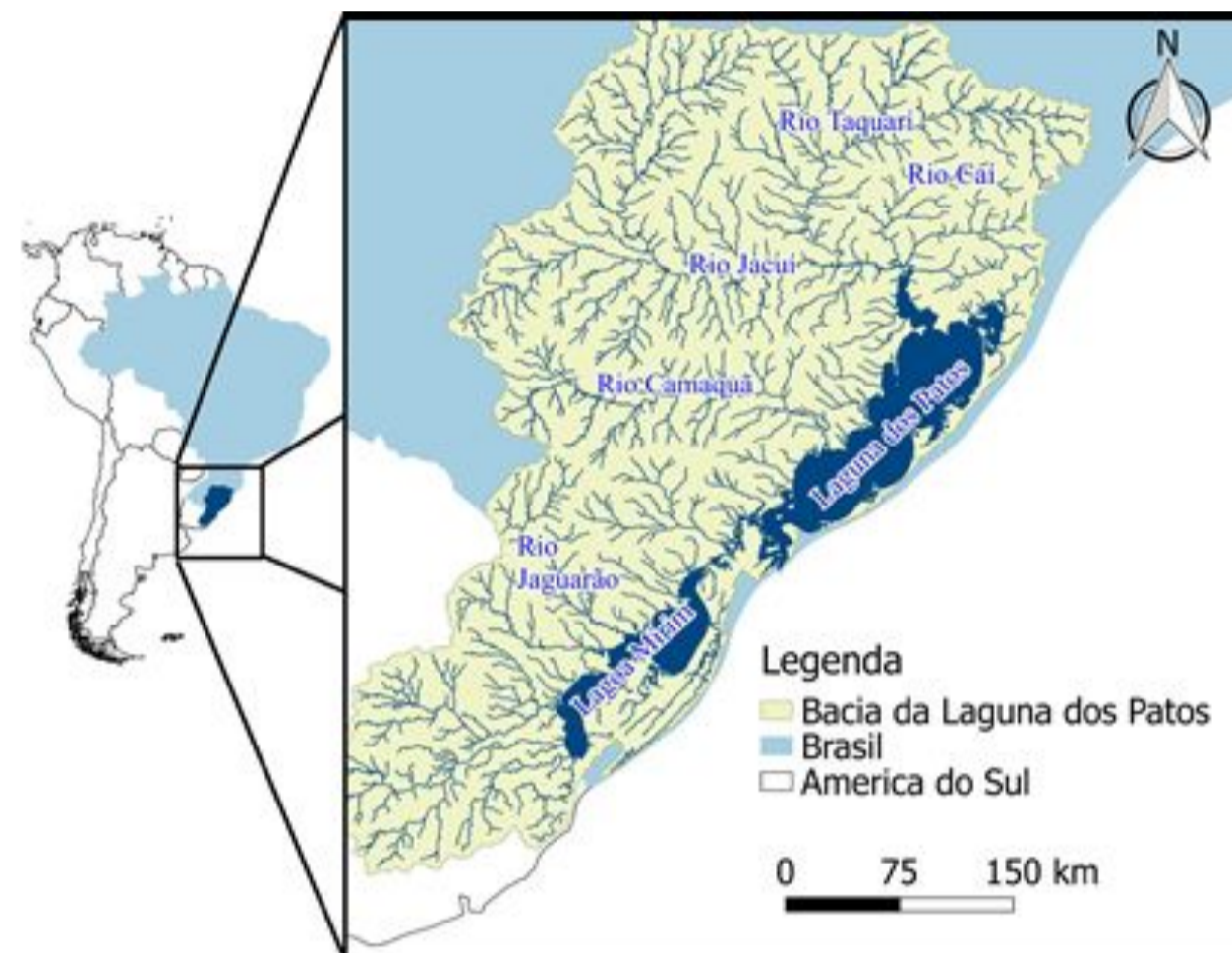


1. INTRODUÇÃO

- Modelagem hidrológica são usados para representação dos fluxos d'água em uma bacia hidrográfica.
- **É possível que produtos de sensoriamento remoto podem apoiar modelos hidrológicos, trazendo uma maior confiabilidade nas simulações?**

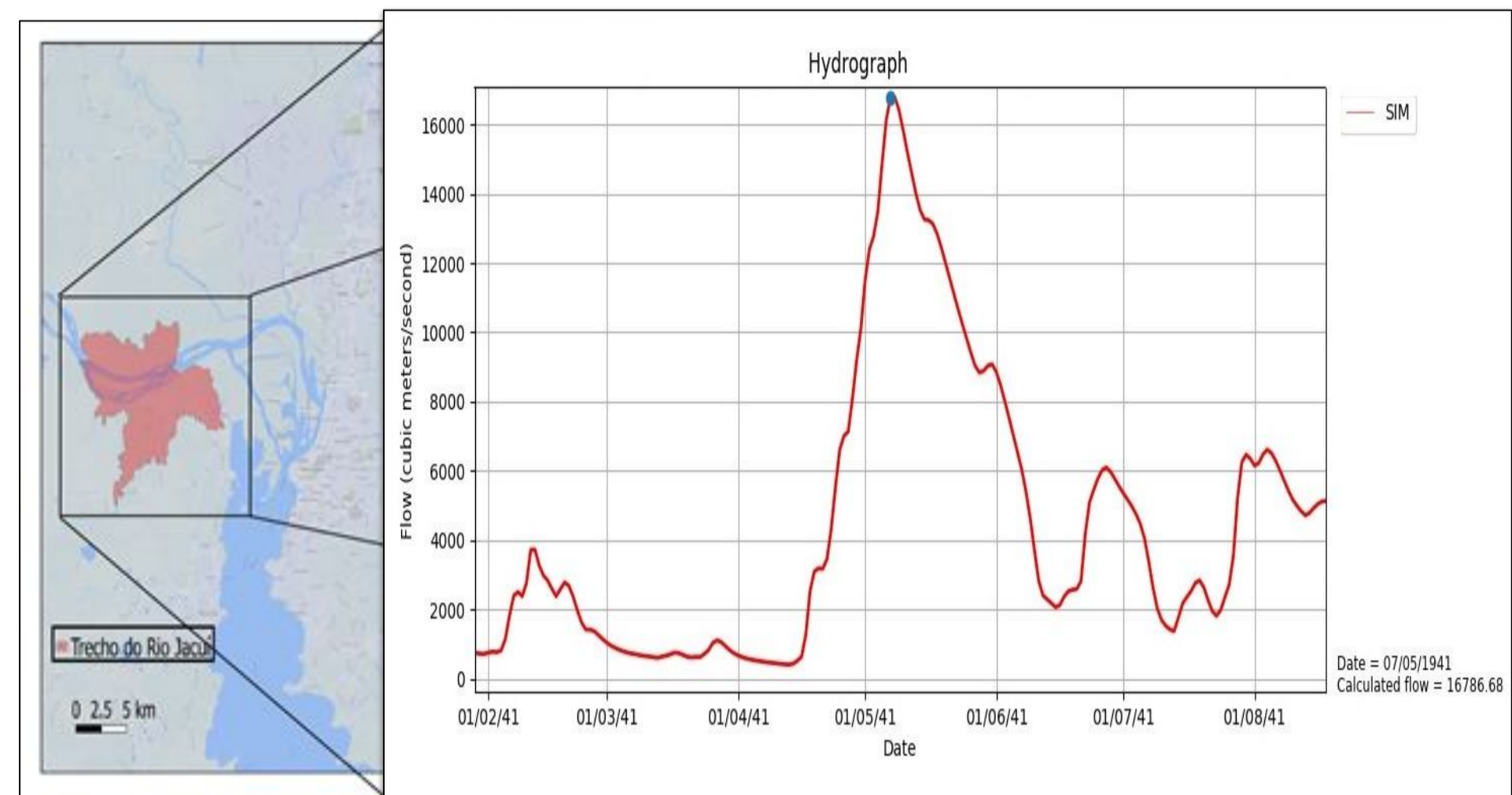


ÁREA DE ESTUDO:

- Bacia Hidrográfica Laguna dos Patos, no RS.

3. RESULTADOS

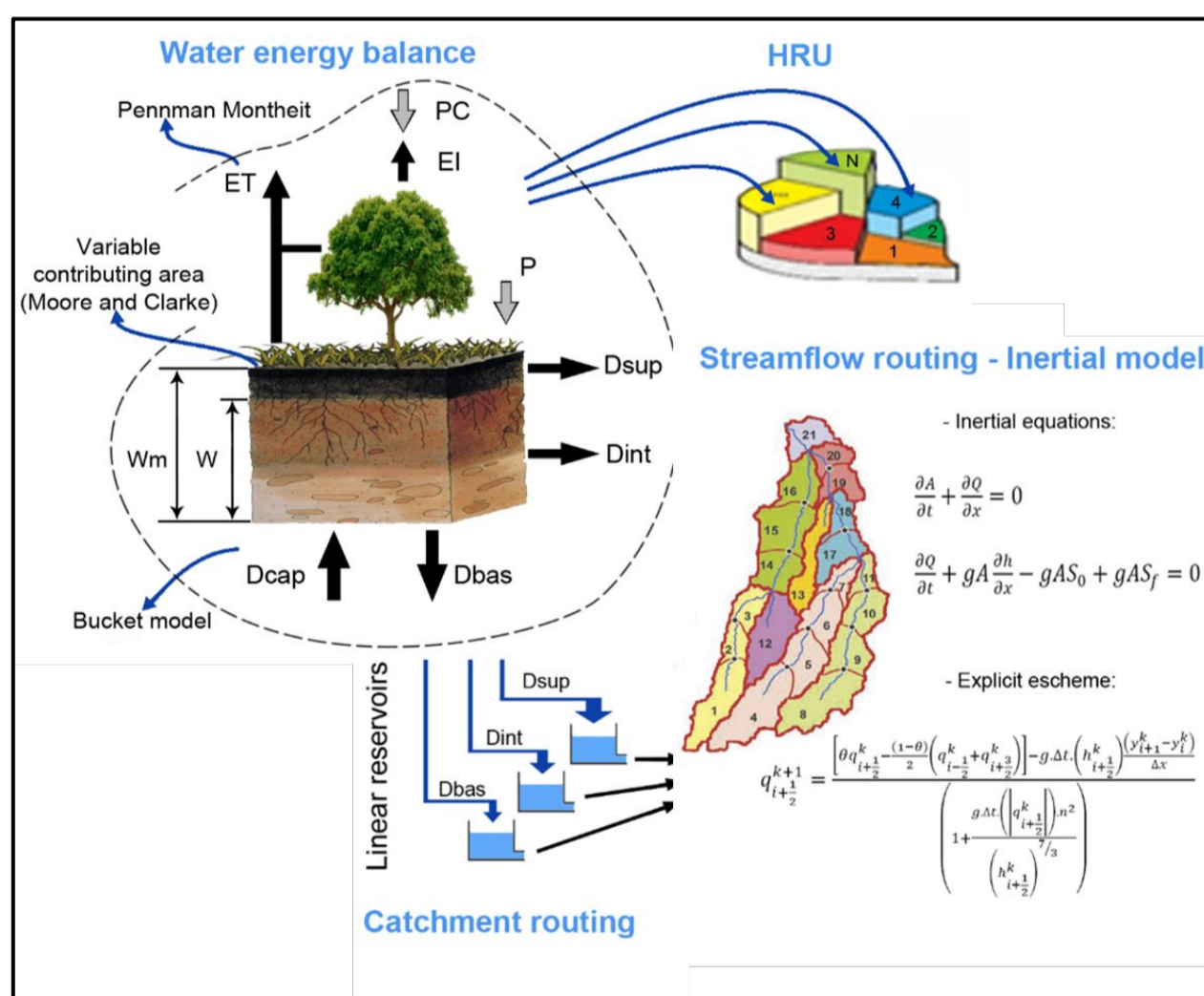
- Análise do evento extremo de cheia que ocorreu em 1941 no estado do Rio Grande do Sul.
- Foram geradas manchas de inundações e vazões, calculadas pelo modelo.



Vazão calculada pelo modelo MGB para um trecho no rio jacuí no dia 07/05/1941.

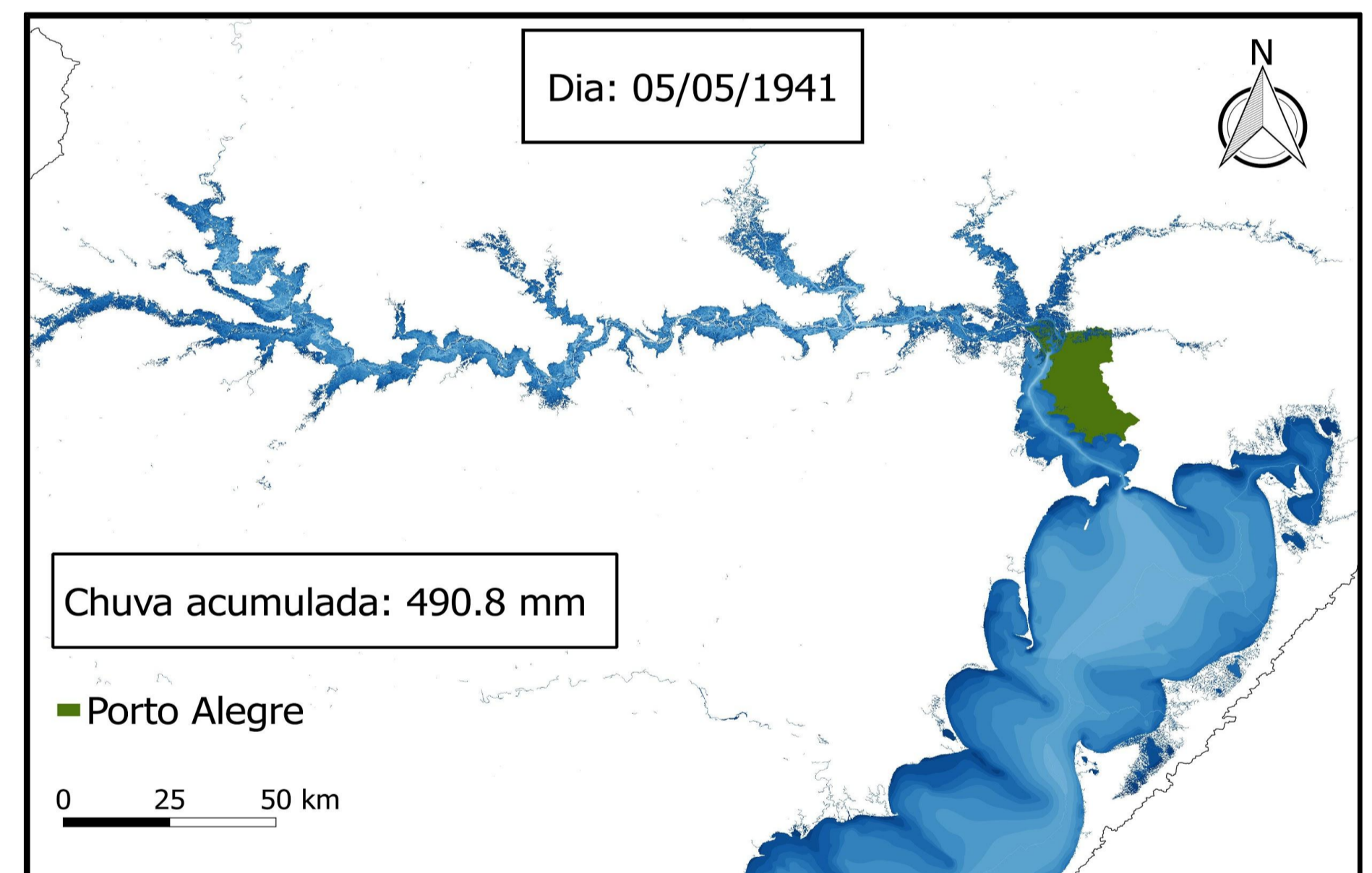
2. METODOLOGIA

MGB-IPH



Modelo Hidrológico de Grandes Bacias (MGB) (Collischonn et al., 2007)

- Representa processos hidrológicos em grandes bacias hidrográficas.



Mancha de inundação gerada pelo modelo MGB para o dia 05/05/1941.

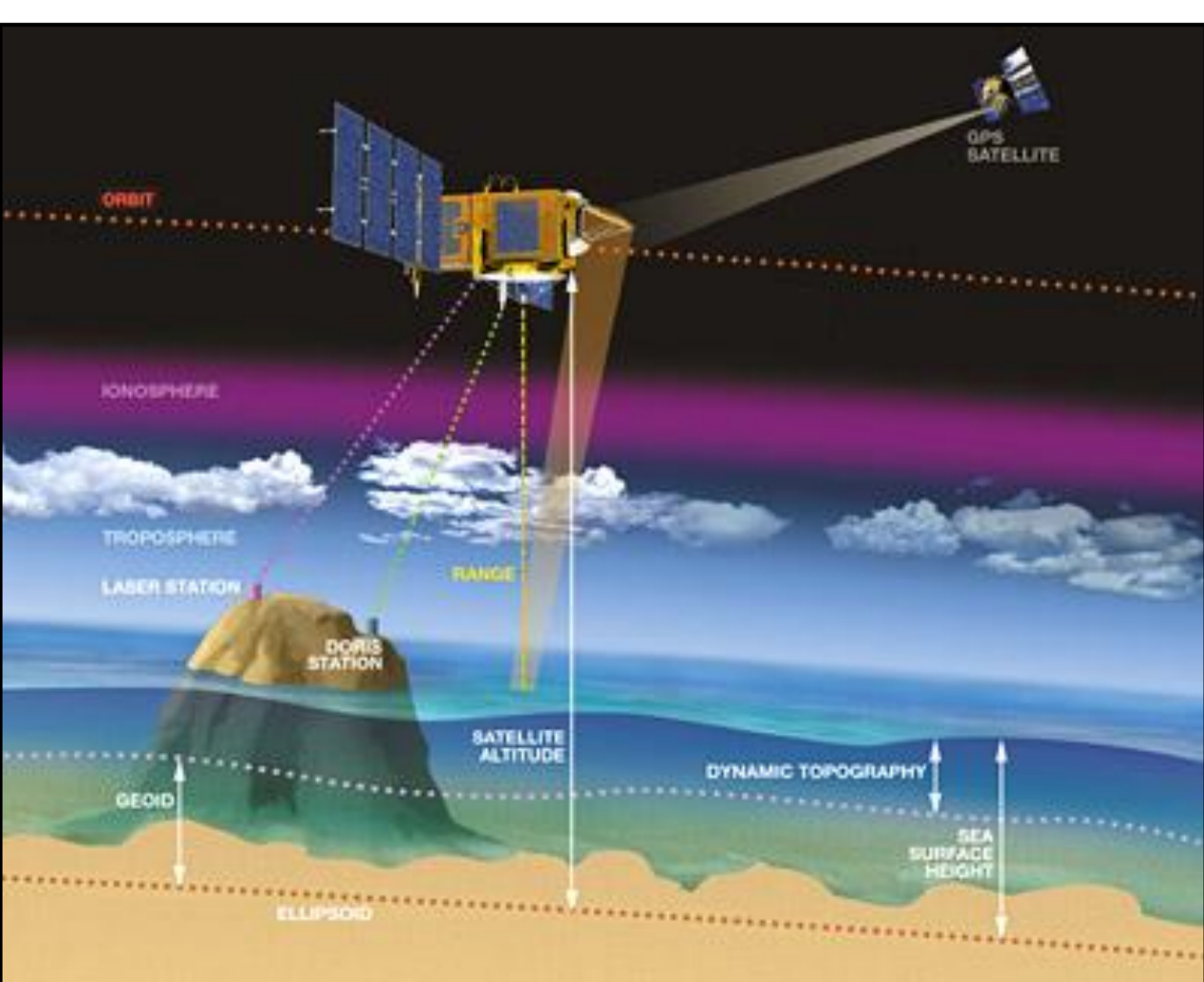
PRÓXIMOS PASSOS:

- Simular o Modelo para eventos recentes nessa região (exemplo: cheia de 2015).
- Avaliar os resultados obtidos e comparar com diversas formas de sensoriamento remoto via satélite. Primeiramente (Altimetria).
- Simular o modelo calibrado e validado, para 1941 e ver o impacto de um evento extremo nos dias atuais.

4. CONCLUSÕES

- O modelo teve uma boa representatividade em simular regiões complexas com diversos sistemas lagunares e rios.
- Estudo de fundamental importância para a adequada gestão dos recursos hídricos e mitigação de impactos de desastres hidrológicos.

ENVISAT (Environmental Satellite)



- Estimativas por satélite de níveis d'água em rios
 - Satélite de altimetria Envisat
- Fonte: www.aviso.altimetry.fr