

COMISSÃO DO MEIO AMBIENTE

A eficácia da legislação ambiental na
reparação dos danos.

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES – PROMOTORA DE JUSTIÇA DO MINISTÉRIO
PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS E MEMBRO AUXILIAR DA COMISSÃO DE MEIO
AMBIENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO



DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A legislação ambiental evoluiu significativamente desde a década de 1970. Tratados internacionais, como a Convenção de Estocolmo de 1972, estabeleceram bases importantes para a proteção ambiental global.

PRINCIPAIS LEIS AMBIENTAIS NO BRASIL

O Brasil possui um arcabouço jurídico robusto, incluindo a Constituição Federal, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), Política Nacional de Recursos Hídrico, Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei do SNUC, Política Nacional de Mudança do Clima, Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais entre outros.

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



Princípio da Prevenção

Princípio da Precaução

Princípio do Usuário Pagador

1. **Objetivo:** Internalizar os custos ambientais.
2. **Aplicação:** Quem utiliza recursos naturais deve pagar pelo seu uso, promovendo a eficiência e sustentabilidade no uso desses recursos.

Princípio do Protetor Receptor

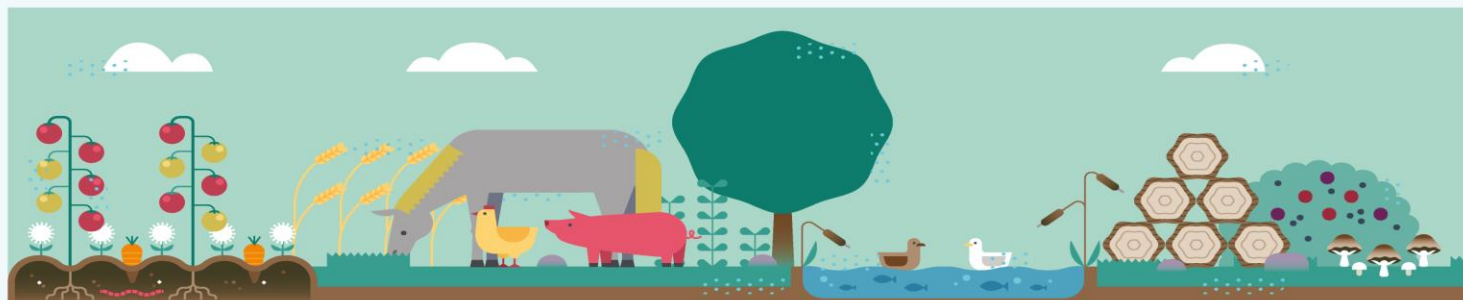
1. **Objetivo:** Recompensar a conservação ambiental.
2. **Aplicação:** Aqueles que protegem o meio ambiente devem ser remunerados por seus esforços, incentivando a preservação e restauração dos ecossistemas. Ex. PSA

Instrumentos econômico financeiros (financiamento bancário, subsídios gov., mercado de carbono, isenções).

O que são serviços dos ecossistemas?

A natureza disponibiliza-nos muitos serviços valiosos. Alguns destes serviços são relativamente fáceis de quantificar, como as culturas, as pescas e a madeira; outros serviços, nem tanto. Como se determina com precisão o valor da polinização para a agricultura ou das zonas húmidas para a proteção contra as inundações?

Serviços de provisão



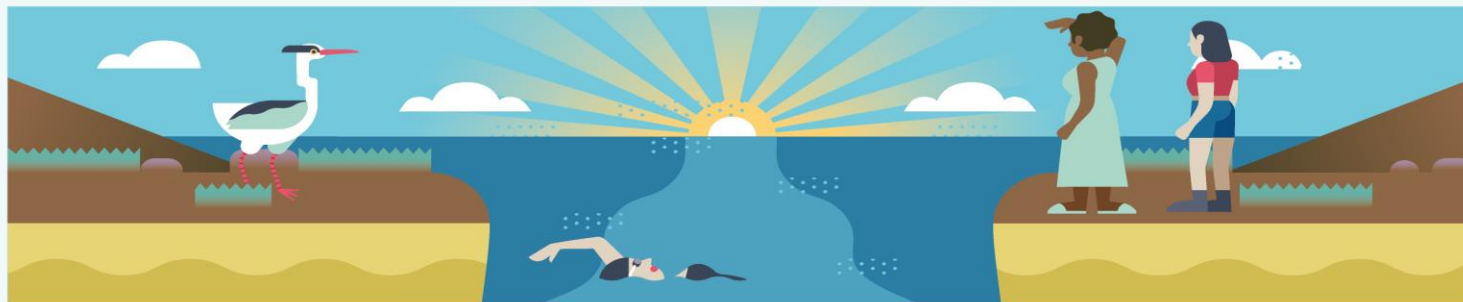
- ◆ Culturas, fertilidade do solo
- ◆ Pecuária
- ◆ Madeira
- ◆ Fibras
- ◆ Alimentos silvestres (por exemplo, cogumelos, bagas, etc.)
- ◆ Pescas
- ◆ Recursos genéticos, medicamentos
- ◆ Água doce
- ◆ Ar limpo

Serviços de regulação



- ◆ Polinização
- ◆ Regulação da temperatura
- ◆ Sequestro e armazenamento de carbono
- ◆ Controlo de pragas
- ◆ Controlo da erosão
- ◆ Controlo das inundações
- ◆ Purificação da água
- ◆ Purificação do ar

Serviços culturais



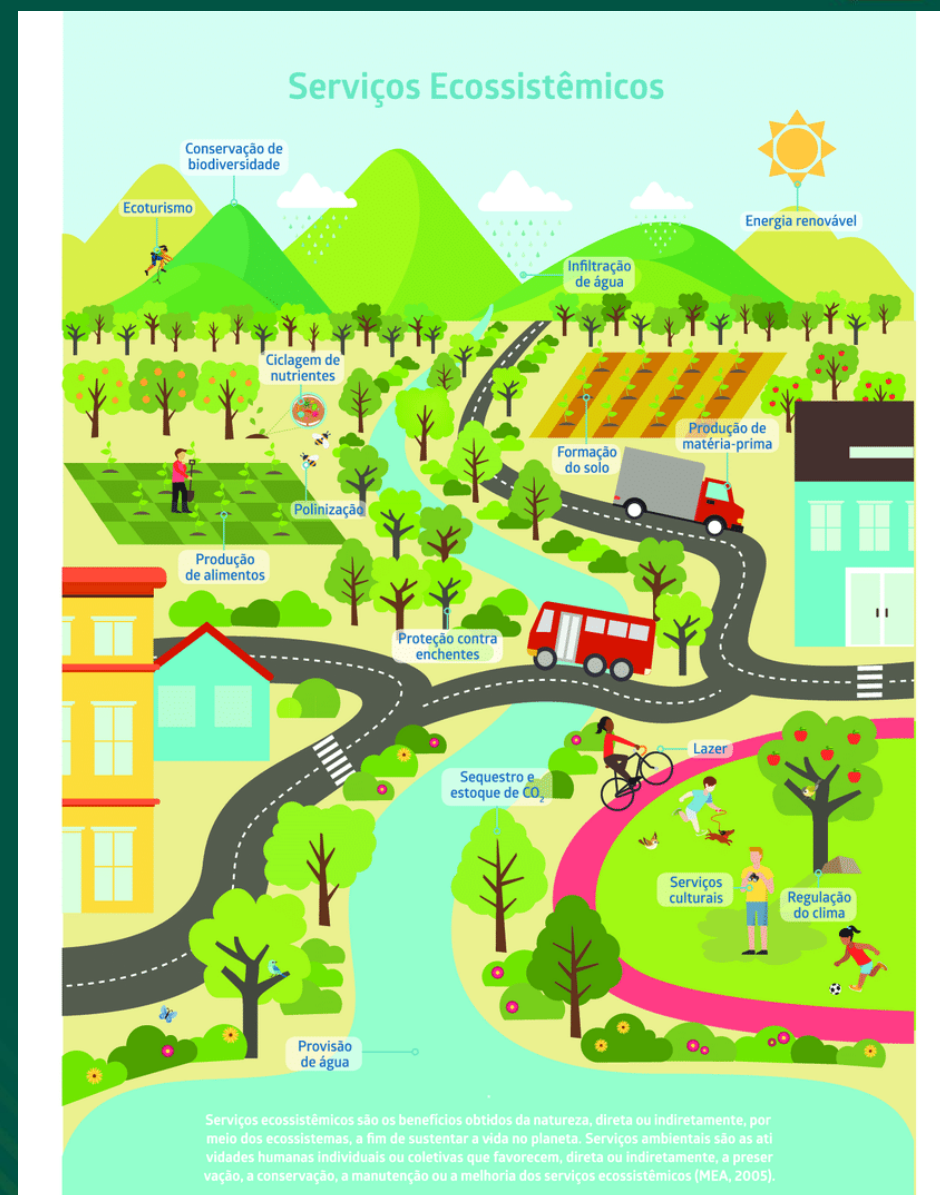
- ◆ Recreação (por exemplo, natação, caminhada, esqui, etc.)
- ◆ Estética (por exemplo, cenários)
- ◆ Identidade cultural



3- PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Pagamento por serviços ambientais: transação de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acordadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes.

Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais foi instituída pela LEI Nº 14.119, DE 13 DE JANEIRO DE 2021 Artigo 2º, serviços ambientais: **atividades individuais ou coletivas** que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos;

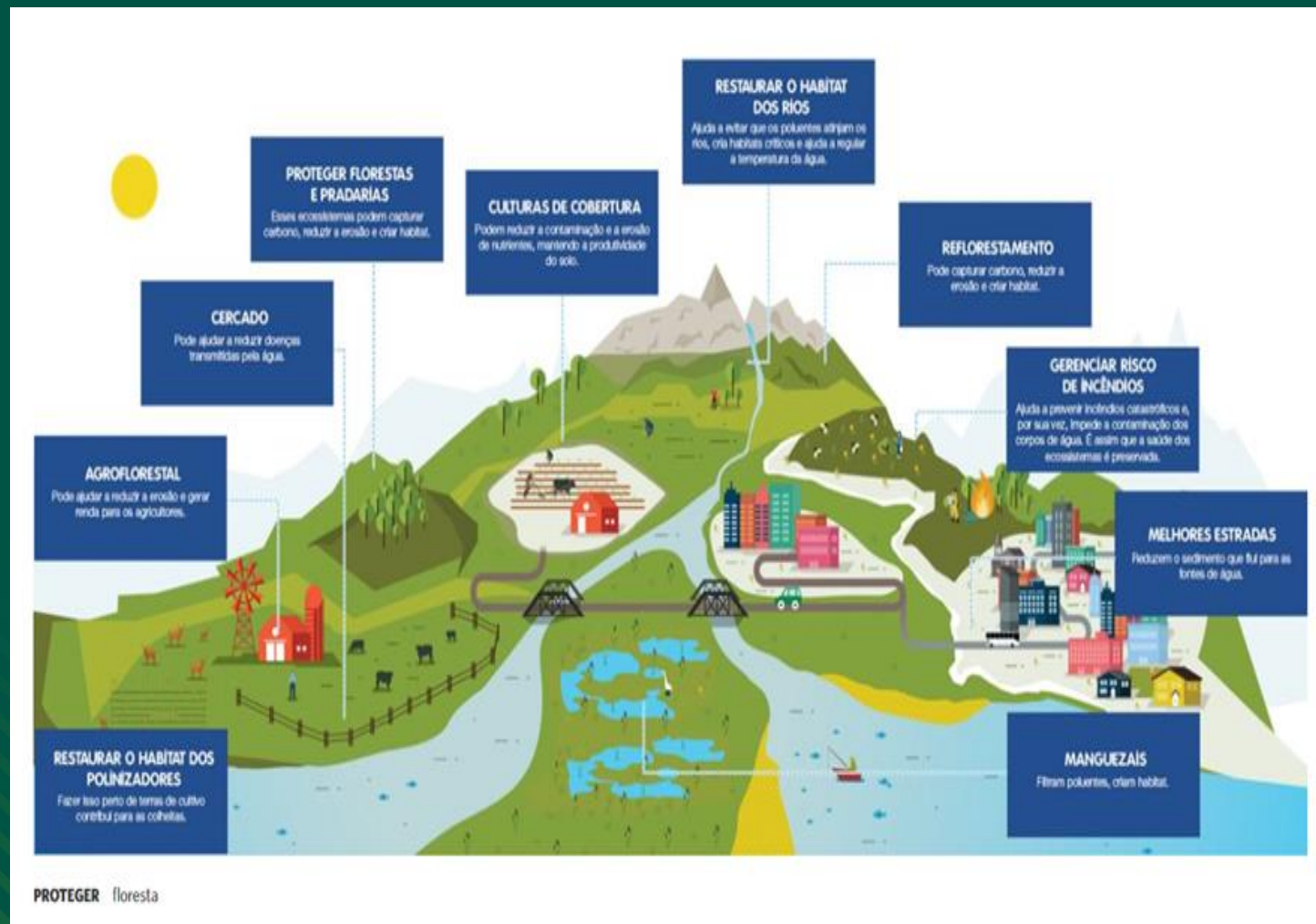




As soluções baseadas na natureza (SbN) podem proporcionar ações preventivas, e respostas economicamente eficientes e localmente ajustadas para muitos dos desafios ambientais, sociais e econômicos enfrentados pelas sociedades modernas.

Projetos que desenvolvem ferramentas e competências importantes para lidar com estes desafios, através de soluções baseadas na natureza, e que permitem construir sociedades sustentáveis, resilientes e prósperas podem e dever ser estimulados como forma de prevenção para os desastres socioambientais, por todos os órgãos e instituições públicas e privadas.

Entre os mais importantes na sociedade Brasileira está o Ministério Público.



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



Cidades e Comunidades Sustentáveis

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

60%

da população mundial viverá em áreas urbanas até 2030



Mais de **1 bilhão** de pessoas vivem em favelas ou assentamentos improvisados

As cidades representam cerca de

70%

das emissões globais de carbono e mais de 60% do consumo de recursos



90%

das mortes relacionadas à poluição do ar ocorrem em países de baixa e média renda

Fontes: ONU, FAO, Arcadis



13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



ODS13: ADOTAR MEDIDAS URGENTES PARA COMBATER AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E OS SEUS IMPACTOS.

15 PROTEGER A VIDA TERRESTRE

Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade



CIDADES-ESPONJA: INICIATIVAS PELO MUNDO PARA COMBATER ENCHENTES EM CENTROS URBANOS COM APLICAÇÃO DE SBN



Soluções baseadas na natureza podem fazer parte do planejamento urbano



- Alguns exemplos de uso de SbN pelo Mundo:
 - Chicago
 - Barcelona
 - Durban, Africa do Sul.
 - Dresden, Alemanha.
 - Semarang, Indonésia.

LEGISLAÇÃO SBN



1- POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (PNMC) INSTITUÍDA PELA LEI 1.2197/2009

Plano de Ação Climática Nacional, Estadual e Municipal.

Planos setoriais de mitigação e adaptação nos âmbitos local, regional e nacional.

Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas

Devem conter: Propor ações de mitigação da mudança do clima em consonância com o desenvolvimento sustentável, que sejam, sempre que possível, mensuráveis para sua adequada quantificação e verificação. Propor medidas de adaptação para reduzir os efeitos adversos da mudança do clima e a vulnerabilidade dos sistemas ambiental, social e econômico. Medidas fiscais e tributárias, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos. Avaliação de impactos ambientais sobre o microclima e o macroclima. As linhas de crédito e financiamento específicas de agentes financeiros públicos e privados e as dotações específicas para ações em mudança do clima no orçamento da União, Estados e Municípios. Os mecanismos financeiros e econômicos, no âmbito nacional, referentes à mitigação e à adaptação à mudança do clima. Políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima, Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº12.187/2009).

2- LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012, POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL.

Plano Nacional e Estadual de Proteção e Defesa Civil

Plano de Contingência e de obras de segurança nos Municípios

3- POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (LEI Nº 9.433/1997)

Planos de recursos hídricos nacional, estadual e de bacias

4- SANEAMENTO BÁSICO (LEI Nº 11.445/2007 e 14.026/2020)

Lei Municipal de Saneamento.

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

XIII - redução e controle das perdas de água, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;



Metas e cláusulas essenciais no contrato de saneamento

- Art. 10-A. Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade, as cláusulas essenciais previstas no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, além das seguintes disposições: (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
- I - metas de:
 - de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais,
 - do reúso de efluentes sanitários
 - do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados
- II - possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reúso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável.



DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



Princípio do Poluidor Pagador

- 1. Objetivo:** Responsabilizar pelo impacto ambiental.
 - 2. Aplicação:** Quem causa poluição ou degradação ambiental deve arcar com os custos de mitigação e remediação dos danos causados.
- Esses princípios são fundamentais para a gestão ambiental sustentável, promovendo a responsabilidade e incentivando práticas que preservam e protegem o meio ambiente.

5- Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010)

6- Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012)

7- Lei de Pagamentos por Serviços Ambientais (Lei nº 14.119/2021)

8- Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2010).

9- Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Lei nº 13.153/2015).

10-Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000)



QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS:

- No Direito Brasileiro a responsabilidade civil ambiental se caracteriza por ser de caráter objetivo, solidário e independentemente de antijuridicidade.
- Isso significa que, para fins de responsabilização por dano ambiental, não se afere a existência de culpa (imprudência, negligência ou imperícia).
- Todos os responsáveis, direta ou indiretamente, pelo dano ambiental poderão ser chamados; e mesmo sem o cometimento de ato ilícito (atividade autorizada ou licenciada), é cabível a reparação por dano ambiental.

A legislação ambiental na reparação dos danos visa internalizar as externalidades ambientais negativas e prevenir danos futuros.

TEORIA DO RISCO INTEGRAL

- Estabelece a reparação do dano mesmo que involuntário.
- Não cogita indagar como ou porque ocorreu o dano. É suficiente a apuração do dano.
- A indenização é devida somente pelo fato de existir a atividade da qual adveio o prejuízo.
- Não admite excludentes de responsabilidade, tais como o caso fortuito, a força maior, a ação de terceiros ou da própria vítima.
- Defensores: Antônio Herman Benjamin, Édis Milaré, José Afonso da Silva, Nelson Nery Jr., etc...

CARACTERÍSTICAS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NO BRASIL:

- 1. É baseada na teoria do risco integral, o empreendedor aceita as consequências da atividade de risco e se responsabiliza seja por ações, omissões ou qualquer tipo de vantagem decorrente da atividade de forma direta ou indireta.**



CARACTERÍSTICAS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NO BRASIL:

2. A responsabilidade ambiental é objetiva. Assim, independe de qualquer intenção voluntaria, não exige má fé ou previsibilidade.

Artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938/1981

"Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade."

CARACTERÍSTICAS DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL NO BRASIL:



3. Basta a configuração do nexo causal. A existência da relação de causalidade entre a atividade de risco e o dano gera a responsabilidade civil ambiental.

**4. É solidária (todos os envolvidos por ação ou omissão concorrem para a reparação);
art. 14, § 1º, da Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, tem a obrigação de reparar o poluidor direto e indireto.**

Assim, todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a existência da conduta danosa são responsáveis pela reparação.



5. Independe de ilicitude da atividade.

Atividades licenciadas e autorizadas também geram responsabilidade civil.

Ilustra-se com o seguinte exemplo: a licença ambiental (que retira o caráter de ilicitude administrativa do ato) não libera o empreendedor licenciado de seu dever de reparar o dano ambiental (responsabilidade civil de reparar).

A irresponsabilidade administrativa ou penal não acarreta a irresponsabilidade civil

6. É imprescritível (STF tema 999 de repercussão geral no RE 654833).

“Debate-se nestes autos se deve prevalecer o princípio da segurança jurídica, que beneficia o autor do dano ambiental diante da inércia do Poder Público; ou se devem prevalecer os princípios constitucionais de proteção, preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade...”

Ponderação de princípios, critérios e meios para resolução de conflitos entre princípios, nota-se a preponderância das máximas da razoabilidade e da proporcionalidade





CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

7. Possui consequências amplas e engloba o dano pessoal (moral ou material) e dano ecológico (dano contra a natureza).

Logo, de uma mesma ação (fato ambiental) poderão decorrer diversas espécies de responsabilizações pessoais ou coletivas. Envolve assim, uma série de atuações para a sua reparação como obrigações de fazer, não fazer, indenizar dano material e dano moral coletivo.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

8. Exige uma reparação integral e engloba:

A responsabilidade-antecipação, baseada na prevenção do dano ao ambiente e a responsabilidade posterior ao dano.

A responsabilidade posterior envolve:

- 8.1. ações de prevenção de novos danos;
- 8.2. ações reparação primária, recuperação in natura;
- 8.3. ações de reparação complementar, enquanto não se alcança a reparação integral.
- 8.4. ações de reparação compensatória por danos transitórios.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

9. É propter rem, acompanha o bem por ter natureza real.

Quem adquire o bem, mesmo sem ter cometido o dano ambiental, assume a obrigação de repará-lo. Observe-se que em tal circunstância referido adquirente não provocou o dano, não lhe deu causa, de modo que fica excluído da condição de poluidor. Apesar disto, ele responde pela reparação, ficando obrigado a restituir as condições ambientais anteriores (“status quo ante”).

Nesse sentido, colhe-se do § 2º do art. 2º da Lei 12.651/12 (Código Florestal Brasileiro): § 2º As obrigações previstas nesta Lei têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.”



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

10. Não admite excludente de ilicitude.

A responsabilidade por dano ambiental é objetiva, calcada na teoria do risco integral. Dispensa-se a prova de culpa, bem como se afastam excludentes de responsabilidade, tais como caso fortuito, força maior, fato de terceiro ou culpa exclusiva da vítima.

A propósito, o STJ já decidiu que a excludente de responsabilidade civil consistente no fato de terceiro, na seara ambiental, tem aplicação bastante restrita. Assim, “só poderá ser reconhecida quando o ato praticado pelo terceiro for completamente estranho à atividade desenvolvida pelo indigitado poluidor, e não se possa atribuir a este qualquer participação na consecução do dano - ato omissivo ou comissivo”.

O fato exclusivo da vítima não exime a responsabilização do empreendedor. Apenas exclui a possibilidade daquela de pedir indenização por eventuais danos individuais. Resta preservado o direito de regresso da pessoa condenada à reparação ambiental contra o ofendido causador do dano.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

11. Admite a inversão do ônus da prova.

No Brasil tem prevalecimento do interesse ambiental sobre particular, sob o brocardo *in dubio pro natura*, autorizando, inclusive, a inversão do ônus da prova em ações de degradação, na forma da Súmula STJ 618:

“A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental.”

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DAS LEIS

Apesar dos avanços da legislação ambiental, ainda temos muitas dificuldades prática para a implementação da proteção ambiental.

Desafios:

- falta de estrutura dos órgãos de fiscalização;
- Corrupção;
- dificuldades técnicas na valoração de danos ambientais;
- dificuldade de acompanhamento da recuperação do dano,
- morosidade na investigação e nos processos judiciais, entre outras.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

O Papel do Ministério Público

- O Ministério Público tem um papel crucial na defesa do meio ambiente, atuando na fiscalização, instaurando inquéritos civis públicos, promovendo ações civis públicas e firmando termos de ajustamento de conduta para garantir a recuperação ambiental.
- Para fortalecer a eficácia das leis ambientais, é essencial aprimorar a fiscalização, aumentar a participação comunitária e investir em educação ambiental.
- O desenvolvimento de novas tecnologias também pode auxiliar na prevenção, monitoramento e recuperação de áreas degradadas.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

ORGANIZAÇÃO:

Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público - criada pela Resolução CNMP nº 145/2016, tem como objetivo principal fomentar a atuação dos Órgãos do Ministério Público brasileiro na proteção do Meio Ambiente, preventiva e repressiva, de modo a fortalecer a atuação ambiental e a facilitar a integração e o desenvolvimento da instituição.

Apoio das unidades e ramos do Ministério Público brasileiros, de instituições públicas e privadas de grande importância para a preservação do meio ambiente, como o IBAMA e Universidades e de técnicos, pesquisadores e doutrinadores, com avançada expertise no assunto

Os estudos tiveram início a partir da demanda dos membros colaboradores da Comissão de Meio Ambiente.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

COORDENAÇÃO ACADÊMICA

Luciano Furtado Loubet (MPMS)

Annelise Monteiro Steigleder (MPRS)

Aline Valéria Salvador (MPBA)

Gerson N. Barbosa (MPMT)

Meri Cristina Amaral Gonçalves
(MPAC)

Silvia Cappelli (MPRS)

Sandra Akemi Shimada Kishi (MPF)

Tarcila Santos Britto Gomes (CNMP)

Vanessa Goulart Barbosa (CNMP)



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

OBJETIVOS

- levantar os métodos de valoração mais utilizados na atuação ministerial;
- discutir, estudar, pesquisar e compartilhar formas e estratégias de valoração do dano;
- facilitar, disponibilizar e apresentar, com flexibilidade e respeito à independência funcional dos membros do Ministério Público, meios e caminhos viáveis para valorar o dano ambiental.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

OBJETIVOS

- apresentar uma síntese do estágio atual dos métodos adotados pelo Ministério Público brasileiro e outros órgãos públicos para a valoração dos danos ambientais materiais, com vistas ao estabelecimento de medidas compensatórias e de indenizações por danos irreversíveis, na sua totalidade ou no que se refere a específicos elementos e serviços ecossistêmicos que existiam antes da ocorrência do dano.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

ESTRUTURA DA OBRA

- Parte inicial contendo a abordagem genérica dos métodos de valoração.
- Capítulos específicos com a abordagem dos métodos, critérios e procedimentos para valoração em diferentes contextos.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO I

DIRETRIZES GERAIS PARA A VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS

Annelise Monteiro Steigleder¹

Sandra Kishi²

Luciano Furtado Loubet³

Romana Coêlho de Arajo⁴

José Guilherme Roquette⁵



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO II

VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE POLUIÇÃO

Annelise Monteiro Steigleder¹

Flávio Faccin²

Alexandra Fátima Saraiva Soares³

Paula Santana Diniz⁴

José Guilherme Roquette⁵



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO III

VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AO PATRIMÔNIO CULTURAL

Silvia Cappelli¹

Ana Maria Moreira Marchesan²

André Hoyer³

Andrea Lanna Mendes Novais⁴

Fernanda Cristina de Souza⁵

Romana Coêlho de Araujo⁶

Sandra Akemi Shimada Kishi⁷



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPITULO IV

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS À FLORA

Aline Valéria Archangelo Salvador¹
Emerson Luiz Servello²
José Guilherme Roquette³
Luiz Cesar Ribas⁴
Luiz Fernando de Souza⁵
Luiz Humberto Edundino Ribeiro Coelho⁶
Margareth Silvia de Souza Carvalho⁷
Maria Betânia Figueiredo Silva⁸
Raquel Caroline Alves Lacerda⁹
Romana Coêlho de Araujo¹⁰
Rousyana Gomes de Araújo¹¹
Vicente Fernando del Bianco Gulli¹²
Wagner de Moura Francisco¹³
Yalmo Correia Júnior¹⁴



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO V

A VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS À FAUNA SILVESTRE

Meri Cristina Amaral Gonçalves¹

Romana Coêlho de Araujo²

Annelise Monteiro Steigleder³



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO VI

VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE LOTEAMENTOS IRREGULARES

Gerson N. Barbosa¹
Annelise Monteiro Steigleder²
Edvaldo José Oliveira³
José Guilherme Roquette⁴



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

DIRETRIZES PARA

VALORAÇÃO DE DANOS AMBIENTAIS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

CAPÍTULO VII

VALORAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS DECORRENTES DE MINERAÇÃO

Sandra Akemi Shimada Kishi¹
Romana Côelho de Araújo²
Jorge Madeira Nogueira³
Ronaldo Seroa da Motta⁴
Marcelo Drügg Barreto Vianna⁵
Raimundo Moraes⁶
Annelise Steigleder⁷
Luciano Furtado Loubet⁸
Reinaldo Pimenta⁹
Soraia Marriba Soares Knez¹⁰
Marcelo de Oliveira Lima¹¹
Sidnei Luis da Cruz Zomer¹²
Osório Thomaz¹³
Mariana Hortelani Carneseca Longo¹⁴
Nivaldo Caetano da Cunha¹⁵
Joyce Cruz di Giovanni¹⁶
Ubiratan Cazetta¹⁷
Lilian Regina Furtado Braga¹⁸

ASPECTOS DOUTRINÁRIOS



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

Conhecimento para transformação



Conheça o manual



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

Oportunidades para fortalecer a eficácia das leis ambientais, é essencial:



1. Fomentar ações preventivas através do uso de instrumentos econômicos financeiros de estímulo para a preservação ambiental;
2. Ampliar a participação comunitária;
3. Investir em educação ambiental;
4. Fortalecer o desenvolvimento técnico científico para o desenvolvimento sustentável;
4. Investir em tecnologia para o monitoramento, alertas e acompanhamento da recuperação de áreas degradadas.
5. Aprimorar a fiscalização e ações de comando e controle;
6. Desenvolvimento de metodologia para análise técnica e valoração do dano;
7. Qualificação do sistema de justiça para respostas mais céleres. Métodos autocompositivos,

Muito Obrigada pela Atenção!

COMISSÃO DO MEIO AMBIENTE

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES – PROMOTORA DE JUSTIÇA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS E MEMBRO AUXILIAR DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE DO CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO.



CONSELHO
NACIONAL DO
MINISTÉRIO PÚBLICO

Meioambiente@cnmp.mp.br