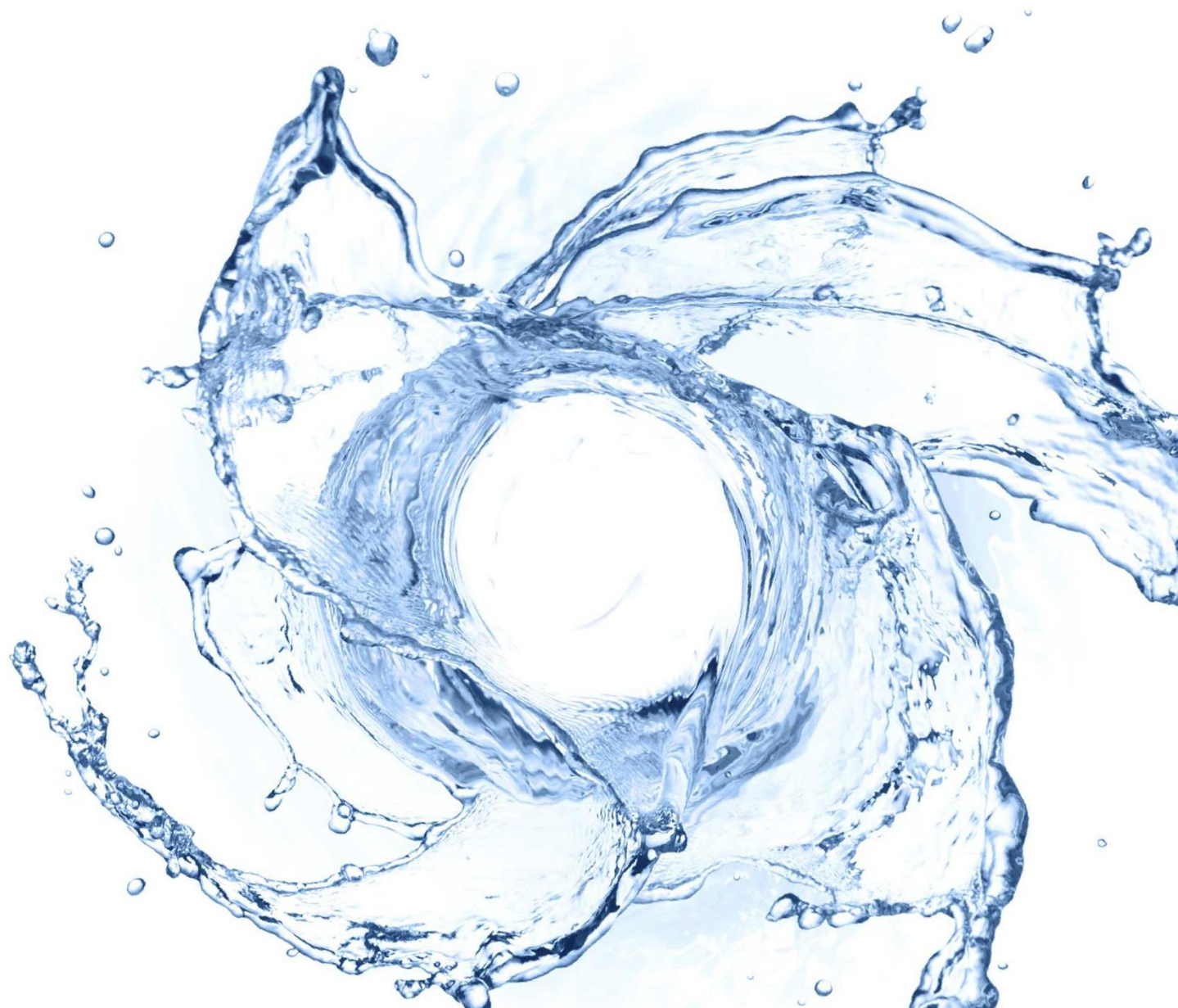


# JORNADAS TÉCNICAS'16

---

**SUMÁRIOS DAS  
APRESENTAÇÕES**



The background of the slide is a dynamic, high-speed photograph of water splashing, rendered in a monochromatic blue color. The water droplets and streams are captured in mid-air, creating a sense of movement and energy. The lighting highlights the texture and clarity of the water, with some droplets appearing as bright white highlights against the darker blue background.

# **O PAPEL DA ENGENHARIA GEOMÁTICA NA HIDRÁULICA DO SÉCULO XXI**

Eng.º Gustavo Palma

# O PAPEL DA ENGENHARIA GEOMÁTICA NA HIDRÁULICA DO SÉCULO XXI

Eng.º Gustavo Palma

Com as crescentes exigências na otimização e maximização dos recursos existentes, tornou-se urgente e imperativo dar resposta à necessidade de se conhecer [de uma forma rigorosa] as infraestruturas hidráulicas disponíveis.

Na procura do melhor caminho para o conhecimento das infraestruturas hidráulicas a Geomática, com as suas valências, toma um papel incontornável e preponderante no apoio a essa tarefa.

A generalização e disseminação de tecnologias que outrora estavam só ao alcance de quem possuía uma liquidez confortável, passam a estar disponíveis a um grande numero de utilizadores a vários níveis.

Dentro da Geomática, existem várias valências que apoiam diretamente a aquisição e determinação de informação geográfica na engenharia hidráulica, tais como:

- Topografia
- Cadastro Geométrico
- 3D Laser Scanning e Building Information Modeling (BIM)
- Instrumentação e Monitorização de estruturas
- Cartografia
- Sistemas de Informação Geográfica
- Cadastro de Infraestruturas

Cada uma destas valências, tendo cada uma a sua unicidade e especificidade, acabam por se complementar de forma a ser obtida informação geográfica fidedigna e precisa.



# O PAPEL DA ENGENHARIA GEOMÁTICA NA HIDRÁULICA DO SÉCULO XXI

Eng.º Gustavo Palma

O cadastro de infraestruturas aparece como resultado da combinação de várias valências da Geomática [Fotogrametria, Cartografia, Topografia, SIG, etc...].

Este “produto” da Geomática é imprescindível para a planificação e monitorização das infraestruturas existentes. Com a informação do cadastro de infraestruturas é possível modelar, comparar e detetar as “debilidades” da infraestruturas existente. A interligação com outras plataformas de gestão da infraestruturas é uma mais valia pois irá acrescentar mais informação, de modo a sustentar a decisão com um grande grau de confiança.

Os resultados do Modelo calculado versus Medições in situ ajudam-nos a quantificar e localizar as ineficiências da infraestruturas.

As ações corretivas delineadas para debelar\minimizar as ineficiências da infraestruturas, irão melhorar diretamente a operacionalidade da rede, redução de custos e aumento de receitas.

