PRESSÕES ANTROPOGÉNICAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS SÔRDO, PINHÃO E RIBEIRA DE VILA CHÃ: CAUSAS, CONSEQUÊNCIAS E RESPOSTAS

Trabalho a Desenvolver Por:

Alda Pereira (Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro)

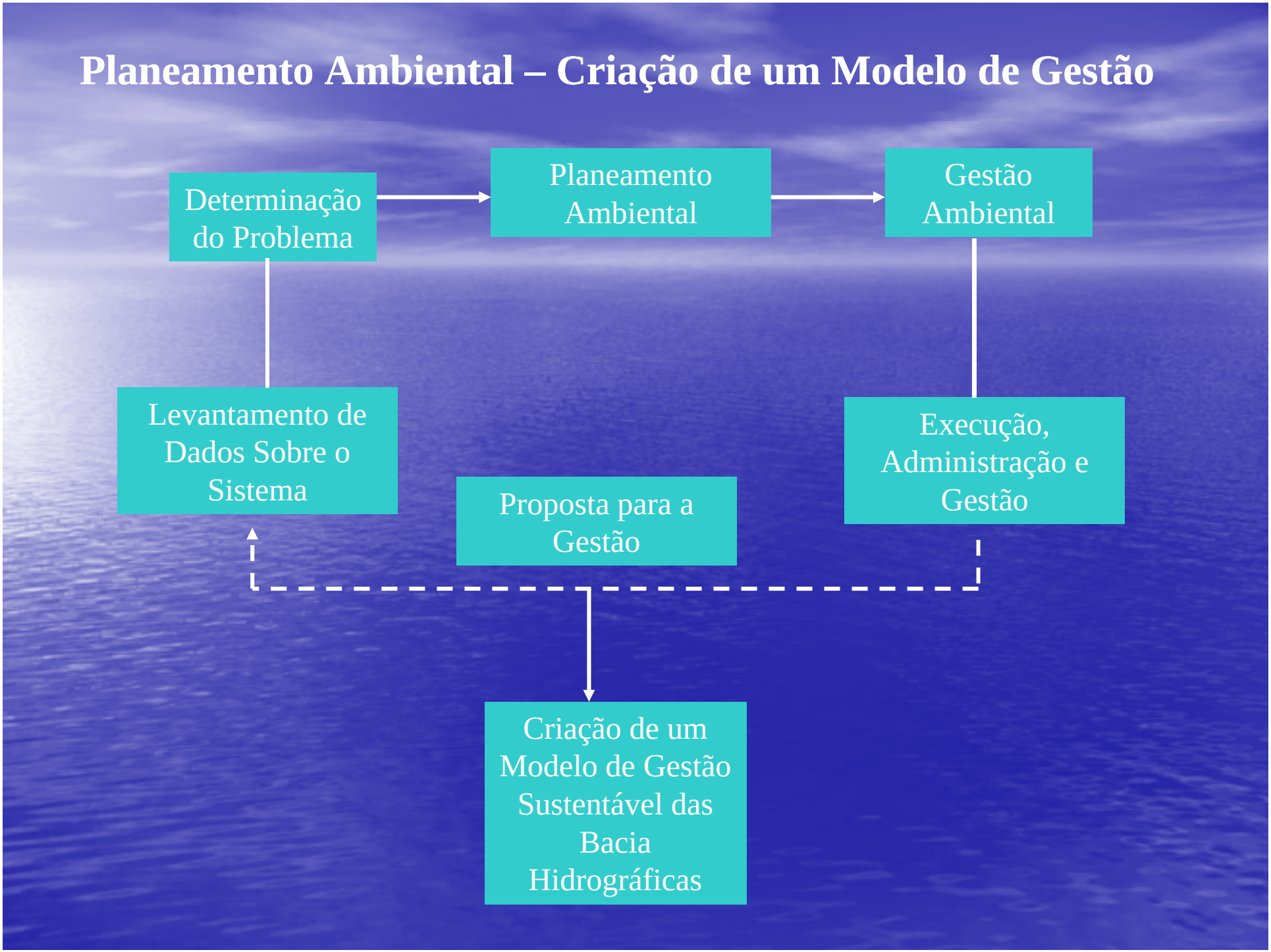
Naim Haie (Universidade de Minho)

Luís Filipe Fernandes (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

OBJECTIVOS

- Temos como objectivo o desenvolvimento de uma ferramenta de apoio à gestão sustentável das bacias hidrográficas combinando um conjunto de metodologias inovadoras.

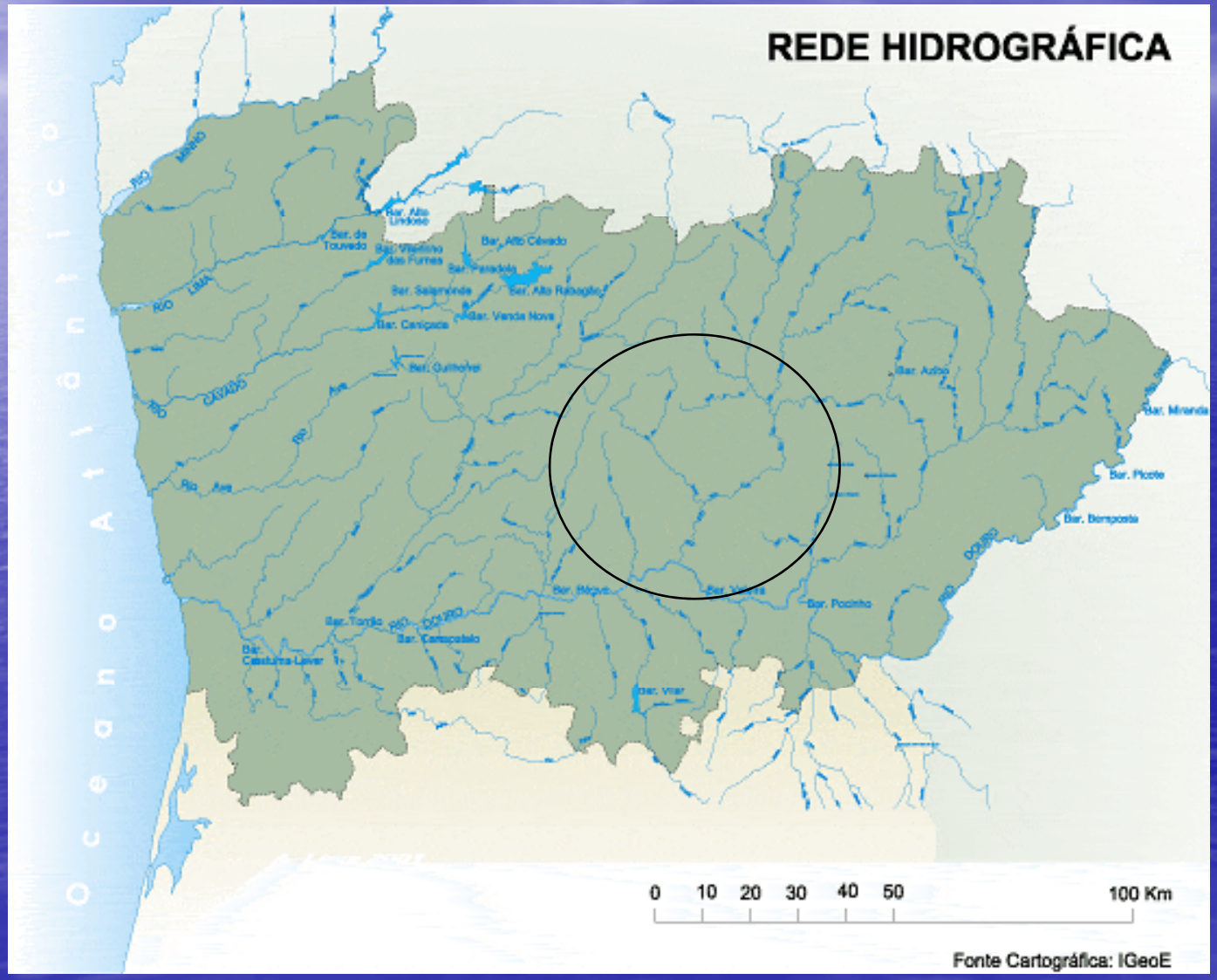
Planeamento Ambiental – Criação de um Modelo de Gestão



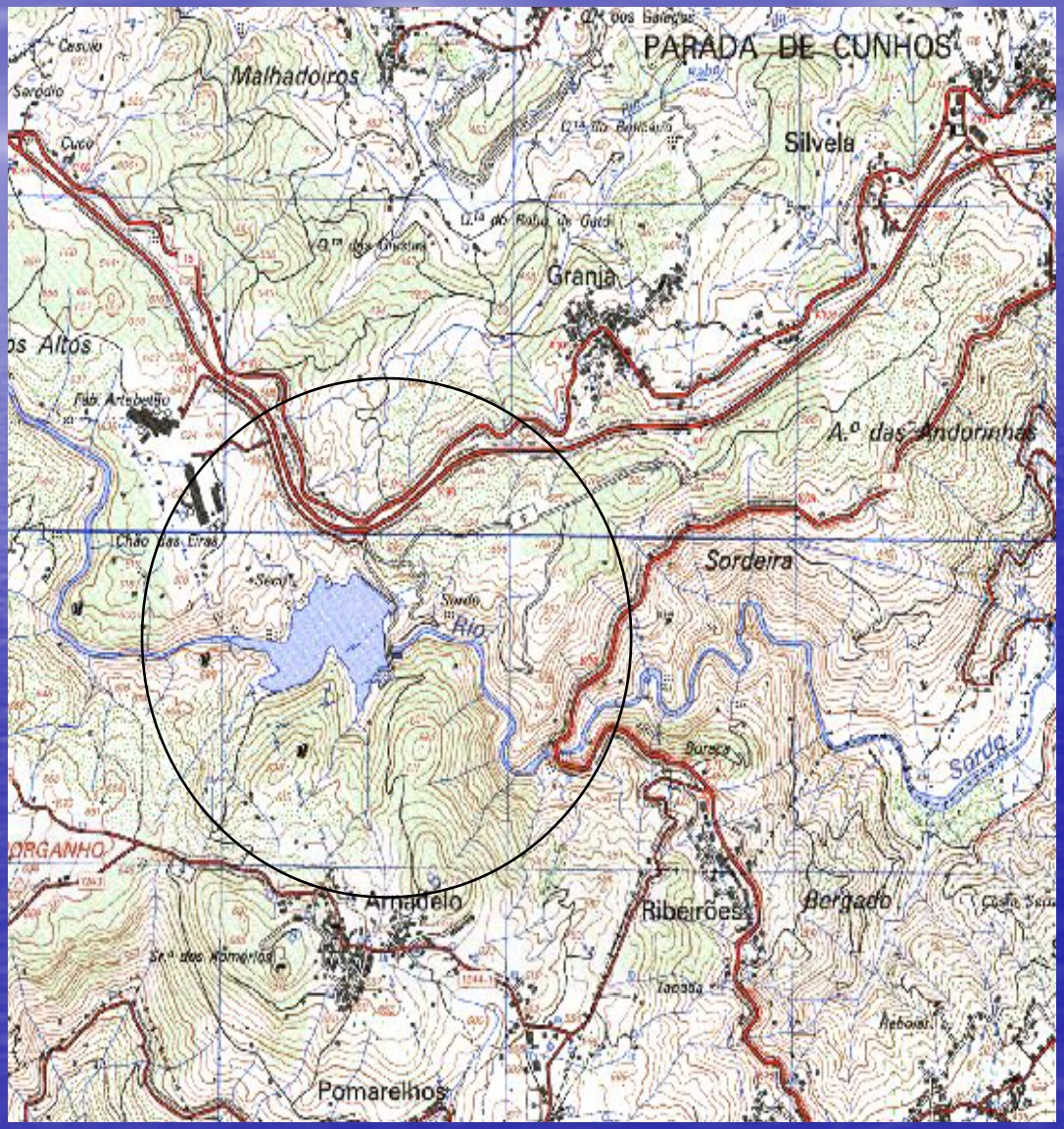
BACIAS HIDROGRÁFICAS EM ESTUDO

- Bacia hidrográfica do rio Sôrdo;
- Bacia hidrográfica do rio Pinhão;
- Bacia hidrográfica da Ribeira de Vila Chã.

Área de localização das Bacias Hidrográficas em Estudo

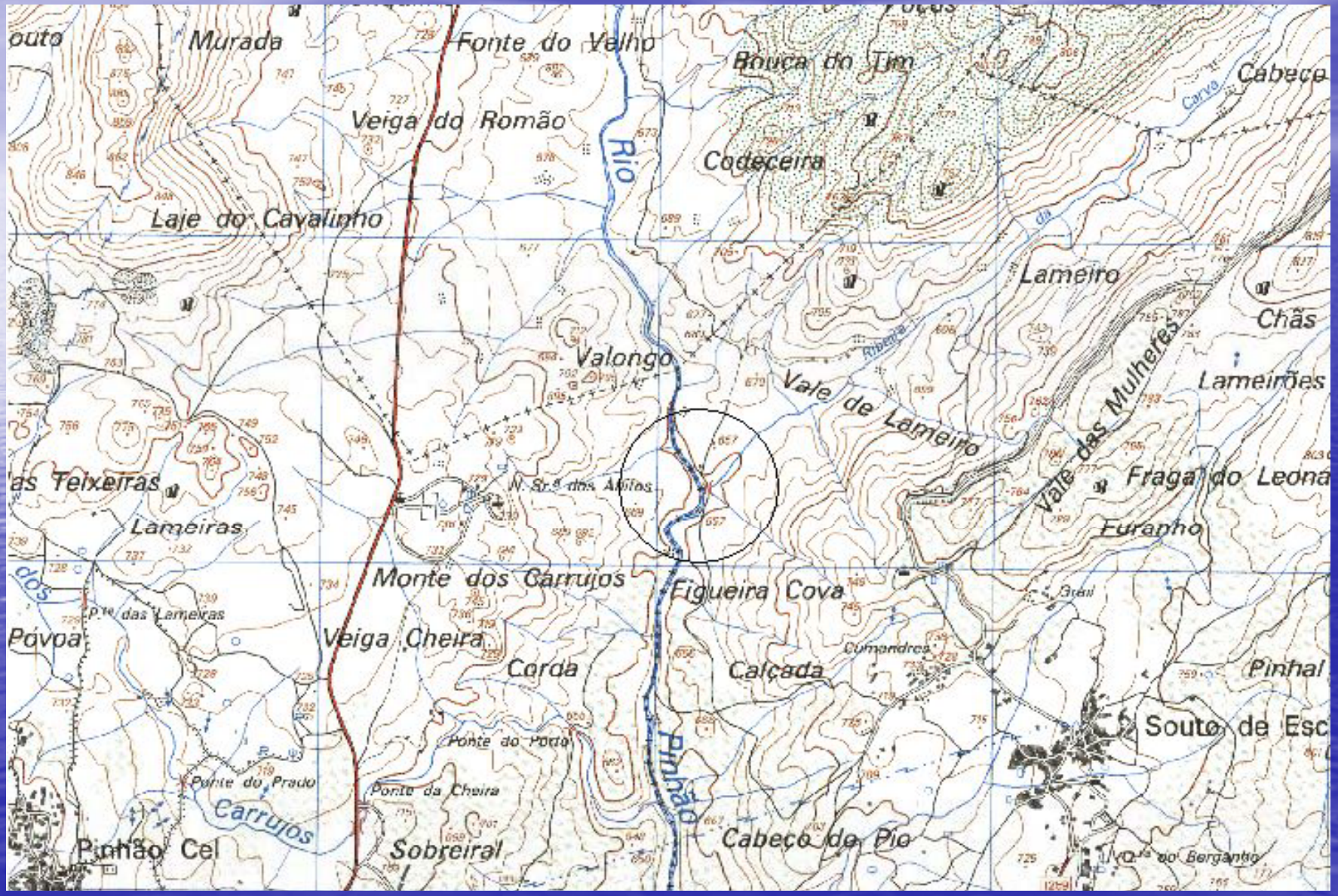


Bacia Hidrográfica do Rio Sôrdo



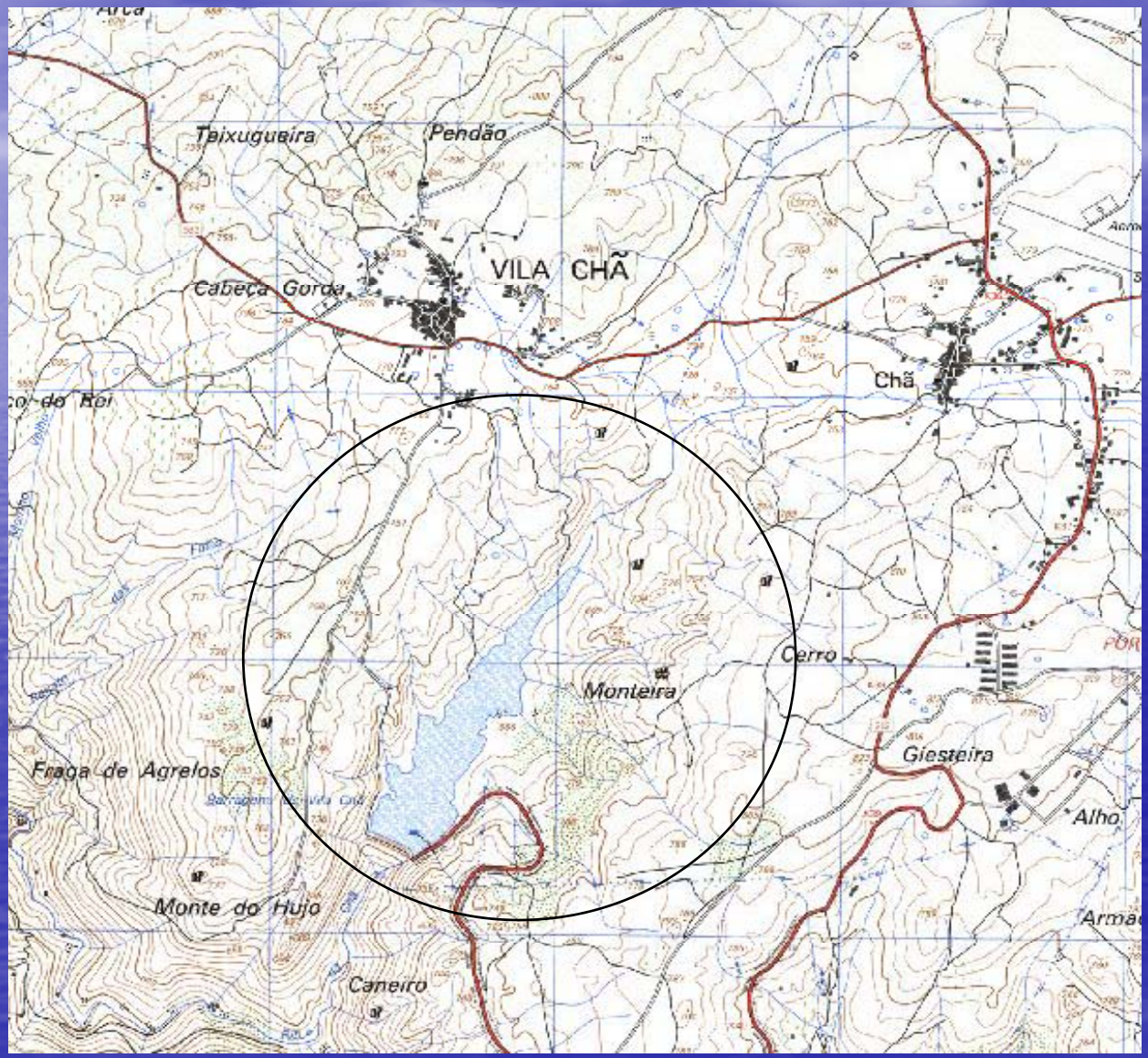
- A bacia do rio Sôrdo tem uma área de 48 km2, uma precipitação média anual de 2169 mm, um caudal integral médio anual de 76000 x 1000 m3 e um caudal de cheia de 365 m3/s;
- No que se refere à utilização da água nesta bacia, do total de 12,5 hm3/ano, valor pouco significativo, cerca de 75% são atribuíveis à agricultura e agropecuária, 23% às populações e 2% à indústria;
- As principais actividades geradoras de poluição hídrica são a produção de vinho, azeite e a suinicultura;
- A poluição tópica urbana representa entre 71% a 91% da carga poluente total;
- A barragem do Sôrdo tem como principais utilizações o abastecimento de água e a produção de energia eléctrica (Energia produzida em ano médio – 25 GWh).

Bacia Hidrográfica do Rio Pinhão



- A bacia do rio Pinhão tem uma área de 277 Km2;
- Consumo urbano e industrial:1,1 hm3;
- Consumo rega: 7,5 hm3;
- As principais actividades geradoras de poluição hídrica são a produção de vinho e azeite. Existe ainda uma vasta área de extracção de inertes na zona mais montanhosa.

Bacia Hidrográfica da Ribeira de Vila Chã



- A bacia da ribeira de Vila Chã situa-se no concelho de Alijó sendo afluente do rio Pinhão;
- Barragem de Vila Chã não está classificada pelo Decreto Regulamentar n.º 2/88, para efeitos de prática de actividades secundárias na albufeira;
- Consumo Urbano e Industrial – 2,0 hm3;
- As principais actividades geradoras de poluição hídrica são a produção de vinho, azeite, a agropecuária e poluição tópica urbana.

O MODELO DE GESTÃO

- Levantamento e tipificação dos diferentes tipos de pressões;
- Modelo matemático, dinâmico e espacial de caracterização e gestão da área de estudo.

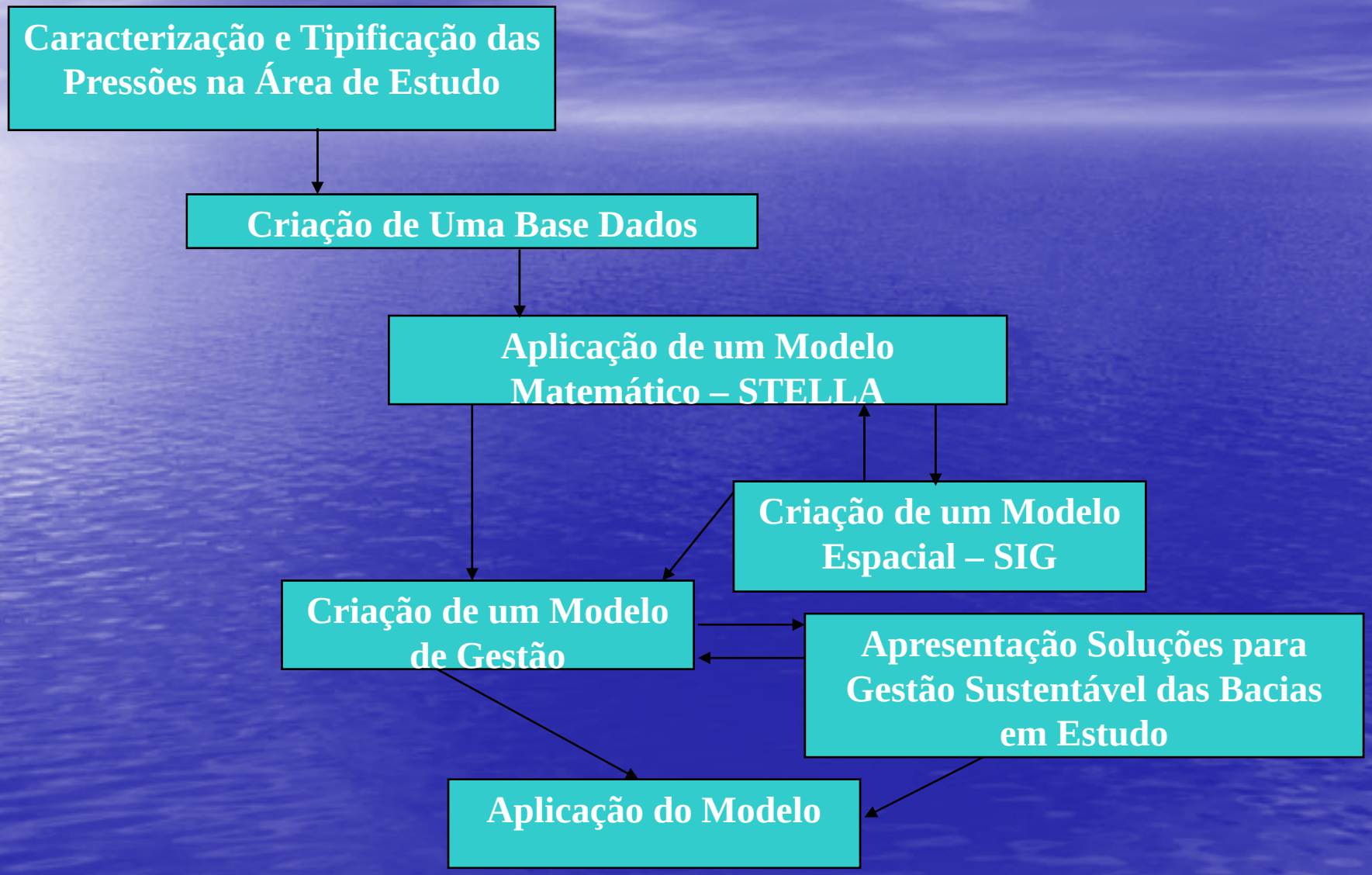
Tipificação das Pressões

- Parâmetros biofísicos
  - Relevo;
  - Orografia;
  - Tipo de coberto;
  - Tipo de solo;
  - Forma da bacia;
  - Velocidade de escoamento;
  - Classificação das linhas de água;
  - Capacidade de armazenamento de água.
- Parâmetros abióticos:
  - Clima.
- Parâmetros socio-económicos:
  - População (abundância e densidade populacional, infra-estruturas associadas ao desenvolvimento económico);
  - Actividades primárias (exploração e transformação dos recursos naturais);
  - Actividades secundárias (indústria).

Ferramentas a Utilizar

- Software para modelação espacial;
- SIG para integração da informação;
- Software de apoio ao planeamento e gestão da água.

O MODELO PROPOSTO



O modelo dará resposta para o uso eficiente da água e sua gestão sustentável. Serão dadas respostas em função dos objectivos pretendidos de forma a que sejam criadas respostas a curto/médio prazo para uma gestão equilibrada da água.

AGRADECIMENTOS:

Às entidades financiadoras do projecto:

- Águas de Trás-os-Montes e Alto Douro
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro