



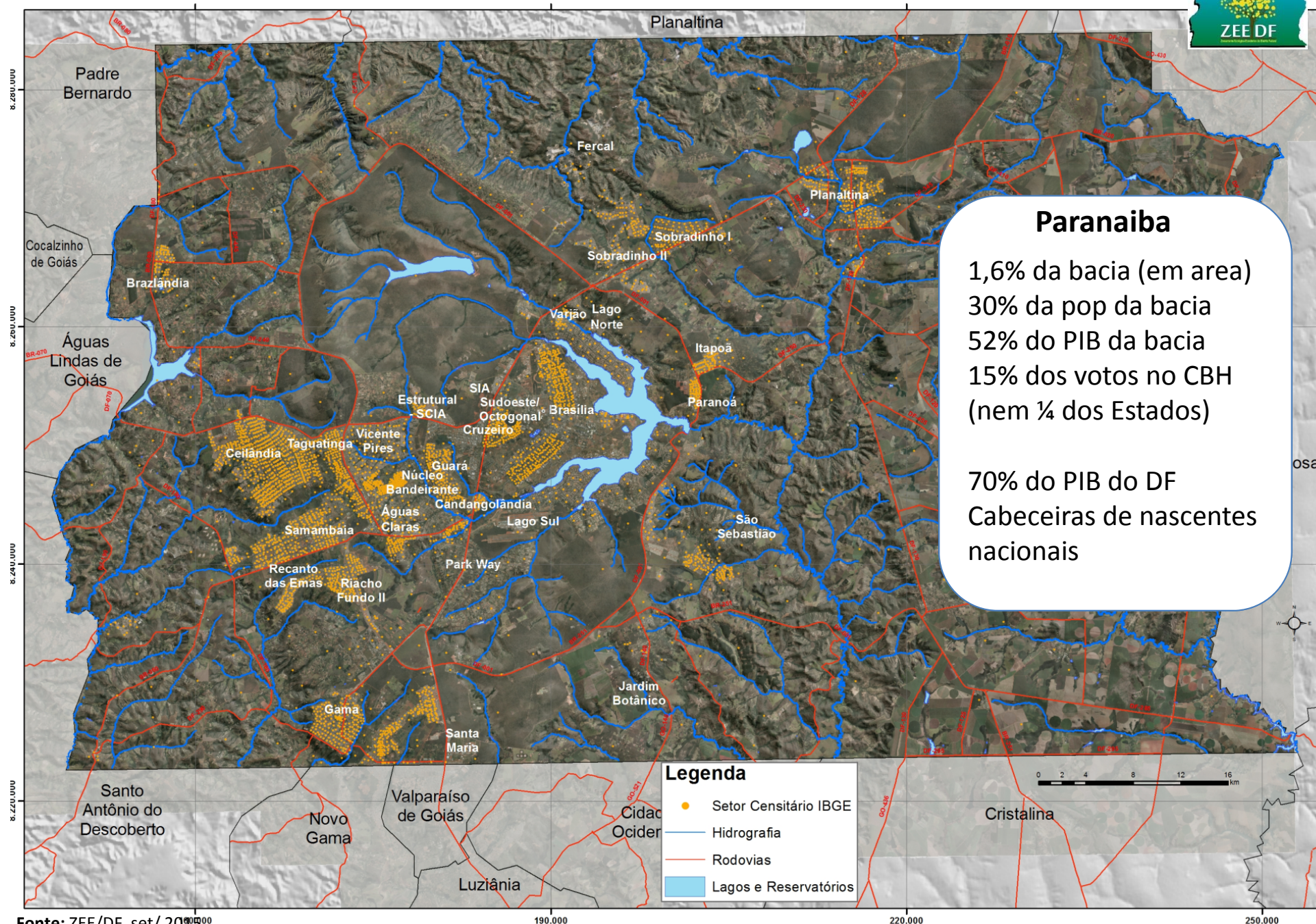
Enquadramento no Distrito Federal

*Estratégias para o Enquadramento de Corpos d'Água:
Aspectos técnicos e institucionais*

Oficina

CNRH, ANA, MMA

Brasília, 9 e 10 de setembro de 2015



Paranaíba

1,6% da bacia (em area)
30% da pop da bacia
52% do PIB da bacia
15% dos votos no CBH
(nem ¼ dos Estados)

70% do PIB do DF
Cabeceiras de nascentes
nacionais

Legenda

- Setor Censitário IBGE
- Hidrografia
- Rodovias
- Lagos e Reservatórios



Referências

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

“Assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas” e a “diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes” (Art. 9º, [Lei nº 9.433, de 1997](#)).

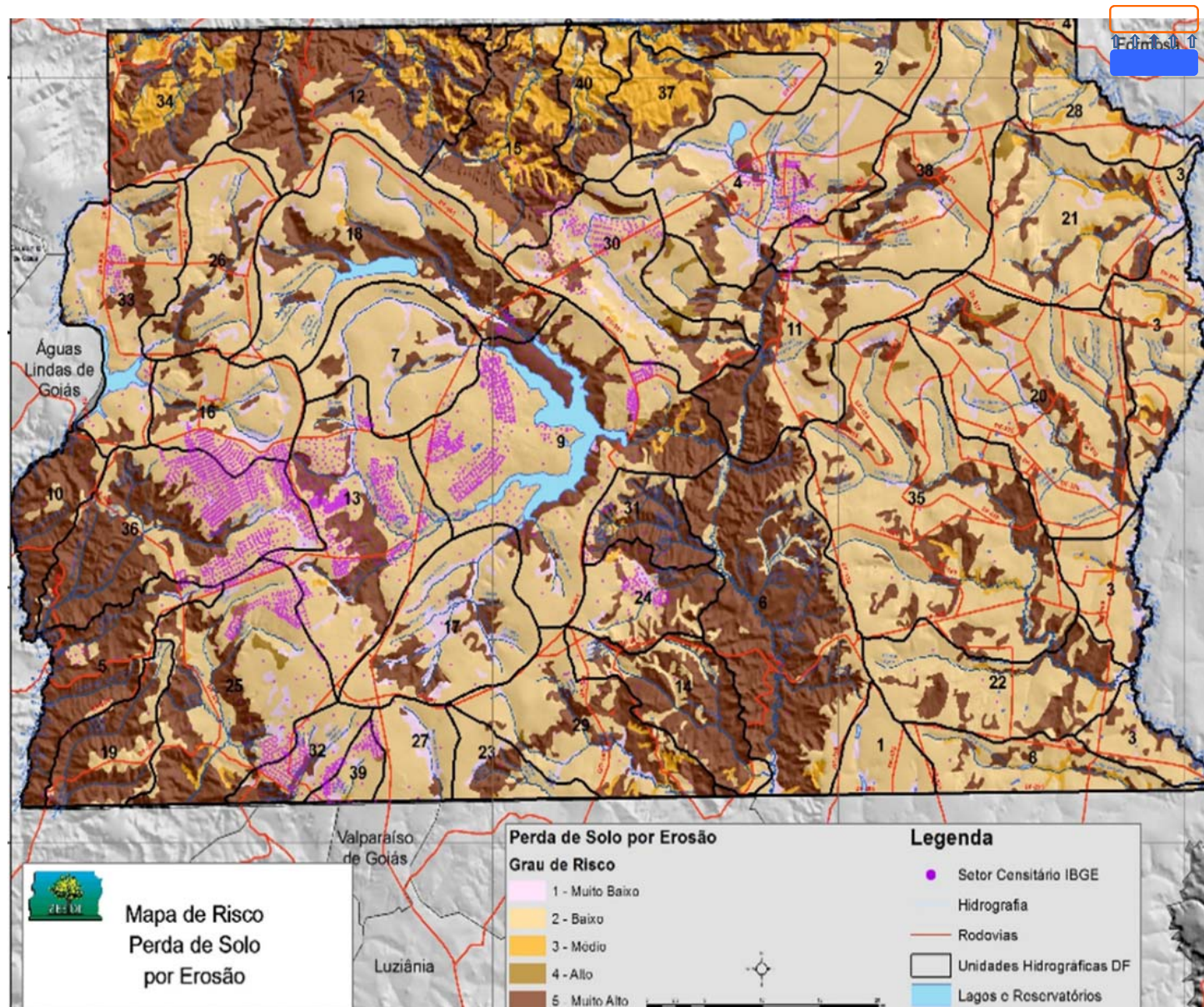
“O enquadramento deve ser visto como um instrumento de planejamento, pois deve estar baseado não necessariamente na condição atual do corpo d'água, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos no corpo d'água para atender às necessidades estabelecidas pela sociedade.”



Risco de Perda de Solo por Erosão

Zoneamento Ecológico Econômico do DF

Reflexões sobre
ações preventivas
permanentes

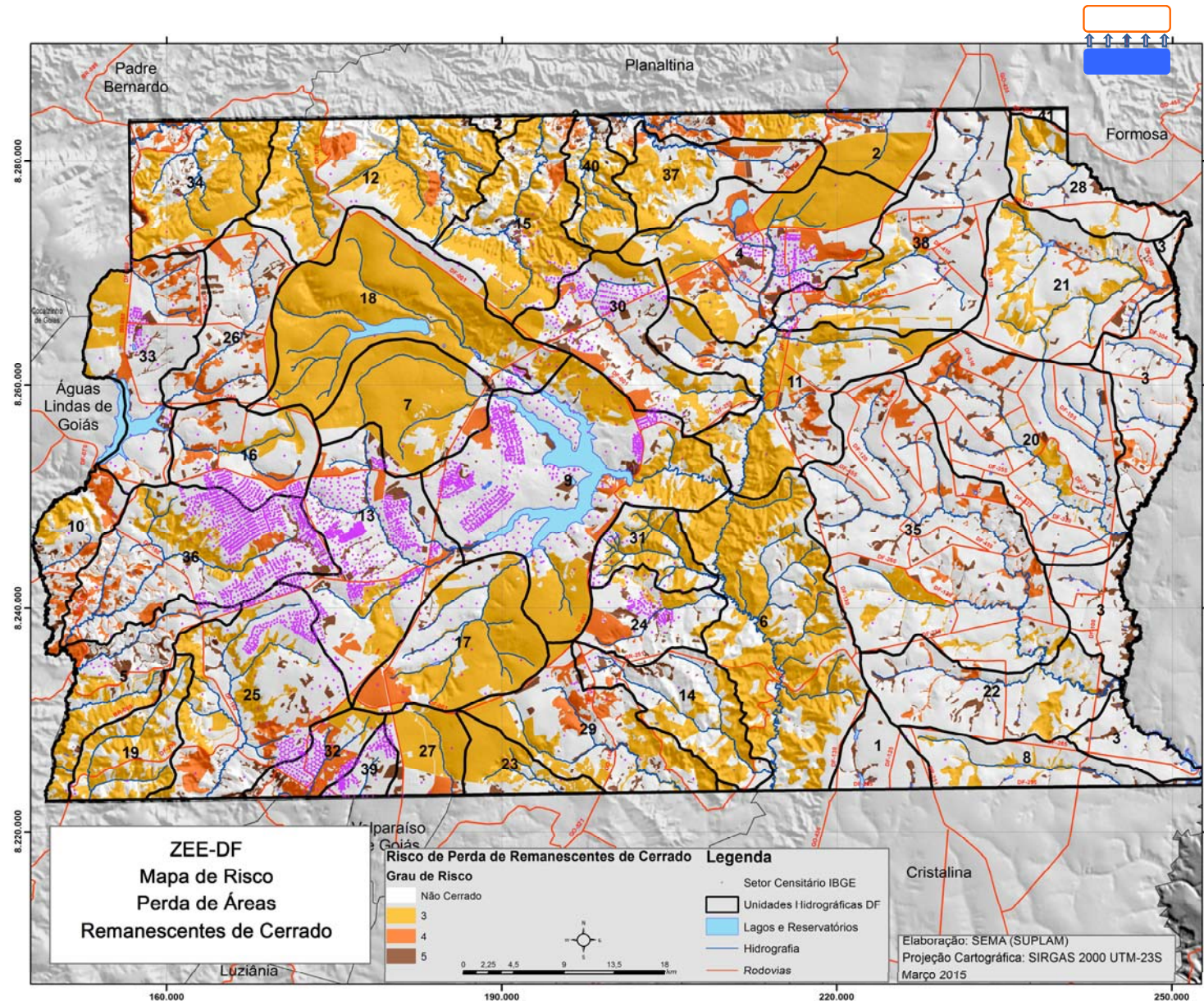




Risco Perda de Cerrado

Zoneamento Ecológico Econômico / DF

Reflexões sobre ações preventivas permanentes

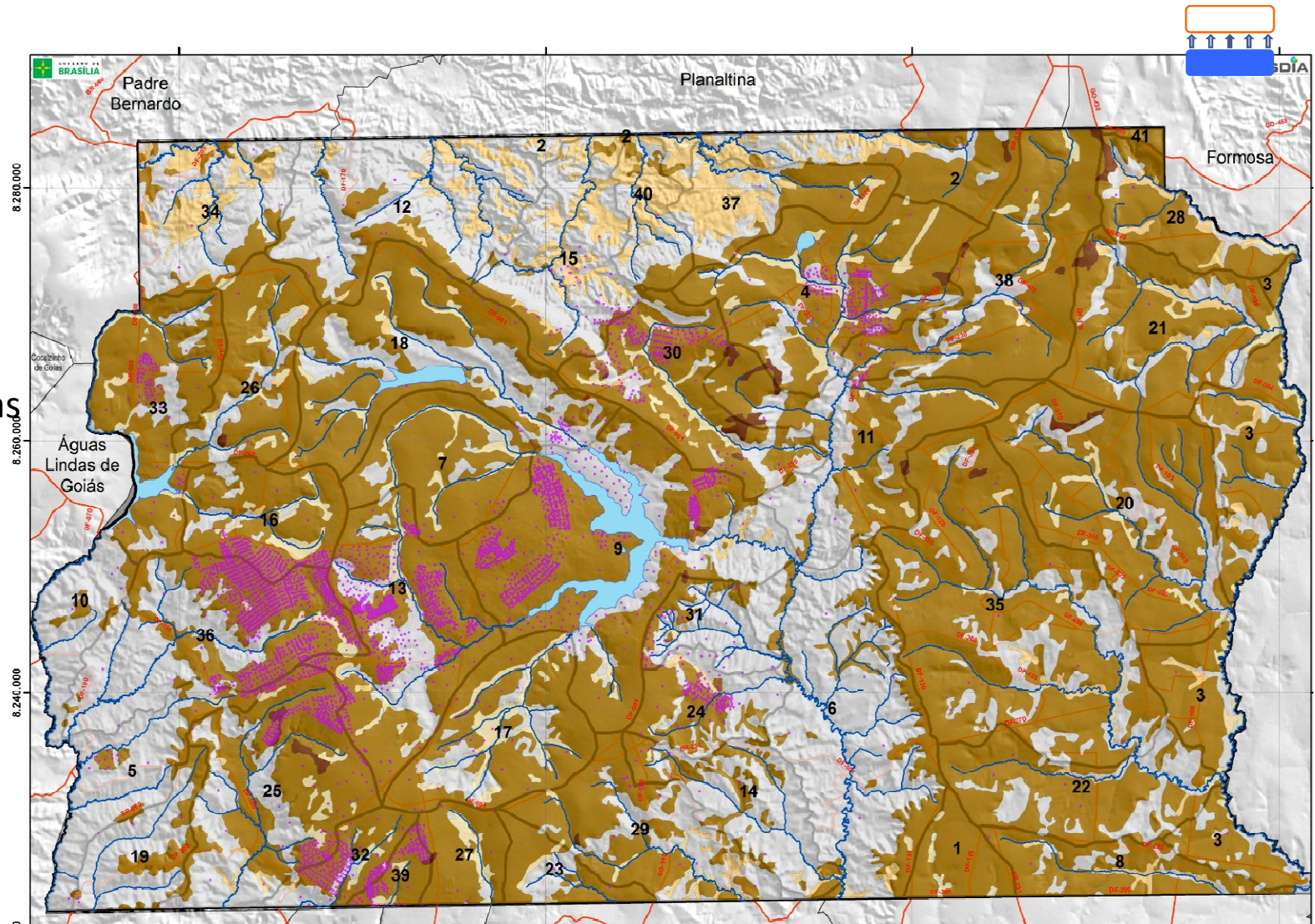




Risco de Contaminação de Aquíferos

Zoneamento Ecológico Econômico do DF

Reflexões sobre
ações preventivas
permanentes

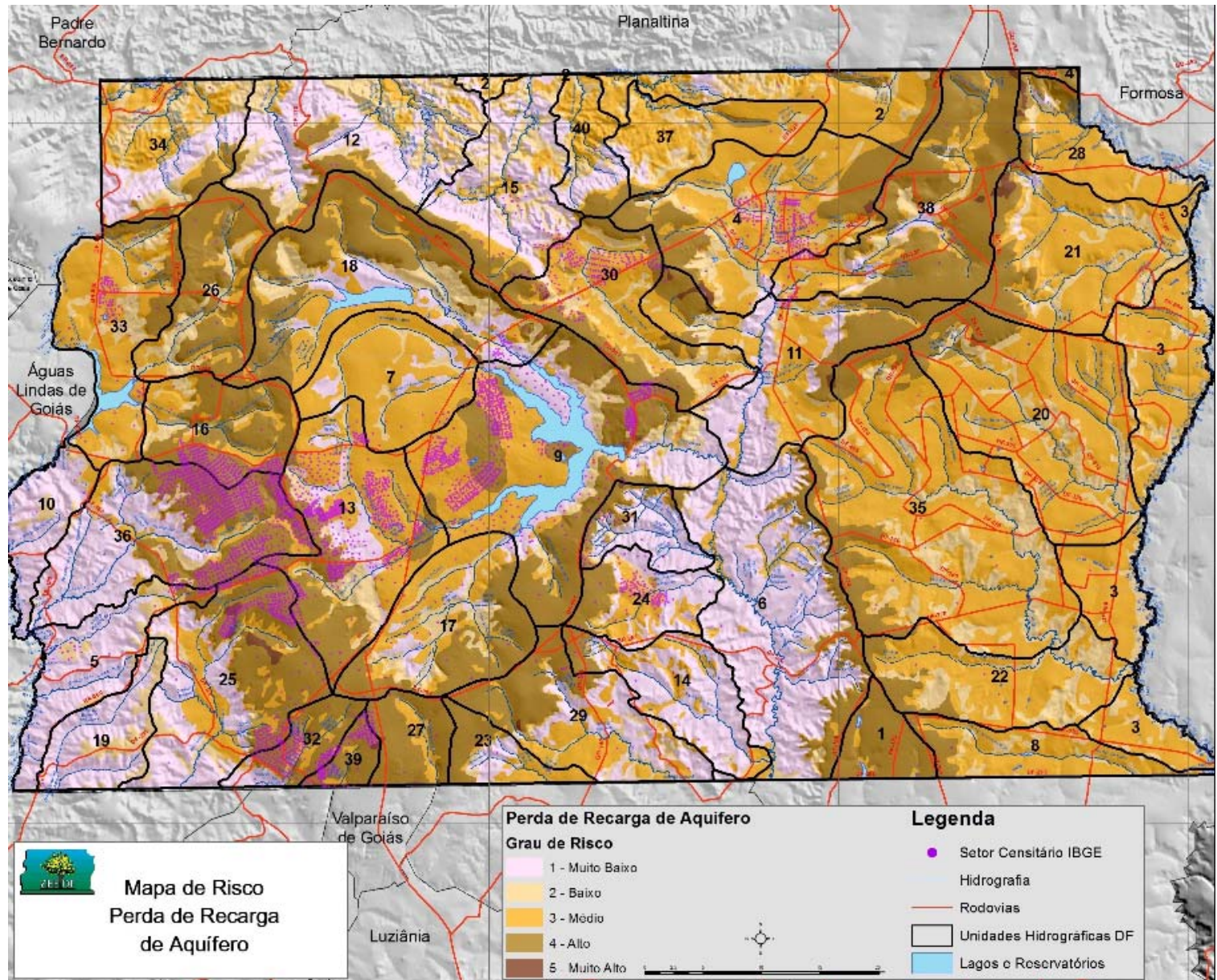




Riscos de Perda de Recarga de Aquíferos

Zoneamento Ecológico Econômico do DF

Reflexões sobre ações preventivas permanentes





Matriz Ecologica pelos Riscos

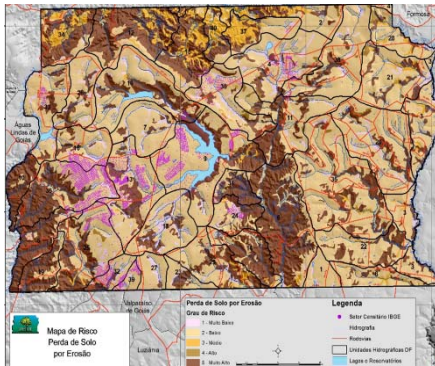
Zoneamento Ecológico Econômico do DF



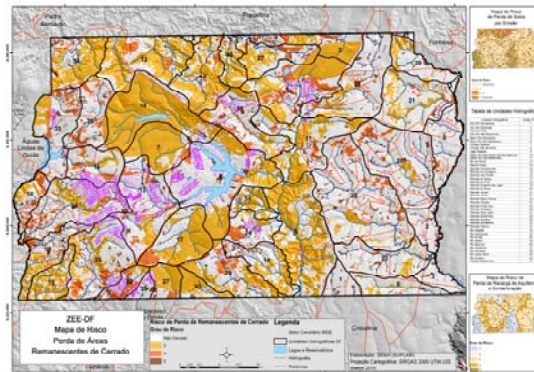
Gestao de riscos para a tomada de decisão qualificada



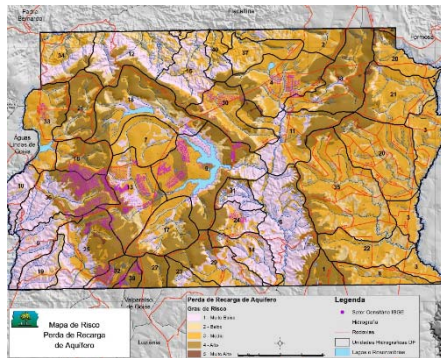
4 riscos ambientais



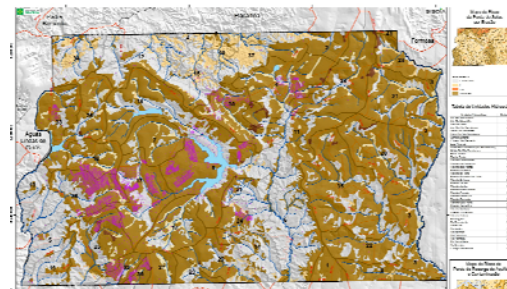
Erosao



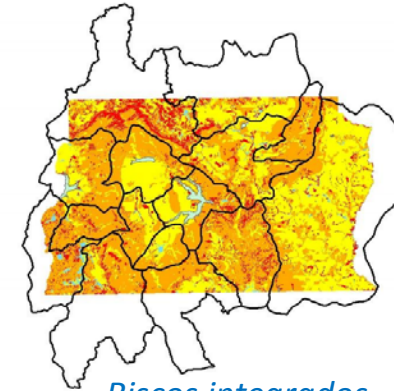
Cerrado



Recarga



Contaminacao



Riscos integrados



Que investimentos sao necessarios ?
? Aonde ? Por que ? Quando ?

Quais **acoes estruturais** ?
Quais **acoes preventivas** ?

Abordagem para os custos
(invisíveis) para o Estado

E riscos para sociedade e
empreendimentos

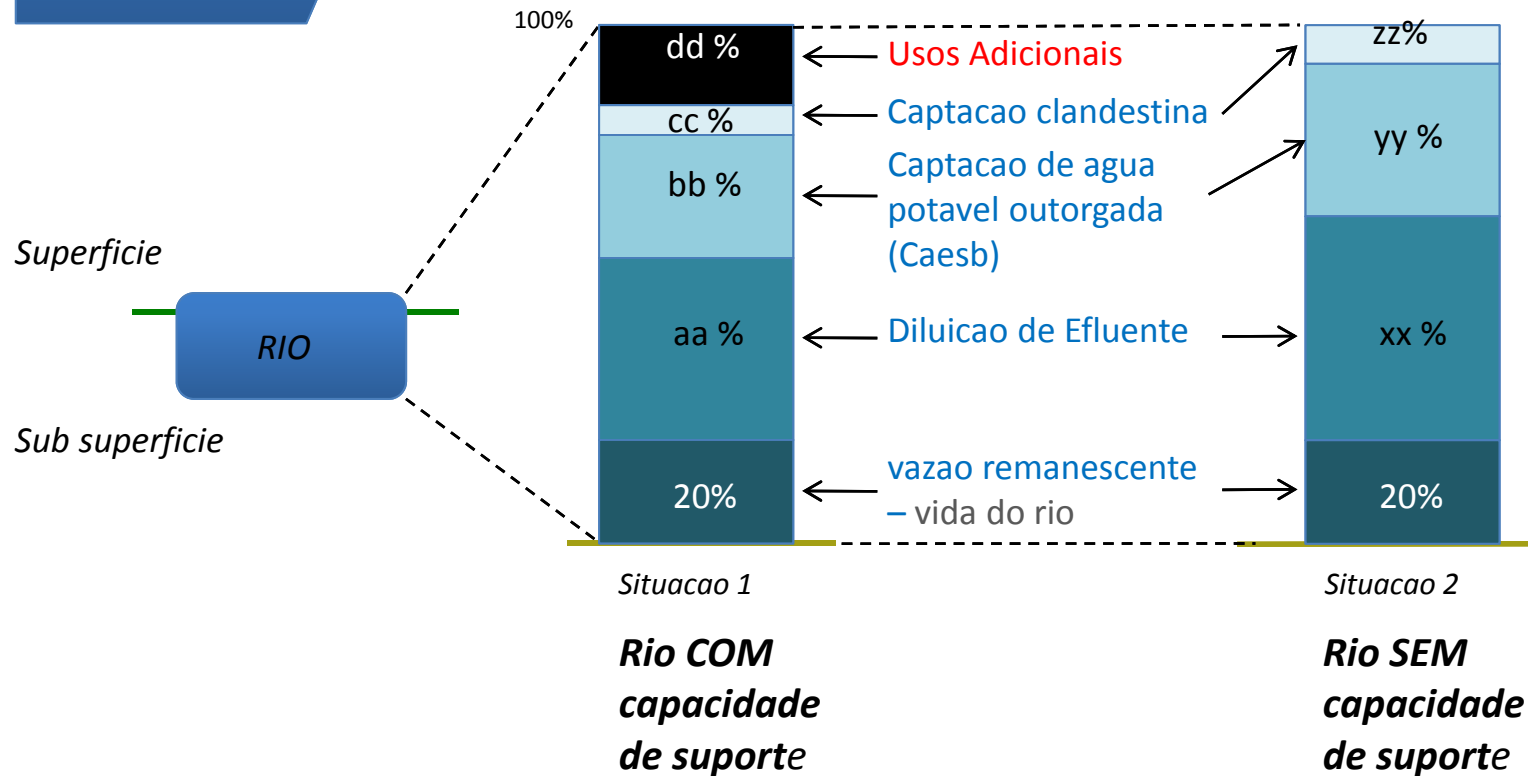
**Enquadramento dos Corpos d' Água como
vetor de qualidade das Zonas e Subzonas / ZEE-DF**



Implicações para o Desenvolvimento Produtivo

Zoneamento Ecológico Econômico do DF

Disponibilidade de Água nos rios e reservatórios



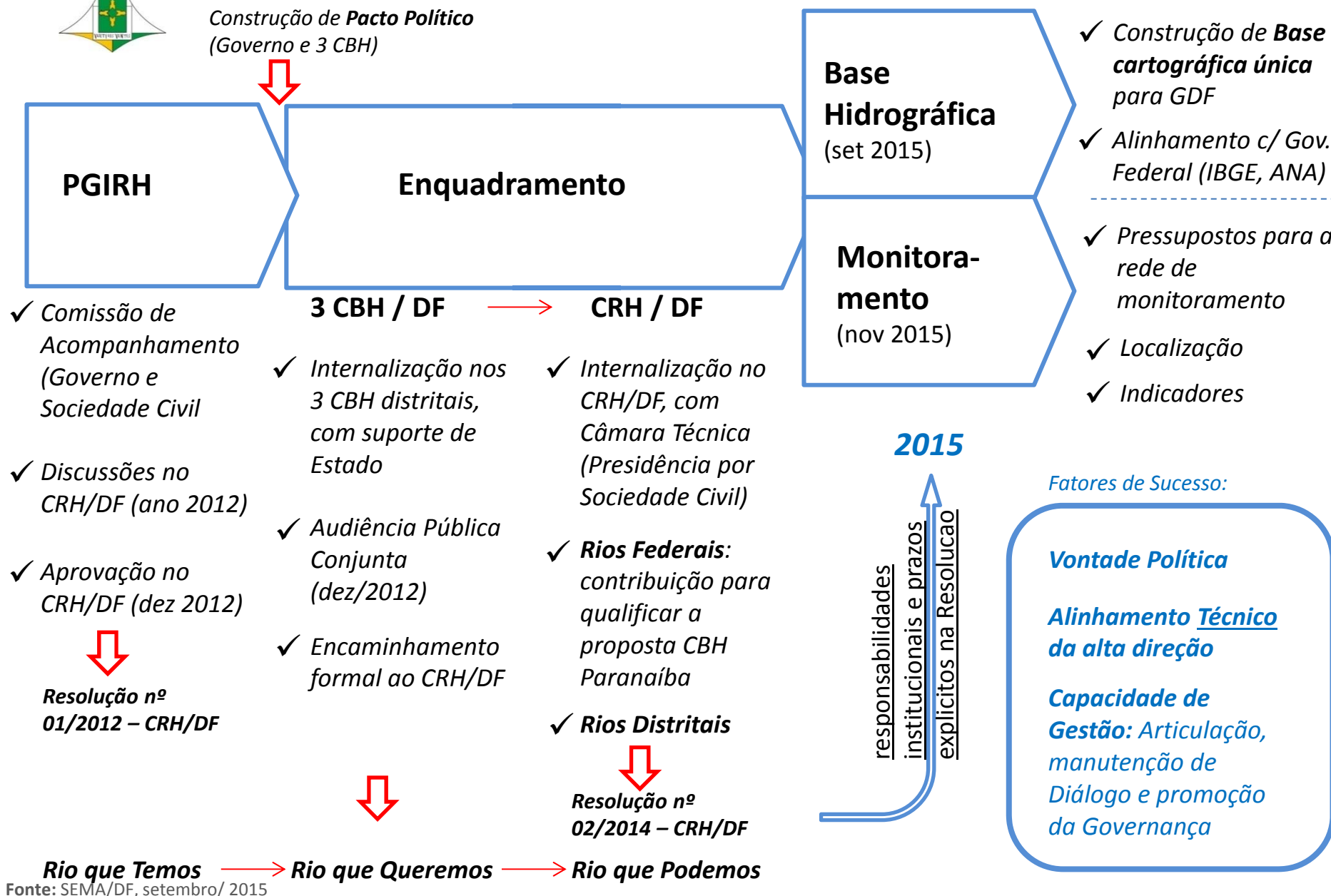
Usos Adicionais são possíveis

Linha do Tempo

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF



Construção de **Pacto Político**
(Governo e 3 CBH)





Contribuições:

1. Processo de Construção do Enquadramento

Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

- A) Qualificar a metodologia (o processo em si no marco legal federal)

Exemplo de episódios: CTPNRH e CTOutorga, Plenária CBH Paranaíba

Sugestões : *Definir*

- O passo a passo para o definição do Enquadramento
- Os atores que participam do processo e os níveis de co-responsabilidade na construção
- Os fóruns para consulta e aqueles para decisão

- B) Vontade Política e Persistência para ARTICULAR no território e com os Entes da Federação

Exemplo de episódios: Reuniões CT-CRH/DF e ANA, reuniões CBHDF

Sugestões : *Esclarecer*

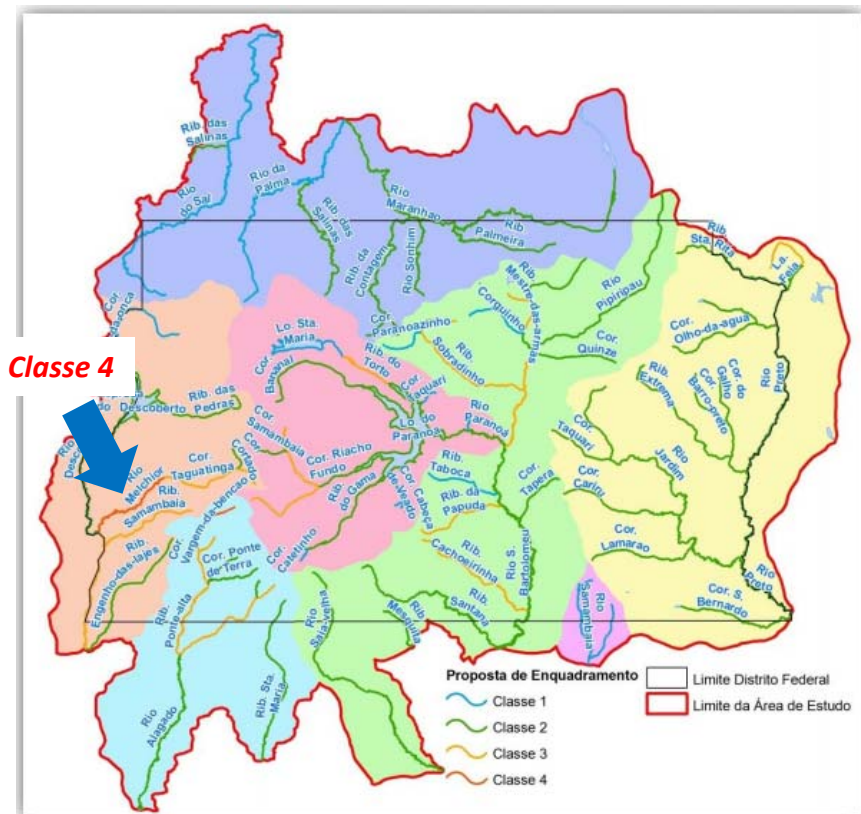
- O agente facilitador de fato do processo é (será?) o mesmo de direito ? Tem Autoridade Técnica ?
- Dominialidade (Bacia do Paranoá)



Propostas de Enquadramento evoluem

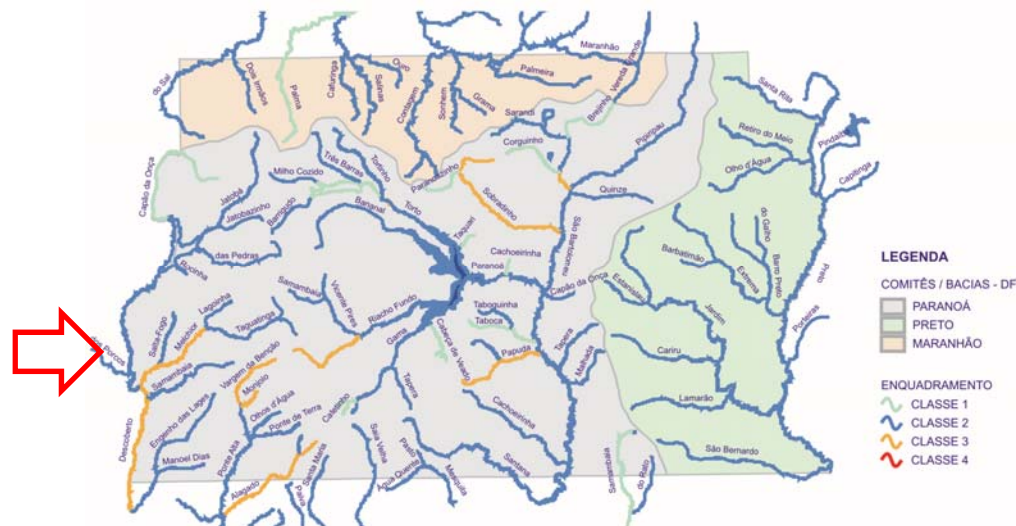
Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais



PGIRH/DF (2012)

1ª proposta a partir do *Rio que Temos*



Nenhum classe 4

3 CBH /DF (2013)

2ª proposta a partir do *Rio que Queremos*

A classe do enquadramento de um corpo d'água deve ser definida em um pacto acordado pela sociedade, levando em conta as prioridades de uso da água" (Site ANA)

CRH/DF (2014)

3ª proposta a partir do *Rio que Podemos*
(Resolução nº 02/2014 – CRH/DF)

+

Contribuições ao **C.B.H. Paranaíba (2014)**



Contribuições:

1. Processo de Construção do Enquadramento

Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

➤ C) Considerar e compatibilizar as escalas de trabalho e bases de dados

Exemplo de episódios: discussão da vazão efluente *per capita* (pressuposto construído distante da realidade, qualificação possível com diálogo e articulação)

Sugestões :

- Trabalhos precisam considerar diversas escalas, pelo menos nas áreas críticas
- Qualificação das análises à luz de “o que podemos”, também nos CBH nacionais
- Bases de dados (federal e estadual) precisam conversar

➤ D) Assegurar a acuidade Técnica nos níveis de decisão

Exemplo de episódios: Distância na participação CBH Paranaíba na consistência dos pressupostos e consistência da Base de dados contratada pela ANA

Sugestões :

- Capacitação dos CBH (Programa sistemático é necessário ? É possível ?)

Menos discussão ideológica e “eu acho” e mais bases técnicas para tomada de decisão nos CBHs



Contribuições:

2. Efetividade do Instrumento

Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

- ❖ Promover e assegurar a convergência de instrumentos de planejamento e gestão para o empoderamento do Enquadramento

“(...) o enquadramento deve ser visto como um instrumento de planejamento, pois deve estar baseado não necessariamente na condição atual do corpo d’água, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos no corpo d’água para atender às necessidades estabelecidas pela sociedade.”

Site ANA (sobre Enquadramento)

Exemplos:

- Enquadramento como Vetor de Qualidade das zonas e subzonas do Zoneamento Ecológico Econômico (Lei distrital)
 - *Licenciamento Ambiental e Outorga*
- Identificação dos níveis e tipologia de investimentos por porção do território (ZEE/DF)

Sugestões :

- Objetivar formalmente a aproximação da agenda água com agenda territorial (incluindo articulação com Estados e Municípios)
- Capacitar para esta articulação



Contribuições:

2. Efetividade do Instrumento

Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

❖ Gestão para Incorporação nas análises regulares para decisão da alta direção do Governo

Exemplos:

- Qualificação das decisões ao nível dos Conselhos Estaduais
 - *Intervenção no Conselho de Planejamento Territorial – CONPLAN / DF: Sobre o licenciamento ambiental do Vicente Pires (01/09/2015)*

Sugestões :

- Capacitar para a articulação e para a comunicação

❖ Unificação, qualificação e abertura das bases de dados do governo

Exemplos:

- “Enquadramento” na BD do ZEE/DF (Base Única territorial do Governo distrital)

Sugestões:

- Capacitar para a articulação e para a construção de alianças (Gestão democrática e transparente)
- Desmistificar o enquadramento, possibilitando a construção de alianças: o Enquadramento deveria ser uma bandeira territorial (qualidade do território)



GOVERNO DE
BRASÍLIA



Zoneamento Ecológico Econômico

Subsídios à Regularização do VICENTE PIRES

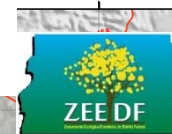
CONSELHO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Coordenação Geral do ZEE/DF

Brasília, 01 de setembro de 2015

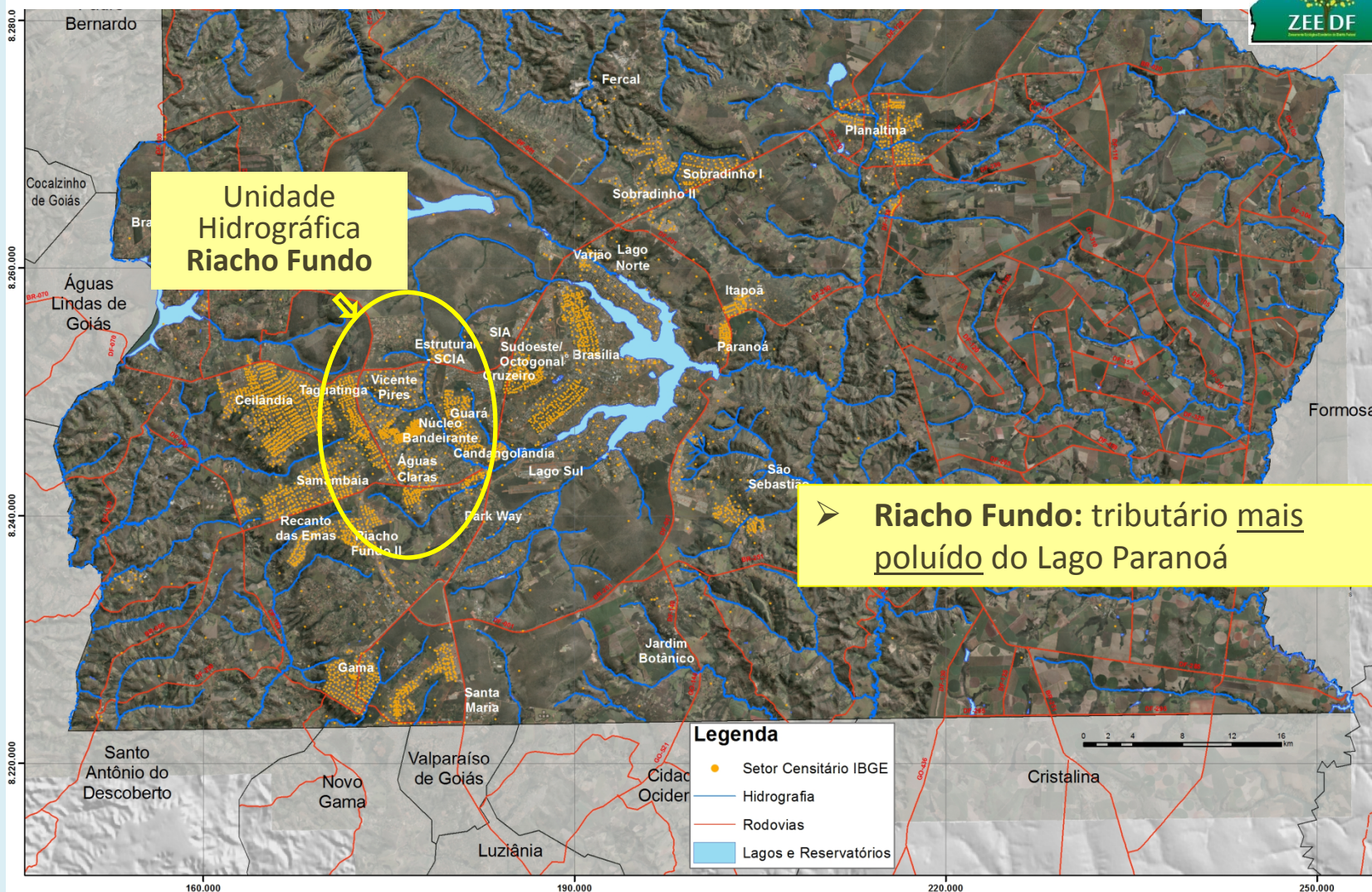
Local – SEGETH

O QUE PÕE EM RISCO O LAGO PARANOÁ ?



1

Estudo de
Caso:
Preservação
do Lago
Paranoá



Preservação do Lago Paranoá

- **Serviços Ecosistêmicos e Multiusos**
- Investimentos de **Captação de Águas Superficiais** (CAESB – PAC Infraestrutura): incorporação de Sobradinho e São Sebastião
- **Geração de Energia Elétrica** (CEB)
- Projeto de **Dinamização Econômica** (Turismo, Gastronomia, Lazer)
- Esforços de **Desocupação da Orla**
- Fórum Mundial das Águas / 2018

1

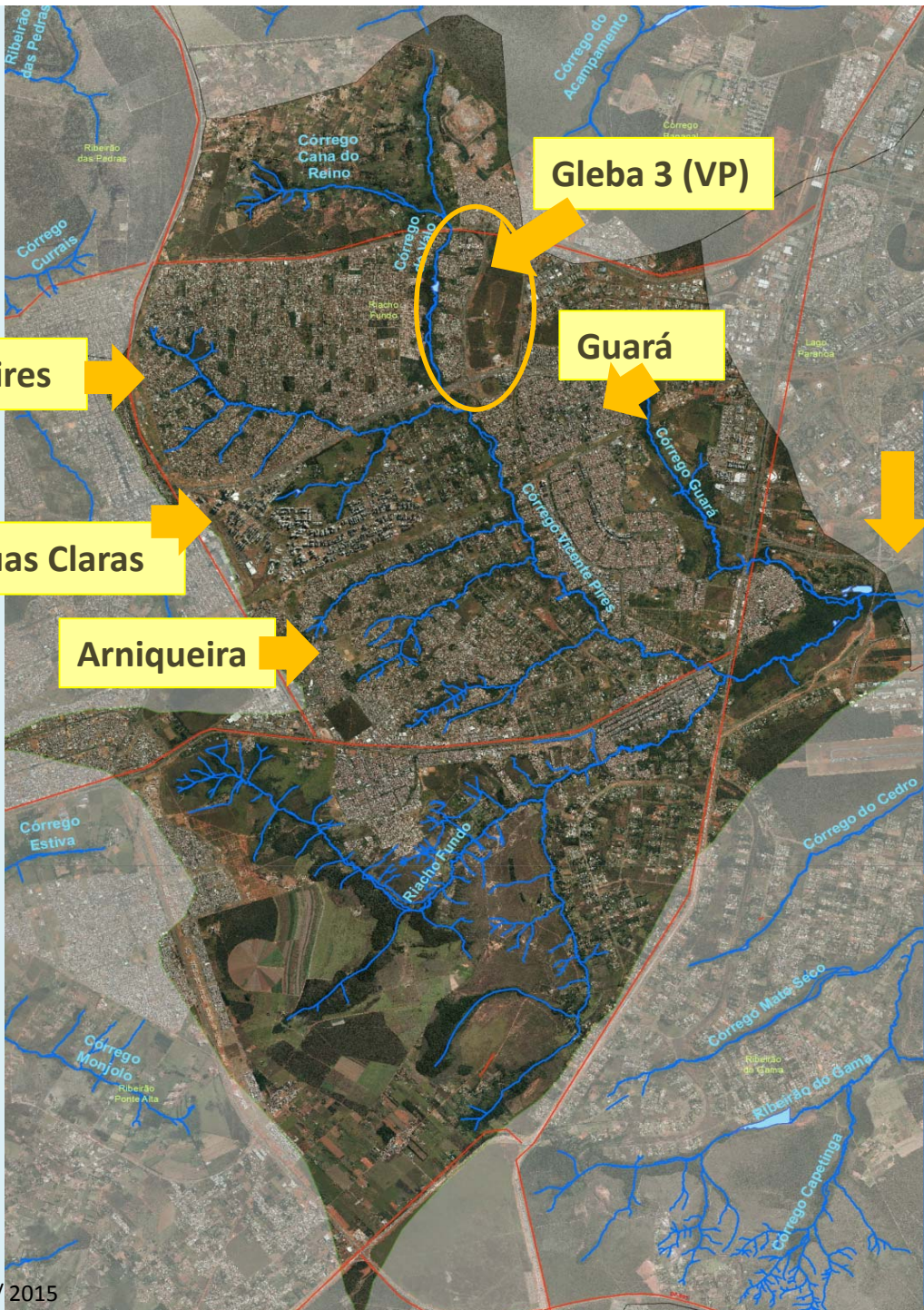
Vicente Pires

Águas Claras

Arniqueira

Gleba 3 (VP)

Guará



➤ **População residente: 436.631 hab.**
73,3 % Pop. Econ. Ativa
22,1 % Crianças
4,6 % Idosos

➤ **8 RAs (integralmente)**
Candangolândia
Guará I e II
Núcleo Bandeirante
Águas Claras (c/ Arniqueiras)
Vicente Pires
Riacho Fundo I e II

➤ **5 RAs (parcialmente)**
Lago Sul, Park Way, SIA ,
Samambaia, Recanto das Emas

➤ **Grupos de RAs, segundo Poder Aquisitivo: G1, G2, G3, G4, G5, G6**

➤ **Cobertura de Infraestrutura**

- Total Domicilios: **133.230**
- Com En.Elétrica: **133.162**
- Com Água Potável (rede): **129.335**

Fonte: ZEE/DF, set/ 2015

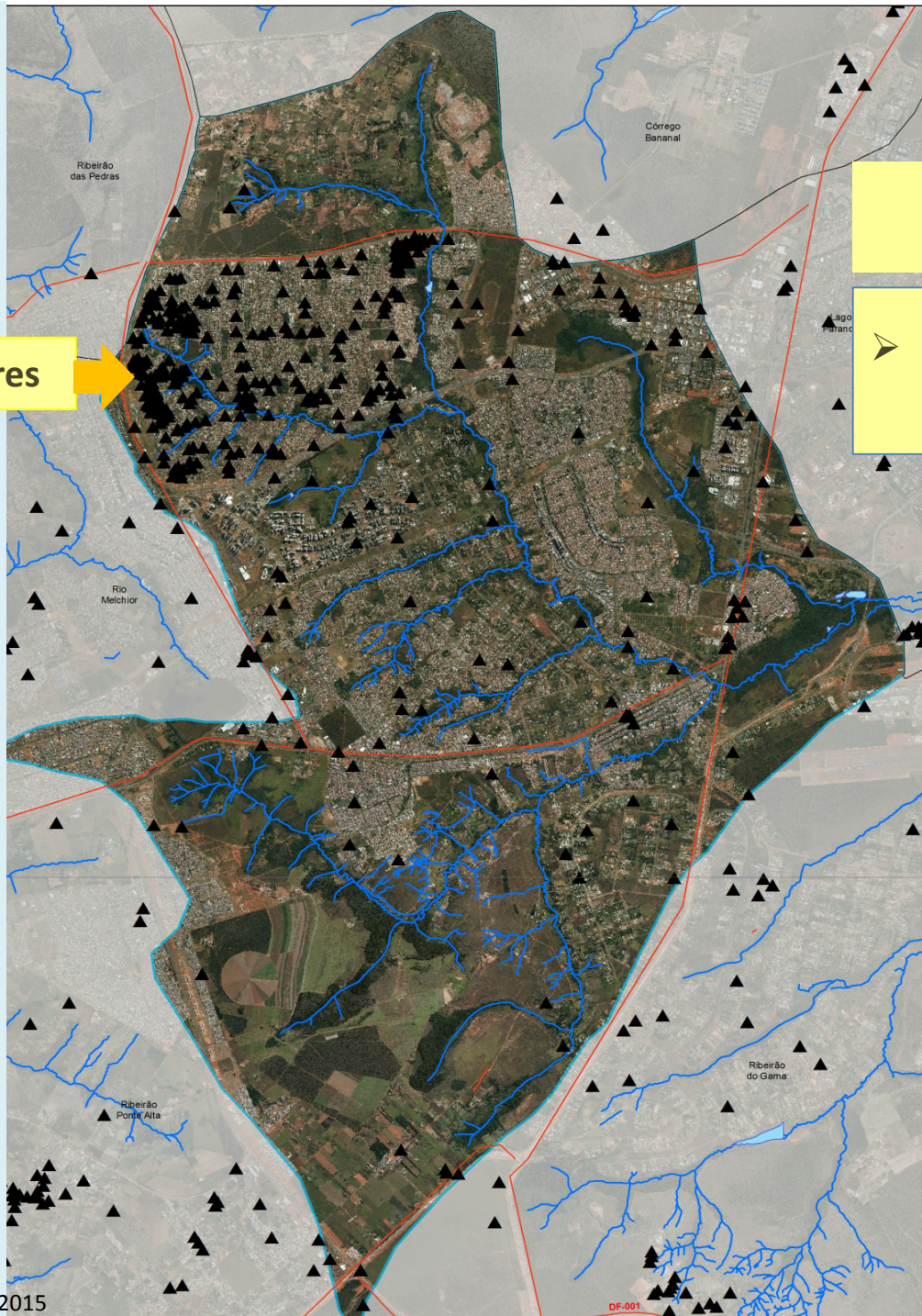
1



Capacidade de Suporte

Vicente Pires

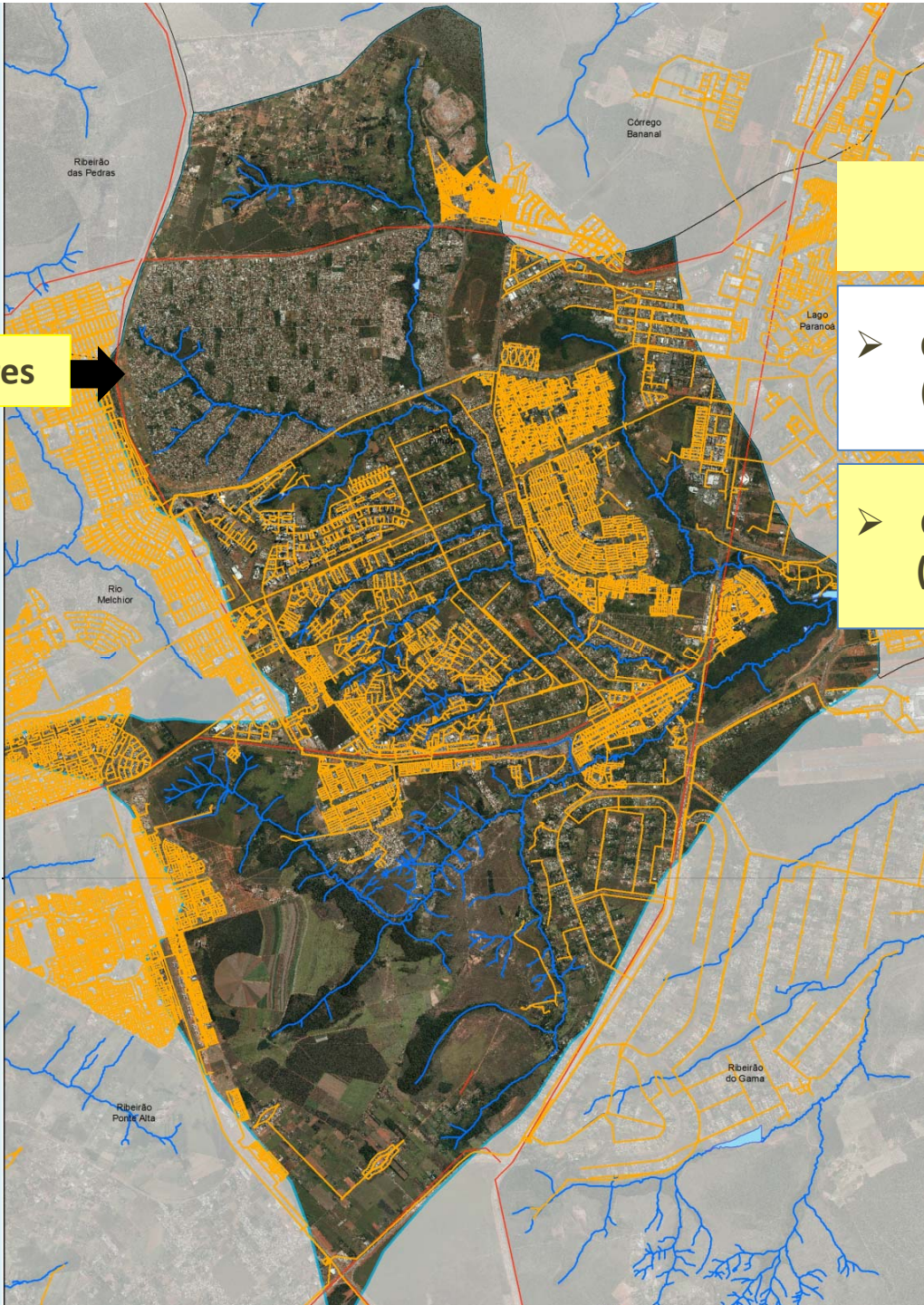
➤ **Captação de Água Subterrânea (poços outorgados) 2012** (subestimado)



1



Vicente Pires



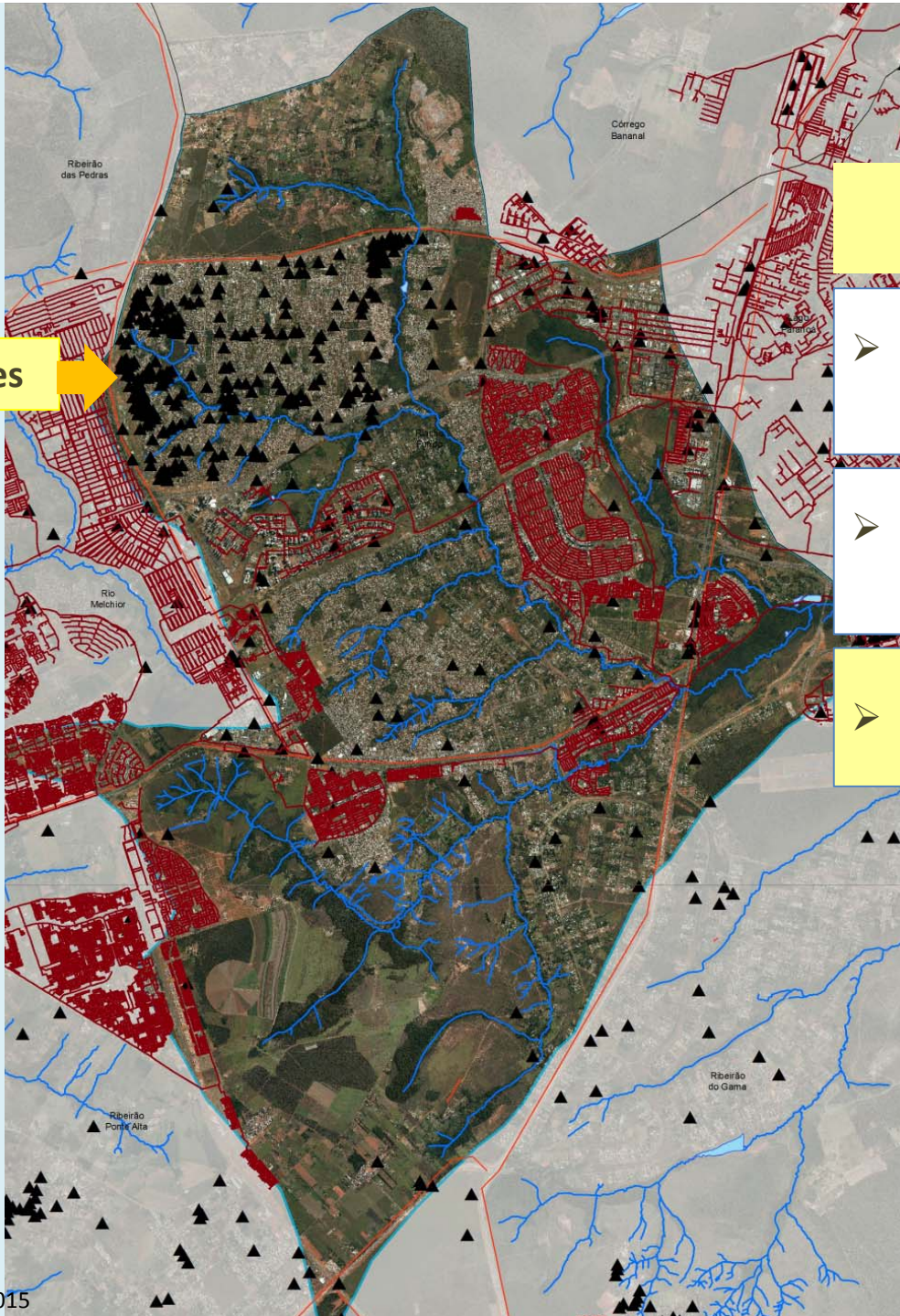
Capacidade de Suporte

- Captação de Água Subterrânea (poços outorgados Adasa)
- Cobertura de Água Potável (rede CAESB, 2012)

1



Vicente Pires



Capacidade de Suporte

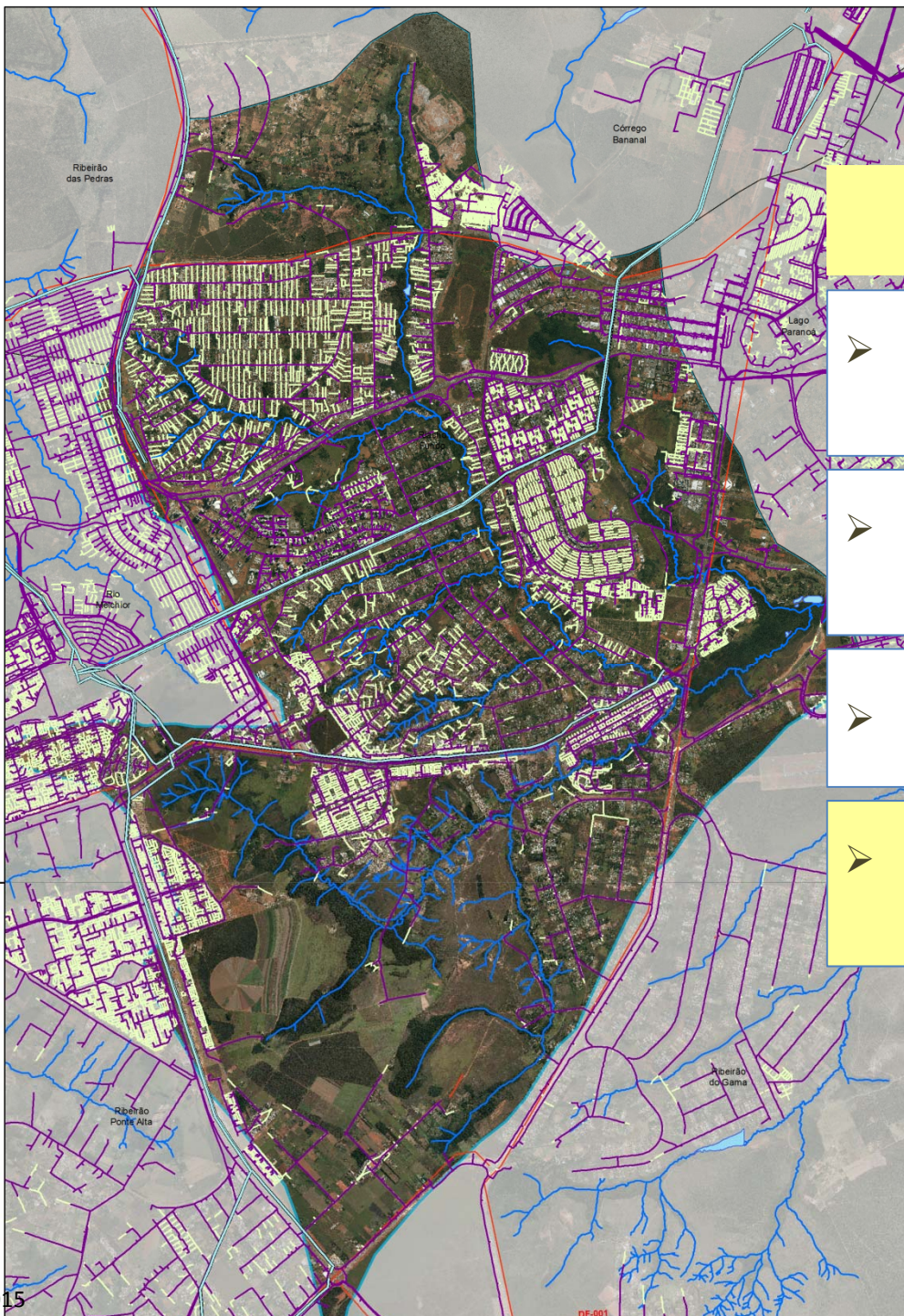
- Captação de Água Subterrânea (poços outorgados)
- Cobertura de Água Potável (rede CAESB)
- Rede de Esgoto (CAESB) 2012

1



Capacidade de Suporte

- **Captação de Água Subterrânea (poços)**
- **Cobertura de Água Potável (rede CAESB)**
- **Rede de Esgoto (CAESB)**
- **Cobertura de Energia Elétrica (CEB)
Alta, média e baixa Tensão**

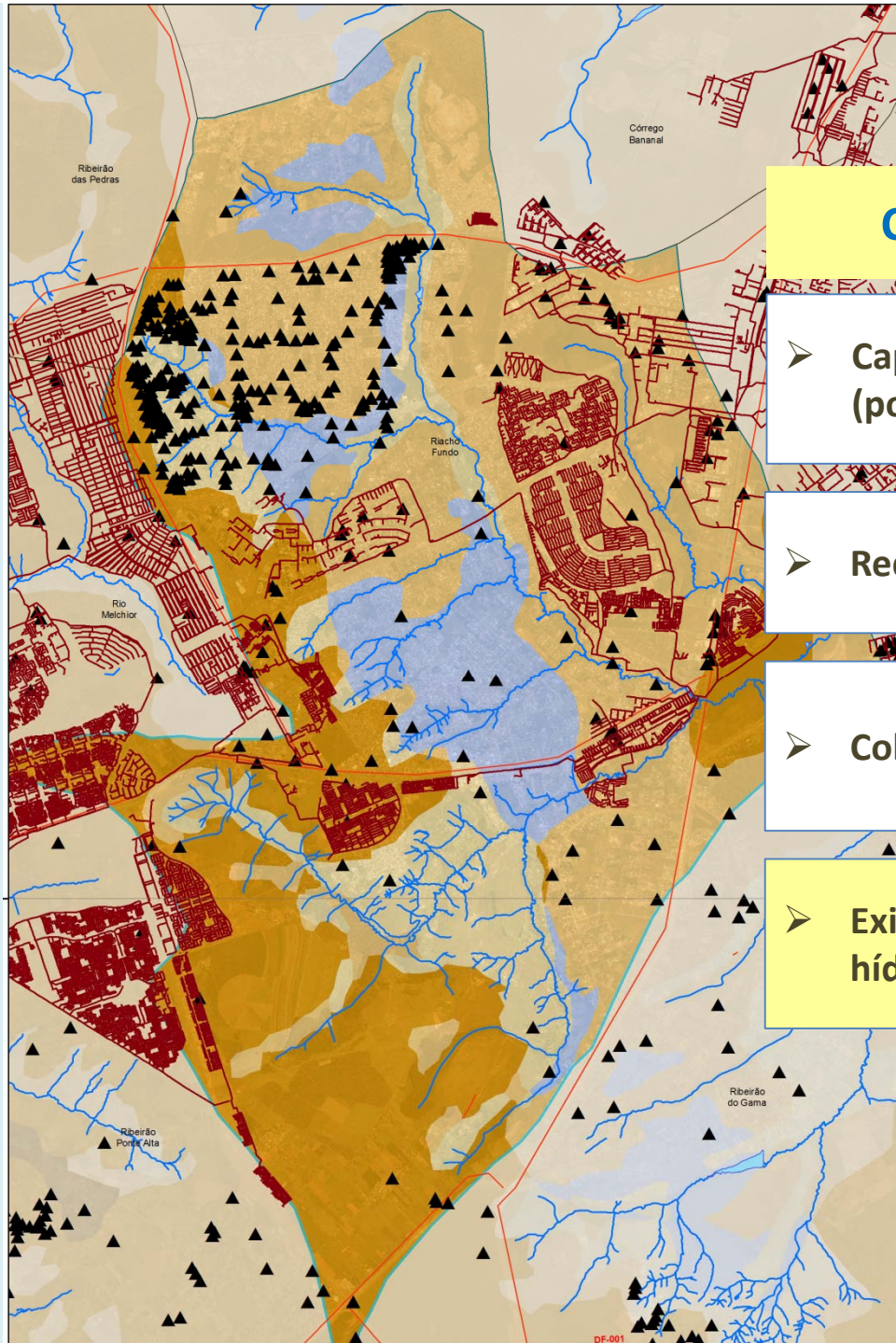


1



Capacidade de Suporte

- Captação de Água Subterrânea (poços)
- Rede de Esgoto (CAESB)
- Cobertura de Energia Elétrica (CEB)
- Existe risco de perda de produção hídrica e recarga !



1

Alinha-
mento:

Lic. Amb.

Outorga

Enquadramento considera os USOS














No DF:

2 anos de debates no CRH

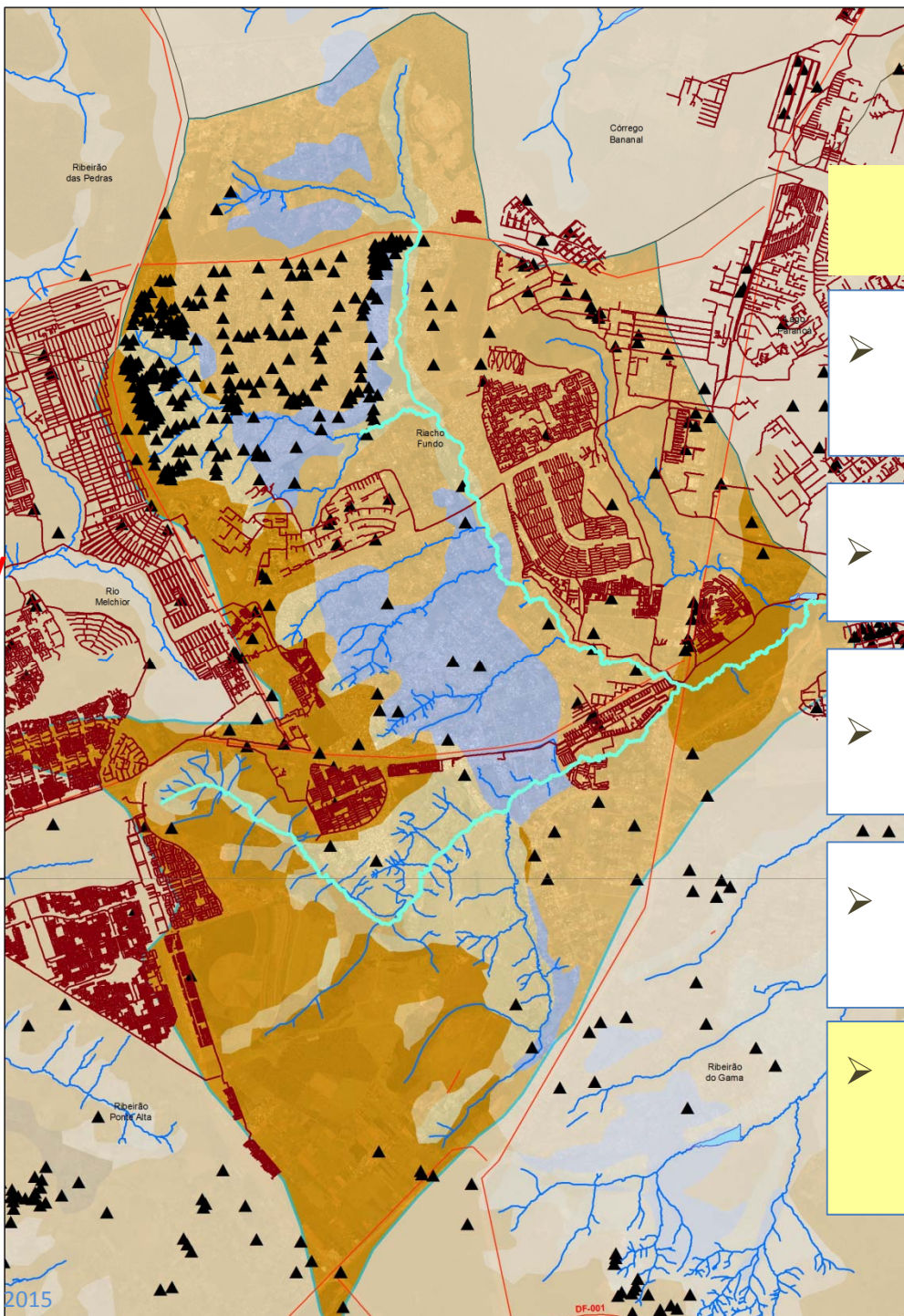
1 ano de debate nos 3
CBH+1 Audiência Pública

CLASSES DE ENQUADRAMENTO

USOS DAS ÁGUAS DOCES	ESPECIAL	1	2	3	4
Preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas 	Classe mandatória em Unidades de Conservação de Proteção Integral				
Proteção das comunidades aquáticas 		Classe mandatória em Terras Indígenas			
Recreação de contato primário 					
Aquicultura 					
Abastecimento para consumo humano 	Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento convencional ou avançado	
Recreação de contato secundário 					
Pesca 					
Irrigação 		Hortalças consumidas cruas e frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película	Hortalças, frutíferas, parques, jardins, campos de esporte e lazer,	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
Dessedentação de animais 					
Navegação 					
Harmonia paisagística 					

1

**Drenagem /
Manejo de
Águas
Pluviais ?**



Capacidade de Suporte

- **Captação de Água Subterrânea (poços)**
- **Rede de Esgoto (CAESB)**
- **Cobertura de Energia Elétrica (CEB)**
- **O risco de perda de produção hídrica e recarga não é baixo !**
- **2 Rios Enquadrados CLASSE 2**
Riacho Fundo
Vicente Pires

VICENTE PIRES - SÍNTESE



- ✓ A Regularização de Vicente Pires (e da Unidade Hidrográfica do Riacho Fundo) é **urgente**
- ✓ A regularização precisa assegurar a **não exportação de problemas** para as regiões a jusante, particularmente para o Lago Paranoá
 - Considerar o Enquadramento (Resolução nº02/2014 – CRH/DF)
- ✓ A manutenção das áreas permeáveis é estratégica nesta perspectiva de curto, médio e longo prazos: aumentar, no que for possível, as taxas de infiltração *in loco* (discussão manutenção chacareiros + áreas permeáveis dentro dos lotes).
- ✓ As áreas verdes permeáveis remanescentes no Vicente Pires precisam ser consideradas à luz dos riscos de “*canibalizar*” investimentos estratégicos no Lago Paranoá



Síntese das Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

Contribuições:



Desafios cumulativos e/ou sinérgicos :

- Qualificar a metodologia (o processo em si no marco legal federal)
- Vontade Política e Persistência para ARTICULAR com os Entes da Federação
- Considerar e compatibilizar as escalas de trabalho e bases de dados
- Assegurar a acuidade Técnica nos níveis de decisão

- ❖ Promover e assegurar a convergência de instrumentos de planejamento e gestão (empoderamento do Enquadramento)
- ❖ Incorporação nas análises regulares para decisão da alta direção do Governo
- ❖ Unificação, qualificação e abertura das bases de dados do governo
- ❖ Detalhamento na resolução: (i) técnico: vazão remanescente, indicadores de monitoramento, entre outros, (ii) responsabilidades institucionais



Contribuições à luz da experiência DF

Enquadramento dos Corpos D'Água no DF

Rios distritais e federais

Contribuições:

2. Efetividade do Instrumento

“O enquadramento é referência para os demais instrumentos de gestão de recursos hídricos (outorga, cobrança) e instrumentos de gestão ambiental (licenciamento, monitoramento), sendo, portanto, um importante elo entre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Meio Ambiente.”

DF esta buscando a convergência dos instrumentos de planejamento e gestão para o empoderamento do Enquadramento, e a modelagem dos demais instrumentos de planejamento a luz deste. Exemplos em curso:

- ✧ *Enquadramento como vetor de qualidade das Zonas e Subzonas do ZEE/DF*
- ✧ *Comandos na lei do ZEE/DF para revisão dos Planos Diretores (particularmente PDOT) a luz das Diretrizes (incluindo-se Enquadramento)*