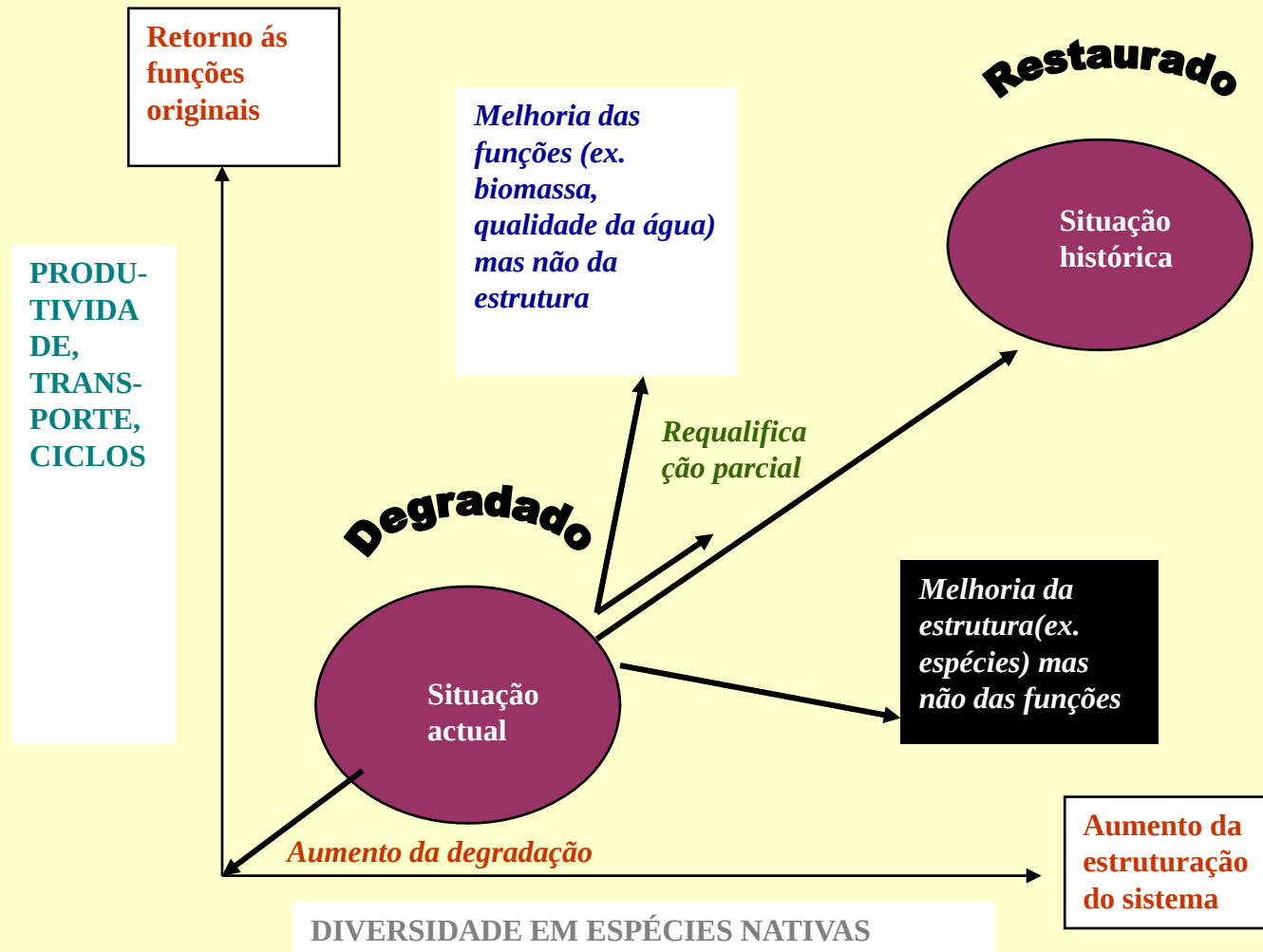


Requalificação fluvial em ambiente urbano



Que restrições, dificuldades ou conflitos?

Que requalificação???



Que escalas podem ser usadas na análise dos impactos humanos em cursos de água?



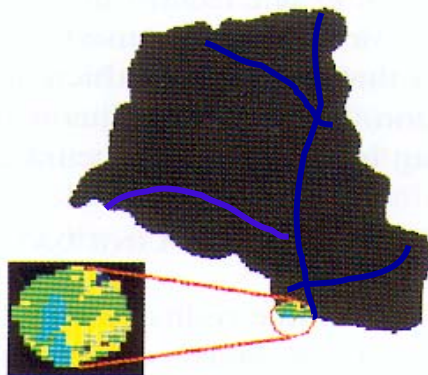
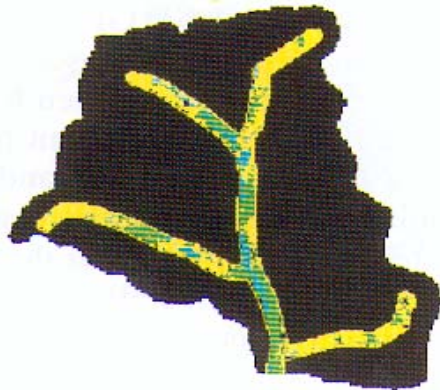
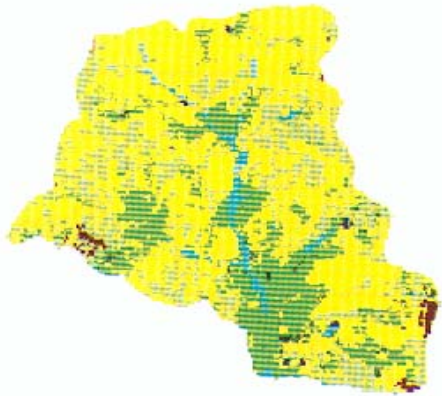
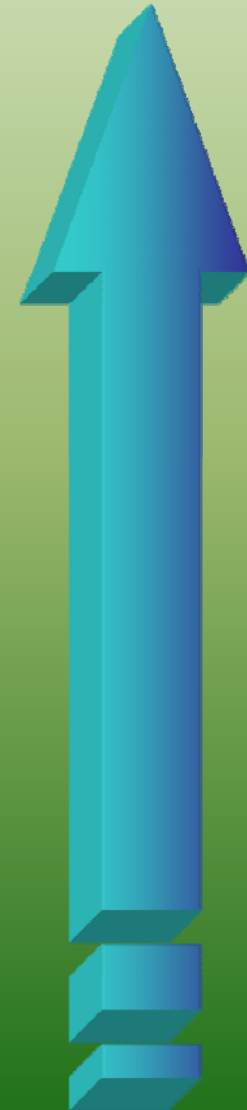
BACIA?



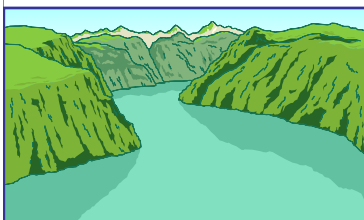
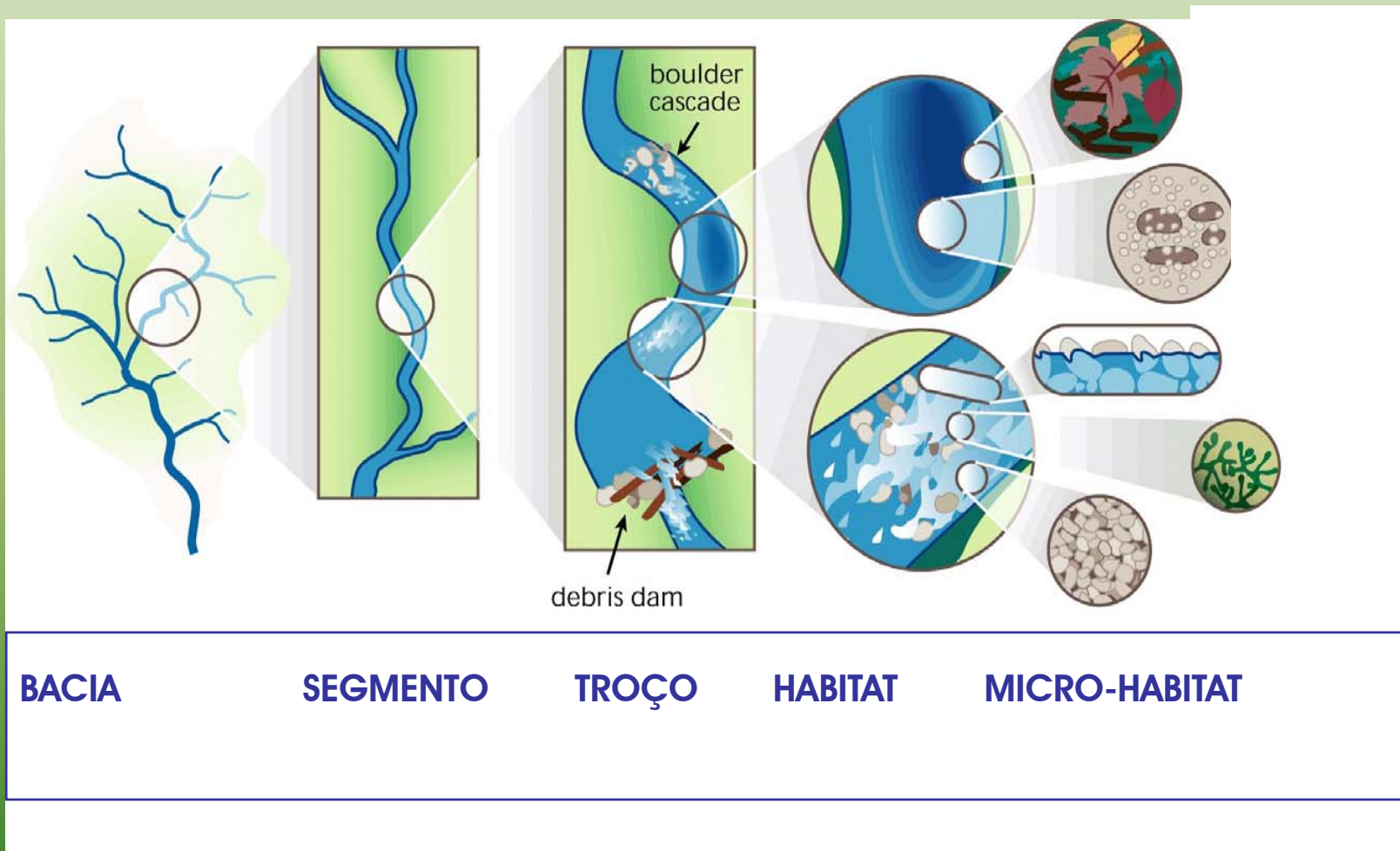
**CORREDOR
FLUVIAL?**



HABITAT?



HIERARQUIA FLUVIAL



Necessidade de avaliação prévia

(adaptado de DeBano & Schmidt, 1989)

CONSERVADA

A - Forma do canal facilitando escoamento (baixa razão W/D), capaz de absorver todas as cheias inferiores à cheia média anual (para um período de recorrência de 2.33 anos) com erosão mínima.

B - Poder energético do rio < poder crítico

C - O canal apresenta um gradiente com baixa energia hidráulica.

D - Elevada dissipação de energia no leito de cheia com retenção dos sedimentos transportados.

E - Transições lóticás/lênticas evidentes.

F - Canal estável com degradação e deposição de sedimentos em locais confinados.

G - Nível freático próximo da superfície e aumento da sua capacidade.

H - Vegetação densa nas margens e com elevada biomassa radicular.

DEGRADADA

A' - Forma do canal ineficiente (elevada razão W/D), levando a leitos de cheias muito variáveis. Elevada erosão do canal e expansão da largura do mesmo..

B' - Poder energético do rio > poder crítico

C' - O canal com gradiente com alta energia hidráulica (ex. canalização com diminuição da sinuosidade.

D' - Elevada velocidade das águas nas áreas inundáveis, com limitada dissipação de energia, levando à remoção de sedimentos e nutrientes nessas áreas.

E' - Homogeneidade física longitudinal

F' - Instabilidade do canal com sinais de degradação levando à erosão das margens, com deposição de sedimentos em locais variáveis.

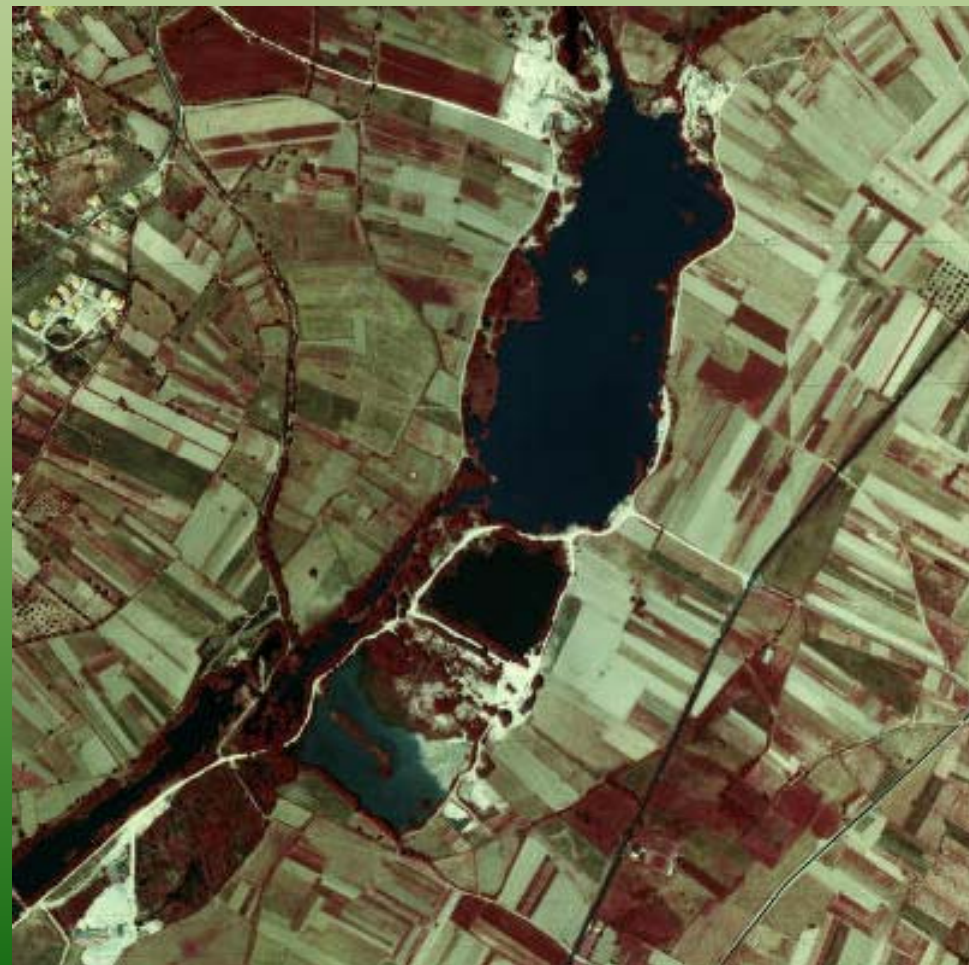
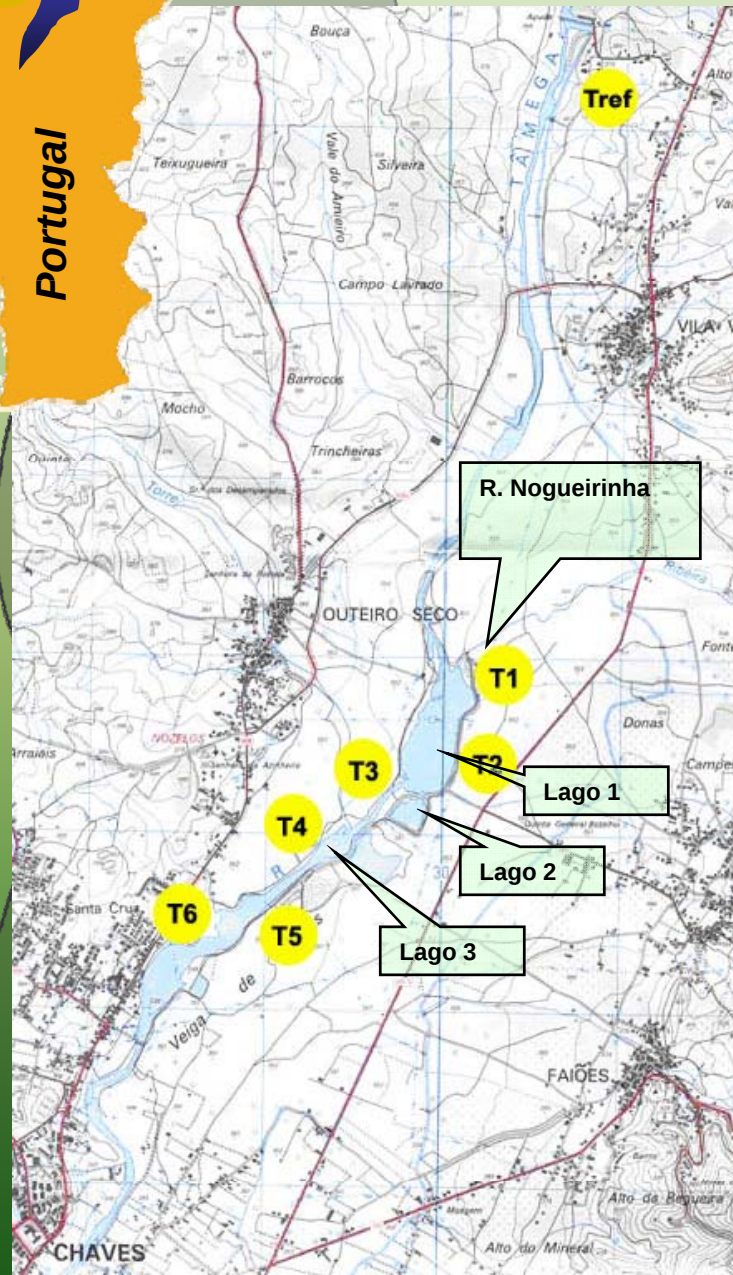
G' - Nível freático profundo e de reduzida capacidade.

H' - Escassa vegetação, de curto ciclo de vida e de raízes superficiais.

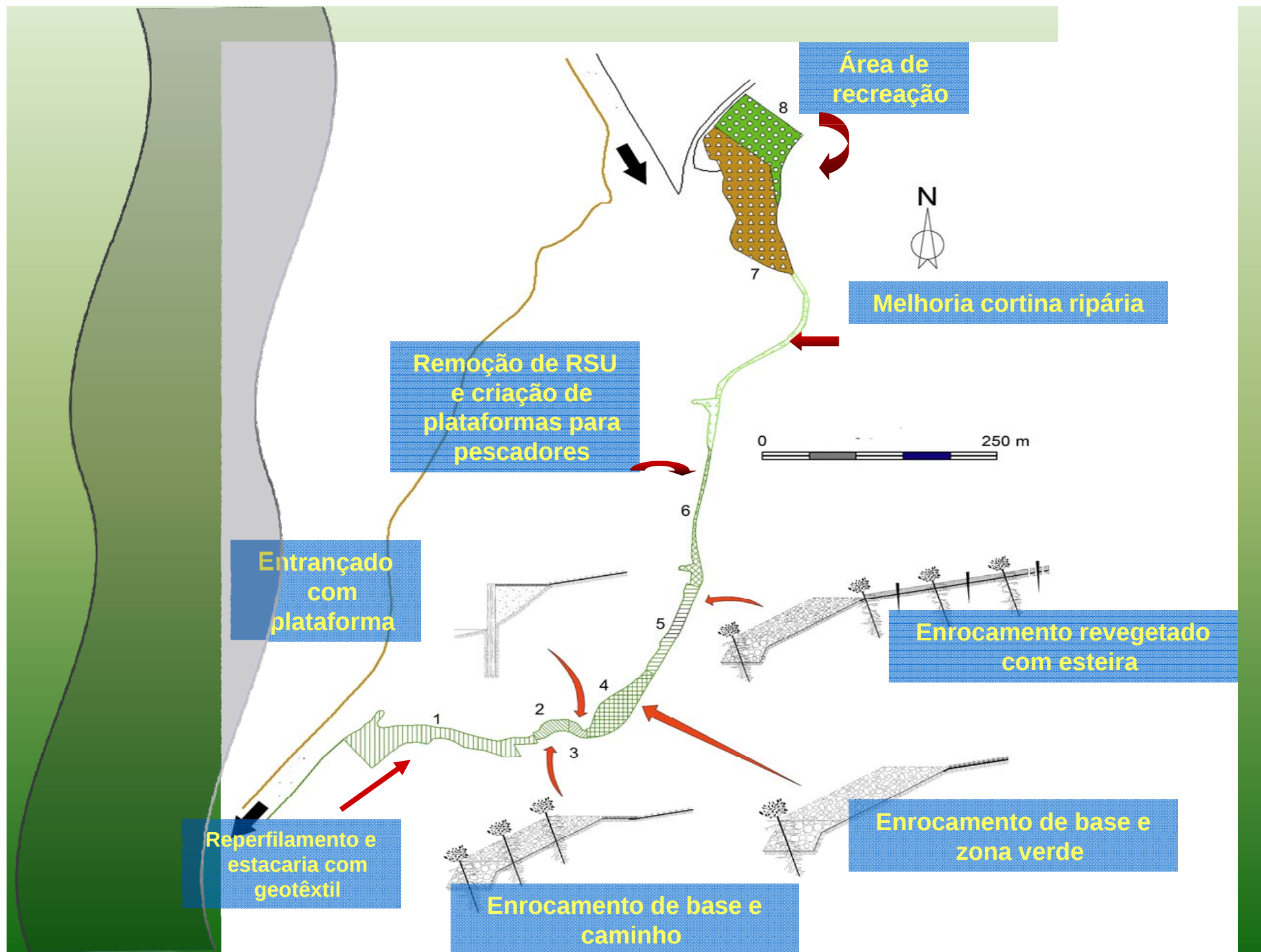
Que experiências neste domínio?



Portugal







Delimitação de Troços



ANTES

DEPOIS...



















Ribeiras de Gaia

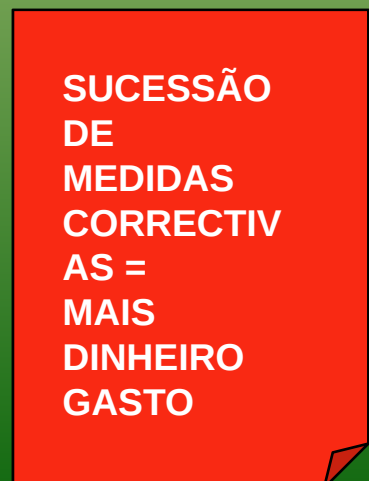
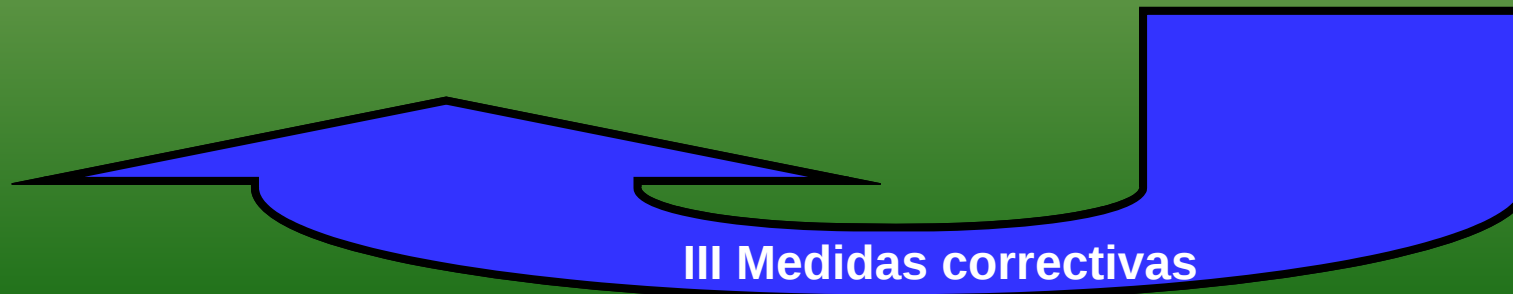
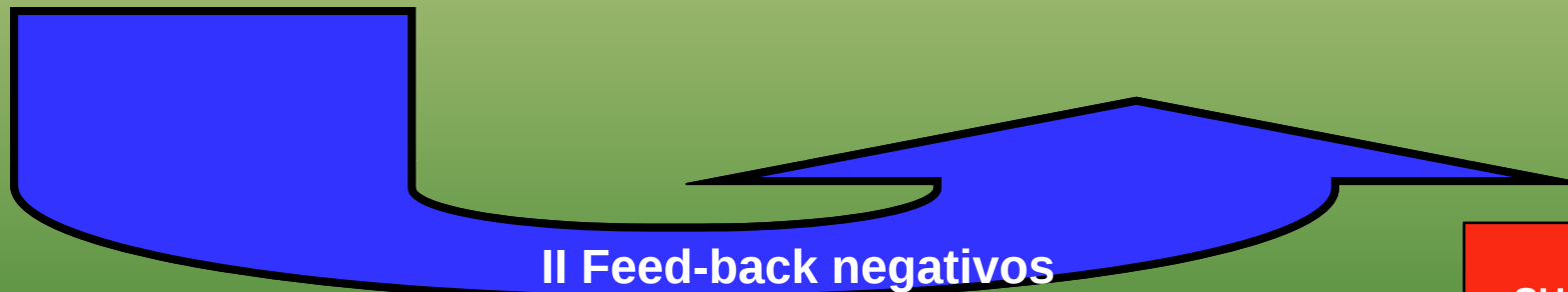
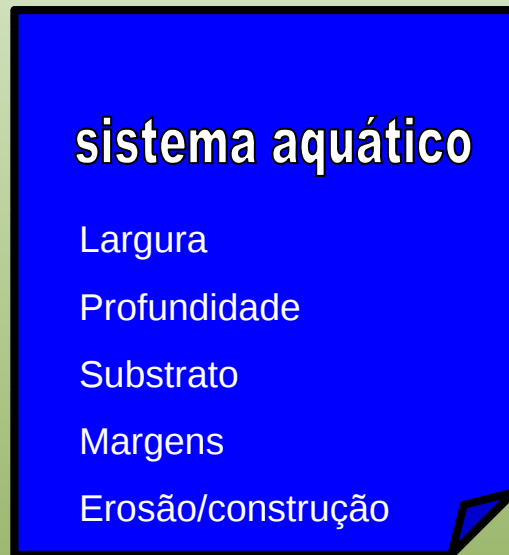


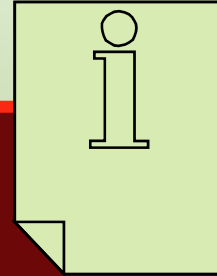


Que lições aprendidas?

- **Caracterização prévia deficiente**
- **Excessiva artificialização das linhas de água**
- **Destruição da vegetação ribeirinha**
- **Ausência de técnicas biofísicas**
- **Utilização de “requalificações” idênticas nos vários locais: espelhos de água, açudes, passeios pedonais, praias fluviais...**
- **Excessiva mobilização de terras e utilização de equipamentos inadequados.**
- **Manutenção onerosa**
- **Utilização extensiva de técnicas pouco diversificadas**
- **Monitorização inexistente**
- **Ausência de ligação com troços a montante e a jusante**
- **Ausência de ligação com a bacia de drenagem**

Que perspectivas e oportunidades?





_Divulgação de técnicas adequadas

_Necessidade dum Plano Nacional de Requalificação Fluvial

Oportunidades:

-Directiva Quadro da Água

_Fundos QREN

_Novos Planos de Bacia



Obrigado

