

Editora Solução
a solução para o seu concurso!

CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANALISTA AMBIENTAL
BIOLOGIA

- Língua Portuguesa
- Raciocínio Lógico
- Legislação Ambiental Aplicada
- Noções de Administração Pública
- Conhecimentos Específicos

MATERIAL DIGITAL
- Informática

INCLUI QUESTÕES GABARITADAS

EDITAL Nº 02/2026

BÔNUS
ÁREA DO CONCURSEIRO

- **Português**: Ortografia, Fonologia, Acentuação Gráfica, Concordância, Regência, Crase e Pontuação.
- **Informática:** Computação na Nuvem, Armazenamento em Nuvem, Intranet, Internet, Conceitos, Protocolos e Segurança da informação.

41 ANOS
A SOLUÇÃO PARA O SEU CONCURSO

Editora Soluçã®
A solução para o seu concurso!

Este é um Material de Demonstração!

Este arquivo é apenas uma amostra do conteúdo completo da Apostila. Aqui você encontrará algumas páginas selecionadas para que possa conhecer a qualidade, estrutura e metodologia do nosso material. No entanto, esta não é a apostila completa.

- Conteúdo totalmente alinhado ao edital
- Teoria clara, objetiva e sempre atualizada
- Questões gabaritadas
- Diferentes práticas que otimizam seus estudos

Adquira agora o material completo.
www.editorasolucao.com.br

Editora Solução
a solução para o seu concurso!

CETESB - SP

Analista Ambiental – Biologia

SL-102NV-26
7901183012701

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Língua Portuguesa

1. Ortografia 9
2. Acentuação 14
3. Emprego do sinal indicativo de crase 15
4. Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados 18
5. Relação do texto com seu contexto histórico 21
6. Denotação e conotação. Sinonímia e antonímia 24
7. Discurso direto, discurso indireto e discurso indireto livre. 25
8. Intertextualidade 27
9. Figuras de linguagem 30
10. Morfossintaxe. Coordenação e subordinação 33
11. Elementos estruturais e processos de formação de palavras 36
12. Pontuação 42
13. Pronomes 49
14. Concordância nominal e concordância verbal 51
15. Flexão nominal e flexão verbal. Vozes do verbo. Correlação de tempos e modos verbais 55
16. Regência nominal e regência verbal 57
17. Conectivos 61
18. Redação (confronto e reconhecimento de frases corretas e incorretas; organização e reorganização de orações e períodos; equivalência e transformação de estruturas) 62

Raciocínio Lógico

1. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações 79
2. Compreensão e elaboração da lógica das situações por meio de: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos 85
3. Compreensão do processo lógico que, a partir de um conjunto de hipóteses, conduz, de forma válida, a conclusões determinadas 102

Legislação Ambiental Aplicada

1. Constituição Federal (Capítulo VI – Do Meio Ambiente) 111
2. Lei Federal nº 6.938/1981, sua regulamentação e alterações (Política Nacional do Meio Ambiente) 111
3. Lei Estadual nº 997/1976 e alterações (Controle da Poluição) 117
4. Decreto Estadual nº 8.468/1976 e alterações (Prevenção e Controle da Poluição) 119
5. Lei Federal nº 9.605/1998 e alterações (Lei de Crimes Ambientais) 132
6. Decreto Federal nº 6.514/2008 e alterações (infrações e sanções administrativas ao meio ambiente) 140
7. Decreto Estadual nº 64.456/2019 e alterações. (Apuração de infrações ambientais) 159
8. Lei Complementar nº 140/2011 (Competências para o Licenciamento Ambiental) 164
9. Resolução CONAMA 01/1986 (EIA/RIMA) 168
10. Resolução CONAMA 237/1997 (Licenciamento Ambiental) 170

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

11. Resolução CONAMA 09/1987 (Audiências Públicas) 173
12. Lei Federal nº 12.651/2012 e alterações (Novo Código Florestal) 173
13. Lei Federal nº 9.985/2000 e alterações (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC) 192
14. Resolução CONAMA 428/2010 e alterações (Autorização para licenciamento em UC) 200
15. Decreto Estadual nº 60.070/2014 (Compensação ambiental) 202
16. Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) 204
17. Lei Estadual nº 13.550/2009 (Lei do Cerrado) 209
18. Decreto Federal nº 7.830/2012 (Cadastro Ambiental Rural) 211
19. Lei Federal nº 14.119/2021 e alterações (Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais) 215
20. Resolução SMA 22/2010 (Vegetação e fauna no licenciamento) 219
21. Decisão de Diretoria CETESB 167/2015/C (Laudos de Fauna Silvestre) 220
22. IN IBAMA 7/2015 (Manejo da fauna silvestre em cativeiro) 221
23. Resolução CONAMA 9/1996 (Corredor de vegetação entre remanescentes) 222
24. IN IBAMA 146/2007 (Fauna no licenciamento ambiental) 222
25. Resolução CONAMA 1/1994 (Mata Atlântica) 226
26. Decreto Federal nº 6.660/2008 e Resolução Conjunta SMA/IBAMA 01/1994 (Caracterização vegetação Mata Atlântica) 228
27. Resolução SEMIL nº 02/2024 238
28. Instrução Normativa MMA 02/2014 (SICAR) 241
29. Resolução SMA 32/2014 (Restauração ecológica) 247
30. Portaria CBRN 01/2015 (Restauração ecológica) 251
31. Resolução SMA 25/2010 (Gestão de fauna silvestre) 251
32. Lei Federal nº 12.305/2010 e alterações (Política Nacional de Resíduos Sólidos) 257
33. Lei Estadual nº 12.300/2006 (Política Estadual de Resíduos Sólidos) 268
34. Resolução SMA 45/2015 (Logística reversa) 275
35. Decisão de Diretoria 127/2021/P (Logística reversa) 276
36. Lei Federal nº 9.433/1997 e alterações (Política Nacional de Recursos Hídricos) 283
37. Lei Estadual nº 7.663/1991 e alterações (Política Estadual de Recursos Hídricos) 289
38. Lei Federal nº 12.187/2009 e alterações (Política Nacional sobre Mudança do Clima) 297
39. Lei Estadual nº 13.798/2009 (Política Estadual sobre Mudança do Clima) 299
40. Lei Estadual nº 13.798/2009 (Política Estadual sobre Mudança do Clima) 308
41. Resolução CONAMA 274/2000 (Balneabilidade). 317
42. Resolução CONAMA 357/2005 e alterações (Classificação das águas superficiais) 319
43. Resolução CONAMA nº 420/2009 (Critérios e valores orientadores para qualidade do solo e áreas contaminadas) 332
44. Resolução CONAMA 430/2011 (Lançamento de efluentes) 337
45. Resolução SMA 03/2000 (Controle ecotoxicológico) 342
46. Decreto Estadual nº 59.113/2013 (Padrões de qualidade do ar) 342
47. Resolução CONAMA 420/2009 e alterações (Áreas contaminadas) 350
48. Resolução CONAMA 491/2018 (Padrões de qualidade do ar) 355
49. Resolução CONAMA 382/2006. Resolução CONAMA 436/2011 (Emissões de poluentes atmosféricos por fontes fixas) .. 357
50. Guia de Melhor Tecnologia Prática Disponível (MTPD) elaborados no âmbito do Plano de Redução de Emissões Atmosféricas – PREFE 2014 (DECISÃO DE DIRETORIA Nº 133/2017/C, de 26 de abril de 2017) 357
51. Lei Federal nº 15.190/2025 (Lei Geral do Licenciamento Ambiental) 358
52. Resolução CONAMA nº503/2021 (Fertirrigação de efluentes) 371

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Noções de Administração Pública

1. Características básicas das organizações formais modernas: tipos de estrutura organizacional, natureza, finalidades e critérios de departamentalização; Evolução das Teorias das Organizações 381
2. Convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada 383
3. Princípios básicos da Administração Pública 384
4. Gestão de resultados na produção de serviços públicos 388
5. Comunicação na gestão pública e gestão de redes organizacionais 389
6. Gestão e avaliação de desempenho: Modelos de Avaliação de Desempenho 392
7. Processo organizacional: planejamento, direção, coordenação, comunicação, controle e avaliação 393
8. Gestão estratégica: planejamento estratégico, tático e operacional 395
9. Gestão de pessoas do quadro próprio e terceirizadas 398
10. Gestão por Processos 399
11. Gestão por Projetos 401
12. Gestão de contratos 404
13. Gestão da Qualidade: excelência nos serviços públicos 406
14. Motivação; Liderança 409
15. Tipos de decisão e processo decisório 413

Conhecimentos Específicos
Analista Ambiental – Biologia

1. Licenciamento ambiental: conceitos, finalidade, aplicação, etapas, licenças, competência, estudos, análise técnica, órgãos intervenientes 421
2. Avaliação de impacto ambiental: métodos, estudos ambientais e RIMA, audiência pública, compensação ambiental 426
3. Ecologia: conceitos gerais, ecologia de populações e comunidades, ecologia da paisagem 431
4. Ecossistemas: conceitos, estrutura, classificação, tipos terrestres e aquáticos, fluxo de energia, ciclos biogeoquímicos, biomas brasileiros 436
5. Ecotoxicologia: conceitos básicos, ensaios com organismos aquáticos, indicadores biológicos, toxicologia ambiental e humana, coleta e preservação de amostras 442
6. Conservação e restauração da biodiversidade: conservação de espécies, habitats e paisagens, in situ e ex situ, SNUC, técnicas florestais de recuperação de áreas degradadas 449
7. Vegetação, APPs e Reserva Legal: vegetação dos biomas de São Paulo, manejo florestal, sistemas agroflorestais, levantamento de campo, delimitação de APPs, supressão e compensação 454
8. Reserva Legal e SICAR, e Fauna (taxonomia e classificação da avifauna, mastofauna, herpetofauna e ictiofauna, levantamento de campo, medidas mitigadoras, comunidades aquáticas) 459
9. Resíduos sólidos: acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento, destinação, NBR 10004, política nacional e estadual, reciclagem 463
10. Economia circular e logística reversa, e Recursos hídricos e efluentes líquidos 468
11. Solo e águas subterrâneas 472
12. Emissões atmosféricas 477
13. Mudanças climáticas 481
14. Prevenção da poluição e uso racional dos recursos naturais 485

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

15. Planejamento ambiental 488
16. Uso de informações geográficas 492
17. Gestão socioambiental 496

Material Digital
Informática

1. Conceitos básicos de informática, hardware, software, sistemas operacionais (microsoft windows 11) e gerenciamento de arquivos e pastas 3
2. Utilização de editores de texto (microsoft word 2024), planilhas eletrônicas (microsoft excel 2024) e apresentações (microsoft powerpoint 2024), incluindo criação, edição, formatação, fórmulas e funções básicas, tabelas e gráficos..... 16
3. Uso da internet (google chrome, microsoft edge e mozilla firefox), correio eletrônico (microsoft outlook 2024), armazenamento em nuvem (microsoft onedrive/microsoft 365 e google drive/google workspace) e ferramentas de comunicação e compartilhamento de arquivos (microsoft teams/microsoft 365 e google meet/google workspace)..... 38
4. Noções de segurança da informação, proteção de dados, senhas, autenticação, phishing, vírus, malware, engenharia social, backup, lgpd e boas práticas de segurança no ambiente de trabalho 63
5. Noções de inteligência artificial: conceitos básicos, aplicações no ambiente de trabalho (chatgpt, microsoft copilot e google gemini), uso responsável, privacidade, proteção de dados, verificação de informações e limitações das ferramentas de ia 91

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/

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

LÍNGUA PORTUGUESA

ORTOGRAFIA

A ortografia oficial da língua portuguesa trata das regras que orientam a escrita correta das palavras, garantindo a padronização e a clareza na comunicação. Essas normas são fundamentais para a uniformidade da língua escrita, tanto em contextos formais quanto informais. Ao longo do tempo, o português passou por diversas reformas ortográficas, sendo a mais recente o Novo Acordo Ortográfico, que trouxe algumas mudanças na grafia de palavras e na inclusão de certas letras no alfabeto oficial.

Aprender a ortografia correta de uma língua exige prática, e a leitura é uma das ferramentas mais eficazes para alcançar esse objetivo. A leitura regular não apenas amplia o vocabulário, mas também auxilia na memorização das grafias, uma vez que expõe o leitor a diferentes padrões e contextos. No entanto, apesar da existência de regras claras, a ortografia do português é repleta de exceções, exigindo atenção redobrada dos falantes.

Neste texto, serão abordadas as principais regras ortográficas do português, com destaque para dúvidas comuns entre os falantes. Desde o uso das letras do alfabeto até as regras para o emprego de X, S e Z, veremos como essas normas são aplicadas e quais são os erros mais frequentes. Além disso, exploraremos a distinção entre parônimos e homônimos, palavras que, por sua semelhança gráfica ou sonora, costumam causar confusão.

O Alfabeto na Língua Portuguesa

O alfabeto da língua portuguesa é composto por 26 letras, sendo que cada uma possui um som e uma função específica na formação de palavras. Essas letras estão divididas em dois grupos principais: vogais e consoantes. As vogais são cinco: A, E, I, O, U, enquanto as demais letras do alfabeto são classificadas como consoantes.

A principal função das vogais é servir de núcleo das sílabas, enquanto as consoantes têm a função de apoiar as vogais na formação de sílabas e palavras. Essa divisão permite uma vasta combinação de sons, o que torna o português uma língua rica e complexa em termos de fonologia e grafia.

▸ Inclusão das Letras K, W e Y

Com a implementação do Novo Acordo Ortográfico, assinado pelos países lusófonos em 1990 e efetivado em 2009, houve a reintrodução das letras K, W e Y no alfabeto oficial da língua portuguesa. Essas letras, que anteriormente eram consideradas estranhas ao alfabeto, passaram a ser aceitas oficialmente em determinadas circunstâncias específicas.

As letras K, W e Y são utilizadas em:

▪ **Nomes próprios estrangeiros:** Ex.: Kátia, William, Yakov.

▪ **Abreviaturas e símbolos internacionais:** Ex.: km (quilômetro), watts (W).

O objetivo dessa inclusão foi alinhar a ortografia portuguesa com o uso global dessas letras em contextos internacionais, especialmente para garantir a correta grafia de nomes e símbolos que fazem parte da cultura e ciência contemporâneas.

▸ Relevância do Alfabeto para a Ortografia

Compreender o alfabeto e suas características é o primeiro passo para dominar a ortografia oficial. A combinação correta das letras, assim como o reconhecimento dos sons que elas representam, é fundamental para escrever com precisão. A distinção entre vogais e consoantes e o uso adequado das letras adicionadas pelo Acordo Ortográfico são pilares essenciais para evitar erros na grafia de palavras.

A familiaridade com o alfabeto também ajuda a identificar casos de empréstimos linguísticos e termos estrangeiros que foram incorporados ao português, reforçando a necessidade de se adaptar às mudanças ortográficas que ocorrem com o tempo.

▸ Uso do “X”

O uso da letra “X” na língua portuguesa é uma das áreas que mais geram dúvidas devido à sua pronúncia variável e à multiplicidade de regras que regem sua grafia. Dependendo da palavra, o “X” pode assumir diferentes sons, como /ch/ (em “chave”), /ks/ (em “táxi”), /s/ (em “próximo”) ou até mesmo /z/ (em “exemplo”). Além disso, há regras específicas que ajudam a determinar quando se deve usar o “X” ao invés de outras letras, como o “CH”.

A seguir, serão apresentadas algumas regras e dicas práticas para o uso correto do “X” na ortografia portuguesa.

▸ Após as Sílabas “ME” e “EN”

Uma das principais regras de uso do “X” é sua ocorrência após as sílabas “me” e “en”, uma peculiaridade que se aplica a muitas palavras do português. Em casos como esses, o “X” deve ser utilizado em vez do “CH”.

Ex.:

Mexer (não “mecher”)

Enxergar (não “enchergar”)

▸ Após Ditongos

Outro caso comum de uso do “X” é após ditongos, que são encontros de duas vogais na mesma sílaba. Nessa situação, a letra “X” é empregada em vez de outras consoantes, como o “S” ou o “CH”.

Ex.:

Caixa (não “caicha”)

Baixo (não “baicho”)

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

- **Palavras de Origem Indígena ou Africana**

O "X" também é utilizado em muitas palavras de origem indígena ou africana, refletindo a influência dessas culturas na formação do vocabulário da língua portuguesa. Esses termos foram incorporados ao idioma ao longo da colonização e preservam a grafia com "X".

Ex.:

Abacaxi (fruto de origem indígena)

Orixá (divindade de religiões de matriz africana)

Exceções e Particularidades

Apesar dessas regras, o uso do "X" na língua portuguesa está cheio de exceções que não seguem um padrão claro, o que muitas vezes exige que o falante simplesmente memorize a grafia correta de certas palavras. Por exemplo, palavras como exceção, excluir e exame não seguem as regras gerais e precisam ser decoradas.

Uma maneira eficaz de evitar erros na escrita do "X" é observar o contexto em que ele aparece. As regras mencionadas anteriormente são úteis, mas em muitos casos, a leitura frequente e a exposição à língua são as melhores estratégias para memorizar a grafia correta. Além disso, é importante atentar-se às exceções que não seguem uma regra clara e que podem confundir o falante.

Dominar o uso do "X" é essencial para escrever de forma clara e correta, já que muitos erros comuns de ortografia envolvem justamente a confusão entre o "X" e outras letras que apresentam sons similares.

- **Uso do "S" e "Z"**

O uso correto das letras "S" e "Z" na língua portuguesa pode gerar confusão, pois ambas podem produzir o som de /z/ em determinadas palavras. No entanto, há regras que orientam a escolha entre essas duas letras em diferentes contextos. A seguir, serão apresentadas algumas dessas regras para ajudar a diferenciar o uso do "S" e do "Z".

- **Uso do "S" com Som de "Z"**

A letra "S" pode assumir o som de /z/ em alguns casos específicos. Essas ocorrências, embora comuns, seguem regras claras que facilitam a sua identificação.

a) Após Ditongos

O "S" assume o som de /z/ quando aparece logo após um ditongo (encontro de duas vogais na mesma sílaba).

Ex.:

Coisa

Maisena

b) Palavras Derivadas de Outras com "S" na Palavra Primitiva

Em palavras derivadas, se a palavra primitiva já contém a letra "S", essa letra deve ser mantida na palavra derivada, mesmo que o som seja de /z/.

Ex.:

Casa → Casinha

Análise → Analisador

c) Sufixos "ês" e "esa" Indicando Nacionalidade ou Título

Nos sufixos "ês" e "esa", usados para indicar nacionalidade, título ou origem, a letra "S" também pode ter o som de /z/.

Ex.:

Francês, portuguesa

Marquês, duquesa

d) Sufixos Formadores de Adjetivos: "ense", "oso" e "osa"

Quando palavras formam adjetivos com os sufixos "ense", "oso" e "osa", a letra "S" também é utilizada com o som de /z/.

***Ex.**: Preguiçoso, gloriosa*

- **Uso do "Z"**

A letra "Z" tem regras bem definidas em relação à sua utilização, especialmente em radicais e sufixos de palavras.

a) Em Palavras que Têm Radicais com "Z"

O "Z" é mantido em palavras derivadas que possuem o radical ou a forma primitiva com essa letra. Isso ocorre principalmente em verbos e substantivos.

Ex.:

Feliz → Felicidade

Realizar → Realização

b) Verbos Terminados em "-izar"

Os verbos terminados em "-izar" costumam ter sua forma baseada em substantivos ou adjetivos que não terminam com "S", mas com "Z". Essa regra é bastante comum na formação de verbos que indicam a ação de transformar algo.

Ex.:

Civilizar (de "civil")

Organizar (de "organização")

c) Palavras com Sufixos "-ez", "-eza"

Os sufixos "-ez" e "-eza", que formam substantivos abstratos, também utilizam a letra "Z".

Ex.:

Beleza

Tristeza

- **Diferenças Regionais e Exceções**

Embora existam regras claras para o uso do "S" e do "Z", algumas palavras exigem atenção especial devido à origem etimológica ou à manutenção do radical, o que demanda memorização. Verbos como analisar e paralisar, por exemplo, mantêm o "S" do radical das palavras primitivas (análise, paralisia), seguindo a norma ortográfica da língua portuguesa.

Assim, não se trata de exceções à regra dos verbos terminados em "-izar", mas de casos em que o radical já contém a letra "S", devendo ela ser preservada na forma verbal.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

RACIOCÍNIO LÓGICO

ESTRUTURA LÓGICA DE RELAÇÕES ARBITRÁRIAS ENTRE PESSOAS, LUGARES, OBJETOS OU EVENTOS FICTÍCIOS; DEDUZIR NOVAS INFORMAÇÕES DAS RELAÇÕES FORNECIDAS E AVALIAR AS CONDIÇÕES USADAS PARA ESTABELECER A ESTRUTURA DAQUELAS RELAÇÕES

Estruturas lógicas

Antes de tudo, é essencial compreender o conceito de proposições. Uma proposição é definida como uma sentença declarativa à qual podemos atribuir um único valor lógico: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Em outras palavras, trata-se de uma sentença que pode ser considerada fechada.

Existem diferentes tipos de proposições, sendo as principais:

- **Sentenças abertas:** são sentenças para as quais não é possível atribuir um valor lógico verdadeiro ou falso, e, portanto, não são consideradas frases lógicas.

Exemplos incluem:

Frases interrogativas: "Quando será a prova?", "Estudou ontem?", "Fez sol ontem?".

Frases exclamativas: "Gol!", "Que maravilhoso!".

Frases imperativas: "Estude e leia com atenção.", "Desligue a televisão.".

Frases sem sentido lógico (expressões vagas, paradoxais, ambíguas, etc.): "Esta frase é falsa." (expressão paradoxal), "O cachorro do meu vizinho morreu." (expressão ambígua), "2 + 5 + 1".

- **Sentença fechada:** Uma sentença lógica é aquela que admite um ÚNICO valor lógico, seja ele verdadeiro ou falso.

Proposições simples e compostas

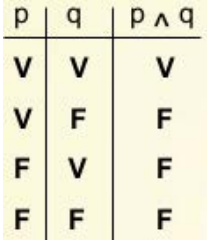
Proposições simples, também conhecidas como atômicas, são aquelas que NÃO contêm nenhuma outra proposição como parte integrante de si mesma. Elas são designadas pelas letras latinas minúsculas p, q, r, s..., sendo chamadas de letras proposicionais.

Por outro lado, proposições compostas, também conhecidas como moleculares ou estruturas lógicas, são formadas pela combinação de duas ou mais proposições simples. Elas são designadas pelas letras latinas maiúsculas P, Q, R, S..., também chamadas de letras proposicionais.

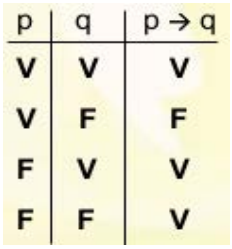
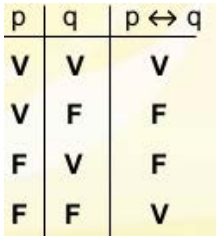
É importante ressaltar que TODAS as proposições compostas são formadas por duas ou mais proposições simples.

Proposições Compostas – Conectivos

As proposições compostas são constituídas por proposições simples conectadas por conectivos, os quais determinam seu valor lógico. Isso pode ser observado na tabela a seguir:

Operação	Conectivo	Estrutura Lógica	Tabela verdade
Negação	~	**Não** p	
Conjunção	^	p **e** q	

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Disjunção Inclusiva	v	p **ou** q	
Disjunção Exclusiva	v̲	**Ou** p **ou** q	
Condicional	→	**Se** p **então** q	
Bicondicional	↔	p **se e somente se** q	

p	q	p v q
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

p	q	p v̲ q
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

p	q	p → q
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

p	q	p ↔ q
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

Em resumo, a tabela verdade das proposições simplifica a resolução de várias questões.

P	Q	P ∧ Q	P ∨ Q	P v̲ Q	P → Q	P ↔ Q
V	V	V	V	F	V	V
V	F	F	V	V	F	F
F	V	F	V	V	V	F
F	F	F	F	F	V	V

As sequências podem ser compostas por números, letras, pessoas, figuras e assim por diante. Há várias maneiras de estabelecer uma sequência, mas o importante é que haja pelo menos três elementos que caracterizem a lógica de sua formação. No entanto, algumas séries exigem mais elementos para definir sua lógica. Ter um bom conhecimento em Progressões Aritméticas (PA) e Progressões Geométricas (PG) torna a dedução das sequências simples e sem complicações. É crucial estar atento a vários detalhes oferecidos por elas, como nos exemplos abaixo:

Teoria dos Conjuntos

A noção de A noção de conjunto está presente em muitos aspectos da vida, sejam eles cotidianos, culturais ou científicos. Por exemplo, formamos conjuntos ao organizar a lista de amigos para uma festa, agrupar os dias da semana ou simplesmente fazer grupos.

Os componentes de um conjunto são chamados de elementos.

Para enumerar um conjunto, usamos geralmente uma letra maiúscula.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICADA

CONSTITUIÇÃO FEDERAL (CAPÍTULO VI – DO MEIO AMBIENTE)

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

(...)

CAPÍTULO VI
DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá- lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento) (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - 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; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)

VIII - manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis e para o hidrogênio de baixa emissão de carbono, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam o art. 195, I, "b", IV e V, e o art. 239 e aos impostos a que se referem os arts. 155, II, e 156-A. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 132, de 2023)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. (Regulamento) (Regulamento)

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017)

LEI FEDERAL Nº 6.938/1981, SUA REGULAMENTAÇÃO E ALTERAÇÕES (POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE)

LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º - Esta lei, com fundamento nos incisos VI e VII do art. 23 e no art. 235 da Constituição, estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990)

DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

XI – garantia do acesso prioritário de crianças e adolescentes à natureza e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. (Incluído pela Lei nº 15.512, de 2026)

Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) afetem desfavoravelmente a biota;

d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989)

DOS OBJETIVOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 4º - A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I - à compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II - à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, do Territórios e dos Municípios; (Vide decreto nº 5.975, de 2006)

III - ao estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologia s nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas á sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados, e ao usuário, de contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Art. 5º - As diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no art. 2º desta Lei.

Parágrafo único. As atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.

DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

Art. 6º Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, constituirão o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, assim estruturado:

I - órgão superior: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais; (Redação dada pela Lei nº 8.028, de 1990) (Vide Lei nº 15.190, de 2025) Vigência

II - órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DAS ORGANIZAÇÕES FORMAIS MODERNAS: TIPOS DE ESTRUTURA ORGANIZACIONAL, NATUREZA, FINALIDADES E CRITÉRIOS DE DEPARTAMENTALIZAÇÃO; EVOLUÇÃO DAS TEORIAS DAS ORGANIZAÇÕES

As **organizações formais modernas** caracterizam-se como um sistema constituído de elementos interativos, que recebe entradas do ambiente, transformando-as e emite saídas para o ambiente externo. Nesse sentido, os elementos interativos da organização, pessoas e departamentos, dependem uns dos outros e devem trabalhar juntos.

As organizações podem ser formais e informais.

- **Formais**

A estrutura formal das organizações é composta pela estrutura instituída pela vontade humana para atingir determinado objetivo. Ela é representada por um organograma composto por órgãos, cargos e relações de autoridade e responsabilidade.

Elas são regidas por normas e regulamentos que estabelecem e especificam os padrões para atingir os objetivos organizacionais.

Características das Organizações Formais
São instituídas pela vontade humana;
São planejadas e deliberadamente estruturadas;
São tangíveis (visíveis);
Seus líderes se valem da autoridade e responsabilidade (líderes formais);
São regidas por normas e regulamentos definidos de forma racional (lógica);
São representadas por organogramas;
São flexíveis às modificações em sua estrutura e nos processos organizacionais, em face da hierarquia formal e impessoal.

- **Informais**

Visto que as organizações formais são compostas por redes de relacionamento no ambiente de trabalho, esse relacionamento dá origem à organização informal. As organizações informais definem-se como o conjunto de interações e relacionamentos que se estabelecem entre as pessoas, sendo esta paralela à organização formal.

As organizações informais não possuem objetivos predeterminados, surgem de forma natural, estando presentes nos usos e costumes, e se manifestam por meio de sentimentos e necessidades de associação pelos membros da organização formal.

Características das Organizações Informais
São oriundas das relações pessoais e sociais desenvolvidas naturalmente entre os membros de determinada organização;
Sua relação é de coesão ou antagonismo;
As lideranças são informais, por meio da influência;
Possuem colaboração espontânea, independente da autoridade formal;
Têm possibilidade de oposição à organização formal;
Transcende a organização formal, não se limitando ao horário de trabalho, barreiras organizacionais ou hierarquias;
São intangíveis (não visíveis);
São resistentes às modificações nos processos, uma vez que as pessoas tendem a defender excessivamente os seus padrões.

- **Tipos de estrutura organizacional**

A estrutura organizacional é o conjunto de responsabilidades, autoridades, comunicações e decisões de unidades de uma empresa. É um meio para o alcance dos objetivos, estando relacionada com a estratégia da organização, de tal forma que mudanças na estratégia precedem e promovem mudanças na estrutura.

A estrutura organizacional de uma empresa define como as tarefas são formalmente distribuídas, agrupadas e coordenadas. No tipo de estrutura formal, a relação hierárquica é impessoal e sempre realizada por meio de ordem escrita.

São seis os elementos básicos a serem focados pelos administradores quando projetam a estrutura das organizações: a especialização do trabalho, a departamentalização, a cadeia de comando, a amplitude de controle, a centralização e descentralização e, por fim, a formalização.

Ao planejar a estrutura organizacional, uma das variáveis refere-se a quem os indivíduos e os grupos se reportam. Essa variável consiste em estruturar a cadeia de comando.

São tipos tradicionais de organização:

a) Organização Linear: autoridade única com base na hierarquia (unidade de comando), comunicação formal, decisões centralizadas e aspecto piramidal;

b) Organização Funcional: autoridade funcional ou dividida, linhas diretas de comunicação, decisões descentralizadas e ênfase na especialização;

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

c) Organização Linha-staff: coexistência da estrutura linear com a estrutura funcional, ou seja, comunicação formal com assessoria funcional, separação entre órgãos operacionais (de linha) e órgãos de apoio (staff). Há, ao mesmo tempo, hierarquia de comando e da especialização técnica.

São estruturas organizacionais modernas:

a) Estrutura Divisional: é caracterizada pela criação de unidades denominadas centros de resultados, que operam com relativa autonomia, inclusive apurando lucros ou prejuízos para cada uma delas. Os departamentos prestam informações e se responsabilizam pela execução integral dos serviços prestados, mediados por um sistema de gestão eficaz;

b) Estrutura Matricial: combina as vantagens da especialização funcional com o foco e responsabilidades da departamentalização por produto, ou divisional. Suas aplicações acontecem, em hospitais, laboratórios governamentais, instituições financeiras etc.

O que a diferencia das outras formas de estrutura organizacional é que características de mais de uma estrutura atuam ao mesmo tempo sobre os empregados. Além disso, existe múltipla subordinação, ou seja, os empregados se reportam a mais de um chefe, o que pode gerar confusão nos subordinados e se tornar uma desvantagem desse tipo de estrutura.

É uma ótima alternativa para empresas que trabalham desenvolvendo projetos e ações temporárias. Nesse tipo de estrutura o processo de decisão é descentralizado, com existência de centros de resultados de duração limitada a determinados projetos;

c) Estrutura em Rede: competitividade global, a flexibilidade da força de trabalho e a sua estrutura enxuta. As redes organizacionais se caracterizam por constituir unidades interdependentes orientadas para identificar e solucionar problemas;

d) Estrutura por Projeto: manutenção dos recursos necessários sob o controle de um único indivíduo.

Natureza

Estão entre os fatores internos que influenciam a natureza da estrutura organizacional da empresa:

- a natureza dos objetivos estabelecidos para a empresa e seus membros;
- as atividades operantes exigidas para realizar esses objetivos;
- a sequência de passos necessária para proporcionar os bens ou serviços que os membros e clientes desejam ou necessitam;
- as funções administrativas a desempenhar;
- as limitações da habilidade de cada pessoa na empresa, além das limitações tecnológicas;
- as necessidades sociais dos membros da empresa; e
- o tamanho da empresa.

Da mesma forma consideram-se os elementos e as mudanças no ambiente externo que são também forças poderosas que dão forma à natureza das relações externas. Mas para o estabelecimento de uma estrutura organizacional, considera-se como mais adequada a análise de seus componentes, condicionantes e níveis de influência.

Finalidades

A estrutura formal tem como finalidade o sistema de autoridade, responsabilidade, divisão de trabalho, comunicação e processo decisório. São princípios fundamentais da organização formal:

a) Divisão do trabalho: é a decomposição de um processo complexo em pequenas tarefas, proporcionando maior produtividade, melhorando a eficiência organizacional e o desempenho dos envolvidos e reduzindo custos de produção;

b) Especialização: considerada uma consequência da divisão do trabalho. Cada cargo passa a ter funções específicas, assim como cada tarefa;

c) Hierarquia: divisão da empresa em camadas hierárquicas. A hierarquia visa assegurar que os subordinados aceitem e executem rigorosamente as ordens e orientações dadas pelos seus superiores;

d) Amplitude administrativa: também chamada de amplitude de controle ou amplitude de comando, determina o número de funcionários que um administrador consegue dirigir com eficiência e eficácia. A estrutura organizacional que apresenta pequena amplitude de controle é a aguda ou vertical.

Critérios de departamentalização

Departamentalização é o nome dado à especialização horizontal na organização por meio da criação de departamentos para cuidar das atividades organizacionais. É decorrente da divisão do trabalho e da homogeneização das atividades. É o agrupamento adequado das atividades em departamentos específicos.

São critérios de departamentalização:

a) Departamentalização Funcional: representa o agrupamento por atividades ou funções principais. A divisão do trabalho ocorre internamente, por especialidade. Abordagem indicada para circunstâncias estáveis, de poucas mudanças e que requeiram desempenho continuado de tarefas rotineiras;

b) Departamentalização por Produtos ou Serviços: representa o agrupamento por resultados quanto a produtos ou serviços. A divisão do trabalho ocorre por linhas de produtos/serviços. A orientação é para o alcance de resultados, por meio da ênfase nos produtos/serviços;

c) Departamentalização Geográfica: também chamada de Departamentalização Territorial, representa o agrupamento conforme localização geográfica ou territorial. Caso uma organização, para estabelecer seus departamentos, deseje considerar a distribuição territorial de suas atividades, ela deverá observar as técnicas de departamentalização geográfica;

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

LICENCIAMENTO AMBIENTAL: CONCEITOS, FINALIDADE, APLICAÇÃO, ETAPAS, LICENÇAS, COMPETÊNCIA, ESTUDOS, ANÁLISE TÉCNICA, ÓRGÃOS INTERVENIENTES

Fundamentos e finalidade do licenciamento ambiental

- **Conceito e natureza do instrumento**

Definição legal e função preventiva

O licenciamento ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente examina a localização, a instalação, a ampliação e a operação de empreendimentos e atividades que utilizam recursos ambientais, que sejam efetiva ou potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental sob qualquer forma. A Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, o inclui entre os instrumentos da política e o submete a um controle prévio: nenhuma atividade enquadrada nessas categorias pode ser construída, ampliada ou posta em funcionamento sem o consentimento expresso do poder público. Por esse motivo, o licenciamento não se reduz à emissão de um documento. Ele organiza uma sequência de verificações técnicas, jurídicas e de participação social, cujo resultado é uma decisão motivada, favorável ou desfavorável, e que, sendo favorável, vem acompanhada de condições que o empreendedor deve cumprir durante toda a vida útil do projeto.

Natureza jurídica da licença

A licença ambiental é um ato administrativo de consentimento que fixa condições, restrições e medidas de controle a serem observadas pelo titular. Distingue-se da autorização ambiental, que é empregada para atividades de caráter precário ou de execução pontual, como a supressão de vegetação em área definida ou a coleta de material biológico. A licença tem prazo de validade determinado e não gera direito adquirido à manutenção da atividade em condições que se mostrem lesivas: se surgirem fatos novos, como descumprimento de condicionantes, omissão de informações relevantes ou superveniência de graves riscos ambientais e à saúde, o órgão pode modificar as condicionantes, suspender ou cancelar a licença. Essa característica distingue o regime ambiental de uma licença de caráter definitivo, pois reconhece que o conhecimento sobre os impactos evolui e que o ambiente exige acompanhamento contínuo.

- **Finalidade e fundamentos normativos**

Prevenção, precaução e compatibilização

A finalidade central do licenciamento é impedir que o dano ocorra, em vez de repará-lo depois de consumado. Isso decorre do princípio da prevenção, aplicável quando os impactos são conhecidos e podem ser evitados ou reduzidos por medidas técnicas, e do princípio da precaução, que orienta a decisão quando há incerteza científica sobre a gravidade de riscos potenciais. Além disso, o procedimento compatibiliza o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente, pois transforma a atividade produtiva em objeto de condições mensuráveis: limites de emissão, programas de monitoramento, áreas de preservação mantidas, compensações pelos impactos que não puderam ser evitados. Também cumpre função informativa, já que reúne em um só processo dados sobre o território, sobre a tecnologia empregada e sobre os efeitos esperados, dados que servem de base ao controle posterior.

Arcabouço legal aplicável

O núcleo normativo do tema é formado por diversos instrumentos que se complementam. A Constituição Federal estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e exige estudo prévio de impacto ambiental para obras e atividades potencialmente causadoras de significativa degradação. A Lei nº 6.938/1981 e o Decreto que a regulamenta definem o instrumento e o Sistema Nacional do Meio Ambiente. A Resolução CONAMA nº 237/1997 detalha o procedimento, as modalidades de licença e a lista de atividades sujeitas ao licenciamento. A Lei Complementar nº 140/2011 distribui as competências entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Mais recentemente, a Lei nº 15.190/2025 instituiu a lei geral do licenciamento ambiental, que passou a reunir regras gerais sobre o procedimento, introduziu modalidades simplificadas e foi objeto de intenso debate, inclusive com contestações judiciais. Em âmbito estadual, cada ente edita normas complementares, de modo que o procedimento concreto depende também da legislação local.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Diferença entre licença, autorização e dispensa

Nem toda intervenção exige licença. A licença se aplica a empreendimentos contínuos, com potencial poluidor ou uso permanente de recursos, e se estrutura em fases, com estudos proporcionais ao porte, validade determinada e condicionantes monitoradas. A autorização atende a intervenções pontuais, temporárias ou precárias, esgota seus efeitos na execução do ato e costuma exigir documentação mais simples. A dispensa, por sua vez, alcança atividades de impacto insignificante e depende de previsão normativa expressa, não podendo ser presumida pelo empreendedor, que responde por eventual enquadramento equivocado. O regime de licença é, portanto, o mais complexo, justamente porque abrange atividades cujos impactos se prolongam no tempo.

Aplicação do licenciamento e enquadramento das atividades

▸ Atividades sujeitas ao procedimento

Critério do potencial poluidor e do uso de recursos

A sujeição de uma atividade ao licenciamento resulta da combinação de dois critérios: o uso de recursos ambientais e o potencial de causar poluição ou degradação. A Resolução CONAMA nº 237/1997 apresenta, em anexo, uma relação de atividades consideradas sujeitas ao licenciamento, organizada por setores como extração e tratamento de minerais, indústria de produtos minerais não metálicos, indústria metalúrgica, indústria química, obras civis, serviços de utilidade, transporte, turismo, atividades agropecuárias e uso de recursos naturais. A relação tem caráter exemplificativo, o que permite ao órgão ambiental exigir licença para tipologias não listadas sempre que identificar risco relevante. Os Estados e o Distrito Federal costumam editar listas próprias, associadas a tabelas de porte e de potencial poluidor, que traduzem a lógica federal para a realidade regional e orientam a cobrança de taxas e o nível de estudo exigido.

Enquadramento por porte e por potencial poluidor

O enquadramento é a operação técnica que determina qual rito e qual nível de estudo o empreendimento deverá seguir. Para isso, os órgãos cruzam o porte da atividade, medido por parâmetros como área construída, produção, capacidade instalada ou número de unidades, com o potencial poluidor do setor, geralmente classificado em pequeno, médio e alto. O resultado indica se o empreendimento se sujeita a um procedimento simplificado, a um rito ordinário com estudos intermediários ou a um rito complexo, com estudo prévio de impacto ambiental. Esse sistema evita tratar de modo idêntico uma oficina de pequeno porte e uma refinaria, ao mesmo tempo que preserva a possibilidade de agravamento do rito diante de peculiaridades locais, como proximidade de unidades de conservação, de mananciais ou de comunidades tradicionais.

▸ Âmbito territorial e fases de aplicação

Licenciamento de ampliações, modificações e atividades existentes

O procedimento não se restringe a empreendimentos novos. Ampliações e modificações significativas de atividades já licenciadas dependem de nova análise, pois alteram a magnitude ou a natureza dos impactos. Atividades que já operavam sem licença, por terem sido implantadas antes da exigência ou por omissão do titular, podem ser submetidas ao licenciamento corretivo, em que o órgão avalia a situação existente, impõe medidas de adequação e, quando necessário, aplica as sanções cabíveis pela operação irregular. A regularização não apaga a infração anterior: a licença corretiva produz efeitos para o futuro, e a responsabilidade administrativa, civil e penal pelo período de funcionamento sem licença permanece. Da mesma forma, a renovação periódica funciona como revisão do comportamento ambiental da atividade, pois permite atualizar condicionantes à luz de novas tecnologias e normas.

Licenciamento de empreendimentos de múltiplas etapas e de linhas

Obras lineares, como rodovias, ferrovias, dutos e linhas de transmissão, atravessam territórios de diferentes jurisdições e ecossistemas, o que exige tratamento específico. Nesses casos, o licenciamento costuma ser conduzido por um único órgão, que analisa o conjunto do traçado, com avaliação cumulativa dos impactos. Já os empreendimentos de grande porte, formados por várias unidades interdependentes, como complexos industriais ou minerários, podem ser licenciados de modo integrado ou por partes, desde que a análise não fragmente artificialmente o projeto para reduzir o rigor dos estudos. A fragmentação indevida, também chamada de fracionamento, é prática vedada, pois impede a avaliação do efeito conjunto e transfere ao ambiente custos que o procedimento deveria ter identificado.

Etapas do procedimento de licenciamento

▸ Fase inicial: definição, requerimento e publicidade

Definição dos documentos e estudos

O procedimento tem início com a definição, pelo órgão ambiental, dos documentos, projetos e estudos necessários ao início do processo, em geral por meio de termo de referência ou de lista de verificação. Antes disso, o interessado costuma realizar consulta prévia ou pedido de orientação, momento em que o órgão informa a tipologia, o nível de estudo e as eventuais manifestações de outras entidades que serão exigidas. A etapa é decisiva porque delimita o objeto da análise e reduz o risco de exigências tardias. Entre os documentos habituais estão o requerimento, a comprovação de regularidade perante o conselho profissional dos responsáveis técnicos, a certidão da prefeitura declarando que o local e o tipo de atividade estão em conformidade com a legislação de uso e ocupação do solo, e, quando couber, a autorização para supressão de vegetação e a outorga de uso da água.

Esta é uma amostra grátis da apostila. Adquira o material com desconto clicando aqui.

Editora Solução
a solução para o seu concurso!



GOSTOU DESSE MATERIAL?

Então não pare por aqui: a versão **COMPLETA** vai te deixar ainda mais perto da sua aprovação e da tão sonhada estabilidade. Aproveite o **DESCONTO EXCLUSIVO** que liberamos para Você!

EU QUERO DESCONTO!