

Recursos Hídricos e uso e ocupação do solo

Flavia Carneiro da Cunha Oliveira
Superintendente de Planos, Programas e Projetos



Gestão das Águas e o Uso e Ocupação dos Territórios

A água é um bem natural limitado, essencial à vida e ao funcionamento dos ecossistemas. Além disso, é um recurso que possui importância estratégica no desenvolvimento e na expansão dos povos e um fator estruturador do espaço, condicionador da localização e da dinâmica das atividades humanas.

A integração entre a gestão das águas e do uso do solo é essencial para reduzir os impactos da urbanização sobre os recursos hídricos e para garantir a sustentabilidade e a resiliência das cidades.

O CICLO DA ÁGUA

Acesse o infográfico interativo da versão digital do relatório Conjuntura em: cutt.ly/xJqXdT6



Base Legal

Lei 9.433/97

DOS FUNDAMENTOS

V - a **bacia hidrográfica é a unidade territorial** para implementação da PNRH e do SINGREH

DAS DIRETRIZES GERAIS DE AÇÃO

IV - a **articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;**

DOS INSTRUMENTOS

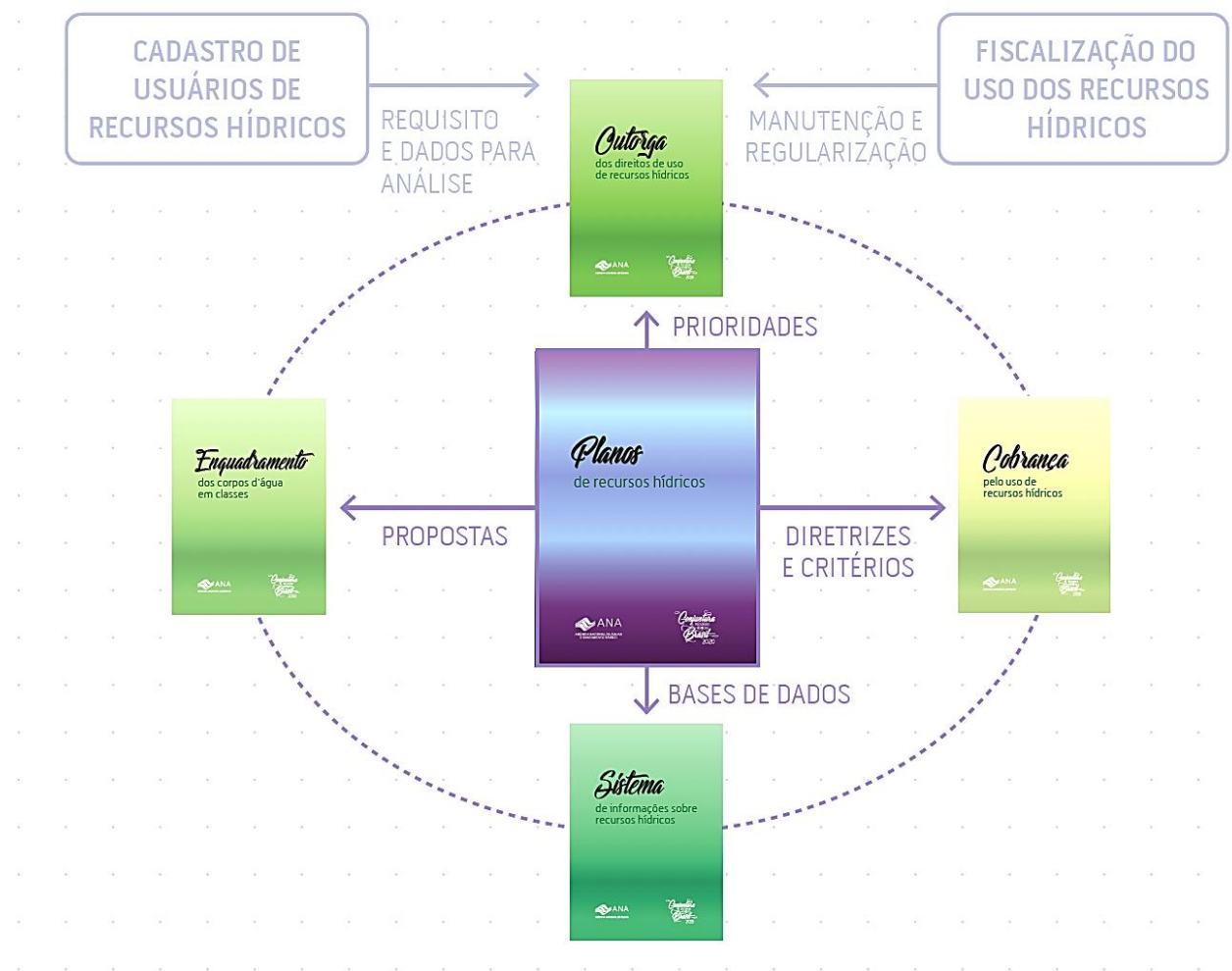
I - os **Planos de Recursos Hídricos;**

II - o **enquadramento dos corpos de água em classes,** segundo os usos preponderantes da água;

III - a **outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;**

IV - a **cobrança pelo uso de recursos hídricos;**

V - o **Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.**



Base Legal

Lei 9.433/97

DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 6º Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.

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:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;
- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Art. 8º Os Planos de Recursos Hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País.

Elaboração de PRHs em Bacias Interestaduais



FOCO DOS PRHs

- ✓ Ações de governabilidade do SINGREH (Agenda Azul); e
- ✓ Ações de interface com demais agendas setoriais

Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 – “Lei das Águas”

CAPÍTULO VI – DA AÇÃO DO PODER PÚBLICO

Art. 30. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe aos Poderes Executivos Estaduais e do Distrito Federal, na sua esfera de competências:

(...)

IV – promover a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Art. 31. Na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a **integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.**

Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 – Criação da ANA

Art. 1º Esta lei cria a Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e *responsável pela instituição de normas de referência nacionais para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico*, e estabelece regras para a sua atuação, a sua estrutura administrativa e as suas fontes de recursos. (Redação dada pela Medida Provisória nº 844, de 9 de julho de 2018)

Desafios

- Como garantir as condições de oferta e acesso à água?
- Abordagem sistêmica e integrada
 - *Integração com a política ambiental, uso e ocupação do solo, saneamento, entre outras*
- Contexto
 - *Aumento da demanda*
 - *Mudanças climáticas e eventos climáticos extremos*
 - *Dinâmica do uso e ocupação do solo*

Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba

Mapa de Situação



Legenda

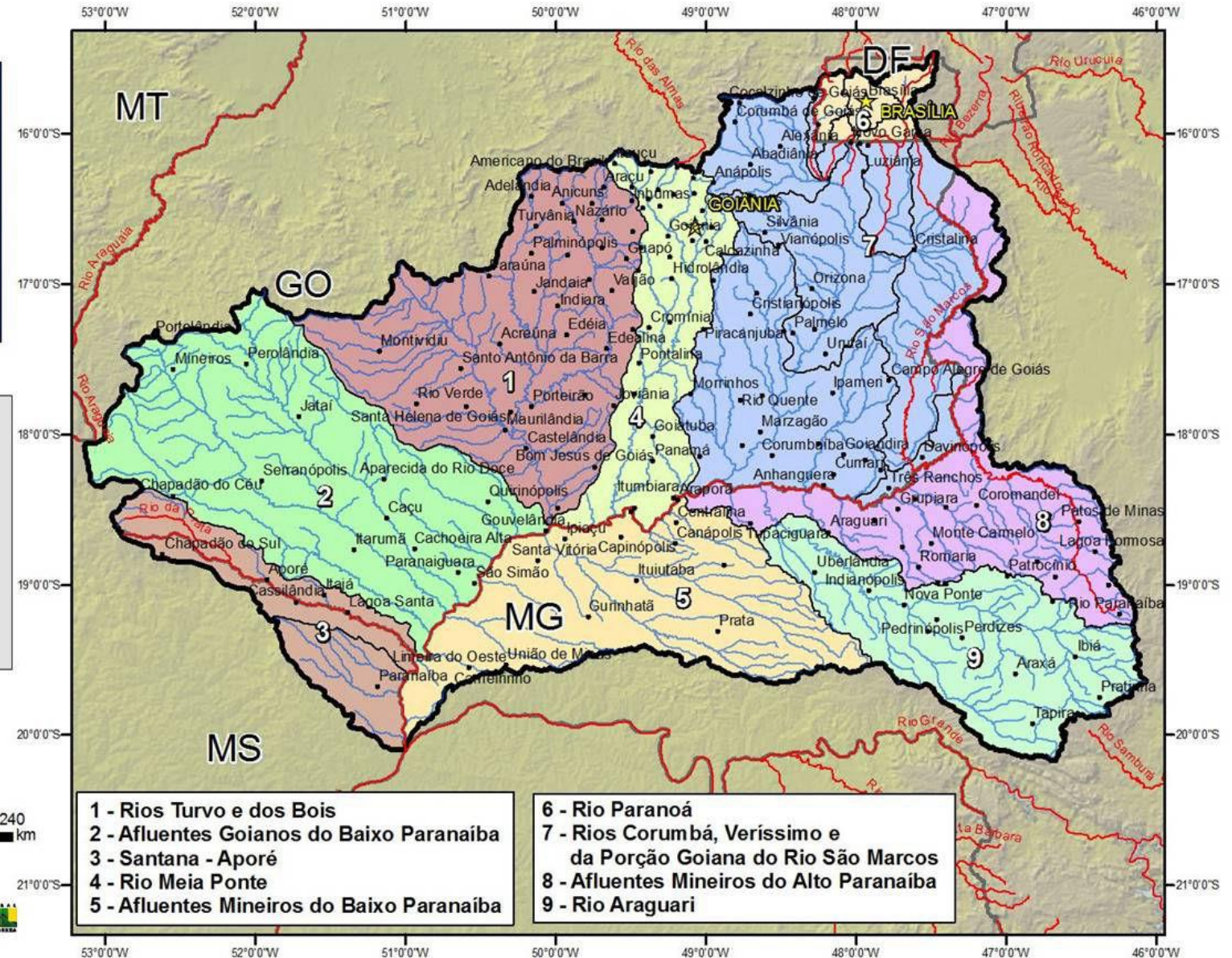
- ★ Capitais
- Sedes Municipais
- ⬭ Limites da BH do rio Paranaíba
- ⬭ Divisão Estadual
- Domínio de Cursos d'água**
- Estadual
- Federal

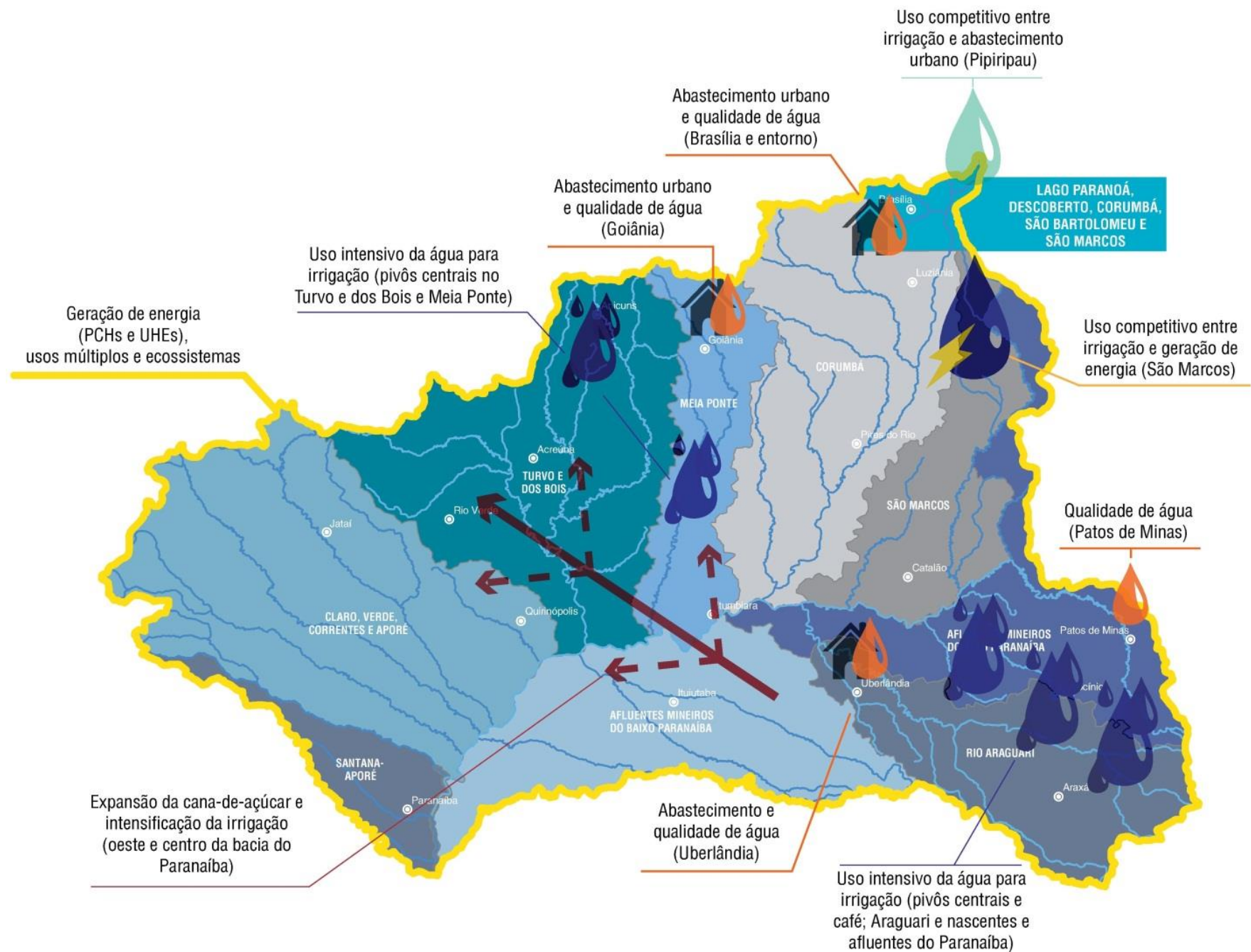


0 30 60 120 180 240 km



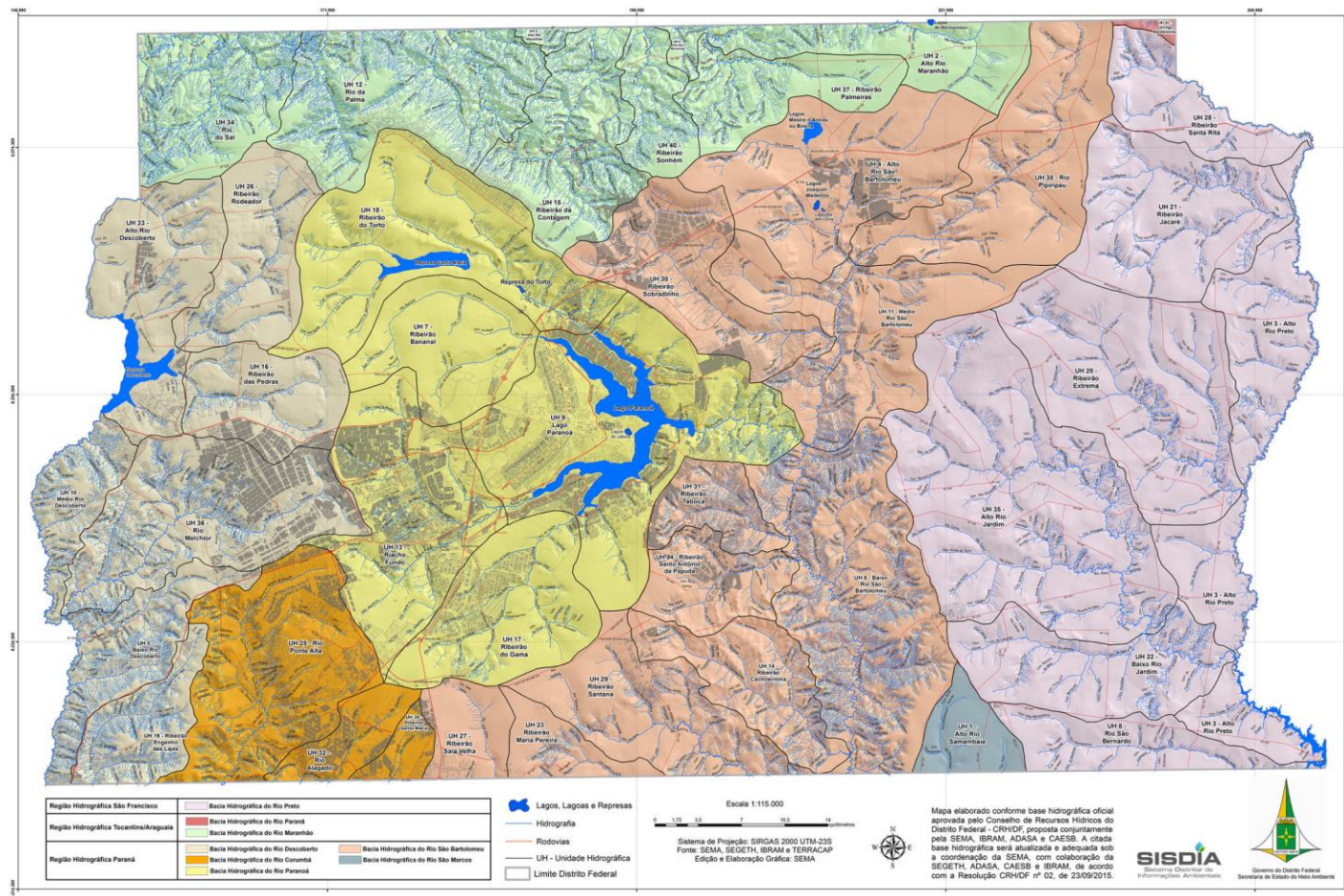
Ministério do
Meio Ambiente







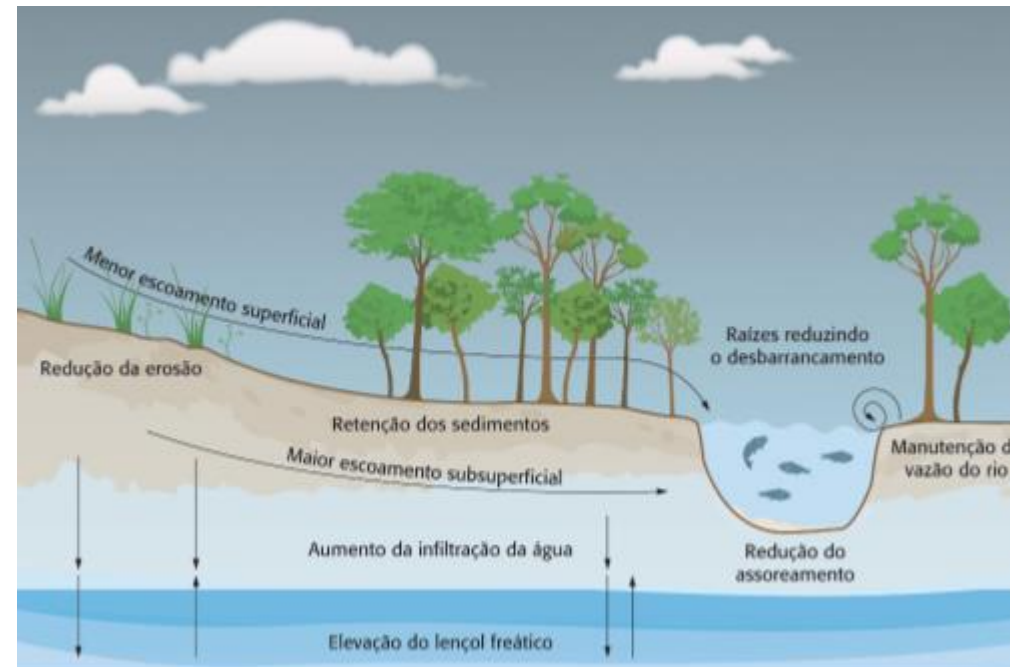
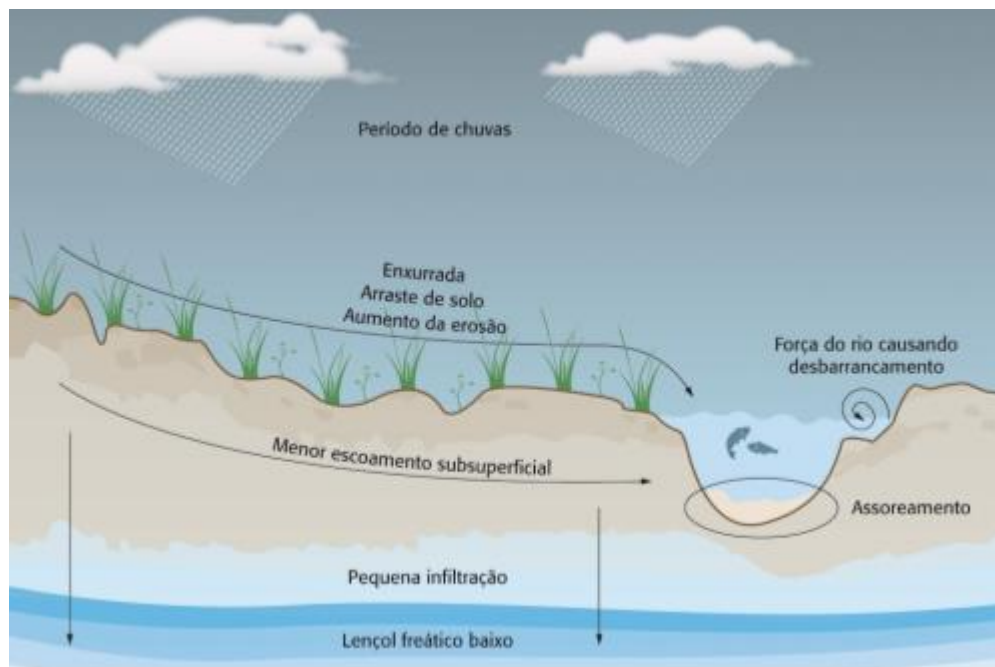
MAPA HIDROGRÁFICO DO DISTRITO FEDERAL - 2016



Distrito Federal - DF : 5.800 km²

Sete bacias hidrográficas:
 Rios Corumbá, Descoberto, Paranoá,
 São Bartolomeu e São Marcos
 (afluentes da bacia do rio Paranaíba)
 Rio Maranhão (afluente da bacia do
 Tocantins-Araguaia)
 Rio Preto São (afluente da bacia do
 São Francisco)

A Cobertura Vegetal e o Ciclo Hidrológico

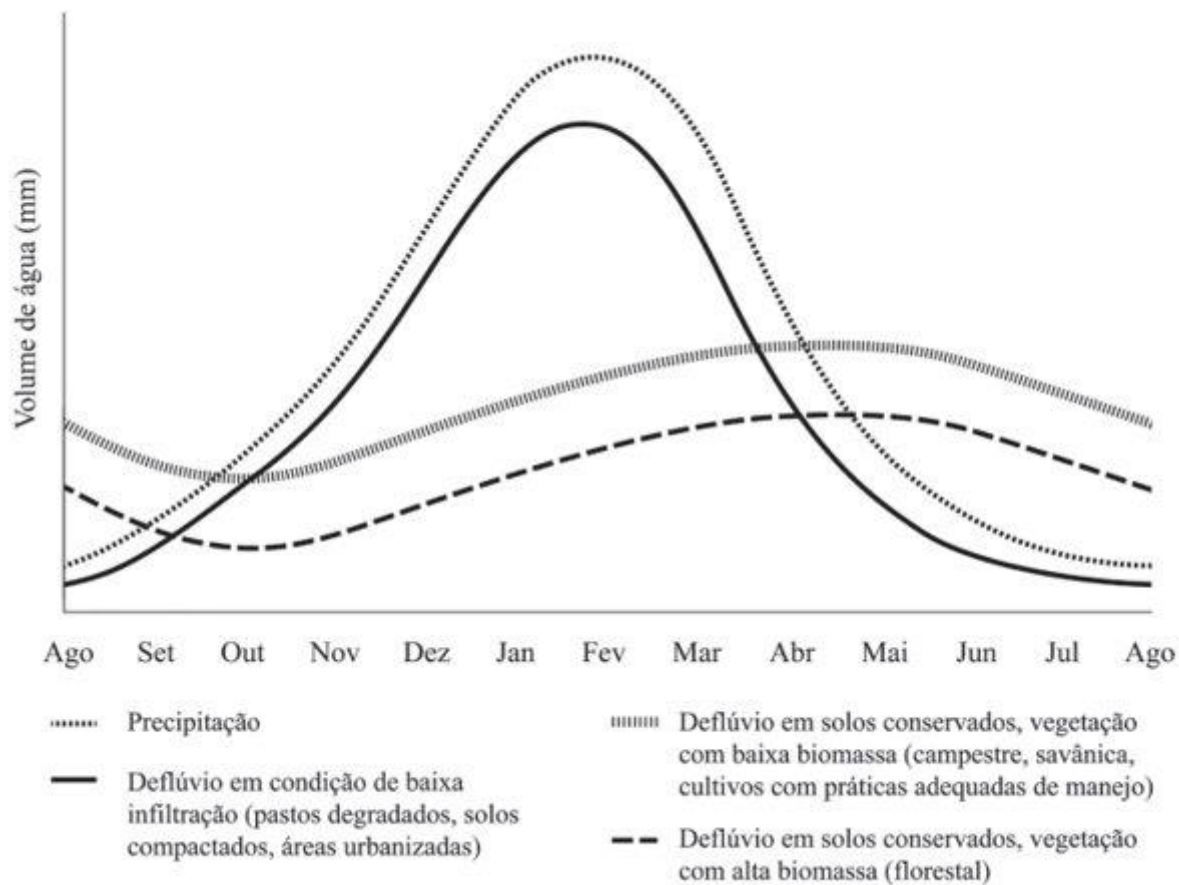


Fonte: Brancalion, Pedro HS, Sergius Gandolfi, and Ricardo Ribeiro Rodrigues. Restauração florestal, 2015.

Redução dos picos de cheia
Redução da enxurrada
Redução da erosão

Favorece a infiltração e a recarga dos aquíferos
Aumento da vazão no período de estiagem

A Cobertura Vegetal e o Ciclo Hidrológico



Fonte: Honda e Durigan, 2017.

Representação esquemática da variação na precipitação e no deflúvio ao longo do ano em região de clima estacional, em condições hipotéticas relativas ao tipo de cobertura vegetal e manejo do solo

Programa Produtor de Água

Pagamento por Serviços Ambientais

- ❑ Programa da Agência Nacional de Águas, desenvolvido em 2001, para Melhoria da Qualidade e da Quantidade de Água em mananciais, por meio do **incentivo financeiro aos produtores rurais**.
- ❑ É um **programa de adesão voluntária** de pagamento por serviços ambientais no qual são beneficiados produtores rurais que, por meio de **práticas e manejos conservacionistas e de melhoria da cobertura vegetal**, venham a contribuir para o abatimento efetivo da erosão e da sedimentação, e para o aumento da infiltração de água, segundo o *conceito de provedor-recebedor*.



Área total de 23.527 hectares

Produção de frutas, grãos, carnes, lazer, proteção ambiental e captação de água para abastecimento humano. As áreas de agricultura somam, no total, uma área de 13.337 ha (71% da bacia).

RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 30, DE 22 DE JUNHO DE 2020
Documento nº 02500.030060/2020-01

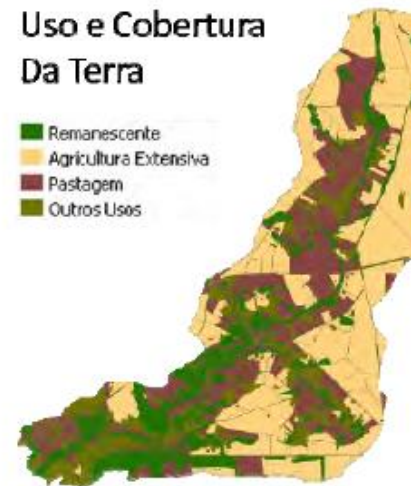
Dispõe sobre o Marco Regulatório da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pipiripau, localizado no Estado de Goiás e no Distrito Federal.

Conflitos quantitativos (Irrigação x Abastecimento Urbano): Marco Regulatório da Bacia Hidrográfica do Ribeirão Pipiripau

BACIA DO RIBEIRÃO PIPIRIPAU

Uso e Cobertura
Da Terra

- Remanescente
- Agricultura Extensiva
- Pastagem
- Outros Usos



Hidrografia

- Nascentes
- Intermitente
- Rio Permanente



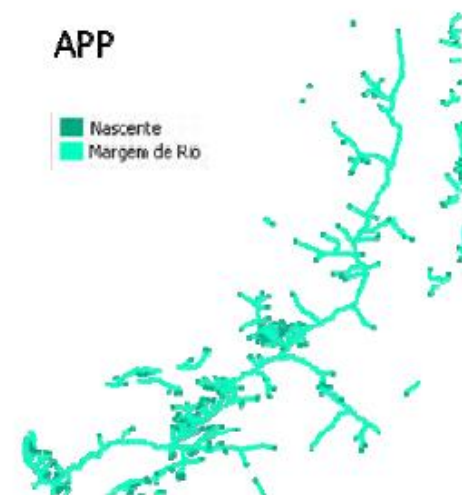
Sistema Viário

- Via não pavimentada
- Via pavimentada
- Vicinal



APP

- Nascente
- Margem de Rio



Flavia Carneiro da Cunha Oliveira
Superintendente de Planos, Programas e Projetos
flavia.oliveira@ana.gov.br



MINISTÉRIO DA
INTEGRAÇÃO E DO
DESENVOLVIMENTO
REGIONAL



Obrigada!

até a próxima.