

ICMBIO

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO
DA BIODIVERSIDADE

Analista Ambiental

EDITAL Nº 1 - ICMBIO, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2024

CÓD: SL-115DZ-24
7908433267874

Língua Portuguesa

1. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados	11
2. Reconhecimento de tipos e gêneros textuais	13
3. Domínio da ortografia oficial	21
4. Domínio dos mecanismos de coesão textual: Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e outros elementos de sequenciação textual	22
5. Emprego de tempos e modos verbais	24
6. Domínio da estrutura morfosintática do período: Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração	25
7. Emprego das classes de palavras	28
8. Emprego dos sinais de pontuação	37
9. Concordância verbal e nominal	39
10. Regência verbal e nominal	41
11. Emprego do sinal indicativo de crase	43
12. Colocação dos pronomes átonos	44
13. Reescritura de frases e parágrafos do texto. Substituição de palavras ou de trechos de texto; Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto. Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade	45
14. Significação das palavras	46
15. Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República). Adequação da linguagem ao tipo de documento. Adequação do formato do texto ao gênero	47

Noções de Direito Administrativo

1. Estado, governo e administração pública: Conceitos, elementos, poderes, natureza, fins e princípios	61
2. Direito administrativo: Conceito, fontes e princípios	64
3. Ato administrativo: Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies; Invalidação, anulação e revogação; Prescrição	68
4. Agentes administrativos: Investidura e exercício da função pública; Direitos e deveres dos funcionários públicos; regimes jurídicos; Lei nº 8.112/1990 (Regime Jurídico dos Servidores Públicos da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais) e alterações: regime disciplinar (deveres e proibições, acumulação, responsabilidades, penalidades)	82
5. Processo administrativo; Conceito, princípios, fases e modalidades; Lei nº 9.784/1999 (regula o processo administrativo no âmbito da administração pública)	112
6. Poderes da administração: Vinculado, discricionário, hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia; uso e abuso de poder	122
7. Princípios básicos da administração	129
8. Responsabilidade civil da administração: Evolução doutrinária e reparação do dano; Enriquecimento ilícito	133
9. Serviços públicos: Conceito, classificação, regulamentação, formas e competência de prestação	136
10. Organização administrativa: Administração direta e indireta, centralizada e descentralizada; Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista	148
11. Controle e responsabilização da administração: Controle administrativo; Controle judicial; Controle legislativo	151
12. Responsabilidade civil do Estado	157
13. Licitações e contratos administrativos; Lei nº 14.133/2021	162

14. Decreto nº 9.991/2019 (Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas - PNDP)	234
15. Decreto nº 7.133/2010 (avaliação de desempenho institucional e individual)	238
16. Lei nº 13.019/2014 e Lei nº 13.204/2015 (regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil).....	248

Noções de Informática

1. Noções de sistema operacional Windows. Conceitos de organização e de gerenciamento de informações, arquivos, pastas e programas.....	277
2. Edição de textos, planilhas e apresentações (ambientes Microsoft Office 365).....	298
3. Redes de computadores. Conceitos básicos, ferramentas, aplicativos e procedimentos de Internet e intranet. Programas de navegação (Microsoft Edge, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome). Sítios de busca e pesquisa na Internet.....	306
4. Programas de correio eletrônico (Outlook Express e Mozilla Thunderbird).....	309
5. Grupos de discussão	311
6. Redes sociais.....	313
7. Computação na nuvem (cloud computing).....	315
8. Segurança da informação: Procedimentos de segurança	318
9. Noções de vírus, worms e pragas virtuais. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, anti-spyware etc.).....	320
10. Procedimentos de backup	322
11. Armazenamento de dados na nuvem (cloud storage).....	323
12. Governo Digital.....	323
13. Transparência e imparcialidade no uso de inteligência artificial no serviço público	324

Ética no Serviço Público

1. Ética e moral	331
2. Ética, princípios e valores.....	331
3. Ética e democracia: exercício da cidadania.....	332
4. Ética e função pública; Ética no setor público; Código de Ética Profissional do Serviço Público - Decreto nº 1.171/1994.....	332
5. Lei nº 8.429/1992: disposições gerais, atos de improbidade administrativa.....	335
6. Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).....	344

Ecologia, Conservação E Manejo Da Biodiversidade

1. Fragmentação, efeito de borda e perda de biodiversidade	351
2. Corredores ecológicos, dispersão de fauna e flora e trocas genéticas	351
3. Conservação e manejo de populações e de metapopulações in situ e ex situ	353
4. Introduções indesejadas de espécies exóticas ou alóctones e seus efeitos sobre populações e comunidades em ambientes naturais; noções de manejo de espécies exóticas invasoras.....	356
5. Estratégias para conservação da diversidade biológica: hotspots (áreas de alta biodiversidade) e centros de endemismos....	362
6. Estratégias de conservação de habitats e de espécies.....	364

7. Avaliação do risco de extinção das espécies e instrumentos de planejamento para a conservação das espécies ameaçadas de extinção	365
8. Estrutura de populações e manejo sustentável de fauna na natureza e em semiliberdade.....	366
9. Estatística paramétrica e não paramétrica	368
10. Ecologia da paisagem.....	369
11. Biomas e fitofisionomias brasileiros: características e evolução da fauna e da flora.....	370
12. Desenvolvimento econômico do país e conservação da biodiversidade	374
13. Decreto nº 4.339/2002 (Política nacional da biodiversidade)	378
14. Convenção sobre diversidade biológica, promulgada pelo decreto nº 2.519/1998	393
15. Acesso ao patrimônio genético, proteção e acesso ao conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade	393
16. Lei nº 13.123/2015 E decreto nº 8.772/2016	395
17. Lei nº 5.197/1967 (Proteção à fauna)	426
18. Serviços ecossistêmicos	429
19. Mudanças climáticas e estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima.....	431
20. Gerenciamento costeiro	431
21. Desertificação	432

Biodiversidade, Zoologia, Botânica E História Natural

1. Biodiversidade conhecida e desconhecida no brasil.....	437
2. Classificação e taxonomia animal e vegetal	438
3. Fatores biológicos determinantes de riscos de extinção	442
4. Radiação evolutiva (evolução filogenética e filogeografia).....	443

Recursos Florestais

1. Lei nº 12.651/2012 E lei nº 12.727/2012 E suas alterações	449
2. Lei nº 11.284/2006 (Títulos i, ii e iii e v).....	472
3. Resolução conama nº 378/2006 e suas alterações.....	486
4. Resolução conama nº 379/2006 e complementações.....	486
5. Manejo florestal sustentável; noções de valoração ambiental e florestal	490
6. Recuperação de áreas degradadas	491
7. Manejo e gestão de bacias hidrográficas	492
8. Aquecimento global e sequestro de carbono	493
9. Desmatamento e corte seletivo.....	495
10. Conversão de floresta	496
11. Sistemas agroflorestais	498
12. Compensação de reserva legal	501
13. Pagamento sobre serviços ambientais e crédito de carbono	502

Proteção, Controle E Monitoramento Ambiental

1. Monitoramento ambiental: conceitos, objetivos e suas aplicações no monitoramento de solo, ar, água, fauna, flora e ecossistemas; monitoramento do uso de recursos naturais por povos e comunidades tradicionais	509
2. Instrumentos de gestão previstos no snuc e proteção da biodiversidade, manejo integrado do fogo e direitos legalmente assegurados a povos e comunidades tradicionais	511
3. Noções de cartografia, navegação, sistemas de informação geográfica, sensoriamento remoto, imageamento e interpretação de mapas	513
4. Lei nº 9.605/1998	515
5. Decreto nº 6.514/2008	523

Planejamento E Gestão De Unidades De Conservação (Uc)

1. Gestão e manejo de uc; licenciamento ambiental; avaliação e mitigação de impactos ambientais; tipos de estudos ambientais no licenciamento; lei complementar nº 140/2011; instrumentos da política nacional do meio ambiente (lei nº 6.938/1981)	545
2. Resolução conama nº 001/1986	556
3. Resolução conama nº 237/1997	558
4. Resolução conama nº 428/2010	563
5. Questão fundiária e suas relações com o snuc	564
6. Uso público, parcerias público-comunitárias, turismo e visitação em unidades de conservação	566
7. Conselhos gestores (consultivo e deliberativo); participação da sociedade na gestão das unidades de Conservação	567
8. Conhecimento tradicional, extrativismo e sustentabilidade socioambiental	569
9. Noções de pedologia, ciclagem de nutrientes e classificação de solos	571
10. Noções de geologia, geomorfologia e hidrologia.....	573
11. Decreto nº 6.040/2007 (Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais)	575
12. Lei nº 9.985/2000 E decreto nº 4.340/2002	577
13. Decreto nº 5.758/2006 (Plano estratégico nacional de áreas protegidas - pnap)	589
14. Lei nº 9.790/1999 (Gestão compartilhada com oscip).....	598
15. Lei nº 11.079/2004 (Parcerias público-privadas)	601
16. Lei nº 8.987/1995 E suas alterações (concessão e permissão da prestação de serviços públicos)	608
17. Lei nº 14.133/2021 (Licitações e contratos administrativos)	615
18. Art. 225 Da cf (gestão ambiental pública).....	659
19. Lei nº 14.944/2024 (Política nacional de manejo integrado do fogo).....	659

Povos E Comunidades Tradicionais E Conservação Da Biodiversidade

1. Constituição da república federativa do brasil de 1988 (artigos 1º ao 5º, art. 215, Art. 216, Art. 231, Art. 232 E art. 68 Do ato das disposições constitucionais transitórias - adct)	671
2. Decreto nº 4.887/2003 (Reconhecimento e titulação de territórios quilombolas)	675
3. Convenção nº 169/1989 da organização internacional do trabalho (oit) sobre povos indígenas e tribais.....	677
4. Programa nacional de educação ambiental (pronea)	682

5. Decreto nº 10.088/2019	684
6. Decreto nº 7.747/2012 (Pngati).....	691
7. Lei nº 11.516/2007	693
8. Lei nº 9.795/1999 E decreto nº 4.281/2002 (Política nacional de educação ambiental - pnea).....	697
9. Lei nº 12.512/2011 E decreto nº 7.572/2011 (Bolsa verde)	701
10. Decreto nº 6.040/2007 (Política nacional de desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais - pnpct) ...	709
11. Políticas de promoção das cadeias de sociobiodiversidade.....	709

Material Digital

Legislações

1. Lei nº 11.516/2007 (Criação do icmbio) e decreto nº 12.258/2024 (Estrutura regimental do icmbio).....	4
2. Lei nº 10.410/2002 (Cria a carreira de especialista em meio ambiente)	9
3. Lei nº 9.985/2000 (Sistema nacional de unidades de conservação - snuc) e decreto nº 4340/2002	12
4. Lei nº 6.938/1981 E suas alterações (política nacional do meio ambiente)	25
5. Lei nº 8.987/1995 (Regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos); instrução normativa nº 4/gabin/ icmbio, de 15 de fevereiro de 2024	31
6. Lei nº 13.668/2018 (Destinação e aplicação dos recursos de compensação ambiental).....	44
7. Lei nº 13.019/2014 (Parcerias entre administração pública e organizações da sociedade civil)	45
8. Lei nº 13.709/2018 (Lei geral de proteção de dados pessoais)	45
9. Lei nº 12.527/2011 E decreto nº 7.724/2012 (Acesso a informações)	58
10. Lei nº 14.944/2024 (Política nacional de manejo integrado do fogo).....	76

Conteúdo Específico Da Prova Discursiva

1. Participação social e exercício da cidadania	87
2. Conhecimentos tradicionais e sociobiodiversidade.....	89
3. Serviços ambientais	91
4. Emergências climáticas	92
5. Áreas protegidas	93
6. Conservação da biodiversidade	94
7. Bioeconomia	95
8. Serviços ecossistêmicos	96
9. Turismo em áreas protegidas.....	97
10. Proteção ambiental.....	99
11. Manejo integrado do fogo	100
12. Parcerias entre administração pública e organizações da sociedade civil	101

Atenção

- Para estudar o Material Digital acesse sua “Área do Aluno” em nosso site ou faça o resgate do material seguindo os passos da página 2.

<https://www.editorasolucao.com.br/customer/account/login/>

LÍNGUA PORTUGUESA

COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015
Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Comentário da questão:

Em “A” – Errado: o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade.

Em “B” – Certo: o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis.

Em “C” – Errado: o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições.

Em “D” – Errado: além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”.

Em “E” – Errado: este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes.

Resposta: Letra B.

IDENTIFICANDO O TEMA DE UM TEXTO

O tema é a ideia principal do texto. É com base nessa ideia principal que o texto será desenvolvido. Para que você consiga identificar o tema de um texto, é necessário relacionar as diferentes informações de forma a construir o seu sentido global, ou seja, você precisa relacionar as múltiplas partes que compõem um todo significativo, que é o texto.

Em muitas situações, por exemplo, você foi estimulado a ler um texto por sentir-se atraído pela temática resumida no título. Pois o título cumpre uma função importante: antecipar informações sobre o assunto que será tratado no texto.

Em outras situações, você pode ter abandonado a leitura porque achou o título pouco atraente ou, ao contrário, sentiu-se atraído pelo título de um livro ou de um filme, por exemplo. É muito comum as pessoas se interessarem por temáticas diferentes, dependendo do sexo, da idade, escolaridade, profissão, preferências pessoais e experiência de mundo, entre outros fatores.

Mas, sobre que tema você gosta de ler? Esportes, namoro, sexualidade, tecnologia, ciências, jogos, novelas, moda, cuidados com o corpo? Perceba, portanto, que as temáticas são praticamente infinitas e saber reconhecer o tema de um texto é condição essencial para se tornar um leitor hábil. Vamos, então, começar nossos estudos?

Propomos, inicialmente, que você acompanhe um exercício bem simples, que, intuitivamente, todo leitor faz ao ler um texto: reconhecer o seu tema. Vamos ler o texto a seguir?

CACHORROS

Os zoólogos acreditam que o cachorro se originou de uma espécie de lobo que vivia na Ásia. Depois os cães se juntaram aos seres humanos e se espalharam por quase todo o mundo. Essa amizade começou há uns 12 mil anos, no tempo em que as pessoas precisavam caçar para se alimentar. Os cachorros perceberam que, se não atacassem os humanos, podiam ficar perto deles e comer a comida que sobrava. Já os homens descobriram que os cachorros podiam ajudar a caçar, a cuidar de rebanhos e a tomar conta da casa, além de serem ótimos companheiros. Um colaborava com o outro e a parceria deu certo.

Ao ler apenas o título “Cachorros”, você deduziu sobre o possível assunto abordado no texto. Embora você imagine que o texto vai falar sobre cães, você ainda não sabia exatamente o que ele falaria sobre cães. Repare que temos várias informações ao longo do texto: a hipótese dos zoólogos sobre a origem dos cães, a associação entre eles e os seres humanos, a disseminação dos cães pelo mundo, as vantagens da convivência entre cães e homens.

As informações que se relacionam com o tema chamamos de subtemas (ou ideias secundárias). Essas informações se integram, ou seja, todas elas caminham no sentido de estabelecer uma unidade de sentido. Portanto, pense: sobre o que exatamente esse texto fala? Qual seu assunto, qual seu tema? Certamente você chegou à conclusão de que o texto fala sobre a relação entre homens e cães. Se foi isso que você pensou, parabéns! Isso significa que você foi capaz de identificar o tema do texto!

Fonte: <https://portuguesrapido.com/tema-ideia-central-e-ideias-secundarias/>

ANÁLISE E A INTERPRETAÇÃO DO TEXTO SEGUNDO O GÊNERO EM QUE SE INSCREVE

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS

Definições e diferenciação: tipos textuais e gêneros textuais são dois conceitos distintos, cada um com sua própria linguagem e estrutura. Os tipos textuais se classificam em razão da estrutura linguística, enquanto os gêneros textuais têm sua classificação baseada na forma de comunicação.

Dessa forma, os gêneros são variedades existentes no interior dos modelos pré-estabelecidos dos tipos textuais. A definição de um gênero textual é feita a partir dos conteúdos temáticos que apresentam sua estrutura específica. Logo, para cada tipo de texto, existem gêneros característicos.

Como se classificam os tipos e os gêneros textuais

As classificações conforme o gênero podem sofrer mudanças e são amplamente flexíveis. Os principais gêneros são: romance, conto, fábula, lenda, notícia, carta, bula de medicamento, cardápio de restaurante, lista de compras, receita de bolo, etc.

Quanto aos tipos, as classificações são fixas, definem e distinguem o texto com base na estrutura e nos aspectos linguísticos.

Os tipos textuais são: narrativo, descritivo, dissertativo, expositivo e injuntivo. Resumindo, os gêneros textuais são a parte concreta, enquanto as tipologias integram o campo das formas, ou seja, da teoria. Acompanhe abaixo os principais gêneros textuais e como eles se inserem em cada tipo textual:

Texto narrativo: esse tipo textual se estrutura em apresentação, desenvolvimento, clímax e desfecho. Esses textos se caracterizam pela apresentação das ações de personagens em um tempo e espaço determinado. Os principais gêneros textuais que pertencem ao tipo textual narrativo são: romances, novelas, contos, crônicas e fábulas.

Texto descritivo: esse tipo compreende textos que descrevem lugares, seres ou relatam acontecimentos. Em geral, esse tipo de texto contém adjetivos que exprimem as emoções do narrador, e, em termos de gêneros, abrange diários, classificados, cardápios de restaurantes, folhetos turísticos, relatos de viagens, etc.

Texto expositivo: corresponde ao texto cuja função é transmitir ideias utilizando recursos de definição, comparação, descrição, conceituação e informação. Verbetes de dicionário, enciclopédias, jornais, resumos escolares, entre outros, fazem parte dos textos expositivos.

Texto argumentativo: os textos argumentativos têm o objetivo de apresentar um assunto recorrendo a argumentações, isto é, caracteriza-se por defender um ponto de vista. Sua estrutura é composta por introdução, desenvolvimento e conclusão. Os textos argumentativos compreendem os gêneros textuais manifesto e abaixo-assinado.

Texto injuntivo: esse tipo de texto tem como finalidade orientar o leitor, ou seja, expor instruções, de forma que o emissor procure persuadir seu interlocutor. Em razão disso,

o emprego de verbos no modo imperativo é sua característica principal. Pertencem a este tipo os gêneros bula de remédio, receitas culinárias, manuais de instruções, entre outros.

Texto prescritivo: essa tipologia textual tem a função de instruir o leitor em relação ao procedimento. Esses textos, de certa forma, impedem a liberdade de atuação do leitor, pois decretam que ele siga o que diz o texto. Os gêneros que pertencem a esse tipo de texto são: leis, cláusulas contratuais, editais de concursos públicos.

GÊNEROS TEXTUAIS**— Introdução**

Os gêneros textuais são estruturas essenciais para a comunicação eficaz. Eles organizam a linguagem de forma que atenda às necessidades específicas de diferentes contextos comunicativos. Desde a antiguidade, a humanidade tem desenvolvido e adaptado diversas formas de expressão escrita e oral para facilitar a troca de informações, ideias e emoções.

Na prática cotidiana, utilizamos gêneros textuais diversos para finalidades variadas. Quando seguimos uma receita, por exemplo, utilizamos um gênero textual específico para a instrução culinária. Ao ler um jornal, nos deparamos com gêneros como a notícia, o editorial e a reportagem, cada um com sua função e características distintas.

Esses gêneros refletem a diversidade e a complexidade das interações humanas e são moldados pelas necessidades sociais, culturais e históricas.

Compreender os gêneros textuais é fundamental para a produção e interpretação adequadas de textos. Eles fornecem uma moldura que orienta o produtor e o receptor na construção e na compreensão do discurso. A familiaridade com as características de cada gênero facilita a adequação do texto ao seu propósito comunicativo, tornando a mensagem mais clara e eficaz.

— Definição e Importância

Gêneros textuais são formas específicas de estruturação da linguagem que se adequam a diferentes situações comunicativas. Eles emergem das práticas sociais e culturais, variando conforme o contexto, o propósito e os interlocutores envolvidos. Cada gênero textual possui características próprias que determinam sua forma, conteúdo e função, facilitando a interação entre o autor e o leitor ou ouvinte.

Os gêneros textuais são fundamentais para a organização e a eficácia da comunicação. Eles ajudam a moldar a expectativa do leitor, orientando-o sobre como interpretar e interagir com o texto. Além disso, fornecem ao autor uma estrutura clara para a construção de sua mensagem, garantindo que esta seja adequada ao seu propósito e público-alvo.

Exemplos:**Receita de Culinária:**

- Estrutura: Lista de ingredientes seguida de um passo a passo.
- Finalidade: Instruir o leitor sobre como preparar um prato.
- Características: Linguagem clara e objetiva, uso de imperativos (misture, asse, sirva).

Artigo de Opinião:

- Estrutura: Introdução, desenvolvimento de argumentos, conclusão.
- Finalidade: Persuadir o leitor sobre um ponto de vista.
- Características: Linguagem formal, argumentos bem fundamentados, presença de evidências.

Notícia:

- Estrutura: Título, lead (resumo inicial), corpo do texto.
- Finalidade: Informar sobre um fato recente de interesse público.
- Características: Linguagem objetiva e clara, uso de verbos no passado, presença de dados e citações.

Importância dos Gêneros Textuais:**Facilitam a Comunicação:**

Ao seguirem estruturas padronizadas, os gêneros textuais tornam a comunicação mais previsível e compreensível. Isso é particularmente importante em contextos formais, como o acadêmico e o profissional, onde a clareza e a precisão são essenciais.

Ajudam na Organização do Pensamento:

A familiaridade com diferentes gêneros textuais auxilia na organização das ideias e na construção lógica do discurso. Isso é crucial tanto para a produção quanto para a interpretação de textos.

Promovem a Eficácia Comunicativa:

Cada gênero textual é adaptado a uma finalidade específica, o que aumenta a eficácia da comunicação. Por exemplo, uma bula de remédio deve ser clara e detalhada para garantir a correta utilização do medicamento, enquanto uma crônica pode usar uma linguagem mais poética e subjetiva para entreter e provocar reflexões.

Refletem e Moldam Práticas Sociais:

Os gêneros textuais não apenas refletem as práticas sociais e culturais, mas também ajudam a moldá-las. Eles evoluem conforme as necessidades e contextos sociais mudam, adaptando-se a novas formas de comunicação, como as mídias digitais.

Compreender os gêneros textuais é essencial para uma comunicação eficiente e eficaz. Eles fornecem estruturas que ajudam a moldar a produção e a interpretação de textos, facilitando a interação entre autor e leitor. A familiaridade com diferentes gêneros permite que se adapte a linguagem às diversas situações comunicativas, promovendo clareza e eficácia na transmissão de mensagens.

— Tipos de Gêneros Textuais

Os gêneros textuais podem ser classificados de diversas formas, considerando suas características e finalidades específicas. Abaixo, apresentamos uma visão detalhada dos principais tipos de gêneros textuais, organizados conforme suas funções predominantes.

Gêneros Narrativos

Os gêneros narrativos são caracterizados por contar uma história, real ou fictícia, através de uma sequência de eventos que envolvem personagens, cenários e enredos. Eles são amplamente utilizados tanto na literatura quanto em outras formas de comunicação, como o jornalismo e o cinema. A seguir, exploramos alguns dos principais gêneros narrativos, destacando suas características, estruturas e finalidades.

• Romance**Estrutura e Características:**

- **Extensão:** Longa, permitindo um desenvolvimento detalhado dos personagens e das tramas.
- **Personagens:** Complexos e multifacetados, frequentemente com um desenvolvimento psicológico profundo.
- **Enredo:** Pode incluir múltiplas subtramas e reviravoltas.
- **Cenário:** Detalhado e bem desenvolvido, proporcionando um pano de fundo rico para a narrativa.
- **Linguagem:** Variada, podendo ser mais formal ou informal dependendo do público-alvo e do estilo do autor.

Finalidade:

- Entreter e envolver o leitor em uma história extensa e complexa.
- Explorar temas profundos e variados, como questões sociais, históricas, psicológicas e filosóficas.

Exemplo:

- “Dom Casmurro” de Machado de Assis, que explora a dúvida e o ciúme através da narrativa do protagonista Bento Santiago.

• Conto**Estrutura e Características:**

- **Extensão:** Curta e concisa.
- **Personagens:** Menos desenvolvidos que no romance, mas ainda significativos para a trama.
- **Enredo:** Focado em um único evento ou situação.
- **Cenário:** Geralmente limitado a poucos locais.
- **Linguagem:** Direta e impactante, visando causar um efeito imediato no leitor.

Finalidade:

- Causar impacto rápido e duradouro.
- Explorar uma ideia ou emoção de maneira direta e eficaz.

Exemplo:

- “O Alienista” de Machado de Assis, que narra a história do Dr. Simão Bacamarte e sua obsessão pela cura da loucura.

• Fábula**Estrutura e Características:**

- **Extensão:** Curta.
- **Personagens:** Animais ou objetos inanimados que agem como seres humanos.
- **Enredo:** Simples e direto, culminando em uma lição de moral.
- **Cenário:** Geralmente genérico, servindo apenas de pano de fundo para a narrativa.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

ESTADO, GOVERNO E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: CONCEITOS, ELEMENTOS, PODERES, NATUREZA, FINS E PRINCÍPIOS

— Estado

Conceito, Elementos e Princípios

Adentrando ao contexto histórico, o conceito de Estado veio a surgir por intermédio do antigo conceito de cidade, da *polis grega* e da *civitas* romana. Em meados do século XVI o vocábulo Estado passou a ser utilizado com o significado moderno de força, poder e direito.

O Estado pode ser conceituado como um ente, sujeito de direitos, que possui como elementos: o povo, o território e a soberania. Nos dizeres de Vicente Paulo e Marcelo Alexandrino (2010, p. 13), “Estado é pessoa jurídica territorial soberana, formada pelos elementos povo, território e governo soberano”.

O Estado como ente, é plenamente capacitado para adquirir direitos e obrigações. Ademais, possui personalidade jurídica própria, tanto no âmbito interno, perante os agentes públicos e os cidadãos, quanto no âmbito internacional, perante outros Estados.

Vejamos alguns conceitos acerca dos três elementos que compõem o Estado:

— **Povo:** Elemento legitima a existência do Estado. Isso ocorre por que é do povo que origina todo o poder representado pelo Estado, conforme dispõe expressamente art. 1º, parágrafo único, da Constituição Federal:

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

O povo se refere ao conjunto de indivíduos que se vincula juridicamente ao Estado, de forma estabilizada.

Entretanto, isso não ocorre com estrangeiros e apátridas, diferentemente da população, que tem sentido demográfico e quantitativo, agregando, por sua vez, todos os que se encontrem sob sua jurisdição territorial, sendo desnecessário haver quaisquer tipos de vínculo jurídico do indivíduo com o poder do Estado.

Com vários sentidos, o termo pode ser usado pela doutrina como sinônimo de nação e, ainda, no sentido de subordinação a uma mesma autoridade política.

No entanto, a titularidade dos direitos políticos é determinada pela nacionalidade, que nada mais é que o vínculo jurídico estabelecido pela Constituição entre os cidadãos e o Estado.

O Direito nos concede o conceito de povo como sendo o conjunto de pessoas que detém o poder, a soberania, conforme já foi explicitado por meio do art. 1º. Parágrafo único da CFB/88 dispondo que “Todo poder emana do povo, que exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”.

— **Território:** pode ser conceituado como a área na qual o Estado exerce sua soberania. Trata-se da base física ou geográfica de um determinado Estado, seu elemento constitutivo, base delimitada de autoridade, instrumento de poder com vistas a dirigir o grupo social, com tal delimitação que se pode assegurar a eficácia do poder e a estabilidade da ordem.

O território é delimitado pelas fronteiras, que por sua vez, podem ser naturais ou convencionais. O território como elemento do Estado, possui duas funções, sendo uma negativa limitante de fronteiras com a competência da autoridade política, e outra positiva, que fornece ao Estado a base correta de recursos materiais para ação.

Por traçar os limites do poder soberanamente exercido, o território é elemento essencial à existência do Estado, sendo, desta forma, pleno objeto de direitos do Estado, o qual se encontra a serviço do povo e pode usar e dispor dele com poder absoluto e exclusivo, desde que estejam presentes as características essenciais das relações de domínio. O território é formado pelo solo, subsolo, espaço aéreo, águas territoriais e plataforma continental, prolongamento do solo coberto pelo mar.

A Constituição Brasileira atribui ao Conselho de Defesa Nacional, órgão de consulta do presidente da República, competência para “propor os critérios e condições de utilização de áreas indispensáveis à segurança do território nacional e opinar sobre seu efetivo uso, especialmente na faixa de fronteira e nas relacionadas com a preservação e a exploração dos recursos naturais de qualquer tipo”. (Artigo 91, §1º, III, CFB/88). Os espaços sobre o qual se desenvolvem as relações sociais próprias da vida do Estado é uma porção da superfície terrestre, projetada desde o subsolo até o espaço aéreo. Para que essa porção territorial e suas projeções adquiram significado político e jurídico, é preciso considerá-las como um local de assentamento do grupo humano que integra o Estado, como campo de ação do poder político e como âmbito de validade das normas jurídicas.

— **Soberania:** Trata-se do poder do Estado de se auto administrar. Por meio da soberania, o Estado detém o poder de regular o seu funcionamento, as relações privadas dos cidadãos, bem como as funções econômicas e sociais do povo que o integra. Por meio desse elemento, o Estado edita leis aplicáveis ao seu território, sem estar sujeito a qualquer tipo de interferência ou dependência de outros Estados.

Em sua origem, no sentido de legitimação, a soberania está ligada à força e ao poder. Se antes, o direito era dado, agora é arquitetado, anteriormente era pensado na justiça robusta, agora

é engendrado na adequação aos objetivos e na racionalidade técnica necessária. O poder do Estado é soberano, uno, indivisível e emana do povo. Além disso, todos os Poderes são partes de um todo que é a atividade do Estado.

Como fundamento do Estado Democrático de Direito, nos parâmetros do art.1º, I, da CFB/88), a soberania é elemento essencial e fundamental à existência da República Federativa do Brasil.

A lei se tornou de forma essencial o principal instrumento de organização da sociedade. Isso, por que a exigência de justiça e de proteção aos direitos individuais, sempre se faz presente na vida do povo. Por conseguinte, por intermédio da Constituição escrita, desde a época da revolução democrática, foi colocada uma trava jurídica à soberania, proclamando, assim, os direitos invioláveis do cidadão.

O direito incorpora a teoria da soberania e tenta compatibilizá-la aos problemas de hoje, e remetem ao povo, aos cidadãos e à sua participação no exercício do poder, o direito sempre tende a preservar a vontade coletiva de seu povo, através de seu ordenamento, a soberania sempre existirá no campo jurídico, pois o termo designa igualmente o fenômeno político de decisão, de deliberação, sendo incorporada à soberania pela Constituição.

A Constituição Federal é documento jurídico hierarquicamente superior do nosso sistema, se ocupando com a organização do poder, a definição de direitos, dentre outros fatores. Nesse diapasão, a soberania ganha particular interesse junto ao Direito Constitucional. Nesse sentido, a soberania surge novamente em discussão, procurando resolver ou atribuir o poder originário e seus limites, entrando em voga o poder constituinte originário, o poder constituinte derivado, a soberania popular, do parlamento e do povo como um todo. Depreende-se que o fundo desta problemática está entranhado na discussão acerca da positivação do Direito em determinado Estado e seu respectivo exercício.

Assim sendo, em síntese, já verificados o conceito de Estado e os seus elementos. Temos, portanto:

ESTADO = POVO + TERRITÓRIO + SOBERANIA

Obs. Os elementos (povo + território + soberania) do Estado não devem ser confundidos com suas funções estatais que normalmente são denominadas “**Poderes do Estado**” e, por sua vez, são divididas em: **legislativa, executiva e judiciária**

Em relação aos princípios do Estado Brasileiro, é fácil encontra-los no disposto no art. 1º, da CFB/88. Vejamos:

Art. 1º *A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito e tem como fundamentos:*

- I - a soberania;*
- II - a cidadania;*
- III - a dignidade da pessoa humana;*
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;*
- V - o pluralismo político.*

Ressalta-se que os conceitos de soberania, cidadania e pluralismo político são os que mais são aceitos como princípios do Estado. No condizente à dignidade da pessoa humana e aos

valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, pondera-se que estes constituem as finalidades que o Estado busca alcançar. Já os conceitos de soberania, cidadania e pluralismo político, podem ser plenamente relacionados com o sentido de organização do Estado sob forma política, e, os conceitos de dignidade da pessoa humana e os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, implicam na ideia do alcance de objetivos morais e éticos.

— **Governo**

Conceito

Governo é a expressão política de comando, de iniciativa pública com a fixação de objetivos do Estado e de manutenção da ordem jurídica contemporânea e atuante.

O Brasil adota a República como forma de Governo e o federalismo como forma de Estado. Em sua obra *Direito Administrativo da Série Advocacia Pública*, o renomado jurista Leandro Zannoni, assegura que governo é elemento do Estado e o explana como “a atividade política organizada do Estado, possuindo ampla discricionariedade, sob responsabilidade constitucional e política” (p. 71).

É possível complementar esse conceito de Zannoni com a afirmação de Meirelles (1998, p. 64-65) que aduz que “Governo é a expressão política de comando, de iniciativa, de fixação de objetivos do Estado e de manutenção da ordem jurídica vigente”. Entretanto, tanto o conceito de Estado como o de governo podem ser definidos sob diferentes perspectivas, sendo o primeiro, apresentado sob o critério sociológico, político, constitucional, dentre outros fatores. No condizente ao segundo, é subdividido em sentido formal sob um conjunto de órgãos, em sentido material nas funções que exerce e em sentido operacional sob a forma de condução política.

O objetivo final do Governo é a prestação dos serviços públicos com eficiência, visando de forma geral a satisfação das necessidades coletivas. O Governo pratica uma função política que implica uma atividade de ordem mediata e superior com referência à direção soberana e geral do Estado, com o fulcro de determinar os fins da ação do Estado, assinalando as diretrizes para as demais funções e buscando sempre a unidade da soberania estatal.

— **Administração pública**

Conceito

Administração Pública em sentido geral e objetivo, é a atividade que o Estado pratica sob regime público, para a realização dos interesses coletivos, por intermédio das pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos.

A Administração Pública pode ser definida em sentido amplo e estrito, além disso, é conceituada por Di Pietro (2009, p. 57), como “a atividade concreta e imediata que o Estado desenvolve, sob regime jurídico total ou parcialmente público, para a consecução dos interesses coletivos”.

Nos dizeres de Di Pietro (2009, p. 54), em sentido amplo, a Administração Pública é subdividida em órgãos governamentais e órgãos administrativos, o que a destaca em seu sentido subjetivo, sendo ainda subdividida pela sua função política e administrativa em sentido objetivo.

Já em sentido estrito, a Administração Pública se subdivide em órgãos, pessoas jurídicas e agentes públicos que praticam funções administrativas em sentido subjetivo, sendo subdividida também na atividade exercida por esses entes em sentido objetivo.

Em suma, temos:

SENTIDO SUBJETIVO	Sentido amplo {órgãos governamentais e órgãos administrativos}.
SENTIDO SUBJETIVO	Sentido estrito {pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido amplo {função política e administrativa}.
SENTIDO OBJETIVO	Sentido estrito {atividade exercida por esses entes}.

Existem funções na Administração Pública que são exercidas pelas pessoas jurídicas, órgãos e agentes da Administração que são subdivididas em três grupos: fomento, polícia administrativa e serviço público.

Para melhor compreensão e conhecimento, detalharemos cada uma das funções. Vejamos:

a. Fomento: É a atividade administrativa incentivadora do desenvolvimento dos entes e pessoas que exercem funções de utilidade ou de interesse público.

b. Polícia administrativa: É a atividade de polícia administrativa. São os atos da Administração que limitam interesses individuais em prol do interesse coletivo.

c. Serviço público: resume-se em toda atividade que a Administração Pública executa, de forma direta ou indireta, para satisfazer os anseios e as necessidades coletivas do povo, sob o regime jurídico e com predominância pública. O serviço público também regula a atividade permanente de edição de atos normativos e concretos sobre atividades públicas e privadas, de forma implementativa de políticas de governo.

A finalidade de todas essas funções é executar as políticas de governo e desempenhar a função administrativa em favor do interesse público, dentre outros atributos essenciais ao bom andamento da Administração Pública como um todo com o incentivo das atividades privadas de interesse social, visando sempre o interesse público.

A Administração Pública também possui elementos que a compõe, são eles: as pessoas jurídicas de direito público e de direito privado por delegação, órgãos e agentes públicos que exercem a função administrativa estatal.

— **Observação importante:**

Pessoas jurídicas de direito público são entidades estatais acopladas ao **Estado**, exercendo finalidades de interesse imediato da coletividade. Em se tratando do direito público externo, possuem a personalidade jurídica de direito público cometida à diversas nações estrangeiras, como à Santa Sé, bem como a organismos internacionais como a ONU, OEA, UNESCO. (art. 42 do CC).

No direito público interno encontra-se, no âmbito da administração direta, que cuida-se da Nação brasileira: União, Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios (art. 41, incs. I, II e III, do CC).

No âmbito do direito público interno encontram-se, no campo da administração indireta, as autarquias e associações públicas (art. 41, inc. IV, do CC). Posto que as associações públicas, pessoas jurídicas de direito público interno dispostas no inc. IV do art. 41 do CC, pela Lei n.º 11.107/2005,7 foram sancionadas para auxiliar ao consórcio público a ser firmado entre entes públicos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal).

Princípios da administração pública

De acordo com o administrativista Alexandre Mazza (2017), princípios são regras condensadoras dos valores fundamentais de um sistema. Sua função é informar e materializar o ordenamento jurídico bem como o modo de atuação dos aplicadores e intérpretes do direito, sendo que a atribuição de informar decorre do fato de que os princípios possuem um núcleo de valor essencial da ordem jurídica, ao passo que a atribuição de enformar é denotada pelos contornos que conferem à determinada seara jurídica.

Desta forma, o administrativista atribui dupla aplicabilidade aos princípios da **função hermenêutica** e da **função integrativa**.

Referente à função hermenêutica, os princípios são amplamente responsáveis por explicitar o conteúdo dos demais parâmetros legais, isso se os mesmos se apresentarem obscuros no ato de tutela dos casos concretos. Por meio da função integrativa, por sua vez, os princípios cumprem a tarefa de suprir eventuais lacunas legais observadas em matérias específicas ou diante das particularidades que permeiam a aplicação das normas aos casos existentes.

Os princípios colocam em prática as função hermenêuticas e integrativas, bem como cumprem o papel de esboçar os dispositivos legais disseminados que compõe a seara do Direito Administrativo, dando-lhe unicidade e coerência.

Além disso, os princípios do Direito Administrativo podem ser expressos e positivados escritos na lei, ou ainda, implícitos, não positivados e não escritos na lei de forma expressa.

— **Observação importante:**

Não existe hierarquia entre os princípios expressos e implícitos. Comprova tal afirmação, o fato de que os dois princípios que dão forma o **Regime Jurídico Administrativo**, são meramente implícitos.

Regime Jurídico Administrativo: é composto por todos os princípios e demais dispositivos legais que formam o Direito Administrativo. As diretrizes desse regime são lançadas por dois princípios centrais, ou supraprincípios que são a Supremacia do Interesse Público e a Indisponibilidade do Interesse Público.

Supremacia do Interesse Público	Conclama a necessidade da sobreposição dos interesses da coletividade sobre os individuais.
Indisponibilidade do Interesse Público	Sua principal função é orientar a atuação dos agentes públicos para que atuem em nome e em prol dos interesses da Administração Pública.

Ademais, tendo o agente público usufruído das prerrogativas de atuação conferidas pela supremacia do interesse público, a indisponibilidade do interesse público, com o fito de impedir que

tais prerrogativas sejam utilizadas para a consecução de interesses privados, termina por colocar limitações aos agentes públicos no campo de sua atuação, como por exemplo, a necessidade de aprovação em concurso público para o provimento dos cargos públicos.

Princípios Administrativos

Nos parâmetros do art. 37, *caput* da Constituição Federal, a Administração Pública deverá obedecer aos princípios da Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Vejam os:

– **Princípio da Legalidade:** Esse princípio no Direito Administrativo, apresenta um significado diverso do que apresenta no Direito Privado. No Direito Privado, toda e qualquer conduta do indivíduo que não esteja proibida em lei e que não esteja contrária à lei, é considerada legal. O termo legalidade para o Direito Administrativo, significa subordinação à lei, o que faz com que o administrador deva atuar somente no instante e da forma que a lei permitir.

– **Observação importante:** O princípio da legalidade considera a lei em sentido amplo. Nesse diapasão, compreende-se como lei, toda e qualquer espécie normativa expressamente disposta pelo art. 59 da Constituição Federal.

– **Princípio da Impessoalidade:** Deve ser analisado sob duas óticas:

a) Sob a ótica da atuação da Administração Pública em relação aos administrados: Em sua atuação, deve o administrador pautar na não discriminação e na não concessão de privilégios àqueles que o ato atingirá. Sua atuação deverá estar baseada na neutralidade e na objetividade.

b) Em relação à sua própria atuação, administrador deve executar atos de forma impessoal, como dispõe e exige o parágrafo primeiro do art. 37 da CF/88 ao afirmar que: “A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.”

– **Princípio da Moralidade:** Dispõe que a atuação administrativa deve ser totalmente pautada nos princípios da ética, honestidade, probidade e boa-fé. Esse princípio está conexo à não corrupção na Administração Pública.

O princípio da moralidade exige que o administrador tenha conduta pautada de acordo com a ética, com o bom senso, bons costumes e com a honestidade. O ato administrativo terá que obedecer a Lei, bem como a ética da própria instituição em que o agente atua. Entretanto, não é suficiente que o ato seja praticado apenas nos parâmetros da Lei, devendo, ainda, obedecer à moralidade.

– **Princípio da Publicidade:** Trata-se de um mecanismo de controle dos atos administrativos por meio da sociedade. A publicidade está associada à prestação de satisfação e informação da atuação pública aos administrados. Via de regra é que a atuação da Administração seja pública, tornando assim, possível o controle da sociedade sobre os seus atos.

Ocorre que, no entanto, o princípio em estudo não é absoluto. Isso ocorre pelo fato deste acabar por admitir exceções previstas em lei. Assim, em situações nas quais, por exemplo, devam ser preservadas a segurança nacional, relevante interesse coletivo e intimidade, honra e vida privada, o princípio da publicidade deverá ser afastado.

Sendo a publicidade requisito de eficácia dos atos administrativos que se voltam para a sociedade, pondera-se que os mesmos não poderão produzir efeitos enquanto não forem publicados.

– **Princípio da Eficiência:** A atividade administrativa deverá ser exercida com presteza, perfeição, rendimento, qualidade e economicidade. Anteriormente era um princípio implícito, porém, hodiernamente, foi acrescentado, de forma expressa, na CFB/88, com a EC n. 19/1998.

São decorrentes do princípio da eficiência:

a. A possibilidade de ampliação da autonomia gerencial, orçamentária e financeira de órgãos, bem como de entidades administrativas, desde que haja a celebração de contrato de gestão.

b. A real exigência de avaliação por meio de comissão especial para a aquisição da estabilidade do servidor Efetivo, nos termos do art. 41, § 4º da CFB/88.

DIREITO ADMINISTRATIVO: CONCEITO, FONTES E PRINCÍPIOS

Conceito

De início, convém ressaltar que o estudo desse ramo do Direito, denota a distinção entre o Direito Administrativo, bem como entre as normas e princípios que nele se inserem.

No entanto, o Direito Administrativo, como sistema jurídico de normas e princípios, somente veio a surgir com a instituição do Estado de Direito, no momento em que o Poder criador do direito passou também a respeitá-lo. Tal fenômeno teve sua origem com os movimentos constitucionalistas, cujo início se deu no final do século XVIII. Por meio do novo sistema, o Estado passou a ter órgãos específicos para o exercício da Administração Pública e, por isso, foi necessário a desenvoltura do quadro normativo disciplinante das relações internas da Administração, bem como das relações entre esta e os administrados. Assim sendo, pode considerar-se que foi a partir do século XIX que o mundo jurídico abriu os olhos para a existência do Direito Administrativo.

Destaca-se ainda, que o Direito Administrativo foi formado a partir da teoria da separação dos poderes desenvolvida por Montesquieu, *L'Esprit des Lois*, 1748, e acolhida de forma universal pelos Estados de Direito. Até esse momento, o absolutismo reinante e a junção de todos os poderes governamentais nas mãos do Soberano não permitiam o desenvolvimento de quaisquer teorias que visassem a reconhecer direitos aos súditos, e que se opusessem às ordens do Príncipe. Prevalcia o domínio operante da vontade onipotente do Monarca.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

NOÇÕES DE SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS. CONCEITOS DE ORGANIZAÇÃO E DE GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES, ARQUIVOS, PASTAS E PROGRAMAS

O Windows 10 é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, parte da família de sistemas operacionais Windows NT. Lançado em julho de 2015, ele sucedeu o Windows 8.1 e trouxe uma série de melhorias e novidades, como o retorno do Menu Iniciar, a assistente virtual Cortana, o navegador Microsoft Edge e a funcionalidade de múltiplas áreas de trabalho. Projetado para ser rápido e seguro, o Windows 10 é compatível com uma ampla gama de dispositivos, desde PCs e tablets até o Xbox e dispositivos IoT.

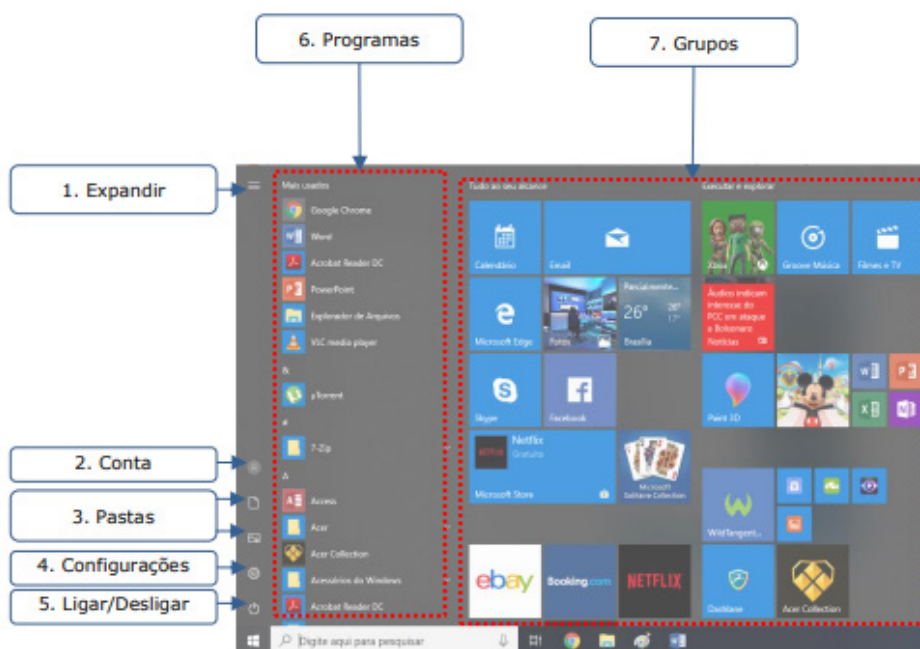
Principais Características e Novidades

- **Menu Iniciar:** O Menu Iniciar, ausente no Windows 8, retorna com melhorias no Windows 10. Ele combina os blocos dinâmicos (tiles) do Windows 8 com o design tradicional do Windows 7, permitindo fácil acesso a programas, configurações e documentos recentes.
- **Assistente Virtual Cortana:** A Cortana é uma assistente digital que permite realizar tarefas por comandos de voz, como enviar e-mails, configurar alarmes e pesquisar na web. Este recurso é similar ao Siri da Apple e ao Google Assistant.
- **Microsoft Edge:** O navegador Edge substituiu o Internet Explorer no Windows 10. Ele é mais rápido e seguro, oferecendo recursos como anotações em páginas web e integração com a Cortana para pesquisas rápidas.
- **Múltiplas Áreas de Trabalho:** Esse recurso permite criar várias áreas de trabalho para organizar melhor as tarefas e aplicativos abertos, sendo útil para multitarefas ou organização de projetos.

Operações de iniciar, reiniciar, desligar, login, logoff, bloquear e desbloquear

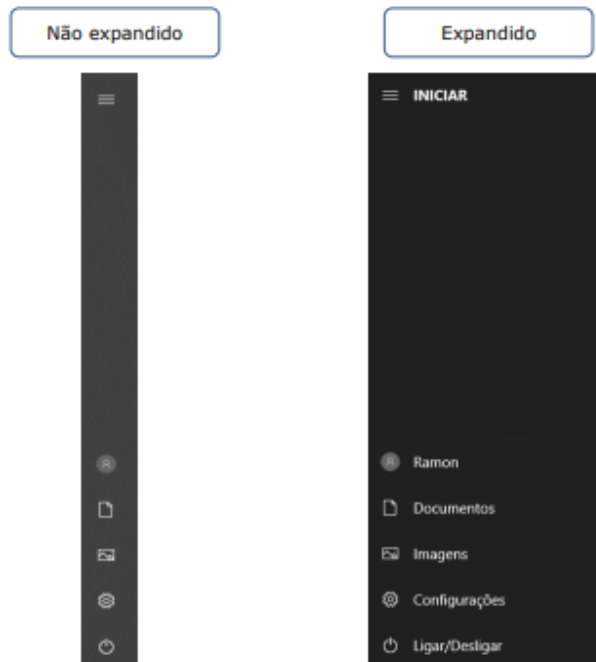
Botão Iniciar

O Botão Iniciar dá acesso aos programas instalados no computador, abrindo o Menu Iniciar que funciona como um centro de comando do PC.



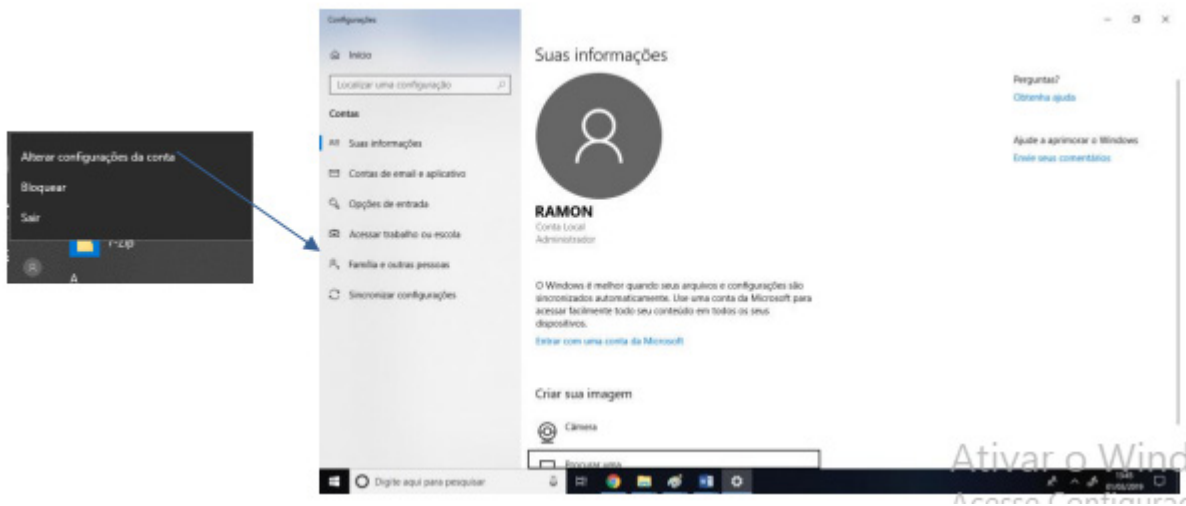
Menu Iniciar

Expandir: botão utilizado para expandir os itens do menu.



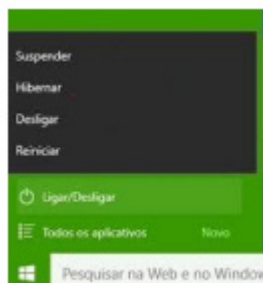
Botão Expandir

Conta: apresenta opções para configurar a conta do usuário logado, bloquear ou deslogar. Em Alterar configurações da conta é possível modificar as informações do usuário, cadastrar contas de e-mail associadas, definir opções de entrada como senha, PIN ou Windows Hello, além de outras configurações.



Configurações de conta

Ligar/Desligar: a opção “Desligar” serve para desligar o computador completamente. Caso existam programas abertos, o sistema não os salvará automaticamente, mas perguntará ao usuário se deseja salvá-los.



Outras opções são:

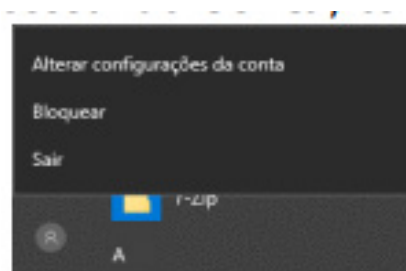
a) Reiniciar: reinicia o computador. É útil para finalizar a instalação de aplicativos e atualizações do sistema operacional, mas, com frequência, não é um processo necessário.

b) Suspender: leva o computador para um estado de economia de energia que permite que o computador volte a funcionar normalmente após alguns segundos. Todas as tarefas são mantidas, podendo o usuário continuar o trabalho.

Em portáteis, o Windows salva automaticamente todo o trabalho e desliga o computador se a bateria está com muito pouca carga. Muitos portáteis entram em suspensão quando você fecha a tampa ou pressiona o botão de energia.

c) Hibernar: opção criada para notebooks e pode não está disponível em todos os computadores. É um sistema de economia de energia que coloca no disco rígido os documentos e programas abertos e desliga o computador. Hibernar usa menos energia do que Suspender e, quando você reinicializa o computador, mas não volta tão rapidamente quanto a Suspensão ao ponto em que estava.

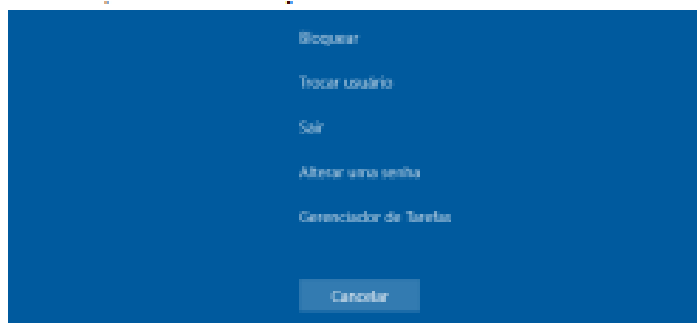
Além dessas opções, acessando Conta, temos:



d) Sair: o usuário desconecta de sua conta, e todas as suas tarefas são encerradas.

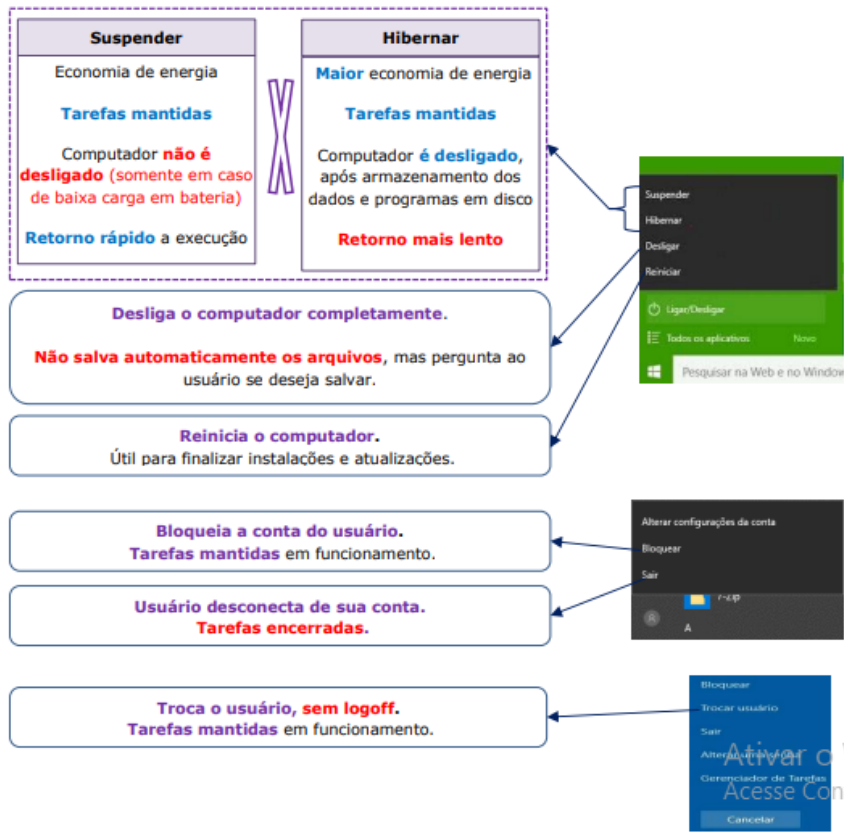
e) Bloquear: bloqueia a conta do usuário, mantendo todas as tarefas em funcionamento.

Para trocar o usuário, basta apertar CTRL + ALT + DEL:



f) Trocar usuário: simplesmente dá a opção de trocar de usuário, sem que o usuário atual faça o logoff. Assim, todas as tarefas são mantidas em funcionamento, e quando o usuário quiser, basta acessar sua conta para continuar de onde parou.

Esquematizando essas opções:

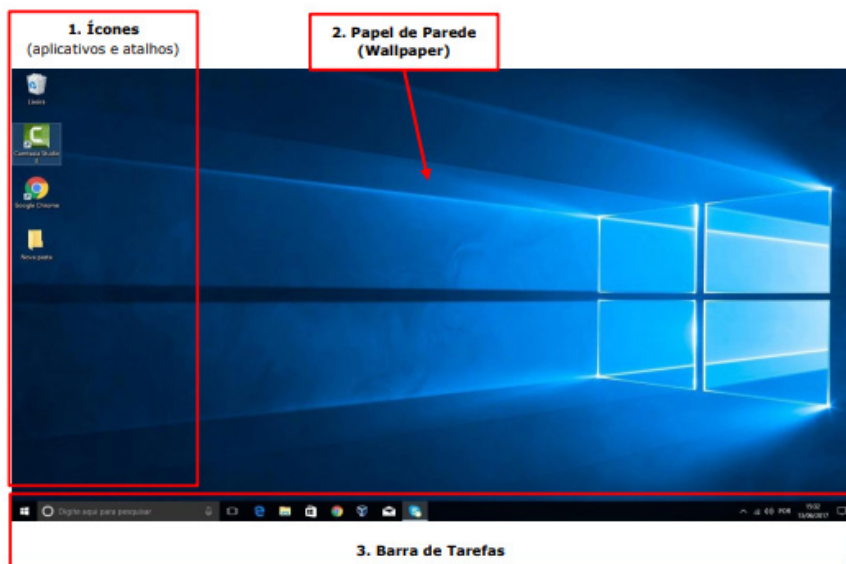


Ligar/Desligar e outras opções.

Área de trabalho, ícones e atalhos

Área de Trabalho

A Área de trabalho (ou desktop) é a principal área exibida na tela quando você liga o computador e faz logon no Windows. É o lugar que exibe tudo o que é aberto (programas, pastas, arquivos) e que também organiza suas atividades.



Área de Trabalho do Windows 10.

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

ÉTICA E MORAL

Os conceitos fundamentais da existência humana são ética, moral e condição humana.

A ética é uma área filosófica que estuda princípios morais que moldam o comportamento humano, visando compreender o que é bom e ruim, o que é certo e errado, e como agir em diferentes situações.

A ética descritiva e normativa tem como foco compreender como as pessoas realmente agem e o que consideram moralmente correto. Relatividade moral e absoluto são duas teorias éticas diferentes.

Existem vários princípios éticos, como o utilitarismo, a deontologia, a virtude e a ética do cuidado. Essas teorias propõem diferentes princípios para orientar o comportamento humano, como o utilitarismo, a deontologia, a virtude e a ética do cuidado. Os dilemas éticos são situações complexas em que os princípios éticos podem entrar em conflito, dificultando a determinação de ações moralmente corretas.

A ética profissional possui códigos de ética que estabelecem padrões de comportamento para seus membros, especialmente em áreas como medicina, advocacia e jornalismo. Já a ética ambiental tem como foco a relação entre o ser humano e o meio ambiente, promovendo a responsabilidade e a sustentabilidade. A responsabilidade ética envolve a ideia de que indivíduos e organizações têm a responsabilidade de agir eticamente e considerar o impacto de suas ações na sociedade.

É um campo complexo e com diferentes perspectivas sobre o que é ético em situações específicas. O estudo da ética é fundamental para promover reflexão e decisões morais informadas, ajudando a criar sociedades mais justas e compassivas.

As normas culturais podem variar significativamente, levando a questionamentos sobre o respeito à diversidade cultural, mantendo princípios éticos fundamentais.

Moral é o conjunto de valores e normas que regem a conduta de uma pessoa ou grupo social, influenciados por fatores como religião, cultura, educação e família.

Alguns dos valores morais mais importantes incluem: o respeito à vida, justiça, liberdade, igualdade, honestidade e compaixão. Os valores morais, partilhados pela sociedade, criam um sentido de ordem e coesão social.

A condição humana é o conjunto de características e atributos que definem o ser humano, determinada por fatores biológicos, psicológicos e sociais. Alguns aspectos importantes da condição humana são a capacidade de pensar, sentir emoções, comunicar, criar e amar.

Relação entre elas:

Ética, moral e condição humana estão interligadas, sendo a ética o estudo dos princípios morais que norteiam a conduta humana, sendo a moral o conjunto de valores e normas que regem essa conduta.

A condição humana é o contexto em que a ética e a moral se desenvolvem. É a nossa capacidade de pensar, sentir, comunicar, criar e amar que nos permite desenvolver valores morais e agir eticamente.

Por exemplo, o valor moral de respeitar a vida baseia-se na nossa capacidade de sentir empatia pelos outros e reconhecer a sua dignidade.

O valor moral da justiça baseia-se no nosso pensamento crítico e na identificação do que é justo e do que é injusto.

Já o valor moral da liberdade é baseado na nossa capacidade de escolher os nossos próprios caminhos e viver de acordo com os nossos valores.

A ética e a moral são fundamentais para a vida humana, ajudando-nos a viver de maneira harmoniosa e justa em sociedade, além de realizar nosso potencial como seres humanos.

ÉTICA, PRINCÍPIOS E VALORES

Os princípios éticos são diretrizes que orientam o comportamento moral, são utilizados para avaliar ações e tomar decisões éticas.

Princípios éticos comuns incluem:

– **A autonomia**, que respeita a liberdade de escolha do indivíduo, permitindo-lhe tomar decisões sobre sua vida.

– **A beneficência**, que se concentra em agir no melhor interesse dos outros, garantindo o benefício e o bem-estar do próximo.

– **A não maleficência** minimiza os danos intencionais nas ações.

– **Justiça** é o tratamento de forma equitativa e justa, distribuindo recursos e oportunidades imparcialmente.

– **Fidelidade**: cumpre promessas, obrigações contratuais e mantém a lealdade a pessoas e instituições.

– **Honestidade**: ser verdadeiro e honesto em todas as interações.

– **Confidencialidade**: respeita a privacidade das informações pessoais e confidenciais.

Valores

Os valores são princípios ou crenças fundamentais que moldam as preferências e escolhas de uma pessoa. Existem muitas coisas que os influenciam, como cultura, educação, experiências de vida e sociedade.

Os valores comuns incluem:

– **Honestidade:** respeitar a verdade e a integridade em todas as interações.

– **Respeito:** tratar todos com respeito e gentileza, independentemente de suas diferenças.

– **Justiça:** procurar a justiça e a imparcialidade em relações e decisões.

– **Solidariedade:** demonstrar empatia e apoio aos outros, especialmente quando eles precisam de ajuda.

– **Responsabilidade:** tomar suas responsabilidades e cumprir suas obrigações pessoais e sociais.

– **Tolerância:** reconhecer e respeitar outras opiniões e crenças.

– **Generosidade:** ser gentil e disposto a ajudar os outros.

Os valores e princípios éticos podem variar em cultura e pessoa, e o que é considerado ético em uma situação não é o mesmo em outra. O reflexo sobre esses valores e princípios é essencial para orientar o comportamento humano e promover respeito, justiça e moralidade na nossa sociedade.

O respeito, por exemplo é um princípio moral que promove ações justas e equitativas valorizando a dignidade e os direitos humanos. E a ética é essencial para viver em uma sociedade justa e harmoniosa, pois fornece um conjunto de normas que nos ajudam a tomar decisões inteligentes.

Repensar seus próprios valores, ser honesto consigo mesmo e com os outros, respeitar as diferenças e sempre ajudar os outros é o primeiro passo para desenvolver fortes princípios éticos.

Podemos ajudar a tornar o mundo mais justo e harmonioso aderindo a princípios e valores éticos.

ÉTICA E DEMOCRACIA: EXERCÍCIO DA CIDADANIA

A ética profissional e a ética da responsabilidade são dois conceitos muito complexos, ambos têm um impacto significativo no desenvolvimento do conceito de cidadania. Vamos analisar cada um desses conceitos e como eles se relacionam com a cidadania:

Moralidade para o trabalho

“Ética profissional” é um termo que se refere ao conjunto de valores e princípios que moldam como as pessoas se comportam em sua vida profissional. Isso vale para todas as profissões, como médicos, advogados, engenheiros, professores e muitos outros. Os princípios morais que um profissional deve seguir incluem:

– **Deveres e Responsabilidades:** profissionais são obrigados moralmente a cumprir suas obrigações com clientes, pacientes, alunos ou empregadores. A prestação de serviços de alta qualidade e a tomada de decisões baseadas no melhor interesse dos envolvidos estão entre essas coisas.

– **Integridade e Honestidade:** em todas as interações, os profissionais devem agir com integridade e honestidade. É necessário evitar conflitos de interesse, manter a confidencialidade e fornecer informações precisas para isso.

– **Competência:** é dever ético dos profissionais manter e melhorar suas habilidades e conhecimentos para fornecer serviços de alta qualidade.

– **Respeito:** uma parte essencial da ética profissional é respeitar a dignidade e os direitos de todos.

A ética profissional garante que os profissionais desempenhem suas carreiras de maneira ética e responsável, aumentando a confiança do público nas instituições e organizações em que trabalham.

Moral de Responsabilidade

Além da ética individual, a ética da responsabilidade se concentra nas ações e obrigações dos indivíduos em relação à sociedade como um todo. Isso inclui ser consciente dos efeitos de nossas ações e escolhas sobre os outros e o meio ambiente. A ética da responsabilidade inclui:

– **Responsabilidade Social Corporativa (RSC):** as empresas e organizações devem considerar como suas atividades afetam a sociedade e o meio ambiente. O apoio comunitário, o respeito pelos direitos humanos e práticas comerciais sustentáveis fazem parte disso.

– **Engajamento Cívico:** na ética da responsabilidade, os cidadãos também devem participar da política e da comunidade para promover o bem comum.

– **Sustentabilidade Ambiental:** uma parte importante da ética da responsabilidade é levar em consideração os efeitos que as atividades humanas têm sobre o meio ambiente, com foco na preservação do meio ambiente para as futuras gerações.

Cidadania

A noção de cidadania conecta essas duas categorias de ética. Isso significa que todos têm a obrigação moral de ajudar a sociedade e a comunidade em geral a prosperar. Ser cidadão significa ser moral e responsável não apenas em nível profissional, mas também pessoal e social. Ao promover o bem comum e criar uma sociedade justa e sustentável, temos obrigações e deveres uns com os outros e com o meio ambiente.

Assim, a ética profissional e a ética da responsabilidade são componentes essenciais da cidadania porque ajudam a criar um mundo em que as pessoas e as empresas agiram com ética e contribuindo para o bem-estar da sociedade em geral.

Como agir com ética e cidadania no ambiente de trabalho

Aqui estão algumas recomendações sobre como se comportar com ética e cidadania no ambiente de trabalho:

– Em suas relações profissionais, seja honesto e aberto.

– Respeite as diferenças dos colegas de trabalho.

– Assuma responsabilidade pelo que está fazendo.

– Participar das atividades da empresa.

– Assuma compromissos e não desista de fazê-los.

– Contribua para o crescimento de uma sociedade mais justa.

ÉTICA E FUNÇÃO PÚBLICA; ÉTICA NO SETOR PÚBLICO; CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO SERVIÇO PÚBLICO - DECRETO Nº 1.171/1994

Apenas uma recomendação à ética e integridade não seriam suficientes para que o setor público fosse de fato permeado por um comportamento de fato ético em toda sua extensão. Sendo assim, a postura ética dentro da função pública visa a obediência

à uma série de regras estabelecidas em códigos de conduta por lei, como é o caso do Decreto de número 1.171, o código de ética do servidor público.

Um código de ética pode ser definido como um documento composto por regras sobre o tipo de comportamento que se é esperado de um grupo ou de um indivíduo, regido por valores e princípios morais aceitos pela sociedade como um todo. Em códigos de conduta e ética podemos observar regras que de enquadrar como deveres e princípios (deontologia), assim como proibições ou vedações, que é o caso para os servidores públicos.

Confira a seguir texto de lei referente ao Decreto nº 1.171:

DECRETO Nº 1.171, DE 22 DE JUNHO DE 1994

Aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, e ainda tendo em vista o disposto no art. 37 da Constituição, bem como nos arts. 116 e 117 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, e nos arts. 10, 11 e 12 da Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992,

DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, que com este baixa.

Art. 2º Os órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta e indireta implementarão, em sessenta dias, as providências necessárias à plena vigência do Código de Ética, inclusive mediante a Constituição da respectiva Comissão de Ética, integrada por três servidores ou empregados titulares de cargo efetivo ou emprego permanente.

Parágrafo único. A constituição da Comissão de Ética será comunicada à Secretaria da Administração Federal da Presidência da República, com a indicação dos respectivos membros titulares e suplentes.

Art. 3º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 22 de junho de 1994, 173º da Independência e 106º da República.

ANEXO

CÓDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL DO SERVIDOR PÚBLICO CIVIL DO PODER EXECUTIVO FEDERAL

CAPÍTULO I

**SEÇÃO I
DAS REGRAS DEONTOLÓGICAS**

I - A dignidade, o decoro, o zelo, a eficácia e a consciência dos princípios morais são primados maiores que devem nortear o servidor público, seja no exercício do cargo ou função, ou fora dele, já que refletirá o exercício da vocação do próprio poder estatal. Seus atos, comportamentos e atitudes serão direcionados para a preservação da honra e da tradição dos serviços públicos.

II - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o

inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto, consoante as regras contidas no art. 37, caput, e § 4º, da Constituição Federal.

III - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da idéia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

IV - A remuneração do servidor público é custeada pelos tributos pagos direta ou indiretamente por todos, até por ele próprio, e por isso se exige, como contrapartida, que a moralidade administrativa se integre no Direito, como elemento indissociável de sua aplicação e de sua finalidade, erigindo-se, como consequência, em fator de legalidade.

V - O trabalho desenvolvido pelo servidor público perante a comunidade deve ser entendido como acréscimo ao seu próprio bem-estar, já que, como cidadão, integrante da sociedade, o êxito desse trabalho pode ser considerado como seu maior patrimônio.

VI - A função pública deve ser tida como exercício profissional e, portanto, se integra na vida particular de cada servidor público. Assim, os fatos e atos verificados na conduta do dia-a-dia em sua vida privada poderão crescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.

VII - Salvo os casos de segurança nacional, investigações policiais ou interesse superior do Estado e da Administração Pública, a serem preservados em processo previamente declarado sigiloso, nos termos da lei, a publicidade de qualquer ato administrativo constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.

VIII - Toda pessoa tem direito à verdade. O servidor não pode omiti-la ou falseá-la, ainda que contrária aos interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública. Nenhum Estado pode crescer ou estabilizar-se sobre o poder corruptivo do hábito do erro, da opressão ou da mentira, que sempre aniquilam até mesmo a dignidade humana quanto mais a de uma Nação.

IX - A cortesia, a boa vontade, o cuidado e o tempo dedicados ao serviço público caracterizam o esforço pela disciplina. Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral. Da mesma forma, causar dano a qualquer bem pertencente ao patrimônio público, deteriorando-o, por descuido ou má vontade, não constitui apenas uma ofensa ao equipamento e às instalações ou ao Estado, mas a todos os homens de boa vontade que dedicaram sua inteligência, seu tempo, suas esperanças e seus esforços para construí-los.

X - Deixar o servidor público qualquer pessoa à espera de solução que compete ao setor em que exerça suas funções, permitindo a formação de longas filas, ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço, não caracteriza apenas atitude contra a ética ou ato de desumanidade, mas principalmente grave dano moral aos usuários dos serviços públicos.

XI - O servidor deve prestar toda a sua atenção às ordens legais de seus superiores, velando atentamente por seu cumprimento, e, assim, evitando a conduta negligente. Os repetidos erros, o descaso e o acúmulo de desvios tornam-se, às vezes, difíceis de corrigir e caracterizam até mesmo imprudência no desempenho da função pública.

XII - Toda ausência injustificada do servidor de seu local de trabalho é fator de desmoralização do serviço público, o que quase sempre conduz à desordem nas relações humanas.

XIII - O servidor que trabalha em harmonia com a estrutura organizacional, respeitando seus colegas e cada concidadão, colabora e de todos pode receber colaboração, pois sua atividade pública é a grande oportunidade para o crescimento e o engrandecimento da Nação.

SEÇÃO II DOS PRINCIPAIS DEVERES DO SERVIDOR PÚBLICO

XIV - São deveres fundamentais do servidor público:

a) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular;

b) exercer suas atribuições com rapidez, perfeição e rendimento, pondo fim ou procurando prioritariamente resolver situações procrastinatórias, principalmente diante de filas ou de qualquer outra espécie de atraso na prestação dos serviços pelo setor em que exerça suas atribuições, com o fim de evitar dano moral ao usuário;

c) ser probo, reto, leal e justo, demonstrando toda a integridade do seu caráter, escolhendo sempre, quando estiver diante de duas opções, a melhor e a mais vantajosa para o bem comum;

d) jamais retardar qualquer prestação de contas, condição essencial da gestão dos bens, direitos e serviços da coletividade a seu cargo;

e) tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público;

f) ter consciência de que seu trabalho é regido por princípios éticos que se materializam na adequada prestação dos serviços públicos;

g) ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os usuários do serviço público, sem qualquer espécie de preconceito ou distinção de raça, sexo, nacionalidade, cor, idade, religião, cunho político e posição social, abstendo-se, dessa forma, de causar-lhes dano moral;

h) ter respeito à hierarquia, porém sem nenhum temor de representar contra qualquer comprometimento indevido da estrutura em que se funda o Poder Estatal;

i) resistir a todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações imorais, ilegais ou aéticas e denunciá-las;

j) zelar, no exercício do direito de greve, pelas exigências específicas da defesa da vida e da segurança coletiva;

l) ser assíduo e freqüente ao serviço, na certeza de que sua ausência provoca danos ao trabalho ordenado, refletindo negativamente em todo o sistema;

m) comunicar imediatamente a seus superiores todo e qualquer ato ou fato contrário ao interesse público, exigindo as providências cabíveis;

n) manter limpo e em perfeita ordem o local de trabalho, seguindo os métodos mais adequados à sua organização e distribuição;

o) participar dos movimentos e estudos que se relacionem com a melhoria do exercício de suas funções, tendo por escopo a realização do bem comum;

p) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função;

q) manter-se atualizado com as instruções, as normas de serviço e a legislação pertinentes ao órgão onde exerce suas funções;

r) cumprir, de acordo com as normas do serviço e as instruções superiores, as tarefas de seu cargo ou função, tanto quanto possível, com critério, segurança e rapidez, mantendo tudo sempre em boa ordem.

s) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito;

t) exercer com estrita moderação as prerrogativas funcionais que lhe sejam atribuídas, abstendo-se de fazê-lo contrariamente aos legítimos interesses dos usuários do serviço público e dos jurisdicionados administrativos;

u) abster-se, de forma absoluta, de exercer sua função, poder ou autoridade com finalidade estranha ao interesse público, mesmo que observando as formalidades legais e não cometendo qualquer violação expressa à lei;

v) divulgar e informar a todos os integrantes da sua classe sobre a existência deste Código de Ética, estimulando o seu integral cumprimento.

SEÇÃO III DAS VEDAÇÕES AO SERVIDOR PÚBLICO

XV - É vedado ao servidor público;

a) o uso do cargo ou função, facilidades, amizades, tempo, posição e influências, para obter qualquer favorecimento, para si ou para outrem;

b) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam;

c) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração a este Código de Ética ou ao Código de Ética de sua profissão;

d) usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material;

e) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister;

f) permitir que perseguições, simpatias, antipatias, caprichos, paixões ou interesses de ordem pessoal interfiram no trato com o público, com os jurisdicionados administrativos ou com colegas hierarquicamente superiores ou inferiores;

g) pleitear, solicitar, provocar, sugerir ou receber qualquer tipo de ajuda financeira, gratificação, prêmio, comissão, doação ou vantagem de qualquer espécie, para si, familiares ou qualquer pessoa, para o cumprimento da sua missão ou para influenciar outro servidor para o mesmo fim;

h) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências;

i) iludir ou tentar iludir qualquer pessoa que necessite do atendimento em serviços públicos;

j) desviar servidor público para atendimento a interesse particular;

l) retirar da repartição pública, sem estar legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público;

ECOLOGIA, CONSERVAÇÃO E MANEJO DA BIODIVERSIDADE

FRAGMENTAÇÃO, EFEITO DE BORDA E PERDA DE BIODIVERSIDADE

Efeito de Borda em Fragmentos Florestais

O efeito de borda refere-se às alterações nas áreas periféricas dos fragmentos florestais devido ao contato com a matriz circundante. A substituição de extensas áreas de vegetação nativa por ecossistemas modificados resulta em fragmentos isolados, muitas vezes cercados por paisagens antropizadas, como pastagens ou campos agrícolas.

Formação da Borda Florestal

A origem dos fragmentos vegetais implica na criação de bordas florestais, que são zonas de contato entre o fragmento e a matriz ao redor. Essas áreas sofrem modificações em seus parâmetros físicos, químicos e biológicos, como a disponibilidade de energia e o fluxo de organismos entre os ambientes.

Tipos de Efeito de Borda

Os efeitos de borda são classificados em:

- Efeitos abióticos: Alterações em fatores climáticos, como maior exposição a ventos, altas temperaturas, baixa umidade e intensa radiação solar. Essas condições impactam mais intensamente as áreas próximas às bordas.

- Efeitos biológicos diretos: Mudanças na abundância e distribuição de espécies, influenciadas pelos fatores abióticos. Por exemplo, o aumento da densidade de plantas devido à maior radiação solar que favorece a produtividade primária.

- Efeitos biológicos indiretos: Alterações nas interações entre espécies, incluindo predação, competição, herbivoria, dispersão de sementes e polinização.

Consequências do Efeito de Borda

A fragmentação florestal pode causar diversos impactos negativos:

- Adaptação das espécies: Árvores que anteriormente ocupavam o interior da floresta passam a estar expostas às condições de borda, como maior luminosidade e mudanças de temperatura, o que podem levá-las à morte.

- Extinção progressiva: A morte das árvores nas bordas pode desencadear um processo contínuo de destruição, potencialmente levando à extinção do fragmento remanescente.

- Invasões biológicas: Plantas invasoras, como capins, trepadeiras e espécies rasteiras, frequentemente colonizam fragmentos florestais, interferindo no crescimento e desenvolvimento das espécies nativas.

Fragmentos menores e mais isolados são particularmente suscetíveis ao efeito de borda, que podem penetrar até 500 metros no interior da mata, transformando pequenos fragmentos específicos em áreas de borda.

Perda de Biodiversidade

A fragmentação florestal intensifica a pressão sobre a biodiversidade. As alterações nas bordas influenciam tanto a flora quanto a fauna local.

- Mudanças na cadeia alimentar: A entrada de espécies invasoras e a extinção de espécies nativas causam desequilíbrios ecológicos, impactando a sobrevivência de animais silvestres.

- Migração e mortalidade animal: Muitos animais migram para áreas adjacentes ou morrem devido à perda de habitat.

Mitigação dos Efeitos de Borda

Embora os impactos sejam significativos, os fragmentos florestais não são necessariamente destinados à manipulação. Medidas de manejo ambiental podem minimizar os efeitos do isolamento, preservando parte da biodiversidade e dos recursos naturais do fragmento. A implementação de corredores ecológicos, o reflorestamento de áreas degradadas e a manutenção de zonas de proteção podem contribuir para reduzir os impactos e promover a conservação.

CORREDORES ECOLÓGICOS, DISPERSÃO DE FAUNA E FLORA E TROCAS GENÉTICAS

Os Corredores Ecológicos são áreas de conexão entre diferentes fragmentos de ecossistemas, criados para minimizar os impactos negativos da fragmentação ambiental, um dos principais problemas causados pela ação humana sobre o meio ambiente. A fragmentação ocorre quando grandes áreas contínuas de habitat natural são divididas em áreas menores e isoladas, geralmente por atividades como agricultura, pecuária, construção de estradas e cidades.

Objetivos dos Corredores Ecológicos

O principal objetivo dos corredores ecológicos é restabelecer ou manter a conectividade entre esses fragmentos, permitindo:

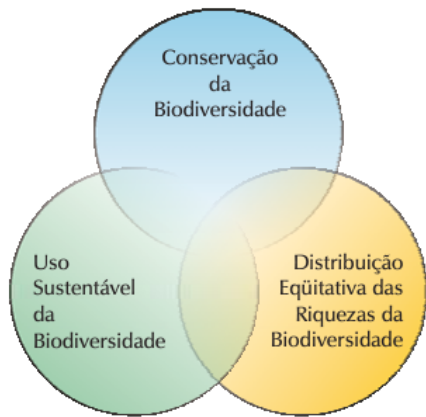
- Deslocamento de animais: Facilitam a movimentação de animais entre as áreas, buscando alimento, parceiros reprodutivos e novos territórios. Isso é crucial para a sobrevivência de espécies que necessitam de grandes áreas para viver ou que realizam migrações sazonais.

- Dispersão de sementes e pólen: A fauna, ao se deslocar pelos corredores, transporta sementes e pólen, contribuindo para a dispersão de plantas e a manutenção da diversidade genética das espécies vegetais.

- Aumento da cobertura vegetal: Ao conectar áreas com vegetação nativa, os corredores auxiliam na recuperação de áreas degradadas e na expansão da cobertura florestal, contribuindo para a conservação do solo, a regulação do clima e a proteção dos recursos hídricos.

- Fluxo gênico: Permitem o intercâmbio genético entre populações isoladas, evitando o isolamento genético e o empobrecimento do patrimônio genético das espécies, o que as torna mais vulneráveis a doenças e mudanças ambientais.

Enfoque Ecosistêmico no Contexto da Convenção de Diversidade Biológica



Implementação dos três objetivos de forma integrada e equilibrada

Como são estabelecidos os Corredores Ecológicos:

A criação de um corredor ecológico se baseia em estudos científicos que analisam:

- Deslocamento de espécies: Observam os padrões de movimentação dos animais, identificando rotas preferenciais e necessidades de habitat.

- Área de vida: Determinam a área mínima necessária para que uma espécie sobreviva e se reproduza, garantindo a disponibilidade de recursos como alimento, água e abrigo.

- Distribuição das populações: Mapeiam a localização das populações de diferentes espécies, identificando áreas prioritárias para conexão.

Com base nessas informações, são definidas as regras de uso e ocupação do solo nos corredores, buscando conciliar a conservação da biodiversidade com as atividades humanas.

Legislação

Os Corredores Ecológicos são regulamentados no Brasil pela Lei nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), e pelo Decreto nº 4.340/2002. O planejamento e as regras de utilização e ocupação dos corredores são definidos no plano de manejo da Unidade de Conservação à qual o corredor estiver associado. Esses planos também incluem medidas para promover a integração do corredor com a vida econô-

mica e social das comunidades vizinhas, buscando soluções que beneficiem tanto a conservação ambiental quanto o desenvolvimento local.

Corredor Capivara-Confusões	Portaria nº 76 de 11 de março de 2005
Corredor Ecológico da Caatinga	Portaria nº131 de 04 de maio de 2006
Corredor Ecológico Santa Maria	Portaria 137 de 9 de outubro de 2001 (IBAMA)

Importância

Os Corredores Ecológicos representam uma importante estratégia para mitigar os impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente, promovendo a conservação da biodiversidade e a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Eles buscam o ordenamento da ocupação humana no território, conciliando as necessidades de desenvolvimento socioeconômico com a preservação das funções ecológicas essenciais para a vida. Em outras palavras, eles visam garantir que o desenvolvimento humano ocorra de forma mais sustentável, permitindo a coexistência entre as atividades humanas e a natureza.

Programa Corredores Ecológicos Brasileiros numa Perspectiva Continental

O Brasil, buscando cumprir seus compromissos com acordos ambientais multilaterais, avança na implementação do Programa Corredores Ecológicos, agora com uma abordagem ampliada que transcende as fronteiras nacionais e adota uma perspectiva continental. Essa nova fase do programa busca enfrentar desafios ambientais globais por meio de ações coordenadas entre o Ministério do Meio Ambiente e outras instituições, com forte apoio de estados e municípios.

Um diferencial importante desta nova fase é a maior integração com o setor acadêmico nacional. Essa aproximação visa fortalecer a base de dados e informações sobre corredores ecológicos, garantindo a atualização constante do conhecimento e promovendo o engajamento da sociedade nas questões ambientais, em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente.

A colaboração entre diversos atores sociais abre caminho para uma governança mais abrangente do programa, permitindo o desenvolvimento de políticas públicas alinhadas às demandas globais por sinergia e cooperação. Este é o ponto de partida para a construção de parcerias internacionais, com o objetivo de fortalecer a cooperação entre os países das Américas, numa visão continental.

A Perspectiva Continental

A principal mudança com a adoção da perspectiva continental é a ampliação do escopo do programa para além das fronteiras do Brasil, buscando a integração com outros países da América do Sul e Central. Essa abordagem visa:

- Enfrentar a vulnerabilidade hídrica e climática em escala continental: Reconhece-se que os desafios relacionados à água e às mudanças climáticas não respeitam fronteiras políticas, exigindo soluções conjuntas e coordenadas entre os países da região. A criação de corredores ecológicos transfronteiriços contribui para a conservação de recursos hídricos compartilhados e para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

- Proteger as florestas e a sociobiodiversidade nas Américas do Sul e Central: A conservação da biodiversidade exige uma visão abrangente que considere a interconexão dos ecossistemas em escala continental. A criação de corredores ecológicos entre países vizinhos permite a proteção de espécies que se deslocam entre diferentes territórios, além de fortalecer a conservação de ecossistemas compartilhados, como a Amazônia e a Mata Atlântica, que se estendem por diversos países.

- Promover o desenvolvimento regional sustentável: A cooperação entre países na gestão de corredores ecológicos pode gerar benefícios econômicos e sociais para as comunidades locais, por meio do desenvolvimento de atividades sustentáveis, como o ecoturismo e o manejo florestal comunitário.

- Fortalecer as conexões entre os povos: A criação de corredores ecológicos transfronteiriços promove o intercâmbio de conhecimentos, experiências e culturas entre as comunidades locais, fortalecendo os laços entre os povos e contribuindo para a construção de uma identidade regional voltada para a conservação ambiental.

Em resumo, a adoção de uma perspectiva continental no Programa Corredores Ecológicos Brasileiros representa um avanço significativo na busca por soluções para os desafios ambientais da região. Ao promover a cooperação entre países e a integração de esforços, o programa busca garantir a conservação da biodiversidade, a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável em escala continental.

CONSERVAÇÃO E MANEJO DE POPULAÇÕES E DE METAPOPULAÇÕES IN SITU E EX SITU

A preocupação com a alta taxa de perda de recursos genéticos e componentes da biodiversidade levou a intensos esforços globais para sua conservação. Como resultado, países do mundo inteiro, sejam eles usuários ou fornecedores de material genético, uniram-se para elaborar estratégias no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), culminando na criação da Convenção sobre Diversidade Biológica. Posteriormente, registrando a relevância dos recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura, os países aprovaram o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura, promovido pela FAO, do qual o Brasil é signatário.

Biodiversidade e sua importância

A biodiversidade refere-se a uma ampla variedade de vida no planeta, incluindo plantas, animais, microrganismos, ecossistemas e seus processos ecológicos. É uma base essencial para atividades econômicas como agricultura, pecuária, pesca, extrativismo e florestamento, além de ser uma matéria-prima da biotecnologia. Sua conservação é vital para segurança alimentar, sustentabilidade e preservação da diversidade genética de espécies com relevância socioeconômica presente e futura.

Brasil: um gigante da biodiversidade

O Brasil se destaca por ser um dos países mais ricos em biodiversidade no mundo. Abriga mais de 55 mil espécies de plantas descritas, o que equivale a 24% do total global, além de possuir biomas de imensa riqueza, como a Amazônia, a Mata Atlântica e

o Cerrado. A Floresta Amazônica brasileira, por exemplo, é responsável por 26% das florestas tropicais remanescentes no planeta, com cerca de 30 mil espécies vegetais.

O Brasil também lidera em riqueza faunística, com registros globais em espécies de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes. Muitas dessas espécies são endêmicas, o que reforça a necessidade de conservação. Entretanto, a biodiversidade do país ainda é parcialmente conhecida, especialmente no caso de organismos menores e de ecossistemas complexos, como a copa das árvores e os habitats marinhos profundos.

Métodos de conservação

- Conservação in situ: Consiste na preservação de espécies em seu habitat natural, seja ele terrestre ou marinho. Essa estratégia é fundamental para manter as interações ecológicas, promovendo a evolução natural e a adaptação das espécies. Exemplos incluem reservas naturais, parques nacionais e áreas de proteção ambiental.

- Conservação ex situ: Envolve a conservação de recursos genéticos fora de seu habitat natural, como em bancos de germoplasma, jardins botânicos, zoológicos e criogenia. É uma abordagem complementar, particularmente útil para espécies ameaçadas ou com situações em declínio.

- Conservação na Fazenda: Refere-se à preservação de variedades agrícolas tradicionais em suas áreas de cultivo original, sendo conduzidas por agricultores. Essa prática é crucial para manter a diversidade genética de cultivos e sua resiliência às mudanças ambientais e indiretas.

Desafios e perspectivas

O número de espécies conhecidas globalmente é estimado em 1,7 milhão, embora seja provável que haja milhões ainda não identificados, especialmente em regiões tropicais como o Brasil. A conservação da biodiversidade, incluindo recursos fitogenéticos, é um desafio urgente para garantir a segurança alimentar e a sustentabilidade no futuro, exigindo esforços integrados e políticas globais robustas.

Por meio de iniciativas como a conservação in situ, ex situ e on farm, é possível enfrentar o alto grau de desconhecimento da biodiversidade e proteger os recursos genéticos que sustentam a vida no planeta.

Os recursos genéticos podem ser preservados por meio de estratégias in situ, on farm e ex situ.

Conservação in situ

A conservação in situ ocorre diretamente em habitats naturais, sendo inovadora em reservas genéticas, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável. Também pode ser organizado em áreas protegidas sob gestão federal, estadual ou municipal. Reservas genéticas são frequentemente criadas em áreas prioritárias, com foco na diversidade genética de espécies de relevância científica ou socioeconômica. Essas reservas podem estar localizadas dentro de áreas protegidas, reservas indígenas, extrativistas ou propriedades privadas.

De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica, a conservação in situ é definida como a preservação de ecossistemas, habitats naturais e populações viáveis em seus ambientes originais. Para espécies domesticadas ou cultivadas, isso inclui os locais onde são desenvolvidas suas características específicas. As vantagens da conservação in situ incluem:

- Permitir que as espécies mantenham seus processos evolutivos naturais.
- Proteger e conservar a vida selvagem.
- Oferecer melhores condições para a preservação de espécies vegetais e animais silvestres.
- Garantir maior segurança na conservação de espécies com sementes recalcitrantes.
- Preservar polinizadores e dispersores de sementes.

Por outro lado, este método pode ser oneroso devido à necessidade de manejo e monitoramento constantes, além de grandes áreas exigidas, o que nem sempre é viável. Além disso, conservar uma espécie em poucos locais não garante a manutenção de toda a sua variabilidade genética.

Conservação na Fazenda

A conservação na Fazenda é uma estratégia complementar à *in situ*, permitindo que as espécies continuem evoluindo em ambientes agrícolas. Este método é uma forma de preservação genética da agrobiodiversidade, abrangendo a diversidade de seres vivos cultivados em diferentes estados de domesticação.

Essa abordagem se destaca por envolver variedades crioulas, mantidas por agricultores, especialmente pequenos produtores, comunidades tradicionais e populações indígenas. Essas comunidades são detentoras de vasto conhecimento sobre os recursos fito-genéticos, fundamentais para a segurança alimentar.

No Brasil, pequenos agricultores preservam culturas como mandioca, milho e feijão. Além disso, mantêm espécies menos valorizadas pela sociedade moderna, como raízes, tubérculos, plantas medicinais e aromáticas, e raças locais de animais domesticados (suínos, caprinos e aves).

Uma característica singular da conservação na fazenda é que as variedades crioulas continuam evoluindo em condições naturais, mesmo quando há deslocamentos de seus habitats originais. Isso ocorre porque estão expostos a diferentes condições edafoclimáticas, promovendo a sua adaptação contínua.

Conservação ex situ e tecnologia estratégica com a conservação in situ e on farm

A **conservação ex situ** consiste na preservação de uma representatividade da biodiversidade fora de seu habitat natural, sendo essencial para a ciência e para o desenvolvimento econômico-social. Essa abordagem é amplamente utilizada em programas de pesquisa, particularmente os específicos ao melhoramento genético.

A conservação ex situ é realizada em diferentes contextos, tais como:

- Câmaras de conservação de sementes (-20°C) para preservação de germoplasma por longos períodos.
- Conservação in vitro em cultura de tecidos.
- Criogenia (-196°C) para sementes recalcitrantes ou materiais de reprodução sensíveis.
- Laboratórios especializados para microrganismos.
- Bancos de germoplasma para espécies vegetais.
- Núcleos de conservação para espécies animais.
- Conservação in vivo para espécies mantidas no campo.

Principais características de conservação ex situ:

- Possibilidade de preservação de genes por séculos.
- Facilita o acesso a material genético de diversas origens em um único local, otimizando programas de melhoramento genético.
- Garante maior proteção à diversidade genética intraespecífica, especialmente em espécies amplamente distribuídas.

No entanto, a conservação ex situ interrompeu os processos evolutivos das espécies e depende do manejo humano constante. Além disso, a concentração de material genético em um único local pode aumentar a vulnerabilidade das coleções.

Integração das estratégias de conservação

As formas de conservação *in situ*, *on farm* e *ex situ* são complementares e fornecem a base para implementar os três grandes objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica:

- Conservação da diversidade biológica.
- Uso sustentável de seus componentes.
- Repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso dos recursos genéticos.

A conservação agrícola, em particular, tem ganhado destaque em fóruns internacionais, sendo reconhecida como uma ferramenta estratégica para integrar a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento agrícola e social. A Convenção sobre Diversidade Biológica valoriza essa abordagem, considerando:

- Uma oportunidade de conectar a conservação biológica com a repartição de benefícios agrícolas.
- A interdependência entre biodiversidade biológica, agrônômica e cultural.
- O papel estratégico da biodiversidade agrícola em contextos socioeconômicos diversos.
- A contribuição das comunidades agrícolas tradicionais na conservação e aumento da biodiversidade.
- A necessidade de reduzir os impactos negativos da agricultura intensiva sobre os ecossistemas e a biodiversidade.

BIODIVERSIDADE CONHECIDA E DESCONHECIDA NO BRASIL

O Brasil é reconhecido mundialmente como um dos países mais ricos em biodiversidade, abrigando uma imensa variedade de espécies, ecossistemas e recursos naturais. Com seus biomas diversificados, como a Amazônia, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga, os Pampas e o Pantanal, o território brasileiro concentra cerca de 20% das espécies conhecidas no planeta. No entanto, a biodiversidade brasileira não se limita ao que já foi identificado e catalogado. Estima-se que uma parte significativa da riqueza biológica do país ainda permaneça desconhecida, aguardando ser descoberta em ambientes naturais ainda pouco explorados.

A biodiversidade conhecida no Brasil é impressionante. Dados atualizados indicam que o país abriga aproximadamente 120 mil espécies de animais e cerca de 46 mil espécies de plantas, além de milhares de fungos, algas e microorganismos. A Amazônia, o maior bioma brasileiro e uma das maiores florestas tropicais do mundo, é um símbolo dessa riqueza, contendo milhões de espécies, muitas das quais são exclusivas dessa região. Espécies emblemáticas como o boto-cor-de-rosa, o jacaré-açu e as seringueiras são apenas uma amostra da diversidade que define o bioma amazônico.

Outros biomas brasileiros também apresentam biodiversidade notável. O Cerrado, por exemplo, é considerado a savana mais rica do mundo, com uma flora extremamente diversa e muitas espécies adaptadas a condições de seca e fogo. A Mata Atlântica, embora fragmentada, ainda abriga espécies endêmicas como o mico-leão-dourado e diversas bromélias. O Pantanal, por sua vez, é um santuário para a observação da fauna, com jacarés, capivaras e onças-pintadas convivendo em um dos maiores ecossistemas alagados do planeta.

Apesar da imensidão do conhecimento acumulado sobre a biodiversidade brasileira, uma parte substancial desse patrimônio natural ainda é desconhecida. Muitos ambientes, especialmente os de difícil acesso, permanecem inexplorados por cientistas. Regiões remotas da Amazônia, cavernas profundas, a biodiversidade marinha em áreas de grande profundidade e microecossistemas em bromélias ou solos específicos são exemplos de lugares onde a descoberta de novas espécies é frequente.

Estudos recentes apontam que, para cada espécie conhecida, podem existir outras centenas ainda não descritas. Em um levantamento realizado na Amazônia, por exemplo, descobriu-se que uma nova espécie de planta é descrita a cada dois dias. Entre os insetos, a subestimação da biodiversidade é ainda maior: muitos gêneros possuem milhares de espécies desconhecidas, especialmente em grupos como besouros, formigas e borboletas.

Além da fauna e da flora, a biodiversidade microbiana também é um campo promissor. O solo amazônico, por exemplo, abriga uma vasta gama de microrganismos com potenciais usos em biotecnologia, medicina e agricultura, mas que ainda são pouco estudados. Esses microrganismos podem conter compostos químicos capazes de combater doenças, degradar poluentes ou melhorar a produtividade agrícola, reforçando a importância de explorar esse universo invisível.

A biodiversidade desconhecida no Brasil representa não apenas um desafio científico, mas também uma oportunidade. A descoberta de novas espécies pode levar ao desenvolvimento de medicamentos, tecnologias e produtos sustentáveis que beneficiem a sociedade. No entanto, a falta de investimento em pesquisa e conservação limita a capacidade de explorar e proteger esse patrimônio. Muitos habitats ricos em biodiversidade estão ameaçados antes mesmo de serem estudados, devido ao desmatamento, à expansão agrícola e às mudanças climáticas.

Outro desafio é a necessidade de equilibrar o conhecimento tradicional com as descobertas científicas. Comunidades indígenas e populações tradicionais possuem um vasto repertório de saberes sobre as espécies e os ecossistemas que habitam, mas muitas vezes esse conhecimento é ignorado ou subestimado. Integrar esses saberes ao esforço científico é fundamental para uma abordagem mais inclusiva e eficaz na preservação da biodiversidade.

A proteção da biodiversidade brasileira, conhecida e desconhecida, é essencial não apenas para a conservação ambiental, mas também para o equilíbrio ecológico global. A diversidade de espécies desempenha papéis cruciais na manutenção de serviços ecossistêmicos, como a regulação do clima, a polinização de culturas agrícolas e a purificação da água. Além disso, ela é uma fonte de inspiração cultural e espiritual para inúmeras comunidades.

Para garantir que a biodiversidade brasileira seja preservada e valorizada, é necessário um esforço conjunto que inclua investimentos em pesquisa, políticas públicas eficazes e a participação ativa da sociedade. A criação e a ampliação de áreas protegidas, o fortalecimento de programas de conservação e o combate ao tráfico de espécies são medidas indispensáveis. Paralelamente, é preciso promover a educação ambiental para sensibilizar a população sobre a importância desse patrimônio.

A biodiversidade conhecida do Brasil é um testemunho da riqueza natural do país, enquanto a biodiversidade desconhecida é um convite para novas descobertas e possibilidades. Ambas merecem ser protegidas e celebradas, pois representam não apenas a identidade do território brasileiro, mas também um recurso inestimável para o futuro do planeta. Investir na conservação e no conhecimento dessa biodiversidade é uma responsabilidade ética, científica e ecológica que precisa ser assumida com urgência e comprometimento.

CLASSIFICAÇÃO E TAXONOMIA ANIMAL E VEGETAL

Estima-se que existam na Terra milhões de diferentes tipos de organismos vivos compartilhando a biosfera. O reconhecimento dessas espécies está intimamente relacionado à história do homem.

O homem, determinado momento da história evolutiva, passou a utilizar animais e plantas para sua alimentação, cura de doenças, fabricação de armas, objetos agrícolas e abrigo. A necessidade de transmitir as experiências adquiridas para os descendentes forçou-o a conhecer detalhadamente as plantas e animais. O documento zoológico mais antigo que se tem notícia, é um trabalho grego de medicina, do século V a.C., que continha uma classificação simples dos animais comestíveis, principalmente peixes.

Diante disso, a classificação dos seres vivos surgiu da necessidade do homem em reconhecê-los. O grande número de espécies viventes levou-o a organizá-las de forma a facilitar a identificação e, conseqüentemente, seu uso.

A classificação dos seres vivos

A primeira fase da classificação dos seres vivos começou na Antiguidade, com o filósofo grego **Aristóteles** (384 - 322 a.C.), autor dos registros escritos mais antigos conhecidos sobre esse assunto e que datam do século 4 a.C. Nessa época, os organismos vivos foram divididos em dois reinos claramente distintos: as Vegetal e Animal. Neste tipo de classificação, as plantas eram todos os organismos fixos e sem uma forma claramente definida, capazes de fabricar matéria orgânica a partir de fontes inorgânicas - autotrofia -, enquanto os animais eram todos os restantes organismos, de vida livre, com forma definida e dependentes da matéria orgânica (plantas ou outros animais) para a sua nutrição - heterotrofia.

Conforme mais dados iam sendo recolhidos, principalmente de estrutura microscópica e metabolismo, a sua maioria confirmava a total separação dos dois grandes reinos. Assim, as plantas apresentavam todas espessas paredes celulares celulósicas, enquanto as células animais apresentavam outros compostos no seu interior.

Esta divisão simples dos organismos parecia tão óbvia e bem definida para os organismos macroscópicos que o problema causado pelos fungos, que não pareciam encaixar bem nas plantas, era facilmente esquecido.

Entretanto, com a invenção do microscópio por Van Leeuwenhoek, foi revelado uma miríade de organismos microscópicos, não visíveis a olho nu. Assim, ficou claro que a distinção entre animais e plantas não podia ser facilmente aplicada a este nível. Alguns deste seres podiam ser facilmente comparados com algas macroscópicas e incluídos nas plantas, outros poderiam ser incluídos nos animais mas ainda restavam muitos com combinações estranhas de características de animal e de planta.

Para complicar ainda mais a situação, a teoria de Darwin da evolução tinha sido aceita como representativa da realidade, e considerava que todos os organismos tinham um ancestral co-

mum. Era óbvio que um ancestral comum às plantas e aos animais não poderia ser nenhum deles, sendo necessário criar um novo grupo onde se pudesse incluí-lo.

Diante disso, o alemão **Ernst Haeckel**, realizou estudos microscópicos da enorme variedade de organismos unicelulares, e chegou à conclusão que as primeiras formas de vida teriam sido muito simples, sem a complexidade estrutural que já observava nos unicelulares observados. Assim, Haeckel, chamou esses organismos primitivos moneras, tendo-os dividido em zoomoneres (bactérias) e phytomoneres (cianobactérias). O desenvolvimento de células mais complexas, contendo núcleo, era, na sua opinião, o resultado de diferenciação do citoplasma.

Assim, Haeckel criou um terceiro reino a que chamou **Protista**. Neste reino colocou todos os seres que não apresentavam tecidos diferenciados, incluindo seres unicelulares e coloniais.

Haeckel reconheceu uma série de subdivisões no seu reino Protista. A principal subdivisão era entre os grupos semelhantes às plantas - Protophytes - e os semelhantes aos animais - Protozoa -, reconhecidos pelos seus diferentes metabolismos. Também necessitava de um terceiro grupo onde colocar todos os protistas que não eram claramente semelhantes às plantas ou aos animais, os protistas atípicos. A distinção entre células com e sem núcleo estavam subordinadas a estas três categorias, com os organismos sem núcleo a formar um pequeno grupo dentro dos protistas atípicos.

Com a descoberta do microscópio eletrônico, foi possível a morfologia celular dos organismos. Assim, **Herbert Copeland**, em 1936, propôs um sistema de classificação em quatro reinos, retirando Monera de dentro dos protistas por serem procariontes, e resgatando o termo Protista para eucariontes unicelulares ou multicelulares sem tecidos verdadeiros. Seus reinos eram:

- **Reino Monera:** bactérias e cianobactérias;
- **Reino Protocista:** unicelulares eucariontes, multicelulares como "algas" e fungos;
- **Reino Plantae:** multicelulares fotossintetizantes com tecidos;
- **Reino Animalia:** multicelulares heterótrofos com tecidos.

Essa proposta foi posteriormente substituída, a partir de 1959, pelo sistema de cinco reinos de **Robert Whittaker**, que definiu os seguintes reinos:

- **Reino Monera:** procariontes representados pelas bactérias e cianobactérias;
- **Reino Protista:** unicelulares eucariontes;
- **Reino Plantae:** multicelulares eucariontes que fazem fotossíntese ("algas" e plantas terrestres);
- **Reino Fungi:** eucariontes multicelulares heterótrofos que absorvem nutrientes do meio, possuem parede celular de quitina;
- **Reino Animalia:** eucariontes multicelulares heterótrofos que ingerem alimento do meio.

A partir de 1970, até os dias de hoje, as propostas de classificação estão mais relacionadas com os avanços da biologia molecular, o aprimoramento dos estudos com microscopia eletrônica e com a maior aceitação e desenvolvimento da sistemática filogenética.

O sistema de classificação de **Lynn Margulis** baseia-se no conhecimento sobre a estrutura sub-microscópica das células e seus organelas, bem como vias metabólicas, incorporando a des-

coberta de muitos tipos altamente diferenciados de bactérias. Apesar de o seu sistema também incorporar uma elaborada teoria de evolução da estrutura celular por endossimbiose, difere apenas em alguns detalhes das classificações de Copeland e de Whittaker.

Na classificação de Copeland, não se dava especial atenção à distinção entre organismos com e sem núcleo, mas em classificações posteriores esta tornou-se uma condição crucial. Margulis distingue os chamados super-reinos ou domínios Prokarya e Eukarya, sendo o último caracterizado por apresentar genoma composto, sistemas de mobilidade intracelular e a possibilidade de fusão celular, que leva a um sistema de genética mendeliana e sexo. O domínio Prokarya, por outro lado, é agrupado com base na ausência de um sistema sexual desse tipo.

Dentro dos Eukarya, ela distingue os mesmos grupos que Whittaker: protoctistas, plantas, animais e fungos. Neste caso, os protoctistas são novamente definidos negativamente, o que volta a tornar as plantas, animais e fungos monofiléticos.

Nos Prokarya, a diversidade de vias metabólicas e a reconhecida divergência evolutiva (como demonstrada pelas sequências de RNA) não deu origem a categorias elevadas. A distinção entre Archaea e Eubacteria é abafada sob o nome de bactérias e expressa a um nível inferior ao da distinção entre fungos, animais e plantas.

Uma classificação ligeiramente diferente foi proposta por Mayr (1990), que concorda com Margulis em relação à distinção entre procariontes e eucariontes, mas vai mais além e propõe que se reconheçam os subdomínios Archaea e Bacteria, dentro dos procariontes. Uma subdivisão semelhante é feita nos eucariontes, com os Protista e os Metabionta, para organismos unicelulares e multicelulares, respectivamente. Mayr dá especial atenção, portanto, a semelhanças e diferenças em morfologia e não às relações filogenéticas.¹

Os procariontes são unidos com base na semelhança de organização celular, ignorando a diversidade de metabolismos e as relações evolutivas deduzidas a partir de sequências de DNA. Também os protistas são unidos com base na falta de multicelularidade, novamente ignorando a sua enorme diversidade em muitos outros aspectos. Ambos os taxa estão em perigo de se tornar parafiléticos.

No entanto, a principal divergência entre esta classificação e uma classificação filogenética não é o surgimento destes dois grupos parafiléticos mas antes o facto de o subdomínio Metabionta ser reconhecido com base apenas numa característica, a multicelularidade. Esta característica surgiu independentemente nos três grupos que o compõem, tornando este subdomínio completamente polifilético.

Essencialmente com base na comparação de sequências de RNA ribossômico, Woese e seus colegas concluíram que os procariontes não eram um grupo coeso do ponto de vista evolutivo, mas antes composto por dois subgrupos principais, cada um dos quais difere entre si e dos eucariontes. Esta diversidade evolutiva reflete-se no genoma e, por sua vez, na bioquímica e na ecologia.

Assim, propuseram a substituição da divisão do mundo vivo em dois grandes domínios (procariontes e eucariontes) por uma subdivisão em três domínios: mantiveram os tradicionais eucariontes como o domínio Eucarya, mas em vez dos tradicionais

procariontes surgem os domínios Archaea e Bacteria, ao mesmo nível que os Eucarya. A sua classificação reflete a ideia de que a árvore da Vida tem três e não apenas dois ramos.

No entanto, esta classificação não reflete completamente a sua visão sobre qual dos três ramos é mais basal. Na filogenia em que baseiam a sua classificação, o ramo mais basal é o que conduz ao domínio Bacteria, sendo posterior a ramificação dos dois restantes grupos posterior, o que os torna mais relacionados entre si do que cada um deles com as bactérias. Esta relação próxima não se reflete na classificação pois para esta filogenia ser aparente, Archaea e Eukarya teriam que ser agrupados num único superdomínio.

A posição da raiz da árvore da Vida junto das bactérias não é, apesar de tudo, pacífica. Foram propostas raízes alternativas, que implicariam diferentes relações filogenéticas e diferentes classificações, mas deixando sempre intocada a parte dos eucariontes, pelo que a maioria das classificações coloca os procariontes num único grupo do mesmo nível que o dos eucariontes. Esta é uma simplificação deliberada, que ignora o facto de que, obrigatoriamente, um dos grupos de procariontes está mais próximo dos eucariontes do que qualquer outro.

O esquema de seis reinos recentemente proposto por Cavalier-Smith é, em muitos aspectos, semelhante aos de Whittaker e Mayr, mas a semelhança é frequentemente superficial. Cavalier-Smith tenta um sistema mais estritamente filogenética, em que os grupos polifiléticos estão totalmente ausentes e os parafiléticos são evitados o mais possível.

Para alcançar este fim, ele tem que transferir um número de grupos que pertenciam aos Protoctista na maioria dos sistemas de classificação anteriores, para um dos outros reinos. Assim, neste sistema, cada um dos reinos que contém organismos multicelulares passa a conter um certo número de organismos unicelulares relacionados. Estas revisões são baseadas num conjunto ainda crescente de dados acerca das relações deduzidas da comparação de sequências de DNA e proteínas, bem como acerca da ultraestrutura celular.

Nos procariontes, Cavalier-Smith salienta o número características ultraestruturas em vez das sequências de RNA ribossômico usadas por Woese. Assim, as Archaea são incluídas como um subgrupo relativamente menor dentro do reino Bacteria. Dentro dos eucariontes, Cavalier-Smith reconhece cinco reinos.

O reino Animalia é relativamente inalterado, quando comparado com outros sistemas de classificação. Para além dos animais, também contém um grupo de parasites unicelulares, com base em que a unicelularidade é devida a uma regressão e não a um carácter original.

De forma semelhante, o reino Fungi também contém um grupo de parasitas, antes parte dos protoctistas. Alguns grupos, antes considerados fungos, foram transferidos para um novo reino designado Chromista. O reino Plantae expandiu-se para incluir as algas vermelhas, para além das tradicionalmente incluídas algas verdes. Este facto reflete um cenário evolucionista em que a fotossíntese foi adquirida apenas uma vez, pela incorporação do cloroplasto num célula eucariótica, derivado de uma cianobactéria. Outras classificações, que colocam as plantas e as algas vermelhas mais afastadas, têm que assumir um cenário evolutivo onde os cloroplastos foram adquiridos independentemente várias vezes, ou totalmente perdidos ainda mais vezes.

1 <http://simbiotica.org/>

O reino novo Chromista contém a maioria dos restantes grupos fotossintéticos, informalmente designados algas, bem como um grupo de outros grupos anteriormente colocados nos fungos e que se acredita terem perdido a capacidade fotossintética secundariamente. No cenário evolutivo, o cloroplastos foi adquirido pela fusão de uma célula autotrófica com uma célula não fotossintética, um acontecimento que levou ao surgimento de uma membrana extra em volta do organito.

Lineu e o Sistema Binomial

O estudo descritivo de todas as espécies de seres vivos e sua classificação dentro de uma verdadeira hierarquia de grupos constitui a sistemática ou taxonomia. Vamos começar a interpretar o papel da taxonomia revendo o conceito de espécie.

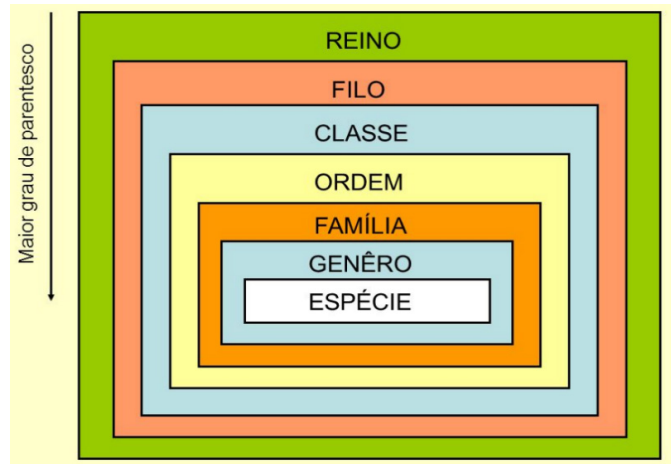
As **espécies** são os diferentes tipos de organismos. Uma definição mais técnica de espécie é: “um grupo de organismos que se cruzam entre si, sem normalmente cruzar-se com representantes de outros grupos”. Os organismos pertencentes a uma espécie devem apresentar semelhanças estruturais e funcionais, similaridades bioquímicas e mesmo cariótipo, além da capacidade de reprodução entre si. A definição acima, embora útil para os animais, não é, entretanto, útil na taxonomia vegetal, porque cruzamentos férteis podem ocorrer entre plantas de tipos bastante diferentes. Também não se aplica esta distinção a organismos que não se reproduzem sexualmente.

Com base nas teorias evolucionistas, uma espécie se modifica constantemente, no espaço e no tempo, em vez de ser uma forma imutável, ideal, como foi concebida por Lineu. Desta maneira, a palavra “espécie” possui diferentes significados para diferentes tipos de organismos, o que não é surpresa se considerarmos que a evolução nos vários grupos de organismos seguiu caminhos diversificados. No entanto, o termo permanece sendo útil e possibilita uma maneira adequada de se referir a organismos e catalogá-los.

Outros Grupos Taxonômicos

O **reino** é a maior unidade usada em classificação biológica. Entre o nível do reino e do gênero, entretanto, Lineu e taxonomistas posteriores adicionaram diversas categorias (ou taxa). Temos então, os **gêneros** agrupados em **famílias**, as famílias em **ordens**, as ordens em **classes** e as classes em **filos** (ou divisão, para os botânicos), seguindo um padrão hierárquico.

Essas categorias podem ser subdivididas ou agregadas em várias outras, menos importantes, como, por exemplo, os subgêneros e as superfamílias. Assim, hierarquicamente, temos:



DICA: utilizamos a palavra ReFiCOFaGE, para auxiliar na memorização da ordem das classificações.

Reino
Filo
Classe
Ordem
Família
Gênero
Espécie

Regras de nomenclatura

Os animais, assim como as plantas, são popularmente conhecidos por nomes muito variáveis de um lugar para outro. Os cientistas, com intuito de universalizar os nomes de animais e plantas, procuraram criar uma nomenclatura internacional para a designação dos seres vivos. Mark Catesby, por volta de 1740, publicou um livro de zoologia onde denominava o pássaro conhecido como tordo (sabiá americano) de *Turdus minor cinereo-albus non maculatus*, que significava: “tordo pequeno branco-acinzentado sem manchas”. Essa foi uma tentativa de padronizar o nome do pássaro, para que ele pudesse ser conhecido em qualquer idioma ou região, mas havia o inconveniente de usar uma denominação muito extensa.

Em 1735, **Carl von Linné**, propôs regras para classificar e denominar animais e plantas, onde cada organismo seria conhecido por dois nomes apenas, seguidos e inseparáveis. Surgiu assim a **nomenclatura binomial**, a qual é ainda hoje utilizada.

Para escrevermos o nome científico de uma espécie, utilizamos as regras propostas por Lineu:

1. O nome deve ser escrito em latim e destacado do texto (em itálico, negrito ou grifado);
2. O nome deve ser escrito com duas palavras (nomenclatura binominal). A primeira se refere ao gênero, a segunda é o epíteto específico. Juntas, formam a espécie.
3. O gênero deve iniciar com letra maiúscula e o epíteto específico com a letra minúscula.

Exemplos:

Homem = **Homo sapiens**
Cachorro = *Canis familiaris*
Mosca = *Musca domestica*

RECURSOS FLORESTAIS

LEI Nº 12.651/2012 E LEI Nº 12.727/2012 E SUAS ALTERAÇÕES

LEI Nº 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.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º (VETADO).

Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§ 1º Na utilização e exploração da vegetação, as ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei são consideradas uso irregular da propriedade, aplicando-se o procedimento sumário previsto no inciso II do art. 275 da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, sem prejuízo da responsabilidade civil, nos termos do § 1º do art. 14 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e das sanções administrativas, civis e penais.

§ 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.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13º S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44º W, do Estado do Maranhão;

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

IV - área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

V - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

VI - uso alternativo do solo: substituição de vegetação nativa e formações sucessoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana;

VII - manejo sustentável: administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços;

VIII - utilidade pública: (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, ~~gestão de resíduos~~, energia, telecomunicações, radiodifusão, ~~instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais~~, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho; (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

c) atividades e obras de defesa civil;

d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;

e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

IX - interesse social: (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;

b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;

c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei;

d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009;

e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;

f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

X - atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental:

a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável;

b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;

c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;

d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;

e) construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;

f) construção e manutenção de cercas na propriedade;

g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;

h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;

i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;

j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área;

j-A) atividades com o objetivo de recompor a vegetação nativa no entorno de nascentes ou outras áreas degradadas, conforme norma expedida pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama); (Incluído pela Lei nº 14.653, de 2023)

k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

XI - (VETADO);

XII - vereda: fitofisionomia de savana, encontrada em solos hidromórficos, usualmente com a palmeira arbórea Mauritia flexuosa - buriti emergente, sem formar dossel, em meio a agrupamentos de espécies arbustivo-herbáceas; (Redação pela Lei nº 12.727, de 2012).

XIII - manguezal: ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluviomarina, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina;

XIV - salgado ou marismas tropicais hipersalinos: áreas situadas em regiões com frequências de inundações intermediárias entre marés de sizígias e de quadratura, com solos cuja salinidade varia entre 100 (cem) e 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), onde pode ocorrer a presença de vegetação herbácea específica;

XV - apicum: áreas de solos hipersalinos situadas nas regiões entremarés superiores, inundadas apenas pelas marés de sizígias, que apresentam salinidade superior a 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), desprovidas de vegetação vascular;

XVI - restinga: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado;

XVII - nascente: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água; (Vide ADIN Nº 4.903)

XVIII - olho d'água: afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente;

XIX - leito regular: a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano; (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

XX - área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

XXI - várzea de inundação ou planície de inundação: áreas marginais a cursos d'água sujeitas a enchentes e inundações periódicas;

XXII - faixa de passagem de inundação: área de várzea ou planície de inundação adjacente a cursos d'água que permite o escoamento da enchente;

XXIII - relevo ondulado: expressão geomorfológica usada para designar área caracterizada por movimentações do terreno que geram depressões, cuja intensidade permite sua classificação como relevo suave ondulado, ondulado, fortemente ondulado e montanhoso.

XXIV - pousio: prática de interrupção temporária de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXV - áreas úmidas: pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXVI - área urbana consolidada: aquela que atende os seguintes critérios: (Redação dada pela Lei nº 14.285, de 2021)

a) estar incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei municipal específica; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

b) dispor de sistema viário implantado; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

c) estar organizada em quadras e lotes predominantemente edificadas; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

d) apresentar uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou direcionadas à prestação de serviços; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

e) dispor de, no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantados: (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

1. drenagem de águas pluviais; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

2. esgotamento sanitário; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

3. abastecimento de água potável; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública; e (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

5. limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos; (Incluída pela Lei nº 14.285, de 2021)

XXVII - crédito de carbono: ativo transacionável, autônomo, com natureza jurídica de fruto civil no caso de créditos de carbono florestais de preservação ou de reflorestamento, exceto os oriundos de programas jurisdicionais, desde que respeitadas todas as limitações impostas a tais programas por esta Lei, representativo de efetiva retenção, redução de emissões ou remoção de 1 tCO₂e (uma tonelada de dióxido de carbono equivalente), obtido a partir de projetos ou programas de redução ou remoção de GEE, realizados por entidade pública ou privada, submetidos a metodologias nacionais ou internacionais que adotem critérios e regras para mensuração, relato e verificação de emissões, externos ao Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). (Redação dada pela Lei nº 15.042, de 2024)

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, estende-se o tratamento dispensado aos imóveis a que se refere o inciso V deste artigo às propriedades e posses rurais com até 4 (quatro) módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvopastoris, bem como às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território. (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

CAPÍTULO II

DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

SEÇÃO I

DA DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADIN Nº 4.903)

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25º, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1º Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

§ 2º (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3º (VETADO).

§ 4º Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

§ 5º É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos,

desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre. (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

§ 6º Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que: (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;

IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

V - não implique novas supressões de vegetação nativa. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7º (VETADO).

§ 8º (VETADO).

§ 9º (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 10. Em áreas urbanas consolidadas, ouvidos os conselhos estaduais, municipais ou distrital de meio ambiente, lei municipal ou distrital poderá definir faixas marginais distintas daquelas estabelecidas no inciso I do caput deste artigo, com regras que estabeleçam: (Incluído pela Lei nº 14.285, de 2021)

I - a não ocupação de áreas com risco de desastres; (Incluído pela Lei nº 14.285, de 2021)

II - a observância das diretrizes do plano de recursos hídricos, do plano de bacia, do plano de drenagem ou do plano de saneamento básico, se houver; e (Incluído pela Lei nº 14.285, de 2021)

III - a previsão de que as atividades ou os empreendimentos a serem instalados nas áreas de preservação permanente urbanas devem observar os casos de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental fixados nesta Lei. (Incluído pela Lei nº 14.285, de 2021)

Art. 5º Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

§ 1º Na implantação de reservatórios d'água artificiais de que trata o caput, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012). (Vide ADC Nº 42)

§ 2º O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, para os empreendimentos licitados a partir da vigência desta Lei, deverá ser apresentado ao órgão

PROTEÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL

MONITORAMENTO AMBIENTAL: CONCEITOS, OBJETIVOS E SUAS APLICAÇÕES NO MONITORAMENTO DE SOLO, AR, ÁGUA, FAUNA, FLORA E ECOSISTEMAS; MONITORAMENTO DO USO DE RECURSOS NATURAIS POR POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Conceitos e Objetivos do Monitoramento Ambiental

O monitoramento ambiental é um processo sistemático de observação, medição e análise dos elementos naturais e das condições ambientais para avaliar a qualidade e o estado dos ecossistemas ao longo do tempo. Por meio do uso de parâmetros físicos, químicos e biológicos, o monitoramento busca compreender como atividades humanas e mudanças naturais afetam o equilíbrio ambiental e a disponibilidade de recursos essenciais.

Esse conceito abrange uma abordagem integrada, que considera tanto os elementos individuais, como solo, água, ar, fauna e flora, quanto os ecossistemas como um todo. O monitoramento ambiental não se limita à observação passiva, mas é uma ferramenta ativa para orientar decisões e ações voltadas à conservação, à recuperação de áreas degradadas e ao uso sustentável dos recursos naturais.

Entre os objetivos principais do monitoramento ambiental estão:

- **Avaliação da Qualidade Ambiental:** identificar mudanças na qualidade do solo, água, ar e vegetação, avaliando os impactos de poluentes, desmatamento ou mudanças climáticas. Essa análise é essencial para a manutenção da saúde ambiental e humana.

- **Identificação de Impactos de Atividades Humanas:** compreender os efeitos de empreendimentos como agricultura, mineração, urbanização e indústria, ajudando a prever riscos e a minimizar danos.

- **Subsídio à Gestão e Planejamento Ambiental:** fornecer dados confiáveis para embasar políticas públicas, zoneamento ambiental e decisões de licenciamento de atividades econômicas.

- **Prevenção e Mitigação de Desastres:** antecipar problemas como erosão, contaminação hídrica ou atmosférica e perda de biodiversidade, permitindo ações preventivas ou corretivas.

- **Garantia do Cumprimento da Legislação Ambiental:** monitorar a conformidade de empreendimentos e atividades humanas com normas estabelecidas por órgãos reguladores, como CONAMA e IBAMA, garantindo a aplicação da legislação e a preservação dos recursos naturais.

- **Proteção de Povos e Comunidades Tradicionais:** registrar como as comunidades dependem e utilizam os recursos naturais, promovendo sua conservação e a valorização de saberes tradicionais que contribuem para o equilíbrio ambiental.

Além desses objetivos, o monitoramento ambiental assume um papel estratégico na implementação de acordos e metas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e os compromissos do Acordo de Paris. Ele permite o acompanhamento de indicadores essenciais, como a redução de emissões de gases de efeito estufa, o controle do desmatamento e a recuperação de áreas degradadas.

O monitoramento ambiental, portanto, é um instrumento indispensável para proteger os recursos naturais, sustentar a biodiversidade e assegurar o bem-estar das gerações atuais e futuras. Suas aplicações práticas abrangem desde a gestão local até a avaliação de mudanças globais, tornando-o um componente essencial das estratégias de sustentabilidade e conservação.

Aplicações no Monitoramento de Solo, Ar, Água, Fauna, Flora e Ecossistemas

O monitoramento ambiental se aplica a diferentes componentes naturais, como solo, ar, água, fauna, flora e ecossistemas. Cada um desses elementos exige abordagens específicas, métodos técnicos e tecnologias adaptadas, que possibilitam identificar alterações, impactos e oportunidades de conservação. A seguir, são detalhadas as principais aplicações para cada componente ambiental.

Monitoramento do Solo

O solo é um recurso vital para a agricultura, o sustento humano e a saúde dos ecossistemas. O monitoramento do solo avalia parâmetros como fertilidade, textura, níveis de contaminação e processos erosivos. Esse trabalho é essencial para diagnosticar degradação causada por práticas agrícolas intensivas, poluição industrial ou desmatamento. Técnicas como análises químicas e sensores de umidade auxiliam na avaliação das condições do solo, orientando ações de manejo sustentável e recuperação de áreas degradadas.

Monitoramento do Ar

O ar é monitorado para medir a qualidade atmosférica e identificar poluentes que afetam a saúde humana e ambiental. Parâmetros como concentrações de dióxido de carbono (CO₂), material particulado (MP_{2,5} e MP₁₀) e ozônio são frequentemente analisados em áreas urbanas e industriais. Estações de monitoramento e tecnologias de sensoriamento remoto ajudam a detectar tendências de poluição e a verificar o cumprimento de padrões estabelecidos por órgãos reguladores, como o CONAMA.

Monitoramento da Água

A água é um dos recursos mais monitorados devido à sua importância para a vida e à sua vulnerabilidade à contaminação. O monitoramento inclui a análise físico-química e microbiológica de rios, lagos, águas subterrâneas e áreas costeiras, avaliando parâmetros como pH, oxigênio dissolvido, turbidez e presença de metais pesados ou patógenos. Essa prática é fundamental para a gestão de recursos hídricos, controle de poluição e preservação de ecossistemas aquáticos.

Monitoramento da Fauna

O monitoramento da fauna envolve o acompanhamento de populações de espécies, habitats e padrões migratórios. Métodos como armadilhas fotográficas, bioacústica e censos são usados para identificar alterações causadas por desmatamento, caça ou mudanças climáticas. Essas análises são cruciais para planejar ações de conservação e proteger espécies ameaçadas de extinção.

Monitoramento da Flora

No monitoramento da flora, são avaliados aspectos como a cobertura vegetal, a regeneração de áreas desmatadas e a saúde de florestas nativas. Técnicas como imagens de satélite, drones e inventários florestais auxiliam na identificação de mudanças na paisagem, permitindo o controle de desmatamento e o planejamento de ações de restauração ecológica.

Monitoramento de Ecossistemas

O monitoramento de ecossistemas integra as análises de solo, água, ar, fauna e flora para avaliar a saúde ambiental de uma área de forma abrangente. Essa abordagem considera as interações entre os componentes naturais, buscando identificar alterações sistêmicas, como fragmentação de habitats ou alterações nos ciclos hidrológicos. Projetos em Unidades de Conservação e bacias hidrográficas exemplificam a aplicação desse tipo de monitoramento.

Ferramentas e Tecnologias

As tecnologias têm revolucionado o monitoramento ambiental. O uso de drones, sensores remotos, softwares de georreferenciamento e imagens de satélite possibilita análises em grande escala e de alta precisão. Além disso, a inteligência artificial e o aprendizado de máquina são cada vez mais utilizados para processar grandes volumes de dados, identificar padrões e prever mudanças ambientais.

Relevância do Monitoramento Integrado

A aplicação integrada do monitoramento em diferentes componentes ambientais permite uma visão sistêmica do meio ambiente, fundamental para a gestão sustentável e para a formulação de políticas públicas. Essa abordagem ajuda a antecipar riscos, avaliar impactos cumulativos e implementar ações de conservação de maneira mais eficaz.

O monitoramento dos diversos componentes ambientais é, portanto, indispensável para compreender a dinâmica dos ecossistemas, mitigar impactos e promover a sustentabilidade em diferentes escalas. Suas aplicações práticas são fundamentais para proteger os recursos naturais e garantir o equilíbrio ambiental necessário à vida no planeta.

Monitoramento do Uso de Recursos Naturais por Povos e Comunidades Tradicionais

O monitoramento ambiental desempenha um papel crucial na gestão do uso de recursos naturais por povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais. Essas populações possuem modos de vida intimamente ligados ao ambiente natural, utilizando recursos como água, madeira, frutos e plantas medicinais de forma que combina subsistência, cultura e práticas de manejo sustentável. Monitorar essas interações não apenas ajuda a proteger os ecossistemas, mas também valoriza os saberes tradicionais e assegura os direitos dessas comunidades.

Objetivos do Monitoramento

O monitoramento do uso de recursos naturais por povos e comunidades tradicionais tem como principais objetivos:

- Proteger os territórios tradicionais contra atividades predatórias externas, como desmatamento ilegal, mineração e grilagem de terras.
- Registrar e valorizar práticas de manejo sustentável, assegurando sua integração em políticas de conservação ambiental.
- Garantir a segurança alimentar e hídrica das comunidades, promovendo o equilíbrio entre o uso dos recursos e a preservação ambiental.
- Fortalecer os direitos dessas populações, fornecendo dados que embasem processos de demarcação de territórios e gestão participativa.

Métodos e Ferramentas

O monitoramento do uso de recursos naturais por comunidades tradicionais é frequentemente realizado de forma participativa, integrando os conhecimentos locais às tecnologias modernas. Ferramentas como mapeamento participativo, sistemas de georreferenciamento e imagens de satélite são utilizadas para registrar áreas de uso e identificar ameaças externas.

O mapeamento participativo, em particular, permite que as comunidades identifiquem áreas de caça, pesca, coleta e plantio, bem como locais sagrados ou de importância cultural. Essa prática fortalece a gestão comunitária, ao mesmo tempo em que contribui para a conservação da biodiversidade.

Benefícios do Monitoramento Participativo

O envolvimento das comunidades no monitoramento tem benefícios significativos. Primeiro, ele promove a inclusão social, ao reconhecer o papel central dessas populações na proteção ambiental. Segundo, contribui para a gestão adaptativa dos recursos, pois o conhecimento tradicional é integrado aos dados científicos, criando soluções mais eficazes e culturalmente apropriadas.

Além disso, o monitoramento participativo fortalece a autonomia das comunidades, capacitando-as para tomar decisões informadas sobre o manejo de seus territórios e negociar com atores externos, como governos e empresas, de forma mais equilibrada.

Desafios

Embora o monitoramento do uso de recursos naturais traga muitos benefícios, ele enfrenta desafios, como a falta de recursos financeiros e técnicos para implementar programas contínuos. A baixa conectividade em áreas remotas também dificulta o acesso a ferramentas tecnológicas avançadas. Além disso, o respeito à

privacidade das comunidades e a garantia de que os dados coletados sejam utilizados de forma ética e consensual são preocupações centrais.

Impacto nas Políticas Públicas

Os dados gerados pelo monitoramento são fundamentais para embasar políticas públicas que protejam territórios tradicionais e assegurem os direitos das comunidades. Eles ajudam a identificar áreas prioritárias para conservação, reforçam demandas por demarcação de terras e contribuem para o cumprimento de compromissos internacionais, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).

O monitoramento do uso de recursos naturais por povos e comunidades tradicionais não é apenas uma ferramenta técnica, mas também um instrumento de justiça social e ambiental. Ele reconhece o papel dessas populações como guardiãs da biodiversidade e promove a integração de seus saberes na construção de um futuro sustentável.

INSTRUMENTOS DE GESTÃO PREVISTOS NO SNUC E PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE, MANEJO INTEGRADO DO FOGO E DIREITOS LEGALMENTE ASSEGURADOS A POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

Instrumentos de Gestão do SNUC e a Proteção da Biodiversidade

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) é um marco da legislação ambiental brasileira, instituído pela Lei nº 9.985/2000, que organiza e regula as Unidades de Conservação (UCs) no país. O SNUC tem como principal objetivo assegurar a preservação da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e do patrimônio natural, cultural e histórico por meio de áreas protegidas, definindo estratégias para o uso sustentável e a proteção integral dos recursos naturais.

As UCs são divididas em duas categorias principais:

- Unidades de Proteção Integral: voltadas exclusivamente à conservação da natureza, permitindo apenas atividades de pesquisa científica e uso indireto dos recursos naturais, como trilhas e turismo ecológico. Exemplos incluem parques nacionais e estações ecológicas.

- Unidades de Uso Sustentável: permitem o uso racional dos recursos naturais, conciliando conservação ambiental e atividades econômicas, como na Reserva Extrativista (Resex) e na Área de Proteção Ambiental (APA).

Para garantir a eficácia dessas áreas protegidas, o SNUC prevê instrumentos de gestão que orientam a implementação e o monitoramento das UCs, promovendo a conservação e o envolvimento das comunidades locais.

Plano de Manejo

O plano de manejo é o principal instrumento de gestão das UCs, sendo obrigatório para todas as categorias. Ele define as diretrizes para o uso e a proteção da área, considerando as características ecológicas, culturais e socioeconômicas da região. O plano identifica as áreas prioritárias para conservação, define zo-

nas de uso permitido e estabelece as atividades que podem ser realizadas. Sua elaboração deve ser baseada em estudos científicos e no diálogo com as comunidades envolvidas.

Por exemplo, em uma UC de Uso Sustentável, como uma Resex, o plano de manejo pode incluir o manejo florestal comunitário e práticas de coleta sustentável de produtos florestais não madeireiros, como castanhas e frutos. Já em um parque nacional, o plano prioriza a conservação da biodiversidade e pode regulamentar o ecoturismo e a pesquisa científica.

Conselho Gestor

O conselho gestor é outro instrumento fundamental para a gestão participativa das UCs. Ele reúne representantes de comunidades locais, organizações ambientais, iniciativa privada e órgãos públicos para discutir e deliberar sobre as ações de manejo e proteção da UC. Essa estrutura busca assegurar a transparência, fortalecer a governança e promover o engajamento social na conservação.

Em Reservas Extrativistas, por exemplo, o conselho gestor atua como um espaço de decisão coletiva, onde os moradores podem expressar suas necessidades e propor estratégias para o manejo sustentável dos recursos. Isso fortalece a relação entre as populações tradicionais e a proteção ambiental.

Zoneamento Ambiental

O zoneamento ambiental é um instrumento técnico que organiza o território da UC em áreas com diferentes graus de proteção e usos permitidos. Ele estabelece, por exemplo, zonas de preservação total, onde apenas pesquisas científicas são permitidas, e zonas de uso sustentável, onde atividades como ecoturismo e pesca podem ocorrer de forma controlada.

Esse zoneamento é essencial para equilibrar a conservação da biodiversidade com o uso econômico e recreativo das áreas protegidas. Em uma APA, por exemplo, o zoneamento pode incluir áreas urbanas, agrícolas e de preservação ambiental, promovendo o ordenamento territorial e evitando conflitos de uso do solo.

Relevância dos Instrumentos de Gestão

Esses instrumentos, combinados, garantem que as UCs sejam administradas de maneira eficaz, promovendo a conservação da biodiversidade e a valorização dos serviços ecossistêmicos. Eles também permitem a integração de práticas de manejo sustentável e o fortalecimento das comunidades locais, promovendo um modelo de conservação que alia proteção ambiental e desenvolvimento socioeconômico.

Ao proporcionar diretrizes claras para o planejamento, a implementação e a fiscalização das UCs, o SNUC estabelece as bases para a proteção da biodiversidade e o cumprimento dos compromissos internacionais de conservação assumidos pelo Brasil, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Convenção sobre Diversidade Biológica.

Manejo Integrado do Fogo

O manejo integrado do fogo é uma abordagem que combina conhecimentos científicos, práticas tradicionais e estratégias de prevenção e controle para minimizar os impactos negativos do fogo nos ecossistemas e utilizar sua força de maneira benéfica, quando necessário. Essa prática é especialmente importante em biomas como o Cerrado e a Caatinga, onde o fogo desempenha

um papel ecológico natural, mas também pode se transformar em uma ameaça devido ao uso inadequado ou às mudanças climáticas.

O Papel do Fogo nos Ecossistemas

Em alguns biomas, o fogo é um elemento natural que ajuda a manter o equilíbrio ecológico. Ele é responsável por estimular a regeneração de determinadas espécies de plantas, controlar populações de pragas e renovar nutrientes no solo. No Cerrado, por exemplo, muitas espécies de gramíneas e árvores desenvolveram adaptações para resistir e até depender do fogo para completar seu ciclo de vida.

No entanto, quando o fogo ocorre de maneira descontrolada ou em biomas não adaptados a ele, como a Amazônia, os danos podem ser graves. Incêndios florestais intensos e frequentes destroem habitats, ameaçam espécies e liberam grandes quantidades de gases de efeito estufa, contribuindo para o aquecimento global.

Estratégias do Manejo Integrado do Fogo

O manejo integrado do fogo busca evitar incêndios catastróficos e promover a utilização controlada do fogo em situações onde ele pode trazer benefícios ambientais. Entre as principais estratégias adotadas, destacam-se:

- **Queimadas Controladas:** Também chamadas de queimadas prescritas, são intervenções planejadas e realizadas sob condições monitoradas para reduzir a vegetação seca e o acúmulo de material combustível que poderia alimentar incêndios descontrolados. Essas queimadas são executadas por equipes treinadas e seguem protocolos rigorosos para minimizar riscos.

- **Prevenção de Incêndios:** Inclui campanhas de conscientização, criação de aceiros (faixas de solo sem vegetação que impedem a propagação do fogo) e treinamentos para comunidades locais e gestores ambientais sobre práticas seguras e preventivas.

- **Monitoramento Climático e Ambiental:** O uso de tecnologias como imagens de satélite e sistemas de previsão climática permite identificar áreas de risco e planejar ações preventivas. A combinação de dados sobre temperatura, umidade e velocidade dos ventos ajuda a prever condições propícias para incêndios e a tomar medidas antecipadas.

- **Integração do Conhecimento Tradicional:** Em muitas comunidades tradicionais e indígenas, o manejo do fogo é uma prática ancestral utilizada para abrir áreas para cultivo, renovação de pastagens ou caça. O manejo integrado incorpora esses conhecimentos, adaptando-os às necessidades contemporâneas e regulamentando seu uso para evitar impactos negativos.

Benefícios do Manejo Integrado do Fogo

Quando bem planejado e executado, o manejo integrado do fogo oferece uma série de benefícios ambientais e sociais:

- **Conservação de Biomas Adaptados ao Fogo:** Promove a regeneração de espécies nativas e mantém os ciclos naturais do bioma, como ocorre no Cerrado.

- **Redução de Incêndios Florestais Descontrolados:** Queimadas controladas diminuem o risco de incêndios intensos e incontroláveis, protegendo tanto os ecossistemas quanto as populações humanas próximas.

- **Proteção da Biodiversidade:** Reduz o impacto do fogo sobre habitats sensíveis, permitindo que a fauna e a flora se adaptem a intervenções planejadas.

- **Mitigação das Mudanças Climáticas:** Ao prevenir incêndios de grandes proporções, o manejo integrado reduz a emissão de gases de efeito estufa associados ao desmatamento e às queimadas descontroladas.

Desafios

A implementação do manejo integrado do fogo enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura, capacitação de equipes e investimentos contínuos. Além disso, conflitos de interesse e práticas inadequadas de uso do fogo, como queimadas ilegais, ainda representam obstáculos à adoção de estratégias mais sustentáveis.

O manejo integrado do fogo é uma abordagem essencial para a proteção de biomas sensíveis e a promoção de práticas sustentáveis em áreas onde o fogo desempenha um papel ecológico importante. Ao equilibrar prevenção, uso controlado e recuperação ambiental, essa estratégia contribui para a conservação da biodiversidade, a segurança das comunidades e o combate às mudanças climáticas, consolidando-se como uma ferramenta indispensável na gestão ambiental moderna.

Direitos Assegurados a Povos e Comunidades Tradicionais

Os direitos de povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais estão intrinsecamente ligados à conservação ambiental no Brasil, especialmente no contexto das Unidades de Conservação (UCs) e do manejo sustentável dos recursos naturais. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) reconhece a importância de integrar essas populações na gestão das áreas protegidas, valorizando seus conhecimentos tradicionais e assegurando direitos legalmente garantidos, conforme previsto na legislação brasileira e em tratados internacionais.

Reconhecimento e Valorização de Direitos

A Constituição Federal de 1988 estabelece bases sólidas para a proteção dos direitos dessas populações, garantindo a demarcação e proteção de seus territórios, além do respeito às suas práticas culturais e sociais. Esses direitos foram reforçados pelo Decreto nº 6.040/2007, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, promovendo a inclusão social e econômica dessas populações por meio do uso sustentável dos recursos naturais.

No âmbito do SNUC, as comunidades tradicionais têm participação garantida em categorias de UCs como:

- **Reservas Extrativistas (Resex):** Áreas destinadas ao uso sustentável por comunidades extrativistas, que podem coletar produtos florestais, como castanhas e borracha, e realizar atividades de subsistência.

- **Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS):** Voltadas à preservação ambiental e ao bem-estar das populações locais, permitindo práticas tradicionais alinhadas à conservação ambiental.

PLANEJAMENTO E GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC)

GESTÃO E MANEJO DE UC; LICENCIAMENTO AMBIENTAL; AVALIAÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS; TIPOS DE ESTUDOS AMBIENTAIS NO LICENCIAMENTO; LEI COMPLEMENTAR Nº 140/2011; INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (LEI Nº 6.938/1981)

GESTÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

A gestão e o manejo de Unidades de Conservação (UCs) são atividades fundamentais para assegurar a proteção da biodiversidade e a utilização sustentável dos recursos naturais. No Brasil, essas áreas são regulamentadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/2000, que organiza as UCs em categorias distintas: Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. Enquanto as primeiras priorizam a conservação absoluta dos ecossistemas, permitindo apenas atividades indiretas como pesquisa científica e ecoturismo, as segundas conciliam a conservação ambiental com práticas de uso racional dos recursos pelas comunidades locais.

O manejo das UCs é orientado por instrumentos técnicos e administrativos que garantem a preservação dos ecossistemas e a compatibilização das atividades humanas com os objetivos de conservação. O plano de manejo é o principal desses instrumentos, sendo obrigatório para todas as UCs. Esse documento técnico estabelece diretrizes para o uso da área e a proteção dos recursos naturais, identificando as zonas de preservação, recuperação e uso controlado. Por exemplo, em um parque nacional, o plano pode delimitar trilhas para visitação pública e áreas restritas para proteção de espécies ameaçadas. Já em uma Reserva Extrativista (Resex), o plano organiza atividades como coleta de frutos e manejo florestal comunitário, assegurando a sustentabilidade dessas práticas.

Outro aspecto central na gestão de UCs é o zoneamento ambiental, que divide a área protegida em zonas com diferentes graus de restrição e uso permitido. Essa segmentação ajuda a equilibrar conservação e uso sustentável, minimizando os conflitos entre objetivos ambientais e econômicos. Em uma Área de Proteção Ambiental (APA), por exemplo, o zoneamento pode incluir áreas urbanizadas, agrícolas e de preservação, promovendo a ordenação territorial.

A participação social é outro pilar da gestão das UCs, viabilizada por meio dos conselhos gestores. Esses conselhos, compostos por representantes de comunidades locais, ONGs, governos e setor privado, garantem a transparência na tomada de decisões e permitem que as populações tradicionais sejam incluídas no manejo das áreas protegidas. Essa abordagem participativa é particularmente relevante em categorias como

Resex e Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS), onde as comunidades locais desempenham um papel ativo na conservação ambiental e no manejo sustentável dos recursos naturais.

Além disso, a gestão eficaz das UCs depende de ações contínuas de fiscalização e monitoramento para evitar práticas ilegais, como desmatamento, caça e mineração. O uso de tecnologias como drones, imagens de satélite e sistemas de georreferenciamento tem ampliado a capacidade de detectar e combater atividades irregulares, contribuindo para a integridade dessas áreas protegidas.

A gestão e o manejo de UCs são práticas integradas que envolvem planejamento técnico, participação social e monitoramento constante. Esses esforços não apenas asseguram a conservação da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos, mas também promovem o equilíbrio entre a proteção ambiental e o desenvolvimento socioeconômico, reforçando a importância estratégica das UCs no enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

O licenciamento ambiental é um instrumento de controle preventivo estabelecido pela Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente. Ele visa assegurar que atividades humanas com potencial de causar impactos ao meio ambiente sejam planejadas e executadas de forma a minimizar danos e respeitar os limites de sustentabilidade. Esse processo é essencial para o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental, sendo aplicado em empreendimentos como indústrias, usinas hidrelétricas, estradas e projetos de mineração.

O processo de licenciamento ambiental é conduzido por órgãos ambientais nos níveis federal, estadual ou municipal, dependendo da abrangência e complexidade do empreendimento. Ele é dividido em três etapas principais: a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO). A LP é concedida na fase de planejamento do projeto, avaliando sua viabilidade ambiental e as alternativas locais. A LI autoriza a execução das obras, desde que cumpridas as exigências da LP, enquanto a LO permite o início das atividades, garantindo que as medidas mitigadoras foram implementadas.

Um componente indispensável do licenciamento ambiental é a avaliação de impactos ambientais (AIA), que analisa os efeitos potenciais de uma atividade sobre o meio ambiente e propõe medidas para preveni-los ou mitigá-los. Esses impactos podem ser físicos, como a poluição do solo, da água e do ar; biológicos, relacionados à perda de biodiversidade e alterações em habitats; e sociais, como o deslocamento de comunidades e mudanças no

uso do solo. A AIA também considera os impactos cumulativos e sinérgicos, avaliando como o empreendimento interage com outros já existentes ou planejados na região.

O licenciamento ambiental não apenas impõe obrigações às empresas, mas também garante a participação social no processo decisório. Audiências públicas são realizadas para informar a população sobre os projetos e permitir que os interessados apresentem suas opiniões e preocupações. Essa transparência fortalece o controle social e promove maior legitimidade às decisões ambientais.

Apesar de sua importância, o licenciamento ambiental enfrenta desafios como a burocratização, a falta de infraestrutura dos órgãos ambientais e as pressões para flexibilizar normas em nome do crescimento econômico. Essas dificuldades podem comprometer a eficácia do processo, aumentando o risco de danos irreversíveis aos ecossistemas e às comunidades locais.

A avaliação de impactos ambientais e o licenciamento ambiental são, portanto, ferramentas indispensáveis para garantir que o desenvolvimento seja realizado de forma sustentável. Por meio da integração de análises técnicas e da participação social, esses instrumentos asseguram que os projetos econômicos respeitem os limites ecológicos e contribuam para a preservação do meio ambiente.

TIPOS DE ESTUDOS AMBIENTAIS NO LICENCIAMENTO

Os estudos ambientais são ferramentas técnicas indispensáveis para subsidiar o processo de licenciamento ambiental, avaliando os impactos potenciais de empreendimentos e propondo medidas para sua mitigação ou compensação. Esses estudos variam em complexidade e abrangência, dependendo do porte e da natureza do projeto, sendo regulamentados por legislações como a Resolução CONAMA nº 01/1986. Entre os principais tipos de estudos estão o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), o Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e outros instrumentos específicos.

Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)

O EIA é um estudo técnico detalhado exigido para projetos de grande porte ou com significativo potencial de impacto, como hidrelétricas, portos, rodovias e complexos industriais. Ele inclui diagnósticos ambientais que abordam os meios físico, biológico e socioeconômico, identificando os impactos diretos, indiretos, cumulativos e sinérgicos. Além disso, o EIA apresenta alternativas ao projeto, destacando aquelas que minimizam os danos ao meio ambiente.

O RIMA, por sua vez, é um documento mais acessível que sintetiza as informações do EIA em linguagem clara e objetiva, destinado ao público geral. Ele é utilizado em audiências públicas para informar a sociedade sobre os impactos do empreendimento e as medidas propostas, promovendo a transparência e a participação social no licenciamento.

Relatório Ambiental Simplificado (RAS)

O RAS é uma alternativa simplificada ao EIA, utilizado para empreendimentos de menor potencial de impacto ambiental. Ele aborda de forma sucinta as características do projeto, os

impactos esperados e as ações mitigadoras, permitindo uma análise menos complexa, mas ainda eficaz, para subsidiar a emissão de licenças.

Plano de Controle Ambiental (PCA)

O PCA detalha as medidas que serão adotadas para mitigar ou prevenir impactos durante a instalação e operação do empreendimento. Ele inclui ações como o controle de emissões atmosféricas, a gestão de resíduos sólidos e líquidos, e a recuperação de áreas degradadas. O PCA é essencial para garantir que os impactos identificados sejam devidamente gerenciados, promovendo maior segurança ambiental.

Relatório de Controle Ambiental (RCA)

O RCA é voltado para empreendimentos já em operação, avaliando os impactos ambientais existentes e propondo medidas corretivas. Ele é utilizado, por exemplo, em processos de renovação de licenças ou regularização de atividades instaladas antes da exigência de licenciamento ambiental formal.

Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)

O EVA é um estudo preliminar realizado na fase de planejamento, que avalia se a localização e as características do empreendimento são compatíveis com o meio ambiente. Ele é especialmente útil para evitar conflitos de uso do solo e problemas futuros no licenciamento.

Outros Instrumentos

Outros estudos, como Avaliações Ambientais Estratégicas (AAE) e Avaliações de Riscos Ambientais, podem ser requeridos em casos específicos, dependendo das características do projeto ou da região. Esses estudos complementam as análises ambientais, oferecendo uma visão mais ampla dos impactos potenciais.

Importância dos Estudos Ambientais

Os estudos ambientais são fundamentais para garantir que os impactos dos empreendimentos sejam compreendidos e gerenciados de maneira adequada. Eles fornecem uma base científica para a tomada de decisões no licenciamento, promovendo a sustentabilidade e o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e conservação ambiental. Além disso, ao identificar medidas mitigadoras e alternativas ao projeto, esses estudos ajudam a minimizar danos aos ecossistemas e às comunidades afetadas.

Portanto, os diferentes tipos de estudos ambientais no licenciamento refletem a diversidade e a complexidade das interações entre os empreendimentos humanos e o meio ambiente. Eles são indispensáveis para assegurar que o progresso econômico seja alcançado com responsabilidade ecológica e social.

LEI COMPLEMENTAR 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.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei Complementar:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Esta Lei Complementar 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.

Art. 2º Para os fins desta Lei Complementar, consideram-se:

I - licenciamento ambiental: o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizados de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental;

II - atuação supletiva: ação do ente da Federação que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições, nas hipóteses definidas nesta Lei Complementar;

III - atuação subsidiária: ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado pelo ente federativo originariamente detentor das atribuições definidas nesta Lei Complementar.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, no exercício da competência comum a que se refere esta Lei Complementar:

I - proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente;

II - garantir o equilíbrio do desenvolvimento socioeconômico com a proteção do meio ambiente, observando a dignidade da pessoa humana, a erradicação da pobreza e a redução das desigualdades sociais e regionais;

III - harmonizar as políticas e ações administrativas para evitar a sobreposição de atuação entre os entes federativos, de forma a evitar conflitos de atribuições e garantir uma atuação administrativa eficiente;

IV - garantir a uniformidade da política ambiental para todo o País, respeitadas as peculiaridades regionais e locais.

CAPÍTULO II DOS INSTRUMENTOS DE COOPERAÇÃO

Art. 4º Os entes federativos podem valer-se, entre outros, dos seguintes instrumentos de cooperação institucional:

I - consórcios públicos, nos termos da legislação em vigor;

II - convênios, acordos de cooperação técnica e outros instrumentos similares com órgãos e entidades do Poder Público, respeitado o art. 241 da Constituição Federal;

III - Comissão Tripartite Nacional, Comissões Tripartites Estaduais e Comissão Bipartite do Distrito Federal;

IV - fundos públicos e privados e outros instrumentos econômicos;

V - delegação de atribuições de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar;

VI - delegação da execução de ações administrativas de um ente federativo a outro, respeitados os requisitos previstos nesta Lei Complementar.

§ 1º Os instrumentos mencionados no inciso II do caput podem ser firmados com prazo indeterminado.

§ 2º A Comissão Tripartite Nacional será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 3º As Comissões Tripartites Estaduais serão formadas, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos.

§ 4º A Comissão Bipartite do Distrito Federal será formada, paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União e do Distrito Federal, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre esses entes federativos.

§ 5º As Comissões Tripartites e a Comissão Bipartite do Distrito Federal terão sua organização e funcionamento regidos pelos respectivos regimentos internos.

Art. 5º O ente federativo poderá delegar, mediante convênio, a execução de ações administrativas a ele atribuídas nesta Lei Complementar, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente.

Parágrafo único. Considera-se órgão ambiental capacitado, para os efeitos do disposto no caput, aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas.

CAPÍTULO III DAS AÇÕES DE COOPERAÇÃO

Art. 6º As ações de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão ser desenvolvidas de modo a atingir os objetivos previstos no art. 3º e a garantir o desenvolvimento sustentável, harmonizando e integrando todas as políticas governamentais.

Art. 7º São ações administrativas da União:

I - formular, executar e fazer cumprir, em âmbito nacional, a Política Nacional do Meio Ambiente;

II - exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições;

III - promover ações relacionadas à Política Nacional do Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional;

IV - promover a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relacionados à proteção e à gestão ambiental;

V - articular a cooperação técnica, científica e financeira, em apoio à Política Nacional do Meio Ambiente;

VI - promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos;

VII - promover a articulação da Política Nacional do Meio Ambiente com as de Recursos Hídricos, Desenvolvimento Regional, Ordenamento Territorial e outras;

VIII - organizar e manter, com a colaboração dos órgãos e entidades da administração pública dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima);

IX - elaborar o zoneamento ambiental de âmbito nacional e regional;

X - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos;

XI - promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente;

XII - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, na forma da lei;

XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida à União;

XIV - promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades:

a) localizados ou desenvolvidos conjuntamente no Brasil e em país limítrofe;

b) localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva;

c) localizados ou desenvolvidos em terras indígenas;

d) localizados ou desenvolvidos em unidades de conservação instituídas pela União, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

e) localizados ou desenvolvidos em 2 (dois) ou mais Estados;

f) de caráter militar, excetuando-se do licenciamento ambiental, nos termos de ato do Poder Executivo, aqueles previstos no preparo e emprego das Forças Armadas, conforme disposto na Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999;

g) destinados a pesquisar, lavrar, produzir, beneficiar, transportar, armazenar e dispor material radioativo, em qualquer estágio, ou que utilizem energia nuclear em qualquer de suas formas e aplicações, mediante parecer da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen); ou

h) que atendam tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento; Regulamento

XV - aprovar o manejo e a supressão de vegetação, de flores e formações sucessoras em:

a) florestas públicas federais, terras devolutas federais ou unidades de conservação instituídas pela União, exceto em APAs; e

b) atividades ou empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pela União;

XVI - elaborar a relação de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção e de espécies sobre-explotadas no território nacional, mediante laudos e estudos técnico-científicos, fomentando as atividades que conservem essas espécies in situ;

XVII - controlar a introdução no País de espécies exóticas potencialmente invasoras que possam ameaçar os ecossistemas, habitats e espécies nativas;

XVIII - aprovar a liberação de exemplares de espécie exótica da fauna e da flora em ecossistemas naturais frágeis ou protegidos;

XIX - controlar a exportação de componentes da biodiversidade brasileira na forma de espécimes silvestres da flora, micro-organismos e da fauna, partes ou produtos deles derivados;

XX - controlar a apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas;

XXI - proteger a fauna migratória e as espécies inseridas na relação prevista no inciso XVI;

XXII - exercer o controle ambiental da pesca em âmbito nacional ou regional;

XXIII - gerir o patrimônio genético e o acesso ao conhecimento tradicional associado, respeitadas as atribuições setoriais;

XXIV - exercer o controle ambiental sobre o transporte marítimo de produtos perigosos; e

XXV - exercer o controle ambiental sobre o transporte interestadual, fluvial ou terrestre, de produtos perigosos.

Parágrafo único. O licenciamento dos empreendimentos cuja localização compreenda concomitantemente áreas das faixas terrestre e marítima da zona costeira será de atribuição da União exclusivamente nos casos previstos em tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional, assegurada a participação de um membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) e considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade ou empreendimento. Regulamento

Art. 8º São ações administrativas dos Estados:

I - executar e fazer cumprir, em âmbito estadual, a Política Nacional do Meio Ambiente e demais políticas nacionais relacionadas à proteção ambiental;

II - exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições;

III - formular, executar e fazer cumprir, em âmbito estadual, a Política Estadual de Meio Ambiente;

IV - promover, no âmbito estadual, a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, relacionados à proteção e à gestão ambiental;

V - articular a cooperação técnica, científica e financeira, em apoio às Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente;

VI - promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos;

VII - organizar e manter, com a colaboração dos órgãos municipais competentes, o Sistema Estadual de Informações sobre Meio Ambiente;

VIII - prestar informações à União para a formação e atualização do Sinima;

IX - elaborar o zoneamento ambiental de âmbito estadual, em conformidade com os zoneamentos de âmbito nacional e regional;

X - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos;

XI - promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente;

POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988 (ARTIGOS 1º AO 5º, ART. 215, ART. 216, ART. 231, ART. 232 E ART. 68 DO ATO DAS DISPOSIÇÕES CONSTITUCIONAIS TRANSITÓRIAS - ADCT)

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgamos, sob a proteção de Deus, a seguinte CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.

TÍTULO I DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; (Vide Lei nº 13.874, de 2019)
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

Art. 4º A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios:

- I - independência nacional;

- II - prevalência dos direitos humanos;
- III - autodeterminação dos povos;
- IV - não-intervenção;
- V - igualdade entre os Estados;
- VI - defesa da paz;
- VII - solução pacífica dos conflitos;
- VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo;
- IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade;

- X - concessão de asilo político.

Parágrafo único. A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

TÍTULO II DOS DIREITOS E GARANTIAS FUNDAMENTAIS

CAPÍTULO I DOS DIREITOS E DEVERES INDIVIDUAIS E COLETIVOS

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

- I - homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição;
- II - ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei;
- III - ninguém será submetido a tortura nem a tratamento desumano ou degradante;
- IV - é livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato;
- V - é assegurado o direito de resposta, proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem;
- VI - é inviolável a liberdade de consciência e de crença, sendo assegurado o livre exercício dos cultos religiosos e garantida, na forma da lei, a proteção aos locais de culto e a suas liturgias;
- VII - é assegurada, nos termos da lei, a prestação de assistência religiosa nas entidades civis e militares de internação coletiva;
- VIII - ninguém será privado de direitos por motivo de crença religiosa ou de convicção filosófica ou política, salvo se as invocar para eximir-se de obrigação legal a todos imposta e recusar-se a cumprir prestação alternativa, fixada em lei;
- IX - é livre a expressão da atividade intelectual, artística, científica e de comunicação, independentemente de censura ou licença;
- X - são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação;

XI - a casa é asilo inviolável do indivíduo, ninguém nela podendo penetrar sem consentimento do morador, salvo em caso de flagrante delito ou desastre, ou para prestar socorro, ou, durante o dia, por determinação judicial; (Vide Lei nº 13.105, de 2015) (Vigência)

XII - é inviolável o sigilo da correspondência e das comunicações telegráficas, de dados e das comunicações telefônicas, salvo, no último caso, por ordem judicial, nas hipóteses e na forma que a lei estabelecer para fins de investigação criminal ou instrução processual penal; (Vide Lei nº 9.296, de 1996)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

XIV - é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional;

XV - é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens;

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente;

XVII - é plena a liberdade de associação para fins lícitos, vedada a de caráter paramilitar;

XVIII - a criação de associações e, na forma da lei, a de cooperativas independem de autorização, sendo vedada a interferência estatal em seu funcionamento;

XIX - as associações só poderão ser compulsoriamente dissolvidas ou ter suas atividades suspensas por decisão judicial, exigindo-se, no primeiro caso, o trânsito em julgado;

XX - ninguém poderá ser compelido a associar-se ou a permanecer associado;

XXI - as entidades associativas, quando expressamente autorizadas, têm legitimidade para representar seus filiados judicial ou extrajudicialmente;

XXII - é garantido o direito de propriedade;

XXIII - a propriedade atenderá a sua função social;

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

XXV - no caso de iminente perigo público, a autoridade competente poderá usar de propriedade particular, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano;

XXVI - a pequena propriedade rural, assim definida em lei, desde que trabalhada pela família, não será objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva, dispondo a lei sobre os meios de financiar o seu desenvolvimento;

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

XXX - é garantido o direito de herança;

XXXI - a sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do "de cujus";

XXXII - o Estado promoverá, na forma da lei, a defesa do consumidor;

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; (Regulamento) (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

XXXIV - são a todos assegurados, independentemente do pagamento de taxas:

a) o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder;

b) a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal;

XXXV - a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito;

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;

XXXVII - não haverá juízo ou tribunal de exceção;

XXXVIII - é reconhecida a instituição do júri, com a organização que lhe der a lei, assegurados:

a) a plenitude de defesa;

b) o sigilo das votações;

c) a soberania dos veredictos;

d) a competência para o julgamento dos crimes dolosos contra a vida;

XXXIX - não há crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal;

XL - a lei penal não retroagirá, salvo para beneficiar o réu;

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

XLII - a prática do racismo constitui crime inafiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei;

XLIII - a lei considerará crimes inafiançáveis e insuscetíveis de graça ou anistia a prática da tortura, o tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, o terrorismo e os definidos como crimes hediondos, por eles respondendo os mandantes, os executores e os que, podendo evitá-los, se omitirem; (Regulamento)

XLIV - constitui crime inafiançável e imprescritível a ação de grupos armados, civis ou militares, contra a ordem constitucional e o Estado Democrático;

XLV - nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido;

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

- a) privação ou restrição da liberdade;
- b) perda de bens;
- c) multa;
- d) prestação social alternativa;
- e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;

- b) de caráter perpétuo;
- c) de trabalhos forçados;
- d) de banimento;
- e) cruéis;

XLVIII - a pena será cumprida em estabelecimentos distintos, de acordo com a natureza do delito, a idade e o sexo do apenado;

XLIX - é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral;

L - às presidiárias serão asseguradas condições para que possam permanecer com seus filhos durante o período de amamentação;

LI - nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, em caso de crime comum, praticado antes da naturalização, ou de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei;

LII - não será concedida extradição de estrangeiro por crime político ou de opinião;

LIII - ninguém será processado nem sentenciado senão pela autoridade competente;

LIV - ninguém será privado da liberdade ou de seus bens sem o devido processo legal;

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes;

LVI - são inadmissíveis, no processo, as provas obtidas por meios ilícitos;

LVII - ninguém será considerado culpado até o trânsito em julgado de sentença penal condenatória;

LVIII - o civilmente identificado não será submetido a identificação criminal, salvo nas hipóteses previstas em lei; (Regulamento)

LIX - será admitida ação privada nos crimes de ação pública, se esta não for intentada no prazo legal;

LX - a lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem;

LXI - ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, salvo nos casos de transgressão militar ou crime propriamente militar, definidos em lei;

LXII - a prisão de qualquer pessoa e o local onde se encontre serão comunicados imediatamente ao juiz competente e à família do preso ou à pessoa por ele indicada;

LXIII - o preso será informado de seus direitos, entre os quais o de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado;

LXIV - o preso tem direito à identificação dos responsáveis por sua prisão ou por seu interrogatório policial;

LXV - a prisão ilegal será imediatamente relaxada pela autoridade judiciária;

LXVI - ninguém será levado à prisão ou nela mantido, quando a lei admitir a liberdade provisória, com ou sem fiança;

LXVII - não haverá prisão civil por dívida, salvo a do responsável pelo inadimplemento voluntário e inescusável de obrigação alimentícia e a do depositário infiel;

LXVIII - conceder-se-á habeas corpus sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder;

LXIX - conceder-se-á mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, não amparado por habeas corpus ou habeas data, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público;

LXX - o mandado de segurança coletivo pode ser impetrado por:

a) partido político com representação no Congresso Nacional;

b) organização sindical, entidade de classe ou associação legalmente constituída e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses de seus membros ou associados;

LXXI - conceder-se-á mandado de injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania;

LXXII - conceder-se-á habeas data:

a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público;

b) para a retificação de dados, quando não se prefira fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo;

LXXIII - qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, ficando o autor, salvo comprovada má-fé, isento de custas judiciais e do ônus da sucumbência;

LXXIV - o Estado prestará assistência jurídica integral e gratuita aos que comprovarem insuficiência de recursos;

LXXV - o Estado indenizará o condenado por erro judiciário, assim como o que ficar preso além do tempo fixado na sentença;

LXXVI - são gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei: (Vide Lei nº 7.844, de 1989)

a) o registro civil de nascimento;

b) a certidão de óbito;

LXXVII - são gratuitas as ações de habeas corpus e habeas data, e, na forma da lei, os atos necessários ao exercício da cidadania. (Regulamento)

LXXVIII - a todos, no âmbito judicial e administrativo, são assegurados a razoável duração do processo e os meios que garantam a celeridade de sua tramitação. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide ADIN 3392)

LXXIX - é assegurado, nos termos da lei, o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 115, de 2022)

§ 1º As normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata.

§ 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§ 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004) (Vide DLG nº 186, de 2008), (Vide Decreto nº 6.949, de 2009), (Vide DLG 261, de 2015), (Vide Decreto nº 9.522, de 2018) (Vide ADIN 3392) (Vide DLG 1, de 2021), (Vide Decreto nº 10.932, de 2022)

§ 4º O Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004)

(...)

TÍTULO VIII DA ORDEM SOCIAL

(...)

CAPÍTULO III DA EDUCAÇÃO, DA CULTURA E DO ESPORTO

(...)

SEÇÃO II DA CULTURA

Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

2º A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

3º A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

I defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

II produção, promoção e difusão de bens culturais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

III formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

IV democratização do acesso aos bens de cultura; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

V valorização da diversidade étnica e regional. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 48, de 2005)

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

§ 2º Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem. (Vide Lei nº 12.527, de 2011)

§ 3º A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais.

§ 4º Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei.

§ 5º Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

§ 6º É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular a fundo estadual de fomento à cultura até cinco décimos por cento de sua receita tributária líquida, para o financiamento de programas e projetos culturais, vedada a aplicação desses recursos no pagamento de: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

I - despesas com pessoal e encargos sociais; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

II - serviço da dívida; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

III - qualquer outra despesa corrente não vinculada diretamente aos investimentos ou ações apoiados. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

(...)

CAPÍTULO VIII DOS ÍNDIOS

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do