Editora Solução
a solução para o seu concurso!

SP-ÁGUAS

Direito e Regulação Econômica de Recursos Hídricos

SL-094NV-26
7901183013272

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

Pensamento Analítico, Quantitativo e Ciência de Dados

1. Métodos de identificação e caracterização de problemas: técnicas de diagnóstico organizacional e análise de causa-raiz; formulação de hipóteses e cenários para resolução de problemas no setor público 7
2. Tomada de decisão baseada em evidências: interpretação e análise crítica de dados quantitativos e qualitativos; estruturação de relatórios técnicos 9
3. Alfabetização de dados (data literacy): leitura, interpretação e extração de informações de gráficos (linhas, barras, setores, dispersão), tabelas, matrizes e relatórios estatísticos descritivos básicos (médias, medianas, percentuais e variações) 13
4. Raciocínio lógico-crítico: dedução e indução lógica; avaliação da validade de argumentos; identificação de falácias, vieses cognitivos e contradições em relatórios e propostas técnicas 26

Noções de Gestão, Regulação de Recursos Hídricos e Legislação Aplicada

1. Legislação hídrica: Fundamentos, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/1997) e da Política Estadual de Recursos Hídricos 41
2. Sistema de Gestão de Recursos Hídricos: composição, competências e funcionamento do Sistema Nacional (SINGREH) e do Sistema Estadual; papel institucional dos Comitês de Bacia Hidrográfica e a gestão participativa e descentralizada ... 58
3. Instrumentos de gestão hídrica: Outorga do direito de uso; Enquadramento dos corpos d'água; Planos de Recursos Hídricos; Sistema de Informações; e o conceito e aplicação da Cobrança pelo Uso da Água Bruta 62
4. Fundamentos da regulação e da fiscalização no setor público; competências institucionais, monitoramento de metas e indicadores de desempenho 65

Fundamentos do Estado, Direito Administrativo e Ética

1. Organização do Estado e da Administração: Princípios constitucionais da Administração Pública (Art. 37 da CF: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência); Organização administrativa: conceitos de centralização, descentralização e desconcentração; distinção entre Administração Direta e Indireta (autarquias e agências reguladoras) 75
2. Conduta ética e integridade: Ética no serviço público; conflito de interesses; regimes de integridade, programas de compliance e controle interno na gestão pública 85
3. Transparência e accountability: Lei de Acesso à Informação (LAI - Lei nº 12.527/2011) aplicada às entidades reguladoras; transparência ativa e passiva; controle social da Administração Pública e dever constitucional de prestação de contas .. 88

Transformação e Mentalidade Digital

1. Governo digital: impactos da transformação tecnológica e da inovação na atuação profissional do servidor público; desmaterialização de processos e plataformas digitais de atendimento ao cidadão e ao usuário regulado 101
2. Segurança da informação: conceitos fundamentais de confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados; boas práticas de segurança digital corporativa; prevenção a incidentes e engenharia social (phishing) 106
3. Proteção de dados: diretrizes da lei geral de proteção de dados pessoais (lgpd - lei nº 13.709/2018) Aplicadas ao setor público; uso ético, tratamento, armazenamento e compartilhamento de dados pessoais por órgãos da administração direta e indireta 116

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

Economia da Regulação e dos Recursos Hídricos

1. Fundamentos de Microeconomia da Regulação: oferta, demanda, equilíbrio de mercado e elasticidades; falhas de mercado: externalidades ambientais, recursos de uso comum (bens públicos) e assimetria de informação 135
2. Economia dos Recursos Hídricos e Ambiental: escassez hídrica, usos múltiplos e conflitos pelo uso da água; instrumentos de comando e controle vs. instrumentos econômicos de política ambiental 139
3. Valoração e Avaliação Econômica: fundamentos econômicos da cobrança pelo uso da água. Noções de valoração de serviços ecossistêmicos, noções de análise custo-benefício (ACB), análise custo-efetividade (ACE) e análise de impacto regulatório (AIR) 142

Teoria, Governança e Instrumentos da Regulação

1. O Estado Regulador e Modelos de Intervenção: conceitos, fundamentos, funções e objetivos da regulação; regulação econômica, técnica, ambiental e administrativa; regulação ex ante e ex post 151
2. Práticas Modernas e Abordagens Regulatórias: regulação responsiva (fundamentos, estratégias e mecanismos de escalonamento); regulação baseada em risco (identificação, avaliação e tratamento de riscos); assimetria de informação e mecanismos de redução de problemas informacionais entre regulador e regulados 154
3. Qualidade e Governança Regulatória: proporcionalidade, eficiência, simplificação e redução de custos regulatórios; segurança jurídica, previsibilidade e estabilidade regulatória; transparência, accountability e mecanismos de participação social (consulta pública e audiência pública) 158
4. Ciclo e Instrumentos Regulatórios: análise de impacto regulatório (AIR), avaliação de resultado regulatório (ARR), ciclo regulatório, estoque regulatório e revisão normativa; instrumentos de regulação por incentivos, desempenho, preços, padrões e resultados; monitoramento do comportamento dos agentes regulados e mecanismos de enforcement. 162

Direito Administrativo e Econômico da Regulação

1. Ordem Econômica Constitucional: atuação do Estado como agente regulador, livre iniciativa e defesa da concorrência.. 171
2. Agências Reguladoras: Natureza jurídica, autonomia, prerrogativas, poder normativo e limites jurídicos da atuação regulatória 174
3. Atos e Processo Administrativo: Discricionariedade técnica, motivação e controle judicial dos atos regulatórios 178
4. Poder de polícia e instrumentos de fiscalização 182
5. Processo Administrativo Sancionador: Princípios (legalidade, contraditório, ampla defesa e devido processo), fases processuais, infrações, sanções e garantias do administrado no âmbito regulatório 186

Regulação de Recursos Hídricos

1. O Regime Jurídico da Água: Recursos hídricos como bem público de uso comum, dotação de valor econômico e objeto de regulação estatal 195
2. Instrumentos de Gestão e Alocação: Planos de recursos hídricos, enquadramento de corpos d'água, outorga de direito de uso, cobrança e sistemas de informações. Critérios regulatórios de alocação e uso da água em situações ordinárias e de escassez 198

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

3. Outorga de Direito de Uso: Critérios de análise, condicionantes, prazos, suspensão e efeitos regulatórios. Instrumentos flexíveis de outorga: outorga com garantia de prioridade e outorga com gestão compartilhada 202
4. Eventos Críticos e Resolução de Conflitos: Racionamento preventivo, declaração de escassez hídrica e salvaguarda da segurança hídrica. Mediação administrativa e mecanismos de resolução de conflitos pelo uso da água..... 205
5. Fiscalizações Regulatórias: Monitoramento do cumprimento das condições de uso dos recursos hídricos, inspeções em campo, uso de indicadores de desempenho e técnicas de enforcement 208

Legislação e Normas Aplicadas à Regulação de Recursos Hídricos

1. Fundamentos Constitucionais - Constituição Federal de 1988: Art. 20, III; Art. 21, XIX; Art. 22, IV; Art. 23, VI e XI; Art. 26, I; Art. 170 e Art. 225 217
2. Constituição do Estado de São Paulo: Artigos 205 a 213 (Recursos Hídricos) e Artigos 216 e 217 (Saneamento) 218
3. Macro Regramento Federal - Lei Federal nº 9.433/1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos): Capítulos I a V (Fundamentos, Instrumentos de Gestão e Estrutura do SINGREH) 219
4. Lei Federal nº 12.334/2010 (Segurança de Barragens): Artigos 1º a 3º; Artigo 6º; Artigos 7º a 12 e Artigo 13 (Foco nas obrigações do empreendedor e fiscalização)..... 220
5. Lei Federal nº 9.984/2000 (Criação da ANA): Artigo 4º e Artigo 4º-A (Competências fiscalizatórias e diretrizes gerais) 223
6. Legislação e Governança do Estado de São Paulo - Lei Estadual nº 7.663/1991 (Política Paulista de Recursos Hídricos): Artigos 1º a 32 (Princípios, Instrumentos estaduais e a estrutura do CRH/Comitês) 226
7. Lei Estadual nº 12.183/2005 e Decreto Estadual nº 50.667/2006: Artigos 1º a 10 da Lei e Artigos 1º a 15 do Decreto (Regime de Cobrança pelo uso da água em SP)..... 226
8. Decreto Estadual nº 41.258/1996: Artigos 1º a 19 (Regulamento de Outorga de direitos de uso de água no Estado)..... 231
9. Lei Estadual nº 6.134/1988 e Decreto Estadual nº 32.955/1991: Artigos 1º a 12 da Lei e Artigos 1º a 14 do Decreto (Proteção e controle de águas subterrâneas e poços)..... 233
10. Estruturação Institucional da SP-Águas - Lei Complementar Estadual nº 1.413/2024: Artigos 1º a 15 (Regime das agências reguladoras de SP, autonomia e a transformação do antigo DAEE em SP-Águas) 235
11. Decreto Estadual nº 69.339/2025: Artigos 1º a 25 (Estatuto, governança, autonomia e organização do Conselho Diretor da autarquia)..... 239

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

PENSAMENTO ANALÍTICO, QUANTITATIVO E CIÊNCIA DE DADOS

MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE PROBLEMAS: TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL E ANÁLISE DE CAUSA-RAIZ; FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES E CENÁRIOS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO SETOR PÚBLICO

A natureza do problema organizacional e o diagnóstico como ponto de partida

A análise e solução de problemas constitui competência gerencial essencial para o funcionamento adequado de qualquer organização, especialmente no contexto da administração pública, em que a complexidade das demandas sociais exige respostas institucionais fundamentadas e tecnicamente consistentes. Antes de discutir técnicas específicas de análise, é necessário compreender o que caracteriza, de fato, um problema organizacional e por que o diagnóstico cuidadoso constitui etapa indispensável de todo processo de solução.

- **Conceito de problema no contexto organizacional**

Um problema organizacional pode ser definido como a diferença percebida entre uma situação existente e uma situação desejada, associada a determinado padrão de desempenho, norma ou expectativa que a organização considera relevante. Essa definição evidencia que o problema não é um dado objetivo e autoevidente, mas sim uma construção que depende da existência de um referencial de comparação. Sem a definição clara desse referencial, torna-se impossível caracterizar com precisão em que consiste efetivamente o problema a ser enfrentado.

Distinção entre sintomas e causas

Um dos erros mais frequentes na análise de problemas organizacionais é a confusão entre sintomas e causas. Sintomas são manifestações visíveis e imediatas de um problema, enquanto as causas correspondem aos fatores subjacentes que efetivamente geram essas manifestações. A atuação gerencial voltada apenas para os sintomas tende a produzir alívio temporário, sem resolver a questão de fundo, o que frequentemente resulta na reincidência do mesmo problema, por vezes sob nova forma de manifestação.

Tipos de problemas organizacionais

Os problemas organizacionais podem ser classificados segundo diferentes critérios. Quanto à origem, podem ser internos, quando decorrem de falhas ou limitações nos próprios processos, estruturas ou recursos da organização, ou externos, quando resultam de fatores do ambiente sobre os quais a organização possui controle limitado. Quanto à complexidade, podem ser classificados como problemas estruturados, que possuem causas relativamente identificáveis e soluções conhecidas, ou problemas não estruturados, caracterizados por múltiplas causas inter-relacionadas, incerteza elevada e ausência de soluções previamente testadas.

- **O diagnóstico como etapa indispensável**

O diagnóstico organizacional corresponde ao processo sistemático de investigação e caracterização do problema, anterior à formulação de qualquer proposta de solução. Trata-se de etapa frequentemente negligenciada na prática administrativa, na qual a pressão por respostas rápidas leva gestores a avançar diretamente para soluções, sem a devida compreensão da real natureza e extensão do problema enfrentado.

Etapas do processo diagnóstico

Um processo diagnóstico consistente envolve, inicialmente, a coleta de informações relevantes sobre a situação problemática, por meio de fontes diversas como dados institucionais, observação direta e manifestações dos atores envolvidos. Em seguida, procede-se à organização e sistematização dessas informações, de modo a identificar padrões, recorrências e relações entre diferentes variáveis. Por fim, realiza-se a formulação de hipóteses explicativas sobre as causas prováveis do problema, hipóteses que deverão ser submetidas a verificação mais aprofundada nas etapas subsequentes de análise.

Técnicas e ferramentas de análise de problemas

A literatura de gestão oferece diversas técnicas voltadas à identificação e análise aprofundada das causas de problemas organizacionais, cada qual adequada a diferentes contextos e níveis de complexidade. O domínio dessas ferramentas amplia a capacidade da organização de atuar de forma estruturada, reduzindo o risco de decisões baseadas apenas em intuição ou em pressões conjunturais.

- **Técnicas de identificação de causas**

Entre as técnicas voltadas à identificação de causas, destaca-se o diagrama de causa e efeito, também conhecido como diagrama de Ishikawa ou diagrama espinha de peixe, que organiza visualmente as possíveis causas de determinado problema em categorias, facilitando a investigação sistemática de diferentes dimensões potencialmente relacionadas à questão analisada. Essa técnica é particularmente útil em problemas de natureza multicausal, nos quais diferentes fatores podem contribuir simultaneamente para a situação observada.

A técnica dos cinco porquês

Outra técnica amplamente utilizada é a dos cinco porquês, que consiste na formulação sucessiva de perguntas sobre a razão de determinada situação, aprofundando progressivamente a investigação até que se alcance a causa-raiz do problema, e não apenas suas manifestações superficiais. A denominação

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

"cinco" é convencional, indicando a necessidade de repetir o questionamento tantas vezes quanto necessário até que se chegue a uma causa que, uma vez corrigida, efetivamente evite a reincidência do problema observado.

O diagrama de Pareto e a priorização de causas

Quando um problema possui múltiplas causas identificadas, torna-se necessário estabelecer prioridades de atuação, considerando que os recursos organizacionais são limitados. O diagrama de Pareto constitui ferramenta útil nesse contexto, ao organizar as causas segundo sua frequência ou impacto relativo, permitindo identificar aquele conjunto reduzido de causas responsável pela maior parcela dos efeitos observados, de modo a direcionar prioritariamente os esforços de solução para essas causas mais relevantes.

- **Técnicas de geração de alternativas explicativas**

Além das técnicas voltadas à investigação sistemática de causas já conhecidas, existem técnicas destinadas à geração de hipóteses explicativas em contextos de maior incerteza, nos quais as causas do problema ainda não estão claramente delimitadas.

Brainstorming estruturado

O brainstorming estruturado consiste em técnica de geração coletiva de ideias, realizada em grupo, com o objetivo de ampliar o conjunto de hipóteses consideradas antes de se avançar para etapas de análise mais aprofundada. Para que essa técnica produza resultados consistentes, é necessário observar algumas condições relevantes, relacionadas a seguir:

- Suspensão temporária de julgamento crítico durante a etapa de geração de ideias, evitando que avaliações prematuras inibam a produção de hipóteses potencialmente relevantes.
- Estímulo à participação de todos os integrantes do grupo, especialmente daqueles com diferentes perspectivas sobre o problema analisado.
- Registro sistemático de todas as ideias produzidas, independentemente de sua viabilidade aparente inicial.
- Realização de etapa posterior de análise crítica, na qual as ideias geradas são avaliadas quanto à sua plausibilidade e relevância.

A tabela a seguir compara de forma sintética as principais técnicas de análise de problemas discutidas, relacionando cada uma ao contexto em que sua utilização se mostra mais adequada.

Técnica	Natureza	Contexto de aplicação mais adequado
Diagrama de causa e efeito	Organização categorizada de causas possíveis	Problemas multicausais com necessidade de investigação estruturada
Cinco porquês	Aprofundamento sequencial da investigação causal	Problemas com cadeia causal relativamente linear
Diagrama de Pareto	Priorização quantitativa de causas	Situações com múltiplas causas já identificadas, exigindo priorização
Brainstorming estruturado	Geração coletiva de hipóteses	Contextos de elevada incerteza, sem causas previamente conhecidas

O processo de tomada de decisão e a geração de alternativas de solução

Uma vez concluída a etapa de análise das causas do problema, a organização avança para o processo de tomada de decisão, por meio do qual se avaliam diferentes alternativas de solução e se seleciona aquela considerada mais adequada às circunstâncias específicas enfrentadas.

- **Etapas do processo decisório**

O processo de tomada de decisão organizacional pode ser descrito como uma sequência de etapas interligadas, ainda que, na prática, essas etapas frequentemente se sobreponham ou exijam retomadas. Inicialmente, procede-se à definição clara dos critérios que serão utilizados para avaliar as alternativas disponíveis, levando em consideração aspectos como custo, prazo, viabilidade técnica, aceitabilidade pelos atores envolvidos e aderência aos objetivos estratégicos da organização. Em seguida, realiza-se o levantamento das alternativas viáveis de solução, buscando não se restringir prematuramente a uma única opção.

Avaliação comparativa das alternativas

Após o levantamento das alternativas, procede-se à avaliação comparativa de cada uma delas em relação aos critérios previamente definidos. Essa avaliação pode envolver tanto dimensões quantitativas, como estimativas de custo ou de tempo necessário para implementação, quanto dimensões qualitativas, como o grau de aceitação esperado por parte dos públicos afetados pela decisão. A combinação dessas dimensões exige do gestor público capacidade de ponderação, especialmente em situações nas quais diferentes critérios apontam para alternativas distintas.

Racionalidade limitada e restrições ao processo decisório

É importante reconhecer que o processo decisório organizacional não ocorre em condições de racionalidade plena, na qual o decisor teria acesso a todas as informações relevantes e capacidade ilimitada de processá-las. Na prática, as decisões organizacionais ocorrem sob condições de racionalidade limitada, caracterizadas por informações incompletas, restrições de tempo e capacidade cognitiva finita dos decisores. Reconhecer essas limitações não significa abandonar a busca por decisões bem fundamentadas, mas sim adotar processos estruturados que reduzam, na medida do possível, os efeitos dessas restrições sobre a qualidade das decisões tomadas.

- **Critérios de seleção entre alternativas de solução**

A seleção da alternativa mais adequada deve considerar não apenas sua capacidade teórica de resolver o problema identificado, mas também sua viabilidade prática de implementação dentro da organização específica em questão. Uma solução tecnicamente ideal, porém inviável diante das restrições de recursos, tempo ou aceitação organizacional, pode se revelar menos efetiva do que uma solução tecnicamente mais

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

NOÇÕES DE GESTÃO, REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS E LEGISLAÇÃO APLICADA

LEGISLAÇÃO HÍDRICA: FUNDAMENTOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (LEI FEDERAL Nº 9.433/1997) E DA POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Domínio das Águas e a Política Nacional de Recursos Hídricos

Competência legislativa e titularidade dos corpos d'água

A legislação hídrica brasileira repousa sobre uma divisão constitucional de competências que precede qualquer norma setorial. A Constituição Federal atribui à União a competência privativa para legislar sobre águas, de modo que as regras gerais de gestão têm caráter nacional e se impõem aos entes federativos. Essa competência legislativa, porém, não se confunde com a titularidade dos corpos d'água. O domínio das águas é repartido entre a União e os Estados, o que determina quem concede a outorga, quem fiscaliza e quem cobra pelo uso em cada rio, lago ou aquífero. Os municípios não detêm domínio sobre águas, mas exercem competências que incidem diretamente sobre elas, como a organização dos serviços locais de saneamento, o ordenamento do uso e da ocupação do solo e a proteção de mananciais de interesse local.

Águas da União e águas dos Estados

Pertencem à União os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limite com outros países ou se estendam a território estrangeiro, além dos terrenos marginais e das praias fluviais. Pertencem aos Estados as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, nesse caso, as decorrentes de obras da União. O critério decisivo é, portanto, a extensão territorial do curso d'água: um rio que nasce e desemboca dentro de um mesmo Estado é estadual, ao passo que o rio que atravessa duas unidades da federação é federal. As águas subterrâneas, em razão da regra constitucional, são em regra estaduais, o que atribui aos Estados um papel central no controle da perfuração de poços e da extração de água dos aquíferos.

A Lei nº 9.433/1997 e seus fundamentos

A Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A norma rompeu com um modelo anterior, centrado no uso setorial da água e na ótica da engenharia de aproveitamento, e estabeleceu uma gestão integrada, baseada na bacia hidrográfica e na participação social. Seus fundamentos, enumerados logo no primeiro artigo, funcionam como premissas interpretativas de todo o restante da lei e orientam o intérprete diante de lacunas ou conflitos de uso.

Os fundamentos fixados pela lei são seis e se articulam entre si. A água é declarada bem de domínio público, o que afasta a propriedade privada de corpos d'água e fundamenta o regime de outorga, pelo qual o particular recebe apenas o direito de usar. A água é reconhecida como recurso natural limitado e dotado de valor econômico, premissa que legitima a cobrança pelo uso. Em situações de escassez, o uso prioritário é o consumo humano e a dessedentação de animais. A gestão deve proporcionar o uso múltiplo das águas, sem privilégio permanente de um setor. A bacia hidrográfica é a unidade territorial de implementação da política e de atuação do sistema de gestão. Por fim, a gestão deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

A tabela apresentada abaixo relaciona cada fundamento a sua consequência prática, de modo a evidenciar que os princípios não são enunciados retóricos, mas determinam instrumentos concretos.

Fundamento	Consequência prática na gestão
Água como bem de domínio público	Uso condicionado à outorga, que não transfere propriedade
Recurso limitado e dotado de valor econômico	Cobrança pelo uso e racionalização do consumo
Prioridade ao consumo humano e à dessedentação de animais	Critério de decisão em períodos de escassez e em conflitos
Uso múltiplo das águas	Compatibilização entre abastecimento, indústria, irrigação, energia e navegação
Bacia hidrográfica como unidade territorial	Comitês, planos e enquadramento organizados por bacia
Gestão descentralizada e participativa	Colegiados com representação do Poder Público, dos usuários e da sociedade civil

Observa-se que a ordem de prioridade em situação de escassez só se aplica quando há efetivamente insuficiência hídrica; em condições normais, os demais usos competem em igualdade, e a decisão entre eles cabe à outorga e ao planejamento da bacia. Também se nota que o valor econômico atribuído à água

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

Objetivos e diretrizes da Política Nacional

Finalidades que a política busca assegurar

Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos traduzem o resultado esperado da gestão. O primeiro é assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, o que insere a lei no horizonte do desenvolvimento sustentável. O segundo é a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas a esse mesmo desenvolvimento. O terceiro é a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos, de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais, categoria que abrange secas e inundações. Uma alteração legislativa posterior acrescentou o incentivo e a promoção da captação, da preservação e do aproveitamento de águas pluviais, reconhecendo o papel da chuva como fonte complementar de abastecimento.

Qualidade e quantidade como faces de um mesmo problema

A referência a padrões de qualidade adequados aos usos mostra que a política não trata apenas da vazão disponível. Uma água abundante, mas poluída, pode ser inutilizável para o abastecimento humano, e uma água limpa em volume insuficiente não atende à demanda. Por essa razão, a lei exige que a gestão considere simultaneamente os aspectos quantitativos e qualitativos, e é nessa chave que se compreende a articulação entre a outorga, que controla a quantidade retirada e a carga lançada, e o enquadramento, que define a qualidade a ser mantida. A prevenção de eventos críticos, por sua vez, exige informações hidrológicas, planejamento do uso do solo e coordenação entre órgãos de recursos hídricos e de defesa civil.

Diretrizes gerais de ação

As diretrizes gerais de ação indicam como o Poder Público deve implementar a política, orientando o planejamento e a atuação dos órgãos gestores. Elas funcionam como critérios que os planos, as outorgas e os demais atos administrativos devem observar. A lista apresentada abaixo reúne as diretrizes previstas, e cada uma delas representa uma determinada forma de integração que a lei impõe aos gestores.

- A gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade.
- A adequação da gestão às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País.
- A integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.
- A articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional.
- A articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo.
- A integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

A diretriz de articulação com o uso do solo merece destaque porque a água reage ao que ocorre no território da bacia: o desmatamento, a impermeabilização urbana e a agricultura sem conservação do solo alteram a infiltração, a erosão, o assoreamento e a qualidade das águas, de modo que a política hídrica depende de decisões tomadas, em grande parte, pelos municípios. A integração com os estuários e zonas costeiras reconhece, de modo análogo, que o que ocorre a montante repercute na foz, onde se encontram ecossistemas sensíveis e atividades econômicas relevantes.

A adequação às diversidades regionais impede a aplicação uniforme de soluções. O semiárido, a Amazônia, as bacias urbanas densamente ocupadas e as áreas agrícolas intensivas exigem arranjos distintos, e a lei, ao dispor diretrizes em vez de fórmulas rígidas, confere margem para que planos e comitês adaptem prioridades às condições locais.

Instrumentos que dão efetividade às diretrizes

Para realizar os objetivos e as diretrizes, a lei criou seis instrumentos: os Planos de Recursos Hídricos, o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderantes, a outorga dos direitos de uso, a cobrança pelo uso, a compensação a municípios, que foi vetada, e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. Cada instrumento responde a uma necessidade específica de gestão: planejar, definir metas de qualidade, ordenar os usos, induzir a racionalização, financiar intervenções e dar transparência aos dados. A articulação entre eles é o que permite que as diretrizes saiam do texto legal e orientem decisões concretas sobre a água de cada bacia.

Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo

Origem e princípios da Lei nº 7.663/1991

O Estado de São Paulo antecipou-se à legislação federal ao instituir, pela Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, a sua Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A norma paulista, editada seis anos antes da lei federal, serviu de referência para esta no que tange à adoção da bacia hidrográfica como unidade de gestão, à cobrança pelo uso e à participação de municípios e sociedade civil nas decisões. Isso explica a grande afinidade entre os dois diplomas, embora haja diferenças de desenho institucional.

Entre os princípios da política paulista figuram o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases do ciclo hidrológico, a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento, o reconhecimento do recurso hídrico como bem público de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, o rateio do custo das obras de aproveitamento múltiplo entre os beneficiados e o combate e a prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água.

Divisão do território em unidades de gerenciamento

Para viabilizar a gestão por bacia, o território paulista foi dividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos, as UGRHIs, que servem de base para a organização dos

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

FUNDAMENTOS DO ESTADO, DIREITO ADMINISTRATIVO E ÉTICA

ORGANIZAÇÃO DO ESTADO E DA ADMINISTRAÇÃO: PRINCÍPIOS CONSTITUCIONAIS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ART. 37 DA CF: LEGALIDADE, IMPESSOALIDADE, MORALIDADE, PUBLICIDADE E EFICIÊNCIA); ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA: CONCEITOS DE CENTRALIZAÇÃO, DESCENTRALIZAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO; DISTINÇÃO ENTRE ADMINISTRAÇÃO DIRETA E INDIRETA (AUTARQUIAS E AGÊNCIAS REGULADORAS)

Podemos considerar o Direito Administrativo como um ramo autônomo do Direito que se encontra dependente de um acoplado de regras e princípios próprios. Todavia, ainda não existe uma norma codificada, não havendo, desta forma, um Código de Direito Administrativo.

Por esta razão, as regras que regem a atuação da Administração Pública em sua relação com os administrados, seus agentes públicos, organização interna e na prestação de seus serviços públicos, encontram-se esparsas no ordenamento jurídico pátrio, onde a principal fonte normativa é a Constituição Federal.

O regime jurídico brasileiro possui dois princípios justificadores das prerrogativas e restrições da Administração, sendo eles, o princípio da Supremacia do Interesse Público e o princípio da Indisponibilidade do Interesse Público.

Sobre o tema em estudo, a jurista Maria Sylvia Zanella Di Pietro ensina que há diferenças relevantes entre o regime jurídico da Administração Pública e o regime jurídico administrativo.

Vejamos:

REGIME JURÍDICO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	REGIME JURÍDICO ADMINISTRATIVO
É um regime mais abrangente	É um regime reservado para as relações jurídicas incidentes nas normas de direito público
Consiste nas regras e princípios de direito público e privado por meio dos quais, a Administração Pública pode se submeter em sua atuação	O ente público assume uma posição privilegiada em relação ao particular

- **Princípios de Direito Administrativo**

Os princípios de direito administrativo são regras que direcionam os atos da Administração Pública. Os princípios podem vir expressos na Constituição Federal, bem como também podem ser implícitos, ou seja, não estão listados na Constituição, porém, possuem a mesma forma normativa.

O artigo 37, *caput* da Constituição Federal de 1.988, predispõe acerca dos princípios administrativos dispondo que a Administração Pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Entretanto, é importante ressaltar que o rol de princípios constitucionais do Direito Administrativo não se exaure no art. 37, *caput* da CFB/1988, sendo estes, os já mencionados princípios implícitos.

Princípios Expressos:

São os seguintes: Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência.

Vejamos em apartado, cada um deles:

Legalidade:

Por meio do princípio da legalidade, a Administração Pública só pode atuar conforme a lei, tendo em vista que todas as suas atividades se encontram subordinadas à legislação.

Ressalta-se que de modo diverso da Legalidade na seara civil, onde o que não está proibido está permitido, nos termos do art.5º, II, CFB/88, na Legalidade Administrativa, o administrado poderá atuar somente com prévia autorização legal, haja vista que não havendo autorização legal, não poderá a Administração agir.

Desse modo, a Administração Pública só pode praticar condutas que são autorizadas por lei. Todavia, caso aja fora dos parâmetros legais, é necessário que o ato administrativo seja anulado.

Além disso, é dever da Administração rever seus próprios atos, e tal incumbência possui amparo no Princípio da autotutela. Desse modo, a revisão dos atos que pratica, não depende de autorização ou de controle externo, tendo em vista que a própria Administração poderá fazê-lo por meio de revogação ou anulação. Vejamos:

- **Revogação:** trata-se de vício de mérito por conveniência e oportunidade e alcança apenas os atos discricionários.
- **Anulação:** trata-se de vício de legalidade e alcança todos os atos, sendo estes vinculados ou discricionários.

Sobre o assunto, determina a Súmula 473 do STF:

Súmula 473 - STF - "A administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornam ilegais, porque deles não se originam direitos; ou revogá-los, por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos, e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial."

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

Assim sendo, destaca-se que o Poder Judiciário só possui o condão de intervir em possíveis vícios de legalidade, mas não de mérito. Além disso, não existe na legislação administrativa, prazo para a revogação de atos. Todavia, de acordo com o art. 54 da Lei nº 9784/99, o direito da Administração de anular os atos administrativos de que decorram efeitos favoráveis para os destinatários decai em cinco anos, contados da data em que foram praticados, salvo comprovada má-fé. Entretanto, caso o ato nulo tenha sido praticado mediante o uso de má-fé, não haverá prazo para sua anulação.

Impessoalidade:

Por meio da impessoalidade, deverá a Administração Pública agir objetivamente em favor da coletividade.

Salienta-se que os atos de pessoalidade são vedados, pois, o exercício da atividade administrativa é atribuição da Administração, haja vista a ela serem atribuídas todas as condutas dos agentes públicos.

São importantes aspectos do Princípio da Impessoalidade:

- **Não Discriminação:** não importa a pessoa que o ato administrativo irá alcançar, pois, a atuação do Estado deve ser de forma impessoal com a fixação de critérios objetivos.
- **Agente Público:** O agente público age em nome do Estado. Assim, não poderão constar nas publicidades os nomes de administradores ou gestores, sendo que as propagandas devem ser informativas e educativas, pois, o ato estará sendo praticado pela Administração Pública. Tal entendimento possui liame com a Teoria da Imputação Volitiva, por meio da qual, a vontade do agente público é imputada ao Estado.

- **OBS. Importante:** De acordo com a jurista Maria Sylvia Zanella di Pietro, o princípio da impessoalidade é fundamento para fins de reconhecimento de validade dos atos praticados por "funcionário de fato", que se trata daquele que não foi investido no cargo ou função pública de modo regular, tendo em vista que a conduta desse agente, que se encontra laborando de modo irregular na Administração Pública, é atribuída à pessoas jurídica na qual ele está inserido e, por esse motivo, tal vício será convalidado/corrigido.

Moralidade:

Além da necessidade de as atividades da Administração estarem de acordo com a lei, é preciso que tais atuações sejam conduzidas com lealdade, ética e probidade, sendo que nesse caso, estará a moralidade se preocupando com a moralidade jurídica, e não a social.

A moralidade jurídica é concretizada através de mecanismos que o Estado cria para fiscalizar de modo mais eficaz as atividades de seus servidores. São exemplos: a Lei de Improbidade Administrativa e a Lei de Ação Popular.

Ressalta-se que antes da edição da Súmula Vinculante nº13 do STF, o nepotismo, que se trata da nomeação de parente para ocupar cargo de confiança, já havia sofrido reprimenda da Resolução nº 7 do CNJ – Conselho Nacional de Justiça.

Vejamos o que determina a Súmula Vinculante nº 13 do STF:

Súmula Vinculante 13 STF: *"A nomeação de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, da autoridade nomeante ou de servidor da mesma pessoa jurídica investido em cargo de direção, chefia ou assessoramento, para o exercício de cargo em comissão ou de confiança ou, ainda, de função gratificada na administração pública direta e indireta em qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, compreendido o ajuste mediante designações recíprocas, viola a Constituição Federal".*

Sabendo-se que a prática do nepotismo é Contrária à moralidade, impessoalidade e eficiência administrativas, tal prática foi recentemente condenada pela Súmula que reforça o caráter imoral e ilegítimo da nomeação de parentes para cargos em comissão, incluindo nesses casos, a modalidade cruzada ou transversa. Como exemplo, podemos citar o parente de Marcela que foi nomeado no gabinete de João em troca da nomeação de um parente de João no gabinete de Marcela.

Todavia, a edição da Súmula Vinculante 13 do STF, teve seu impacto positivo enfraquecido por causa de duas ocorrências, sendo elas as seguintes:

- Ao fazer referência explícita a parentes colaterais até o terceiro grau, a Súmula Vinculante acabou por legitimar a nomeação de primos; e
- Foi afirmado pelo próprio STF que a proibição não se estende a agentes políticos do Poder Executivo, tais como os ministros de Estado e secretários estaduais, distritais e municipais, pois, no entendimento do STF, a súmula se aplica apenas a cargos comissionados.

Publicidade:

É necessário que haja transparência no exercício das atividades exercidas pela Administração Pública. Via regra geral, os atos da Administração devem ser públicos. Contudo, há algumas exceções, como determinados interesses sociais, bem como as situações de foro íntimo.

Para que haja eficácia, é preciso que haja a publicidade dos atos administrativos, pois, com isso, haverá também, melhor controle das atividades administrativas pela própria sociedade.

Constitui exceção ao princípio da publicidade, o artigo 2º, Parágrafo Único, V da Lei nº 9784/99 que determina que a Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência, sendo que nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de divulgação oficial dos atos administrativos, ressalvadas as hipóteses de sigilo previstas na Constituição.

Ademais, o artigo 5º, XXXIII da CFB/88 e o artigo 5º, X também da CFB, defendem que tais atos com caráter "sigiloso" devem ser compreendidos como exceções à regra geral do Princípio da Publicidade.

Vale ressaltar que de acordo com o artigo 5º, LXXII da CFB/88 e a Lei nº 9507/97, um dos principais remédios constitucionais que prevê a garantia do acesso às informações sobre a pessoa do impetrante, é o Habeas Data.

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

TRANSFORMAÇÃO E MENTALIDADE DIGITAL

GOVERNO DIGITAL: IMPACTOS DA TRANSFORMAÇÃO TECNOLÓGICA E DA INOVAÇÃO NA ATUAÇÃO PROFISSIONAL DO SERVIDOR PÚBLICO; DESMATERIALIZAÇÃO DE PROCESSOS E PLATAFORMAS DIGITAIS DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO E AO USUÁRIO REGULADO

A transformação digital no setor público é um movimento estratégico para modernizar e otimizar a prestação de serviços públicos, além de aproximar o governo dos cidadãos.

Por meio da implementação de tecnologias avançadas, os processos eletrônicos e a digitalização de documentos têm reduzido a burocracia, aumentado a eficiência e promovido maior transparência nas ações governamentais.

O QUE É TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NO SETOR PÚBLICO?

A transformação digital no setor público refere-se à adoção de tecnologias para aprimorar processos administrativos, reduzir custos operacionais e melhorar o atendimento ao cidadão.

Esse processo vai além da simples digitalização de documentos; ele envolve a automatização de fluxos de trabalho, integração de sistemas e uso de inteligência artificial para análises e tomada de decisões.

Processos eletrônicos

Os processos eletrônicos substituem os trâmites em papel por plataformas digitais. Um exemplo amplamente utilizado no Brasil é o SEI (Sistema Eletrônico de Informações), que permite a tramitação de documentos administrativos de forma ágil e segura.

Benefícios:

- Redução de custos com impressão, armazenamento e transporte de papéis.
- Acessibilidade para os servidores e cidadãos, que podem consultar processos remotamente.
- Sustentabilidade ambiental com a eliminação do uso de papel.

Exemplo de Uso:

Um cidadão pode solicitar documentos, como certidões ou licenças, sem a necessidade de deslocamento físico até uma repartição pública, pois o processo é todo eletrônico.

Digitalização de documentos

A digitalização de documentos consiste em converter arquivos físicos em formatos eletrônicos, como PDF, utilizando equipamentos como scanners.

Essa prática organiza o armazenamento, elimina arquivos físicos volumosos e facilita o acesso às informações.

Benefícios:

- Armazenamento em sistemas acessíveis, reduzindo espaços físicos necessários.
- Busca rápida e eficiente por informações, com ferramentas de pesquisa.
- Preservação de documentos históricos e oficiais, evitando deterioração.

Exemplo de Uso:

Um tribunal digitaliza processos arquivados para integrá-los ao sistema eletrônico, tornando-os acessíveis para consultas ou pesquisas.

Impactos da transformação digital no setor público

Maior Transparência

A digitalização permite que informações governamentais sejam acessadas com mais facilidade pelo público, fortalecendo a confiança dos cidadãos.

Agilidade na Prestação de Serviços

A redução de filas e a simplificação de processos burocráticos melhoram a experiência dos cidadãos com os serviços públicos.

Redução de Custos

Despesas com papel, manutenção de arquivos físicos e transporte de documentos são significativamente reduzidas.

Integração de Sistemas

Diferentes setores governamentais podem compartilhar dados de maneira eficiente, evitando redundâncias e otimizando recursos.

Desafios da implementação

Capacitação de pessoal

A adoção de tecnologias digitais requer treinamento constante dos servidores públicos.

Investimentos em Infraestrutura

A modernização tecnológica exige investimentos iniciais significativos, incluindo equipamentos e sistemas.

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

Segurança Digital

Garantir a proteção contra ataques cibernéticos e acessos não autorizados é um desafio constante.

Exemplo prático

Um cidadão deseja obter uma certidão de casamento emitida há 10 anos. Antes da transformação digital, seria necessário visitar fisicamente o cartório ou outro órgão público responsável.

Com a digitalização, o cidadão pode solicitar o documento online e recebê-lo em formato eletrônico.

Da documentação em papel ao fluxo administrativo eletrônico

Desmaterializar processos administrativos significa organizar os atos, documentos, decisões e comunicações em um ambiente eletrônico no qual a tramitação não dependa da circulação de pastas físicas. A transformação modifica recebimento, responsabilidades, registros e preservação do histórico. Não se limita à economia de papel: arquivos digitalizados ainda podem depender de impressão e circulação manual. A mudança efetiva permite iniciar, analisar, decidir e consultar demandas digitalmente, sob controles apropriados.

- **Diferenças entre digitalização documental e processo eletrônico**

Conversão de documentos e limites do arquivo digitalizado

Digitalização é a conversão de conteúdo existente em suporte físico para uma representação eletrônica, frequentemente em formato de imagem ou PDF. O arquivo obtido permite leitura, transporte e armazenamento em sistemas computacionais, mas não demonstra, por si só, a autenticidade do original, a identidade de quem apresentou o documento ou a regularidade do procedimento que o recebeu. A qualidade da captura interfere na utilidade do resultado: páginas cortadas, baixa resolução, anexos invertidos e ausência de verso podem comprometer a análise administrativa.

O reconhecimento óptico de caracteres adiciona texto pesquisável à imagem e facilita buscas, mas pode produzir erros em manuscritos ou documentos deteriorados. Informações decisivas continuam a exigir conferência visual. Em um pedido de autorização para evento em espaço público, por exemplo, uma planta apresentada em papel pode ser digitalizada e incorporada aos autos, mantendo-se identificados sua origem, seu responsável e eventuais exigências de conferência.

Documentos nativos digitais e continuidade da tramitação

O documento nativo digital nasce em meio eletrônico, como um requerimento preenchido em formulário estruturado ou um despacho elaborado diretamente no sistema. Seus dados podem alimentar verificações automáticas, gerar identificadores de acompanhamento e reduzir transcrições repetidas. O arquivo eletrônico, isoladamente, não transforma o procedimento: distribuição, análise, comunicação e decisão precisam de registros consistentes.

As modalidades diferem quanto à origem documental, à circulação dos autos e aos controles exigidos.

Modalidade	Origem da informação	Circulação dos autos	Controle predominante
Processo físico	Documentos em papel	Transporte e juntada material	Guarda, localização e integridade das peças
Processo híbrido	Papel digitalizado e arquivos eletrônicos	Alternância entre procedimentos físicos e digitais	Correspondência entre versões e registros
Processo eletrônico integral	Documentos digitais ou digitalizados regularmente incorporados	Fluxo registrado no sistema	Autoria, rastreabilidade e gestão de permissões

O modelo híbrido costuma exigir atenção especial porque duas rotas podem coexistir. Se uma decisão é assinada em papel e outra parte da equipe trabalha apenas com a cópia digital, podem surgir divergências sobre qual versão está atualizada. No fluxo integral, uma referência institucional única organiza o andamento, sem dispensar conferência e correção de registros.

- **Organização dos autos ao longo do ciclo de vida**

Captura, classificação e formação do processo

A entrada de documentos exige critérios de identificação e vínculo. Dados como assunto, interessado, unidade responsável, data de recebimento e espécie documental permitem recuperar a informação e compreender sua função. Esses metadados permitem localizar, relacionar e administrar documentos. Um comprovante de pagamento, isoladamente, pode não indicar a qual solicitação pertence; associado a um identificador de processo e a uma finalidade, torna-se peça compreensível dentro do histórico administrativo.

A classificação também define como o processo será encaminhado, quais pessoas poderão consultá-lo e quais registros precisarão ser preservados. O recebimento de um requerimento pode gerar protocolo, mas protocolo e processo são distintos: o primeiro confirma um registro de entrada; o segundo compreende um conjunto organizado de atos vinculados a uma finalidade

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

ECONOMIA DA REGULAÇÃO E DOS RECURSOS HÍDRICOS

FUNDAMENTOS DE MICROECONOMIA DA REGULAÇÃO: OFERTA, DEMANDA, EQUILÍBRIO DE MERCADO E ELASTICIDADES; FALHAS DE MERCADO: EXTERNALIDADES AMBIENTAIS, RECURSOS DE USO COMUM (BENS PÚBLICOS) E ASSIMETRIA DE INFORMAÇÃO

Oferta, demanda e formação do equilíbrio de mercado

- **Comportamento dos agentes na determinação das quantidades transacionadas**

A demanda e a relação inversa entre preço e quantidade

A demanda de mercado reúne as quantidades que os consumidores desejam e podem adquirir a cada nível de preço, mantidos constantes os demais determinantes. A relação entre preço e quantidade demandada é, em regra, inversa: quando o preço sobe, o consumidor substitui o bem por alternativas e reduz o consumo, e, quando o preço cai, amplia a aquisição. Esse movimento ao longo de uma mesma curva distingue-se do deslocamento da curva inteira, provocado por variações na renda, nos preços de bens relacionados, nas preferências e no número de compradores. No caso da água tratada, a elevação da tarifa reduz o consumo dispensável, como a irrigação de jardins e a lavagem de calçadas, com intensidade muito maior do que reduz o consumo destinado à higiene e à alimentação.

A oferta e os custos que a sustentam

A oferta expressa as quantidades que os produtores aceitam vender a cada preço, e a inclinação positiva da curva decorre de custos marginais crescentes: produzir uma unidade adicional exige recursos progressivamente mais caros, como a captação em mananciais mais distantes ou o tratamento de água de pior qualidade. Mudanças tecnológicas, variações no preço dos insumos, tributos e subsídios deslocam a curva. Do ponto de vista regulatório, o preço mínimo capaz de atrair o produtor é o custo marginal da última unidade ofertada, e a diferença entre o preço de mercado e esse custo compõe o excedente do produtor, assim como a diferença entre a disposição a pagar e o preço compõe o excedente do consumidor.

A tabela apresentada abaixo organiza os principais fatores que deslocam cada curva e o sentido esperado do deslocamento.

Fator	Curva afetada	Variação do fator	Efeito sobre a curva
Renda dos consumidores (bem normal)	Demanda	Aumento	Desloca para a direita
Preço de bem substituto	Demanda	Aumento	Desloca para a direita
Preço de insumo	Oferta	Aumento	Desloca para a esquerda
Avanço tecnológico	Oferta	Adoção	Desloca para a direita
Subsídio ao produtor	Oferta	Concessão	Desloca para a direita
Tributo sobre a venda	Oferta	Criação	Desloca para a esquerda

A leitura da tabela mostra que o regulador dispõe de alavancas sobre a oferta (tributos, subsídios, exigências técnicas que alteram custos) e, de modo mais indireto, sobre a demanda (campanhas, padrões de consumo). Cada alavanca altera o equilíbrio por um caminho previsível, o que permite antecipar os efeitos de uma medida antes de sua adoção.

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

- **Equilíbrio, desequilíbrio e intervenção sobre preços**

Determinação do ponto de equilíbrio

O equilíbrio ocorre no preço em que a quantidade demandada iguala a quantidade ofertada. Considere um mercado hipotético de água distribuída por caminhões-pipa, com demanda Qd = 100 − 2P e oferta Qs = −20 + 4P, em que Q é medida em milhares de litros e P em reais. A igualdade 100 − 2P = −20 + 4P conduz a 6P = 120, logo P = 20 e Q = 60. A verificação é direta: Qd = 100 − 40 = 60 e Qs = −20 + 80 = 60. Na forma inversa, a demanda é P = 50 − Q/2 e a oferta é P = 5 + Q/4, de modo que o excedente do consumidor vale ½ × 60 × (50 − 20) = 900 e o excedente do produtor vale ½ × 60 × (20 − 5) = 450, totalizando 1.350.

Teto de preço e perda de bem-estar

Suponha que o regulador fixe um teto de R$ 15, abaixo do preço de equilíbrio. A quantidade demandada passa a 70 e a ofertada cai para 40, gerando excesso de demanda de 30. Como só se realizam as transações que os vendedores aceitam, a quantidade transacionada é 40. Nessa quantidade, o consumidor valoraria a unidade marginal em R$ 30 e o produtor a ofertaria por R$ 15, e a perda líquida de bem-estar é ½ × (60 − 40) × (30 − 15) = 150. O exemplo evidencia que o controle de preço transfere renda entre os agentes, mas elimina transações mutuamente vantajosas e abre espaço para racionamento por fila, mercado paralelo e deterioração da qualidade.

Elasticidades e sensibilidade da resposta dos agentes

- **Elasticidade-preço da demanda e da oferta**

Definição e cálculo

A elasticidade mede a intensidade com que a quantidade reage a uma variação de preço, sem depender das unidades de medida. A elasticidade-preço da demanda relaciona a variação percentual da quantidade demandada à variação percentual do preço:

$$E_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

Para variações infinitesimais, a mesma grandeza se expressa pela derivada da função de demanda multiplicada pela razão entre preço e quantidade no ponto considerado:

$$E_d = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

No mercado do exemplo anterior, dQ/dP = −2, P = 20 e Q = 60, de modo que Ed = −2 × 20/60 = −2/3, ou aproximadamente −0,67. A elasticidade da oferta, com dQ/dP = 4, resulta em 4 × 20/60 = 4/3, aproximadamente 1,33. Nesse ponto, portanto, a demanda é pouco sensível e a oferta é bastante sensível ao preço.

Classificação e efeito sobre a receita

O módulo da elasticidade classifica a demanda e determina o que ocorre com a receita total dos vendedores quando o preço se altera. A tabela apresentada abaixo resume essa correspondência.

Módulo de Ed	Classificação	Efeito de aumento de preço sobre a receita	Situação típica
Maior que 1	Elástica	Receita diminui	Bem dispensável, com substitutos próximos
Igual a 1	Unitária	Receita permanece	Ponto de receita máxima em demanda linear
Menor que 1	Inelástica	Receita aumenta	Bem essencial, sem substitutos

O resultado orienta a política tarifária: em serviços essenciais, como o abastecimento de água, a demanda inelástica faz com que reajustes elevem a arrecadação com pequena queda de consumo, o que justifica o escrutínio regulatório sobre o poder de mercado do prestador, ao passo que a elasticidade mais alta dos usos dispensáveis viabiliza tarifas progressivas que desestimulam o desperdício.

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

TEORIA, GOVERNANÇA E INSTRUMENTOS DA REGULAÇÃO

O ESTADO REGULADOR E MODELOS DE INTERVENÇÃO: CONCEITOS, FUNDAMENTOS, FUNÇÕES E OBJETIVOS DA REGULAÇÃO; REGULAÇÃO ECONÔMICA, TÉCNICA, AMBIENTAL E ADMINISTRATIVA; REGULAÇÃO EX ANTE E EX POST

Conceito e fundamentos da regulação estatal

- **Do Estado produtor ao Estado regulador**

Mudança no modo de atuação do poder público

Por muitas décadas, a presença estatal na economia brasileira se deu sobretudo pela execução direta de atividades, mediante empresas públicas e sociedades de economia mista que produziam energia, comunicações, petróleo e saneamento. A partir de meados da década de 1990, a reforma do aparelho do Estado, a ampliação das concessões de serviços públicos e a criação de agências especializadas (no setor elétrico em 1996, nas telecomunicações e no petróleo em 1997, e nos recursos hídricos em 2000) deslocaram a ênfase para a função de estabelecer regras, acompanhar o cumprimento e arbitrar interesses, deixando a prestação, em muitos casos, a agentes privados. O Estado regulador não abandona a responsabilidade pelos resultados coletivos; altera o instrumento pelo qual a exerce, trocando a execução pela orientação da conduta de terceiros.

Definição de regulação

Em sentido amplo, regulação é o conjunto de medidas pelas quais o Estado condiciona, limita ou induz o comportamento de agentes econômicos e sociais para realizar finalidades de interesse coletivo. A definição abrange normas gerais, atos individuais (autorizações, licenças), fiscalização, sanções, incentivos e a produção de informação. Distingue-se da simples regulamentação, que é a edição de normas, pois a regulação inclui também o acompanhamento permanente do setor e a correção de rumos. Distingue-se ainda da prestação direta de serviços, na qual o Estado atua como agente econômico, e do planejamento, que fixa metas de desenvolvimento sem necessariamente conformar condutas individuais.

- **Fundamentos econômicos da intervenção**

O monopólio natural como caso paradigmático

A justificativa clássica para regular é a existência de falhas de mercado, e o monopólio natural é a mais característica: em certas atividades de rede, os custos fixos são tão elevados em relação ao custo de atender um usuário adicional que uma única empresa produz a menor custo. Seja o custo total $C = 1.000 + 2Q$. Uma empresa que atende 200 unidades tem custo de 1.400; duas empresas que atendem 100 unidades cada têm custo de $2 \times 1.200 = 2.400$. Como a produção conjunta por uma só empresa é mais barata, a concorrência entre duas redes duplicaria investimentos, mas o monopolista, sem controle, cobraria acima do custo e restringiria o fornecimento. A regulação procura reproduzir, por regras de preço e de qualidade, o resultado que a competição produziria.

Demais fundamentos e o risco de captura

Além do monopólio natural, a intervenção se funda em externalidades, assimetria de informação e provisão insuficiente de bens públicos, sem prejuízo de objetivos distributivos, como a universalização de serviços essenciais. A tabela apresentada abaixo relaciona cada fundamento ao problema que o motiva e a uma resposta típica.

Fundamento	Problema que gera	Resposta regulatória típica	Exemplo no setor hídrico
Monopólio natural	Preços elevados e oferta restrita	Regulação tarifária e metas de qualidade	Redes de abastecimento e esgotamento
Externalidade negativa	Custo social não suportado pelo causador	Padrões, licenças, cobranças	Lançamento de efluentes em rios
Assimetria de informação	Escolhas inadequadas e abuso	Transparência e padronização de informações	Qualidade da água informada ao usuário
Bem público ou de uso comum	Subprovisão ou uso excessivo	Direitos de uso e limites de captação	Vazão de rio ou aquífero

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

A leitura da tabela mostra que cada falha reclama um instrumento próprio, de modo que o repertório regulatório precisa ser diversificado. É igualmente relevante o reverso: a própria regulação pode falhar. O regulador pode ser influenciado por interesses dos regulados, sobretudo quando depende de informações que somente eles detêm, fenômeno conhecido como captura. Por isso, a legitimidade da intervenção depende de que seus benefícios superem seus custos, e de que haja mecanismos de controle sobre quem regula.

Funções e objetivos da regulação

- **Funções exercidas pelo regulador**

Normatizar, fiscalizar e sancionar

A atividade regulatória se desdobra em funções que se articulam em sequência. A função normativa consiste em editar regras técnicas e econômicas que concretizam as diretrizes legais; a função de fiscalização verifica o cumprimento dessas regras por meio de inspeções, relatórios e monitoramento de dados; a função sancionadora responde às infrações com advertências, multas e outras penalidades. As três dependem umas das outras: uma regra sem fiscalização perde credibilidade, e uma fiscalização sem consequências torna-se inócua. A efetividade do conjunto é medida menos pelo número de sanções aplicadas do que pelo grau de cumprimento espontâneo que o regulador consegue induzir.

Mediar, informar e planejar

Outras funções são menos visíveis, mas igualmente importantes. A mediação resolve conflitos entre usuários, entre prestadores e entre estes e o poder concedente, evitando que a controvérsia se prolongue em disputas judiciais custosas. A função informativa produz e divulga dados comparáveis sobre desempenho, qualidade e preços, o que reduz assimetrias e facilita o controle social. A função de planejamento orienta decisões de longo prazo, como a expansão de infraestrutura e a definição de metas setoriais, de modo que a regulação não se limite a reagir a problemas, mas contribua para antecipá-los.

A tabela apresentada abaixo sintetiza as funções, os instrumentos que as materializam e o principal risco de cada uma.

Função	Conteúdo	Instrumento típico	Risco principal
Normativa	Edição de regras setoriais	Resoluções e normas técnicas	Excesso ou conflito de normas
Fiscalizadora	Verificação de cumprimento	Inspeções, relatórios, indicadores	Cobertura insuficiente
Sancionadora	Responsabilização de infratores	Advertência, multa, suspensão	Desproporção ou seletividade
Mediadora	Solução de conflitos	Conciliação, arbitragem administrativa	Parcialidade percebida
Informativa	Divulgação de dados	Painéis, relatórios, cadastros	Dados incompletos

Na interpretação da tabela, destaca-se que os riscos mais frequentes são a falta de proporção e a baixa cobertura, o que sugere a conveniência de calibrar o esforço de cada função segundo a gravidade dos problemas e os recursos disponíveis.

- **Objetivos e tensões entre eles**

Os objetivos da regulação variam conforme o setor, mas se repetem alguns grandes eixos. Entre eles, merecem destaque:

- Eficiência econômica, entendida como a obtenção de serviços ao menor custo compatível com a qualidade exigida.
- Universalização e equidade, com acesso de toda a população a serviços essenciais em condições justas.
- Qualidade e segurança, por meio de padrões que protejam a saúde, a vida e o ambiente.
- Modicidade, que busca tarifas acessíveis, sem comprometer a sustentabilidade do prestador.
- Sustentabilidade ambiental, que limita pressões sobre recursos naturais e assegura sua disponibilidade futura.

Cada objetivo traduz-se em indicadores mensuráveis, sem os quais não há como verificar se a regulação está cumprindo suas finalidades: a eficiência pode ser medida por custos unitários e perdas, a universalização pelo percentual da população atendida, a qualidade pela conformidade a padrões, a modicidade pela relação entre a tarifa e a renda das famílias, e a sustentabilidade ambiental pela razão entre uso e disponibilidade. A definição prévia desses indicadores impede que os objetivos permaneçam como declarações genéricas e permite a responsabilização do regulador e dos regulados pelos resultados.

Esses objetivos se contradizem em alguns pontos. Tarifas muito baixas dificultam a remuneração do investimento, o que prejudica a expansão e a qualidade; a universalização em áreas dispersas pode ter custo muito superior ao das áreas densas; padrões ambientais mais severos elevam custos que podem ser repassados ao usuário. O regulador deve, portanto, explicitar as escolhas, justificar os pesos atribuídos a cada objetivo e submeter a decisão à avaliação pública.

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

DIREITO ADMINISTRATIVO E ECONÔMICO DA REGULAÇÃO

ORDEM ECONÔMICA CONSTITUCIONAL: ATUAÇÃO DO ESTADO COMO AGENTE REGULADOR, LIVRE INICIATIVA E DEFESA DA CONCORRÊNCIA

Fundamentos e princípios da ordem econômica constitucional

- **Finalidade e princípios do artigo 170**

Valores fundantes e finalidade

A Constituição de 1988 dedica um título à ordem econômica e financeira e declara, no artigo 170, que ela se funda na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tendo por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social. A redação articula dois polos que, em outras tradições, aparecem em oposição: a liberdade de empreender, própria de uma economia de mercado, e a finalidade social, que subordina a atividade econômica à realização de condições dignas de vida. A consequência prática é que o mercado é reconhecido como instrumento de produção e de distribuição de bens, mas não como valor absoluto, de modo que o Estado pode condicionar a atividade privada para realizar os fins constitucionais.

Os princípios que orientam a atividade econômica

O mesmo artigo enumera os princípios da ordem econômica: soberania nacional, propriedade privada, função social da propriedade, livre concorrência, defesa do consumidor, defesa do meio ambiente (inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação), redução das desigualdades regionais e sociais, busca do pleno emprego e tratamento favorecido para empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras. Os princípios não estão hierarquizados, e sua aplicação exige ponderação: a busca de preços acessíveis, por exemplo, pode entrar em tensão com a proteção ambiental, e o regulador precisa justificar o peso conferido a cada valor em cada decisão.

A tabela apresentada abaixo relaciona alguns desses princípios à sua repercussão regulatória.

Princípio	Conteúdo essencial	Repercussão na regulação
Livre iniciativa	Liberdade de empreender e de contratar	Restrições devem ser justificadas e proporcionais
Livre concorrência	Rivalidade entre agentes econômicos	Repressão a cartéis e abusos de posição dominante
Defesa do consumidor	Proteção do usuário vulnerável	Qualidade, informação e preços acessíveis
Defesa do meio ambiente	Uso sustentável dos recursos naturais	Licenciamento, padrões e outorgas
Função social da propriedade	Uso compatível com o interesse coletivo	Limitações ao uso de bens e recursos

A interpretação da tabela mostra que os princípios operam em duas direções: alguns impedem o excesso de intervenção, como a livre iniciativa, e outros a legitimam, como a defesa do consumidor e do meio ambiente. A regulação é o ponto de encontro entre eles, e sua validade depende de equilibrar os dois movimentos, sem sacrificar inteiramente nenhum deles.

- **Natureza da ordem econômica constitucional**

A ordem econômica é denominada, pela doutrina, constituição econômica, isto é, o conjunto de normas constitucionais que definem o modelo econômico. O modelo brasileiro é de economia de mercado, com iniciativa privada como regra e atuação estatal como exceção justificada, mas com forte conteúdo social. Não se trata de modelo neutro, nem de planejamento central, e sim de uma combinação que reserva ao Estado papéis de regulação, de fiscalização, de incentivo e, em hipóteses restritas, de atuação direta. Essa configuração explica por que a regulação setorial, em atividades como o saneamento e a gestão de recursos hídricos, precisa harmonizar finalidades que podem divergir.

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

Consequências interpretativas

A leitura sistemática da ordem econômica afasta duas interpretações extremas. Pela primeira, a livre iniciativa seria um direito quase irrestrito e qualquer intervenção seria presumidamente ilegítima; pela segunda, a justiça social autorizaria o Estado a conduzir a economia sem limites. O texto constitucional contradiz ambas: a livre iniciativa é fundamento, mas convive com princípios que a limitam, e a finalidade social orienta a atuação estatal, mas depende de lei e de instrumentos proporcionais. Na prática, o controle de constitucionalidade das normas regulatórias examina se a restrição à atividade econômica busca um fim legítimo previsto na própria Constituição e se utiliza meios adequados a esse fim.

O Estado como agente normativo e regulador

▸ As funções do artigo 174

Fiscalização, incentivo e planejamento

O artigo 174 estabelece que, como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado. A fiscalização verifica o cumprimento das normas; o incentivo, por meio de benefícios fiscais, financiamentos e estímulos, orienta condutas desejáveis; o planejamento define metas e prioridades. A distinção quanto ao caráter do planejamento é relevante: o setor público está vinculado às diretrizes do plano, mas o setor privado conserva liberdade, e o plano funciona apenas como sinalização, sem poder de comando.

Alcance da expressão agente normativo

A expressão agente normativo indica que o Estado edita regras para a atividade econômica, mas, conforme o texto, o faz na forma da lei. Isso significa que a intervenção deve ter base legal, e que o poder regulamentar das autoridades administrativas, embora indispensável diante da complexidade técnica dos setores, desenvolve-se dentro das balizas da lei e não pode criar restrições originárias à liberdade econômica.

O planejamento como instrumento de coordenação

O caráter indicativo do planejamento para o setor privado merece atenção. Planos setoriais, como os de recursos hídricos, estabelecem diagnósticos, metas e prioridades que orientam a ação pública e sinalizam aos agentes privados a direção esperada do desenvolvimento, permitindo que ajustem seus investimentos. Sua força, porém, é diferente: o setor público fica vinculado, ao passo que o setor privado não é obrigado a observar o plano, embora possa ser induzido por incentivos ou por condicionantes de licenças e concessões. Essa assimetria preserva a liberdade econômica e, ao mesmo tempo, assegura coerência às decisões do Estado.

▸ Atuação direta do Estado e prestação de serviços públicos

O artigo 173 dispõe que a exploração direta de atividade econômica pelo Estado só é permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei. A regra consagra a subsidiariedade: a atividade econômica pertence, em princípio, à iniciativa privada, e a intervenção direta é exceção. O artigo 175, por sua vez, trata dos serviços públicos, que incumbem ao poder público, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre por licitação. A diferença de regime é importante: nas atividades econômicas em sentido estrito vigora a livre iniciativa, e nos serviços públicos, a titularidade estatal e a prestação sob regras especiais de continuidade, modicidade tarifária e universalidade.

A tabela apresentada abaixo resume as formas de atuação estatal e seus fundamentos.

Forma de atuação	Fundamento constitucional	Característica	Exemplo
Regulação e fiscalização	Art. 174	Condicionamento da atividade privada	Normas e inspeções setoriais
Incentivo	Art. 174	Estímulo a condutas desejadas	Linhas de financiamento a projetos de eficiência
Planejamento	Art. 174	Determinante ao setor público, indicativo ao privado	Planos setoriais
Exploração direta	Art. 173	Excepcional e justificada	Empresa estatal em setor estratégico
Serviço público	Art. 175	Titularidade estatal, delegável por concessão ou permissão	Distribuição de água e esgotamento sanitário

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

REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O REGIME JURÍDICO DA ÁGUA: RECURSOS HÍDRICOS COMO BEM PÚBLICO DE USO COMUM, DOTAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO E OBJETO DE REGULAÇÃO ESTATAL

A ÁGUA COMO BEM PÚBLICO DE USO COMUM

- **Domínio das águas na ordem constitucional**

Titularidade da União e dos Estados

A Constituição de 1988 estabeleceu que as águas são bens públicos, repartindo seu domínio entre a União e os Estados. São bens da União os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limite com outros países ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham. Pertencem aos Estados as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, na forma da lei, as decorrentes de obras da União. Com isso, desapareceu a figura da água particular que existia em regimes anteriores: nenhum particular é proprietário de corpo hídrico, ainda que ele atravesse seu terreno. Os Municípios não detêm domínio sobre corpos hídricos, mas exercem competências relevantes sobre o uso do solo e sobre os serviços de saneamento de interesse local.

Competência legislativa e organização do sistema

À União compete legislar privativamente sobre águas e instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, bem como definir critérios de outorga de direitos de seu uso. Essa centralização normativa permite uniformidade de regras gerais em todo o território, sem impedir que os Estados disciplinem a gestão de seus corpos hídricos de forma complementar. A tabela apresentada abaixo resume a distribuição do domínio e das competências.

Categoria	Corpos hídricos	Ente titular	Observação
Águas federais	Rios que banhem mais de um Estado, sirvam de limite ou cruzem fronteiras	União	Outorga pelo órgão federal
Águas estaduais superficiais	Rios e correntes contidos no território estadual	Estados	Outorga pelo órgão estadual
Águas subterrâneas	Aquíferos, fluentes, emergentes e em depósito	Estados	Regime próprio de proteção e uso
Competência sobre saneamento local	Serviços de interesse local	Municípios	Titularidade dos serviços, não da água

A leitura da tabela revela que a titularidade da água e a titularidade do serviço de saneamento são coisas distintas. O Município pode ser titular do serviço de abastecimento sem ser dono do rio de que a água é captada, e precisa, por isso, obter a outorga do ente competente para usar o recurso, o que evidencia a articulação necessária entre os níveis federativos.

Propriedade do solo e domínio da água

Ter a propriedade do imóvel por onde passa um rio ou sob o qual se encontra um aquífero não confere propriedade sobre a água. O proprietário pode usar o recurso, mas apenas nos termos e limites fixados em lei e, quando exigida, mediante outorga. Essa separação entre o domínio do solo e o domínio da água é essencial para impedir que a posse da terra seja convertida em controle privado do recurso, em prejuízo de usuários a jusante.

- **Natureza de bem de uso comum do povo**

O Código Civil classifica como bens públicos de uso comum do povo os rios, os mares, as estradas, as ruas e as praças. Essa categoria significa que a utilização é, em princípio, franqueada a todos, nas condições estabelecidas em lei, e que a administração tem o dever de zelar pela conservação e pela destinação do bem ao uso coletivo. Do caráter de bem público decorre a inalienabilidade enquanto o bem mantiver a destinação: a administração não pode transferir a propriedade da água. O que se concede ao particular é o direito de uso, e a própria lei dispõe que a outorga não implica alienação parcial das águas, mas simples direito de uso.

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

Dever de proteção e função socioambiental

A qualificação como bem de uso comum traz um dever correlato para a administração e para a coletividade. O poder público deve defender e preservar os recursos hídricos para as presentes e futuras gerações, em consonância com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que a Constituição define como bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Dessa dupla qualificação decorre que a gestão da água não se subordina apenas a critérios de eficiência econômica: inclui a proteção dos ecossistemas aquáticos, a manutenção de vazões mínimas e a prevenção de danos a quem depende do recurso.

Fundamentos e objetivos da política de recursos hídricos

- **Os seis fundamentos legais**

Conteúdo dos fundamentos

A política nacional de recursos hídricos, instituída em 1997, enuncia fundamentos que orientam toda a legislação setorial. Esses fundamentos refletem o consenso de que a água é um recurso estratégico, finito e essencial, e que sua gestão precisa conciliar o interesse individual com o coletivo. Eles são:

- A água é um bem de domínio público.
- A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico.
- Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais.
- A gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas.
- A bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da política e atuação do sistema de gerenciamento.
- A gestão deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Do fundamento à regra

Cada fundamento gera consequências regulatórias concretas. O domínio público legitima a exigência de autorização para o uso; a limitação do recurso e seu valor econômico justificam a cobrança e a alocação; a prioridade do consumo humano orienta as decisões em escassez; o uso múltiplo veda que um setor monopolize a água; a bacia hidrográfica como unidade de gestão leva a decisões que ignoram fronteiras administrativas; e a gestão participativa se concretiza nos comitês de bacia.

Descentralização e escala territorial

A adoção da bacia hidrográfica como unidade de gestão rompe com a lógica de dividir o território apenas por limites políticos. A água percorre a bacia e liga usuários que não compartilham o mesmo Município ou Estado, de modo que um problema de poluição no alto curso pode comprometer o abastecimento no baixo curso. O comitê de bacia é a instância em que esses usuários se encontram para discutir prioridades e dividir custos, e a descentralização permite que as soluções sejam adaptadas às características locais, como clima, vocação econômica e densidade populacional, sem perder a coordenação nacional proporcionada pela política única.

- **Objetivos e correspondência com a regulação**

A política tem como objetivos assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; promover a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, inclusive o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; e prevenir e defender contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. A tabela apresentada abaixo relaciona os fundamentos às consequências para o regulador.

Fundamento	Conteúdo	Consequência regulatória
Domínio público	Água não é propriedade privada	Uso condicionado a autorização do poder público
Recurso limitado e de valor econômico	Escassez e custo de oportunidade	Cobrança e critérios de alocação
Prioridade em escassez	Consumo humano e dessedentação animal	Restrição de usos menos prioritários
Uso múltiplo	Diversidade de usos legítimos	Equilíbrio entre setores usuários
Bacia como unidade	Gestão pelo território hidrográfico	Planejamento e decisões em comitês
Gestão participativa	Poder público, usuários e comunidades	Colegiados com representação plural

Pela leitura do quadro, os fundamentos formam um conjunto coerente: cada um corresponde a um instrumento ou a uma regra, e a ausência de qualquer deles esvaziaria o sistema. A noção de uso múltiplo, em especial, impede que a regulação favoreça de modo permanente algum setor, e a prioridade do consumo humano funciona como limite máximo para qualquer ponderação puramente econômica.

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

LEGISLAÇÃO E NORMAS APLICADAS À REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONAIS - CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: ART. 20, III; ART. 21, XIX; ART. 22, IV; ART. 23, VI E XI; ART. 26, I; ART. 170 E ART. 225

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

(...)

CAPÍTULO II
DA UNIÃO

Art. 20. São bens da União:

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

(...)

Art. 21. Compete à União:

XIX - instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso; (Regulamento)

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

IV - águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão;

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

XI - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

(...)

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

I - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;

(...)

TÍTULO VII
DA ORDEM ECONÔMICA E FINANCEIRA

CAPÍTULO I
DOS PRINCÍPIOS GERAIS DA ATIVIDADE ECONÔMICA

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

I - soberania nacional;

II - propriedade privada;

III - função social da propriedade;

IV - livre concorrência;

V - defesa do consumidor;

VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)

VII - redução das desigualdades regionais e sociais;

VIII - busca do pleno emprego;

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

IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 6, de 1995)

Parágrafo único. É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo nos casos previstos em lei. (Vide Lei nº 13.874, de 2019)

(...)

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)

CONSTITUIÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO: ARTIGOS 205 A 213 (RECURSOS HÍDRICOS) E ARTIGOS 216 E 217 (SANEAMENTO)

CONSTITUIÇÃO ESTADUAL, DE 05 DE OUTUBRO DE 1989

(Última atualização: ADI - STF nº 7436, de 23/08/2023)

(...)

SEÇÃO II
DOS RECURSOS HÍDRICOS

Artigo 205 - O Estado instituirá, por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, e assegurará meios financeiros e institucionais para:

I - a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para abastecimento às populações;

II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei;

III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;

IV - a defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas e prejuízos econômicos ou sociais;

V - a celebração de convênios com os Municípios, para a gestão, por estes, das águas de interesse exclusivamente local;

VI - a gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos naturais e às peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica;

VII - o desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico.

Artigo 206 - As águas subterrâneas, reservas estratégicas para o desenvolvimento econômico-social e valiosas para o suprimento de água às populações, deverão ter programa

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