









Introdução à Ciência do Ambiente

Profa. Dra. Lygia Policarpio





O Artigo 225 da Constituição Brasileira dispõe sobre o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e estabelece as incumbências do Poder Público para garantir a efetividade desse direito.



De quem é a competência quanto ao meio ambiente?









O Meio Ambiente é tão importante que a Constituição Federal determina que todos os entes públicos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) devem protegê-lo em conjunto. Por sua vez, a competência para legislar é concorrente entre todos os entes, sendo que a União vai se limitar a estabelecer as normas gerais e os demais entes irão criar as regras específicas.

Por existirem diversos tipos de Meio Ambientes, a legislação dividiu os Crimes Ambientais em alguns tópicos:

- Crimes contra a Fauna;
- Crimes contra a Flora;
- Da Poluição e outros Crimes Ambientais;
- Dos Crimes contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural;
- Dos Crimes contra a Administração Ambiental;
- Infrações Administrativas.

De maneira geral, a legislação ambiental brasileira, para atingir seus objetivos de preservação, criou direitos e deveres para o cidadão, instrumentos de conservação do meio ambiente, normas de uso dos diversos ecossistemas, normas para disciplinar atividades relacionadas à ecologia e ainda diversos tipos de unidades de conservação. Essas lei proíbem, entre outros a:

- Caça de animais silvestres (com algumas exceções);
- A pesca fora de temporada;
- A comercialização de animais silvestres, a criação e a manutenção em cativeiro desses animais por particulares (com algumas exceções);
- Regulam a extração de madeiras nobres e o corte de árvores nativas;
- A exploração de minas que possam afetar o meio;
- Impõe a conservação de uma parte da vegetação nativa nas propriedades particulares.













Duas leis podem ser consideradas marcos nas questões relativas ao meio ambiente: Lei dos Crimes Ambientais e a Política Nacional de Resíduos Sólidos





Lei 9.605/1998 - Lei dos Crimes Ambientais









Reordena a legislação ambiental quanto às infrações e punições. Concede à sociedade, aos órgãos ambientais e ao Ministério Público mecanismo para punir os infratores do meio ambiente. Destaca-se, por exemplo, a possibilidade de penalização das pessoas jurídicas no caso de ocorrência de crimes ambientais.



Estudante é condenado por crime ambiental

Pena carcerária foi substituída por prestação pecuniária

04/03/2019 12h09 - Atualizado em 27/02/2019 14h00

Número de Visualizações: 357









Por manter aves da fauna silvestre em cativeiro sem autorização, um estudante foi condenado à pena de seis meses de detenção e dez dias-multa, tendo a pena carcerária sido substituída por prestação pecuniária de um salário mínimo. A decisão é da 2ª Câmara Criminal do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG).





Lei 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e altera a Lei 9.605/1998









Estabelece diretrizes à gestão integrada e ao gerenciamento ambiental adequado dos resíduos sólidos. Propõe regras para o cumprimento de seus objetivos em amplitude nacional e interpreta a responsabilidade como compartilhada entre governo, empresas e sociedade. Na prática, define que todo resíduo deverá ser processado apropriadamente antes da destinação final e que o infrator está sujeito a penas passivas, inclusive, de prisão.

Justiça do Amazonas condena empresa por crime ambiental

O juiz Jorsenildo Dourado do Nascimento, da Vara Especializada do Meio Ambiente e de Questões Agrárias da Comarca de Manaus (Vemaqa), condenou nesta quinta-feira (27) uma empresa e seu proprietário pela prática de crimes ambientais no município, previstos nos artigos 60 e 68 da Lei 9.605/1998 (Lei de crimes ambientais). A sentença de condenação é inédita no Amazonas, segundo o magistrado.

A empresa A. Gurgel do Carmo & Cia Ltda e Antônio Gurgel do Carmo foram denunciados pelo Ministério Público do Amazonas na Ação Penal nº 0226546-40.2011.8.04.0001, por terem depositado sucata metálica em área de buritizal e aterrado parte de uma área de preservação permanente sem licença ambiental, no bairro Santa Etelvina, zona Norte da capital.

Para a pessoa jurídica a pena fixada é a interdição temporária de seis meses e o pagamento de 200 dias-multa (um salário mínimo cada dia, o que equivale a R\$ 144.800,00) e para a pessoa física a pena definitiva é de dois anos e quatro meses de detenção (regime aberto) e cem dias-multa (no valor de 1/30 do salário mínimo cada dia). O requerido pode recorrer em liberdade e o pagamento deverá ser feito após o processo transitar em julgado.

O magistrado afirma que este tipo de condenação de pessoa jurídica é a primeira do gênero no âmbito do Tribunal de Justiça do Amazonas (TJAM) e ressalta que o "Poder Judiciário brasileiro deve abandonar a visão simplista e provinciana de que aquele que degrada o meio ambiente comete ato infinitamente diminuto em relação àqueles que cometem crimes contra vida".

De acordo com o magistrado, após a instrução penal ficou demonstrado que a pessoa jurídica foi utilizada por seu proprietário para cometer os crimes ambientais. A empresa também foi condenada por ter firmado Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental com o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (Ipaam), assinado em agosto de 2010, e nãoter cumprido as condições impostas.



Meio ambiente – legislação



- 17 LEIS AMBIENTAIS DO BRASIL



1 – Lei da Ação Civil Pública – número 7.347 de 24/07/1985.



Lei de interesses difusos, trata da ação civil pública de responsabilidades por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor e ao patrimônio artístico, turístico ou paisagístico.











A lei regulamenta desde a pesquisa e fabricação dos agrotóxicos até sua comercialização, aplicação, controle, fiscalização e também o destino da embalagem.



- Exigências impostas:
 - obrigatoriedade do receituário agronômico para venda de agrotóxicos ao consumidor.
 - registro de produtos nos Ministérios da Agricultura e da Saúde.
 - registro no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
 - o descumprimento desta lei pode acarretar multas e reclusão.















Lei que criou as "Estações Ecológicas", áreas representativas de ecossistemas brasileiros, sendo que 90% delas devem permanecer intocadas e 10% podem sofrer alterações para fins científicos. Foram criadas também as "Áreas de Proteção Ambiental" ou APAS, áreas que podem conter propriedades privadas e onde o poder público limita as atividades econômicas para fins de proteção ambiental.

• Estação Ecológica (ESEC) e Reserva Biológica (REBIO):

Tem o objetivo **unicamente** da preservação da natureza e a realização de pesquisas cientificas. É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

• Parque Estadual (PE):

Tem como objetivo a **preservação** de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Monumento Natural (MN):

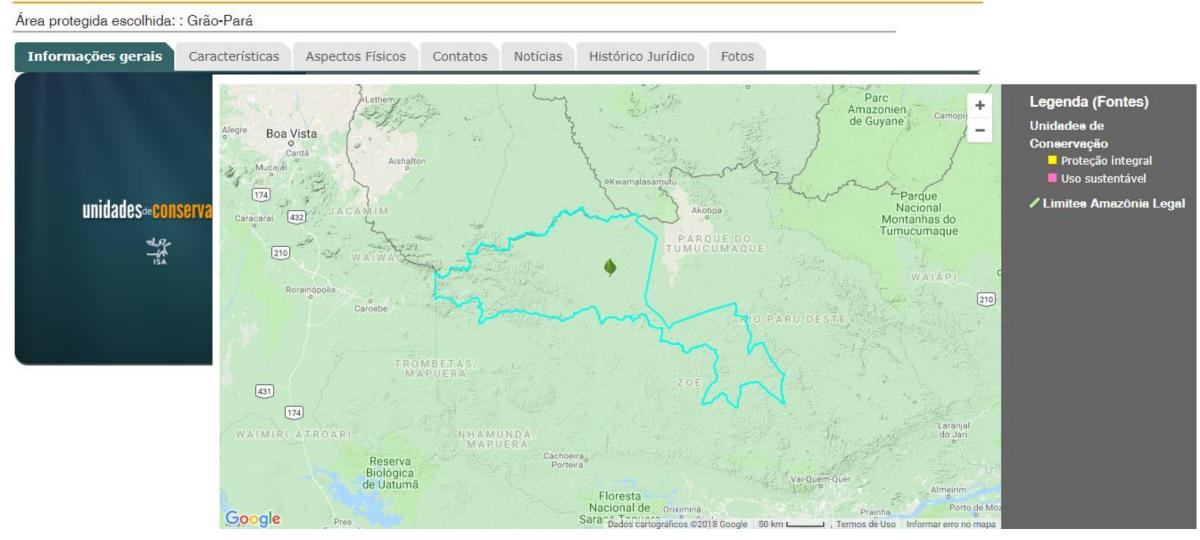
Tem como objetivo a preservação dos sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento. O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

• Refúgio de Vida Silvestre (REVIS):

Tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento. A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

No estado do Pará

ESEC do Grão-Pará



Município(s) no(s) qual(is) incide a Unidade de Conservação e algumas de suas características

Município	População (IBGE 2007)	População rural (IBGE 2001)	População urbana (IBGE 2001)	Estado	Área do município (ha)	Área da UC no município (ha)	Porcentagem da UC no município (%)
Oriximiná	55175	19151	29181	PA	10.760.299	3.196.814	75.72 %
Óbidos	46793	23512	22978	PA	2.802.129	274.550	6.5 %
Monte Alegre	61350	40413	20921	PA	2.170.303	146.178	3.46 %
Alenquer	52661	16624	25160	PA	2.228.208	604.381	14.32 %

Pressões e ameaças

O desmatamento, as queimadas e a mineração industrial, são algumas das pressões que mais ameaçam as Unidades de Conservação. Veja abaixo dados atualizados sobre essas pressões nesta UC; para uma visualização comparativa entre as UCs mais desmatadas na Amazônia Legal, acesse o ranking dinâmico.











4 – Lei das Atividades Nucleares – número 6.453 de 17/10/1977.

Dispõe sobre a responsabilidade civil por danos nucleares e a responsabilidade criminal por atos relacionados com as atividades nucleares. Determina que se houver um acidente nuclear, a instituição autorizada a operar a instalação tem a responsabilidade civil pelo dano, independente da existência de culpa. Em caso de acidente nuclear não relacionado a qualquer operador, os danos serão assumidos pela União. Esta lei classifica como crime produzir, processar, fornecer, usar, importar ou exportar material sem autorização legal, extrair e comercializar ilegalmente minério nuclear, transmitir informações sigilosas neste setor, ou deixar de seguir normas de segurança relativas à instalação nuclear.









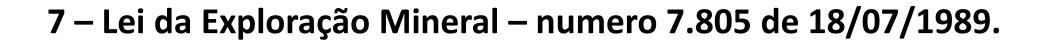


5 – Lei da Engenharia Genética – número 8.974 de 05/01/1995.

Esta lei estabelece normas para aplicação da engenharia genética, desde o cultivo, manipulação e transporte de organismos modificados (OGM), até sua comercialização, consumo e liberação no meio ambiente. A autorização e fiscalização do funcionamento das atividades na área e da entrada de qualquer produto geneticamente modificado no país, é de responsabilidade dos Ministérios do Meio Ambiente, da Saúde e da Agricultura. Toda entidade que usar técnicas de engenharia genética é obrigada a criar sua Comissão Interna de Biossegurança, que deverá, entre outros, informar trabalhadores e a comunidade sobre questões relacionadas à saúde e segurança nesta atividade.













Esta lei regulamenta as atividades garimpeiras. Para estas atividades é obrigatória a licença ambiental prévia, que deve ser concedida pelo órgão ambiental competente. Os trabalhos de pesquisa ou lavra, que causarem danos ao meio ambiente são passíveis de suspensão, sendo o titular da autorização de exploração dos minérios responsável pelos danos ambientais. A atividade garimpeira executada sem permissão ou licenciamento é crime. Para saber mais: www.dnpm.gov.br.

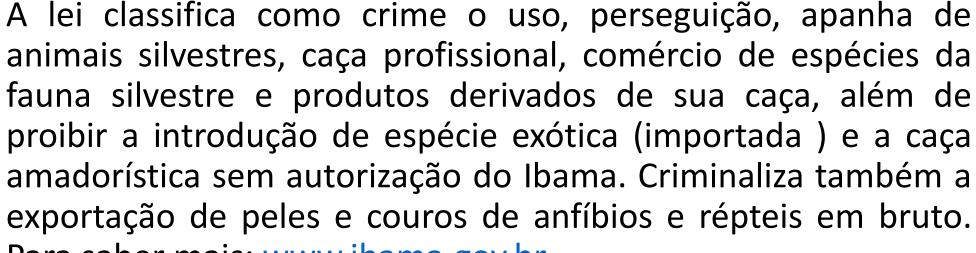














Para saber mais: www.ibama.gov.br











9 – Lei das Florestas – número 4.771 de 15/09/1965.

Determina a proteção de florestas nativas e define como áreas de preservação permanente (onde a conservação da vegetação é obrigatória) uma faixa de 30 a 500 metros nas margens dos rios, de lagos e de reservatórios, além de topos de morro, encostas com declividade superior a 45 graus e locais acima de 1.800 metros de altitude. Também exige que propriedades rurais da região Sudeste do país preservem 20 % da cobertura arbórea, devendo tal reserva ser averbada em cartório de registro de imóveis.









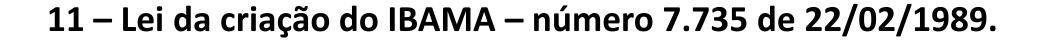




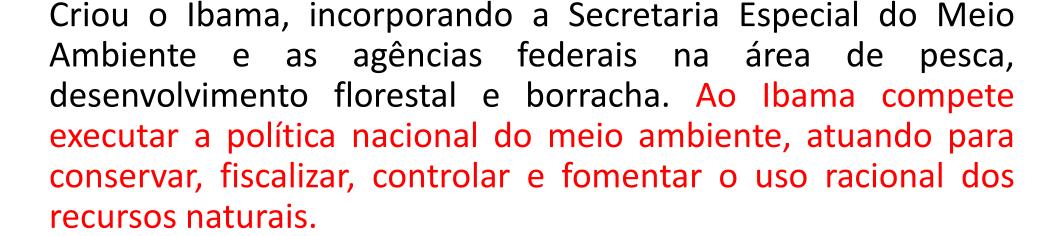
Define as diretrizes para criar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, ou seja, define o que é zona costeira como espaço geográfico da interação do ar, do mar e da terra, incluindo os recursos naturais e abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre. Permite aos estados e municípios costeiros instituírem seus próprios planos de gerenciamento costeiro, desde que prevaleçam as normas mais restritivas. Este gerenciamento costeiro deve obedecer as normas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).























Estabelece as regras para loteamentos urbanos, proibidos em áreas de preservação ecológicas, naquelas onde a poluição representa perigo à saúde e em terrenos alagadiços.













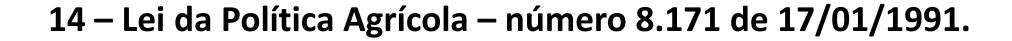




Lei que organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, incluindo como patrimônio nacional os bens de valor etnográfico, arqueológico, os monumentos naturais, além dos sítios e paisagens de valor notável pela natureza ou a partir de uma intervenção humana. A partir do tombamento de um destes bens, ficam proibidas sua demolição, destruição ou mutilação sem prévia autorização do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, SPHAN.













Coloca a proteção do meio ambiente entre seus objetivos e como um de seus instrumentos. Define que o poder público deve disciplinar e fiscalizar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora; realizar zoneamentos agroecológicos para ordenar a ocupação de diversas atividades produtivas, desenvolver programas de educação ambiental, fomentar a produção de mudas de espécies nativas, entre outros.













É a lei ambiental mais importante e define que o poluidor é obrigado a indenizar danos ambientais que causar, independentemente da culpa. O Ministério Público pode propor ações de responsabilidade civil por danos ao meio ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar prejuízos causados. Esta lei criou a obrigatoriedade dos estudos e respectivos relatórios de Impacto Ambiental (EIA-RIMA).











16 – Lei de Recursos Hídricos – número 9.433 de 08/01/1997.

Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos (consumo humano, produção de energia, transporte, lançamento de esgotos). A lei prevê também a criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.









Atribui aos estados e municípios o poder de estabelecer limites e padrões ambientais para a instalação e licenciamento das industrias, exigindo o Estudo de Impacto Ambiental.





Quais são os órgãos responsáveis pela proteção do Meio Ambiente?

• O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) é

composto pelos órgãos e entidades do poder público (União, Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios), bem como as fundações responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

• O Conselho de Governo é o órgão superior responsável por assessorar o Presidente da República na formulação da Política Nacional do Meio Ambiente;

Quais são os órgãos responsáveis pela proteção do Meio Ambiente?

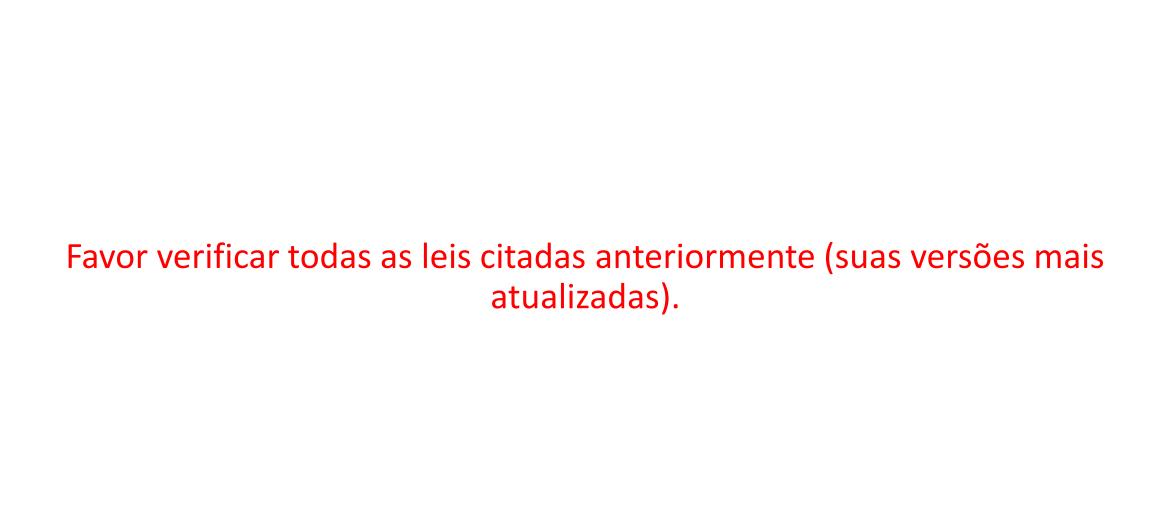
- O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) é o órgão consultivo e deliberativo que tem como finalidade assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo às diretrizes, normas e padrões para alcançar um Meio Ambiente ecologicamente equilibrado;
- A Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República é o órgão central que tem a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a Política Nacional e diretrizes estipuladas;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes), são os órgãos executores que tem como atribuição executar a Política Nacional e suas diretrizes;

Órgãos e entidades estaduais e municipais

- Os órgãos e entidades estaduais são responsáveis pela execução dos programas, projetos, controle e fiscalização de atividades que possam provocar prejuízos ao Meio Ambiente;
- Os órgãos e entidades municipais tem a atribuição de controlar e fiscalizar essas mesmas atividades.

Qual o valor da multa?

• Além das medidas restritivas de liberdade, foi estipulado imposição de multa para tentar coibir os danos ambientais. Conforme expõem os artigos 75 e 72, § 1º, por cada auto de infração os valores podem variar de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais). Dependendo do caso, esses valores serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, Fundo Naval, Fundos Estaduais ou Municipais. Importante lembrar que a aplicação de multa administrativa ou condenação penal não impedem à incidência de multas na esfera cível.



- SISNAMA: conheça o sistema de órgãos públicos para a defesa do meio ambiente! (politize.com.br)
- Legislação ambiental: o que as empresas precisam saberAmbScience
- As Principais Leis Ambientais no Brasil IBF (ibflorestas.org.br)
- MEIO AMBIENTE AS 17 LEIS AMBIENTAIS DO BRASIL « Planeta Orgânico (planetaorganico.com.br)
- Apostila do curso de Legislacao Ambiental.pdf (ufrrj.br)
- Ibama Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis