



2ª Escola de Verão & Simpósio de Dupla Diplomação DD2019

2nd Double Diploma Summer School & Symposium DD2019

## USO EFICIENTE DE ÁGUA NA RESIDÊNCIA GULBENKIAN DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

(✉) H. Faria<sup>1</sup>, F. Silva<sup>2</sup>, M. Kempka<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestrado em Engenharia da Construção, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

<sup>1</sup>Bacharelado em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Guarapuava, Brasil

[henriquedesouzafaria@gmail.com](mailto:henriquedesouzafaria@gmail.com)

<sup>2</sup>Departamento de Construções Cíveis e Planeamento, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

[flora@ipb.pt](mailto:flora@ipb.pt)

<sup>3</sup> Coordenação de Engenharia Civil (COECI), Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus de Guarapuava, Brasil

[marianekempka@utfpr.edu.br](mailto:marianekempka@utfpr.edu.br)

### Resumo

Nos dias atuais existe uma problemática em relação à disponibilidade de recursos hídricos no planeta que vem sendo agravada, majoritariamente, pelo crescimento populacional e econômico. A implementação do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água em Portugal (PNUEA) [1], visa contribuir para reduzir os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconômico do País. Deste modo, e face à previsão de escassez de água a curto/médio prazo em Portugal, são prementes medidas conducentes a um uso eficiente de água no setor urbano.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo avaliar o potencial de eficiência hídrica na residência de estudantes Gulbenkian do Instituto Politécnico de Bragança (fig. 1), propondo medidas para a redução dos consumos de água potável, como por exemplo, substituição dos dispositivos de utilização convencionais por outros com eficiência hídrica e certificados e definindo cenários para a reutilização/reciclagem de águas cinzentas e aproveitamento de águas pluviais. Por fim, será feito um estudo de viabilidade técnica e econômica das soluções a apresentar.



Figura 1: Residência Gulbenkian do Instituto Politécnico de Bragança

### REFERÊNCIAS

- [1] APA - Agência Portuguesa do Ambiente. (2012). “Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água”. Disponível em: [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)