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2012.

PORTELA, C. R.R. **Análise de requisitos conceitos**. Disponível em: <http://www.paiossin.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Anlise-de-Requisitos-Conceitos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2012.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software**. Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/produto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

#### **Ação 2– Desenvolver sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais**

##### **Como fazer:**

Especificar e desenvolver o sistema integrado para gestão da vegetação nativa do Estado que congregue as autorizações para supressão de vegetação emitidas pelo IEF, pela Semad por meio de suas Superintendências Regionais e pelos municípios que possuem competência para autorizar intervenções ambientais, bem como as compensações florestais estabelecidas nestes processos. Na mesma plataforma georeferenciada, devem constar as ações de fiscalização ambiental realizadas pela Semad no combate ao desmatamento e o programa de Monitoramento Contínuo da Cobertura Vegetal, desenvolvido pelo IEF.

##### **Benefícios:**

Realizar a gestão da cobertura vegetal nativa do Estado, com maior controle sobre as supressões de vegetação e transparência dos atos autorizativos para intervenção ambiental emitidos pelo Estado e pelos Municípios.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

### **Ação 3 - Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais**

#### **Como fazer:**

Disponibilizar o novo sistema, em ambiente dedicado, para realização de testes, pelos usuários. Migrar os dados para o novo sistema. Estabelecer procedimentos de revisão pós implementação. Definir necessidade de treinamento para os usuários. Elaborar manuais para utilização do sistema. Realizar treinamentos para os usuários internos do novo sistema. Realizar manutenção preventiva e corretiva, periodicamente, no novo sistema.

#### **Benefícios:**

Manter o bom funcionamento do sistema, para gestão eficiente da cobertura vegetal nativa do Estado, com maior controle e transparência dos atos autorizativos para intervenção ambiental emitidos pelos órgãos estaduais competentes e pelos municípios.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

### **Ação 4 – Realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema de Controle de Atividades Florestais (CAF) até a implantação do novo sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais.**

#### **Como fazer:**

Acompanhar o funcionamento do sistema, até a implantação do novo sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais. Realizar manutenção preventiva e corretiva, periodicamente, no sistema com vistas a evitar problemas quanto a emissão da Declaração de Colheita e Comercialização e para maior controle

de toda cadeia de comercialização dos produtos e subprodutos florestais de espécies nativas e de carvão vegetal de plantada.

### **Benefícios:**

Manter o bom funcionamento do sistema, para maior controle das atividades inerentes ao transporte, consumo e comercialização de produtos e subprodutos florestais de espécies nativas e de carvão vegetal de plantada.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Subeixo 8 – Implantação do novo Sistema de Outorga**

Trata-se do sistema que irá substituir o SIAM na gestão e análise dos processos de outorga e permitirá ao usuário de recursos hídricos a realização da caracterização online do empreendimento, bem como a formalização do processo de outorga. No módulo de análise (SOUT) e caracterização (COUT) estão previstas as seguintes funcionalidades:

Gestão de Processos: Consiste na etapa de gerenciamento dos processos em análise nas respectivas unidades, permitindo ao gestor e ao analista, acompanhar a tramitação do processo.

Análise GEO: No SOUT a etapa de Análise Geo consiste em verificar os dados geoespacializados dos usuários de recursos hídricos, regularizados e em regularização. O objetivo dessa funcionalidade é agilizar a análise dos processos de outorga. Essa maior agilidade será possível com auxílio de camadas disponíveis atualmente na IDE-Sisema, que facilitará o trabalho do analista ambiental referente à análise técnica, para tomada de decisão quanto ao aspecto quantitativo, com informações sobre áreas de conflito, área em restrição de uso, etc.

Cálculo de disponibilidade hídrica: Nesta etapa que tem como subsídio os dados provenientes da “Análise Geo”, o analista ambiental poderá verificar a disponibilidade hídrica para usuários à montante e à jusante do ponto de estudo de forma automatizada, possibilitando a tomada de decisão. As informações como, por exemplo: Q<sub>7,10</sub> do ponto, Q<sub>7,10</sub> da foz, Q<sub>dh</sub>, cadastros de uso insignificante, processos em análise técnica e deferidos, serão contabilizados no cálculo de forma célere, possibilitando que a tomada de decisão seja realizada de forma mais eficiente.

Elaboração de Parecer Técnico Digital: Nesta etapa, será possível elaborar o parecer técnico no formato digital que agiliza a elaboração documental do processo de outorga em estudo. Será permitido ao analista ambiental embasar seu parecer técnico em um conjunto de informações que serão anexadas no respectivo documento em formato PDF evitando assim

divergências entre os dados elaborados e as informações prestadas no sistema.

Além do módulo de análise (SOUT) e caracterização (COUT) o sistema contempla os módulos de gestão e acompanhamento.

O sistema com os módulos de Análise e Caracterização tem lançamento previsto para outubro/2020. Os demais módulos (Gerenciamento e Acompanhamento) serão finalizados no segundo semestre de 2021.

### **Ação1 – Especificar os requisitos**

#### **Como fazer:**

Estudar as características que o novo sistema deverá ter para atender as necessidades e expectativas da área demandante. Buscar informações adicionais sobre o domínio da aplicação, o desempenho e as restrições operacionais. Identificar as necessidades de alterações e atualizações relativas ao módulo desenvolvido pela Fundecc, com redesenho da metodologia e dos procedimentos aplicados para adequação à Legislação vigente. Analisar, quantificar, definir, priorizar e classificar as necessidades de negócio que o sistema deve prover para solução dos problemas levantados. Definir as regras de negócio. Elaborar documento de especificação dos requisitos do software.

#### **Benefícios:**

A correta especificação dos requisitos é garantia de entrega do sistema corretamente e no prazo previsto.

#### **Referências:**

FILGUEIRAS, L. V. L.; MELNIKOFF, S. S. S. **Engenharia de software**. Disponível em: [http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise\\_Requisitos.pdf](http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise_Requisitos.pdf). Acesso em: 15 mar. 2012.

HUZITA, E. H. M. **Engenharia de requisitos**. Disponível em: <http://www.din.uem.br/~emhuzita/download/EngSw/es-requisitos.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2012.

PORTELA, C. R.R. **Análise de requisitos conceitos**. Disponível em: <http://www.paiossin.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Anlise-de-Requisitos-Conceitos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2012.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software**. Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/produto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 2– Desenvolver e homologar os novos módulos do sistema de Outorga**

### **Como fazer:**

Executar, por meio da Fábrica de Software, todas as atividades que foram especificadas para a construção dos módulos, incluindo o design que compreende a definição dos componentes do sistema. Após a finalização do desenvolvimento e dos testes, promover a homologação dos módulos desenvolvidos.

### **Benefícios:**

Maior eficiência na análise dos processos de outorga.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Ação 3 – Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de Outorga**

### **Como fazer:**

Disponibilizar o novo sistema. Migrar os dados para o novo sistema. Estabelecer procedimentos de revisão pós implementação. Definir necessidade de treinamento para os usuários. Elaborar manuais para utilização do sistema. Realizar treinamentos para os usuários internos do novo sistema. Realizar manutenção preventiva e corretiva, periodicamente, no novo sistema.

### **Benefícios:**

Maior eficiência na análise dos processos de outorga. Confiabilidade das informações.

### **Referência:**

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hiramã. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

## **Subeixo 9 – Aperfeiçoamento dos Critérios Técnicos utilizados na Análise Técnica dos Processos de Outorga**

Pretende-se rever e aprimorar os critérios técnicos utilizados com referência para análise dos processos de regularização de vazão, em especial a revisão dos Estudos de Regionalização de Vazão, com vistas à implementação da outorga sazonal; os critérios de outorga de lançamento de efluentes; e o estabelecimento de novos critérios de usos insignificantes.

### **Ação 1– Monitorar a conclusão do estudo de regionalização de vazão**

#### **Como fazer:**

Acompanhar o projeto em desenvolvimento no âmbito do TED08 ANA/UFMG/IGAM, que tem por objetivo realizar novo estudo de regionalização de vazão, com disponibilização das vazões de referência com base mensal. Finalizado o estudo, a nova base será incorporada no novo sistema de outorga.

#### **Benefícios:**

Maior confiabilidade da base de dados.

### **Ação 2 – Elaborar minutas normativas estabelecendo novos critérios técnicos**

#### **Como fazer:**

Elaborar minutas normativas, considerando os novos estudos técnicos, como subsídio para discussão no âmbito das Câmaras Técnicas do CERH.

#### **Benefícios:**

Aprimoramento dos critérios de enquadramento do uso insignificante, garantindo maior confiabilidade das informações declaradas pelos usuários.

## 7. EIXO SUSTENTABILIDADE

O princípio do desenvolvimento sustentável encontrou previsão inicial no relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente Desenvolvimento (1987), o chamado relatório Brundtland, e recebeu expressão normativa na Declaração do Rio de Janeiro (1992), a qual previu que “os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável”<sup>34</sup>, tendo o direito a uma vida saudável, produtiva e em harmonia com a natureza.

Examinado pela Corte Internacional de Justiça, pela primeira vez, em 1997<sup>35</sup>, o referido princípio repousa sobre dois fatores principais: direito ao meio ambiente saudável e o direito ao desenvolvimento.

O primeiro implica, nas palavras de MINIUCI (2006, p. 46), o “dever de proteger a natureza dos efeitos nefastos da ação humana, preservando-a para as gerações futuras”, e o segundo, o direito ao desenvolvimento, partindo da idéia de que é legítima a ação humana sobre a natureza para a satisfação de suas necessidades, numa visão antropocêntrica.

Pode-se identificar dois elementos estranhos ao direito e que se encontram presentes no princípio do desenvolvimento sustentável: a ciência enquanto ferramenta de conhecimento da natureza e as necessidades do ser humano, englobando política, economia e cultura dos povos (MINIUCI, 2006; GARCIA, 2007).

Para garantir esse princípio, GRANZIERA (2002, p 86.) lembra que “deve haver mecanismos institucionais de controle das atividades, para aferir se as normas previstas na legislação em vigor, concernentes à proteção do meio ambiente, estão sendo corretamente observada pelos empreendedores”.

Para nós, diante da constatação de que as ações humanas causam sempre, em maior ou menor grau algum tipo de degradação, este princípio pretende estabelecer um elo firme entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental para benefício não só da presente geração, mas também das futuras. (VIEIRA, 2011).

Assim sendo, a preocupação sobre o uso sustentável dos recursos naturais do planeta não é recente. Um dos marcos sobre a matéria se deu no ano de 1972, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo.

Alguns anos depois, em 1987, a médica Gro Harlem Brundtland apresenta por meio do relatório “Nosso Futuro Comum” ou Relatório de Brundtland o conceito de desenvolvimento sustentável, “O desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades. (CMMAD, 1991). O mesmo Relatório apresenta desenvolvimento sustentável como um processo de mudança da exploração dos recursos:

<sup>34</sup>Cf. princípio 1º da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

<sup>35</sup>Caso Gabcikovo-Nagymaros Project (HungaryvsSlovakia), Judgement I.C.J., Reports1997, p. 7, julgado em 25 de setembro de 1997, sobre os resultados do funcionamento do projeto que melhoraria o acesso fluvial no rio Danúbio e a capacidade energética que reduzira o fluxo de águas do rio, prejudicando interesses húngaros. Nos interessa, no entanto, o parágrafo 140º da decisão pois foi quando a Corte dispôs que “essa necessidade de reconciliar desenvolvimento econômico com proteção do meio ambiente está adequadamente expressa no conceito de desenvolvimento sustentável. Para os propósitos do presente caso, isso significa que as partes em conjunto deveriam novamente considerar os efeitos sobre o meio ambiente da usina de Gabcikovo. Em particular, devem encontrar uma solução satisfatória para o volume de água a ser lançado no antigo leito do Danúbio e nos afluentes nas duas margens do rio”.

Na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas. (CMMAD, 1991).

Posteriormente, em 1992, no Rio de Janeiro, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, foi elaborado o documento denominado Agenda 21, por meio do qual os governos participantes estabeleceram ações voltadas para a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável (SILVA, 2011).

Em 2002, na Segunda Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+10, ocorrida em Johannesburgo, foi aprovado o Plano de Johannesburgo, “instou a Comunidade Internacional a estabelecer um programa de ação de dez anos para apoiar iniciativas regionais e nacionais para a promoção de mudanças nos padrões de produção e consumo” (AMARO, 2012).

Já em 2012, novamente no Rio de Janeiro, foi realizado o evento conhecido como Rio+20, tendo mobilizado 188 Chefes de Estado e Governo. O encontro também buscou promover a participação social e a discussão em torno dos três pilares do desenvolvimento sustentável, quais sejam: o social, o econômico e o ambiental. (ARAÚJO et al, 2018).

Em setembro de 2015, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável promovida no âmbito da Assembleia Geral da ONU, foi lançada a Agenda 2030. Na oportunidade, Estados-membros e a sociedade civil negociaram suas contribuições e definiram 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como parte de uma nova agenda ambiental mundial. Os ODS abrangem temáticas diversas que perpassam ações: de conservação e de recuperação ambiental; para mitigação das mudanças climáticas; relacionadas à redução da pobreza e a mudanças no padrão de produção e de consumo (ONU BRASIL, 2016).

## O Sisema e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

O Sisema é responsável, por meio de seus órgão e entidades, pelas políticas de meio ambiente e de recursos hídricos que tem como finalidade a conservação, a preservação e a recuperação dos recursos ambientais, bem como a promoção do desenvolvimento sustentável e da melhoria da qualidade ambiental do Estado de Minas Gerais.

Apesar da inter-relação entre todos os 17 (dezessete) ODS, as atribuições legais do Sisema relacionam-se, de modo direto e indireto, a 6 (seis) diretrizes internacionais definidas na Agenda 2030, O ODS 6, ODS 7, ODS 11, ODS 12, ODS 13 e ODS 15, transcritos em ordem abaixo:

- i. Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos;
- ii. Acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;
- (...)
- iii. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- iv. Padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- v. Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos;
- (...)
- vi. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade. (ONU BRASIL, 2015)

Nesse contexto, para que os ODS figurem, de forma cada vez mais representativa no Sisema, norteando os projetos e as ações estratégicas, foi elaborado o seguinte plano de ação.

### Referências:

AMARO, M. N. Produção e consumo sustentáveis. *In*: Consultoria Legislativa e Núcleo de Estudos e Pesquisa (Org). **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Senado Federal, 2012. p.101-108. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ARAÚJO, C. L.; FRAGA, R. G.; RESENDE, V. de M. Participação social nos resultados da Rio+20: a inclusão dos interesses dos grupos sociais no texto “o futuro que queremos”. **O social em questão**, v. 40, 2018, p. 79-102. Disponível em: [http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ\\_40\\_art\\_4\\_Araujo\\_Fraga\\_Resende.pdf](http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_40_art_4_Araujo_Fraga_Resende.pdf). Acesso em: 16 de jul. 2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991, 430 p. Disponível

em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod\\_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília: Senado Federal, 1996. 370 p. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/CadernodeDebates9.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CadernodeDebates9.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

GARCIA, Maria da Glória F. P. D. A economia e a proteção do ambiente. *In*: GARCIA, Maria da Glória F. P. D. **O lugar do direito na proteção do ambiente**. Coimbra: Almedina, 2007. p. 145-249.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Recursos hídricos e saúde pública. **Revista de Direito Sanitário**, São Paulo, v.3, n.1, 2002. p. 81-93.

MINUCI, Geraldo. O direito e a cooperação internacional em matéria ambiental: a estrutura de um diálogo. *In*: NASSER, S. H.; REI, Fernando (Org). **Direito internacional do meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 31-46.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: implementação e Acompanhamento no nível subnacional**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-brroteiro-localizacao-objetivos-desenvolvimento-2017.pdf?download>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SILVA, C. H. R. T. Estocolmo'72, Rio de Janeiro'92 e Joanesburgo'02: as três grandes conferências ambientais internacionais. Brasília: Senado Federal, Núcleo de Estudos e Pesquisas. **Boletim do Legislativo**, n. 6. 2011, 6 p. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/boletim-no-6-de-2011-estocolmo72-rio-de-janeiro92-e-joanesburgo02-as-tres-grandes-conferencias-ambientais-internacionais>. Acesso em: 16 jul. 2020.

VIEIRA, G. L. G. Proteção ambiental e instrumentos de avaliação do ambiente. *In*: VIEIRA, G. L. G **Princípio da sustentabilidade do desenvolvimento econômico e social**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2011. 168 p.

### **Cenário Atual x Cenário Almejado**

Atualmente, o Sisema conta com uma grande frente em curso voltada para ações de sustentabilidade – o Programa AmbientAÇÃO. Esse Programa, originado na Feam em 2003, exerce o papel de coordenar, orientar e estimular ações no âmbito do Estado. Posteriormente, a sua coordenação foi transferida para a Semad.

Por intermédio da Comissão Gestora AmbientAÇÃO, são desenvolvidas ações nas linhas de “Consumo Consciente” e de “Gestão de Resíduos”. A Comissão Gestora atua como

coordenadora e orientadora dos órgãos que queiram aderir ao programa. Tal adesão é voluntária e formalizada por meio de Termo específico e de designação de uma comissão setorial no órgão participante do programa.

O Programa já chegou a ser implantado em 94 instituições, perfazendo um total de 50 prédios públicos e contemplando aproximadamente 30 mil servidores. Além disso, ao longo desses anos, o programa foi reconhecido pela sua atuação e agraciado com as seguintes premiações: o Prêmio Excelência em Gestão Pública (2005), o Prêmio Ambiental Ponto Terra Minas (2006), o Prêmio Ford de Conservação Ambiental (2006) e o Prêmio Hugo Werneck de Sustentabilidade e Amor à Natureza (2011).

Também podemos destacar no âmbito do Sisema a criação do Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas, por meio do Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019, que estabeleceu o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam. Esse Núcleo tem como competência a gestão de programas, projetos e ações relativos aos instrumentos de gestão ambiental, especialmente aqueles relacionados à mitigação das emissões de gases de efeito estufa e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas visando à transição para uma economia de baixo carbono e desenvolvimento sustentável, com atribuições, entres outras funções, de:

- desenvolver, planejar, executar e monitorar programas, projetos, pesquisas, ações e instrumentos voltados ao uso sustentável dos recursos naturais relacionados ao combate às mudanças climáticas e à promoção da transição energética com vistas a impulsionar o desenvolvimento sustentável;
- implementar e monitorar o Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais e formular programas e planos setoriais para mitigação e adaptação às mudanças climáticas;
- coletar, processar e divulgar informações relacionadas à energia e às mudanças climáticas no Estado, bem como manter atualizado o inventário estadual de emissões e remoções de gases de efeito estufa;
- propor, implementar e revisar indicadores, sistemas de monitoramento, índices de vulnerabilidade territorial e documentos técnicos referentes à energia e às mudanças climáticas em consonância com as metas nacionalmente determinadas;
- estabelecer, coordenar, implementar e apoiar mecanismos de transferência de conhecimento e recursos no âmbito de cooperações regionais, nacionais e internacionais relacionadas à área de atuação do Núcleo;
- capacitar, sensibilizar, mobilizar e apoiar os municípios em ações de redução da vulnerabilidade climática e territorial, no âmbito das competências do Núcleo;
- monitorar, avaliar e divulgar a vulnerabilidade climática e territorial e os impactos advindos das mudanças climáticas, em especial os decorrentes de eventos extremos;

- fomentar a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável previstos na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas e de novas Agendas de Objetivos e Metas Globais porventura aprovados, no que diz respeito às competências da Feam. (MINAS GERAIS, 2019).

Outra temática relevante é a Conservação e Recuperação de Ecossistemas, a qual é desenvolvida pelo Instituto Estadual de Florestas – IEF por meio do Programa de Fomento Florestal, a partir do fornecimento de assistência técnica e/ou cessão de mudas e/ou insumos aos produtores rurais interessados em recuperar suas áreas.

Nesse contexto, foram traçadas ações para garantir o cumprimento de vários compromissos assumidos no âmbito do Estado de Minas Gerais, de forma a fomentar cada vez mais o desenvolvimento sustentável.

### **Referência:**

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019. Contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente e dá outra providência. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 21 nov. 2019. Diário do Executivo, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/226747>. Acesso em: 03 dez. 2019.

### **Subeixo 1: Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima**

Em 2015, na 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, foi estabelecido o Acordo de Paris, o qual foi ratificado por 180 países. Por meio desse acordo cada país definiu suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC). O Brasil foi um dos países que estabeleceu umas das metas mais ambiciosas: reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, e 43% dos níveis de 2005, até 2030. Para isso, pretende-se adotar, até 2030, medidas relacionadas ao aumento da participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030; restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas; restaurar 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; aumentar a participação de fontes renováveis para 45% na composição da matriz energética (KOSSOY, 2018).

Conforme histórico elaborado pelo Instituto Ethos (2019), a Conferência Brasileira de Mudança do Clima (CBMC) é organizada por vários agentes envolvidos com a proteção ambiental, tais como: “organizações não governamentais, movimentos sociais, governos, academia e comunidade científica e pelo setor privado brasileiro”. Possui periodicidade anual e pretende a promoção de diálogos sobre o Acordo de Paris e a Agenda 2030, com o objetivo de:

dialogar sobre a formulação de propostas para a implementação da NDC brasileira, para demonstração da firme posição brasileira em torno do Acordo de Paris e para promoção de atividades econômicas e políticas públicas que priorizem as agendas de clima, floresta e desenvolvimento

sustentável (INSTITUTO ETHOS, 2019).

Durante a Primeira Conferência Brasileira de Mudança do Clima, realizada em novembro de 2019, os Secretários de Meio Ambiente dos 26 estados e do Distrito Federal assinaram o documento denominado: “Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima”. (INSTITUTO ETHOS, 2019).

Tal documento, elaborado pela Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente (Abema), estabelece 17 (dezesete) compromissos em sintonia com os objetivos da Agenda 2030 e do Acordo de Paris (ABEMA, 2019).

### **Referências:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. **Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima**. Disponível em: <http://www.abema.org.br/noticias/258-conferencia-brasileira-de-mudanca-do-clima-6-a-8-11-2019-recife-pe>. Acesso em: 03 dez. 2019.

KOSSOY, A. **Qual é a importância do Brasil no acordo do clima de Paris**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-qual-e-a-importancia-do-brasil-no-acordo-do-clima-de-paris/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

INSTITUTO ETHOS. **Histórico sobre a concepção da Conferência Brasileira de Mudança do Clima (CBMC)**. 2019. Disponível em: <https://www.climabrasil.org.br/post/hist%C3%B3rico-sobre-a-concep%C3%A7%C3%A3o-da-confer%C3%Aancia-brasileira-de-mudan%C3%A7a-do-clima-cbmc>. Acesso em: 16 jul. 2020.

**Ação 1: Definir, com base nos compromissos assumidos na Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima e no planejamento estratégico do Sisema, as ações a serem desenvolvidas para concretização dos objetivos firmados.**

### **Como fazer:**

Definir, pela Alta Administração do Sisema, com base nos recursos disponíveis, das ações a serem criadas e/ou sistematizadas para alcançar os objetivos da aludida Carta.

### **Benefícios:**

Colaboração com as premissas do Acordo de Paris e da Agenda 2030, através do comprometimento dos órgãos ambientais do estado de Minas Gerais, demonstrando o protagonismo na preservação ambiental.

## **Ação 2: Executar as atividades estabelecidas na ação anterior.**

### **Como fazer:**

Estabelecer e implementar cronograma, metas e indicadores de monitoramento para cada uma das ações previamente estabelecidas.

### **Benefícios:**

Colaboração com as premissas do Acordo de Paris e da Agenda 2030, através do comprometimento dos órgãos ambientais do estado de Minas Gerais, demonstrando o protagonismo na preservação ambiental. Tal ação possibilitará, ainda, que, a cada período de monitoramento, seja apresentada a evolução da concretização dos objetivos da Carta.

## **Subeixo 2: Restauração de Ecossistemas**

Recentemente, foi incluído no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, em sua revisão 2019-2030, um indicador referente ao aumento da cobertura de vegetação nativa. Esta meta será alcançada através das ações de restauração de ecossistemas realizadas no estado, tanto pelo Sisema quanto pelos outros diversos atores envolvidos na temática (MINAS GERAIS, 2019).

### **Ação 1: Fomentar a restauração de ecossistemas**

#### **Como fazer:**

No âmbito do Sisema, o IEF pode colaborar com a implantação da ação tendo em vista que realiza o fomento ambiental por meio do incentivo à governança local dos atores, articulando vontades e forças locais para este fim. Nesse sentido, a restauração de ecossistemas deve ser realizada pelo incentivo direto ao proprietário/posseiro rural, com a doação de insumos e a oferta de assistência técnica para a construção do projeto e sua implantação, além do monitoramento das áreas. A ação deve buscar principalmente a recuperação e proteção de nascentes e matas ciliares, outras Áreas de Preservação Permanente - APPs e áreas de recarga hídrica, por meio de variadas técnicas que são aplicadas para este fim: cercamento, enriquecimento com espécies nativas, plantio total de mudas, implantação de sistemas agroflorestais, dentre outras. Para o desenvolvimento dessas ações o IEF pode se basear em diversas publicações sobre o tema, conforme referências citadas abaixo.

#### **Benefícios:**

Recuperação de áreas degradadas e manter o equilíbrio ambiental no território mineiro,

garantindo a diversidade biológica, a produção da água, o equilíbrio climático e a qualidade do solo. A realização da ação contribuirá para a garantia da diversidade biológica, da conexão de fragmentos de vegetação nativa, da produção e melhoria da qualidade da água, do equilíbrio climático, da qualidade do solo, da geração de renda e inclusão sócio-produtiva de pequenos agricultores e agricultores familiares. Além disso, esta iniciativa vai ao encontro dos compromissos internacionais de restauração, inclusive as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), das quais o Brasil é signatário.

## **Ação 2: Revitalizar os viveiros florestais de produção de mudas**

Os viveiros florestais são unidades onde se armazena e beneficia sementes de espécies vegetais nativas. Também é realizada nestes locais a produção de mudas nativas que subsidiam as ações de fomento ambiental e a restauração dos ecossistemas. Além disso, são locais nos quais se fazem rotineiramente atividades de educação ambiental e capacitação, com os diversos setores da sociedade.

### **Como fazer:**

Inicialmente devem ser selecionados, dentre os 50 viveiros florestais sob gestão do IEF, aqueles que são prioritários para investimento em curto e médio prazo, observando características importantes, tais como: localização estratégica; imóvel pertencente ao Estado; boa capacidade de produção de mudas; dentre outras. Após a seleção desses viveiros, devem ser verificadas as necessidades de adequação/melhorias descritas no Diagnóstico de Viveiros, elaborado em 2018. Com isso, devem ser identificadas as oportunidades para a realização de investimentos nessas áreas, como por exemplo: captação de recursos externos por meio de projetos, parcerias público-privadas, formalização de termos de cooperação ou outros instrumentos com prefeituras municipais e/ou outras instituições públicas ou privadas, dentre outros.

### **Benefícios:**

A revitalização e modernização dessas unidades aperfeiçoarão e aumentarão a produção de mudas. Essas mudas são utilizadas para atender a demanda crescente pela restauração de ecossistemas, advindas principalmente do Programa de Regularização Ambiental (PRA), previsto no código florestal. Ademais, possibilitará ao Sisema atender aos compromissos assumidos no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI 2019-2030 (MINAS GERAIS, 2019) referentes às ações de restauração e ganho de vegetação nativa em todo o estado, assim como aos compromissos internacionais dos quais o Brasil é signatário.

## Referências:

BRANCALION, P. H.; SANTIN, P. H.; RODRIGUES, R. R. **Restauração florestal**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

CLEWELL, A.; ARONSON, J. **Restauração ecológica: princípios, valores e estrutura de uma profissão emergente**. Island Press 2013.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais). **Plano Estratégico de Restauração Florestal para a região do Corredor Ecológico Sossego-Caratinga**. Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais) **Manual de fomento florestal**. Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais). **Restauração Florestal na Bacia do Rio Doce: lições aprendidas**. Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais) **Diagnóstico de viveiros**. Belo Horizonte, 2018.

MICCOLIS, A. *et al.* **Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais: como conciliar conservação com produção, opções para Cerrado e Caatinga**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza; Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal, 2016.

MINAS GERAIS. **Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013**. Dispõe sobre as políticas florestais e de proteção à biodiversidade no Estado. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=Lei&num=20922&ano=2013>. Acesso em: 03 out. 2019.

MINAS GERAIS. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI: 2019-2030**. Belo Horizonte. 44 p. 2019. Disponível em: [http://www.planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/planejamento-e-orcamento/plano-mineiro-de-desenvolvimento-integrado-pmdi/pmdi\\_2019-2030\\_virtual2.pdf](http://www.planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/planejamento-e-orcamento/plano-mineiro-de-desenvolvimento-integrado-pmdi/pmdi_2019-2030_virtual2.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

## Subeixo 3: Observatório de ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) integram a Agenda 2030, lançada em 2015 pela ONU e estão relacionados aos resultados da Rio+20 e dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) indo em busca do que estes não conseguiram alcançar. (ONU BRASIL, 2015)

Visto que esta agenda é composta por 17 ODS e 169 metas (ONU BRASIL, 2015), e que o Brasil se comprometeu a cumpri-las, faz-se necessário o acompanhamento do andamento deste

plano de ação, inclusive de maneira regionalizada.

O Observatório de ODS atuará como um instrumento de Monitoramento, Reporte e Verificação (MRV) dos indicadores relacionados aos ODS no âmbito do estado de Minas Gerais, assim como das políticas públicas, ações e programas governamentais, como por exemplo, aqueles que fazem parte do Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), atuando como um banco de dados e ferramenta de gestão. A construção da plataforma pretende beneficiar diretamente os gestores governamentais, que poderão contar com informações mais qualificadas relacionadas aos 17 ODS, auxiliando no desenvolvimento de ações eficazes para sustentabilidade.

Atualmente, o Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas (NUSEMC) da Feam já está desenvolvendo tal observatório. O intuito é que ele se transforme em uma plataforma de dados para monitoramento dos ODS em âmbito estadual.

### **Ação 1: Implantar o Observatório dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no âmbito estadual**

#### **Como fazer:**

Pré-selecionar indicadores que levarão em consideração o contexto socioeconômico, geográfico e ambiental ao qual o estado de Minas Gerais está inserido, bem como a disponibilidade de dados específicos para o estado; armazenar dados; instituir Grupos de Trabalho para discussão e definição de indicadores, bem como de programas em execução que contribuam com os ODS; construir uma plataforma online que funcione como um Observatório dos ODS em MG. Consolidar os resultados dos grupos de trabalho criados sob a orientação do Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas da Feam de forma a estruturar o funcionamento do Observatório de ODS.

#### **Benefícios:**

Identificação da situação atual de Minas Gerais com relação ao desenvolvimento sustentável, e verificação dos direcionamentos que necessários para implantar a Agenda 2030, por meio de indicadores para cada ODS e fornecimento de subsídios aos diferentes órgãos do Governo de Minas para desenvolverem políticas públicas, ações e programas visando o cumprimento da Agenda 2030.

#### **Referência:**

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 16 jul. 2020.

## **Subeixo 4: Ação para um Sisema mais Sustentável**

### **Ação 1: Criar e implantar um plano de logística sustentável**

#### **Como fazer:**

Visando atender ao disposto no art. 3º da Lei Federal nº 8.666/93, o Sisema deverá instituir um grupo de trabalho responsável por criar e implementar um Plano de Logística Sustentável, se baseando no que dispõe o Decreto Federal nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, nas publicações do Tribunal de Contas da União sobre sustentabilidade na Administração Pública e nas orientações sobre compras sustentáveis disponibilizadas no Portal de Compras do Estado de Minas Gerais.

#### **Benefícios:**

A sistematização de ações sustentáveis por meio de um plano de logística fomenta a transparência dos gastos públicos e corrobora a responsabilidade social e ambiental dos órgãos do Sisema.

#### **Referências:**

BRASIL. **Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm). Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. **Decreto Federal nº 9.178, de 23 de outubro de 2017**. Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm). Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Sustentabilidade na administração pública federal: resumo executivo**. 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/sustentabilidade-na-administracao-publica-federal.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Ações de sustentabilidade na administração pública ainda são insuficientes**. 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/acoes-de-sustentabilidade-na-administracao-publica-ainda-sao-insuficientes.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

MINAS GERAIS. **Compras sustentáveis**. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=508&Itemid=100077](http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=508&Itemid=100077). Acesso em: 03 out. 2019.

## Subeixo 5: Organismos Internacionais e o Sisema

Diversos organismos internacionais compostos por pesquisadores de notório conhecimento técnico-científico produzem estudos e trabalhos sobre meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

Dentre eles, destacamos o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), órgão criado, pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1988. O IPCC fornece avaliações científicas aos formuladores de políticas públicas acerca da mudança do clima, suas implicações e possíveis riscos futuros, além de fornecer informações sobre opções de adaptação e mitigação das mudanças climáticas (PEIXER, 2019).

A cada cinco anos são elaborados por um conjunto de cientistas no âmbito mundial, os Relatórios de Avaliação do IPCC, mediante revisão de literatura e avaliação critérios dos resultados de estudos sobre as mudanças climáticas. (PBM, 2014).

Outro organismo internacional que elabora relevantes documentos sobre o meio ambiente é a Rede WWF, antes conhecida como Fundo Mundial para a Natureza. A cada dois anos, a WWF publica o Relatório Planeta Vivo, que dispõe: sobre “o estado e a saúde do planeta, o impacto da perda de biodiversidade e a urgência de um acordo global pela natureza e pela vida”. (CENÇO, 2018).

Os estudos acima apresentados são muitas vezes utilizados e ampliados pelas agências de fomento internacionais que financiam projetos e ações estratégicas voltadas para a preservação do meio ambiente. Essas agências de fomento são importantes personagens internacionais disponíveis para cooperação em pesquisa, desenvolvimento e inovação com órgãos brasileiros.

O Sisema possui um histórico de parcerias com instituições/organismos internacionais, podendo ser citadas: a parceria com o Governo Alemão por meio da Agência Alemã de Cooperação Técnica GTZ para o desenvolvimento do Projeto Biodiversidade do Corredor Sudeste da Mata Atlântica Brasileira – Projeto Conexão Mata Atlântica; e a parceria com o Governo da França, por meio da Agência Francesa de Meio Ambiente e Gestão de Energia e da Agência Francesa de Desenvolvimento, para a execução de ações relacionadas às mudanças climáticas.

Para se ter maior possibilidade de acesso aos instrumentos de fomento internacional propõe-se a seguinte ação:

**Ação 1: Promover a atuação integrada no âmbito do Sisema de forma a prospectar, e firmar convênios internacionais para o fomento ambiental em Minas Gerais, além de acompanhar relatórios, atividades e projetos de organismos internacionais a fim de colaborar com a agenda ambiental internacional e propiciar projetos no estado de Minas Gerais.**

**Como fazer:**

Trabalhar de forma conjunta visando à prospecção das fontes de financiamento, à

implantação e o acompanhamento de projetos com organismos internacionais de forma sistematizada e integralizada no âmbito de todos os órgão/entidades do Sisema.

Destaca-se que, a Fundação Estadual do Meio Ambiente conta com o Núcleo de Apoio à Pesquisa, Programas e Projetos que executa os processos relacionados à captação de cooperações técnicas e de recursos nacionais e internacionais. Na Semad, há a Diretoria de Projetos Ambientais e Instrumentos Econômicos (DPAI) que tem competência semelhante. No IEF, foi criado o Núcleo de Projetos Especiais com a competência de promover e acompanhar a captação e o desenvolvimento de projetos e programas estratégicos do IEF, assim definidos pelo Diretor-Geral. E no Igam existe a Assessoria de Programas, Projetos e Pesquisa em Recursos Hídricos – Asprh, com a competência de desenvolver e implementar programas e projetos especiais na área de recursos hídricos, bem como apoiar pesquisas e estudos técnicos na busca de melhoria da gestão de recursos hídricos e da segurança hídrica no Estado.

### **Benefícios:**

A atuação conjunta possibilitará a integração de projetos e ações entre os órgão/entidades do Sisema, além de otimizar esforços e evitar perda de efetividade em iniciativas isoladas por cada órgão ou mesmo a disputa pelo mesmo recurso num mesmo edital de fomento internacional.

Por seu turno, o acompanhamento do desenvolvimento técnico científico internacional na agenda ambiental e a participação em projetos de fomento são fundamentais para que o Sisema seja um órgão de referência na gestão ambiental pública.

Além disso, a crise financeira estadual restringe a disponibilização de recursos para o desenvolvimento de projetos. Logo, a captação de recursos e o alinhamento das ações com programas nacionais e internacionais pode ser uma forma de viabilizar o aprimoramento e a expansão dos projetos de sustentabilidade no Estado.

### **Referências:**

CENÇO, B. M. **Relatório Planeta Vivo 2018**: biodiversidade faz bem à saúde, à economia e ao planeta. 2018. Disponível em: [https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?68142/Biodiversidade-faz-bem--sade--economia-e-ao-planeta](https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?68142/Biodiversidade-faz-bem--sade--economia-e-ao-planeta). Acesso em: 16 jul. 2020.

PAINEL BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - PBMC. **Mitigação das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 3 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas. Editor Bustamante, M. M. C., Rovere E.L.L. 2014. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. 463 p. Disponível em: [http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/RAN1\\_completo\\_vol3.pdf](http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/RAN1_completo_vol3.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

PEIXER, J. F. B. **A contribuição nacionalmente determinada do Brasil para cumprimento do Acordo de Paris: metas e perspectivas futuras.** 2019. 346 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199009/PDPC1446-T.pdf?sequence=-1>. Acesso em: 16 jul. 2020.

## **Subeixo 6: Fontes Renováveis de Energia**

Atualmente, as Unidades Administrativas do Sisema utilizam como fonte de energia a elétrica, vinda da rede de distribuição, o que gera um grande custo financeiro e impacto ambiental, comparado com a geração tradicional. Nesse, contexto, podem ser adotadas medidas relacionadas a implantação de geração distribuída nas Unidades Administrativas, a fim de obter autonomia, confiabilidade na geração e redução de custos, possibilitando a adesão ao sistema de compensação de energia elétrica (net metering), em que a energia produzida pelo sistema solar fotovoltaico é utilizada para descontar o consumo energético da Unidade, e caso o sistema produza mais do que o consumo da Unidade Administrativa, será possível descontar na fatura subsequente, e dessa forma, a Unidade poderá zerar seu consumo energético vindo da rede de distribuição. Também é possível que a energia gerada seja descontada em outra conta de energia, caso as Unidades tenham a mesma pessoa jurídica, podendo compensar a consumo de alguma Unidade que não tenha espaço para a instalação, por exemplo. Ainda há outra alternativa, em que a geração seja compartilhada, por meio de consórcio ou cooperativa.

A atividade compreenderá primeiramente, a avaliação do potencial energético, avaliação do espaço físico disponível e da infraestrutura, avaliação do sombreamento e dimensionamento do sistema, conforme consumo energético das Unidades Administrativas. É importante mencionar, que somente após a avaliação, é possível definir se a Unidade Administrativa é propícia para a instalação de sistema fotovoltaico.

Da mesma forma, outra atividade com relação à energia, compreende a revisão dos contratos de fornecimento de energia elétrica, visando a adequação das demandas contratadas (kW), ou ainda a aquisição direta de energia fotovoltaica, para reduzir gradualmente o custo da energia.

No Sisema, verificamos que o IEF sozinho, paga mensalmente 256 (duzentas e cinquenta e seis) faturas à concessionária Cemig Distribuição S.A. Considerando o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2019 houve um aumento médio de consumo de 7,16%, enquanto o custo das faturas teve aumento médio de 13,16% (TABELA 1). Logo, a aquisição de energias renováveis pode, além de reduzir os gastos públicos, gerar benefícios para o meio ambiente.

Tabela 1 – Consumo e gasto com energia elétrica IEF (Comparativo 2018 x 2019)

<b>Mês</b>	<b>QTD Kwh 2018</b>	<b>QTD Kwh 2019</b>	<b>Δ QTD (2019 2018)</b>	<b>Valor da Fatura (R\$) 2018</b>	<b>Valor da Fatura (R\$) 2019</b>	<b>Δ Valor (2019 2018)</b>
<b>Janeiro</b>	70.044	66.816	<b>-4,61%</b>	42.564,97	46.961,32	<b>10,3%</b>
<b>Fevereiro</b>	66.943	71.214	<b>6,38%</b>	38.100,22	48.666,47	<b>27,7%</b>
<b>Março</b>	66.259	68.216	<b>2,95%</b>	40.113,65	45.717,47	<b>14,0%</b>
<b>Abril</b>	63.902	65.142	<b>1,94%</b>	40.017,69	44.915,75	<b>12,2%</b>
<b>Mai</b>	64.383	65.833	<b>2,25%</b>	37.856,00	45.358,93	<b>19,8%</b>
<b>Junho</b>	65.839	69.863	<b>6,11%</b>	43.557,13	48.537,71	<b>11,4%</b>
<b>Julho</b>	61.433	62.050	<b>1,00%</b>	47.749,90	46.761,62	<b>-2,1%</b>
<b>Agosto</b>	59.467	67.715	<b>13,87%</b>	47.649,05	52.091,77	<b>9,3%</b>
<b>Setembro</b>	66.711	72.946	<b>9,35%</b>	54.226,38	57.514,52	<b>6,0%</b>
<b>Outubro</b>	69.555	77.027	<b>10,74%</b>	54.128,74	58.926,81	<b>8,9%</b>
<b>Novembro</b>	71.711	87.813	<b>22,45%</b>	55.300,87	65.994,83	<b>19,3%</b>
<b>Dezembro</b>	68.070	77.239	<b>20,85%</b>	48.947,77	59.153,32	<b>13,47%</b>
	<b>794.317</b>	<b>851.874</b>	<b>7,16%</b>	<b>R\$ 550.212,37</b>	<b>R\$ 620.600,52</b>	<b>13,16%</b>

Fonte: Processos SEI de pagamentos à concessionária Cemig Distribuição.

Conforme Tabela 2, a partir do Regime especial de teletrabalho houve redução no consumo de energia elétrica, o que não implicou na redução imediata do valor pago nas faturas. Apenas em junho de 2020, quando a redução se aproximou de 12% em comparação ao mesmo período de 2019, houve redução no valor pago de 4,2%. Entretanto, até o momento, o valor pago à distribuidora de janeiro a junho está em média 10,96% maior em 2020 do que o valor pago para o mesmo período em 2019.

Tabela 2 – Consumo e gasto com energia elétrica IEF (comparativo 2019 x 2020 (jan a jun))

Mês	Quantidade e Kwh 2019	Quantidade e Kwh 2020	Variação QTD	Valor da Fatura (R\$) 2019	Valor da Fatura (R\$) 2020	Variação Valor (R\$)
<b>Janeiro</b>	66.816	79.256	<b>18,62%</b>	46.961,32	57.675,09	<b>22,8%</b>
<b>Fevereiro</b>	71.214	79.883	<b>12,17%</b>	48.666,47	57.071,10	<b>17,3%</b>
<b>Março</b>	68.216	77.530	<b>13,65%</b>	45.717,47	54.339,34	<b>18,9%</b>
<b>Abril</b>	65.142	62.881	<b>-3,47%</b>	44.915,75	46.526,69	<b>3,6%</b>
<b>Mai</b>	65.833	65.255	<b>-0,88%</b>	45.358,93	48.751,38	<b>7,5%</b>
<b>Junho</b>	69.863	61.617	<b>-11,80%</b>	48.537,71	46.482,02	<b>-4,2%</b>
	<b>407.084</b>	<b>426.422</b>	<b>4,72%</b>	<b>280.157,65</b>	<b>310.845,62</b>	<b>10,96%</b>

Fonte: Processos SEI de pagamentos à concessionária Cemig Distribuição.

A Cartilha de Energia elaborada pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão aponta que o consumo de energia elétrica depende de vários fatores (humanos, climáticos, técnicos, funcionais, sazonais) relacionados à rotina do órgão. Como alguns deles não são previsíveis, é preciso se ter mecanismos de controle permanente do consumo de energia de cada órgão, a fim de que eventuais desvios sejam prontamente identificados e as correções cabíveis providenciadas efetiva e tempestivamente (BRASIL, 2015).

No Plano de Gestão de Logística Sustentável da Presidência da República de 2018, são apresentadas ações voltadas para o aprimoramento da gestão energética, dentre as quais se destaca a utilização da ferramenta de Business Intelligence(BI) para monitoramento e gestão (BRASIL, 2018). Nesse sentido, propõe-se a seguinte ação para o Sisema

**Ação 1: Desenvolver projetos de implantação ou aquisição direta de energia fotovoltaica, para reduzir o custo da energia, ou até mesmo zerar o consumo de energia vindo da rede de distribuição nas Unidades Administrativas do Sisema**

**Como fazer:**

Estabelecer parcerias por meio de Acordo de Cooperação Técnica – ACT, Cooperações Internacionais, Fundos de Financiamento, como, por exemplo, Universidades Federais e centros de pesquisa para o desenvolvimento de projetos técnicos e de viabilidade de implantação de

energias sustentáveis nas unidades do Sisema.

Com relação a aquisição direta de energia renovável, é necessário verificar a possibilidade de contratação com a Cemig S!M. A Cemig S!M é uma nova empresa da Cemig, criada em 2019, que atua no mercado de energia solar, com a utilização de usinas solares onde são instalados os sistemas fotovoltaicos (incluindo módulos ou placas, inversores e estruturas de suporte). De acordo com a empresa, a energia dessas usinas é sustentável, pois utiliza a radiação, um recurso renovável e que possibilita geração de energia elétrica com baixo fator de emissão de gases de efeito estufa, e conseqüentemente, possui impactos ambientais reduzidos, quando comparado a outras fontes de energia tradicional, que possuem alto fator de emissão, como as usinas termelétricas movidas a combustível fóssil, que geralmente são acionadas em períodos de seca e com baixa disponibilidade hídrica. Ademais, Minas Gerais possui um grande potencial para geração de energia solar fotovoltaica, que pode cooperar com a diversificação da matriz energética e aumento da segurança energética do Estado. Além disso, comparada com outras fontes tradicionais, a utilização de geração distribuída pode contribuir com a redução de perdas, confiabilidade, e redução de impactos ambientais. A utilização de fontes renováveis contribui com o meio ambiente, reduzindo as emissões de gases de efeito estufa causadas pela utilização de combustível fóssil e degradação do solo e florestas, cooperando com questões relativas à mudança do clima.

Ressalta-se quanto à necessidade de encaminhamento dos projetos para a apreciação do Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas da Feam, da Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas (CEM), do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), para acolhimento das intenções e possíveis colaborações e orientações dos Conselheiros.

### **Benefícios:**

Redução do gasto público com consumo de energia elétrica e conseqüentemente contribuição para a redução da emissão de gases de efeito estufa, nocivos e de grande impacto às mudanças climáticas, por meio da transição energética. Destaca-se que a redução do consumo de energia é um dos critérios de sustentabilidade, conforme os artigos 4º e 5º do Decreto Estadual 46.105/2012 (MINAS GERAIS, 2012), que estabelece diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública estadual. Além disso, ampliar a geração de energia, por meio da diversificação energética, visando a redução de custos e sustentabilidade ambiental, é um dos objetivos do Plano de Energia e Mudanças Climáticas (PEMC) de Minas Gerais, inclusive, em resumo, as ações setoriais de Energia do PEMC tem como meta a redução do consumo energético dos prédios públicos, ampliação da utilização de tecnologias de aquecimento solar e geração de energia solar fotovoltaica, bem como equipamentos eficientes.

**Referências:**

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de Abril de 2012**. Brasília: ANEEL, 2012. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Cartilha energia: como analisar gastos com energia**. Brasília: Assessoria Especial para Modernização da Gestão, Central de Compras. 2015. 24 p. Disponível em: <https://www.energisa.com.br/Normas%20Tcnicas/cartilha%20de%20energia%20v%2003.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Plano de Logística Sustentável**. 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/sustentabilidade/relatorio\\_gerencial\\_2018\\_PLS\\_27082019.pdf](https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/sustentabilidade/relatorio_gerencial_2018_PLS_27082019.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais) **Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais: setor energia**, 2015. Belo Horizonte. Disponível em: [http://pemc.meioambiente.mg.gov.br/images/ConteudoArquivos/Publicacoes/pemc\\_setor\\_energia\\_ficha\\_catalografica.pdf](http://pemc.meioambiente.mg.gov.br/images/ConteudoArquivos/Publicacoes/pemc_setor_energia_ficha_catalografica.pdf). Acesso em: 18 ago. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 46.105, de 12 de dezembro de 2012**. Estabelece diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública estadual, nos termos do art. 3º da Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=46105&comp=&ano=2012>. Acesso em: 27 set. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Manual de sustentabilidade para especificação técnica de lâmpadas e reatores**. 2014. Belo Horizonte. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC\\_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf](http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

**Subeixo 7: Eficiência Energética, Sustentabilidade e Segurança do Trabalho**

A qualidade de vida no ambiente de trabalho é fundamental para a realização do serviço público. Muitas Unidades Administrativas do Sisema necessitam de ações de eficiência energética, assim como de revisão de seus projetos elétricos, a fim de reduzir possíveis riscos, como curtos-circuitos e até mesmo incêndios. A referida medida além de melhorar as condições de trabalho, por meio do conforto ambiental e segurança na prestação do serviço, também gera redução do consumo energético da Unidade Administrativa, acarretando em economia para o serviço público. As ações de eficiência energética se referem à iluminação, ventilação, bem como a estrutura da envoltória da unidade. Todos esses itens podem cooperar com a qualidade do ambiente de trabalho do usuário, já que além de equipamentos mais eficientes, estratégias que utilizem iluminação natural, ventilação cruzada podem ser realizadas, bem como a modificação da envoltória, alterando a cor de paredes, instalação de brises e marquises, telhado verde, entre outras ações.

Ademais, cumpre salientar que, de acordo com a Lei Estadual nº 14.130/2001 e com o

Decreto Estadual nº 44.746/2008, toda edificação destinada ao uso coletivo deve ser regularizada junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais – CBMMG. (MINAS GERAIS, 2001; MINAS GERAIS, 2008). Acrescenta-se que o referido decreto será substituído pelo Decreto Estadual nº 47.998, de 1º de julho de 2020, que entrará em vigor 60 dias após a sua publicação (MINAS GERAIS, 2020).

**Ação 1: Realizar diagnóstico energético de todas Unidades Administrativas do Sisema, adequando suas instalações para o bom funcionamento nos pontos de consumo, redução do consumo energético e garantia de conforto ambiental, por meio de ações de eficiência energética e retrofit da edificação**

**Como fazer:**

Desenvolver plano de trabalho para revisão dos projetos de instalação das Unidades Administrativas do Sisema, iniciando pelas que apresentarem maior consumo de energia, assim como as que apresentarem instalações antigas e com maior necessidade de revisão.

Poderão ser desenvolvidas parcerias por meio de Acordo de Cooperação Técnica – ACT com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (Crea) e Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais para auxílio na elaboração dos projetos elétricos e diagnóstico energético. Em seguida poderão ser realizadas ações de eficiência energéticas indicadas para a realidade e necessidade de cada Unidade Administrativa.

Ademais, deverá ser verificada a necessidade de revisão dos Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB de todas as unidades do Sisema, assim como os Projetos de Combate a Incêndio e Pânico – PCIPs.

**Benefícios:**

Com essas medidas será possível: reduzir o consumo de energia elétrica, recuperar e modernizar as instalações elétricas das unidades do Sisema, proporcionar a melhoria na sustentabilidade e no conforto ambiental da edificação. Para construir um ambiente de integridade a Administração Pública precisa ser referência no cumprimento das normas que ela mesma impõe. A revisão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB visa atestar as condições de funcionamento e manutenção das medidas de segurança contra incêndio e pânico e a conformidade da edificação com o projeto aprovado, garantindo a segurança do servidor e do público em geral.

**Referências:**

MINAS GERAIS. **Lei Estadual nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001.** Dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=14130&ano=2001&tipo=LEI>. Acesso em: 27 set. 2019.

**MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 44.746, de 29 de fevereiro de 2008.**

Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=44746&comp=&ano=2008&texto=consolidado#texto>. Acesso em: 27 set. 2019.

**MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.998, de 01 de julho de 2020.** Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado, e estabelece regras para as atividades de fiscalização das medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, nos termos dos arts. 3º, 4º e 5º da Lei Federal nº 13.425, de 30 de março de 2017, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47998&comp=&ano=2020&texto=original>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Manual de sustentabilidade para especificação técnica de lâmpadas e reatores.** 2014. Belo Horizonte. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC\\_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf](http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

**Subeixo 8: Agenda Sustentável do Sisema****Ação 1: Institucionalizar uma agenda ambiental sustentável, proativa e conjunta para o Sisema**

A ação visa sistematizar em calendário único os eventos e projetos já desenvolvidos, bem como ampliá-los; e criar novas ações para datas comemorativas voltadas para a agenda ambiental.

**Como fazer:**

Nas datas comemorativas relacionadas à agenda ambiental, o SISEMA apresentará à sociedade ações, projetos e programas de forma conjunta, criando um calendário sustentável.

Para tanto, sugere-se a compilação de todas as iniciativas ambientais já desenvolvidas no âmbito do Sisema, como: i) Ambientação, ii) Projeto Asas, iii) Diálogos com o Produtor Rural, iv) Diálogos com o SISEMA, v) Fórum Regional de Educação Ambiental – ForEA, vi) Somos Todos Água, vii) Programa de coleta seletiva de resíduos, viii) Projeto Moleque no Viveiro.

No Quadro 3, destacamos algumas dessas datas comemorativas. Com exceção das datas de criação da Semad, IEF, Igam e Feam, as demais informações foram obtidas no sítio eletrônico do Senado Federal, Calendário Verde, e no sítio eletrônico do Ministério do Meio Ambiente (MMA), datas comemorativas.

## Quadro 3 – Datas Comemorativas

<b>Data</b>	<b>Comemoração</b>
<b>05 de Janeiro</b>	<b>Lei nº 2.606, de 05 de janeiro de 1962 - Cria o Instituto Estadual de Florestas - IEF</b>
<b>02 de Fevereiro</b>	<b>Dia Mundial das Zonas Úmidas</b>
<b>06 de Fevereiro</b>	<b>Dia do Agente de Defesa Ambiental</b>
<b>01 de Março</b>	<b>Dia do Turismo Ecológico</b>
<b>14 de Março</b>	<b>Dia Mundial de Luta dos Atingidos por Barragens</b>
<b>21 de Março</b>	<b>Dia Internacional das Florestas</b>
<b>22 de Março</b>	<b>Dia Mundial da Água</b>
<b>15 de Abril</b>	<b>Dia Nacional da Conservação do Solo</b>
<b>19 de Abril</b>	<b>Dia do Índio</b>
<b>22 de Abril</b>	<b>Dia Internacional da Terra</b>
<b>28 de Abril</b>	<b>Dia da Caatinga</b>
<b>22 de Maio</b>	<b>Dia Internacional da Biodiversidade</b>
<b>27 de Maio</b>	<b>Dia Nacional da Mata Atlântica</b>
<b>05 de Junho</b>	<b>Semana Nacional do Meio Ambiente Dia da Ecologia - Meio Ambiente</b>
<b>17 de junho</b>	<b>Dia Mundial de Combate à Desertificação e à Seca</b>
<b>17 de Julho</b>	<b>Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam - Lei 12.584, de 17/07/1997</b>
<b>Segunda sexta-feira do mês de agosto</b>	<b>Dia Interamericano de Qualidade do Ar</b>
<b>06 de setembro</b>	<b>Lei nº 11.903, de 06 de setembro de 1995 - Cria a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Semad</b>
<b>11 de setembro</b>	<b>Dia do Cerrado</b>
<b>16 de setembro</b>	<b>Dia Internacional para a Preservação da Camada de Ozônio</b>
<b>21 de setembro</b>	<b>Dia da Árvore</b>
<b>22 de setembro</b>	<b>Dia da Defesa da Fauna</b>
<b>24 de novembro</b>	<b>O Dia do Rio</b>
<b>29 de dezembro</b>	<b>Lei nº 9.525, de 29 de dezembro de 1987 - institui a Fundação Estadual do Meio Ambiente - Feam</b>

Fonte: BRASIL (2019 a, b)

### **Benefícios:**

Transparência, *accountability* e estreitamento dos laços do Sisema com a sociedade, bem como fortalecimento de uma política preventiva e orientativa quanto às questões ambientais.

**Referências:**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Datas comemorativas**. 2019a Disponível em: <https://www.mma.gov.br/comunicacao/datas-comemorativas>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Senado Federal. **Calendário verde**. 2019b Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/programas/senado-verde/banners/calendario-verde>. Acesso em: 27 set. 2019.

## 8. EIXO ÓRGÃOS COLEGIADOS

Conforme citado por Mota (2006), a Constituição Federal de 1988 trouxe como uma de suas diretrizes a participação da sociedade na gestão das políticas públicas, tendo como consequência a implementação de diversos mecanismos de participação, tais como orçamento participativo, plebiscito e os Conselhos, que contribuem para a garantia da publicidade e transparência dos atos públicos.

Pinho e Sacramento (2009) também ressaltam a existência de marcos legais no Brasil, que estão relacionados à necessidade de criação de mecanismos de controle político do Estado pelos cidadãos, o que é reforçado a partir do momento em que a sociedade civil passa a ter consciência do seu papel e que seus esforços forem mobilizados para esse propósito.

Lopez e Coelho (2010) destacam que pode ser verificado um fortalecimento gradual das formas institucionais de inclusão da sociedade no acompanhamento das políticas públicas conduzidas por entes estatais e também na tomada de decisões, tendo sido registrada uma reformulação e reforço de instituições como conselhos e conferências áreas de políticas públicas como saúde, assistência social e meio ambiente.

A Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais – CGE, em seu Plano de Integridade, conceitua os órgãos colegiados da seguinte forma:

*Órgãos colegiados são compreendidos como uma instituição de representações diversas em fóruns de discussão, com autoridade equilibrada, com foco em corrigir distorções de informação, de capacidade de vocalização e de poder dentro da instituição. Nesses órgãos, os temas e pautas são debatidos e as decisões são tomadas em grupo, com o aproveitamento de experiências diferenciadas. Podem ser de caráter consultivo, cuja orientação é exclusiva para o diálogo, debate e proposição de ações e políticas públicas, ou de caráter deliberativo, em que os membros têm, além de garantia de voz, poder de voto e, conseqüente, mais oportunidade de influenciar na tomada de decisão. (MINAS GERAIS, 2018).*

No âmbito do Sisema, existem vários órgãos colegiados, que constituem um canal relevante de diálogo com a sociedade e por meio dos quais é possível aproximar o cidadão das decisões que envolvem as políticas públicas ambientais.

### Referências:

LOPEZ, F. G. P.; COELHO, R. R. Instituições participativas e políticas públicas no Brasil: características e evolução nas últimas duas décadas. In: CARDOSO JUNIOR, J. C. (Coord.) **Brasil em desenvolvimento**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) 2010 v.3. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3801>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais. **Plano de Integridade da Controladoria Geral do Estado de Minas Gerais**. Maio/2018. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/arquivos\\_diversos/pdf/Plano\\_de\\_Integridade\\_CGE\\_2018.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/arquivos_diversos/pdf/Plano_de_Integridade_CGE_2018.pdf). Acesso em: 03 out. 2019.

MOTA, A. C. Y. H. A. **Accountability no Brasil: os cidadãos e os seus meios institucionais de controle dos representantes**. 2006. Tese (Doutorado) USP, São Paulo. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-25052007-141025/publico/TESE\\_ANA\\_CAROLINA\\_YOSHIDA\\_HIRANO\\_ANDRADE\\_MOTA.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-25052007-141025/publico/TESE_ANA_CAROLINA_YOSHIDA_HIRANO_ANDRADE_MOTA.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

PINHO, J. A. G. de SACRAMENTO, A. R. S. **Accountability: já podemos traduzi-la para o português? Revista de Administração Pública – RAP**. Rio de Janeiro, v. 43, n.6, p.1343-1368, nov./dez. 2009.

### **Cenário Atual x Cenário Almejado**

Apesar de a maior parte das informações referentes à atuação dos Órgãos Colegiados do Sisema já estar disponível nos sítios institucionais, o formulário de diagnóstico revelou que parcela significativa dos próprios servidores do Sisema não tem familiaridade com o funcionamento e com as decisões tomadas no âmbito desses órgãos.

Para tanto, almeja-se que, para além da disponibilização de dados, as decisões tomadas nesses espaços de diálogo entre sociedade e demais órgãos públicos realmente cheguem ao conhecimento tanto do corpo interno quanto externo do Sisema, fortalecendo, assim, a democracia participativa.

### **Subeixo 1: Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam**

O Copam foi instituído pelo Decreto nº 18.466, de 29 de abril de 1977, regendo-se, ainda, pela Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e pelo Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

É um órgão colegiado, normativo, consultivo e deliberativo, subordinado administrativamente à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad. Conforme art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953/16, tem por finalidade “deliberar sobre diretrizes e políticas, estabelecer normas regulamentares e técnicas, padrões e outras medidas de caráter operacional para preservação e conservação do meio ambiente e dos recursos ambientais”.

Estão dentre as competências do Copam, conforme estabelecido no art. 14 da Lei Estadual nº 21.972/2016 e no art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953/2016:

- aprovar normas relativas ao licenciamento e autorizações para intervenção ambiental;
- definir tipos de atividade ou empreendimento que causem ou possam causar

impacto ambiental de âmbito local;

- decidir por meio de suas câmaras técnicas sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e grande potencial poluidor, de grande porte e médio potencial poluidor, de grande porte e grande potencial poluidor e quando houver supressão de vegetação em estágio médio ou avançado de regeneração em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade;
- homologar acordos que visem à conservação de penalidade pecuniária em obrigação de medidas de interesse de proteção ambiental;
- decidir, em grau de recurso, sobre a aplicação de penalidades por prática de infração à legislação ambiental e sobre os processos de licenciamento e intervenção ambiental;
- estabelecer diretrizes para a aplicação de recursos decorrentes de participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração e os decorrentes de fundos de apoio à política ambiental e de desenvolvimento sustentável;
- além de exercer atividades correlatas. (MINAS GERAIS, 2016).

Na mesma Lei Estadual nº 21.972/2016, é descrita a estrutura do COPAM:

- I - Presidência;
- II - Secretaria Executiva;
- III - Plenário;
- IV - Câmara Normativa e Recursal - CNR;
- V - Câmaras Técnicas Especializadas:
  - a) Câmara de Políticas de Energia e Mudanças Climáticas - CEM;
  - b) Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB;
  - c) Câmara de Atividades Minerárias - CMI;
  - d) Câmara de Atividades Industriais - CID;
  - e) Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP;
  - f) Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização - CIF (alterada pelo art. 7º do Decreto 47.565/18);
- VI - Unidades Regionais Colegiadas - URCs. (MINAS GERAIS, 2016).

A sua composição, assim como de todas as suas unidades, deve observar o disposto no Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016, que determina uma representação paritária entre o poder público e a sociedade civil. Suas unidades devem se reunir em sessão pública, com quórum de instalação correspondente ao da maioria absoluta de seus membros,

deliberando com a maioria simples dos presentes, independentemente da manutenção do quórum de instalação.

### **Ação 1: Capacitar os conselheiros**

#### **Como Fazer:**

Desenvolver um cronograma de ações de desenvolvimento para os conselheiros do Copam, com cursos presenciais e à distância, com o apoio da equipe gestora dos “Trilhas do Saber” do Sisema, sobretudo relativamente às suspeições e impedimentos, e Código de Ética.

#### **Benefícios:**

Aperfeiçoar técnica e juridicamente os conselheiros permite que as análises e decisões exaradas nos Conselhos sejam bem fundamentadas, trazendo maior segurança e qualidade nas discussões e nas decisões.

### **Ação 2: Realizar ações de capacitação voltadas para a preparação de servidores para atuarem como presidentes das reuniões**

#### **Como fazer:**

Criar grupo de trabalho entre servidores que tenham experiência em presidir reuniões do Copam e outros que tenham perfil para tanto, de forma a promover a troca de experiências e a atualização constante quanto aos regulamentos internos do Copam e demais normas pertinentes.

#### **Benefícios:**

Garantir a existência de um maior número de servidores aptos a presidir reuniões, fortalecendo a gestão do conhecimento institucional.

#### **Referências:**

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 18.466, de 29 de abril de 1977.** Institui a Comissão de Política Ambiental - COPAM - e dá outras providências. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=1041>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA – e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan.2016. Diário do Executivo, p.1-3. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158121>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM –, de que trata a Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 fevereiro 2016. Diário do Executivo, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/159557>. Acesso em: 27 set. 2020.

### **Ação 3: Mapear e revisar a legislação referente aos procedimentos do Copam**

#### **Como fazer:**

Identificar as legislações vigentes referentes aos procedimentos do Copam que necessitam de revisão e atualização. A Secretaria Executiva da Semad coordenará os trabalhos que serão desenvolvidos conjuntamente com a Subsecretaria de Regularização Ambiental, Subsecretaria de Fiscalização Ambiental, Subsecretaria de Gestão Ambiental e Saneamento, Feam e IEF.

#### **Benefícios:**

Tal ação permitirá melhor funcionamento do Copam e definição das atribuições das Câmaras Técnicas do Conselho.

### **Subeixo 2: Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais – CERH-MG**

O CERH-MG foi instituído pelo Decreto Estadual nº 26.961, de 28 de abril de 1987, e dentre outras normas, rege-se pelo Decreto Estadual nº 46.501, de 5 de maio de 2014.

Trata-se de um órgão colegiado, deliberativo e normativo criado com a finalidade de promover a gestão da Política Estadual de Recursos Hídricos no estado, cujas competências constam do art. 3º, do Decreto Estadual nº 46.501, de 5 de maio de 2014, a saber:

- estabelecer os princípios e diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos; aprovar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas modificações;
- decidir os conflitos entre comitês de bacia hidrográfica;
- deliberar sobre projetos de aproveitamento de recursos hídricos que extrapolem o âmbito do comitê de bacia hidrográfica;
- estabelecer critérios e normas gerais para outorga e cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos;
- aprovar a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, na hipótese de perda pelo comitê de bacia hidrográfica de prazo fixado em regulamento ou na falta do comitê de bacia hidrográfica;
- aprovar estudo para subsidiar a regulamentação da compensação a município afetado por inundação causada por implantação de reservatório ou

- por restrição decorrente de lei ou outorga relacionada com recursos hídricos;
- propor ao Poder Executivo critérios e normas gerais para o rateio de custos das obras de usos múltiplos de recursos hídricos de interesse comum ou coletivo;0
  - aprovar estudo das diretrizes e critérios para financiamento ou concessão de subsídios para obras de uso múltiplo de recursos hídricos;
  - aprovar a instituição de comitês de bacia hidrográfica; autorizar a criação de agência de bacia hidrográfica;
  - reconhecer a formação de consórcios ou associações intermunicipais de bacia hidrográfica ou as associações regionais, locais ou multissetoriais de usuários de recursos hídricos;
  - aprovar a equiparação dos consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas, bem como de associações regionais e multissetoriais de usuários de recursos hídricos, legalmente instituídos, às agências de bacia hidrográfica;
  - deliberar sobre o enquadramento dos corpos de água em classes;
  - atuar como instância de recurso nas decisões dos comitês de bacia hidrográfica;0
  - atuar como instância de recurso contra a aplicação de penalidade por infração às normas relacionadas à Política Estadual de Recursos Hídricos e proteção dos recursos hídricos;
  - deliberar sobre o relatório de atividades dos comitês de bacia hidrográfica e aplicação dos recursos financeiros provenientes do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – FHIDRO – destinados aos comitês de bacias; exercer outras atividades correlatas. (MINAS GERAIS, 2014).

O CERH possui a seguinte estrutura, conforme art. 4º do Decreto Estadual nº 46.501 de 2014:

- I – Presidência;
- II – Plenário;
- III – Secretaria-Executiva;
- IV – Câmaras Técnicas. (MINAS GERAIS, 2014).

A representação no âmbito do CERH-MG é paritária entre: poder público (municipal e estadual), sociedade civil e usuários de recursos hídricos, todos nos termos do art. 7º, do Decreto Estadual nº 46.501/2014.

## **Ação 1: Capacitar os conselheiros**

### **Como Fazer:**

Desenvolver um cronograma de treinamentos para os conselheiros do CERH-MG, com cursos presenciais e à distância, com o apoio da equipe das “Trilhas do Saber” do Sisema. Pode ser verificado o formato da “Capacitação para a Gestão das Águas”, da Agência Nacional das Águas.

### **Benefícios:**

Aperfeiçoar técnica e juridicamente os Conselheiros permite que as análises e decisões exaradas nos Conselhos sejam bem fundamentadas, trazendo maior segurança e qualidade nas discussões e decisões.

## **Ação 2: Mapear e revisar a legislação referente ao CERH-MG e seus respectivos procedimentos**

### **Como fazer:**

Criar grupo de trabalho composto por servidores da Semad e do Igam no intuito de mapear e revisar as legislações vigentes referentes ao CERH-MG, bem como seus respectivos procedimentos.

### **Benefícios:**

As atribuições referentes ao CERH-MG estão pulverizadas entre a Semad e o Igam. Tal ação permitirá melhor organização das atividades e maior clareza quanto às competências de cada Instituição.

### **Referências:**

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (Brasil) **Capacitação para a gestão das águas**. Disponível em: <https://capacitacao.ead.unesp.br/>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.501, de 5 de maio de 2014. Dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 06 maio 2014. Diário do Executivo, p.1-2. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/120865>. Acesso em: 16 jul. 2020.

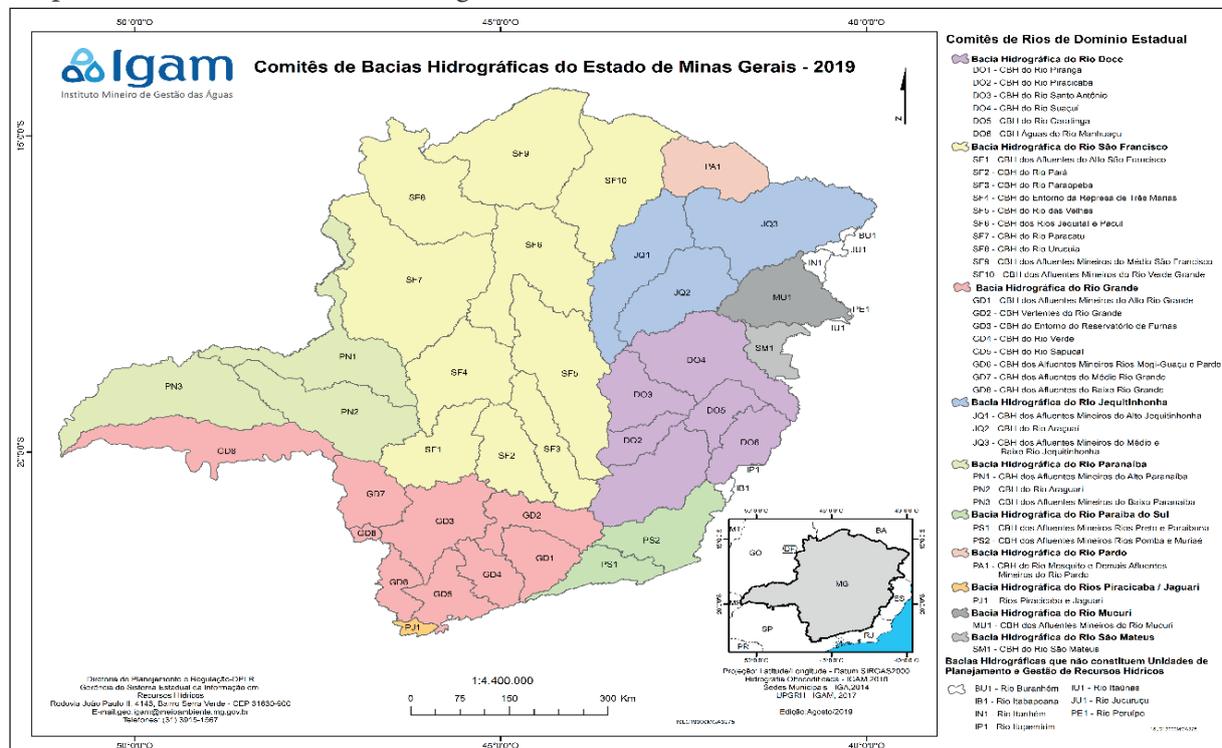
### Subeixo 3: Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados, compostos por representantes dos poderes públicos, sociedade civil e usuários de recursos hídricos, sendo responsáveis por discutir e deliberar sobre a gestão das águas em sua área de abrangência.

Conforme descrito no art. 37 da Lei Federal nº 9.433/1997, os Comitês de Bacia Hidrográfica terão como área de atuação: I - a totalidade de uma bacia hidrográfica; II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas.

O Estado de Minas Gerais possui um Comitê de Bacia Hidrográfica para cada uma das 36 Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.

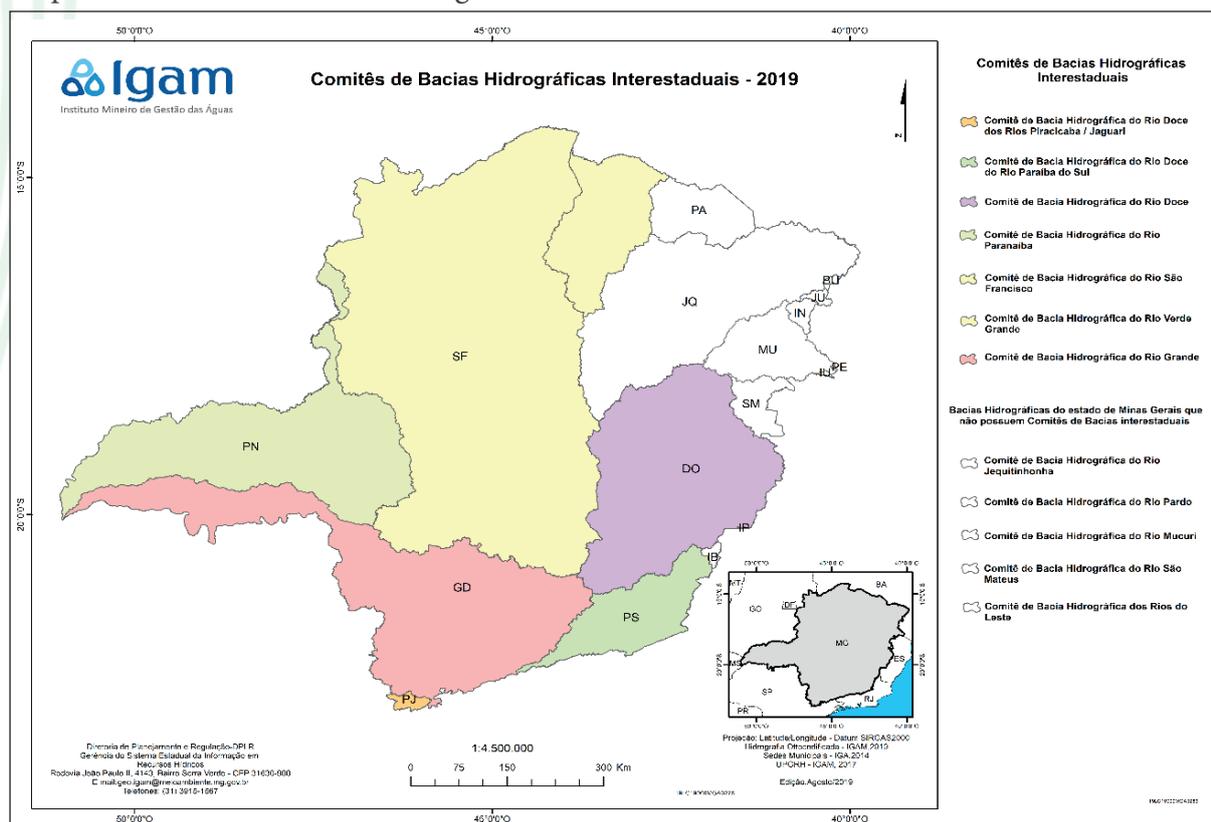
Mapa 1 – Comitês de Bacias Hidrográficas Estaduais de Minas Gerais



Fonte: Igam (2019).

Além dos Comitês Estaduais, Minas Gerais ainda faz parte dos seguintes Comitês de Bacias Hidrográficas federais, referentes a bacias hidrográficas que abrangem também outros estados (MAPA 2).

Mapa 2 – Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais



Fonte: Igam (2019).

### Cenário Atual x Cenário Almejado:

Há, atualmente, 36 Unidades de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPGRHs) e, conseqüentemente, 36 Comitês de Bacias Hidrográficas. No entanto esse número dificulta que a gestão executada pelo Igam seja satisfatória. Acredita-se que uma remodelagem institucional, que terá como um dos objetivos a redução do número de UPGRHs, poderá trazer melhores resultados para gestão dos recursos hídricos.

Dessas 36 UPGRHs, apenas 12 possuem o instrumento de gestão - cobrança pelo uso do recurso hídrico - previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Federal nº 9.433/1997, implementado. A cobrança pelo uso da água tem dois objetivos principais, o primeiro refere-se a incentivar a racionalização do uso da água para que todos possam utilizá-la, e o segundo é gerar receita para que sejam implementados os projetos e programas estabelecidos no Plano Diretor da Bacia.

Em outra situação, têm-se os Comitês que não possuem o recurso da cobrança e, para a sua estrutura e funcionamento, eles dependem dos recursos oriundos do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais - Fhidro. No entanto, para que haja efetivo repasse dos recursos é necessária a celebração de termos de colaboração com entidades parceiras.

Sob o viés de apoio técnico, para subsidiar o planejamento estratégico e as discussões sobre o aprimoramento dos instrumentos de gestão nos Comitês, foi realizada a adesão ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – Procomitês, por

meio do Decreto Estadual nº 47.972, de 03 de junho de 2020. (MINAS GERAIS, 2020).

O Procomitês foi instituído pela Resolução ANA nº 1.190/2016, e criado para promover o aprimoramento dos comitês de bacia hidrográfica dos estados e do Distrito Federal, visando a superação das dificuldades, promovendo o fortalecimento dos comitês de bacia, criando condições para uma atuação mais efetiva desses colegiados, e capacitando-os para um adequado desempenho das suas atribuições legais, em favor da boa gestão dos recursos hídricos. (ANA, 2016).

### **Ação 1: Realizar remodelagem territorial e institucional dos Comitês de Bacias Hidrográficas**

#### **Como Fazer:**

Realizar estudo referente a remodelagem territorial e institucional com vistas ao aprimoramento da gestão de Recursos Hídricos do Estado.

#### **Benefícios:**

Ampliar os resultados finalísticos do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e eficiência administrativa, tendo os instrumentos de gestão aprovados e implementados de modo a subsidiar uma boa gestão.

### **Ação 2: Estruturar física e operacionalmente os Comitês de Bacias Hidrográficas**

#### **Como Fazer:**

Celebrar os Termos de Colaboração com as entidades parceiras para a efetiva estruturação física e operacional dos Comitês.

#### **Benefícios:**

Obter a sustentabilidade econômico-financeira dos Comitês, assegurando a sua estrutura física e operacional de forma a proporcionar melhor execução de suas atribuições consultivas, propositivas e deliberativas.

### **Ação 3: Auxiliar na implementação do instrumento de cobrança pelo uso do recurso hídrico, conforme Decreto Estadual nº 47.860, de 7 de fevereiro de 2020**

#### **Como Fazer:**

Apoiar os Comitês de Bacias Hidrográficas na execução dos dispositivos legais que

estabelecem a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos em todas as Bacias do Estado.

#### **Benefícios:**

Implantação do instrumento da cobrança pelo uso de recursos hídricos em todas as Bacias Hidrográficas do Estado, visando a sustentabilidade ambiental e financeira do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SGRH), além de proporcionar recursos financeiros para investimento nas bacias, com vistas a melhorar a qualidade e quantidade dos recursos hídricos.

#### **Referências:**

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (Brasil). **Resolução nº 1.190, de 03 de outubro de 2016.** Aprova o Regulamento do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – PROCOMITÊS e dá outras providências. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2016/ANALegis/LEGISResolucao1190-2016.pdf?164439>. Acesso em: 16 jul. 2020

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.972, de 03 de junho de 2020. Dispõe sobre a adesão do Estado de Minas Gerais ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 04 junho 2020. Diário do Executivo, p.1. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/234989>. Acesso em: 16 jul. 2020.

#### **Subeixo 4: Conselhos Consultivos e Deliberativos de Unidades de Conservação**

A Lei Federal nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, em seu artigo 29, determina que cada unidade de conservação deve dispor de um Conselho, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil (BRASIL, 2000).

De acordo com o Decreto Federal nº 4.340/2002 que regulamenta o SNUC, a representação dos órgãos públicos deve contemplar, quando couber, os órgãos ambientais, órgãos de pesquisa científica, educação, defesa estadual, cultura, turismo, paisagem, arquitetura, arqueologia, povos indígenas e assentamentos rurais, dentre outros. Já a representação da sociedade civil deve contemplar, quando couber, a comunidade científica, organizações não governamentais ambientalistas, população residente e do entorno, populações tradicionais, trabalhadores do setor privado e representantes dos Comitês de Bacias Hidrográficas (BRASIL, 2002).

Esses Conselhos gestores podem ser consultivos ou deliberativos, dependendo da categoria da unidade de conservação. Segundo o SNUC, as Reservas Extrativistas e às Reservas de Desenvolvimento Sustentável possuem conselhos deliberativos, e as demais categorias de unidades de conservação possuem conselhos consultivos. Os Conselhos são compostos da seguinte estrutura:

- I - Presidência;
- II - Plenário;
- III – Grupos de Trabalho;
- IV - Secretaria Executiva. (BRASIL, 2002).

Os Conselhos asseguram a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Além disso, estabelecem e fortalecem parcerias, agregam apoio político e institucional à gestão da unidade e constitui um espaço democrático para debater questões relevantes para a conservação e para o desenvolvimento da região, buscando assim inserir a unidade de conservação no contexto local (BRASIL, 2000).

### **Cenário atual x Cenário Almejado**

Atualmente os Conselhos são criados por meio de Portaria e possuem atividades voltadas para a discussão e gestão da Unidade de Conservação e seu entorno. Não há um mecanismo de monitoramento das ações dos conselhos e os conselheiros carecem de uma melhor capacitação.

Almeja-se um Conselho atuante, como uma efetiva participação dos conselheiros na gestão da unidade.

Faz-se necessária uma definição do ciclo de gestão para avaliar e incorporar os aprendizados, bem como incluí-los no próximo ciclo, que pode ser por todo o mandato do conselho ou ter períodos mais curtos para permitir reflexões e correções de rumo com a incorporação dos aprendizados.

Também é importante a criação de outros espaços de discussão para além do conselho, como grupo de trabalhos paralelos, com o objetivo de ampliar as discussões de temas e ações conflitantes nas unidades de conservação.

Por fim, pretende-se a construção de uma ferramenta de monitoramento, que esteja de acordo com a estratégia definida. Essa ferramenta deve ser adequada ao contexto social e cultural de cada Unidade de Conservação - UC, além de conter indicadores, verificadores, periodicidade e responsabilidades acordadas no Conselho.

### **Ação 1: Capacitar os conselheiros**

#### **Como Fazer:**

Desenvolver um cronograma de treinamentos para os Conselheiros das Unidades de Conservação, com cursos presenciais e à distância. Deve ser uma atividade contínua com temáticas estabelecidas pelos conselheiros e outras identificadas pela equipe da Unidade de Conservação. Os temas podem ser associados aos objetivos da UC, bem como do interesse da comunidade do entorno.

### **Benefícios:**

O treinamento dos Conselheiros das Unidades de Conservação proporcionará maior segurança para o desenvolvimento do trabalho de apoio à gestão das Unidades de Conservação e também vai permitir uma melhor qualidade nas discussões na plenária e nos grupos trabalho.

### **Ação 2: Garantir o suporte logístico das reuniões dos conselhos das Unidades de Conservação**

#### **Como Fazer:**

Realizar programação financeira para as Unidades Regionais de Florestas e Biodiversidade – URFBio do IEF, com objetivo de garantir um suporte financeiro para a realização das reuniões dos Conselhos de Unidades de Conservação.

### **Benefícios:**

Garantia de realização das reuniões dos Conselhos, com uma melhor participação e adesão dos Conselheiros.

### **Referências:**

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm). Acesso em: 27 set. 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais) Portaria nº 19, de 17 de março de 2017. Dispõe sobre os procedimentos para formação dos conselhos de unidades de conservação administradas pelo IEF e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 mar. 2017. Diário do Executivo, p.15. Disponível em: [http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/178761/caderno1\\_2017-03-18%2015.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/178761/caderno1_2017-03-18%2015.pdf?sequence=1). Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013.** Dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Disponível em <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=Lei&num=20922&ano=2013>. Acesso em: 03 out. 2019.

## Subeixo 5: Conselhos de Administração e Conselho Curador

Rodrigues (2012), afirma que os conselhos de administração, quando bem estruturados, melhoram a qualidade das decisões estratégicas em uma instituição, contribuindo ainda para a mitigação de riscos, por exemplo, além de acompanharem e estimularem um desempenho melhor da gestão executiva, estratégias de negócio e zelar pelos princípios e valores da organização.

Cada uma das Autarquias e Fundação integrantes do Sisema (IEF, Igam e Feam) possui um Conselho de Administração/Conselho Curador, conforme descrito abaixo e para os quais são propostas ações para o aprimoramento do seu funcionamento.

O Conselho de Administração do IEF é unidade de administração superior do Instituto Estadual de Florestas, integra o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SISEMA e possui caráter consultivo, normativo e deliberativo, possuindo as seguintes competências, conforme Decreto Estadual nº 47.892/2020:

- I – estabelecer as normas gerais de administração do IEF;
- II – deliberar sobre os planos e programas gerais de trabalho;
- III – deliberar sobre a política patrimonial e financeira do IEF;
- IV – aprovar a aquisição de bens imóveis de acordo com critérios estabelecidos pelo regimento interno, com exceção das áreas a serem adquiridas e destinadas às unidades de conservação;
- V – decidir, em última instância administrativa, sobre recursos interpostos contra decisões do Diretor-Geral, em matéria administrativa relacionada às competências elencadas nos incisos I a IV;
- VI – decidir os recursos interpostos contra decisões de aplicação de penalidades em autos de infração de competência do IEF, cujo valor original corresponda a até 60.503,83 Unidades Fiscais do Estado de Minas Gerais – Ufemg, conforme definido em regimento interno;
- VII – decidir casos omissos em consonância com o disposto neste decreto;
- VIII – elaborar e aprovar seu regimento interno. (MINAS GERAIS, 2020).

No art. 12 do Decreto 47.892/2020 é citada a estrutura do Conselho de Administração do IEF:

- I – Presidência;
- II – Plenário;
- III – Câmaras Técnicas;
- IV – Secretaria. (MINAS GERAIS, 2020).

O mesmo Decreto Estadual descreve a estrutura do Conselho de Administração do IEF da seguinte forma:

- I – membros natos:
  - a) Secretário de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável,

- que é o seu Presidente;
- b) Diretor-Geral do IEF, que exerce a função de Secretário Executivo;
- c) um representante dos servidores do IEF, eleito entre seus pares na forma de regulamento;
- d) um dos diretores técnicos do IEF, eleito pelos gerentes de área na forma de regulamento.

II – membros designados:

- a) um representante da Secretaria de Estado de Fazenda – SEF;
- b) um representante da Secretaria de Estado de Cultura e Turismo – Secult;
- c) um representante da Secretaria Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Seapa;
- d) um representante da Secretaria de Estado de Educação – SEE;
- e) um representante da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais – ALMG;
- f) um representante da comunidade acadêmica com sede no Estado, a ser indicado na forma de regulamento;
- g) dois representantes de entidades de classe de profissionais liberais ligadas à proteção do meio ambiente e dos recursos hídricos, indicados na forma de regulamento;
- h) um representante de entidades civis ambientalistas constituídas no Estado e inscritas há pelo menos um ano no Cadastro Estadual de Entidades Ambientalistas – CEAA, indicado na forma de regulamento;
- i) um representante das entidades estaduais representativas de setores econômicos, indicado na forma de regulamento. (MINAS GERAIS, 2020).0

O Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas tem por finalidade estabelecer as normas gerais da Autarquia, competindo-lhe, de acordo com o Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020:

- estabelecer as normas gerais de administração do Igam;
- aprovar os planos e os programas gerais de trabalho;
- aprovar a proposta orçamentária anual e a do plano plurianual; aprovar as propostas de organização administrativa do Igam;
- aprovar as propostas de alteração de quadro de pessoal do Igam;
- aprovar o regimento interno do Igam;
- aprovar a prestação de contas e o relatório de gestão da administração do exercício anterior;
- aprovar a aquisição de bens imóveis e sua alienação, quando houver autorização legislativa;
- decidir recurso contra atos do Diretor-Geral e seus delegatários, com exceção daqueles relativos à aplicação de sanções administrativas às infrações descritas

na Lei nº 13.199, de 1999, e seus regulamentos. (MINAS GERAIS, 2020).

No art. 7º do mesmo Decreto Estadual está descrita a composição do Conselho de Administração do Igam:

I – Membros natos:

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

o Diretor-Geral do Igam, que é o seu Secretário Executivo;

c) um representante da Secretaria de Estado de Fazenda – SEF;

d) um representante da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – Sede;

e) um representante da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Seapa;

f) um representante da Assessoria Estratégica da Semad;

g) o diretor de Administração e Finanças do Igam;

II – membros designados:

a) um representante da comunidade acadêmica com sede no Estado e que comprove experiência de atuação em órgãos colegiados de recursos hídricos;

b) um representante de entidade de classe de profissionais liberais ligadas à proteção do meio ambiente e recursos hídricos;

c) um representante dos servidores do Igam;

d) um representante de entidades civis ambientalistas constituídas no Estado e que comprove participação em órgão colegiado de recursos hídricos;

e) um representante das entidades estaduais representativas de setores econômicos e que comprove participação em órgão colegiado de recursos hídricos. (MINAS GERAIS, 2020).

O Conselho Curador da Feam é uma Unidade Administrativa Colegiada, integrando a sua estrutura organizacional e tem caráter normativo, consultivo, deliberativo, orientador e decisório, competindo-lhe, conforme art. 7º do Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019:

- estabelecer as normas gerais de administração da Feam, tendo em vista os seus objetivos e suas áreas institucionais de atividades; deliberar sobre o orçamento anual e o plano de ação da Feam;
- deliberar sobre a prestação de contas anual da Feam;
- orientar a política patrimonial e financeira da Feam;
- decidir, em última instância, sobre recursos interpostos contra decisões do Presidente e seus delegados, em matéria de ordenamento interno da Feam; propor ao Governador alterações no Estatuto da Feam;
- decidir, em grau de recurso, sobre os autos de infração lavrados pelos diretores da Feam, no

âmbito de suas competências. (MINAS GERAIS, 2019).

Como determinado no art. 1º do Decreto Estadual nº 47.942, de 07 de maio de 2020, o Conselho Curador da Feam possui a seguinte composição:

- 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 do Estado 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 Ambientistas – CEEA;
- XII – um representante das entidades estaduais representativas de setores econômicos.

#### **Referências:**

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais) Deliberação nº 01, de 5 de julho de 2018. Estabelece o Regimento Interno do Conselho Curador da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 06 jul. 2018. Diário do Executivo, p.11. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/2020/INSTITUCIONAL/caderno1\\_2018-07-06.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2020/INSTITUCIONAL/caderno1_2018-07-06.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais). Deliberação nº 1.526, de 14 de agosto de 2013. Estabelece o Regimento Interno do Conselho de Administração do IEF. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 23 ago. 2013. Diário do Executivo, p.33. Disponível em: [http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100885/caderno1\\_2013-08-23%2033.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100885/caderno1_2013-08-23%2033.pdf?sequence=1). Acesso em: 27 set. 2019.

INSTITUTO DE GESTAO DAS AGUAS (Minas Gerais). **Deliberação Normativa nº 01, de 17 de dezembro de 2014**. Estabelece o Regimento Interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=36235>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.892, de 23 de março de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 mar. 2020. Diário do Executivo, p.1-5. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/232245>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 fev. 2020. Diário do Executivo, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/230288>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019. Contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente e dá outra providência. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 nov. 2019. Diário do Executivo, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/226747>. Acesso em: 03 dez. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.942, de 07 de maio de 2020. Contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 08 maio de 2020. Diário do Executivo, p.1-2. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2020-05-08>. Acesso em: 29 jul. 2020.

RODRIGUES, C. A. P. **A Importância de Conselhos na Governança Corporativa**. 2012. Disponível em: <https://endeavor.org.br/tomada-de-decisao/a-importancia-de-conselhos-em-governanca-corporativa/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

### **Cenário atual x Cenário Almejado**

Os cenários atuais e almeçados dos Conselhos de Administração do IEF e Igam e do Conselho Curador da Feam são semelhantes e, por isso, estão descritos conjuntamente.

Atualmente, apesar desses Conselhos cumprirem as suas atribuições legais, acredita-se haver espaço para uma atuação para além da aprovação de contas e da avaliação/aprovação da proposta orçamentária anual e do plano plurianual.

O que se busca são Conselhos proativos, com presença constante da maioria dos conselheiros, viabilizando a proposição de demandas e matérias afetas às suas competências, orientando as entidades sobre normas gerais de administração, planos e programas.

### **Ação 1: Elaborar calendário anual de reuniões dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam**

#### **Como Fazer:**

Estabelecer calendário de reuniões dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam, no ano anterior, de forma a garantir maior organização e planejamento.

**Benefícios:**

Maior assiduidade dos Conselheiros nas reuniões dos respectivos Conselhos, que terão maior tempo para se programarem, além de contribuir para a transparência na divulgação das reuniões realizadas.

**Ação 2: Promover ações de mobilização dos conselheiros dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam**

**Como Fazer:**

Encaminhar aos Conselheiros, no início de cada mandato, material com informações das respectivas Entidades, Conselhos e histórias, além da legislação aplicável ao IEF, Igam e Feam, e demais matérias pertinentes e temas relevantes.

**Benefícios:**

Proporcionar informações legais e institucionais aos Conselheiros, para melhor compreensão e esclarecimento sobre a função assumida, podendo assim efetivamente contribuir efetivamente com o exercício da função e das competências dos Conselhos.

**Ação 3: Elaborar proposta de revisão da Deliberação Normativa CA/Igam nº 01, de 17 de dezembro de 2014, que estabelece o regimento interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam.**

**Como Fazer:**

Instituir grupo de trabalho multisetorial, por meio da publicação de norma específica, para elaborar proposta de revisão da Deliberação Normativa CA/Igam nº 01, de 17 de dezembro de 2014 que estabelece o Regimento Interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam, buscando criar mecanismos que incentivem a atuação mais proativa do referido Conselho.

**Benefícios:**

Obter maior organização nas reuniões e na sua condução, uma vez que conterà regras claras de funcionamento.

#### 4. GESTÃO DO PLANO DE INTEGRIDADE

Nos moldes do que vem sendo executada pela Controladoria Geral do Estado de Minas Gerais, a gestão do Plano de Integridade do Sisema será feita de forma compartilhada a fim de garantir a maior efetividade dos resultados e o seu constante monitoramento e atualização.

Para tanto, seguiremos o modelo das chamadas “Três Linhas do IIA 2020”<sup>36</sup>; A primeira delas se refere à parte operacional. Serão designados setores responsáveis para a execução de cada uma das ações propostas, conforme Plano de Ação.

Ressalta-se que, a avaliação dos mecanismos de gestão do Plano de Integridade permite identificar fragilidades e/ou oportunidades de melhorias e redirecionar os esforços para ações mais efetivas de promoção da integridade.

Ressalta-se que, a avaliação dos mecanismos de gestão do Plano de Integridade permite identificar fragilidades e/ou oportunidades de melhorias e redirecionar os esforços para ações mais efetivas de promoção da integridade.

Figura 2 – Modelo das Três Linhas do IIA 2020

### O Modelo das Três Linhas do The IIA



Fonte: Instituto dos Auditores Internos do Brasil (2020)

<sup>36</sup>Declaração de Posicionamento intitulada “Modelo das Três Linhas do IIA 2020 – Uma atualização das Três Linhas de Defesa”, traduzida pelo Instituto dos Auditores Internos (IIA).

Para tanto, deverão ser traçados parâmetros, tais como:

- Comprometimento da Alta Direção, incluídos os Conselhos, evidenciado pelo apoio visível e inequívoco ao plano;
- Padrões de conduta, código de ética, políticas e procedimentos de integridade, aplicáveis a todos os colaboradores e administradores, independentemente de cargo ou função exercidos;
- Padrões de conduta, código de ética e políticas de integridade estendidas, quando necessário, a terceiros, tais como, fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados;
- Treinamentos periódicos sobre o plano de integridade;
- Análise periódica de riscos para realizar adaptações necessárias ao plano de integridade;
- Procedimentos específicos para prevenir fraudes e ilícitos no âmbito de processos licitatórios, na execução de contratos administrativos;
- Independência, estrutura e autoridade da instância interna responsável pela aplicação do plano de integridade e fiscalização de seu cumprimento;
- Canais de denúncia de irregularidades, abertos e amplamente divulgados a colaboradores e terceiros, e de mecanismos destinados à proteção de denunciante de boa-fé;
- Medidas em caso de violação do plano de integridade;
- Procedimentos que assegurem a pronta interrupção de irregularidades ou infrações detectadas e a tempestiva remediação dos danos gerados;
- Monitoramento visando à prevenção, detecção e combate à ocorrência dos atos lesivos previstos no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

## 5. COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO PLANO DE INTEGRIDADE

Por meio de ação realizada pela Assessoria de Comunicação, o plano de integridade e suas eventuais alterações/atualizações serão amplamente divulgados em todos os canais institucionais.

Ato contínuo, no intuito de continuar viabilizando a sua construção e a sua execução de forma participativa, eventuais sugestões e críticas poderão ser encaminhadas para o e-mail<sup>37</sup> institucional: que passará a ser gerido pelo Comitê de GIRC do Sisema.

---

<sup>37</sup>integridade@meioambiente.mg.gov.br

## 6. REFERÊNCIAS

ADMINISTRADORES. **Diferenças entre normatização e normalização.** Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/normalizacao-ou-normalizacao-os-gestores-precisam-saber-usar-esses-termos-corretamente>. Acesso em: 23 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (Brasil) **Capacitação para a gestão das águas.** Disponível em: <https://capacitacao.ead.unesp.br/>. Acesso em: 27 set. 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (Brasil). **Resolução nº 1.190, de 03 de outubro de 2016.** Aprova o Regulamento do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – PROCOMITÊS e dá outras providências. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2016/ANALegis/LEGISResolucao1190-2016.pdf?164439>. Acesso em: 16 jul. 2020

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Capacitação para a gestão das águas.** Disponível em: <https://capacitacao.ead.unesp.br>. Acesso em: 28 jul. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Manual de gestão de processos.** Brasília: ANA,2008

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (Brasil). **Resolução Normativa nº 482, de 17 de Abril de 2012.** Brasília: ANEEL, 2012. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2012482.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2020

AMARO, M. N. Produção e consumo sustentáveis. *In:* Consultoria Legislativa e Núcleo de Estudos e Pesquisa (Org). **Temas e agendas para o desenvolvimento sustentável.** Brasília: Senado Federal, 2012. p.101-108. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ANDRADE, C.C. **Os principais desafios da implantação da gestão do conhecimento em organizações públicas.** 2014. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/40345/os-principais-desafios-da-implantacao-da-gestao-do-conhecimento-em-organizacoes-publicas>. Acesso em: 24 set. 2020.

APPLEBY, P. H. Government is Different. Big Democracy. *In:* SHAFRITZ, J. M; HYDE, A. C. **Classics of Public Administration.** 1945. Chapter 3 Postwar Period. p. 144-149, 1978.

ARAÚJO, C. L.; FRAGA, R. G.; RESENDE, V. de M. Participação social nos resultados da Rio+20: a inclusão dos interesses dos grupos sociais no texto “o futuro que queremos”. *In:* **O social em Questão**, v. 40, 2018, p. 79-102. Disponível em: [http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ\\_40\\_art\\_4\\_Araujo\\_Fraga\\_Resende.pdf](http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_40_art_4_Araujo_Fraga_Resende.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ABEPRO). **Mapeamento de conhecimento:** localizando as fontes de riqueza de uma organização. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001\\_TR82\\_0493.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR82_0493.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENTIDADES ESTADUAIS DE MEIO AMBIENTE. **Carta dos órgãos estaduais de meio ambiente pelo clima.** Disponível em:<http://www.abema.org>.

br/noticias/258-conferencia-brasileira-de-mudanca-do-clima-6-a-8-11-2019-recife-pe. Acesso em: 03 dez. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Gestão de riscos: princípios e diretrizes: ISO 31000:2009.** Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=57311>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 27000: 2014.** Disponível em: <http://www.abnt.org.br/noticias/5777-iso-iec-27000-norma-internacional-de-seguranca-da-informacao-e-revisada>. Acesso em: 27 set. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Importância e benefícios.** Disponível em: <http://www.abnt.org.br/normalizacao/o-que-e/importancia-beneficios>. Acesso em: 27 set. 2019

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIDORES DA CARREIRA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO (BRASIL). **Um modelo e um plano de gestão do conhecimento organizacional para administração pública brasileira.** Disponível em: [https://www.assecor.org.br/files/7314/1295/5705/rbpo\\_vol4\\_num1-artigo5-um\\_modelo\\_de\\_plano.pdf](https://www.assecor.org.br/files/7314/1295/5705/rbpo_vol4_num1-artigo5-um_modelo_de_plano.pdf). Acesso em: 24 set. 2019.

AUTOMAÇÃO de documentos Word. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=mYe3aD3Dedw>; <https://www.youtube.com/watch?v=eD40TGs9K3g>; [https://www.youtube.com/watch?v=\\_PYc78LkJ](https://www.youtube.com/watch?v=_PYc78LkJ). Acesso em: 23 set. 2019

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BELO HORIZONTE (MG). Prefeitura Municipal. **Serviços PBH.** Disponível em: <http://portaldeservicos.pbh.gov.br/portalservicos/view/paginas/home.jsf>. Acesso em: 23 set. 2019.

BLANCHARD, S.; HOMAN, M. **Alavanque seu potencial.** Best Seller, 2006.

BRANDÃO, H. P. **Mapeamento de competências: ferramentas, exercícios e aplicações em gestão de pessoas.** 2 ed. Atlas, 2017.

BLOGLECOM. **Ferramentas para mapear processos.** Disponível em: <https://www.lecom.com.br/blog/ferramentas-para-mapear-processos/>. Acesso em: 23 set. 2020.

BOGONA, M.Z. Gestão do conhecimento e da informação no setor público: perspectivas. **Temas de Administração Pública**, São Paulo, v.4, n.7 2012, p. 79-102. Disponível em: <http://https://periodicos.fclar.unesp.br/temasadm/article/view/6185/4650>. Acesso em: 24 de set. 2020.

BRANCALION, P. H.; SANTIN, P. H.; RODRIGUES, R. R. **Restauração florestal.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Dados abertos: manual de operação de PDA.** Brasília, DF. Disponível em: <http://wiki.dados.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fManuais%2fPlanos%20de%20Dados%20Abertos%2f2018%2fManual%20de%20Elaboracao%20de%20Planos%20de%20Dados%20Abertos.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Portaria CGU n. 915, de 12 de abril de 2017.** Institui a Política de Gestão de Riscos PGR do Ministério da Transparência, Fiscalização e

Controladoria-Geral da União. 2017. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20163452/do1-2017-04-13-portaria-n-915-de-12-de-abril-de-2017-20163381](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20163452/do1-2017-04-13-portaria-n-915-de-12-de-abril-de-2017-20163381). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Manual para implementação de programas de integridade:** orientações para o setor público. 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual\\_profip.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/integridade/arquivos/manual_profip.pdf). Acesso em: 30 de jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Participação social.** Disponível em: <https://www.gov.br/cgu/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social>. Brasília, DF. Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. Controladoria-Geral Da União. **Carta de serviços.** Brasília, DF. Disponível em <https://www.gov.br/pt-br/orgaos/controladoria-geral-da-uniao>. Acesso em: 28 jul. 2020.  
BRASIL. **Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm). Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. **Decreto Federal nº 9.178, de 23 de outubro de 2017.** Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9178.htm). Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. Departamento de Segurança da Informação e Comunicações. **Guia básico de orientações ao gestor em segurança da informação e comunicações:** versão 2.0. Brasília 2016. Disponível em: <http://dsic.planalto.gov.br/legislacao/guiagestor.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Governo Federal. **Acesso à informação.** Disponível em: <http://www.acesoainformacao.gov.br>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Governo Federal. **Informações sobre governo federal.** Disponível em: <http://www.gov.br/pt-br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

BRASIL. Governo Federal. **Painel Sigep banco de talentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/servidor/pt-br>. Acesso em: 03 ago. 2020.

BRASIL. Justiça Federal. **Gestão do conhecimento na administração pública:** oportunidades e desafios. Disponível: <https://www2.cjf.jus.br/jspui/bitstream/handle/1234/5347/Palestra%20Gestao%20Conhecimento.pdf?sequence=1>. Acesso em: 24 set. 2019

BRASIL. **Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm). Acesso em: 16 jul. 2020.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003.** Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Brasília, DF, 16 abr. 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2003/L10.650.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2003/L10.650.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017.** Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13460.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013.** Dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo federal e impedimentos posteriores ao exercício do cargo ou emprego. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12813.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12813.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977.** Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6514.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em:

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro 2011.** Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de

agosto de 1981. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 de dez. 2011. Seção 1, p.1. Disponível em: <http://portal.in.gov.br/>. Acesso em: 10 set.2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Agenda de autoridades**. Disponível em <https://www.gov.br/defesa/pt-br/acesso-a-informacao/agenda-de-autoridades>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Justiça. **Estudo profissiográfico e mapeamento de competências: perfil dos cargos das instituições estaduais de segurança pública**. Brasília. 2012. Disponível em: <https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPCEAP/Profissiografia.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Datas comemorativas**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/comunicacao/datas-comemorativas>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Dados abertos: plano de dados abertos**. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes\\_ambientais/Plano%20de%20dados%20abertos/Plano%20de%20Dados%20Abertos%20-%20atualizacao\\_copy.pdf](https://www.mma.gov.br/images/arquivos/Informacoes_ambientais/Plano%20de%20dados%20abertos/Plano%20de%20Dados%20Abertos%20-%20atualizacao_copy.pdf). Acesso em: 27 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda de autoridades**. Disponível em <https://www.mma.gov.br/agenda-de-autoridades.html>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Portaria MP n. 426, de 30 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre a instituição da Política de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20341972/do1-2017-01-03-portaria-n-426-de-30-de-dezembro-de-2016-20341899). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Cartilha energia: como analisar gastos com energia**. Brasília: Assessoria Especial para Modernização da Gestão, Central de Compras. 2015. 24 p. Disponível em: <https://www.energisa.com.br/Normas%20Tcnicas/cartilha%20de%20energia%20v%2003.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU n. 01/2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal. 2016. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Software público**. Disponível em: <https://softwarepublico.gov.br/social/agatha>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal. **Carta de serviços ao cidadão**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/servicos/carta-de-servicos-ao-cidadao/carta-de-servicos-ao-cidadao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. **Portaria SSST n. 24 DE 29/12/1994**. Aprova a NR 7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Disponível em: [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos\\_SST/SST\\_NR/NR-07.pdf](https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-07.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Polícia Rodoviária Federal. **Instrução Normativa n. 16, de 31 de julho de 2020**. Aprova o Regulamento de Uniformes da Polícia Rodoviária Federal – R1. Disponível em: <https://www.prf.gov.br/agencia/wp-content/uploads/2020/08/IN-16-2020-DG.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Plano de Logística Sustentável**. 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/sustentabilidade/relatorio\\_gerencia\\_2018\\_PLS\\_27082019.pdf](https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/sustentabilidade/relatorio_gerencia_2018_PLS_27082019.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Senado Federal. **Calendário verde**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/programas/senado-verde/banners/calendario-verde>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Código de Conduta dos Servidores do Tribunal de Contas da União. 2009. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14B12BE1B014B3221CCD33835&inline=1>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Ações de sustentabilidade na administração pública ainda são insuficientes**. 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/acoes-de-sustentabilidade-na-administracao-publica-ainda-sao-insuficientes.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Sustentabilidade na administração pública federal: resumo executivo**. 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/sustentabilidade-na-administracao-publica-federal.htm>. Acesso em: 03 out. 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria TCU n. 252, DE 1º de dezembro de 2003. Aprova a nova versão da Técnica de Auditoria "Análise SWOT e Verificação de Risco". **Boletim do Tribunal de Contas da União, Brasília**, n. 17, 2003. Disponível em: [portal.tcu.gov.br › lumis › portal › file › fileDownload](https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Portaria SEGECEX n. 31, DE 9 DE DEZEMBRO DE 2010 – Aprova a nova versão do documento Análise SWOT e Diagrama de Verificação de Risco aplicados em Auditoria. **Boletim do Tribunal de Contas da União**, Brasília, n. 30, 2010. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/controle-externo/normas-e-orientacoes/tecnicas-estudos-e-ferramentas-de-apoio/>. Acesso em: 30 de jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Resolução TCU n. 287, de 12 de abril de 2017**. Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União e outras diretrizes. 2017. Disponível em: [http://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20171110/do1-2017-04-19-resolucao-n-287-de-12-de-abril-de-2017-20170980](http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20171110/do1-2017-04-19-resolucao-n-287-de-12-de-abril-de-2017-20170980). Acesso em: 30 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Glossário: levantamento integrado de governança organizacional pública - ciclo 2018**. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/governanca/governancapublica/organizacional/levantamento-2018/glossario.htm>. Acesso em: 28 jul. 2020.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho. 4 região (TRT4). **Portaria n. 4.772, de 23 de setembro de 2008**. Institui a Política de Segurança da Informação no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 4ª Região. Disponível em: <http://www.trt4.jus.br/portais/documento-ato/104351/4772.pdf>. Acesso em: 27 set. 2019.

]BURTON, K. **Coaching com PNL para leigos**. Alta Books, 2020.  
CAPITAL Humano. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. 2020. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Capital\\_humano#:~:text=IDH%20%C3%A9%20o%20%C3%ADndice%20de,capita%20da%20na%C3%A7%C3%A3o%20tamb%C3%A9m%20aumenta](https://pt.wikipedia.org/wiki/Capital_humano#:~:text=IDH%20%C3%A9%20o%20%C3%ADndice%20de,capita%20da%20na%C3%A7%C3%A3o%20tamb%C3%A9m%20aumenta). Acesso em: 03 de ago. 2020.

CLEWELL, A.; ARONSON, J. **Restauração ecológica: princípios, valores e estrutura de uma profissão emergente**. Island Press 2013.

CENÇO, B. M. **Relatório Planeta Vivo 2018: biodiversidade faz bem à saúde, à economia e ao planeta**. 2018. Disponível em: [https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?68142/Biodiversidade-faz-bem--sade--economia-e-ao-planeta](https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?68142/Biodiversidade-faz-bem--sade--economia-e-ao-planeta). Acesso em: 16 jul. 2020.

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISA EM AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE PROMOÇÃO DE EVENTOS (CESPE). **Profissiógrafia e mapeamento**. Brasília. UNB. Disponível em: [http://www.cespe.unb.br/profissiógrafia\\_e\\_mapeamento/](http://www.cespe.unb.br/profissiógrafia_e_mapeamento/). Acesso em: 04 de ago. 2020.  
CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 62 p.

CODA, R. **Competências comportamentais: como mapear e desenvolver competências pessoais no trabalho**. São Paulo: Atlas, 2017.

COELHO, M. T. C. **Alinhamento de expectativas e desempenho organizacional: um estudo sobre os métodos ágeis de gestão**. 2012. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10729/MEX%20-%20Disserta%C3%A7%C3%A3o%20vers%C3%A3o%20final%20-%20para%20submiss%C3%A3o%20e%20impress%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 jul. 2020.

COLARES, T. L. V. **Banco de talentos como estratégia gerencial**. Disponível em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/317\\_artigo%20cientifico%20thelma.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos05/317_artigo%20cientifico%20thelma.pdf). Acesso em: 03 de ago. 2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1991, 430 p. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod\\_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Enterprise risk management: integrated framework**. Jersey City, 2017.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Brasília, Senado Federal, 1996, 370p. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/CadernodeDebates9.pdf](https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/CadernodeDebates9.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL (Brasil). **Pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços da Justiça Federal**. Disponível em: <https://www2.cjf.jus.br/questionario/index.php/992442/lang/pt-BR/newtest/Y>. Acesso em: 28 jul. 2020.

CONSELHO DE ÉTICA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Deliberação nº 4, de 23 de setembro de 2004**. Identifica situações que suscitam conflito de interesses e dispõe sobre o modo de preveni-los. Disponível em <http://pesquisalegislativa.mg.gov.br/LegislacaoCompleta.aspx?cod=145953&marc=>. Acesso em: 27 jul. 2020.

CONSELHO DE ÉTICA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Disponível em: <http://www.conselhodeetica.mg.gov.br/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH n. 09, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 jul. 2004. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH nº. 34, de 16 de agosto de 2010. Define o uso insignificante de poços tubulares localizados nas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos que menciona e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 ago. 2010.. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=14468>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa Copam n. 217, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 dez. 2017., p.14-23. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/192323>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 fev. 2017. p.31-34. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/177784>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa COPAM n. 219/2018. Altera a Deliberação Normativa COPAM nº 213, de 22 de fevereiro de 2017, que regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 fev. 2018. p.13-15. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/194935>. Acesso em: 31 jul. 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017. Estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 de dez. de 2017. Diário do Executivo, p.14-23. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/192323>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº213/2017. Regulamenta o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 8 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 de fev. de 2017. Diário do Executivo, p.31-34. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/177784>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL (Minas Gerais). Deliberação Normativa nº 220, de 21 de março de 2018. Estabelece diretrizes e procedimentos para a paralisação temporária da atividade minerária e o fechamento de mina, estabelece critérios para laboração e apresentação do relatório de Paralisação da Atividade Minerária, do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD e do Plano Ambiental de Fechamento de Mina - PAFEM e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 28 de mar. de 2018. Diário do Executivo, p. 80-81. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/197953>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Deliberação Normativa CERH n. 26, de 18 de dezembro de 2008**. Dispõe sobre procedimentos gerais de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga para o lançamento de efluentes em corpos de água superficiais no domínio do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 30 dez. 2008.. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=9028>. Acesso em: 31 jul 2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). Deliberação Normativa CERH n. 47, de 30 de dezembro de 2014. Altera o artigo 8º da Deliberação Normativa n. 26, de 18 de dezembro de 2008. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 31 dez. 2014. Diário do Executivo, p. 65. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/136496>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 09, de 16 de junho de 2004. Define os usos insignificantes para as circunscrições hidrográficas no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 de jul. de 2004. Diário do Executivo. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=209>. Acesso em: 31 jul.2020.

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais) Deliberação Normativa nº 34, de 16 de agosto de 2010. Define o uso insignificante de poços tubulares localizados nas Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos que menciona e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 17 de ago. de 2010. Diário do Executivo. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=14468>. Acesso em: 31 jul.2020.

CRUZ, E. B. **Manual de gestão de documentos**. Belo Horizonte: Arquivo Público Mineiro, 2013. Disponível em: [http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/acervo\\_gestao/Manual\\_Gestao.pdf](http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/acervo/acervo_gestao/Manual_Gestao.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

DALLABONA, S. L. S.; DIRKSEN, I. T. **A Importância do planejamento estratégico nas organizações públicas**. Disponível em: <http://ebookbrowse.net/silvia-leite-da-silva-dallabona-ivete-trapp-dirksen-pdf-d27784759> Acesso em: 30 jul. 2020.

DISTRITO FEDERAL (Brasília). **Decreto n. 37.302**, de 29 de abril de 2016. Estabelece os modelos de boas práticas gerenciais em Gestão de Riscos e Controle Interno a serem adotados no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal. 2016. Disponível em: [http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/62b125e556c2408ba49802520e9f96e4/exec\\_dec\\_37302\\_2016.html](http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/62b125e556c2408ba49802520e9f96e4/exec_dec_37302_2016.html). Acesso em: 31 jul. 2020.

DIAGNÓSTICO Ambiental do Estado de Minas Gerais: suporte para o planejamento anual das fiscalizações ambientais. Disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASCOM\\_DIVERSOS/DiagnosticoAmbientalEstado\\_2016a.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASCOM_DIVERSOS/DiagnosticoAmbientalEstado_2016a.pdf). Acesso em: 28 jul. 2020.

DISTRITO FEDERAL (Brasília). Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Distrito Federal. **Carta de serviços**. Brasília, DF. Disponível em: <http://www.sema.df.gov.br/category/carta-de-servicos/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

EXPRESSO3. **Como construir uma trilha de aprendizagem**. 2016. (4m58s). Disponível em: <https://youtu.be/HQ-oN8nMar>. Acesso em: 04 ago. 2020.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Brasil). **Etapas de implementação do Plano de Gestão do Conhecimento (PGC)**. Disponível: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1282/6/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20F%C3%A1bio%20Batista%20-%20M%C3%B3dulo%204.pdf>. Acesso em: 24 set. 2019.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). **Sistema Eletrônico de Informações - SEI! USAR**. Disponível em: <http://www.escolavirtual.gov.br/curso/74>. Acesso em: 23 set. 2019.

ERLICH. **Com mentoring e gestão do conhecimento, Anac conquista prêmio internacional**. Disponível: <https://www.erlich.com.br/mentoring-gestao-do-conhecimento-anac-premio-internacional/>. Acesso em: 24 set. 2019.

FAIAD, C. *et al* Análise profissiográfica e mapeamento de competências nas instituições de segurança pública. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 32, n. 2, p. 388-403, 2012. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932012000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000200009&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 03 ago. 2020.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Fiscalização ambiental preventiva na indústria**. Disponível em: <https://www7.fiemg.com.br/produto/fiscalizacao-ambiental-preventiva-na-industria-fapi-?prefix=&link=/produto/fiscalizacao-ambiental-preventiva-na-industria-fapi-/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

FILGUEIRAS, L. V. L.; MELNIKOFF, S. S. S. **Engenharia de software**. Disponível em: [http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise\\_Requisitos.pdf](http://www.pcs.usp.br/~pcs0409/pdfs/Analise_Requisitos.pdf). Acesso em: 15 mar. 2012.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Rev. Adm. Contemp.**, Curitiba, v. 5, n. spe, p.183-196, 2001. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552001000500010&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 04 ago. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Programa Minas Trata Esgoto**. Disponível em: <http://www.feam.br/biblioteca/-programa-minas-trata-esgoto>. Acesso em: 28 jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 01/2011**: orientações para implementação e operação de Programa e Operação de Programa de Monitoramento Automático da Qualidade do Ar. Belo Horizonte, 2011. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/NOTA\\_T%C3%89CNICA\\_01.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/NOTA_T%C3%89CNICA_01.pdf). Acesso em: 30 jul.2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 02/2011**: Orientações para implementação e operação de programa de monitoramento automático da qualidade do ar: material particulado. Belo Horizonte, 2011. [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/NOTA\\_T%C3%89CNICA\\_02.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/NOTA_T%C3%89CNICA_02.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar DGQA 01/2017**: orientações básicas para a transmissão de dados de medição do monitoramento contínuo da emissão de poluentes atmosféricos de fontes fixas pontuais. Belo Horizonte, 2017. [http://www.feam.br/images/stories/2017/QUALIDADE\\_AR/NT\\_GESAR\\_n\\_01-2017\\_-\\_Transmiss%C3%A3o\\_de\\_dados\\_de\\_emiss%C3%A3o.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2017/QUALIDADE_AR/NT_GESAR_n_01-2017_-_Transmiss%C3%A3o_de_dados_de_emiss%C3%A3o.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais) **Plano de Energia e Mudanças Climáticas de Minas Gerais**: setor energia, 2015. Belo Horizonte. Disponível em: [http://pemc.meioambiente.mg.gov.br/images/ConteudoArquivos/Publicacoes/pemc\\_setor\\_energia\\_ficha\\_catalografica.pdf](http://pemc.meioambiente.mg.gov.br/images/ConteudoArquivos/Publicacoes/pemc_setor_energia_ficha_catalografica.pdf). Acesso em: 18 ago. 2020.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais) Deliberação nº 01, de 5 de julho de 2018. Estabelece o Regimento Interno do Conselho Curador da Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 06 jul. 2018. Diário do Executivo, p.11. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/2020/INSTITUCIONAL/caderno1\\_2018-07-06.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2020/INSTITUCIONAL/caderno1_2018-07-06.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE (Minas Gerais). **Nota Técnica Gesar-DGQA nº 02/2019**. Orientações técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE\\_AR/Nota\\_T%C3%A9cnica\\_GESAR\\_n\\_02-2019\\_-\\_Orient%C3%A7%C3%B5es\\_para\\_EDA-270219.pdf](http://www.feam.br/images/stories/2019/QUALIDADE_AR/Nota_T%C3%A9cnica_GESAR_n_02-2019_-_Orient%C3%A7%C3%B5es_para_EDA-270219.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

FUNDAÇÃO HEMOMINAS. Assessoria e Comunicação Social. **Plano de Integridade da Fundação Hemominas**. Belo Horizonte, 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (Brasil) **Excelência em gestão: gestão por processos**. E-book #6. Disponível em: <http://www.fnq.org.br>. Acesso em: 30 jul. 2020.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA VIVO. **Quadro de descrição de função**. 2016. Disponível em <http://fundacaotelefonica.org.br/promenino/trabalho infantil/noticia/quadro-de-descricao-de-funcao/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

GARCIA, Maria da Glória F. P. D. A economia e a proteção do ambiente. In: **O lugar do Direito na Proteção do Ambiente**. Coimbra: Almedina, 2007, p. 145-249.

GIACOBBO, M. O desafio da implementação do planejamento estratégico nas organizações públicas. **Revista TCU**. Brasília, v. 28, n. 74, 1997. Disponível em: <https://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/1003> Acesso em 30 de jul. 2020.

GOIÁS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Agenda de Autoridades**. Disponível em: <https://www.meioambiente.go.gov.br/agenda-de-autoridades.html?view=autoridades&limit=0>. Acesso em: 28 jul. 2020.

GOUREVITCH, P.; MORRIS, E.. **Procedimento operacional padrão: uma história de guerra**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

GUIA “d” Simplificação do GESPÚBLICA. <http://www.gespublica.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-04-26.1767784009>. Acesso em:30 jul. 2020.

HUZITA, E. H. M. **Engenharia de requisitos**. Disponível em: <http://www.din.uem.br/~emhuzita/download/EngSw/es-requisitos.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2012.  
IPROCESS. **Softwares de mapeamento de processos**. Disponível em: <https://blog.iprocess.com.br/2016/09/7-ferramentas-gratuitas-para-criar-diagramas-de-processos-com-bpmn/>. Acesso em: 23set. 2020.

INSTITUIÇÃO SÓCIO-CULTURAL-ESPORTIVA DO SISEMA (SISEMÃO). Disponível em: <https://sisemaomg.wixsite.com/sisemao>. Acesso em: 04 ago. 2020.

INSTITUTO DOS AUDITORES INTERNOS DO BRASIL (IIA). **Modelo das Três linhas do IIA 2020**. Disponível em: <https://iiabrasil.org.br//noticia/novo-modelo-das-tres-linhas-do-ii-a-2020>. Acesso em 31 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE COACHING (IBC). **Entenda a diferença entre análise e descrição de cargos**. 2018. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/entenda-diferenca-entre-analise-descricao-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Cadernos de Governança Corporativa: Gerenciamento de riscos corporativos: evolução em governança e estratégia**. 2017. Disponível em: <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21794>. Acesso em: 30 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Código das melhores práticas de governança corporativa**. 5 ed. São Paulo, SP: IBGC, 2015. Disponível em: <https://>

conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/21138/Publicacao-IBGCCodigo-CodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf. Acesso em: 28 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Rol das informações classificadas em cada grau de sigilo.** Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/informacoes-classificadas>. Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Servidores.** Disponível em: [https://www.ibama.gov.br/phocadownload/aceso\\_informacao/terceirizados/2019-10-16-ibama-planilha-terceirizados-atualizada-setembro-2019.pdf](https://www.ibama.gov.br/phocadownload/aceso_informacao/terceirizados/2019-10-16-ibama-planilha-terceirizados-atualizada-setembro-2019.pdf). Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Carta de serviços do Ibama.** Disponível em <https://www.gov.br/ibama/pt-br/aceso-a-informacao/carta-de-servicos/carta-de-servicos-instituto-brasileiro-do-meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-renovaveis-2020-06-15-15-43-11-456167.pdf/view>. Acesso em: 28 jul. 2020.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (ICMBIO). **Relatórios de gestão** .Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/acesoainformacao/relatorios-de-gestao.html>. Acesso em: 27 jul. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA (IPEA). **Modelo de gestão do conhecimento na administração pública.** Disponível: [https://file:///C:/Users/m1148215/Downloads/Gestao%20\\_do\\_conhecimento\\_externalizacao\\_formalizacao.pdf](https://file:///C:/Users/m1148215/Downloads/Gestao%20_do_conhecimento_externalizacao_formalizacao.pdf). Acesso em: 24 set. 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais) Deliberação nº 1.526, de 14 de agosto de 2013. Estabelece o Regimento Interno do Conselho de Administração do IEF. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 23 ago. 2013. Diário do Executivo, p.33. Disponível em: [http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100885/caderno1\\_2013-08-23%2033.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/100885/caderno1_2013-08-23%2033.pdf?sequence=1). Acesso em: 27 set. 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais) Portaria nº 19, de 17 de março de 2017. Dispõe sobre os procedimentos para formação dos conselhos de unidades de conservação administradas pelo IEF e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 mar. 2017. Diário do Executivo, p.15. Disponível em:[http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/178761/caderno1\\_2017-03-18%2015.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/178761/caderno1_2017-03-18%2015.pdf?sequence=1). Acesso em: 27 set. 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais). **Plano Estratégico de Restauração Florestal para a região do Corredor Ecológico Sossego-Caratinga.** Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS (Minas Gerais). **Manual de fomento florestal.** Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais). **Restauração Florestal na Bacia do Rio Doce:** lições aprendidas. Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. (Minas Gerais). **Diagnóstico de viveiros**. Belo Horizonte, 2018.

INSTITUTO ETHOS. **Histórico sobre a concepção da Conferência Brasileira de Mudança do Clima (CBMC)**. 2019. Disponível em: <https://www.climabrasil.org.br/post/hist%C3%B3rico-sobre-a-concep%C3%A7%C3%A3o-da-confer%C3%A2ncia-brasileira-de-mudan%C3%A7a-do-clima-cbmc>. Acesso em: 16 jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Orientações para obtenção de Outorga**. Disponível em: <http://www.Igam.mg.gov.br/outorga/orientacoes-para-obtencao-de-outorga>. Acesso em: 31 jul.2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Portaria n. 48, de 4 de outubro de 2019. Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 out. 2019. Diário do Executivo, p 7-8. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/224891>. Acesso em: 31 jul.2020

INSTITUTO MINEIRO DE GESTAO DAS AGUAS. **Deliberação Normativa nº 01, de 17 de dezembro de 2014**. Estabelece o Regimento Interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=36235>. Acesso em: 28 jul. 2020.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Sistema de Cadastro de Uso Insignificante de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://usoinsignificante.Igam.mg.gov.br/mrhi/login.xhtml>. Acesso em: 30 jul. 2020.

HUMANTECH. **Como utilizar o gamification para engajar os funcionários**. 2016. Disponível em: <https://www.oconhecimento.com.br/como-utilizar-o-gamification-para-engajar-os-funcionarios/>. Acesso em 04 de ago. 2020.

JORGE, Maria A. M.; OLIVEIRA, Kacio J.; SILVA, Fernanda F.; MIRANDA, Amanda N. G.. **Mapeamento de competências técnicas: desafios e potencialidades para implantação no poder executivo do estado de minas gerais**. In: CONGRESSO CONSAD de Gestão Pública, 6., 2013. Disponível em: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/05/144-MAPEAMENTO-DE-COMPET%C3%80NCIAS-T%C3%89CNICAS-DESAFIOS-E-POTENCIALIDADES-PARA-IMPLANTA%C3%87%C3%83O-NO-PODER-EXECUTIVO-DO-ESTADO-DE-MINAS-GERAIS.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2020.

JORNADA DO CIDADÃO. **Repensando o serviço público**. Disponível em: <http://semanatic.prodest.es.gov.br/Media/semanacons/Apresenta%C3%A7%C3%B5es/Adriel.pdf>. Acesso em: 23 set. 2019.

KOSSOY, A. **Qual é a importância do Brasil no acordo do clima de Paris**. 2018. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/artigo-qual-e-a-importancia-do-brasil-no-acordo-do-clima-de-paris/>. Acesso em: 16 jul. 2020.

LEME, Rogério. **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências**. 2 ed. QualityMark, 2019.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Qualidade de vida no trabalho**: QVT: conceito e práticas nas empresas da sociedade pós-industrial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LOPEZ, F. G. P.; COELHO, R. R. Instituições participativas e políticas públicas no Brasil: características e evolução nas últimas duas décadas. In: CARDOSO JUNIOR, J. C. (coord.) **Brasil em desenvolvimento** Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada-(IPEA) 2010 v.3. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3801>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MEIRE. **Procedimento Operacional Padrão (POP)**. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/procedimento-operacional-padrao-pop/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINUCI, Geraldo. O direito e a cooperação internacional em matéria ambiental: a estrutura de um diálogo. In: NASSER. S. H.. REI. F. **Direito Internacional do Meio Ambiente**, 2006. p. 31-46

MICCOLIS, A. *et al.* **Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais**: como conciliar conservação com produção, opções para Cerrado e Caatinga. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza; Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal 2016.

MICROSOFT. **Capacite os membros da equipe a descobrir insights ocultos nos dados com o Microsoft Power BI**. Disponível: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Compras sustentáveis**. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=508&Itemid=100077](http://www.compras.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=508&Itemid=100077). Acesso em: 03 out. 2019.

MINAS GERAIS. Controladoria Geral do Estado. **Guia de integridade pública**: diretrizes e estratégias para a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional, :conceitos e possíveis aplicações. 2018. v.1. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica\\_Volume%20I.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Guia%20de%20Integridade%20Publica_Volume%20I.pdf). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Plano de Integridade da Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais (CGE-MG)**: anexo único da Resolução CGE n. 31, de 14 de setembro de 2018. 2018. Disponível em: <http://www.cge.mg.gov.br/phocadownload/Integridade/Plano%20de%20Integridade%20CGE.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado (CGE). Resolução CGE nº 27, de 14 de outubro de 2019. Dispõe sobre as diretrizes de elaboração do Plano de Atividades de Controle Interno (PACI) e do Relatório de Atividades de Controle Interno (RACI) das Controladorias Setoriais e Seccionais no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Poder Executivo Estadual e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, p.2. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2019-10-16>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado. **Resolução CGE n. 15, de 02 de maio de 2019**, Dispõe sobre política relativa ao recebimento e ao oferecimento de brindes e de presentes por agentes públicos em exercício na Controladoria-Geral do Estado e nas Controladorias Setoriais e Seccionais. Disponível em: [http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/233776/caderno1\\_2020-05-01%2011.pdf?sequence=1](http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/233776/caderno1_2020-05-01%2011.pdf?sequence=1). Acesso em: 10 jun. 2019.

MINAS GERAIS. Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais. **Plano de Integridade da Controladoria Geral do Estado de Minas Gerais**. Maio/2018. Disponível em: [http://cge.mg.gov.br/phocadownload/arquivos\\_diversos/pdf/Plano\\_de\\_Integridade\\_CGE\\_2018.pdf](http://cge.mg.gov.br/phocadownload/arquivos_diversos/pdf/Plano_de_Integridade_CGE_2018.pdf). Acesso em: 03 out. 2019.

MINAS GERAS. Controladoria-Geral do Estado. **Relatório de Auditoria n. 1370.0936.19**: diagnóstico de autoavaliação da maturidade em gestão de riscos na Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 2019. Disponível em: [https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento\\_trabalhar&acao\\_origem=protocolo\\_pesquisar&id\\_procedimento=6942768&id\\_documento=6942854&infra\\_sistema=100000100&infra\\_unidade\\_atual=110000791&infra\\_hash=839f6a74d02357ef393dc3ef0bf727ee9db6a1268db15ecf45651ca296a0a2e2](https://www.sei.mg.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento_trabalhar&acao_origem=protocolo_pesquisar&id_procedimento=6942768&id_documento=6942854&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110000791&infra_hash=839f6a74d02357ef393dc3ef0bf727ee9db6a1268db15ecf45651ca296a0a2e2). Acesso em: 30 de jul. 2020

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 43.713, de 14 de janeiro de 2004. Regulamenta a Lei nº 14.181, de 17 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 15 jan. 2004. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=43713&comp=&ano=2004>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual n. 46.937, de 21 de janeiro de 2016. Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016., p.3-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158123>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 fev. 2020. **Diário do Executivo**, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/230288>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.760, de 20 de novembro de 2019. Contém o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente e dá outra providência. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 nov. 2019. **Diário do Executivo**, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/226747>. Acesso em: 03 dez. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.892, de 23 de março de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 mar. 2020. **Diário do Executivo**, p.1-5. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/232245>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.972, de 03 de junho de 2020. Dispõe sobre a adesão do Estado de Minas Gerais ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 04 junho 2020. **Diário do Executivo**, p.1. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/234989>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto n. 47.787, de 13 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Minas Gerais,

Belo Horizonte, 14 dez. 2019. p.2-10. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/227682>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 47.866, de 19 de fevereiro de 2020. Estabelece o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 fev. 2020. Diário do Executivo, p. 1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/230288>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto n. 47.344, de 23 de janeiro de 2018. Estabelece o Regulamento do Instituto Estadual de Florestas. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 24 de janeiro de 2018. Diário do Executivo, p. 5-12. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/194471>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto n. 47.749, de 11 de novembro de 2019**. Dispõe sobre os processos de autorização para intervenção ambiental e sobre a produção florestal no âmbito do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. Diário Oficial de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 12 de novembro de 2019. Diário do Executivo, p. 1-7. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/226377>. Acesso em: 31 jul. 2020

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018. Estabelece normas para licenciamento ambiental, tipifica e classifica infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos e estabelece procedimentos administrativos de fiscalização e aplicação das penalidades. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 mar. de 2018. Diário do Executivo, p.4-19. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/196278>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto nº 46.105, de 12 de dezembro de 2012**. Estabelece diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública estadual, nos termos do art. 3º da Lei Federal Nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=46105&comp=&ano=2012>. Acesso em: 27 set. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.705, de 4 de setembro de 2019. Estabelece normas e procedimentos para a regularização de uso de recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 5 set. 2019. Diário do Executivo, p.1-3. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/223645>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.838, de 9 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a tipificação e classificação das infrações às normas de proteção ao meio ambiente e aos recursos hídricos aplicáveis às atividades agrossilvipastoris e agroindustrial de pequeno porte e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 10 jan. 2020. Diário do Executivo, p.11-18. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/228556>. Acesso em: 30 jul.2020

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.559, de 29 de junho de 2007. Regulamenta a Avaliação de Desempenho Individual do servidor estável ocupante de cargo efetivo do detentor de função pública da Administração Pública Direta, Autarquia e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 30 jun. 2007. Diário do Executivo. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa>.

html?tipo=DEC&num=44559&comp=&ano=2007&aba=js\_textoAtualizado. Acesso em: 03 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.517, de 18 de outubro de 2018. Cria o Programa de Preparação para a Aposentadoria dos Servidores Públicos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 19 out. 2018. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47517&comp=&ano=2018>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.986, de 19 de dezembro de 2008. Regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 1º da Lei Complementar nº 71, de 30 de julho de 2003, no que diz respeito à Avaliação de Desempenho do Gestor Público da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 dez. 2008. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=44986&ano=2008&tipo=DEC>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.501, de 5 de maio de 2014. Dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH-MG. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 06 maio 2014. Diário do Executivo, p.1-2. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/120865>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.851, de 28 de dezembro de 2011. Regulamenta o estágio probatório e a avaliação especial de desempenho do servidor público civil ocupante de cargo de provimento efetivo em virtude de aprovação em concurso público da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2011. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=45851&ano=2011&tipo=DEC>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 44.986, de 19 de dezembro de 2008. Regulamenta os §§ 1º e 2º do art. 1º da Lei Complementar nº 71, de 30 de julho de 2003, no que diz respeito à Avaliação de Desempenho do Gestor Público da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 20 dez. 2008. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=44986&ano=2008&tipo=DEC>. Acesso em: 03 ago. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 44.746, de 29 de fevereiro de 2008.** Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=44746&comp=&ano=2008&texto=consolidado#texto>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto n. 45.969, de 24 de maio de 2012. Regulamenta o acesso à informação no âmbito do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 25 jun. 2012. p.1. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2012-05-25>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 47.998, de 01 de julho de 2020.** Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado, e estabelece regras para as atividades de fiscalização das medidas de prevenção

e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público, nos termos dos arts. 3º, 4º e 5º da Lei Federal nº 13.425, de 30 de março de 2017, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47998&comp=&ano=2020&texto=original>. Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto n. 46.644, de 6 de novembro de 2014.** Dispõe sobre o Código de Conduta Ética do agente público e da alta administração. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=46644&ano=2014&tipo=DEC>. Acesso em: 28 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual n. 47.974, de 5 de junho de 2020.** Institui a Política de Tecnologia da Informação e Comunicação da Administração Pública e cria o Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado de Minas Gerais no âmbito da Administração Pública, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js\\_tabLegislacaoMineira](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/index.html?aba=js_tabLegislacaoMineira). Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto 47.185, de 12 de maio de 2017. Dispõe sobre o Plano Mineiro de Promoção da Integridade. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 13 de maio de 2007. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47185&comp=&ano=2017C>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.969, de 24 de maio de 2012. Regulamenta o acesso à informação no âmbito do Poder Executivo. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 25 jun. 2012. p.1. Disponível em <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2012-05-25>. Acesso em: 27 jul. de 2020.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.851, de 28 de dezembro de 2011. Regulamenta o estágio probatório e a avaliação especial de desempenho do servidor público civil ocupante de cargo de provimento efetivo em virtude de aprovação em concurso público da administração pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2011. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=45851&ano=2011&tipo=DEC>. Acesso em 03 de ago. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto 47.185, de 12 de maio de 2017. Dispõe sobre o Plano Mineiro de Promoção da Integridade. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 13 de maio de 2007. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47185&comp=&ano=2017C>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. **Decreto Estadual nº 18.466, de 29 de abril de 1977.** Institui a Comissão de Política Ambiental - COPAM - e dá outras providências. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=1041>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.937, de 21 de janeiro de 2016. Regulamenta o art. 28 da Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016, e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan. 2016. Diário do Executivo, p.3-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158123>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM –, de que trata a Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 24 fevereiro 2016. Diário do Executivo, p.1-4. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/159557>. Acesso em: 27 set. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Plano de Desenvolvimento de Lideranças (PDL) do Programa Transforma Minas**. Disponível em: <http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/romeu-zema-acompanha-nova-etapa-do-programa-de-desenvolvimento-de-liderancas>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado - PMDI 2016-2027**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/sites/default/files/transicao-governamental/Cat%C3%A1logo%20PMDI%20Volume%201.pdf>. Acesso em: 20 de jul. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI: 2019-2030**. Belo Horizonte. 44 p. 2019. Disponível em: [http://www.planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/planejamento-e-orcamento/plano-mineiro-de-desenvolvimento-integrado-pmdi/pmdi\\_2019-2030\\_virtual2.pdf](http://www.planejamento.mg.gov.br/sites/default/files/documentos/planejamento-e-orcamento/plano-mineiro-de-desenvolvimento-integrado-pmdi/pmdi_2019-2030_virtual2.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Projeto Estruturador: ampliação da profissionalização dos gestores públicos de minas gerais**. Belo Horizonte. 2007. Disponível em: [http://www.uemg.br/downloads/cartilha\\_perfil\\_gestores.pdf](http://www.uemg.br/downloads/cartilha_perfil_gestores.pdf). Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Portal de serviços**. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013**. Dispõe sobre a política florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Disponível em <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=Lei&num=20922&ano=2013>. Acesso em: 03 out. 2019.

MINAS GERAIS. Lei nº 10.173, de 31 de maio de 1990. Disciplina a comercialização, o porte e a utilização florestal de motosserras no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 1 jun. 1990. Diário do Executivo. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=10173&comp=&ano=1990>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei n. 13.199, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, MG, 30 jan. 1999. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=13199&comp=&ano=1999>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei n. 14.181, de 17 de janeiro de 2002. Dispõe sobre a política de proteção à fauna e à flora aquáticas e de desenvolvimento da pesca e da aqüicultura no Estado e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 jan. 2002. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=14181&comp=&ano=2002>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001**. Dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/>

br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=14130&ano=2001&tipo=LEI. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Lei n. 21.972, de 21 de janeiro 2016.** Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40095>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. **Lei Complementar n. 34/1994.** Dispõe sobre a organização do Ministério Público do Estado e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova.min.html?tipo=LCP&num=34&ano=1994>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA – e dá outras providências. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 22 jan.2016. Diário do Executivo, p.1-3. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/158121>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. **Lei Complementar n. 83, de 28 de janeiro de 2005.** Dispõe sobre a estrutura orgânica da Advocacia-Geral do Estado – AGE e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?num=83&ano=2005&tipo=LCP>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Fazenda . **Plano de Integridade da Secretaria de Estado de Fazenda do Estado de Minas Gerais (SEF-MG):** ética, respeito, responsabilidade e transparência. 2019. Disponível em: [http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/Plano\\_de\\_Integridade\\_SEF/](http://www.fazenda.mg.gov.br/secretaria/Plano_de_Integridade_SEF/). Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Termos de referência.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/termos-de-referencia>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Regularização ambiental municipal.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/regularizacao-ambiental-municipal>. Acesso em: 30 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Programa de Fiscalização Preventiva.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/fiscalizacao/fiscalizacao-preventiva>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Planejamento Anual de Fiscalização 2017.** Disponível em: [http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/FISCALIZACAO/Relat%C3%B3rio\\_de\\_Atividades\\_-\\_Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o\\_Ambiental\\_2016\\_Final.pdf](http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/FISCALIZACAO/Relat%C3%B3rio_de_Atividades_-_Fiscaliza%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_2016_Final.pdf). Acesso em: 28 de jul. 2020

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Novo sistema promete agilizar a análise de processos de auto de infração.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/2577-novo-sistema-promete-agilizar-a-analise-de-processos-de-auto-de-infracao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Painel de monitoramento da Assessoria de Gestão Regional - ASGER**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojZjUxNjQ0ZTQtMmM0Ni00YzYzM5LWFkZTctMGE1ZDUwMWRlMzRjIiwidCI6IjEyN2Y2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWE5ZmQxZT-MwYjk0MSJ9>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Diretoria de Autos de Infração. **Diagnóstico dos autos de infração**. Belo Horizonte, 2017.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). Núcleo de Correição Administrativa do Sisema. **Relatório bimestral de acompanhamento dos procedimentos correicionais**. Belo Horizonte, 2020. Processo SEI/MG 1520.01.0006326/2020-37.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD). **Atendimento ao cidadão**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjojZjUxNjQ0ZTQtMmM0Ni00YzYzM5LWFkZTctMGE1ZDUwMWRlMzRjIiwidCI6IjEyN2Y2ZDU1LTA1NjgtNDhkZS05YzJhLWE5ZmQxZTMwYjk0MSJ9>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Intranet**. Disponível em: <https://intranet.meioambiente.mg.gov.br>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Resolução nº 2.531, de 15 de setembro de 2017. Estabelece procedimentos de auditoria e de acompanhamento das atividades exercidas pelos municípios no âmbito de convênios de cooperação técnica e administrativa firmados com o Estado de Minas Gerais, para a delegação da execução das atribuições estaduais referentes ao licenciamento, à fiscalização e ao controle ambientais de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 16 set. 2017. Diário do Executivo, p.1. Disponível em: <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/188290>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Manual de sustentabilidade para especificação técnica de lâmpadas e reatores**. 2014. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC\\_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf](http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Resolução Seplag nº 02 de 19 de janeiro de 2006**. Institui o Comitê Multidisciplinar de Segurança da Informação da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão - CMSI, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seplag.mg.gov.br/documento/resolucao-seplag-022006>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Mapeamento e revisão de competências**. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.seplag.mg.gov.br/pagina/gestao-de-pessoas/desempenho-e-desenvolvimento/mapeamento-e-revisao-de-competencias>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Segurança da informação**. Disponível em: <https://planejamento.mg.gov.br/pagina/gestao-governamental/gestao-de-ti/seguranca-da-informacao>. Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Manual de sustentabilidade para especificação técnica de lâmpadas e reatores**. 2014. Belo Horizonte. Disponível em: [http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC\\_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf](http://www.compras.mg.gov.br/images/stories/arquivoslicitacoes/DCLC_2014/manual-de-sustentabilidade-para-especificacao-tecnica-de-lampadas-e-reatores.pdf). Acesso em: 27 set. 2019.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. Resolução SEPLAG nº 29, de 5 de junho de 2016. Estabelece diretrizes para estruturação, elaboração, manutenção e administração de sítios de informação de serviços públicos, na Internet dos Órgãos e entidades do Poder Executivo da Administração Pública Estadual Direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte. p.6. Disponível em <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2016-07-07>. Acesso em: 27 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. Resolução SEPLAG nº 117, de 27 de dezembro de 2018. Dispõe sobre os procedimentos para a criação do Programa de Preparação para a aposentadoria dos servidores públicos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional do Poder Executivo Estadual. **Diário Oficial de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 29 dez. 2018. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/?dataJornal=2018-12-29#>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Governo do Estado. **Transforma Minas**: programa de gestão de pessoas por mérito e competência. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/conteudo/transforma-minas/sobre-o-programa>. Acesso em: 04 ago. 2020.

MINAS GERAIS. Secretaria de Governo. **Estado lança pesquisa de satisfação sobre convênios de saída e parcerias**. Disponível em: <http://www.governo.mg.gov.br/Noticias/Detalhe/4293>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Polícia Militar. **Pesquisa de atendimento**. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <https://www.policiamilitar.mg.gov.br/portal-pm/bptran/conteudo.action?conteudo=1104&tipoConteudo=itemMenu>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MINAS GERAIS. Tribunal Regional Eleitoral. **Pesquisa de satisfação com o atendimento**. Disponível em: <http://www.tre-mg.jus.br/eleitor/pesquisa-de-satisfacao>. Acesso em: 28 jul. 2020.

MOTA, A. C. Y. H. A. **Accountability no Brasil**: os cidadãos e os seus meios institucionais de controle dos representantes. 2006. Tese (Doutorado) USP, São Paulo. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-25052007-141025/publico/TESE\\_ANA\\_CAROLINA\\_YOSHIDA\\_HIRANO\\_ANDRADE\\_MOTA.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-25052007-141025/publico/TESE_ANA_CAROLINA_YOSHIDA_HIRANO_ANDRADE_MOTA.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

MOTTA, Fernando C. Prestes. **Cultura e organizações no Brasil**: relatório n. 15/1996. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1996. EAESP/FGV/NPP. (Relatório de Pesquisas).

MUNDORH. **Scrum & gamification na gestão de equipes**. 2017. Disponível em: <https://www.mundorh.com.br/scrum-gamification-na-gestao-de-equipes/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

NASCIMENTO. Antônio Valter de Andrade. **Treinamento e desenvolvimento da capacitação profissional**. São Paulo. Editora QualityMark, 2008.

OKASAKI, Chris. **GitHub**:TraderMaximizer. Disponível em: <https://github.com/chrisokasaki/TradeMaximizer>. Acesso em: 04 de ago. 2020.

OHUB. **Atividades team building**: exemplos, o que é e sugestões. 2019. Disponível em: <https://www.ohub.com.br/ideias/team-building-atividades/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Recomendação do Conselho da OCDE sobre Integridade Pública**: integridade pública, uma estratégia contra a corrupção. 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/ethics/integrity-recommendation-brazilian-portuguese.pdf> Acesso em: 30 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Roteiro para a Localização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: implementação e Acompanhamento no nível subnacional. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-brroteiro-localizacao-objetivos-desenvolvimento-2017.pdf?download>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 16 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 16 jul. 2020.

PAINEL BRASILEIRO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS - PBMC. **Mitigação das mudanças climáticas**. Contribuição do Grupo de Trabalho 3 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [Bustamante, M. M. C., Rovere E.L.L, (eds.)]. 2014. COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 463 pp. Disponível em: [http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/RAN1\\_completo\\_vol3.pdf](http://www.pbmc.coppe.ufrj.br/documentos/RAN1_completo_vol3.pdf). Acesso em: 16 jul. 2020.

PAULILLO, Júlio. **Gestão de equipes**: oito atividades de team building que vão motivar e integrar suas equipes. Agendor blog. Disponível em: <https://www.agendor.com.br/blog/atividades-de-team-building/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

PAIM, R.; CARDOSO, V.; CAULLIRAUX, H.; CLEMENTE, R. **Gestão de processos**: pensar, agir e aprender. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PARANÁ. Tribunal de Justiça. **Pesquisa de satisfação do usuário da ouvidoria judiciária do poder judiciário do estado do Paraná**. Disponível em [https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset\\_publisher/9jZB/content/ouvidoria-cria-ferramenta-de-pesquisa-de-satisfacao/18319](https://www.tjpr.jus.br/noticias/-/asset_publisher/9jZB/content/ouvidoria-cria-ferramenta-de-pesquisa-de-satisfacao/18319). Acesso em: 28 jul. 2020.

PEIXER, J. F. B. **A contribuição nacionalmente determinada do Brasil para cumprimento do Acordo de Paris**: metas e perspectivas futuras. 2019. 346 p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199009/PDPC1446-T.pdf?sequence=-1>. Acesso em: 16 jul. 2020.

PINHO, J. A. G. de SACRAMENTO, A. R. S. Accountability: já podemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública – RAP**. Rio de Janeiro, v. 43, n.6, p.1343-1368, nov./dez. 2009

PORTELA, C. R.R. **Análise de Requisitos Conceitos**. Disponível em: <http://www.paiossin.com/wordpress/wp-content/uploads/2011/11/Anlise-de-Requisitos-Conceitos.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2012.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO (Gespública). **Gestão de processos**. Disponível em: <https://www.gespublica.gov.br/gestao-de-processos>. Acesso em: 23 set. 2020.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia de conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

QLIK. **Acelere o valor comercial usando dados**. Disponível: <https://www.qlik.com/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2019.

QUALIEX. **Procedimento operacional padrão**. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/procedimento-operacional-padrao-pop/>. Acesso em: 27 set. 2019.

ROBBINS, Stephen Paul. **Comportamento organizacional**. Tradução técnica Reynaldo Marcondes. 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

RODRIGUES, C. A. P. **A Importância de Conselhos na Governança Corporativa**. 2012. Disponível em: <https://endeavor.org.br/tomada-de-decisao/a-importancia-de-conselhos-em-governanca-corporativa/>. Acesso em: 15 jul. 2020.

ROMÃO, João. **Como construir uma trilha de aprendizagem para treinamentos empresariais**. 2018. Blog Mobiliza. Disponível em: <https://mobiliza.com.br/como-construir-uma-trilha-de-aprendizagem-para-treinamentos-empresariais/>. Acesso em: 04 ago. 2020.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. Ágora, 2010.

SANDAHL, Philip; KIMSEY-HOUSE, Henry; KIMSEY-HOUSE, Karen. **Coaching coativo: Mudando negócios e transformando pessoas**. Ed. Évora, 2015.

SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa. **Gestão do conhecimento da informação**. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/Static/ilp%20texto%20aula%20gestao%20doconhecimneto.htm>. Acesso em: 23 set. 2019

SÃO PAULO (SP). Prefeitura Municipal. **Serviços da Prefeitura de São Paulo**. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/>. Acesso em: 23 set. 2019.

SBCOACHING. **Descrição de cargos: o que é, como elaborar, exemplos e dicas**. Disponível em: <https://www.sbcoaching.com.br/blog/descricao-de-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

SERRANO, Filipe *et al.* A economia do futuro. **Revista Exame**, São Paulo, n. 1197, nov. 2019.

SERVICE DESIGN. **Design de serviços é a atividade de planejar e organizar pessoas.** Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/o-que-%C3%A9-service-design-70543ff20e19/>. Acesso em: 23 set. 2020.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software.** Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/produto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SILVA, C. H. R. T. Estocolmo'72, Rio de Janeiro'92 e Joanesburgo'02: as três grandes conferências ambientais internacionais. Senado Federal, Brasília, **Núcleo de Estudos e Pesquisas: Boletim do Legislativo**, nº 6. 2011, 6p. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/boletim-no-6-de-2011-estocolmo-72-rio-de-janeiro92-e-joanesburgo02-as-tres-grandes-conferencias-ambientais-internacionais>. Acesso em: 16 jul. 2020.

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO INDUSTRIAIS E CONSULTORIA. **Modernização Administrativa na administração pública central.** Disponível em: <http://www.sinfic.pt/SinficWeb/displayconteudo.do2?numero=24954>. Acesso em: 28 de jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Reunião de apresentação de resultados do Sisema.** 2019. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/noticias/4055-reuniao-final-do-sisema-premia-orgaos-ambientais-pelo-trabalho-em-2019>. Acesso em: 04 ago. 2020

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema).** Apresentação das funcionalidades do sistema. Disponível em: <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais – IDESISEMA.** Disponível em: <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Processo Digital via Sistema Eletrônico de Informações – SEI.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/regularizacao-ambiental/processos-digitais-via-sei>. Acesso em: 28 jul. 2020

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais). **Padronização de procedimentos.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>. Acesso em: 30 jul. 2020

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Portal da Transparência do Meio Ambiente.** Disponível em: <http://transparencia.meioambiente.mg.gov.br/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Consulta de decisões de processos de intervenção ambiental.** Disponível em: <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/consulta-intervencao/site/listar-decisoes>. Acesso em: 30 jul.2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais).

**Instrução de Serviço SISEMA n. 02/2018.** Procedimentos aplicáveis à gestão do banco de declarações ambientais e para o licenciamento ambiental de barragens de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em: 30 jul.2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. (Minas Gerais).**Instrução de Serviço SISEMA n. 07/2018.** Procedimentos aplicáveis à paralisação da atividade minerária e aos processos administrativos de fechamento de mina. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em: 30 jul.2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais).

**Instrução de Serviço n. 05/2019.** Orientações Técnicas para solicitação de Planos de Monitoramento da Qualidade do Ar no âmbito dos processos de licenciamento ambiental. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/3016-instrucao-de-servico-sisema>. Acesso em: 30 jul.2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais).

Universidade Corporativa. Portal Trilhas do Saber. **Categoria:** fiscalização Ambiental. Disponível em: <http://trilhasdosaber.meioambiente.mg.gov.br/course/index.php?categoryid=92>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais). **Pa-**

**dronização de procedimentos.** Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/padronizacao-de-procedimentos>. Acesso em: 31 jul. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS (Minas Gerais).

**Orientação de Serviço SISEMA n. 01/2016.** Procedimento para encaminhamento de demandas à Assessoria de Normas e Procedimentos - ASNOP. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/component/content/article/13-informativo/2969-oientacoes>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOFTWARE AVALIAÇÃO BLOG. **Guia de descrição de cargos: guia completo.** Disponível em: <https://blog.softwareavaliacao.com.br/descricao-de-cargos/>. Acesso em: 03 ago. 2020.

SOARES, M. I. ; CAMELO, S. H. H. ; RESCK, Z. M. R. Técnica de grupo focal na coleta de dados qualitativos. *In: ENCONTRO DE ENFERMEIROS DE HOSPITAIS DE ENSINO DO ESTADO DE SÃO PAULO*, 2016. v.1. **Anais [...]**. Disponível em: <https://proceedings.science/enfhesp/trabalhos/a-tecnica-de-grupo-focal-na-coleta-de-dados-qualitativos-relato-de-experiencia?lang=pt-br>. Acesso em: 23 set. 2019.

SOFTWARE de Processamento de Multas de Trânsito e Transportes Manual Funcional. Disponível em: <http://www2.admtransito.com.br/download/MANUAL/manualfuncionalsistemaTO.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

SILVA, L. A. **Especificações técnicas de software.** Disponível em: <http://www.editorasaraiva.com.br/produto/tecnico/informatica/especificacoes-tecnicas-de-software/>. Acesso em: 30 jul. 2020.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. Trad. de Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves. Rev. técnica de Kechi Hirama. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <http://www.governancamunicipal.sp.gov.br/conteudo/arquivos/Analise%20de%20requisitos.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2012.

SIGOLLO, Walter; SOARES, M. Thereza Rubim Camargo. **Manual de treinamento e desenvolvimento: gestão e estratégias**. Coordenação: Gustavo G. Boog, Magdalena T. Boog. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

TABLEAU. **Produtividade dos nossos funcionários proporciona economia de milhões de dólares para a Honeywell**. Disponível: <https://www.tableau.com/pt-br>. Acesso em: 27 set. 2019.

TOSTES, Souto José. **A importância de um software público de qualidade**. Disponível em: <http://www.betha.com.br/blog/a-importancia-de-um-software-publico-de-qualidade/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

UNIVERSIDADE SÃO PAULO (USP). **Organograma interativo**. Disponível em: <http://www2.fm.usp.br/organograma.php>. Acesso em: 23 set. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. **Sistema Eletrônico de Informações - SEI**. Disponível em: [http://www.sei.ufcg.edu.br/?page\\_id=529](http://www.sei.ufcg.edu.br/?page_id=529). Acesso em: 23 set. 2019.

UNITED KINGDOM. Her Majesty's Treasury. **The orange book: management of risk: principles and concepts**. London, 2001.

VIEIRA, G.L.G. Necessidade da criação da lei geral de licenciamento ambiental **Revista Abema, Brasília**, n.1, maio 2020. Disponível em: <https://www.abema.org.br/midias/revista-abema/442-revista-abema-n-1-maio-2020>. Acesso em: 31 jul. 2020.

VIEIRA, G. L. G. Proteção ambiental e instrumentos de avaliação do Ambiente. In: VIEIRA, G. L. G **Princípio da sustentabilidade do desenvolvimento econômico e social**. Belo Horizonte, Arraes Editores, 2011. 168 p.

VILVERT, CASSIANE. **Plano de comunicação interna: tudo o que você precisa saber**. Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://blog.socialbase.com.br/plano-de-comunicacao-interna/>. Acesso em: 28 jul. 2020.

# APÊNDICE

## Apêndice A: Plano de Ação

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
Gestão de Pessoas	Desenvolvimento de Lideranças	1	1	Capacitar as lideranças para gerenciar suas equipes	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		2	2	Implantar programa de coach gerencial	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		3	3	Capacitar o corpo gerencial para a gestão de conflitos	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
Gestão de Pessoas	Administração de Pessoas	1	4	Mapear e analisar o Perfil Profissiográfico dos cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto n.º 46.644/2014)	SEMAD - SGDP	Julho 2021
		2	5	Aprimorar o banco de talentos institucional	SEMAD - SGDP	Dezembro 2022
		3	6	Aperfeiçoar o sistema de movimentação de pessoal	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		4	7	Definir as competências técnicas e atualizar as competências essenciais e gerenciais	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
Gestão de Pessoas	Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho – QVT	1	8	Elaborar e divulgar portfólio de ações voltadas para a melhoria da qualidade das relações de trabalho na instituição	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		2	9	Realizar eventos para a socialização e integração dos agentes públicos do Sisema	SEMAD - ASCOM	Dezembro 2021
		3	10	Implementar serviço de acolhimento dos agentes públicos	SEMAD - SGDP	Março 2021
		4	11	Desenvolver uma política de valorização e reconhecimento dos resultados das equipes	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		5	12	Planejar e implantar Programa de Preparação para a Aposentadoria – PPA	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
Gestão de Pessoas	Desenvolvimento dos Agentes Públicos do Sisema	1	13	Realizar ações de desenvolvimento sobre temas correlatos à integridade	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		2	14	Elaborar capacitações introdutórias para os cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto nº46.644/14)	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
Gestão de Riscos	Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização	1	15	Elaborar diagnóstico de maturidade em gestão de riscos para as entidades do Sisema – IEF, Feam e Igam	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 60 dias após publicação Plano Integridade
		2	16	Realizar análise de cenários	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 120 dias após a publicação Plano Integridade

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
<b>Gestão de Riscos</b>	Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização	3	17	Definir metas de evolução da maturidade em Gestão de Riscos do órgão/entidades do Sisema	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM -IEF - IGAM	até 150 dias após a publicação Plano Integridade
		4	18	Elaborar planejamento estratégico	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 60 dias após a publicação Plano Integridade
		5	19	Mapear processos estratégicos	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 150 dias após a publicação Plano Integridade
		6	20	Definir o apetite ao risco	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM -IEF - IGAM	até 180 dias após a publicação Plano Integridade
<b>Gestão de Riscos</b>	Instituição e Disseminação da Cultura de Gestão de Riscos	1	21	Instituir política organizacional de Gestão de Riscos	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM -IEF - IGAM	até 200 dias após a publicação Plano Integridade
		2	22	Estruturar setores para que se responsabilizem pela condução do método de gerenciamento de riscos	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM -IEF - IGAM	até 120 dias após a publicação Plano Integridade
		3	23	Implementar o gerenciamento de riscos	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM -IEF - IGAM	até 180 dias após a publicação Plano Integridade
		4	24	Monitorar os riscos – revisar o processo	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	contínua
		5	25	Estabelecer plano de comunicação e treinamento	SEMAD - ASCOM	até 180 dias após a publicação Plano Integridade
		6	26	Identificar, classificar, tratar e monitorar Riscos de Integridade	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	contínua
<b>Transparência</b>	Incremento/Fomento da Transparência Ativa	1	27	Reestruturar o menu Transparência dos sítios institucionais do Sisema	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 60 dias após a publicação Plano Integridade

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
Transparência	Incremento/Fomento da Transparência Ativa	2	28	Divulgar os relatórios gerenciais relativos aos processos ambientais de competência do Sisema, a exemplo dos licenciamentos, outorgas, atos autorizativos e fiscalizatórios, compensações ambientais e outros.	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE	contínua
		3	29	Divulgar periodicamente, por meio da intranet, os relatórios relativos às ações e processos de trabalho estratégicos realizados nos setores de cada órgão/entidades do Sisema.	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	contínua
		4	30	Aperfeiçoar o Portal de Transparência Ambiental	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 60 dias após a publicação Plano Integridade
		5	31	Divulgar as informações referentes ao Plano de Eficiência Ambiental (PEA)	SEMAD - AEST	contínua
		6	32	Elaborar, divulgar e atualizar periodicamente a Carta de Serviço ao Usuário	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 90 dias após a publicação Plano Integridade
		7	33	Divulgar a agenda da Alta Administração e dos Dirigentes Regionais	SEMAD - ASCOM	contínua
		Transparência	Fortalecimento da Gestão da Transparência	1	34	Diagnosticar as informações ou conhecimentos sensíveis do Sisema e capacitar os servidores sobre como proceder ao utilizá-las
2	35			Criar um Comitê de Gestão da Transparência	DIRIGENTES MÁXIMOS SEMAD - FEAM - IEF - IGAM	até 30 dias após a publicação Plano Integridade
3	36			Criar glossário de termos técnicos do Sisema	SEMAD - ASCOM	até 60 dias após a publicação Plano Integridade
4	37			Padronizar os canais de comunicação do Sisema em mídias sociais	SEMAD - ASCOM	até 60 dias após a publicação Plano Integridade
5	38			Elaborar um Plano de Comunicação Interna (PCI)	SEMAD - ASCOM	até 120 dias após a publicação Plano Integridade
6	39			Criar pesquisa de satisfação dos usuários externos	SEMAD - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	até 90 dias após a publicação Plano Integridade

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
<b>Gestão da Informação e do Conhecimento</b>	Plano Estratégico da Gestão da Informação e do Conhecimento	1	40	Criar comissão executiva de gestão da informação e do conhecimento	SEMAD - SGDP	Janeiro 2021
		2	41	Elaborar plano estratégico de gestão da informação e do conhecimento	SEMAD - SGDP	Dezembro 2021
		3	42	Desenvolver um sistema de mentoria para o Sisema	SEMAD - SGDP	Novembro 2021
		4	43	Adquirir e implantar plataforma de Business Intelligence (BI) para coleta, processamento e análise de dados, a fim de aprimorar processos de tomada de decisões. Capacitar os servidores para adequada operacionalização da ferramenta.	SEMAD - AEST	Junho 2021
<b>Gestão da Informação e do Conhecimento</b>	Governança e Gestão da Segurança da Informação	1	44	Instituir um comitê gestor de segurança da informação e da comunicação no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	SEMAD - SUTAF	Janeiro 2021
		2	45	Instituir política de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) do Sisema	SEMAD - SUTAF	Junho 2021
		3	46	Remodelar e desenvolver ambiente seguro para Intranet com acesso restrito	SEMAD - STI	Dezembro 2021
		4	47	Elaborar proposta de armazenamento de dados com segurança	SEMAD - STI	Setembro 2021
<b>Gestão da Informação e do Conhecimento</b>	Padronização de Processos e Procedimentos	1	48	Mapear, analisar e melhorar processos e fluxogramas	SEMAD - AEST	Mai 2021
		2	49	Criar Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's)	SEMAD – SUFIS SEMAD/SURAM SEMAD/SUTAF	Julho 2021
		3	50	Elaborar, disponibilizar e atualizar modelos padronizados para documentos oficiais	SEMAD - SGDP	Setembro 2021
<b>Gestão da Informação e do Conhecimento</b>	Confiabilidade, Transparência e Acessibilidade da Informação	1	51	Remodelar o sitio eletrônico do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos	SEMAD - ASCOM	Mai 2021
		2	52	Capacitar servidores sobre as funcionalidades do SEI	SEMAD - SGDP	Fevereiro 2021
		3	53	Levantar dados, informações e conhecimentos que devem ser compartilhados interna e externamente	SEMAD - SGDP	Julho 2021
		4	54	Aprimorar e divulgar o conteúdo disponibilizado no Portal MG ( <a href="https://www.mg.gov.br/">https://www.mg.gov.br/</a> )	SEMAD - ASCOM	Mai 2021
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Conduta da Ética do Fiscal	1	55	Aprimorar o Código de Conduta específico para as atividades de fiscalização ambiental	SEMAD - SUFIS	Fevereiro 2021
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Gestão da Fiscalização Ambiental	1	56	Fortalecer programas de fiscalização ambiental preventiva	SEMAD - SUFIS	Março 2021
		2	57	Promover o alinhamento técnico entre as equipes nas atividades de fiscalização ambiental e demais áreas do Sisema, como a regularização ambiental	SEMAD - SUFIS	Contínua

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Gestão da Fiscalização Ambiental	3	58	Padronizar os procedimentos adotados na fiscalização ambiental	SEMAD - SUFIS	Maio 2021
		4	59	Disponibilizar ao agente público, documentos, atos normativos e esclarecimentos técnicos relativos à fiscalização ambiental	SEMAD - ASCOM	Julho 2021
		5	60	Promover o alinhamento de ações entre o Sisema, o Ministério Público e a Advocacia Geral do Estado	SEMAD - DIRIGENTE MÁXIMO	Junho 2021
		6	61	Desenvolver sistema para gestão dos Autos de Infração	SEMAD - SUFIS/SUCPRO SEMAD/SUTAF/STI	Dezembro 2022
		7	62	Revisar a Instrução de Serviço 03/2017 – procedimentos para devolução e destinação dos bens apreendidos e recolhidos	SEMAD - NUNOP	Janeiro 2021
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Capacitação na Fiscalização Ambiental	1	63	Implementar programas de capacitação para a fiscalização ambiental	SEMAD - SGDP SEMAD/SUFIS	Novembro 2021
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Logística, Estrutura e Segurança do trabalho	1	64	Criar e executar o plano de prevenção de riscos nas atividades fiscalizatórias	SEMAD - SUFIS	Março 2021
		2	65	Viabilizar mecanismos de identificação do fiscal ambiental	SEMAD - SGDP SEMAD/SUFIS	Julho 2021
<b>Regularização Ambiental</b>	Gestão de Processos Administrativos	1	66	Identificar, mapear e aprimorar os processos de regularização ambiental	SEMAD - SUARA / DEREG IEF - DCMG IGAM - DPLR	Dezembro 2021
		2	67	Redesenhar os processos mapeados na ação 1	SEMAD - SUARA / DEREG IEF - DCMG IGAM - DPLR	Março 2022
		3	68	Monitorar os processos de trabalho	SEMAD - SUARA / DEREG IEF - DCMG IGAM - DPLR	Contínuo
<b>Regularização Ambiental</b>	Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental	1	69	Realizar diagnóstico que possibilite identificar as normas, legislação e procedimentos passíveis de serem revistos, atualizados e propostos, necessários ao aprimoramento da análise de processos de regularização ambiental	SEMAD - DATEN IEF - DCMG IGAM - DPLR	Dezembro 2021
		2	70	Atualizar e elaborar procedimentos técnicos para a aplicação das normas e legislação ambiental	SEMAD - DATEN IEF - DCMG IGAM - DPLR	Março 2022
		3	71	Revisar, atualizar e elaborar Termos de Referência para os processos de regularização ambiental no âmbito do Sisema	SEMAD - DATEN IEF - DCMG IGAM - DPLR	Abril 2022

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
<b>Regularização Ambiental</b>	Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental	4	72	Disponibilizar as normas, legislação e procedimentos técnicos	SEMAD - DATEN IEF - DCMG IGAM - DPLR	Contínuo
<b>Regularização Ambiental</b>	Alinhamento Técnico	1	73	Realizar diagnóstico que possibilite identificar os gargalos na análise dos processos de regularização ambiental	SEMAD - SUARA / DEREG IEF - DCMG IGAM - DPLR	Dezembro 2021
		2	74	Realizar reuniões de alinhamento para os esclarecimentos necessários ao desempenho satisfatório na análise dos processos de regularização ambiental	SEMAD - SUARA IEF - DCMG IGAM - DPLR	Semestral
<b>Regularização Ambiental</b>	Integração de Sistemas de Informação relativos às Atividades de Regularização e Fiscalização Ambiental	1	75	Especificar os requisitos de integração dos sistemas de informação	SEMAD - DERE / SEFIS IEF - DCMG IGAM - DPLR FEAM - DGQA	Março 2021
		2	76	Desenvolver a integração dos sistemas de informação relativos às atividades de regularização e fiscalização ambiental	SEMAD - STI / DGTI	Dezembro 2022
		3	77	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado	SEMAD - STI / DGTI	Periódico
<b>Regularização Ambiental</b>	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Municipal	1	78	Atualizar o Simma-MG com as alterações solicitadas pelos municípios no rol de atividades licenciadas	SEMAD - SUARA / DAGEM	Periódico
		2	79	Cumprir periodicamente com as auditorias nos Convênios de Cooperação Técnica e Administrativa firmados com os Municípios visando ao licenciamento ambiental	SEMAD - SUARA / DAGEM	Periódico
<b>Regularização Ambiental</b>	Implantação do novo Sistema de Informação para Cadastro e Registro de Atividades Relativas à Fauna Aquática e Atividades Relativas à Flora	1	80	Especificar os requisitos	IEF - DCMG / DFAU	Junho 2021
		2	81	Desenvolver o novo sistema de registro de categoria	SEMAD - STI / DGTI IEF/DCMG /DFAU	Dezembro 2021
		3	82	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de registro de categoria	SEMAD - STI / DGTI IEF/DCMG /DFAU	Periódico
<b>Regularização Ambiental</b>	Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal	1	83	Especificar os requisitos	IEF - DCMG	Dezembro 2021

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
Regularização Ambiental	Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal	2	84	Desenvolver sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	SEMAD - STI / DGTI IEF/DCMG	Junho 2022
		3	85	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	SEMAD - STI / DGTI IEF/DCMG	Periódico
		4	86	Realizar manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Controle de Atividades Florestais (CAF) até a implantação do novo sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	SEMAD - STI / DGTI IEF/DCMG	Periódico
Regularização Ambiental	Implantação do novo Sistema de Outorga	1	87	Especificar os requisitos	IGAM - DPLR	Fevereiro 2021
		2	88	Desenvolver e homologar os novos módulos do sistema de Outorga	SEMAD - STI / DGTI IGAM - DPLR	Dezembro 2021
		3	89	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de Outorga	SEMAD - STI / DGTI IGAM/DPLR	Periódico
Regularização Ambiental	Aperfeiçoamento dos Critérios Técnicos utilizados na Análise Técnica dos Processos de Outorga	1	90	Monitorar a conclusão do estudo de regionalização de vazão	IGAM - DPLR	Mai 2021
		2	91	Elaborar minutas normativas estabelecendo novos critérios técnicos	IGAM - DPLR	Mai 2021
Sustentabilidade	Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima	1	92	Definir, com base nos compromissos assumidos na Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima e no planejamento estratégico do Sisema, as ações a serem desenvolvidas para concretização dos objetivos firmados	SEMAD - AEST	Setembro 2021
		2	93	Executar as atividades estabelecidas na ação anterior	SEMAD - AEST	Setembro 2022
Sustentabilidade	Restauração de Ecossistemas	1	94	Fomentar a restauração de ecossistemas	IEF - DCRE	Contínua
		2	95	Revitalizar os viveiros florestais de produção de mudas	IEF - DCRE	Setembro 2022
Sustentabilidade	Observatório de ODS	1	96	Implantar o observatório dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no âmbito estadual	FEAM - NUSEMC	Setembro 2021
Sustentabilidade	Ação para um SISEMA mais Sustentável	1	97	Criar e implantar um plano de logística sustentável	SEMAD - SUTAF	Setembro 2022
Sustentabilidade	Organismos Internacionais e o SISEMA	1	98	Promover a atuação integrada no âmbito do Sisema de forma a prospectar, e firmar convênios internacionais para o fomento ambiental em Minas Gerais, além de acompanhar relatórios, atividades e projetos de organismos internacionais a fim de colaborar com a agenda ambiental internacional e propiciar projetos no estado de Minas Gerais.	SEMAD - DPAI	Contínua

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
Sustentabilidade	Fontes Renováveis de Energia	1	99	Desenvolver projetos de implantação ou aquisição direta de energia fotovoltaica, para reduzir o custo da energia, ou até mesmo zerar o consumo de energia vindo da rede de distribuição das Unidades Administrativas do Sisema	SEMAD - SUTAF	Contínua
Sustentabilidade	Eficiência Energética, Sustentabilidade e Segurança do Trabalho	1	100	Realizar um diagnóstico energético de todas as Unidades Administrativas do Sisema, adequando suas instalações para o bom funcionamento nos pontos de consumo, redução do consumo energético e garantia de conforto ambiental, por meio de ações de eficiência energética e retrofit da edificação	SEMAD - SUTAF	Dezembro 2022
Sustentabilidade	Agenda Sustentável do Sisema	1	101	Institucionalizar uma agenda ambiental sustentável, proativa e conjunta para o Sisema.	SEMAD - DEARI	Dezembro 2021
Órgãos Colegiados	Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam	1	102	Capacitar os conselheiros	SEMAD - SECEX / SURAM / SUFIS / SUGES / SUTAF FEAM - GABINETE IEF - GABINETE IGAM - GABINETE	Contínua
		2	103	Realizar ações de capacitação voltadas para a preparação de servidores para atuarem como presidentes das reuniões	SEMAD - SECEX	Julho 2021
		3	104	Mapear e revisar a legislação referente aos procedimentos do Copam	SEMAD - SECEX / SURAM / SUFIS / SUGES / SUTAF FEAM – GABINETE IEF – GABINETE	Dezembro 2021
Órgãos Colegiados	Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais – CERH-MG	1	105	Capacitar os conselheiros	SEMAD - SECEX IGAM - GABINETE	Contínua
		2	106	Mapear e revisar a legislação referente ao CERH-MG e seus respectivos procedimentos	SEMAD - SECEX IGAM - GABINETE	Dezembro 2021
Órgãos Colegiados	Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs	1	107	Realizar remodelagem territorial e institucional dos Comitês de Bacias Hidrográficas	IGAM - DGAS	Dezembro 2021
		2	108	Estruturar física e operacionalmente os Comitês de Bacias Hidrográficas	IGAM - DGAS	Contínua
		3	109	Auxiliar na implementação do instrumento de cobrança pelo uso do recurso hídrico, conforme Decreto Estadual nº 47.860, de 7 de fevereiro de 2020	IGAM - DGAS	Dezembro 2022
Órgãos Colegiados	Conselhos Consultivos e Deliberativos de Unidades de Conservação	1	110	Capacitar os conselheiros	IEF - GCMUC	Contínua

EIXO	Subeixo	Item do subeixo	AÇÃO		Área Responsável (R)	Prazo
			Nº	Nome		
<b>Órgãos Colegiados</b>	Conselhos Consultivos e Deliberativos de Unidades de Conservação	2	111	Garantir o suporte logístico das reuniões dos conselhos das Unidades de Conservação	IEF - UC	Contínua
<b>Órgãos Colegiados</b>	Conselhos de Administração e Conselho Curador	1	112	Elaborar calendário anual de reuniões dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam	IEF - NUCAI IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	Dezembro de cada ano
		2	113	Promover ações de mobilização dos conselheiros dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam	IEF - NUCAI IGAM - GABINETE FEAM - GABINETE	Dezembro 2021
		3	114	Elaborar proposta de revisão da Deliberação Normativa CA/Igam nº 01, de 17 de dezembro de 2014, que estabelece o regimento interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam	IGAM - GABINETE	Dezembro 2021

SIGLAS	
AEST	Assessoria Estratégica
ASCOM	Assessoria de Comunicação
ASGER	Assessoria de Gestão Regional
DAGEM	Diretoria de Apoio a Gestão Municipal
DATEN	Diretoria de Apoio Técnico e Normativo
DCMG	Diretoria de Controle, Monitoramento e Geotecnologia
DCRE	Diretoria de Conservação e Recuperação de Ecossistemas
DEARI	Diretoria de Educação Ambiental e Relações Institucionais
DEREG	Diretoria de Estratégia em Regularização e Articulação com Órgãos e Entidades Intervenientes
DFAU	Diretoria de Proteção a Fauna
DGAS	Diretoria de Gestão e Apoio ao Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos
DGQA	Diretoria de Gestão da Qualidade e Monitoramento Ambiental
DGTI	Diretoria de Gestão de Tecnologia da Informação
DIUC	Diretoria de Unidades de Conservação
DPAI	Diretoria de Projetos Ambientais e Instrumentos Econômicos
DPLR	Diretoria de Planejamento e Regulação
GCMUC	Gerência de Implantação e Manejo de Unidades de Conservação
NUCAI	Núcleo de Apoio ao Conselho de Administração e Autos de Infração
NUNOP	Núcleo de Normas e Procedimentos
NUSEMC	Núcleo de Sustentabilidade, Energia e Mudanças Climáticas
SECEX	Secretária Executiva
SEFIS	Superintendência de Fiscalização
SGDP	Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas
STI	Superintendência de Tecnologia da Informação
SUARA	Superintendência de Apoio a Regularização Regional
SUFIS	Superintendência de Tecnologia da Informação
SUTAF	Subsecretaria de Tecnologia, Administração e Finanças
UC	Unidade de Conservação

## Apêndice B: Matriz de Responsabilidade

### Matriz de Responsabilidade

A Matriz de Responsabilidade, também conhecida como matriz RACI, é uma ferramenta que possibilita a visualização de atribuições e responsabilidades de cada unidade ou setor organizacional dentro de um projeto ou processo.

A matriz RACI, tem esse nome, pois é formada pelo acrônimo em inglês R (*Responsible*), A (*Accountable*), C (*Consulted*) e I (*Informed*), em português, podemos utilizar o mesmo acrônimo para R (Responsável), A (Autoridade), C (Consultado) e (Informado). Cada letra resume o papel a ser desempenhado por cada unidade, equipe ou setor.

De modo resumido, a responsabilidade desempenhada por cada ator é:

- R - Responsável: é o responsável pela definição e execução das atividades operacionais;
- A - Autoridade: trata-se do responsável pela aprovação / aceite formal da tarefa ou produto entregue;
- C - Consultado: responsável com “*know how*” e capaz de fornecer informações úteis sobre o(s) processo(s)/atividades(s);
- I - Informado: colaborador(es) que precisa(m) ser informado(s) sobre o processo e status da atividade;

Para compor a matriz RACI também utilizaremos o papel do responsável pelo Suporte Técnico-operacional na execução da tarefa ou produto. Para esse ator utilizaremos a letra (S). (CGE, 2018, pág. 142)

LEGENDA		
<b>R</b>	Responsável	Somente um setor responsável pela execução da atividade
<b>A</b>	Autoridade	Setor responsável pela aprovação
<b>C</b>	Consultado	Setor a ser consultado antes que a decisão seja tomada
<b>I</b>	Informado	Pessoa a ser informada sobre a decisão tomada
<b>S</b>	Suporte	Suporte Técnico-operacional na execução

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES												
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Gestão de Pessoas	Desenvolvimento de Lideranças	1	Capacitar as lideranças para gerenciar suas equipes	A	C		S		I	R	S	
		2	Implantar programa de coach gerencial	A	C		S		I	R		
		3	Capacitar o corpo gerencial para a gestão de conflitos	A	C		S		I	R		
	Administração de Pessoas	4	Mapear e analisar o Perfil Profissiográfico dos cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto n.º 46.644/2014)	A	C		S		I	R		
		5	Aprimorar o banco de talentos institucional	A	C		S		I	R		S
		6	Aperfeiçoar o sistema de movimentação de pessoal	A	C		S		I	R		S
		7	Definir as competências técnicas e atualizar as competências essenciais e gerenciais	A	C		S		I	R		
	Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho – QVT	8	Elaborar e divulgar portfólio de ações voltadas para a melhoria da qualidade das relações de trabalho na instituição	A	C		S		I	R		
		9	Realizar eventos para a socialização e integração dos agentes públicos do Sisema	A	C		R			S	S	
		10	Implementar serviço de acolhimento dos agentes públicos	A	C		S		I	R		
		11	Desenvolver uma política de valorização e reconhecimento dos resultados das equipes	A	C		S		I	R		
		12	Planejar e implantar Programa de Preparação para a Aposentadoria – PPA	A	C		S		I	R		
	Desenvolvimento dos Agentes Públicos do Sisema	13	Realizar ações de desenvolvimento sobre temas correlatos à integridade	A	C		S		I	R		
		14	Elaborar capacitações introdutórias para os cargos da Alta Administração (nos termos do Decreto nº46.644/14)	A	C	S	S	S	I	R		

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																													
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	CERH-MG	SECRETARIA EXECUTIVA SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA JURÍDICA	CONTROLADORIA SETORIAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO			
Gestão de Riscos	Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização	15	Elaborar diagnóstico de maturidade em gestão de riscos para as entidades do Sisema – IEF, Feam e Igam	A				R			S	I												S	S	S	S		
		16	Realizar análise de cenários	A	S	S	S	R	S		S	S	S	S				S							S				
		17	Definir metas de evolução da maturidade em Gestão de Riscos do órgão/entidades do Sisema	R A	S	S		S	S			I	I	S															
		18	Elaborar planejamento estratégico	A	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S				S							S			
		19	Mapear processos estratégicos	A	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	S				S							S			
		20	Definir o apetite ao risco	R A	C	C	C	C	C			I	I	I	C	C	S	S	C	S	S	C	S	S	C	S	S	S	S

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																															
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IEF	GABINETE IEF	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IEF	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS	DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	GABINETE IGAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IGAM	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	GABINETE FEAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS			
				A	R	S		S								A	R	S					S	A	R	S					S
Gestão de Riscos	Diagnóstico Interno – Autoconhecimento – e Análise do Contexto em que se insere a Organização	15	Elaborar diagnóstico de maturidade em gestão de riscos para as entidades do Sisema – IEF, Feam e Igam	A	R	S		S					A	R	S						S	A	R	S					S		
		16	Realizar análise de cenários	A	R	S			S	S	S	S	S	A	R	S		S	S	S		A	R	S		S	S	S	S		
		17	Definir metas de evolução da maturidade em Gestão de Riscos do órgão/entidades do Sisema	R	A	S	I								R	A	S	I					R	A	S	I					
		18	Elaborar planejamento estratégico	A	R	S	S		S	S	S	S	S	A	R	S	S	S	S	S	S		A	R	S	S	S	S	S	S	
		19	Mapear processos estratégicos	A	R	S	S		S	S	S	S	S	A	R	S	S	S	S	S	S		A	R	S	S	S	S	S	S	
		20	Definir o apetite ao risco	R	A	C	I	I	C	S	C	S	C	S	C	R	A	C	I	I	C	S	C	S	R	A	C	I	I	C	S

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																													
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	CERH-MG	SECRETARIA EXECUTIVA SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA JURÍDICA	CONTROLADORIA SETORIAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO			
				Gestão de Riscos	Instituição e Disseminação da Cultura de Gestão de Riscos	21	Instituir política organizacional de Gestão de Riscos	R	A	A	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
22	Estruturar setores para que se responsabilizem pela condução do método de gerenciamento de riscos	R	I			I	S	S	S	I	S	I	S	I	I	I	I	S	I	I	S	I	I	S	S	S	S	S	
23	Implementar o gerenciamento de riscos	R	I			I	S	S	S	I	I	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	S
24	Monitorar os riscos – revisar o processo	A	S			S	S	R	S	I	S	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	S
25	Estabelecer plano de comunicação e treinamento	A	I			I	I	S	S	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
26	Identificar, classificar, tratar e monitorar Riscos de Integridade	A	A			A	S A	R	S	I	I	I	S	A	S	S	A	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	S	S

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																														
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	RESPONSABILIDADES																										
				DIRIGENTE MÁXIMO IEF	GABINETE IEF	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IEF	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS	DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	GABINETE IGAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IGAM	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	GABINETE FEAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		
Gestão de Riscos	Instituição e Disseminação da Cultura de Gestão de Riscos	21	Instituir política organizacional de Gestão de Riscos	R	S	I	I	I	I	I	I	R	S	I	I	I	I	I	R	S	I	I	I	I	I	I	I	I		
		22	Estruturar setores para que se responsabilizem pela condução do método de gerenciamento de riscos	R	S	S	I	I	S	I	S	I	S	S	I	I	S	I	S	R	S	S	I	I	S	I	S	I	S	
		23	Implementar o gerenciamento de riscos	R	S	I	I	S	S	S	S	S	R	S	I	I	S	S	S	S	R	S	I	I	S	S	S	S	S	S
		24	Monitorar os riscos – revisar o processo	A	R	S	I	S	S	S	S	S	A	R	S	I	S	S	S	S	A	R	S	I	S	S	S	S	S	S
		25	Estabelecer plano de comunicação e treinamento	A	S	I	I	I	I	I	I	I	A	S	I	I	I	I	I	I	A	S	I	I	I	I	I	I	I	I
		26	Identificar, classificar, tratar e monitorar Riscos de Integridade	A	R	I	I	S	S	S	S	S	A	R	I	I	S	S	S	S	A	R	I	I	S	S	S	S	S	S

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																												
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	CERH-MG	SECRETARIA EXECUTIVA SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA JURÍDICA	CONTROLADORIA SETORIAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
Transparência	Incremento / Fomento da Transparência Ativa	27	Reestruturar o menu Transparência dos sites institucionais do Sisema	A	S	S		R			I	S	S											S	S	S	S	
		28	Divulgar os relatórios gerenciais relativos aos processos ambientais de competência do Sisema, a exemplo dos licenciamentos, outorgas, atos autorizativos e fiscalizatórios, compensações ambientais e outros.	A	C	C	C	R	C				S	C	A	C	C	C	A	C	C	A	C	C	A	C	C	C
		29	Divulgar periodicamente, por meio da intranet, os relatórios relativos às ações e processos de trabalho estratégicos realizados nos setores de cada órgão/entidades do Sisema.	A	S	S	S	R	S	S	S	S	S	S	A	S	S	S	A	S	S	A	S	S	A	S	S	S
		30	Aperfeiçoar o Portal de Transparência Ambiental	A	I	I	S	R	S			I	S	S	S			S				S			S			
		31	Divulgar as informações referentes ao Plano de Eficiência Ambiental (PEA)	A	I	I	S	C	S				I	R	S			S				S			S			
		32	Elaborar, divulgar e atualizar periodicamente a Carta de Serviço ao Usuário	A	I	I	S	R	S				S		S			S				S						
		33	Divulgar a agenda da Alta Administração e dos Dirigentes Regionais	A	S	S	S	C	S				R		S			S				S			S			

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																															
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IEF	GABINETE IEF	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IEF	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS	DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	GABINETE IGAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IGAM	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	GABINETE FEAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS			
Transparência	Incremento / Fomento da Transparência Ativa	27	Reestruturar o menu Transparência dos sítios institucionais do Sisema	A	R	I	S						A	R	I						S	A	R	I					S		
		28	Divulgar os relatórios gerenciais relativos aos processos ambientais de competência do Sisema, a exemplo dos licenciamentos, outorgas, atos autorizativos e fiscalizatórios, compensações ambientais e outros.	A	R			A	A	A	A	A	A	A	R			A	A	A	A	A	A	R				A	A	A	A
		29	Divulgar periodicamente, por meio da intranet, os relatórios relativos às ações e processos de trabalho estratégicos realizados nos setores de cada órgão/entidades do Sisema.	A	R	S	S	S	S	S	S	S	S	A	R	S	S	S	S	S	S	S	A	R	S	S	S	S	S	S	S
		30	Aperfeiçoar o Portal de Transparência Ambiental	A	R	I		S	S	S	S	S	S	A	R	I		S	S	S	S	S	A	R	I		S	S	S	S	
		31	Divulgar as informações referentes ao Plano de Eficiência Ambiental (PEA)	A	C			S	S	S	S	S	S	A	C			S	S	S	S	S	A	C			S	S	S	S	
		32	Elaborar, divulgar e atualizar periodicamente a Carta de Serviço ao Usuário	A	R					S	S	S	S	A	R			S	S	S			A	R			S	S	S		
		33	Divulgar a agenda da Alta Administração e dos Dirigentes Regionais	A	C			S	S	S	S	S	S	A	C			S	S	S	S	S	A	C			S	S	S	S	

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																												
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	CERH-MG	SECRETARIA EXECUTIVA SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA JURÍDICA	CONTROLADORIA SETORIAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
				Transparência	Fortalecimento da Gestão da Transparência	34	Diagnosticar as informações ou conhecimentos sensíveis do Sisema e capacitar os servidores sobre como proceder ao utilizá-las	A	S	S	S	R	S	S	I	S	S	S	I	I	S	I	I	I	I	I	S	S
35	Criar um Comitê de Gestão da Transparência	R	A			I	I	I	S	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
36	Criar glossário de termos técnicos do Sisema					I	I	S	A	S			R	S	S				S			S						
37	Padronizar os canais de comunicação do Sisema em mídias sociais	A	I			I	I	I	C	I	C	I	R	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	C	I	S	S
38	Elaborar um Plano de Comunicação Interna (PCI)	A	I			I	I	I	C	C	I	I	R	C	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
39	Criar pesquisa de satisfação dos usuários externos	A	I			I	I	I	R	S	I	I	S	I	S				S			S			S			



MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																						
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE APOIO TÉCNICO E NORMATIVO	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	GABINETE IEF	GABINETE IGAM	GABINETE FEAM	
Gestão da Informação e do Conhecimento	Plano Estratégico da Gestão da Informação e do Conhecimento	40	Criar comissão executiva de gestão da informação e do conhecimento		A		I	S							C	R			A	A	A	
		41	Elaborar plano estratégico de gestão da informação e do conhecimento		A		C									I	R		S	A	A	A
		42	Desenvolver um sistema de mentoria para o Sisema		I		S	C								A	R			I	I	I
		43	Adquirir e implantar plataforma de Business Intelligence (BI) para coleta, processamento e análise de dados, a fim de aprimorar processos de tomada de decisões. Capacitar os servidores para adequada operacionalização da ferramenta.	A				R								C	S	C	I			
Gestão da Informação e do Conhecimento	Governança e Gestão da Segurança da Informação	44	Instituir um comitê gestor de segurança da informação e da comunicação no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos		A		C								R	I		S	A	A	A	
		45	Instituir política de Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) do Sisema		A		I									R	C		S	A	A	A
		46	Remodelar e desenvolver ambiente seguro para Intranet com acesso restrito	I			S									A	C		R			
		47	Elaborar proposta de armazenamento de dados com segurança		I		S									A	C		R	I	I	I



MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																					
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA JURÍDICA	CONTROLADORIA SETORIAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA DE CONTROLE PROCESSUAL	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Conduta da Ética do Fiscal	55	Aprimorar o Código de Conduta específico para as atividades de fiscalização ambiental		A	C			I		C		R				S				
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Gestão da Fiscalização Ambiental	56	Fortalecer programas de fiscalização preventiva		A	C					C		R			I	S				
		57	Promover o alinhamento técnico entre as equipes nas atividades de fiscalização ambiental e demais áreas do Sisema, como a regularização ambiental	A		C						I		R			S	C			
		58	Padronizar os procedimentos adotados na fiscalização ambiental		A	C				I		C		R			S				
		59	Disponibilizar ao agente público, documentos, atos normativos e esclarecimentos técnicos relativos à fiscalização ambiental		A	C				R		I		S					C		
		60	Promover o alinhamento de ações entre o Sisema, o Ministério Público e a Advocacia Geral do Estado	R	A	C	C	I		S											
		61	Desenvolver sistema para gestão dos Autos de Infração	I									C	S	A		R	I		A	R
		62	Revisar a Instrução de Serviço 03/2017 – procedimentos para devolução e destinação dos bens apreendidos e recolhidos	A	I	S	R								C						
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Capacitação na Fiscalização Ambiental	63	Implementar programas de capacitação para a fiscalização ambiental		A	C			I		S		R	S				R			
<b>Fiscalização Ambiental</b>	Logística, Estrutura e Segurança do Trabalho	64	Criar e executar o plano de prevenção de riscos nas atividades fiscalizatórias	A		C			I		S		R				C				
		65	Viabilizar mecanismos de identificação do fiscal ambiental		I	C				S		C		R	S			A	R		

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																			
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	RESPONSÁVEL															
				DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	NÚCLEO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE APOIO TÉCNICO E NORMATIVO	DIRETORIA DE ESTRATÉGIA EM REGULARIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO COM ÓRGÃOS E ENTIDADES INTERVENIENTES	DIRETORIA DE APOIO A GESTÃO MUNICIPAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
Regularização Ambiental	Gestão de Processos Administrativos	66	Identificar, mapear e aprimorar os processos de regularização ambiental	I	I		S		A	R		R		S				S	
		67	Redesenhar os processos mapeados na ação 1	I	I		S		A	R		R		S				S	
		68	Monitorar os processos de trabalho	I	I		S		A	R		R		S					S
Regularização Ambiental	Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental	69	Realizar diagnóstico que possibilite identificar as normas, legislação e procedimentos passíveis de serem revistos, atualizados e propostos, necessários ao aprimoramento da análise de processos de regularização ambiental	I	I	C/S			A	C	R			S				S	
		70	Atualizar e elaborar procedimentos técnicos para a aplicação das normas e legislação ambiental	I	I	C/S			A	A	R			S					S
		71	Revisar, atualizar e elaborar Termos de Referência para os processos de regularização ambiental no âmbito do Sisema	I	I		S		A	A	R	C			S				S
		72	Disponibilizar as normas, legislação e procedimentos técnicos	I	I	S			A	C	R								
Regularização Ambiental	Alinhamento Técnico	73	Realizar diagnóstico que possibilite identificar os gargalos na análise dos processos de regularização ambiental	I	C		S		A	R	C	R		S				S	
		74	Realizar reuniões de alinhamento para os esclarecimentos necessários ao desempenho satisfatório na análise dos processos de regularização ambiental	I	C			S	A	R		C							

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																				
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IEF		GABINETE IEF	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	UNIDADES REGIONAIS DE FLORESTAS E BIODIVERSIDADE	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM		GABINETE IGAM	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL
				I	I					I	I									
Regularização Ambiental	Gestão de Processos Administrativos	66	Identificar, mapear e aprimorar os processos de regularização ambiental	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		67	Redesenhar os processos mapeados na ação 1	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		68	Monitorar os processos de trabalho	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
Regularização Ambiental	Padronização de Procedimentos Técnicos, Normas e Legislação Ambiental	69	Realizar diagnóstico que possibilite identificar as normas, legislação e procedimentos passíveis de serem revistos, atualizados e propostos, necessários ao aprimoramento da análise de processos de regularização ambiental	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		70	Atualizar e elaborar procedimentos técnicos para a aplicação das normas e legislação ambiental	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		71	Revisar, atualizar e elaborar Termos de Referência para os processos de regularização ambiental no âmbito do Sisema	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		72	Disponibilizar as normas, legislação e procedimentos técnicos	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
Regularização Ambiental	Alinhamento Técnico	73	Realizar diagnóstico que possibilite identificar os gargalos na análise dos processos de regularização ambiental	I	I	R/A		C/S	I	I					R/A		C/S			
		74	Realizar reuniões de alinhamento para os esclarecimentos necessários ao desempenho satisfatório na análise dos processos de regularização ambiental	I	C	R/A			I	C					R/A					

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																					
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	NÚCLEO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE APOIO TÉCNICO E NORMATIVO	DIRETORIA DE ESTRATÉGIA EM REGULARIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO COM ÓRGÃOS E ENTIDADES INTERVENIENTES	DIRETORIA DE APOIO A GESTÃO MUNICIPAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE MEIO AMBIENTE	
				I	I																
Regularização Ambiental	Integração de Sistemas de Informação relativos às Atividades de Regularização e Fiscalização Ambiental	75	Especificar os requisitos de integração dos sistemas de informação	I	I				A	R		R		C	A	R	I	I	A/S	C	
		76	Desenvolver a integração dos sistemas de informação relativos às atividades de regularização e fiscalização ambiental	I	I				A	S		C		C	C	A	C	I	R	R	C
		77	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado						I	A/S				C/S	I	C/S			I	R/S	C
Regularização Ambiental	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Municipal	78	Atualizar o Simma-MG com as alterações solicitadas pelos municípios no rol de atividades licenciadas						I	A		C	R/S								
		79	Cumprir periodicamente com as auditorias nos Convênios de Cooperação Técnica e Administrativa firmados com os Municípios visando ao licenciamento ambiental						I	A	C			R/S							
Regularização Ambiental	Implantação do novo Sistema de Informação para Cadastro e Registro de Atividades Relativas à Fauna Aquática e Atividades Relativas à Flora	80	Especificar os requisitos															I	A/S		
		81	Desenvolver o novo sistema de registro de categoria																I	R/S	
		82	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de registro de categoria																I	R/S	

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																		
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IEF	GABINETE IEF	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	UNIDADES REGIONAIS DE FLORESTAS E BIODIVERSIDADE	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	GABINETE IGAM	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL
Regularização Ambiental	Integração de Sistemas de Informação relativos às Atividades de Regularização e Fiscalização Ambiental	75	Especificar os requisitos de integração dos sistemas de informação	I		R/A		C	I					R/A		C	I	R/A
		76	Desenvolver a integração dos sistemas de informação relativos às atividades de regularização e fiscalização ambiental	I		A		C	I					A		C	I	A
		77	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado	I		A		C	I					A		C	I	S
Regularização Ambiental	Acompanhamento do Licenciamento Ambiental Municipal	78	Atualizar o Simma-MG com as alterações solicitadas pelos municípios no rol de atividades licenciadas															
		79	Cumprir periodicamente com as auditorias nos Convênios de Cooperação Técnica e Administrativa firmados com os Municípios visando ao licenciamento ambiental															
Regularização Ambiental	Implantação do novo Sistema de Informação para Cadastro e Registro de Atividades Relativas à Fauna Aquática e Atividades Relativas à Flora	80	Especificar os requisitos	I		R/C/A/S	R/C/A/S	C										
		81	Desenvolver o novo sistema de registro de categoria	I		R/C/A/S	R/C/A/S	C										
		82	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de registro de categoria	I		R/C/A/S	R/C/A/S	C										

**MATRIZ DE RESPONSABILIDADES**

EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	GABINETE SEMAD	NÚCLEO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS	ASSESSORIA DE GESTÃO REGIONAL	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE APOIO A REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE APOIO TÉCNICO E NORMATIVO	DIRETORIA DE ESTRATÉGIA EM REGULARIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO COM ÓRGÃOS E ENTIDADES INTERVENIENTES	DIRETORIA DE APOIO A GESTÃO MUNICIPAL	SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS PRIORITÁRIOS	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS DE MEIO AMBIENTE		
<b>Regularização Ambiental</b>	Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal	83	Especificar os requisitos																I	A/S		
		84	Desenvolver sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais																	I	R/S	
		85	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais																	I	R/S	
		86	Realizar manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Controle de Atividades Florestais (CAF) até a implantação do novo sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais																	I	R/S	
<b>Regularização Ambiental</b>	Implantação do novo Sistema de Outorga	87	Especificar os requisitos																I	A/S		
		88	Desenvolver e homologar os novos módulos do sistema de Outorga																I	R/S		
		89	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de Outorga																	I	R/S	
<b>Regularização Ambiental</b>	Aperfeiçoamento dos Critérios Técnicos utilizados na Análise Técnica dos Processos de Outorga	90	Monitorar a conclusão do estudo de regionalização de vazão																			
		91	Elaborar minutas normativas estabelecendo novos critérios técnicos			C/S																

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																	
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IEF GABINETE IEF	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	UNIDADES REGIONAIS DE FLORESTAS E BIODIVERSIDADE	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	GABINETE IGAM	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL		
Regularização Ambiental	Implantação de Sistemas de Informação para Gestão de Florestas Plantadas e Controle de Origem do Carvão Vegetal	83	Especificar os requisitos	I	R		C										
		84	Desenvolver sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	I	R/A		C										
		85	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	I	R/A		C										
		86	Realizar manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Controle de Atividades Florestais (CAF) até a implantação do novo sistema integrado de controle de autorizações de supressão de vegetação nativa e compensações ambientais	I	R/A		C										
Regularização Ambiental	Implantação do novo Sistema de Outorga	87	Especificar os requisitos					I			R/A		C				
		88	Desenvolver e homologar os novos módulos do sistema de Outorga					I			C/A		C				
		89	Implantar e realizar manutenção preventiva e corretiva do novo sistema de Outorga					I			R/A		C				
Regularização Ambiental	Aperfeiçoamento dos Critérios Técnicos utilizados na Análise Técnica dos Processos de Outorga	90	Monitorar a conclusão do estudo de regionalização de vazão					I		C	R/A	S	C				
		91	Elaborar minutas normativas estabelecendo novos critérios técnicos					I		S	R/A		C				

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																								
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	DIRETORIA DE PROJETOS AMBIENTAIS E INSTRUMENTOS ECONÔMICOS	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRIGENTE MÁXIMO IEF	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IEF	GABINETE IEF	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS	NÚCLEO DE PROJETOS ESPECIAIS	
				Sustentabilidade	Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima	92	Definir, com base nos compromissos assumidos na Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima e no planejamento estratégico do Sisema, as ações a serem desenvolvidas para concretização dos objetivos firmados	A		C/I	I	R								A	C	I		
93	Executar as atividades estabelecidas na ação anterior	A	I			I	I	R	S	S	S					S	A	I	I	S	S	S	S	
Sustentabilidade	Restauração de Ecossistemas	94	Fomentar a restauração de ecossistemas													A		C/I					R	
		95	Revitalizar os viveiros florestais de produção de mudas											I			A		C/I					R
Sustentabilidade	Observatório de ODS	96	Implantar o observatório dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no âmbito estadual	A		C/I	I	I					S	S		A		C/I					C	I
Sustentabilidade	Ação para um SISEMA mais Sustentável	97	Criar e implantar um plano de logística sustentável	A		C/I		S							R	A		C/I	S					

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES</b>																			
<b>EIXO</b>	<b>Subeixo</b>	<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO IGAM</b>	<b>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IGAM</b>	<b>GABINETE IGAM</b>	<b>DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULÇÃO</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO FEAM</b>	<b>CONSELHO CURADOR</b>	<b>GABINETE FEAM</b>	<b>NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA, PROGRAMAS E PROJETOS</b>	<b>NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE, ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>
<b>Sustentabilidade</b>	Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima	92	Definir, com base nos compromissos assumidos na Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima e no planejamento estratégico do Sisema, as ações a serem desenvolvidas para concretização dos objetivos firmados	A	C	I					A	C	I						
		93	Executar as atividades estabelecidas na ação anterior	A	I	I	S	S	S	S	A	I	I				S	S	S
<b>Sustentabilidade</b>	Restauração de Ecossistemas	94	Fomentar a restauração de ecossistemas	A		C/I					A		C/I		I				
		95	Revitalizar os viveiros florestais de produção de mudas																
<b>Sustentabilidade</b>	Observatório de ODS	96	Implantar o observatório dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no âmbito estadual	A		C/I					A		C/I	I	R				
<b>Sustentabilidade</b>	Ação para um SISEMA mais Sustentável	97	Criar e implantar um plano de logística sustentável	A		C/I				S	A		C/I						S

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																								
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO SEMAD	COPAM	GABINETE SEMAD	ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO	ASSESSORIA ESTRATÉGICA	SUBSECRETARIA DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	SUBSECRETARIA DE GESTÃO AMBIENTAL E SANEAMENTO	SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL	DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	DIRETORIA DE PROJETOS AMBIENTAIS E INSTRUMENTOS ECONÔMICOS	SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRIGENTE MÁXIMO IEF	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IEF	GABINETE IEF	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	DIRETORIA DE CONTROLE, MONITORAMENTO E GEOTECNOLOGIA	DIRETORIA DE PROTEÇÃO À FAUNA	DIRETORIA DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE ECOSISTEMAS	NÚCLEO DE PROJETOS ESPECIAIS	
Sustentabilidade	Organismos Internacionais e o SISEMA	98	Promover a atuação integrada no âmbito do Sisema de forma a prospectar, e firmar convênios internacionais para o fomento ambiental em Minas Gerais, além de acompanhar relatórios, atividades e projetos de organismos internacionais a fim de colaborar com a agenda ambiental internacional e propiciar projetos no estado de Minas Gerais.	A		C/I		S						R	C/I	A		C/I	C/I					S
Sustentabilidade	Fontes Renováveis de Energia	99	Desenvolver projetos de implantação ou aquisição direta de energia fotovoltaica, para reduzir o custo da energia, ou até mesmo zerar o consumo de energia vindo da rede de distribuição das Unidades Administrativas do Sisema	A		C/I		S						S	R	A		C/I	S					I
Sustentabilidade	Eficiência Energética, Sustentabilidade e Segurança do Trabalho	100	Realizar um diagnóstico energético de todas as Unidades Administrativas do Sisema, adequando suas instalações para o bom funcionamento nos pontos de consumo, redução do consumo energético e garantia de conforto ambiental, por meio de ações de eficiência energética e retrofit da edificação	A		C/I		S						S	R	A		C/I	S					
Sustentabilidade	Agenda Sustentável do Sisema	101	Institucionalizar uma agenda ambiental sustentável, proativa e conjunta para o Sisema.	A		C/I	I					S	R			A		C/I						

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES</b>																				
<b>EIXO</b>	<b>Subeixo</b>	<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO IGAM</b>	<b>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IGAM</b>	<b>GABINETE IGAM</b>	<b>DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULÇÃO</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO FEAM</b>	<b>CONSELHO CURADOR</b>	<b>GABINETE FEAM</b>	<b>NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA, PROGRAMAS E PROJETOS</b>	<b>NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE, ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>	
<b>Sustentabilidade</b>	Organismos Internacionais e o SISEMA	<b>98</b>	Promover a atuação integrada no âmbito do Sisema de forma a prospectar, e firmar convênios internacionais para o fomento ambiental em Minas Gerais, além de acompanhar relatórios, atividades e projetos de organismos internacionais a fim de colaborar com a agenda ambiental internacional e propiciar projetos no estado de Minas Gerais.	<b>A</b>		<b>C/I</b>				<b>C/I</b>	<b>A</b>		<b>C/I</b>							<b>C/I</b>
<b>Sustentabilidade</b>	Fontes Renováveis de Energia	<b>99</b>	Desenvolver projetos de implantação ou aquisição direta de energia fotovoltaica, para reduzir o custo da energia, ou até mesmo zerar o consumo de energia vindo da rede de distribuição das Unidades Administrativas do Sisema	<b>A</b>		<b>C/I</b>				<b>S</b>	<b>A</b>		<b>C/I</b>							<b>S</b>
<b>Sustentabilidade</b>	Eficiência Energética, Sustentabilidade e Segurança do Trabalho	<b>100</b>	Realizar um diagnóstico energético de todas as Unidades Administrativas do Sisema, adequando suas instalações para o bom funcionamento nos pontos de consumo, redução do consumo energético e garantia de conforto ambiental, por meio de ações de eficiência energética e retrofit da edificação	<b>A</b>		<b>C/I</b>				<b>S</b>	<b>A</b>		<b>C/I</b>							<b>S</b>
<b>Sustentabilidade</b>	Agenda Sustentável do Sisema	<b>101</b>	Institucionalizar uma agenda ambiental sustentável, proativa e conjunta para o Sisema.	<b>A</b>		<b>C/I</b>					<b>A</b>		<b>C/I</b>							



MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																												
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IGAM	GABINETE IGAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IGAM	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	CONSELHO CURADOR	GABINETE FEAM	NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA, PROGRAMAS E PROJETOS	NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE, ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS	DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS			
Órgãos Colegiado	Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam	102	Capacitar os conselheiros			R														R								
		103	Realizar ações de capacitação voltadas para a preparação de servidores para atuarem como presidentes das reuniões																									
		104	Mapear e revisar a legislação referente aos procedimentos do Copam																		C							
Órgãos Colegiados	Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais – CERH-MG	105	Capacitar os conselheiros			R/S							S															
		106	Mapear e revisar a legislação referente ao CERH-MG e seus respectivos procedimentos			R/S	I	C		I		I		R	I	I	I											



<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES</b>																											
<b>EIXO</b>	<b>Subeixo</b>	<b>Nº</b>	<b>AÇÃO</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO IGAM</b>	<b>CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IGAM</b>	<b>GABINETE IGAM</b>	<b>CONTROLADORIA SECCIONAL</b>	<b>PROCURADORIA IGAM</b>	<b>ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH</b>	<b>ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH</b>	<b>ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>	<b>DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>	<b>UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS</b>	<b>DIRIGENTE MÁXIMO FEAM</b>	<b>CONSELHO CURADOR</b>	<b>GABINETE FEAM</b>	<b>NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA, PROGRAMAS E PROJETOS</b>	<b>NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE, ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS</b>	<b>DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL</b>	<b>DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS</b>		
<b>Órgãos Colegiados</b>	Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs	107	Realizar remodelagem territorial e institucional dos Comitês de Bacias Hidrográficas			C/I	I	C	I	S	R	S	I	I													
		108	Estruturar física e operacionalmente os Comitês de Bacias Hidrográficas	A	I	C/I	I	C					I	R	C/I	I											
		109	Auxiliar na implementação do instrumento de cobrança pelo uso do recurso hídrico, conforme Decreto Estadual nº 47.860, de 7 de fevereiro de 2020	A	I	C/I	S	C					I	R	S												
<b>Órgãos Colegiados</b>	Conselhos Consultivos e Deliberativos de Unidades de Conservação	110	Capacitar os conselheiros																								
		111	Garantir o suporte logístico das reuniões dos conselhos das Unidades de Conservação																								



MATRIZ DE RESPONSABILIDADES																											
EIXO	Subeixo	Nº	AÇÃO	DIRIGENTE MÁXIMO IGAM	CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IGAM	GABINETE IGAM	CONTROLADORIA SECCIONAL	PROCURADORIA IGAM	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS - ASPRH	ASSESSORIA DE PROGRAMAS, PROJETOS E PESQUISA EM RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E REGULAÇÃO	DIRETORIA DE GESTÃO E APOIO AO SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	DIRETORIA DE OPERAÇÕES E EVENTOS CRÍTICOS	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS	UNIDADES REGIONAIS DE GESTÃO DAS ÁGUAS	DIRIGENTE MÁXIMO FEAM	CONSELHO CURADOR	GABINETE FEAM	NÚCLEO DE APOIO À PESQUISA, PROGRAMAS E PROJETOS	NÚCLEO DE SUSTENTABILIDADE, ENERGIA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS	DIRETORIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS	DIRETORIA DE GESTÃO DA QUALIDADE E MONITORAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO AMBIENTAL	DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS		
Órgãos Colegiados	Conselhos de Administração e Conselho Curador	112	Elaborar calendário anual de reuniões dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam	A	I	R			I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	R	I	I	I	I	I	I	I	
		113	Promover ações de mobilização dos conselheiros dos Conselhos de Administração do IEF e do Igam e do Conselho Curador da Feam	A	I	R			I	I	I	I	I	I	I	I	I	A	I	R	I	I	I	I	I	I	I
		114	Elaborar proposta de revisão da Deliberação Normativa CA/Igam nº 01, de 17 de dezembro de 2014, que estabelece o regimento interno do Conselho de Administração do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam	C/I	A	R			C	I	I	I	I	I	I	I											

