



CÂMARA DOS
DEPUTADOS

Aspectos jurídicos do uso e conservação dos recursos hídricos

UMA VISÃO DO INTERIOR DO SUDESTE DO BRASIL: A BACIA DO RIO GRANDE



Coordenadoria Regional
das Promotorias de Justiça
do Meio Ambiente
da Bacia do Rio Grande

Bergson Cardoso Guimarães
Ministério Público do Estado

de Minas Gerais

Câmara dos Deputados – 16.06.2015



CÂMARA DOS
DEPUTADOS

Aspectos jurídicos do uso e conservação dos recursos hídricos

UMA VISÃO DO INTERIOR DO SUDESTE DO BRASIL: A BACIA DO RIO GRANDE



Coordenadoria Regional
das Promotorias de Justiça
do Meio Ambiente
da Bacia do Rio Grande

Bergson Cardoso Guimarães
Ministério Público do Estado

de Minas Gerais

Câmara dos Deputados – 16.06.2015



alguns CONCEITOS

Aspectos jurídicos do uso e conservação dos recursos hídricos

Art. 225 - da Constituição Federal



Artigo 225 da Constituição Federal:



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.



COMANDO

Art. 225 – da Constituição Federal



LEI 6.938, de 31 de agosto de 1981
**POLÍTICA NACIONAL
DO MEIO AMBIENTE**

Art. 225 – da Constituição Federal

**LEI 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981
(PNMA)**

COMANDO

CONTROLE

INSTRUMENTOS

LEI 6.938, DE 1981 (PNMA)

COMANDO

Legislação de Recursos Hídricos. Políticas Institucionais. Organização administrativa dos Municípios. Deliberações Normativas, etc.

CONTROLE

Fiscalização.
Órgãos de Regulação.
Conselhos de Gestão.
Descentralização.
Participação.

INSTRUMENTOS

Outorga e Cobrança pelo Uso da água.
Planos Regionais de Bacia Hidrográfica.
ZEE.
Fundos, etc.

Law Enforcement



Reconhecimento prático
(enforcement) –

implementação

do Direito fundamental ao acesso à água

COMANDO

CONTROLE

INSTRUMENTOS



Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente, ou Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro em 1992. De acordo com o Princípio nº 17 da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a avaliação do impacto ambiental, como instrumento nacional, deve ser empreendida para as atividades propostas que tenham probabilidade de causar impacto adverso significativo no ambiente.



COMANDO

COMANDO

(...)

Espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos
(...)

Lato
Sensu

Strictu
Sensu

Art. 225 – inciso III
da Constituição
Federal

- 01
- 02
- 03

BIOMAS CONSTITUCIONALMENTE PROTEGIDOS (Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-grossense, Zona costeira) – Art. 225 – 1º - III – CF.

RB – RESERVA DA BIOSFERA – Programa MAB – Homem e a Biosfera. Lei 9.985/2000.

Áreas de Preservação Ecológica – Lei 6.766/1979 – Lei do Parcelamento do Solo – art. 3º - inciso V.

(CONTROLE DE NASCENTES NOS CENTROS URBANOS)

Áreas com restrição de uso para proteção dos recursos hídricos – Lei 9433/97 – art. 7º - inc. X

LEI 9.433/97

03

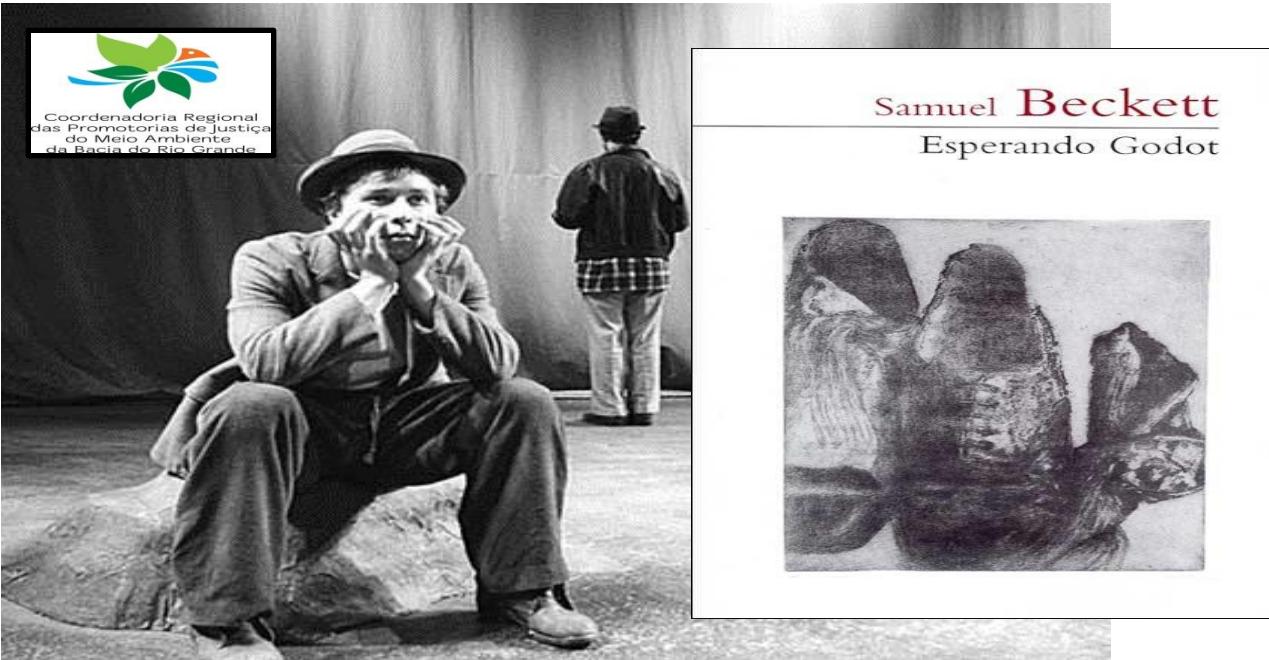
Áreas com restrição de uso para proteção dos recursos hídricos - Lei 9433/97 - art. 7º - inc. X

Art. 7º Os **Planos de Recursos Hídricos** são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:
(...)

X - propostas para a criação de áreas **sujeitas a restrição de uso**, com vistas à **proteção dos recursos hídricos**.



Coordenadoria Regional
das Promotorias de Justiça
do Meio Ambiente
da Bacia do Rio Grande



Samuel Beckett
Esperando Godot

A ÁGUA É UM BEM DE
TODOS ?

O MUNDO
REAL?
FICÇÃO?

FICÇÃO

FALTA DE IMPLEMENTAÇÃO - passados mais de 18 anos do advento da Lei das Águas (LEI 9.433 DE 08.01.1997) esta não se efetivou. Ex. Os **Comitês só existem em parte do país.** A **maioria dos estados brasileiros ainda não dispõe sequer de legislação própria que permita o gerenciamento dos recursos hídricos superficiais.** Fundos contingenciados pelos governos estaduais.

COMANDO

(...)

Espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos
(...)

Lato
Sensu

01

02

03

04

BIOMAS CONSTITUCIONALMENTE PROTEGIDOS (Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-grossense, Zona costeira) – Art. 225 – 1º - III – CF.

RB – RESERVA DA BIOSFERA – Programa MAB – Homem e a Biosfera. Lei 9.985/2000.

Áreas de Preservação Ecológica – Lei 6.766/1979
– Lei do Parcelamento do Solo – art. 3º - inciso V.
(CONTROLE DE NASCENTES NOS CENTROS URBANOS)

Áreas com restrição de uso para proteção de recursos hídricos – Lei 9433/97 – art. 7º
– inc. X

ESPAÇOS TERRITORIAIS MUNICIPAIS PROTEGIDOS.

APP – ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
(LEI 12.651/2012 – art. 4º até 7º) –

Art. 225 – inciso III
da Constituição
Federal

Strictu
Sensu

Mata ciliar preservada



Foto: Bruno Walter

AUSÊNCIA DE MATA CILIAR



CONTROLE

COMANDO

01

BIOMAS CONSTITUCIONALMENTE PROTEGIDOS (Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-grossense, Zona costeira) – Art. 225 – 1º - III – CF.

02

RB – RESERVA DA BIOSFERA – Programa MAB – Homem e a Biosfera. Lei 9.985/2000.

03

Áreas de Preservação Ecológica – Lei 6.766/1979 – Lei do Parcelamento do Solo – art. 3º - inciso V.

(CONTROLE DE NASCENTES NOS CENTRO URBANOS)

Áreas com restrição de uso para proteção dos recursos hídricos – Lei 9433/97 – art. 7º - inc. X

04

ESPAÇOS TERRITORIAIS MUNICIPAIS PROTEGIDOS.

05

APP – ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
(LEI 12.651/2012 – art. 4º até 7º) -

06

UD – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
(LEI 9.985/2000 – LEI DO SNUC) – Específicas de preservação de recursos hídricos.

07

TT – Territórios tradicionais: espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais. (Decreto 6.040/2007).

TOMBAMENTO DE ÁREAS SINGULARES DE RECURSOS HÍDRICOS.
Terras Indígenas – Estatuto do Índio (Lei 6.001/1973, art. 17) – art. 231 da CF.

08

RL – RESERVA LEGAL - (LEI 12.651/2012 – art. 12 até o 24.)

09

ÁREAS PROTEGIDAS DO EXERCÍITO, MARINHA E AERONÁUTICA (DECRETO-LEI Nº 9.760, DE 5 DE SETEMBRO DE 1946.)

**Lato
Sensu**

(...)
**Espaços
territoriais
e seus
componentes
a serem
especialmente
protegidos**
(...)

**Strictu
Sensu**

**Art. 225 –
inciso III da
Constituição
Federal**

COMANDO

COMPETÊNCIA ADMINISTRATIVA PARA APROVAR LOTEAMENTO DO SOLO RURAL É DO INCRA

**LEI 4.504/1964 –
ESTATUTO DA TERRA**

**INFLUÊNCIA NA EXTINÇÃO DE
NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA**

Competências Licenciamento

Lei Complementar 140/11

Projeto de LC apresentado em fevereiro/2003 e aprovado e transformado em LC em dezembro/2011.

Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas ao meio ambiente, incluindo o licenciamento e a fiscalização ambiental, dentre outras.

Regulamenta os incisos III, VI e VII do caput e o parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal (1988).



A ÁGUA QUE VOCÊ NÃO VÊ

Você consome sem perceber. Veja o quanto de água potável é necessário para produzir itens do seu cotidiano

Competências licenciamento

CERVEJA 1 L

5,5
LITROS

ARROZ 1 KG

2 500
LITROS

MANTEIGA 1 KG

712,5
LITROS

LEITE 1 KG

QUEIJO 1 KG

5 280
LITROS

BATATA 1 KG

132,5
LITROS

CARNE DE BOI 1 KG

499
LITROS

BANANA 1 KG

CARNE DE FRANGO 1 KG

3 700
LITROS

18 000
LITROS

17 100
LITROS



FONTE: Sabesp



PROBLEMAS

K r i s i s

escassez → crise → colapso





Domingo

O GLOBO

ESTOQUE
Grande
cai 74%
Paraisos ameaçados
Violência
ronda 'Ilha
de beleza'

O assassinato do surfista
Ricardo dos Santos
Guarda do Embau, em Santa
Catarina, trouxe à tona a fúria
violenta de paraisos turísticos.
O desenraizamento se repete em locais
com ferocia maior, Porto de

SP da UTI
metade
s regiões
ananas

46 milhões de brasileiros

CONTROLE

A revolta pela água se tornou um símbolo internacional dos abusos das privatizações dos serviços básicos



Coordenadoria Regional
das Promotorias de Justiça
do Meio Ambiente
da Bacia do Rio Grande

GUERRA DA ÁGUA – BOLÍVIA - 2000

Cochabamba



O diretor “ciudadano” da “Empresa de Agua de Cochabamba”, na Bolívia, Angel Hurtado.

A ÁGUA É UM BEM DE TODOS ?

**O MUNDO
REAL? FICÇÃO?**



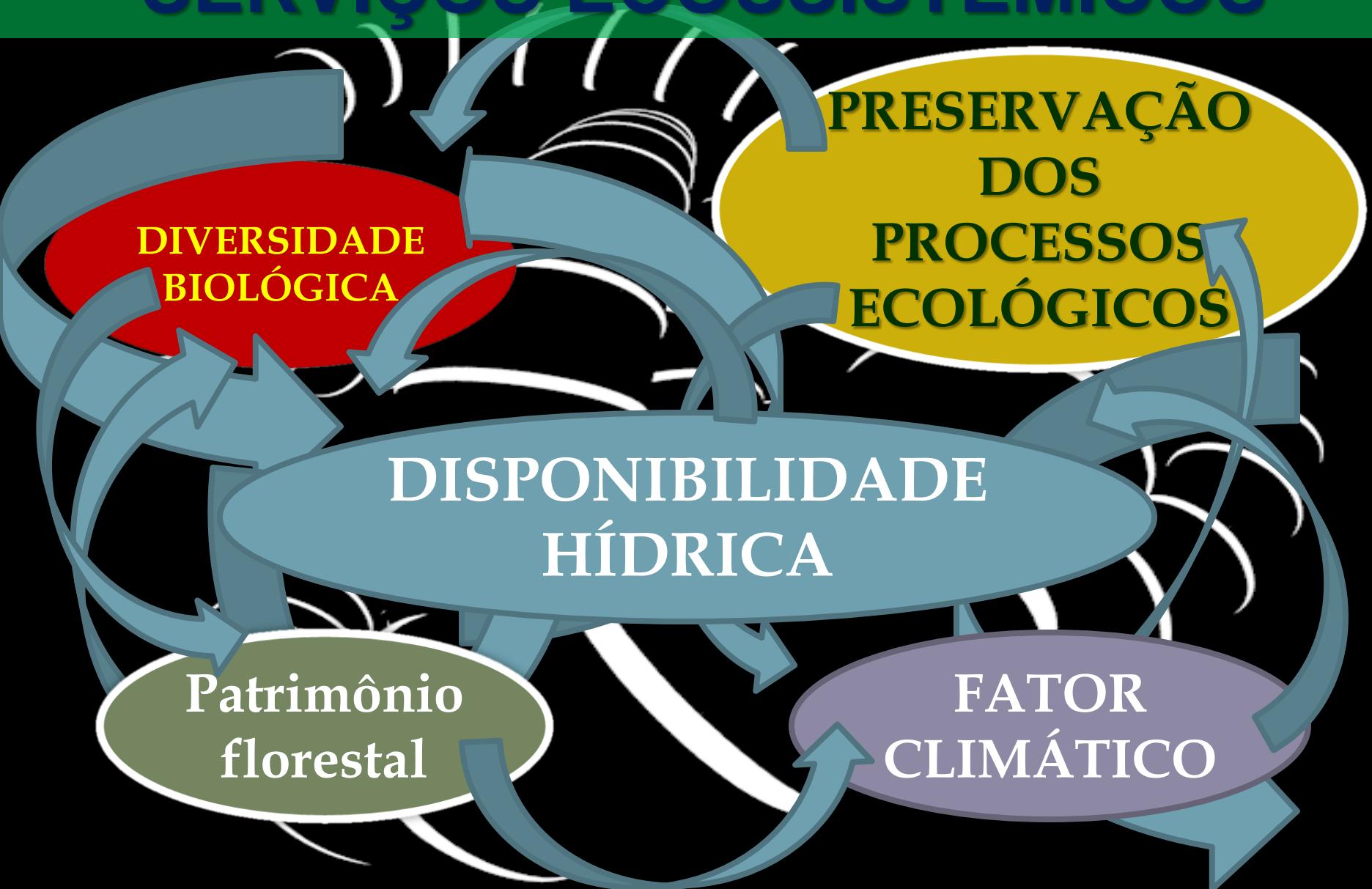


Complexidade e integração dos Sistemas Naturais

DISPONIBILIDADE HÍDRICA E INTERFERÊNCIA NOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS

<http://wallpaper3d.org/galeria/> E GIFSOUP.COM

SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS



Identificação de estresse de água em muitas regiões do país. Alterações na disponibilidade e aumento da demanda.



Rios secos.
(Rio Jurucutu
– Norte de
Minas)

Sr. Clemente e
Adevaldo, pai e
filho, sem condições
de manter a
plantação.

CONTROLE

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Abril de 1988, uma reportagem do Jornal do Brasil

- **Córregos secos ameaçam rios no Espírito Santo.**

De um universo de 150 córregos antes existentes no norte do estado, 100 já tinham desaparecido e muitos outros não chegavam a desaguar no mar.

(FARIA, Antônio Paulo; MARQUES, Jorge Soares. *O desaparecimento de pequenos rios brasileiros*. CIÊNCIA HOJE. 1999. Vol. 25. nº 146. p. 56-64)

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Dados divulgados no Fórum Internacional das Águas: a vida em debate (em 2003), Porto Alegre.

Conforme pesquisa de 1999, no Brasil, 270 rios deixaram de chegar ao mar, secando totalmente ou perdendo volume.

(DEMOLINER, Karine Silva. *Água e saneamento básico*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008, p.42.)

O QUE É ZONA RURAL ?
O QUE É ZONA URBANA ?

CONFLITOS FUNDIÁRIOS E DE PARCELAMENTO

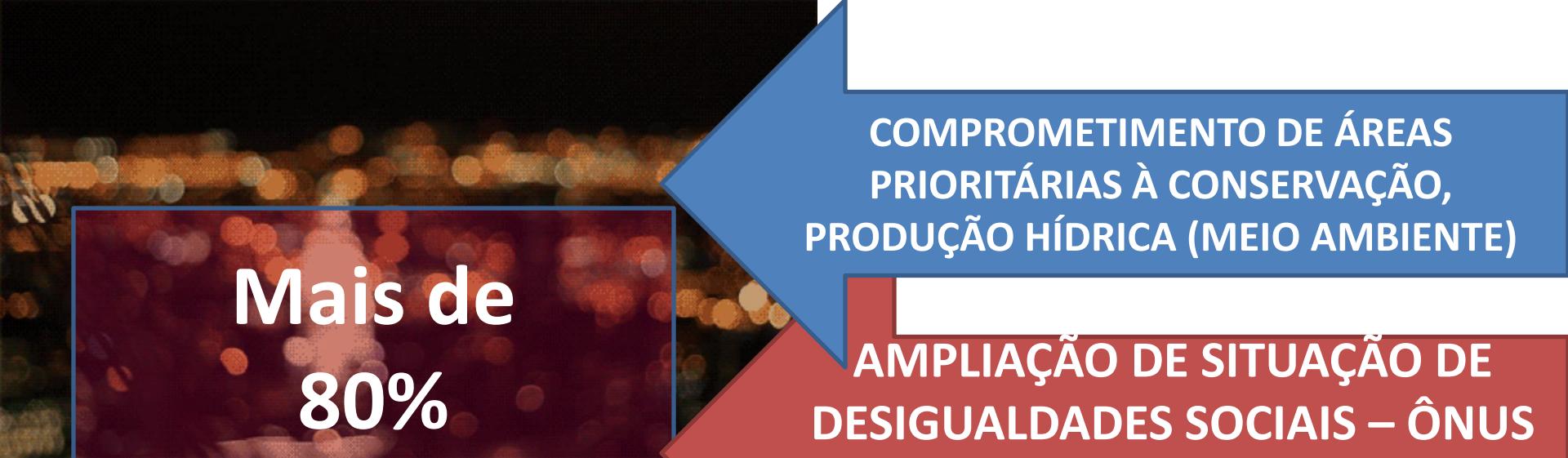
DO SOLO: destruição de fontes de água

ATIVIDADES DEGRADADORAS DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS:
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS DE RECARGA - URBANIZAÇÃO
DESCONTROLADA – LOTEAMENTOS IRREGULARES.



Deficiência e pobreza da infra-estrutura (situações críticas) em muitas áreas urbanas com até 30% de perdas na rede após o tratamento das águas.

CONTROLE



**Mais de
80%
da população
vive
REALMENTE
nas
Cidades ???**

**COMPROMETIMENTO DE ÁREAS
PRIORITÁRIAS À CONSERVAÇÃO,
PRODUÇÃO HÍDRICA (MEIO AMBIENTE)**

**AMPLIAÇÃO DE SITUAÇÃO DE
DESIGUALDADES SOCIAIS – ÔNUS
ADMINISTRATIVOS AOS
MUNICÍPIOS**

**EXCLUSÃO DA POPULAÇÃO DE BAIXA
RENDA (OCUPAÇÃO DE ÁREAS NÃO
ADEQUADAS A UMA MORADIA SADIA)**

**DESIGUALDADE ESPACIAL DE
OFERTA ACESSÍVEL DE SERVIÇOS
PÚBLICOS E COMERCIAIS**

**VETOR
DE
EXPANSÃO
URBANA
TEM
SIDO
A
“POLÍTICA”
IMOBILIÁRIA**

LOTEAMENTOS CLANDESTINOS – CRIMES
E DANOS SOCIOAMBIENTAIS LIGADOS AO
ACESSO À ÁGUA

CHACREAMENTOS ILEGAIS NA ZONA RURAL E
SEM ESTRUTURA SANITÁRIA, SANEAMENTO,
IMPLEMENTOS URBANOS – CONDOMÍNIOS DE
FATO

SEGREGAÇÃO TERRITORIAL SEM
PLANEJAMENTOS – CRESCIMENTO URBANO
DESORDENADO

CONDOMÍNIOS FECHADOS QUE CARECEM
DE SERVIÇOS PÚBLICOS E NOVOS
IMPLEMENTOS URBANOS - ACESSIBILIDADE

CONTROLE

COMPROMETIMENTO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS À CONSERVAÇÃO E PRODUÇÃO HÍDRICA, BIODIVERSIDADE (MEIO AMBIENTE)



Fragmentação de habitats

COMANDO E CONTROLE

A blurred background image of a waterfall or stream flowing through a rocky landscape.

**FORMAS DE POLUIÇÃO: NITRATOS – EUTROFIZAÇÃO
NATURAL E ARTIFICAL – REBAIXAMENTO DO NÍVEL DE
RESERVATÓRIOS**

CONTROLE



ÁGUA MINERAL: MINÉRIO OU RECURSO HÍDRICO ?

CONFLITOS - 1996/2006 – Acordo entre o Ministério Público da Comarca de São Lourenço e a Nestlé Waters do Brasil – Bebidas e Alimentos Ltda. - pondo fim à exploração do poço primavera.

Art. 1º Aprovar o resultado final do Grupo de Trabalho *Thesaurus* – GT *Thesaurus*, constituído pela Portaria nº 271, de 3 de dezembro de 2013, traduzido no documento “Lista de Termos para o *Thesaurus de Recursos Hídricos*”, em anexo.



Exploração de água mineral em Jacutinga - MG



Coeficiente da hora de maior demanda (K2) = 1,5

Ano de alcance do projeto = 20anos

$$Q = (P \times K_1 \times C) / (T \times 3.600)$$

$$Q = (23.760 \times 1,2 \times 180) / (24 \times 3.600)$$

$$Q = 0,059 \text{ m}^3/\text{s}$$

A vazão solicitada de 0,055 m³/s, está coerente com os dados informados a respeito do consumo.

3. Disponibilidade Hídrica

a. Análise a Montante

Área de drenagem: 9.02 Km²

Rendimento específico: 7 L/s/Km²

$$Q_{7,10} = 0,057 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$30\% Q_{7,10} = 0,017 \text{ m}^3/\text{s}$$

 Não existem usuários outorgados imediatamente a montante do ponto de captação pretendido.

b. Análise a Jusante

 Não existem usuários outorgados imediatamente a jusante do ponto de captação pretendido.

c. Disponibilidade Hídrica

A disponibilidade hídrica da seção se dá pela diferença entre a vazão outorgável e os usuários a montante do ponto de captação. Dessa forma tem-se:

$$DH = 30\% Q_{7,10} - SQ_{\text{outorgados a montante e jusante}}$$

$$DH = 0,017 - 0$$

$$DH = 0,017 \text{ m}^3/\text{s}$$

O usuário requer uma vazão de 0,055 m³/s, ou seja, 323 % maior que a disponibilidade hídrica na seção indicada. **Essa vazão representa 96,5% da Q_{7,10}.**

De acordo com o **Artigo 9º da Portaria nº 10/1998**, em casos de interesse público, desde que não produza prejuízos a direitos de terceiros, pode-se adotar percentuais de fluxos residuais inferiores a **70% da Q_{7,10}**, o que implica na possibilidade de outorga de um valor maior que os 30%

Exploração de água mineral

Necessidade de instrumentalização prática da Res. 76/2007 - CNRH.

Art. 4º - O órgão gestor de recursos minerais dará conhecimento do requerimento de autorização para pesquisa de água mineral, termal, gasosa, potável de mesa ou destinada a fins balneários e respectiva área ao órgão gestor de recurso hídrico competente, que deverá se **manifestar** sobre possíveis impedimentos à pesquisa, observando as diretrizes e princípios traçados pela [Lei N. 9.433, de 1997](#) e Resoluções do CNRH.

OUTORGA PARA A ÁGUA MINERAL ?



PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA E ESTRATÉGICA

**EXEMPLO: INSTALAÇÃO DE
PROJETOS HIDRELÉTRICOS**

-PCHs - CGHSS

Water Footprint

Quanta água é necessária para produzir?



Cachoeira do Limoeiro - registro feito em agosto de 2008

Cachoeira do Limoeiro II - registro feito em agosto de 2013
(cachoeira praticamente seca)



Questões ligadas à Ictiofauna



Coordenadoria Regional das
Promotorias de Justiça do Meio
Ambiente da Bacia do Rio Grande -
CRRG



POSSÍVEIS SOLUÇÕES:

Caminhos de atuação

CAPACITAÇÃO

EXEMPLOS...

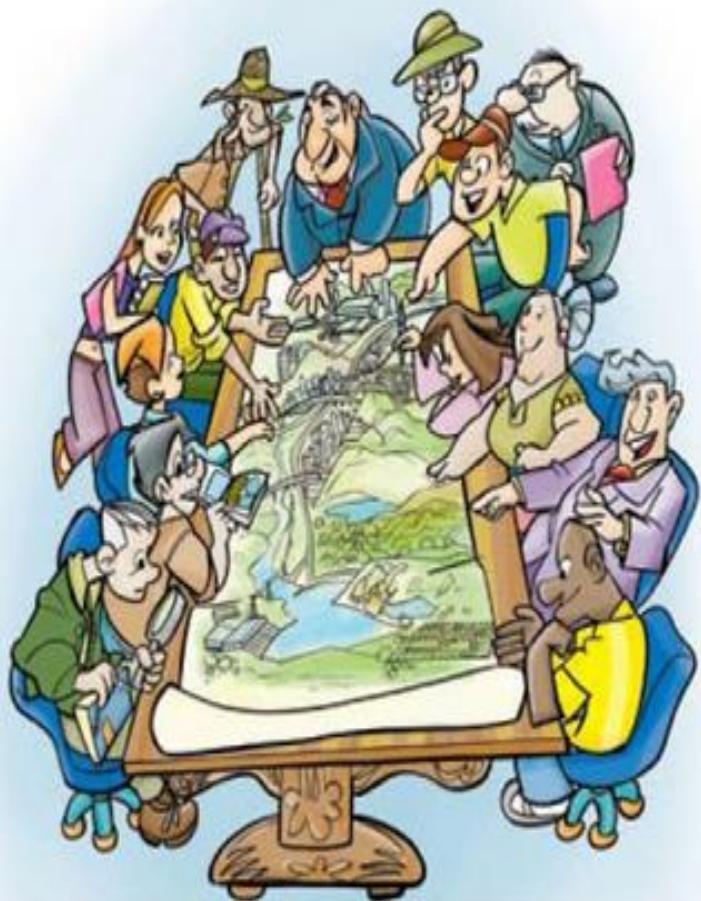
PLUVIOMETRIA E FLUVIOMETRIA

MEDIÇÃO DAS ÁGUAS EM TODAS AS REGIÕES DO BRASIL –
MONITORAMENTO DAS ÁGUAS DOS RIOS E DAS CHUVAS.



CAPACITAÇÃO

EXEMPLOS...



COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Importância.
Dinâmica de
funcionamento.
Estrutura
organizacional.
Gestão
de Bacias.

EXEMPLOS...

AUTONOMIA

**PARTICIPAÇÃO
(CONSELHOS)**

**GESTÃO
DEMOCRÁTICA**

TRANSPARÊNCIA

SUJEITOS

(VALORIZAÇÃO DOS ATORES
SOCIAIS ENVOLVIDOS)

**ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS AMBIENTAIS
MUNICIPAIS DE
LICENCIAMENTO –
OS CONSELHOS DE GESTÃO
IMPLEMENTAÇÃO DA LEGISLAÇÃO
COMITÊS FORTES**

Política Forte de Pagamento por Serviços Ambientais

Instrumentos de transferência de recursos ou compensações para aqueles que ajudam a conservar ou produzir serviços ecossistêmicos.

Fortalecer assim a preservação e o restabelecimento de recursos naturais como o solo, os bens hídricos, a biodiversidade, a fauna e a flora, os recursos florestais.



DIREITO PREMIAL



As mudas que estão sendo plantadas nas propriedades são doadas pela Fundação SOS Mata Atlântica.

Nas últimas semanas, a Associação Ambientalista Copaíba deu início a recuperação florestal em mais de 12,75 hectares (127.500 m²), em duas propriedades rurais no município de Socorro, em São Paulo. Esta ação está acontecendo por meio do projeto "Restauração das matas ciliares de nascentes e de cursos na bacia do Rio do Peixe".

Gerenciamento da Fonte à torneira



Peso excessivo
nos serviços de
água



Foco da gestão
na preservação das nascentes





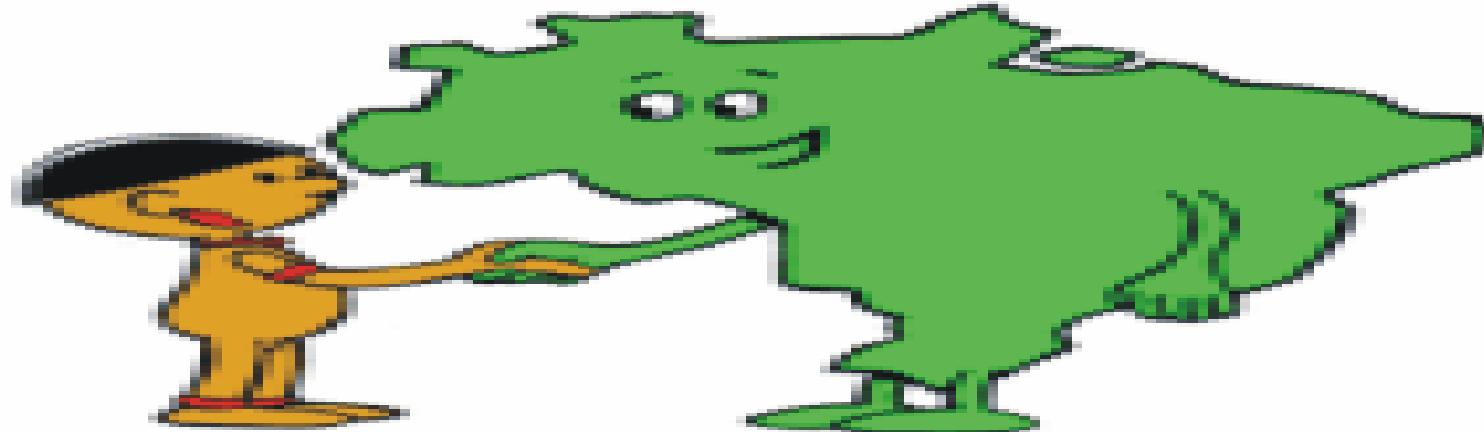
Pensar o novo!



Gestão do acesso à água

Na busca pela mais valia global, os processos produtivos adquiriram um cunho extraterritorial que lhes conferiu autonomia em relação aos controles locais e os faz indiferentes, não apenas às realidades locais, mas, também às realidades ambientais.





**COORDENADORIA REGIONAL DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇAS
DO MEIO AMBIENTE DA BACIA DO RIO GRANDE**

**AVENIDA ERNESTO MATIOLI, 960
BAIRO SANTA EFIGÊNIA – LAVRAS – MG.**

TEL. (35) 3826.6679

riograndemp@mpmg.mp.br

OBRIGADO



**Coordenadoria Regional
das Promotorias de Justiça
do Meio Ambiente
da Bacia do Rio Grande**