



PT | ARGAMASSAS COM CONCHA DE OSTRA

Local: Ilha da Culatra

Data de Aplicação: Novembro de 2024

Descrição: Esta parede experimental integra duas formulações de argamassa desenvolvidas no âmbito de uma Tese de Doutoramento da aluna Poliana Bellei e do Projeto Shellter (FBR_OC2_30), em colaboração entre o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa e a empresa Nofima (Noruega). O objetivo do estudo é avaliar o potencial das conchas de ostra como matéria-prima sustentável, promovendo a circularidade de resíduos marinhos produzidos na Ilha e a inovação no setor com a produção de materiais de construção ecológicos.

Composição das Argamassas:

Lado Esquerdo:

Cal Hidráulica Natural NHL 5 (100%); Areia siliciosa (70%); **Concha de ostra lavada** (30%); Água

Lado Direito:

Cal Hidráulica Natural NHL 5 (100%); Areia siliciosa (70%); **Concha de ostra não lavada** (30%); Água

Equipa IST: [Inês Flores-Colen](#), [Poliana Bellei](#), [Maria Paula Mendes](#), Manuel F. C. Pereira, [Ana Dias](#), [Rui Vasco Silva](#), [Fernanda Magalhães](#), [Giovanna Schäfer Bartels](#), [Nicollas Moreira](#), [Júlia Fontoura](#).

Equipa Nofima: [Runar Gierp Solstad](#), [Marte Jenssen](#).

Para conhecer mais sobre o nosso grupo de investigação, acesse: <https://percoat.tecnico.ulisboa.pt/>

EN | OYSTER SHELL-BASED MORTARS

Location: Culatra Island

Application Date: November 2024

Description: This experimental wall incorporates two mortar formulations developed within the scope of a PhD thesis by student Poliana Bellei and the Shellter Project (FBR_OC2_30), in collaboration between the Instituto Superior Técnico, University of Lisbon, and Nofima (Norway). The aim of the study is to assess the potential of oyster shells as a sustainable raw material, promoting the circular reuse of marine waste produced on the island and fostering innovation in the development of eco-friendly construction materials.

Mortar Composition:

Left Side:

Natural Hydraulic Lime NHL 5 (100%); Siliceous sand (70%); **Washed oyster shell** (30%); Water

Right Side:

Natural Hydraulic Lime NHL 5 (100%); Siliceous sand (70%); **Unwashed oyster shell** (30%); Water

Team IST: [Inês Flores-Colen](#), [Poliana Bellei](#), [Maria Paula Mendes](#), Manuel F. C. Pereira, [Ana Dias](#), [Rui Vasco Silva](#), [Fernanda Magalhães](#), [Giovanna Schäfer Bartels](#), [Nicollas Moreira](#), [Júlia Fontoura](#).

Team Nofima: [Runar Gierp Solstad](#), [Marte Jenssen](#).

To learn more about our research group, visit: <https://percoat.tecnico.ulisboa.pt/>

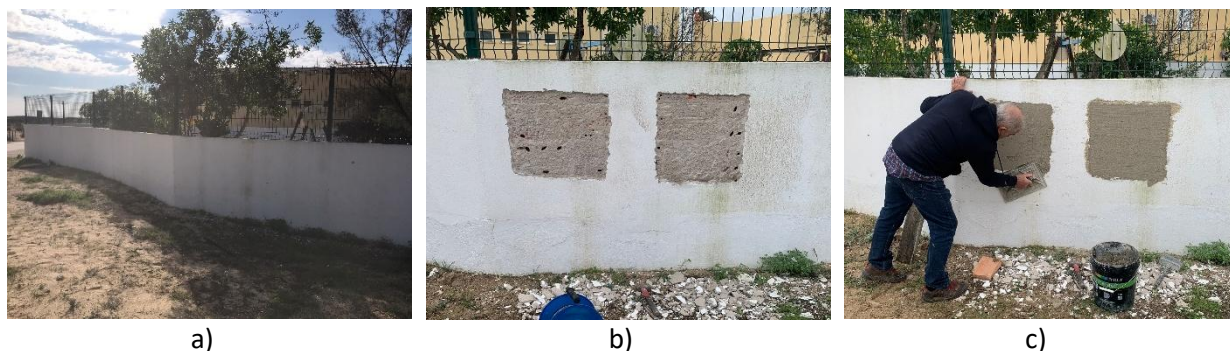


Figure 1 – Foto de novembro de 2024: a) localização da parede existente; b) remoção da camada de revestimento padrão; c) aplicação da argamassa

Agradecimentos | Acknowledgments:

