

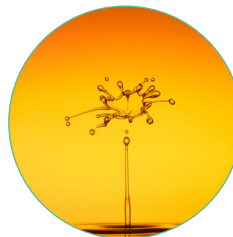
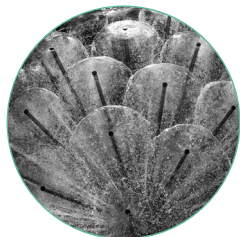
## PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO EM CURSO ONGOING RESEARCH AND INNOVATION PROJECTS

### MULTI-PATH.H<sub>2</sub>O - INJEÇÃO OCA DE RAMIFICAÇÃO PARA MOLDAGEM ASSISTIDA POR ÁGUA

#### MULTI-PATH.H<sub>2</sub>O - RAMIFICATION HOLLOW INJECTION FOR WATER ASSISTED MOULDING

O projeto Multi-path.H<sub>2</sub>O pretende criar um novo processo de produção para peças poliméricas com geometrias complexas e ocas num só ciclo de injeção, eliminando assim os processos subsequentes atualmente necessários e que aumentam os custos de produção e impacto ambiental. A abordagem primordial consiste na aplicação de vários injetores de água canalizados para as respetivas ramificações vazar, com interceção simultânea nas bifurcações, e no corpo da secção vazada principal. Tal será alcançado pela manipulação dos tempos de injeção dos jatos de água de cada ramificação, através de software para controlar os “delays” dos fluxos de água, apoiado por sistema mecânico inserido no molde.

Multi-path.H<sub>2</sub>O project aims to create a new production process for polymer parts with complex and hollow geometries in a single injection cycle, thereby eliminating subsequent processes that are currently required and increase production costs and environmental impact. The primary approach consists in the application of several channelized water injectors to the respective ramifications to be leaked, with simultaneous interception at the bifurcations, and at the main leaked section body. This will be achieved by manipulating the injection times of the water jets of each branch, through software to control the water flows delays, supported by a mechanical system inserted in the mould.



INVESTIGADOR RESPONSÁVEL  
PRINCIPAL INVESTIGATOR

Artur Mateus (coord. IPLeiria)

UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO  
RESEARCH UNIT

CDRsp - Centro para o Desenvolvimento Rápido e Sustentado do Produto  
CDRsp - Center for Rapid and Sustainable Product Development

DURAÇÃO | DURATION

36 meses | 36 months  
(2016-2018)

PARCEIROS INSTITUCIONAIS E  
EMPRESARIAIS  
INSTITUTIONAL AND  
ENTERPRISE PARTNERS

Moldetipo II (coord.); Plácido Roque; PIEP -  
Innovation in Polymer Engineering

FINANCIAMENTO | FUNDING

