

FÓRUM  
DEMOCRÁTICO PARA  
O DESENVOLVIMENTO  
DE **MINAS GERAIS**

15 a 24 de fevereiro de 2011



Belo Horizonte – 2011



ASSEMBLEIA DE MINAS  
**O Poder do Cidadão**

## **Mesa da Assembleia**

**Deputado Dinis Pinheiro**

*Presidente*

**Deputado José Henrique**

*1º-vice-presidente*

**Deputado Inácio Franco**

*2º-vice-presidente*

**Deputado Paulo Guedes**

*3º-vice-presidente*

**Deputado Dilzon Melo**

*1º-secretário*

**Deputado Alencar da Silveira Jr.**

*2º-secretário*

**Deputado Jayro Lessa**

*3º-secretário*

## **SECRETARIA**

**Eduardo Vieira Moreira**

*Diretor-Geral*

**José Geraldo de Oliveira Prado**

*Secretário-Geral da Mesa*

*Texto elaborado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais para subsidiar os debates no Fórum Democrático para o Desenvolvimento de Minas Gerais*

---

F745m Fórum Democrático para o Desenvolvimento de Minas Gerais : Meio Ambiente [2011 : Belo Horizonte, MG].  
Meio ambiente / Fórum Democrático para o Desenvolvimento de Minas Gerais; Texto elaborado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais. – Belo Horizonte : Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 2011.  
31 p.

Texto elaborado para subsidiar os debates no Fórum Democrático para o Desenvolvimento de Minas Gerais

1. Meio ambiente – Minas Gerais. I. Título.
- II. Minas Gerais. Assembleia Legislativa.

CDU: 502.34{815.1}

---



Nos termos da Constituição da República, todos os brasileiros têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A União, o Estado e os municípios possuem competência concorrente para legislar sobre a proteção do meio ambiente. Cabe à União editar normas gerais, enquanto os estados e municípios legislam sobre suas especificidades e seus âmbitos de atuação, não podendo ser menos restritivos que as leis federais.

Na execução das políticas públicas ambientais, há uma coordenação das ações entre as três esferas de governo. Essa integração é realizada por meio da Política Nacional de Meio Ambiente. Também devem ser levados em conta o Código Florestal Brasileiro, as Políticas Nacionais de Recursos Hídricos, de Resíduos Sólidos, de Saneamento Básico e de Mudanças Climáticas, com seus respectivos contextos de aplicação. Em Minas Gerais, há que se remeter às Políticas Estaduais Florestal e de Proteção à Biodiversidade, de Recursos Hídricos, de Resíduos Sólidos e de Proteção à Fauna e Flora Aquáticas.

As políticas ambientais mineiras são divididas nas Agendas Verde, Azul, Marrom e Branca. A Agenda Verde envolve as questões relacionadas à biodiversidade e aos recursos florestais, e seu principal órgão executor é o Instituto Estadual de Florestais (IEF). A Agenda Azul trata da gestão de recursos hídricos, envolvendo o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) como órgão

executivo precípua. A Agenda Marrom, por sua vez, volta-se para os temas ligados à prevenção e ao controle da poluição e da degradação ambiental, coordenados pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam). As ações conjuntas entre essas três agendas, tais como a fiscalização ambiental, são executadas pela Agenda Branca.

As políticas públicas de meio ambiente podem ser classificadas como instrumentos de comando e controle ou como instrumentos econômicos. Os instrumentos econômicos podem se constituir em incentivos fiscais, pagamento por serviços ambientais, taxas específicas ou cobrança pelo uso ou pela degradação de recursos naturais. A cobrança pelo uso da água e o incentivo para a declaração do balanço de gases do efeito estufa são exemplos de instrumentos econômicos de gestão. Em Minas Gerais, destaca-se o Bolsa Verde, também instrumento econômico de gestão, o primeiro destinado à remunerar seu público alvo pelos serviços ambientais prestados, nesse caso os produtores rurais pela conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade. Os instrumentos de comando e controle, por sua vez, envolvem restrições à ocupação do solo e ao uso dos recursos naturais, licenciamento ambiental, fiscalização e obrigação de restaurar ou compensar o impacto ambiental causado. Complementam as políticas de meio ambiente os instrumentos de planejamento (planos, zoneamentos e avaliações) e as ações de educação ambiental.

A instalação, a ampliação, a modificação e a operação de empreendimentos com potencial de degradação do meio ambiente necessitam de autorização ou licenciamento ambiental, que são





realizados precipuamente pelo Estado. Quando a área de influência dos impactos ambientais do empreendimento ultrapassa as fronteiras dos estados, a análise do processo de licenciamento passa a ser de competência da União. Os municípios podem realizar convênios adquirindo competência para analisar os processos de licenciamento de impacto local.

Os processos de licenciamento em Minas Gerais são analisados pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), descentralizado em Unidades Regionais Colegiadas (URCs) sediadas em oito cidades-polo. O Copam conta com a participação de representantes do poder público, da sociedade civil organizada e dos empreendedores. O assessoramento técnico ao Copam é realizado pelas Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentáveis (Suprams). O Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) e as Avaliações Ambientais Estratégicas (AAE) são importantes instrumentos que subsidiam os processos de licenciamento, permitindo uma visão territorial abrangente sobre o meio ambiente no Estado. Durante o processo de licenciamento, o empreendedor deve apresentar as propostas para mitigar ou compensar os impactos ambientais a serem causados pelo empreendimento.

Segundo os preceitos da Agenda Verde, o uso e a ocupação do solo devem se dar de forma ambientalmente sustentável, para que a propriedade cumpra sua função social, nos termos constitucionais. As propriedades rurais devem respeitar as Áreas de Proteção Permanente (APP) e averbar sua reserva legal, que em Minas Gerais abarca no mínimo 20% da propriedade. A conversão de uma

área ocupada por vegetação nativa para outro uso do solo requer um Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental (Daia), emitido após análise e vistoria pelo IEF.

Para assegurar que as futuras gerações tenham acesso à biodiversidade dos ecossistemas mineiros como os conhecemos, há, no Estado, diversas unidades de conservação (UCs), que são áreas com características naturais relevantes, delimitadas com objetivo de preservação e conservação do meio ambiente, dotadas de regime especial de administração e garantias adequadas de proteção. As UCs de Minas Gerais fazem parte do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Seuc), que, por sua vez, integra o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc). As UCs são classificadas em dois grupos: o de proteção integral e o de uso sustentável. As UCs de proteção integral são resguardadas da intervenção humana, admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais, como a visitação turística ou a pesquisa científica. Já as UCs de uso sustentável procuram conciliar as atividades humanas e a preservação do meio ambiente, de forma socialmente justa e economicamente viável. Cada unidade de conservação deve ter um plano de manejo, que define as atividades permitidas e a forma de uso dos recursos naturais na UC e em sua área de amortecimento.

Para compreender como são executadas as políticas da Agenda Azul, cumpre notar que as águas superficiais são bens de uso comum e domínio público, geridas pela União e pelos estados. Os lagos, rios e outras correntes de água de domínio da União são aqueles que se encontram em terrenos de seu domínio, que ba-





nham mais de um estado, que sirvam de limites com outros países, ou que se estendam a território estrangeiro ou dele prove-nham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais. Os demais recursos hídricos são de domínio estadual. Cabe notar, também, que a gestão de recursos hídricos é realizada de forma descentralizada e participativa, sendo os Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia as instâncias de deliberação e planejamento das políticas de recursos hídricos. Eles são integrados por representantes do poder público, da sociedade civil organizada e dos usuários de recursos hídricos. Assim, a Agência Nacional de Águas (ANA) executa a política de recursos hídricos para os rios de domínio da União, enquanto o Igam é o órgão responsável pela execução da política estadual de recursos hídricos. ANA e Igam gerem as outorgas de uso da água, assegurando o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Cada Comitê de Bacia coordena a execução e a atualização de seu Plano Diretor de Bacia Hidrográfica, o qual orienta a gestão dos recursos hídricos na bacia. O Comitê também aprova o Enquadramento dos Corpos de Água, definindo seus critérios de qualidade segundo os usos preponderantes. É prevista a instalação de Agências de Águas, para exercer a função de secretaria executiva dos comitês e cobrar pelo uso da água, de acordo com os critérios aprovados pelo comitê.

As políticas públicas de saneamento básico abrangem temas das Agendas Azul e Marrom, pois compreendem: o abastecimento de água potável; a coleta e o tratamento de esgoto; a limpeza

urbana e o manejo de resíduos sólidos; e a drenagem de águas pluviais urbanas. A Política Federal de Saneamento Básico prevê a elaboração de Planos de Saneamento Básico em nível nacional, regional e local, com o objetivo de diagnosticar e orientar as ações do poder público nessa área. Os municípios são os titulares para a realização dos serviços do saneamento básico, podendo delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços a entidades públicas ou privadas, nas formas permitidas pela legislação. Em Minas Gerais, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), sociedade de economia mista estadual, possui concessão para prestar serviços de abastecimento de água para 71,86% dos municípios e para prestar serviço de esgotamento sanitário para 23,56% dos municípios (dados de março de 2010). Ressalta-se que, em 2009, 34% da população era atendida por serviço de tratamento de esgoto, enquanto 31% estava em processo de regularização, e os 35% restantes não eram atendidos por esse serviço.

No que se refere à Agenda Marrom, as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos preveem a elaboração de Planos e Inventários de Resíduos Sólidos pela União, pelos estados e pelos municípios, bem como pelos empreendimentos com impacto ambiental significativo por resíduos sólidos. Também é instituída a obrigação progressiva da logística reversa, que consiste no conjunto de ações e procedimentos destinados a facilitar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos aos geradores, para que sejam tratados ou reaproveitados em seu próprio ciclo produtivo ou no ciclo produtivo de outros produtos. Em Minas Gerais, merece des-





taque o programa Minas Sem Lixões, que tem por finalidade coibir os depósitos irregulares de lixo e apoiar as administrações municipais na implementação de medidas tecnicamente adequadas para a disposição final de resíduos, contando, para tanto, com a atuação do Centro Mineiro de Referência em Resíduos (CMRR), situado em Belo Horizonte.

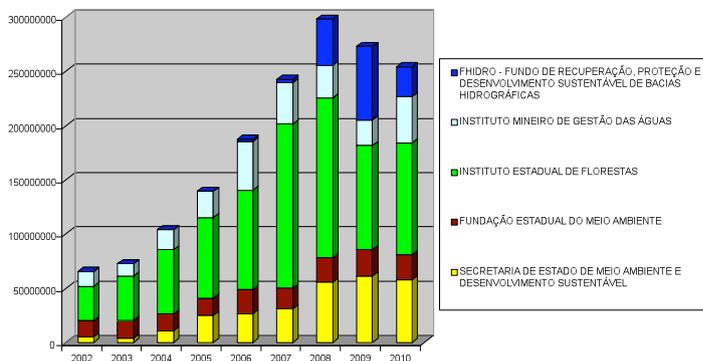
Também no âmbito dessa agenda e relacionado com as mudanças climáticas globais, em 2008, a Feam concluiu o primeiro Inventário de Gases do Efeito Estufa de Minas Gerais, com dados para o ano base de 2005. A partir de então, iniciou a implantação do Registro Público de Emissões dos Gases do Efeito Estufa, por meio do qual os empreendimentos recebem incentivos econômicos ao realizarem o balanço e a divulgação de suas emissões.

As políticas públicas de meio ambiente são executadas no âmbito do Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) 2008-2011 por meio da Área de Resultados Qualidade Ambiental, especialmente nos programas Conservação do Cerrado e Recuperação da Mata Atlântica, Consolidação da Gestão de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas, Resíduos Sólidos e Revitalização do Rio das Velhas – Meta 2014. As principais fontes orçamentárias desses programas são o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (Fhídros), os recursos diretamente arrecadados (como multas e expedição de autorizações, por exemplo) pelo Sisema e taxas aplicadas por esses órgãos (Taxa Florestal, por exemplo). Há que se considerar, ainda, os recursos para as ações de saneamento, que têm origem no orçamento da Copasa.

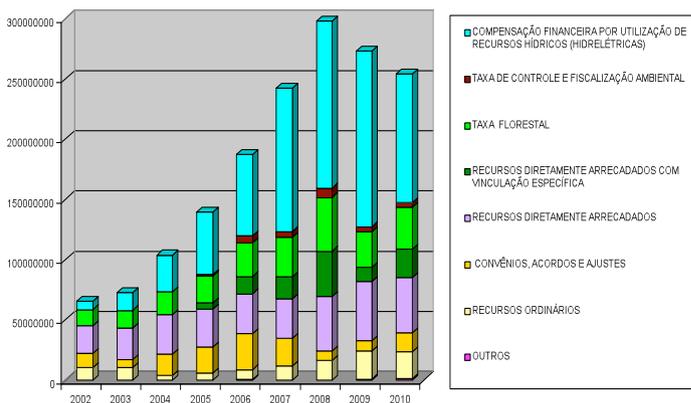


## Orçamento

### DESPESAS REALIZADAS – SISEMA – POR UNIDADE ORÇAMENTÁRIA



### RECURSOS – SISEMA – POR FONTE ORÇAMENTÁRIA



Fonte: SIAFI, consulta em janeiro de 2010. Valores em reais.





**Compensação Financeira por utilização de recursos hídricos:** compensação financeira paga pelas usinas hidrelétricas, em contrapartida aos impactos econômicos, ambientais e sociais da construção das barragens.

**Taxa de controle e fiscalização ambiental:** é devida pelos contribuintes que se dedicam às atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, inclusive atividades que envolvam produtos e subprodutos da fauna e da flora. O produto de sua arrecadação é destinado à Feam e ao IEF para custeio das atividades de controle e fiscalização.

**Taxa Florestal:** cobrada sobre os produtos e subprodutos florestais. É direcionada às atividades fiscalizadoras, administrativas, policiais e de fomento no setor de política florestal.

**Convênios, acordos e ajustes:** transferências do Governo Federal ou de instituições internacionais, entre outras fontes.

**Recursos diretamente arrecadados:** recursos provenientes de multas e de taxas para análise de licenciamento ambiental, autorizações de desmate, autorizações de uso da água, entre outros.

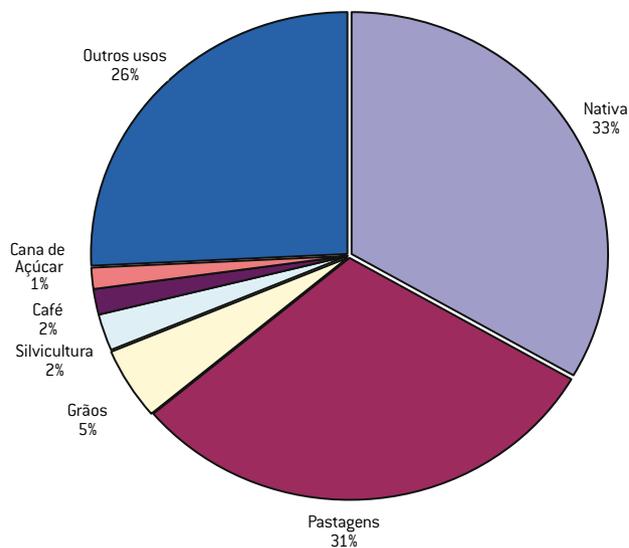
**Recursos diretamente arrecadados com vinculação específica:** compensação ambiental em licenciamentos, reposição e compensação florestal, pesca.

**Recursos ordinários:** recursos sem vinculação específica, à disposição do Tesouro para a execução do orçamento, conforme alocação autorizada pelo Poder Legislativo.



## Biodiversidade e Gestão Territorial

### COBERTURA VEGETAL E USO DO SOLO

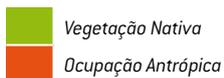
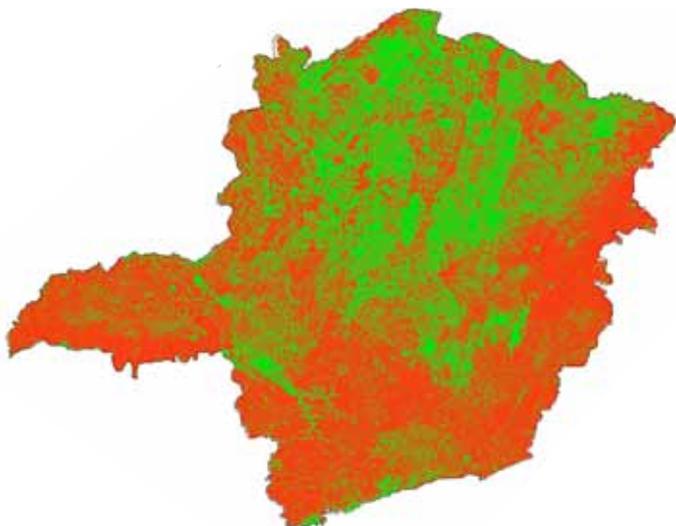


Fonte: Dados combinados de IEF/UFLA (2007), Abraf (2009) e Censo Agropecuário (2006).  
Disponível em: [http://www.agricultura.mg.gov.br/files/perfil/perfil\\_minas.pdf](http://www.agricultura.mg.gov.br/files/perfil/perfil_minas.pdf)



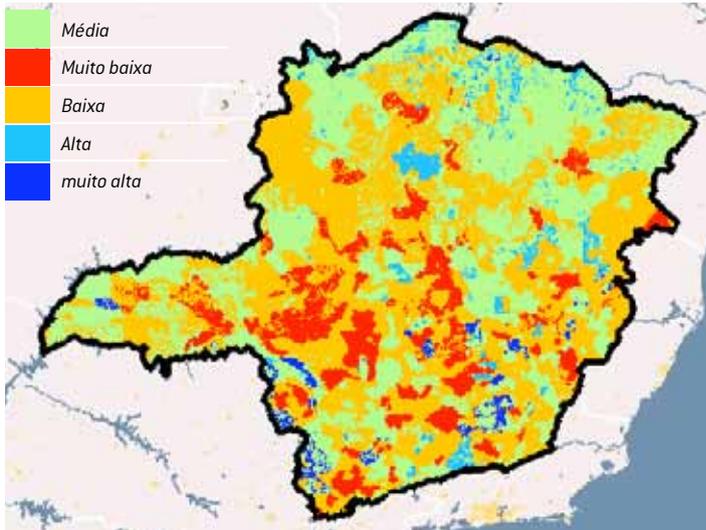


## ESTADO DA ÁREA DE VEGETAÇÃO CONSERVADA EM MINAS GERAIS



Mapa elaborado pela Consultoria de Meio Ambiente da ALMG, com as bases em SIG de CARVALHO, Marcelo Tavares de; SCOLFORD, José Roberto Soares [Editores]. Inventário Florestal de Minas Gerais: Monitoramento da Flora Nativa 2005-2007. Universidade Federal de Lavras e Instituto Estadual de Florestas. Lavras: Editora UFLA, 2008, 375p. Conteúdo on-line em: [www.lemaf.ufla.br/inventarioflorestal/](http://www.lemaf.ufla.br/inventarioflorestal/)

## MAPA DE QUALIDADE AMBIENTAL



Fonte: SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Semad). Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais. 2007. Conteúdo on-line disponível em [www.zee.mg.gov.br](http://www.zee.mg.gov.br). Acesso em dezembro de 2010

**Qualidade ambiental** é a capacidade que um determinado ecossistema apresenta de manter e sustentar os seres vivos nele existentes (incluindo os seres humanos). Para elaborar o mapa de qualidade ambiental, o Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais utilizou os seguintes fatores, de forma ponderada conforme sua influência: grau de conservação da vegetação nativa (40%), produção de sedimentos/erosão (30%) e qualidade da água (30%).

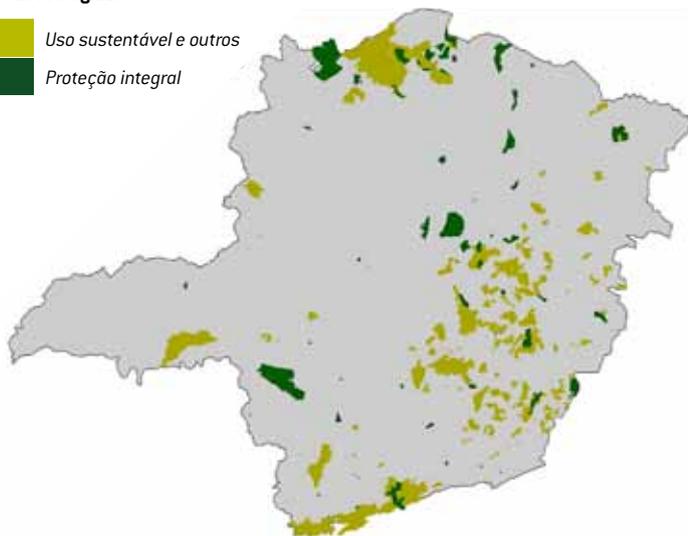




## MAPA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

### Áreas Protegidas

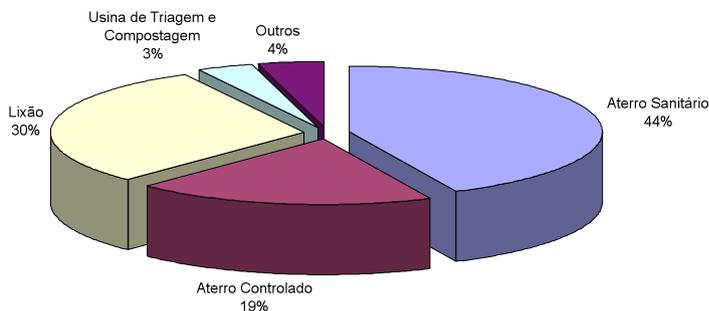
-  *Uso sustentável e outros*
-  *Proteção integral*



*Fonte: Mapa elaborado pela Consultoria de Meio Ambiente da ALMG, com as bases em SIG do IEF, de 03/06/2008*

## Resíduos Sólidos

### DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM MINAS GERAIS. PERCENTUAL DA POPULAÇÃO ATENDIDA, EM DEZEMBRO DE 2008



Fonte: FEAM/UFLA. Inventário dos Resíduos Sólidos Urbanos de Minas Gerais. 2009. Disponível em: <http://www.minasemlixoes.org.br/publicacoes/apresentacoes-2/>

**Lixão:** disposição dos resíduos urbanos a céu aberto, sem medidas adequadas para evitar vetores de contaminação.

**Aterro controlado:** solução temporária de transição entre o lixão e o aterro sanitário. Os resíduos são cobertos diariamente, mas nem todas as técnicas de um aterro sanitário são empregadas.

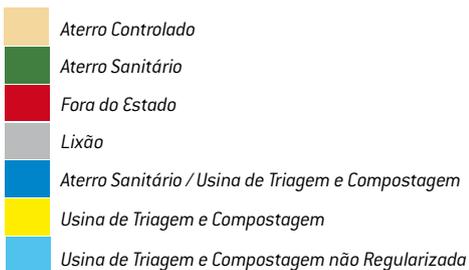
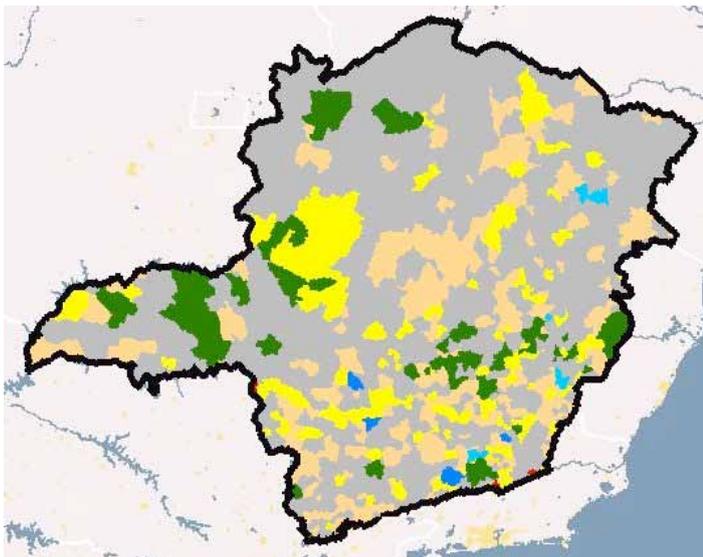
**Aterro sanitário:** estrutura para disposição de resíduos sólidos que segue as recomendações técnicas para reduzir ao máximo as possibilidades de contaminação. Entre as técnicas utilizadas, estão a impermeabilização do terreno, a compactação do lixo, a cobertura diária dos resíduos, o sistema de coleta e tratamento de chorume e a coleta e queima do biogás.

**Usina de triagem e compostagem:** estrutura para separação de materiais recicláveis ou reutilizáveis, incluindo a utilização da matéria orgânica para transformação em adubo.



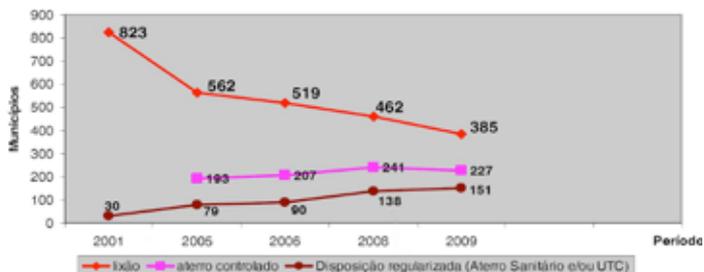


MAPA DE DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO ESTADO.



Fonte: FEAM/UFLA. Inventário dos Resíduos Sólidos Urbanos de Minas Gerais. 2009. Acesso on-line em <http://residuossolidosurbanos.meioambiente.mg.gov.br/residuos/solidos/ferramenta.html>

## SITUAÇÃO AMBIENTAL DA DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS



Fonte: FIP/FEAM. Programa Minas Sem Lixões. Novembro de 2010. 67 páginas. Apresentado na Oficina de Gerenciamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos. Belo Horizonte – 24/11/2010. Conteúdo on-line em <http://www.minassemlixoes.org.br/publicacoes/apresentacoes-2/>

## MUNICÍPIOS QUE TRATAM ESGOTO

-  Municípios que tratam esgoto
-  SUPRAM (Superintendência Regional de Meio Ambiente)
-  Limites municipais
-  100 Percentual de população urbana atendida por tratamento de esgoto

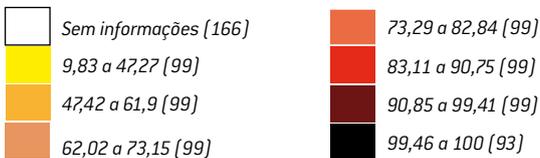
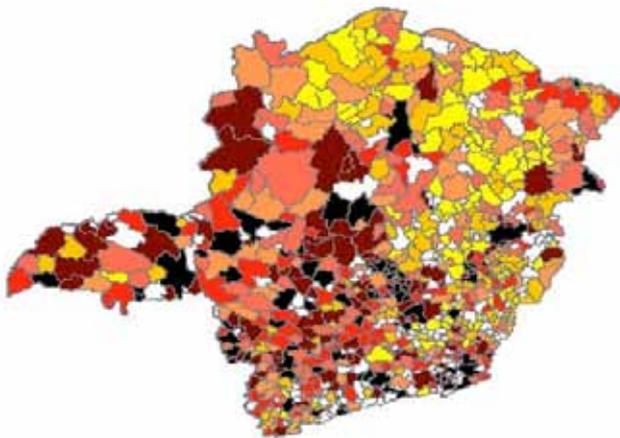


Fonte: FUNDAÇÃO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE – Feam. Programa Minas Trata Esgoto. Dados de janeiro de 2010. Disponível em <http://www.feam.br/minas-trata-esgoto>





MINAS GERAIS, 2008  
ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL DE ÁGUA (PERCENTUAL)



**Distribuição espacial de: Índice de Atendimento Total de Água**

Índice de Atendimento =  $\frac{\text{População total atendida com abastecimento de água}}{\text{População total do(s) municípios atendidos com abastecimento de água}}$

Total de Água

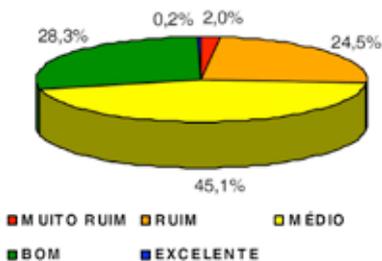
População total do(s) municípios atendidos com abastecimento de água

Fonte: MINISTÉRIO DAS CIDADES – SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (Snis). Cartograma gerado pelo Sistema Série Histórica do Snis, versão 9. Disponível em [www.snis.gov.br/](http://www.snis.gov.br/)

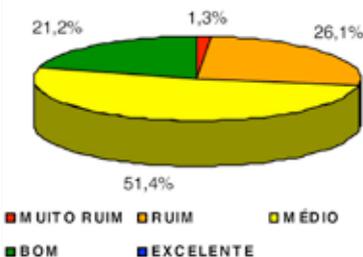


## ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA (IQA) NAS BACIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

### FREQUÊNCIA DE IQA - 2008



### FREQUÊNCIA DE IQA - 2009



Fonte: INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS (Igam). *Qualidade das Águas Superficiais em 2009. Relatório Executivo. Projeto Águas de Minas. Diretoria de Monitoramento e Fiscalização Ambiental. Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento. 2009. 10p.*

O **Índice de Qualidade das Águas (IQA)** reflete a contaminação das águas em decorrência da matéria orgânica e fecal, sólidos e nutrientes, com base em nove parâmetros: oxigênio dissolvido, coliformes fecais, pH, demanda bioquímica de oxigênio (DBO), nitrato, fosfato total, temperatura da água, turbidez e sólidos totais.





## SITUAÇÃO DOS COMITÊS DE BACIA NO ESTADO DE MINAS GERAIS

<b>36 COMITÊS DE BACIA</b>	20 possuem plano diretor	8 possuem agência de bacia	3 possuem valor aprovado para cobrança do uso da água	Nenhum faz a cobrança pelo uso da água
			5 não possuem valor aprovado	
		12 não possuem agência de bacia		
	4 estão com plano diretor em andamento			
	12 estão com plano diretor em fase de contratação			

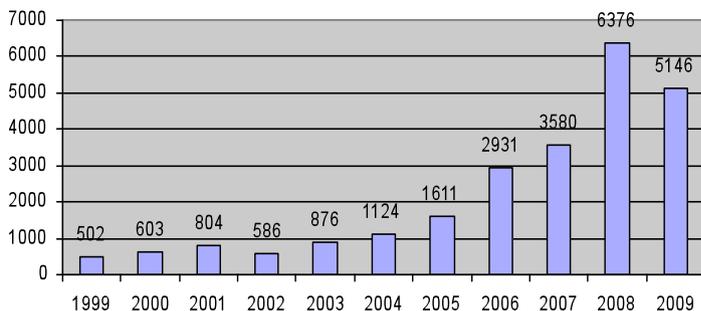
*Nota: Além dos comitês estaduais, há 6 comitês interestaduais. Todos possuem Plano de Recursos Hídricos, sendo que 4 possuem agência de bacia e efetuam cobrança pelo uso da água.*

*Fontes: Igam e ANA (janeiro de 2011)*

## Licenciamento Ambiental

### CONCLUSÃO DE PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL\*

#### Processos de licenciamento ambiental concluídos – MG



\* Licenças ambientais e autorizações ambientais de funcionamento.

Fontes: Relatório de Sustentabilidade 2009. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 61p. Disponível em: [http://www.feam.br/images/stories/Flavia/s.001710-relatorio\\_sustentabilidade.pdf](http://www.feam.br/images/stories/Flavia/s.001710-relatorio_sustentabilidade.pdf)

Para que possam ser instalados no Estado de Minas Gerais, os empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente devem submeter-se à avaliação do órgão ambiental. Os empreendimentos e atividades potencialmente causadores de impactos ambientais não significativos solicitam Autorizações Ambientais de Funcionamento – AAF –, enquanto os causadores de impacto significativo sujeitam-se aos procedimentos do licenciamento ambiental.





## Mudanças Climáticas

### EMISSÕES PER CAPITA DE GASES DO EFEITO ESTUFA EM 2005

Regiões	Emissões per capita (t CO <sub>2</sub> eq)
Estado de Minas Gerais <sup>1</sup>	6,4
Estado do Rio de Janeiro <sup>2</sup>	4,5
Estado de São Paulo <sup>3</sup>	3,6
Brasil <sup>4</sup>	11,9
Estados Unidos <sup>5</sup>	23,5
União Europeia <sup>5</sup>	10,9

<sup>1</sup> FEAM. *Inventário de Gases do Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais: ano base de 2005*. Governo de Minas Gerais. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 2008. 39p. Disponível em: <http://www.feam.br/mudancas-climaticas/inventario-gee>

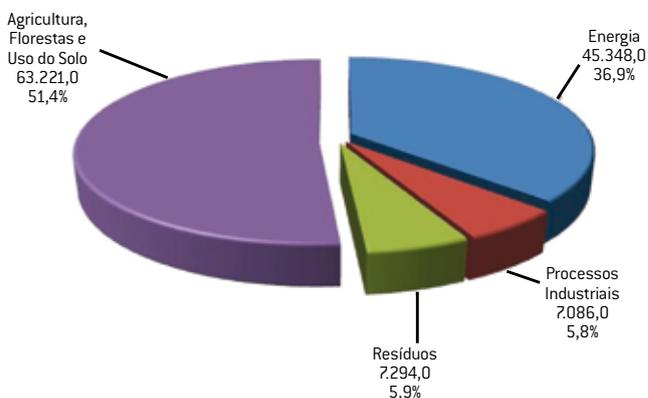
<sup>2</sup> CENTRO CLIMA. *Inventário de Gases do Efeito Estufa do Estado do Rio de Janeiro: ano base de 2005*. Governo do Rio de Janeiro. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. 2007. 59p. Disponível em: [http://www.sematur.rj.gov.br/pages/sup\\_clim\\_carb/carbono\\_projetos/carbono\\_proj\\_inve\\_gas\\_est.html](http://www.sematur.rj.gov.br/pages/sup_clim_carb/carbono_projetos/carbono_proj_inve_gas_est.html)

<sup>3</sup> CETESB. *Inventário de Gases do Efeito Estufa do Estado de São Paulo: ano base de 2005*. Governo de São Paulo. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Versão para Consulta Pública. 2010. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/geesp/>

<sup>4</sup> BRASIL. *Segunda Comunicação Internacional*. Ministério da Ciência e Tecnologia. 2010. 520p. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/326751.html>

<sup>5</sup> WORLD RESOURCES INSTITUTE. *Climate Analysis Indicator Tool*. 2010. Disponível em: <http://cait.wri.org/>

**PARTICIPAÇÃO DOS SETORES NAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA  
EM MINAS GERAIS, 2005 (VALORES EM GG CO<sub>2</sub>EQ)**



Fonte: Feam. Inventário de Gases do Efeito Estufa do Estado de Minas Gerais: ano base de 2005. Governo de Minas Gerais. Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 2008. 39p. Disponível em: <http://www.feam.br/mudancas-climaticas/inventario-gee>

Principais formas de emissão de gases causadores do efeito estufa por cada setor do gráfico:

**Agricultura, florestas e uso do solo:** emissão de gás carbônico nas queimadas (desmatamento), metano emitido pela digestão e pelos dejetos de criações de animais.

**Energia:** queima de combustíveis para transporte, indústrias, residências e outros setores.

**Resíduos:** Emissões de metano e outros gases na decomposição de esgotos e resíduos, tanto urbanos quanto industriais.

**Processo industriais:** poluição pelas fábricas.





O Brasil é signatário do Protocolo de Quioto, um tratado por meio do qual países se comprometem a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa. O cálculo dessas emissões – que tem por unidade as toneladas equivalentes  $\text{CO}_2$  – é elaborado conforme uma metodologia padronizada internacionalmente, permitindo a comparação entre os países e o monitoramento ao longo dos anos. Não se fala em valores de emissões considerados como parâmetro ideal, mas sim em um esforço contínuo para reduzir as emissões mundialmente. No Brasil, a principal fonte de emissão desses gases consiste no desmatamento das florestas, de forma que os estados que mais desmatam possuem valores mais altos de emissão.

## Meio Ambiente

### Iniciativas da Assembleia Legislativa de Minas Gerais

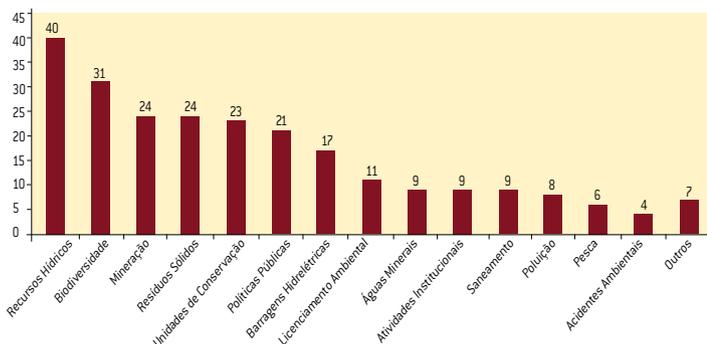
A Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável é um órgão da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) especializado no estudo e na discussão de temas relacionados à proteção da biodiversidade, à conservação dos solos, dos recursos hídricos e florestais, ao controle da poluição e da degradação ambiental, entre outros assuntos que tenham relação com a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Para desenvolver esse trabalho, essa comissão realiza reuniões ordinárias, audiências públicas, ciclos de debates e outros eventos voltados para a aproximação da sociedade civil dos trabalhos legislativos. Esses eventos têm sido marcados pela ampla participação popular e pela vasta contribuição à construção da legislação ambiental mineira, tendo como temas mais recorrentes os recursos hídricos, a biodiversidade, a mineração e os resíduos sólidos, como se observa no gráfico que se segue.





COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
TEMAS ABORDADOS NAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS (1999 A 2010)



Exemplo desse sucesso foram os Fóruns das Águas, que contaram com a participação da ALMG entre 2002 e 2009, e os seminários legislativos *Lixo e Cidadania*, realizado em 2005, *Saneamento Ambiental*, em 2004, *Águas de Minas I e II*, nos anos de 1993 e 2002, respectivamente, e *Saneamento é Básico*, em 1992. Outros eventos institucionais de grande importância foram:

Evento	Tipo	Ano
<i>Licenciamento Ambiental e Desenvolvimento Sustentável</i>	Ciclo de Debates	2008
<i>As Novas Diretrizes do Saneamento Básico</i>	Ciclo de Debates	2007
<i>O Rio São Francisco e o Desenvolvimento Sustentável do Semiárido</i>	Ciclo de Debates	2007
<i>Política Nacional de Resíduos Sólidos</i>	Ciclo de Debates	2006
<i>Educação Ambiental – Conjuntura Atual e Perspectivas</i>	Fórum Técnico	2006

Evento	Tipo	Ano
<i>Regularização Fundiária das Unidades de Conservação do Estado de Minas Gerais</i>	Ciclo de Debates	2006
<i>Agenda 21 em Minas Gerais</i>	Ciclo de Debates	2005
<i>Transposição do Rio São Francisco</i>	Ciclo de Debates	2005
<i>Cerrado Mineiro: Desafios e Perspectivas</i>	Fórum Técnico	2004
<i>Em Defesa do Rio São Francisco</i>	Ciclo de Debates	2004
<i>2º Fórum Interestadual – Preservação e Desenvolvimento Sustentável do “Grande Lago” (Furnas)</i>	Eventos Diversos	2003
<i>Revitalização e Transposição do Rio São Francisco</i>	Ciclo de Debates	2003
<i>Movimento Minas em Defesa das Águas</i>	Ciclo de Debates	2001
<i>Pré-Diálogo Interamericano de Gerenciamento de Águas (Movimento Minas em Defesa das Águas)</i>	Ciclo de Debates	2001
<i>Gestão das Águas – Rio Uberaba: Uma Contribuição para a Bacia do Rio Paraná</i>	Ciclo de Debates	2001
<i>500 Anos do São Francisco (Entrega de Medalhas)</i>	Eventos Diversos	2001
<i>Proteção Ambiental na Bacia do Rio das Velhas: Situação Atual e Perspectivas</i>	Ciclo de Debates	2001
<i>1º Fórum Interestadual Preservação e Desenvolvimento Sustentável do “Grande Lago” (Furnas)</i>	Fórum Técnico	2001
<i>Transposição das Águas do Rio São Francisco</i>	Ciclo de Debates	2000
<i>Minas das Águas – 11ª Semana Interamericana das Águas em Minas Gerais</i>	Ciclo de Debates	1996
<i>I Fórum Mineiro de Política Ambiental</i>	Fórum Técnico	1995
<i>Parlamento das Águas</i>	Eventos Diversos	1994
<i>Comunicação e Meio Ambiente</i>	Ciclo de Debates	1992
<i>Patrimônio Cultural e Natural: Espeleologia e Paleontologia</i>	Fórum Técnico	1992





Destaca-se também o alto nível dos debates que tomam lugar nas periódicas audiências públicas destinadas a debater a área de resultados “Qualidade Ambiental”, do Plano Plurianual de Ação Governamental. Ao reunirem num mesmo fórum de discussão os Poderes Executivo e Legislativo e a sociedade civil, essas audiências têm contribuído para o contínuo aprimoramento das políticas públicas pertinentes ao meio ambiente, com destaque para os temas dos resíduos sólidos (em especial para os catadores de material reciclável) para os recursos hídricos e para a conservação das florestas e da biodiversidade.

Ainda na temática ambiental, a ALMG participa de Comissões Interestaduais Parlamentares de Estudos (Cipes) relacionadas a duas de suas principais bacias hidrográficas: a do Rio São Francisco, da qual participam também os Estados de Alagoas, da Bahia, de Sergipe e de Pernambuco, e a do Rio Doce, integrada também pelo Estado do Espírito Santo. Sua atuação nessas comissões tem sido marcada pela liderança e pelo compromisso com o pleno desenvolvimento sustentável dessas regiões.



A seguir, listamos algumas das principais leis produzidas na ALMG desde 1989.

- **Política estadual de resíduos sólidos.** Lei 18.031, de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos.

- **Bolsa verde.** Lei 17.727, de 2008. Dispõe sobre a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde, para os fins que especifica, e altera as Leis 13.199, de 1999, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e 14.309, de 2002, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

- **Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado – Fhidro.** Lei 15.910, de 2005. Dispõe sobre o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (Fhidro), criado pela Lei 13.194, de 1999, e dá outras providências.

- **Políticas Florestal e de Proteção da Biodiversidade.** Lei 14.309, de 2002. Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

- **Política de proteção à fauna aquática e de desenvolvimento da pesca e da aquicultura no Estado.** Lei 14.181, 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.





- **Política estadual de reciclagem de materiais.** Lei 14.128, de 2001. Dispõe sobre a Política Estadual de Reciclagem de Materiais e sobre os instrumentos econômicos e financeiros aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos.
- **Águas subterrâneas.** Lei 13.771, de 2000. Dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado e dá outras providências.
- **Política estadual de recursos hídricos.** Lei 13.199, de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.
- **Proteção, conservação e melhoria do meio ambiente.** Lei 7.772, de 1980. Dispõe sobre a proteção, a conservação e a melhoria do meio ambiente.





