

Restrição de uso na gestão de bacias hidrográficas

Rodrigo Silva Lemos

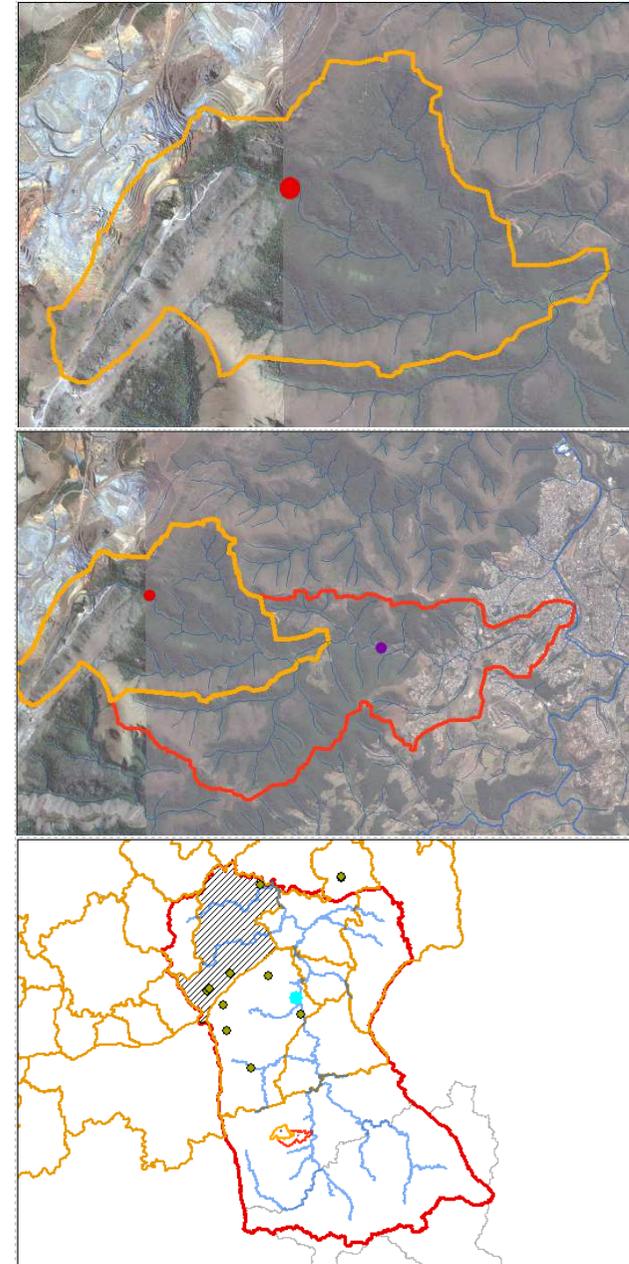
Geógrafo

Duas perspectivas orientadoras:

1. As águas têm um considerável poder de síntese e demonstram os contrastes e as incoerências de nossa sociedade conflituosa e desigual;
2. Para a superação desta sociedade tão desigual, é preciso explicitar o conflito e permitir a integração entre as pessoas e as instituições.

Gestão de bacias é gestão territorial!

O território é um conceito que reflete as diferentes e desiguais relações de poder que permeiam a sociedade. Considera-se, que o território é marcado por **expressões materiais e simbólicas das relações de poder e que são articuladas em diferentes escalas e tempos.**









Águas que explicitam incoerências

- **As águas têm um considerável poder de síntese e demonstram os contrastes e as incoerências de nossa sociedade conflituosa e desigual.**





Setorização da gestão territorial

Os territórios podem ser definidos a partir de diferentes relações, desde o simbólico até variadas estruturas materiais e de gestão.

A delimitação territorial para diferentes instâncias e instrumentos de gestão pode ser definida a partir de diferentes fatores, como por exemplo:

- os territórios municipais são definidos por **fatores sociais e históricos**, assim como a orientação por diferentes fatores naturais e grandes marcos paisagísticos.
- a região metropolitana define o seu território a **partir das relações de interdependência entre diferentes municípios** e localidades;
- a gestão de recursos hídricos atua principalmente por **regiões hidrográficas** e utilizando dos instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos.

Recortes e instrumentos

Existem diferentes recortes territoriais que se encontram superpostos em uma mesma área: gestão municipal, metropolitana, recursos hídricos e outras.

Cada recorte, possui seus diferentes instrumentos de planejamento e de gestão: Plano Diretor de Recursos Hídricos, Plano Diretor Municipal, Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana, Plano de Saneamento, Outorga, Licenciamento, Lei de Uso e Ocupação do Solo e diversos outros.

Assim como existem diferentes perspectivas de prioridades e de usos para essas áreas: **preservação ambiental com fins ecológicos; preservação ambiental para o uso humano; produtividade industrial; mineração; usos urbanos; agropecuária; proteção de mananciais etc.**

No caso da Gestão de Recursos Hídricos...

(9433/97) 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.

(13.199/97) Art. 11 - O planejamento de recursos hídricos, elaborado por bacia hidrográfica do Estado e consubstanciado em Planos Diretores de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, tem por finalidade fundamental e orientar a implementação de programas e projetos e conterá, no mínimo: (...)

VIII - proposta para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e **de ecossistemas aquáticos.**

VIII - proposta para a criação de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos.

A proteção de recursos hídricos, por estar essencialmente associada à dinâmica territorial em uma bacia hidrográfica, é um processo complexo e que se percebe no uso do solo e nos rios.

Mas afinal? o que é **proteção de recursos hídricos**?

- **Será que para diferentes instrumentos o termo designa a mesma coisa?**
- Como a proteção dialoga com o instrumento de gestão do enquadramento e da outorga?

Metodologia(s) para a proteção

Quais fatores devem ser relevados?

Aspectos fisiográficos: relevo, solo, geologia, áreas de recarga, uso da terra, hidrologia, clima etc.

Aspectos sociais: usos econômicos (que podem ser conflitantes entre si), prioridades políticas, prioridades sociais (de qual grupo social? Com qual peso?).

Com qual peso e com qual prioridade?

Talvez, mais importante que a definição de uma metodologia, seja a discussão de princípios e formas de articulação entre os variados tipos de dados (qualitativos e quantitativos) e as formas de debate e discussão com as outras instâncias de planejamento e de gestão territorial.

Desencontros possíveis...

Como **conciliar o prioritário**? Como garantir que a definição de prioridade contemple as diferentes instâncias, instrumentos e representações sociais que atuam nos territórios?

Será que as definições são prioritárias, de acordo com a lente e perspectiva de mundo de cada um, apenas para os diferentes setores de gestão territorial?

Como sensibilizar e envolver os setores da gestão pública para além do rigor insensível e impraticável da norma e da lei?

Restrição de uso – diferentes modelos, formas e instrumentos.

- 1. Unidades de Conservação** – efetivação da gestão compartilhada do uso do solo;
- 2. Enquadramento de cursos d'água em classes** – como dialogar com outros instrumentos para além do licenciamento?
- 3. Plano diretor municipal** – limitações de instrumentos para além do zoneamento e de parâmetros urbanísticos;

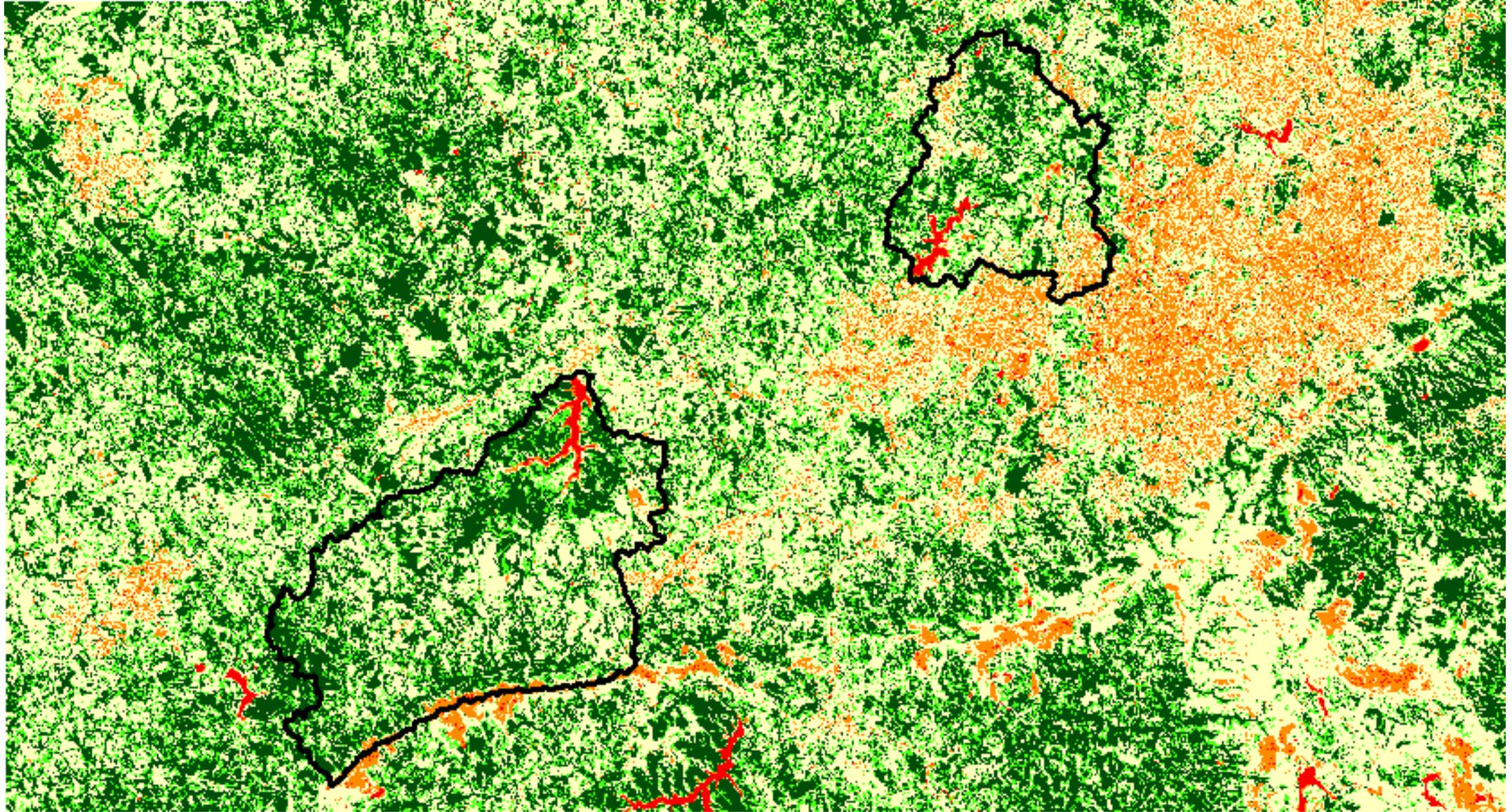
Para ser efetivo, o instrumento deve ter rebatimento no uso da terra, na forma de ocupação territorial e ser perceptível na dinâmica ambiental. **Para isso, a articulação entre o técnico e o político de forma transescalar é fundamental.**

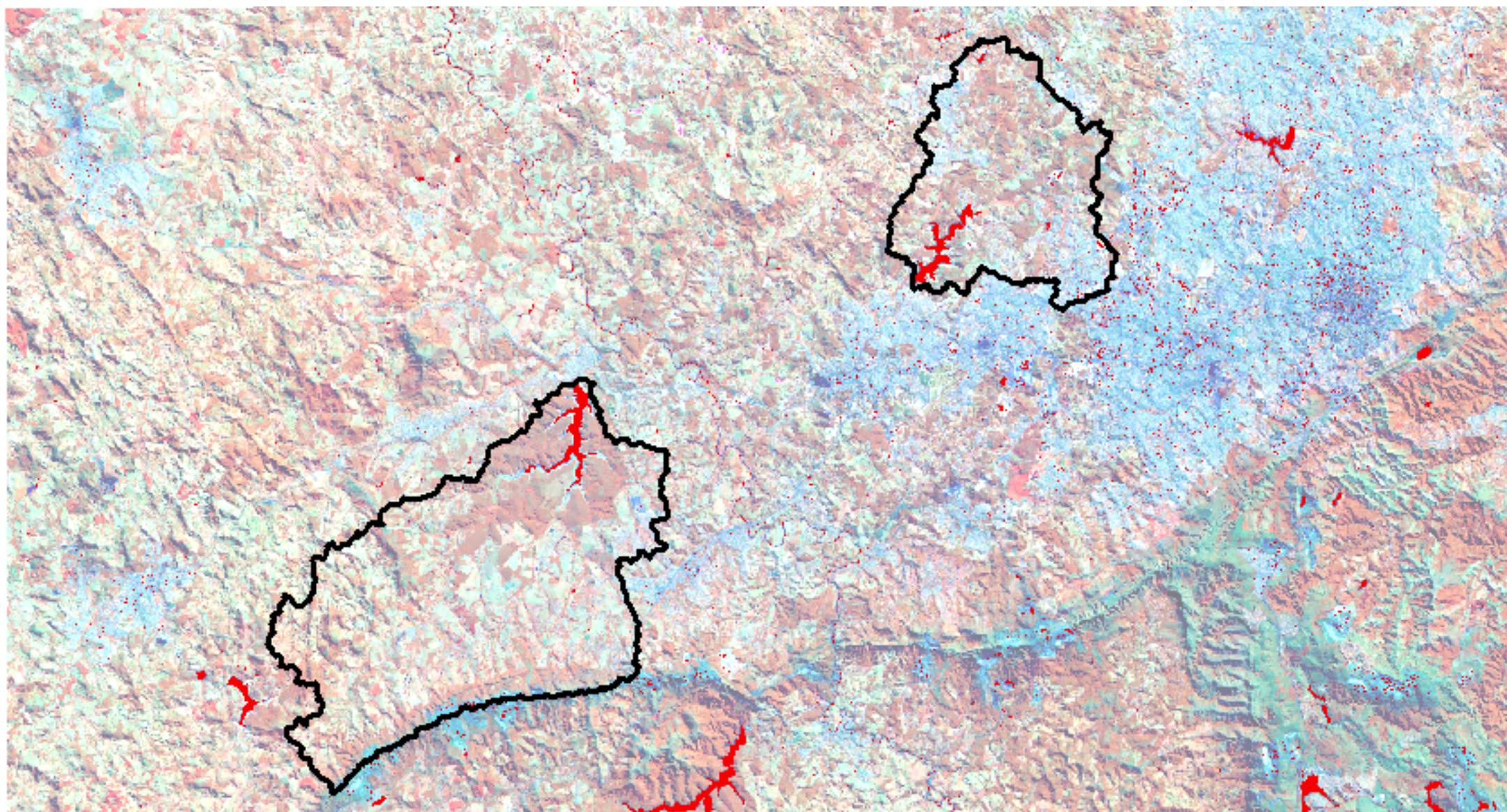
Algumas questões e
problemáticas a partir das
vivências...

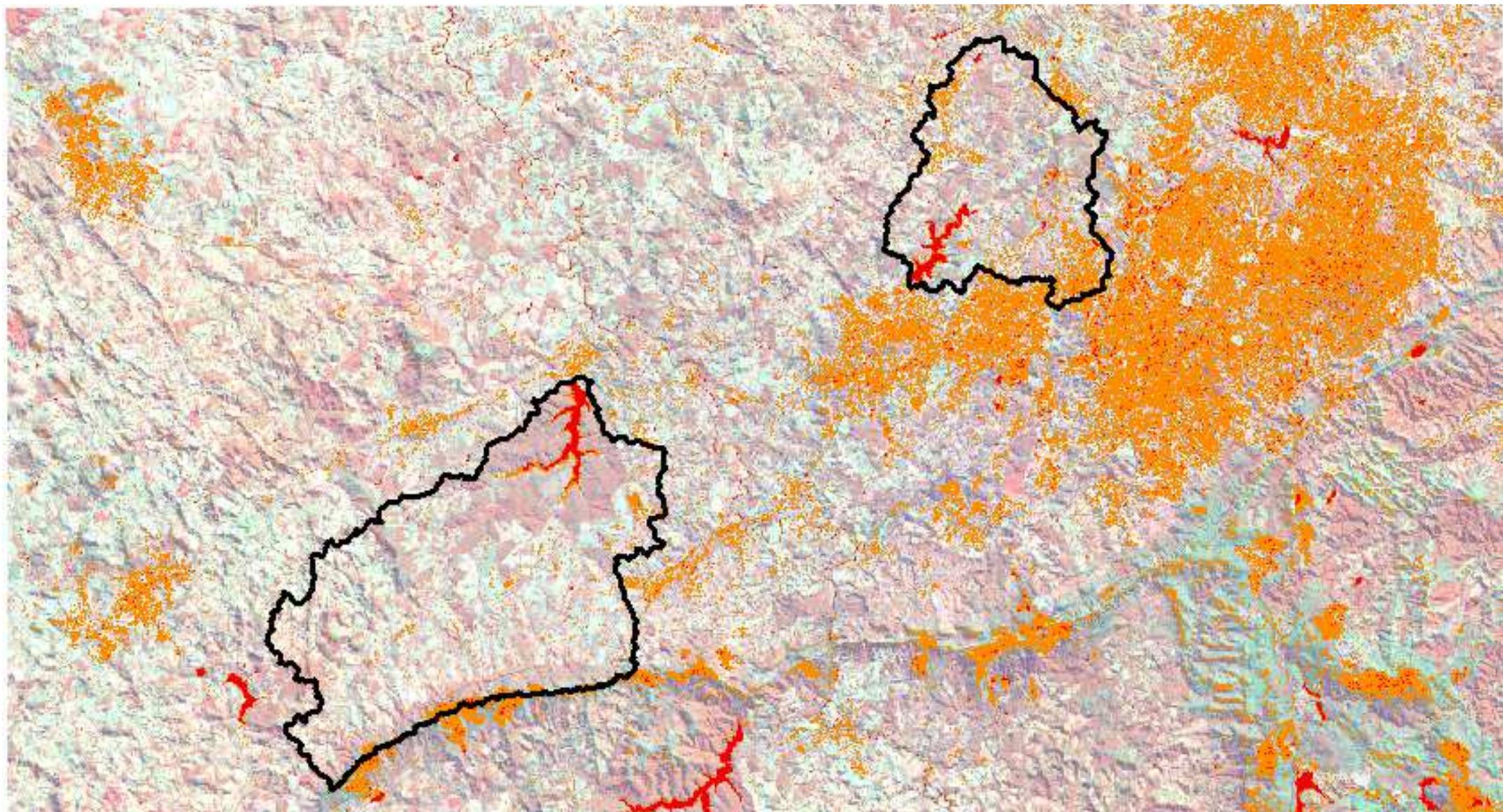
Exemplo de Vargem das Flores

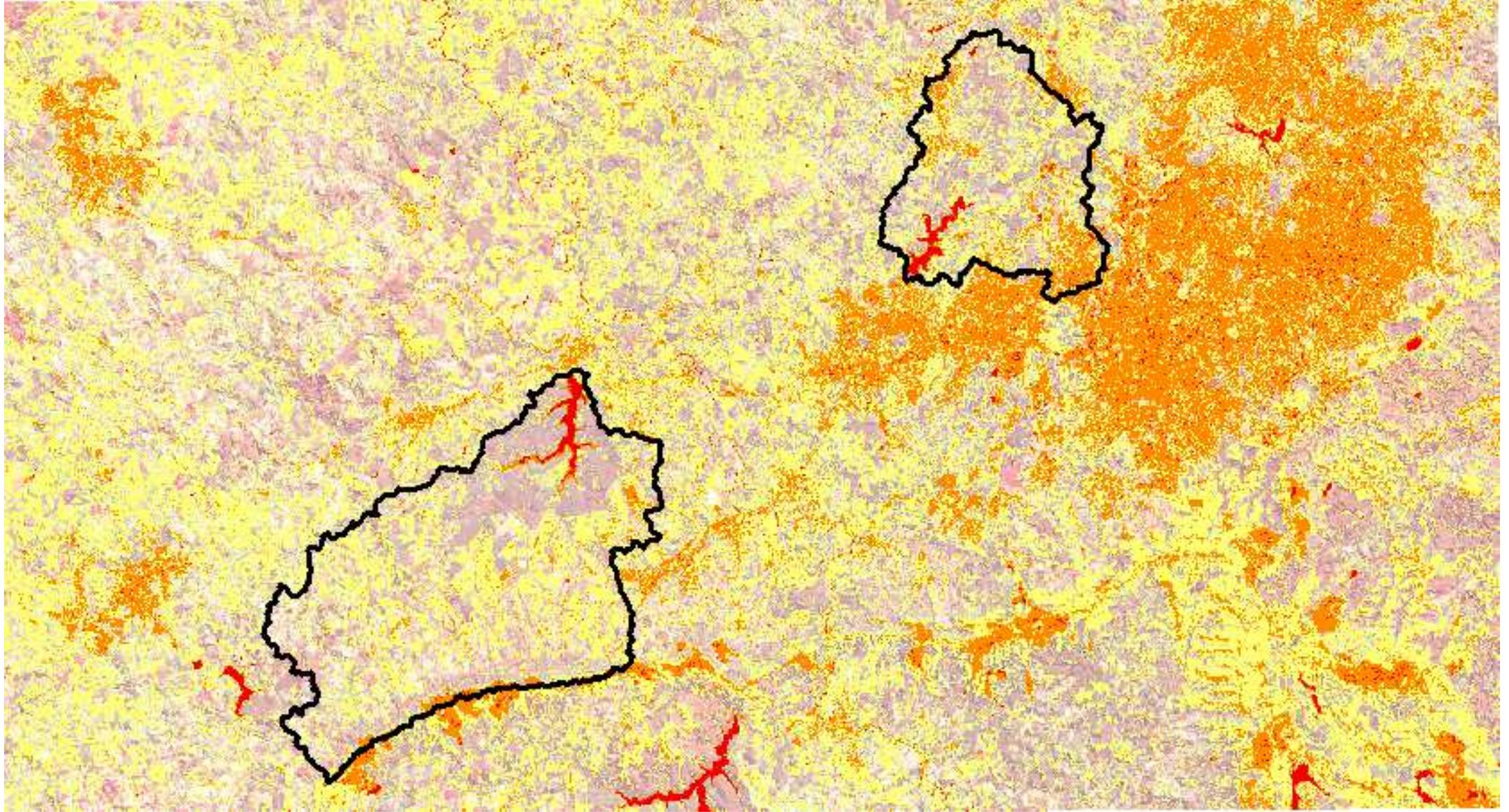
A bacia de Vargem das Flores acumula diferentes instrumentos de preservação ambiental: Área de Preservação Ambiental (Lei nº 16.197 de 26/06/2006), Área de Proteção Especial (Decreto 20.793, de 08/09/1980), Enquadramento de corpos d'água classe 1.

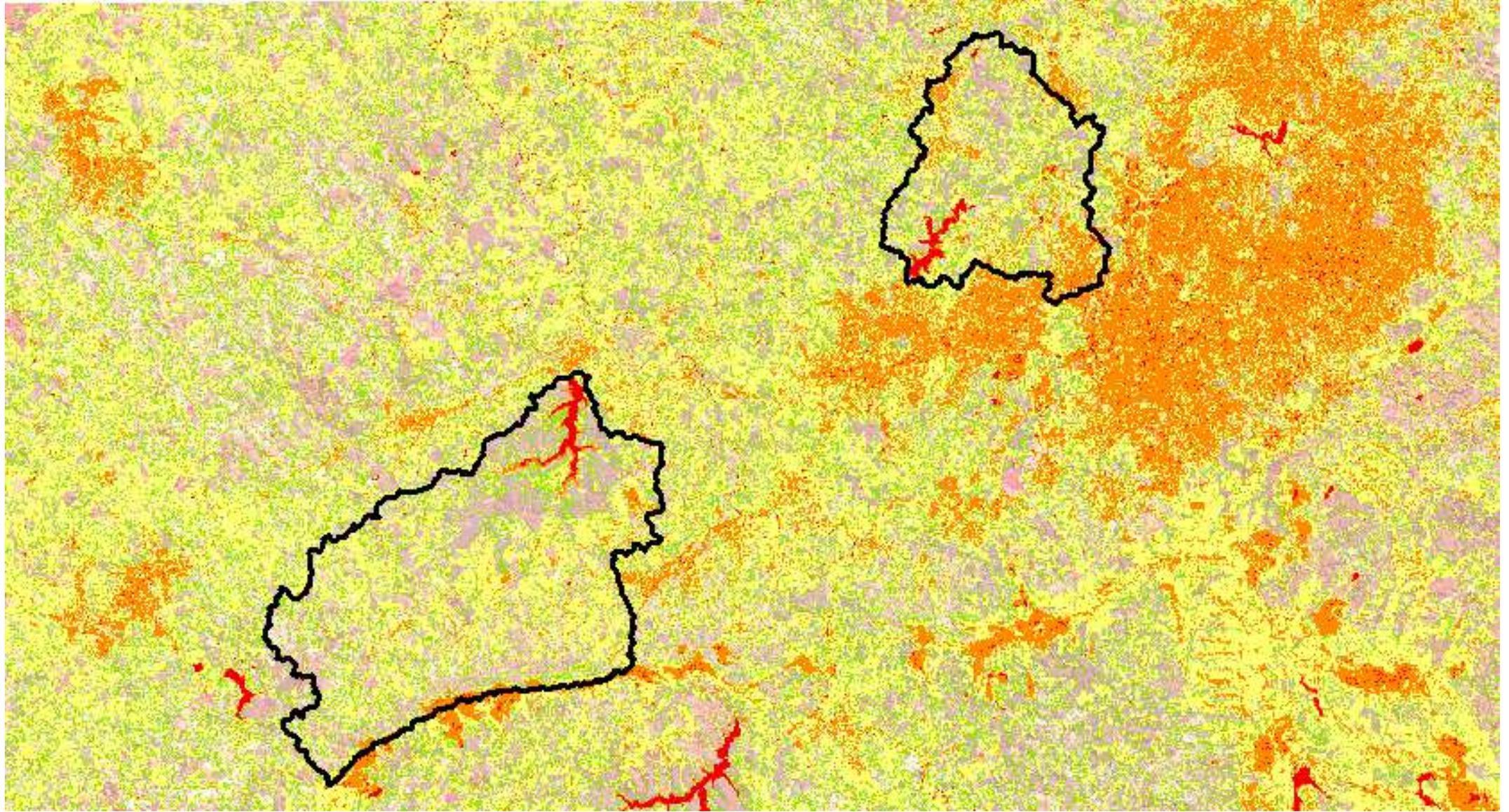
Entre os estudos, podemos citar o Plano de Desenvolvimento Ambiental de Vargem das Flores, iniciativa conjunta dos dois municípios (Contagem e Betim) e que resultou no estabelecimento de lei com parâmetros e normas para o parcelamento, uso e ocupação do solo nesta bacia, aprovadas pelas Câmaras de Contagem e Betim. O Plano Diretor de Contagem quem desde sua primeira versão em 1995, traz no seu escopo uma evidente preocupação com a proteção do manancial; de forma complementar, grandes investimentos foram feitos no saneamento ambiental, na reversão de esgotos, na implantação de ETE (Estação de Tratamento de Esgotos) e nas intervenções de fundo de vale, visando a preservação deste manancial.

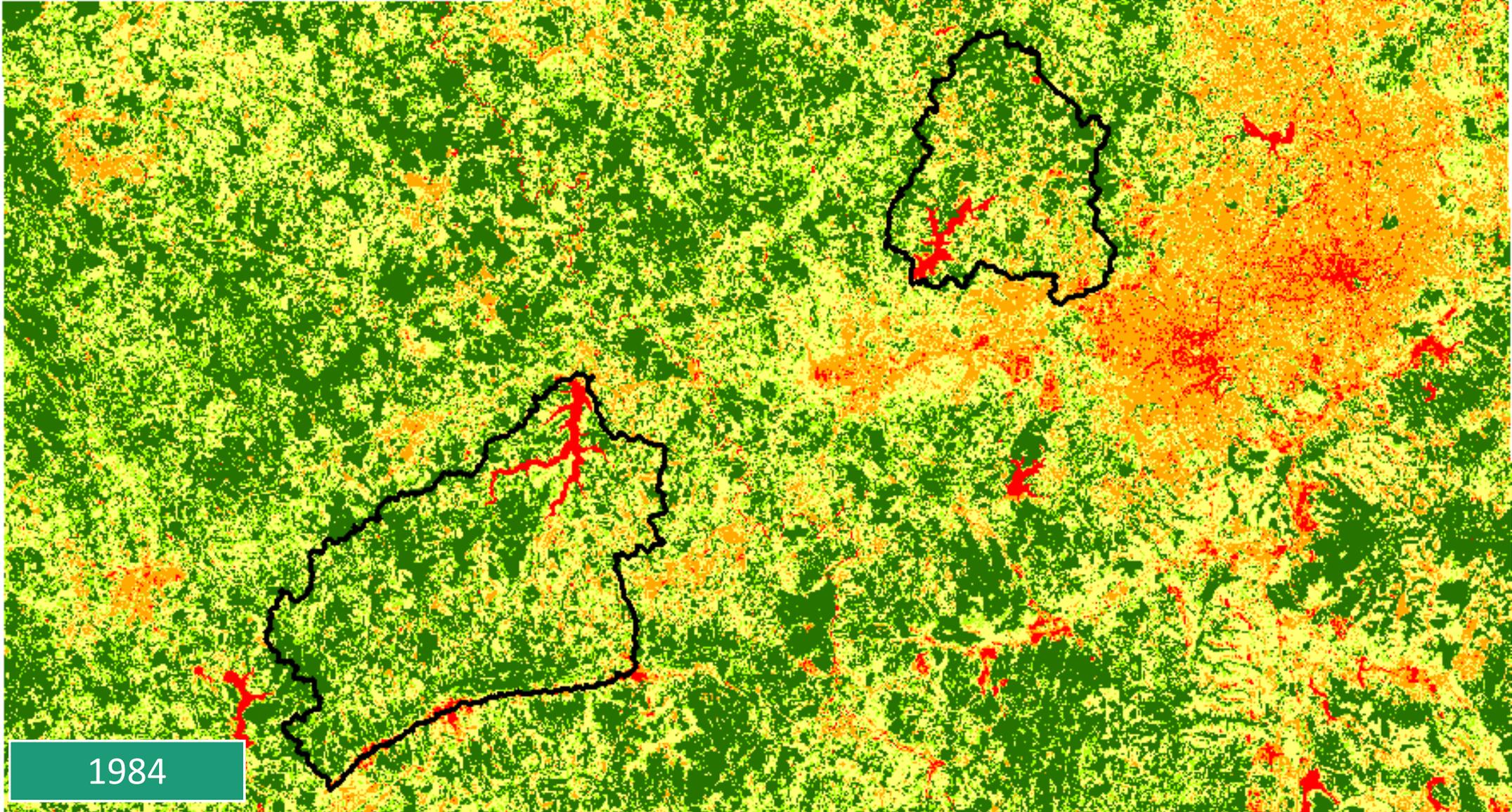




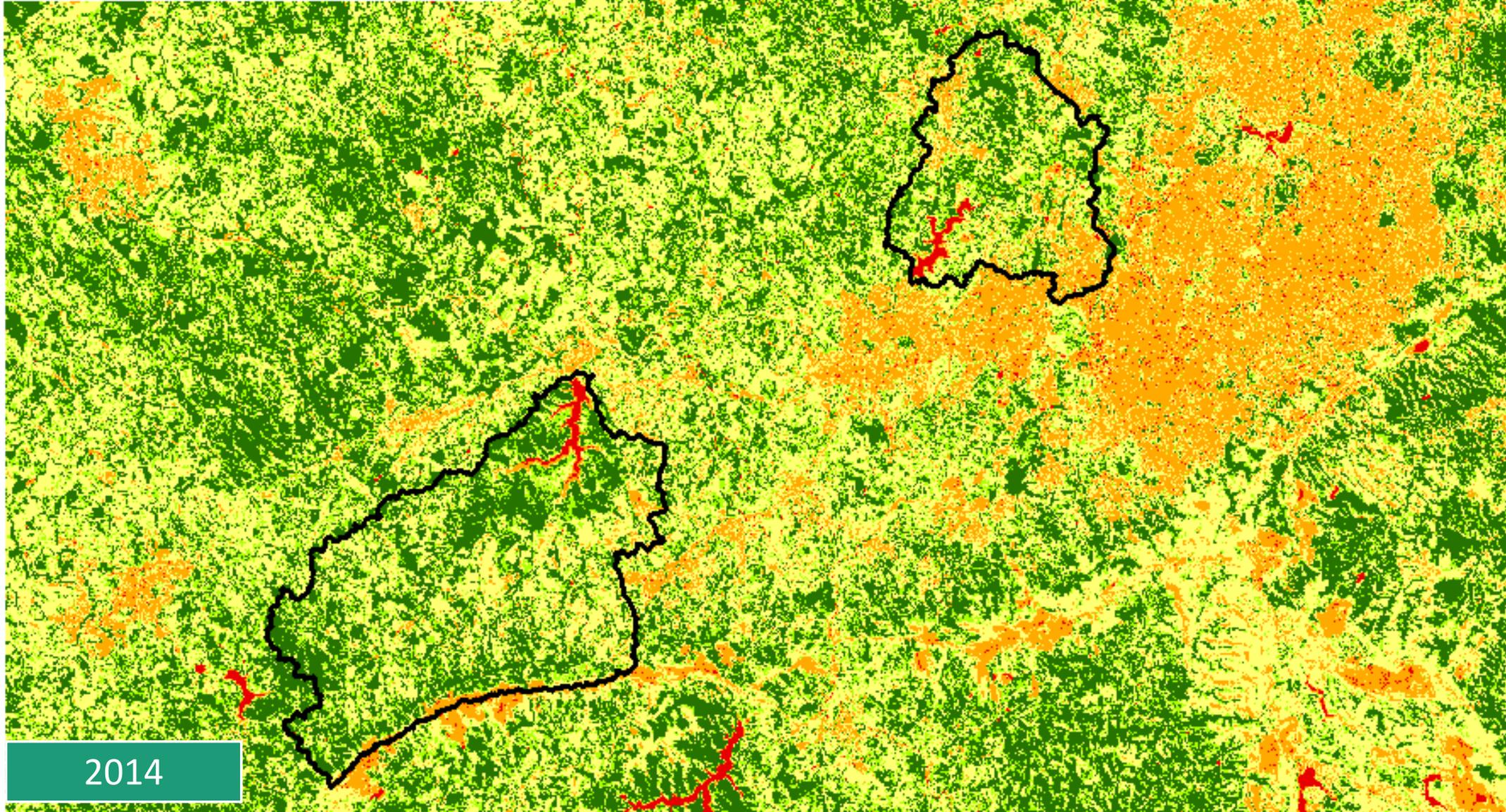








1984



2014

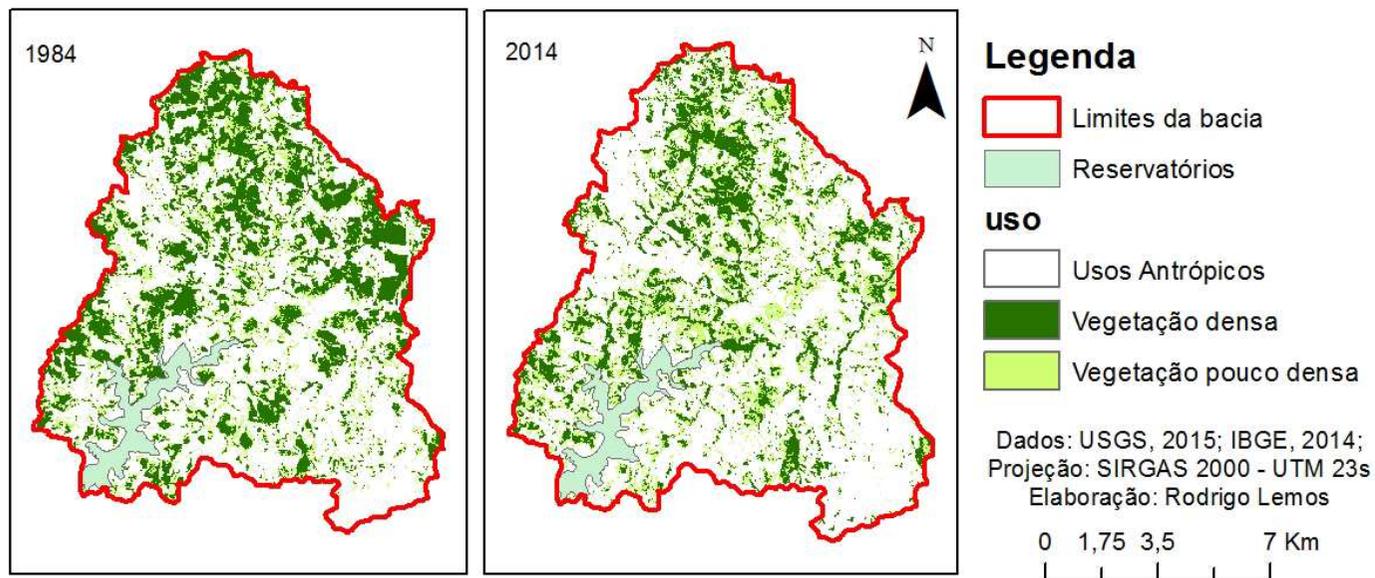


Tabela 01: Uso do solo em Vargem das Flores – 1984.

Recorte territorial	Antrópico	Vegetação pouco densa	Vegetação adensada	Total
Regional	49,08	18,68	32,24	100,0
Vargem das Flores	56,0	15,1	28,8	100,0

Tabela 02: Uso do solo em Vargem das Flores – 2014.

Recorte territorial	Antrópico	Vegetação pouco densa	Vegetação adensada	Total
Regional	55,69	17,29	27,02	100,0
Vargem das Flores	64,1	17,4	18,5	100,0



NOTÍCIAS

03/10/2017 11h58 - Atualizado em 03/10/2017 14h20

MP é contra mudança no macrozoneamento de Contagem

Comissão visitou nesta terça (3) promotora responsável por mediação; alteração pode afetar manancial Vargem das Flores.

[Tweetar](#) |
 [Compartilhar](#) |
 [Email](#) |
 [Imprimir](#)



Deputados acreditam que o projeto ameaçaria o manancial, responsável pelo abastecimento de água de 10% da RMBH - Foto: Clarissa Barçante [Álbum de fotos](#)

A coordenadora das Promotorias de Habitação e Urbanismo do Ministério Público (MP) do Estado, Marta Larcher, disse, aos deputados da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), que é **contra a alteração do Plano Diretor de Contagem, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), proposta pela prefeitura local para que sejam implantadas mudanças no macrozoneamento daquele município.**

BUSCAR NOTÍCIAS

Use termos entre aspas para buscar sequência exata de palavras (Ex: "reunião especial").

Palavras:

Período: de: até:

Temas:

Releases
 Notícias
 [Buscar](#)

[+ Dicas de Pesquisa](#)

facebook [Curtir 28 mil](#)

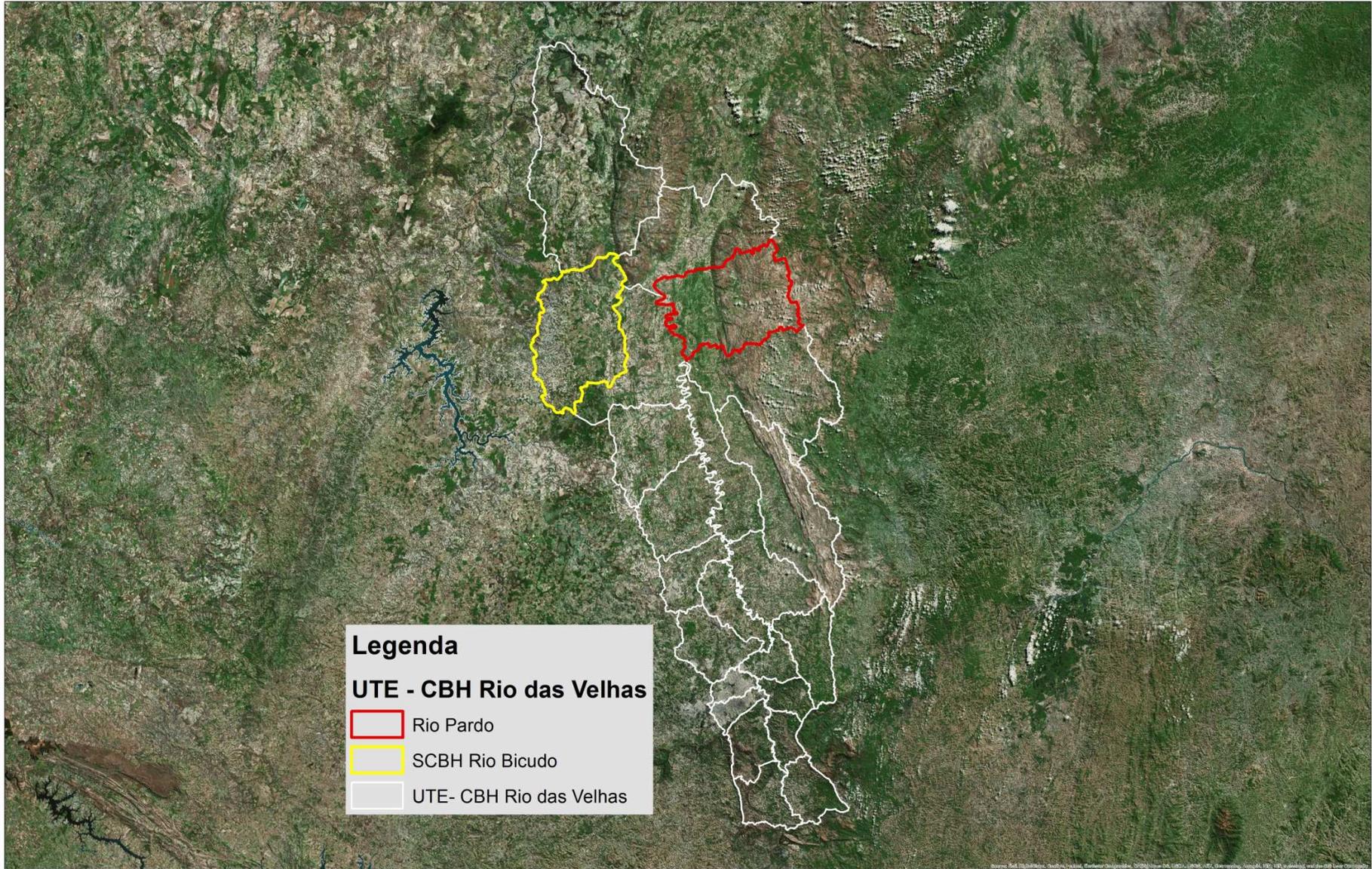
Assembleia Legislativa de Minas Gerais
 Há 4 horas

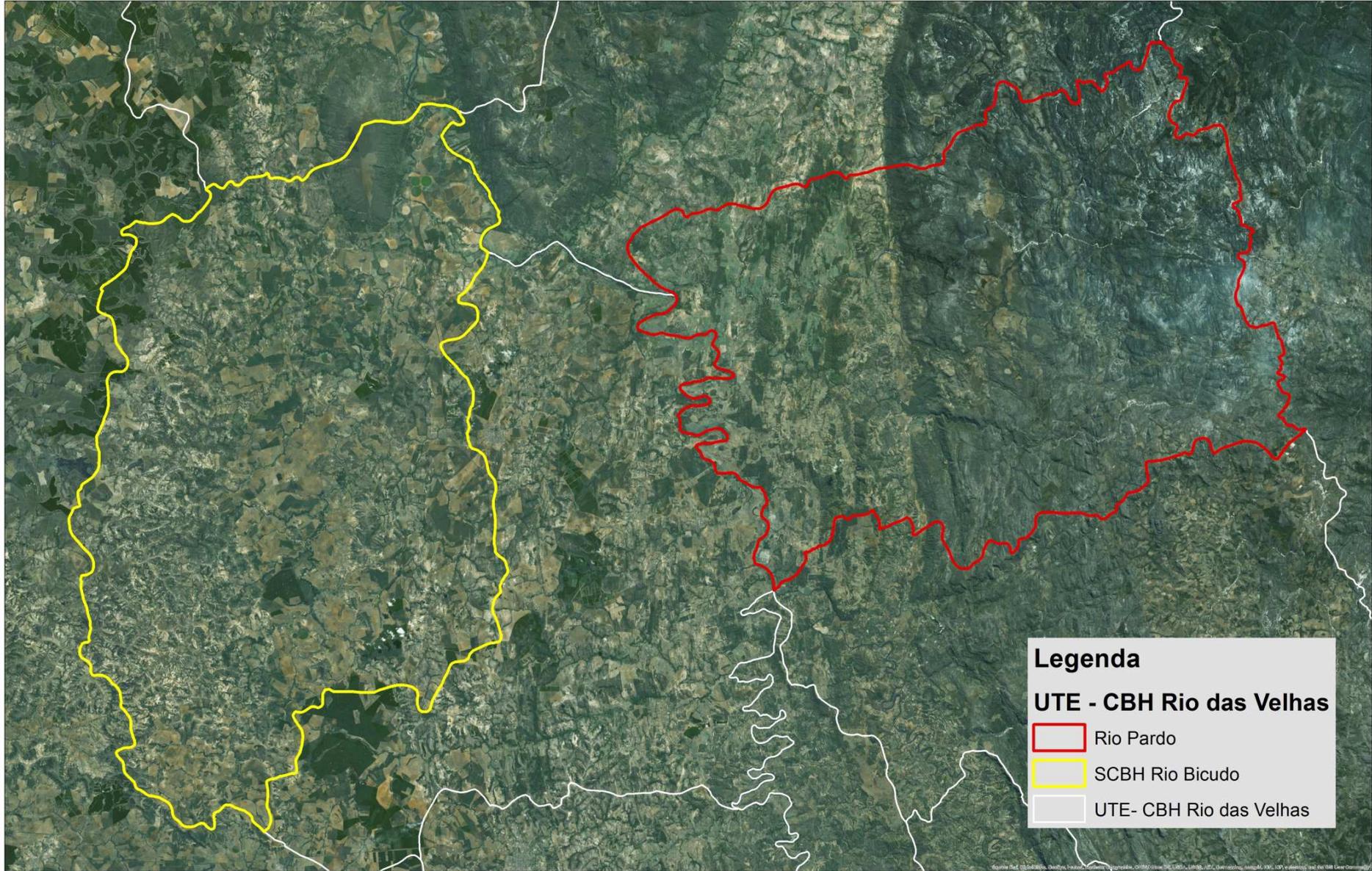
#OutubroRosa A Assembleia terá, nesta quarta 18, um dia inteiro de programação voltada para a prevenç...
[Leia Mais](#)

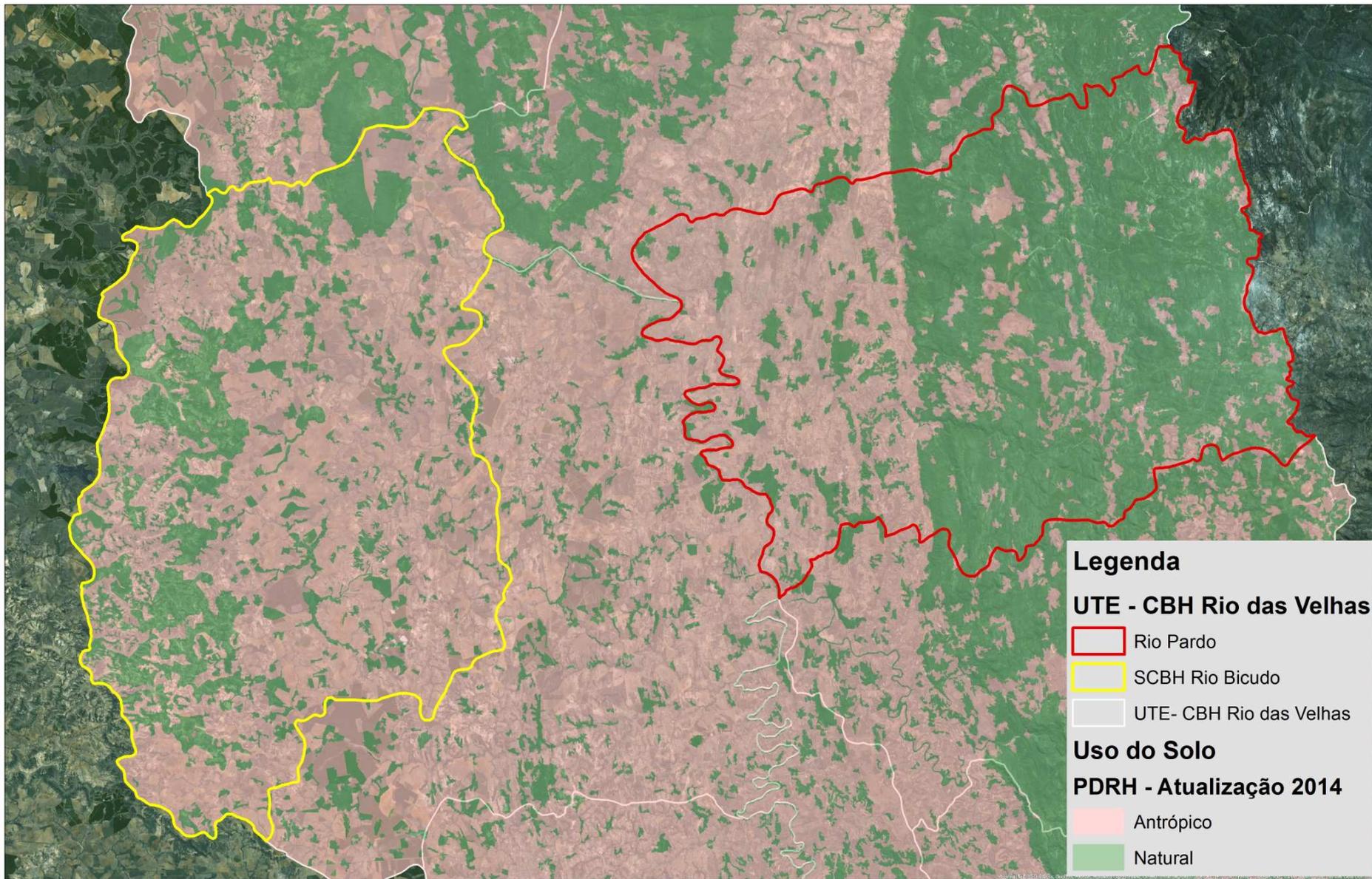
Quando há o diagnóstico precoce, mais de **60%** das cirurgias de câncer de mama preservam os seios.

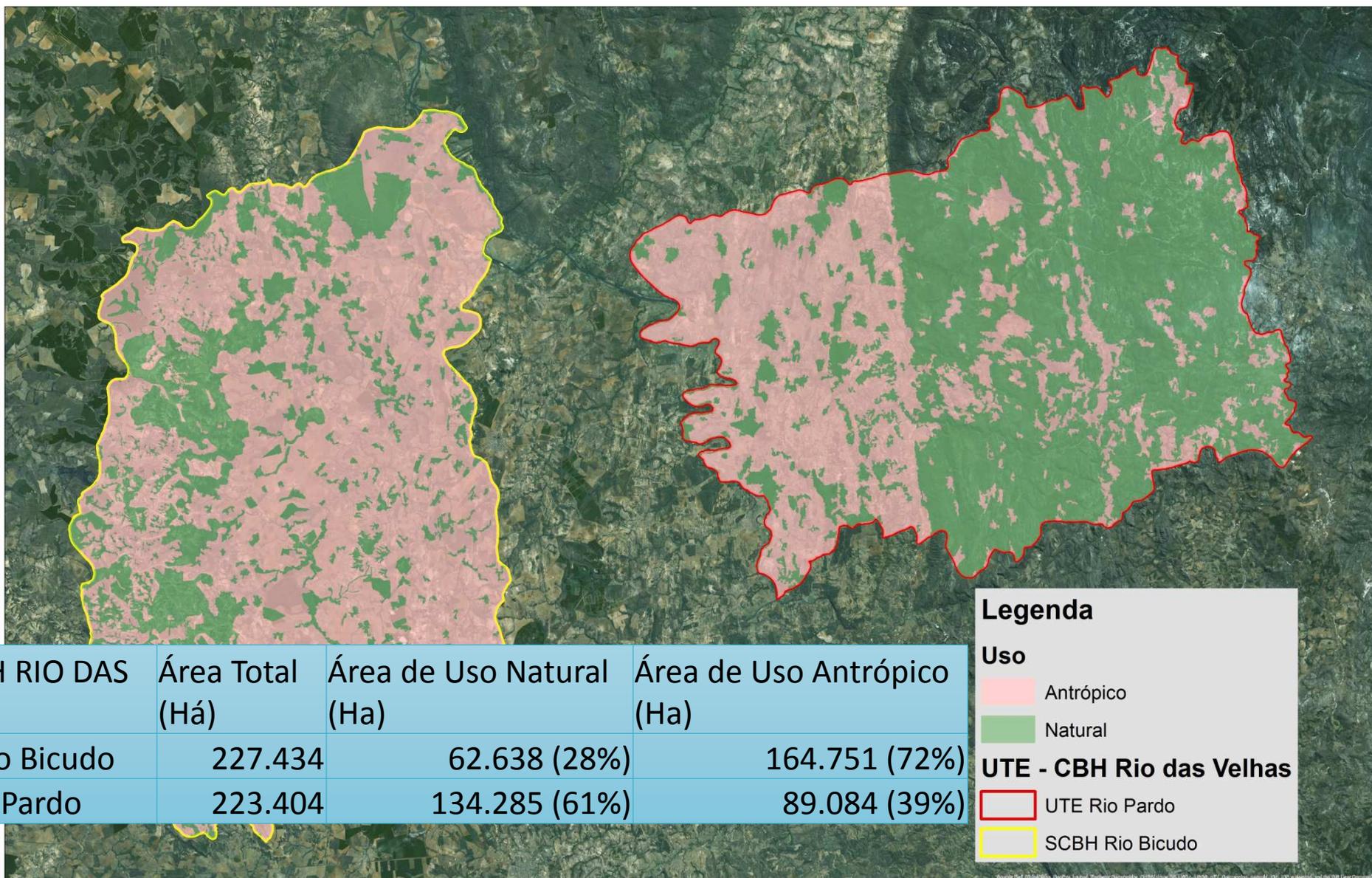
[Curtir 2](#) -
 [Comentar 0](#) -
 [Compartilhar 0](#)

Exemplo do Rio Bicudo









Legenda

Uso

- Antrópico
- Natural

UTE - CBH Rio das Velhas

- UTE Rio Pardo
- SCBH Rio Bicudo

UTE CBH RIO DAS VELHAS	Área Total (Há)	Área de Uso Natural (Ha)	Área de Uso Antrópico (Ha)
SCBH Rio Bicudo	227.434	62.638 (28%)	164.751 (72%)
UTE Rio Pardo	223.404	134.285 (61%)	89.084 (39%)

Fonte: Mapas de Uso do Solo, Base de Dados de Uso do Solo, Sistema de Informação Geográfica (SIG) e Banco de Dados do IBGE (Censo Demográfico).



Image © 2014 CNES / Astrium

Image © 2014 DigitalGlobe

Data das imagens: 8/23/2013 23 K 551164.86 m E 7993807.57 m S

1442 m

2003

BICUDO, NOV 2013



BICUDO, OUT 2014

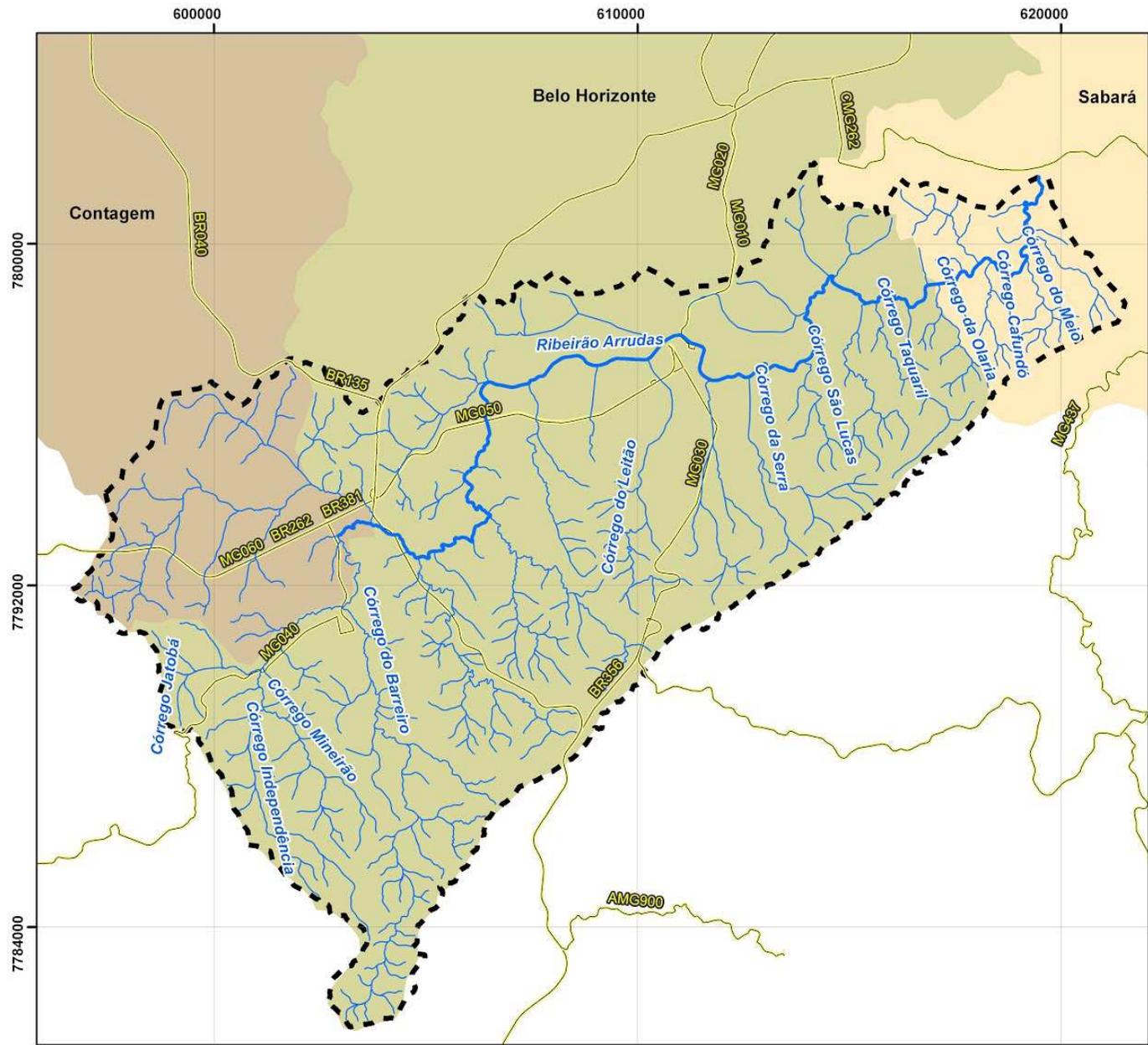


Foto: Leandro Vaz

Foto: Acervo Projeto Manuelzão, 2014



Arrudas



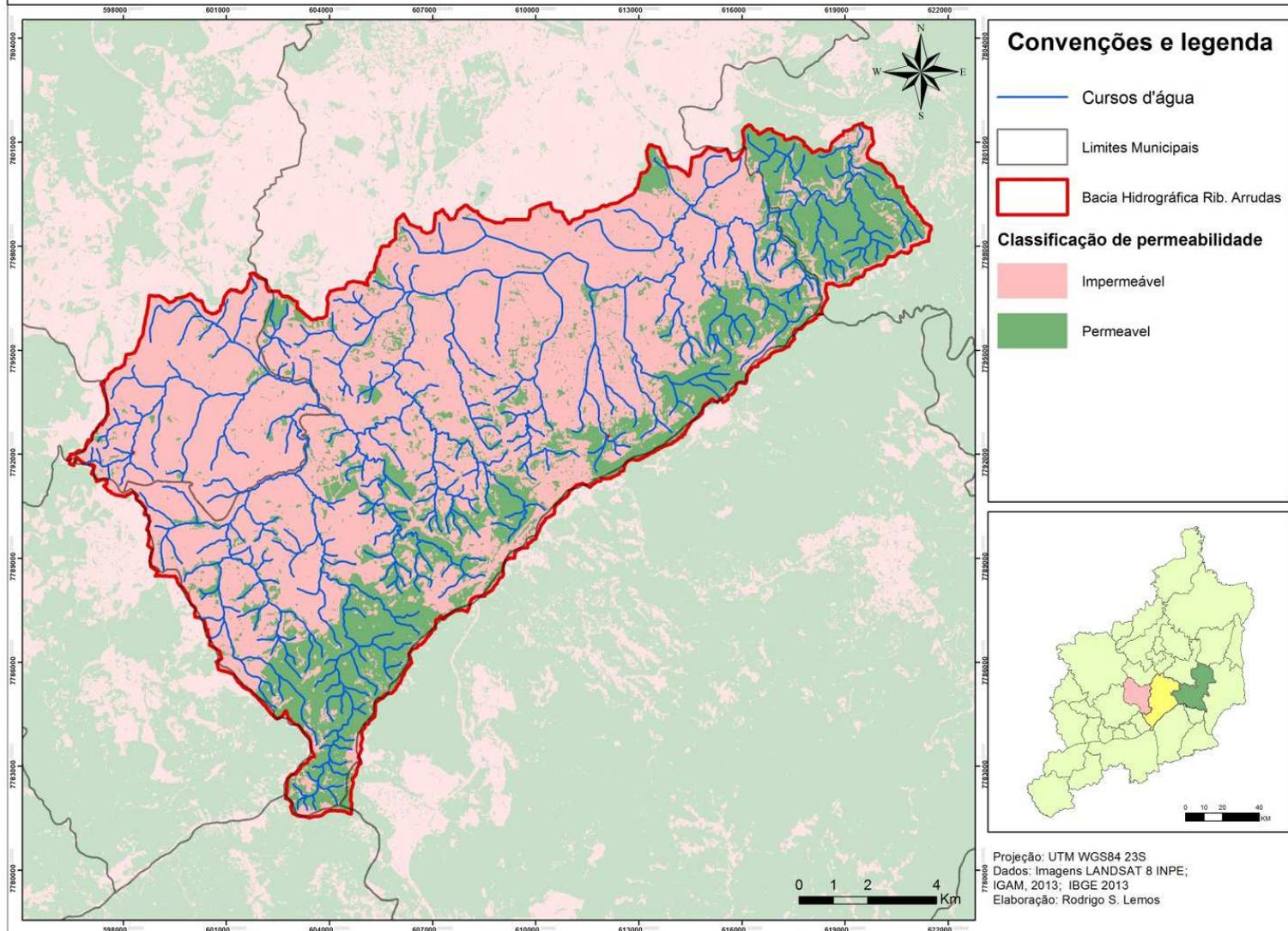
BACIA DO RIBEIRÃO ARRUDAS - MG

- Ribeirão Arrudas
- Hidrografia
- Rodovias
- Limites da bacia
- Belo Horizonte
- Contagem
- Sabará



Projeção UTM 23k
 DATUM WGS84
 Fonte: DER, 2010; IBGE, 2010;
 IGAM, 2010
 Elaboração: SANTOS, J., 2017

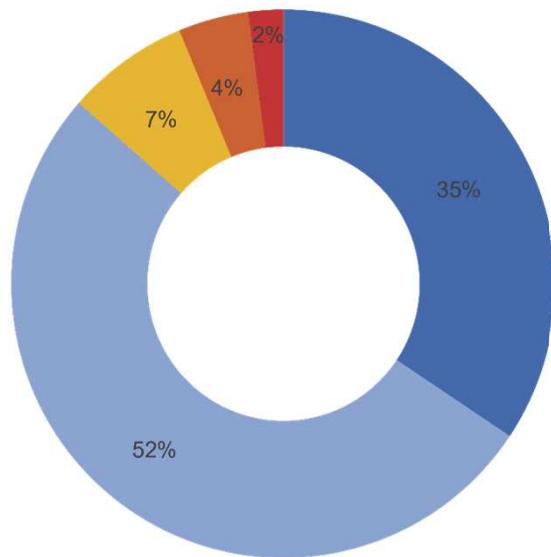
IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIBEIRÃO ARRUDAS





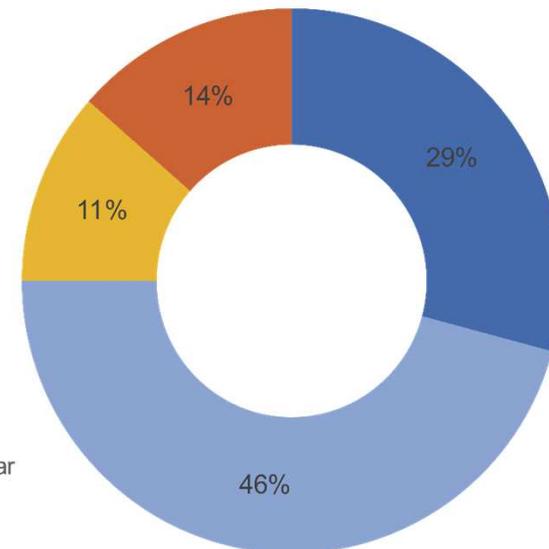
Algumas questões e
problemáticas a partir da
pesquisa...

“As ações são integradas quando há **interesse, principalmente econômico**, se você falar com determinado município que ele tem de se integrar à uma política pública regional de recursos hídricos, mas que pra isso ele vai ter de perder uma mina de exploração de minério ele (o município) vai falar ‘tô fora’”.



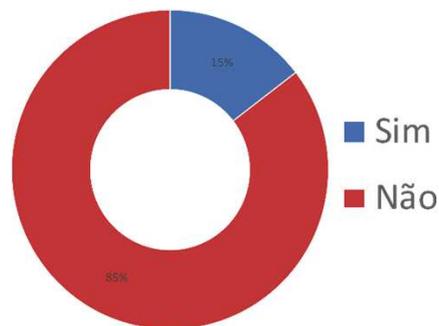
■ Concordo Plenamente ■ Concordo ■ Prefiro Não Opinar
■ Discordo ■ Discordo Plenamente

Porque quando a gente chama de gestão ambiental, na prática estamos falando de licenciamento. Não é gestão ambiental do território, é literalmente um licenciamento ambiental. E quando você está falando de licenciamento, você está falando em processos que são em grande parte modeladas pelos interesses econômicos. **Não é o território que define o que vai ser feito, o que vai ser feito é o que define o que vai se fazer com aquele território.**

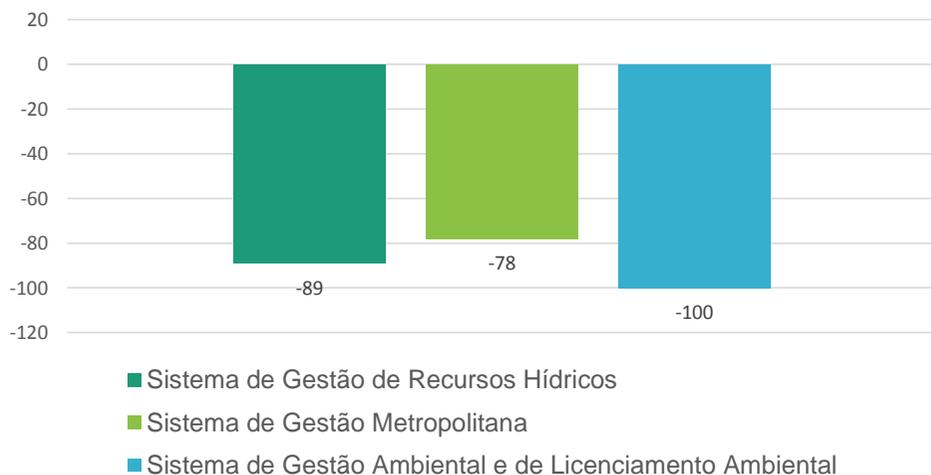


“Então deveria ser um **projeto muito mais de estado e não de governo** e normalmente essas políticas são de governo (...) são acordos com empreiteiras e tal para grandes obras com outros objetivos que não seriam o da preservação dos recursos hídricos dentro de um território”

Você acredita que os diferentes municípios do alto Rio das Velhas possuem as mesmas capacidades de gestão territorial?

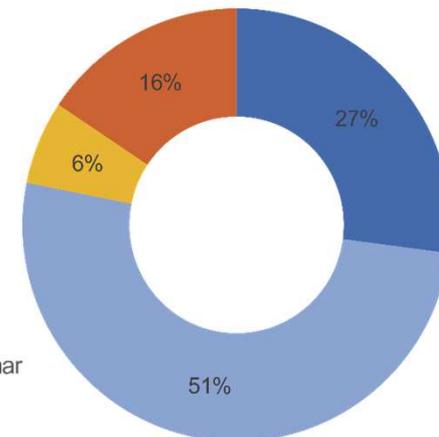


Que nível de proximidade atual você considera que existe entre a gestão municipal e os territórios municipais com a gestão de recursos hídricos, a gestão metropolitana e gestão ambiental - Escala de Linkert

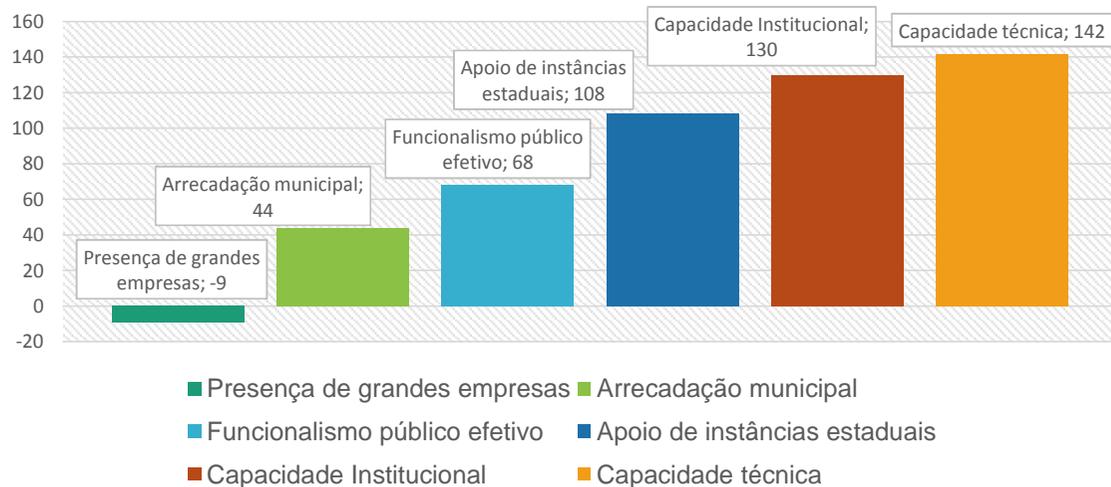


“O desafio é conseguir romper barreira de limite municipal, já que o tema seria água. (...) Acredito que é possível, mas cada um tem seu interesse e sua opinião formada e quando você chega e tenta mudar a ideia do outro ou chegar em um acordo de ideias, todo mundo é resistente”.

■ Concordo Plenamente ■ Concordo ■ Prefiro Não Opinar
 ■ Discordo ■ Discordo Plenamente



Quais são as principais necessidades para que um município tenha uma melhor capacidade de gestão? (Escala de Linkert)

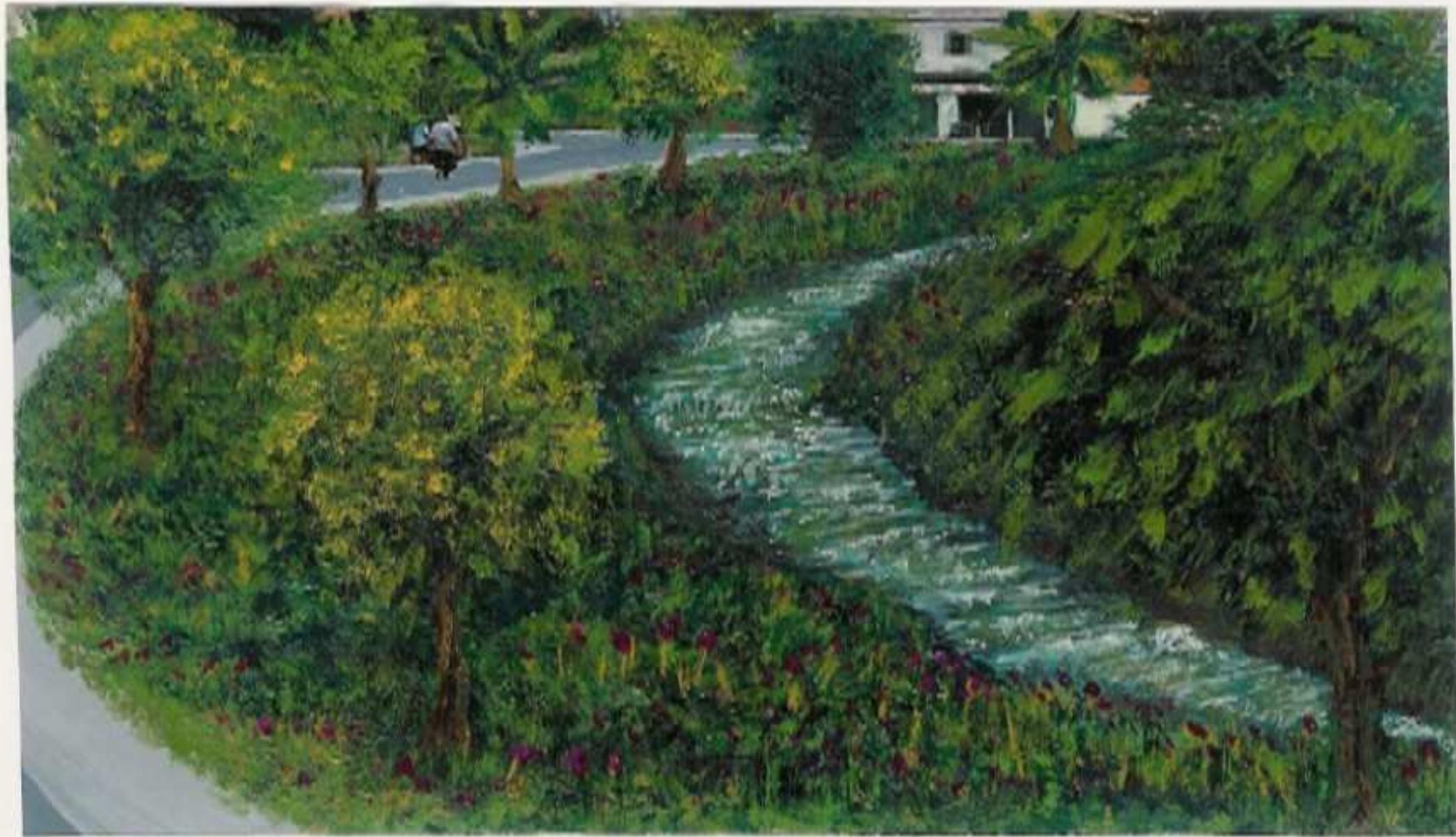


Considerações...

- A restrição de áreas sujeitas à restrição de uso, com vistas à proteção de recursos hídricos e de ecossistemas aquáticos é uma demanda importante e necessária.
- Diferentes metodologias para a definição de áreas prioritárias podem ser construídas, mas devem tentar relevar de forma mais direta aspectos técnicos, políticos e as diferentes prioridades em variadas escalas.
- É necessário a discussão de um arranjo institucional (legal, normativo e político) que articule interesses e formas de **compensação** pela restrição de uso.
- A incapacidade de gestão em diferentes instâncias e escalas de planejamento é uma questão a ser diretamente enfrentada, caso queiramos a efetividade dos instrumentos.

Ribeirão Onça





OBRIGADO

Rodrigo Silva Lemos
rslemosbh@gmail.com

“A utopia está lá no horizonte. Me aproximo dois passos, ela se afasta dois passos. Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos. Por mais que eu caminhe, jamais alcançarei. Para que serve a utopia? Serve para isso: para que eu não deixe de caminhar.”

Eduardo Galeano