



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

ENSAIOS
e METROLOGIA

UEC

DEPARTAMENTO DE MATERIAIS

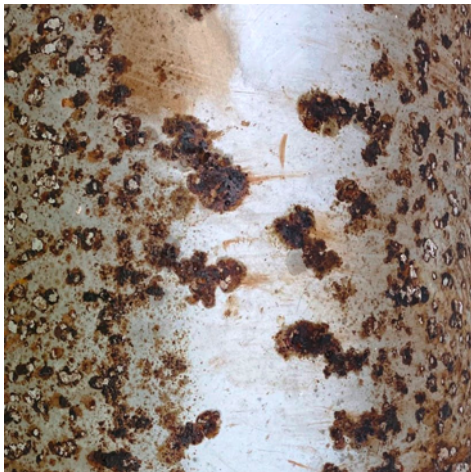
Av. do Brasil 101 • 1700-066 Lisboa • PORTUGAL
tel. (+351) 21 844 30 00 lnece@lnece.pt

Unidade de Eletroquímica,
Corrosão e Proteção
de Materiais

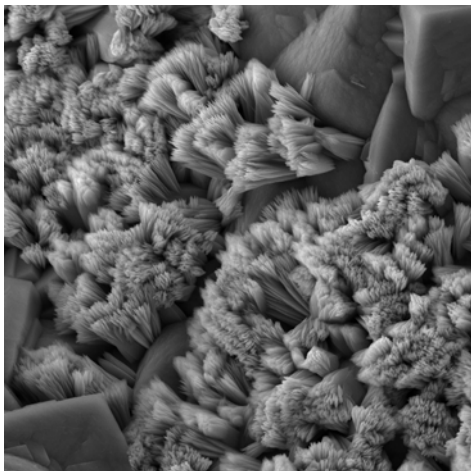
www.lnece.pt

Âmbito de atuação

A Unidade de Eletroquímica, Corrosão e Proteção de Materiais (UEC) do LNEC-EM é uma unidade operativa inserida no Núcleo de Materiais Orgânicos e de Materiais Metálicos (NMOM), do Departamento de Materiais (DM) do LNEC. A UEC tem uma infraestrutura que permite apoiar a realização de estudos de I&DI e de OACT visando a avaliação do desempenho de materiais metálicos e de revestimentos de proteção anticorrosiva e a prevenção e mitigação da corrosão.

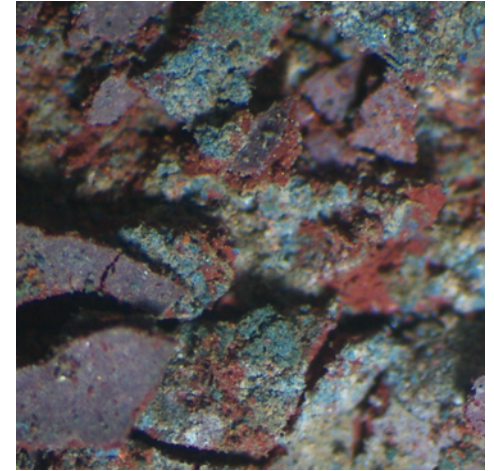
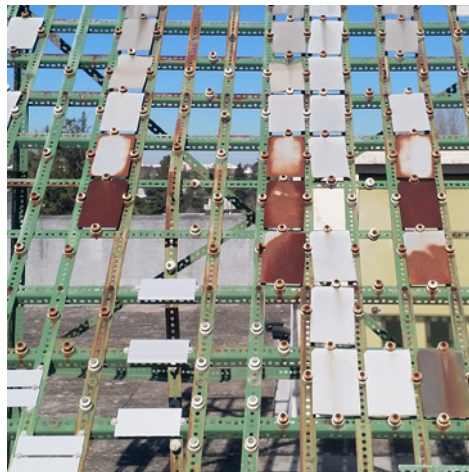


O seu contributo é fundamental para prevenir e minimizar os riscos e custos associados à degradação dos materiais metálicos que têm vasta aplicação em diversos tipos de estruturas, infraestruturas, componentes e elementos decorativos.



Atividade

A UEC desenvolve atividade no âmbito da avaliação do desempenho de materiais metálicos e de revestimentos de proteção anticorrosiva, diagnóstico e monitorização da corrosão e avaliação da corrosividade dos meios. A UEC dispõe de tecnologias e de recursos humanos habilitados para a realização de vários ensaios, incluindo a monitorização e a inspeção não destrutiva da corrosão, a avaliação da velocidade e potencial de corrosão, a resistência à corrosão sob tensão e a apreciação de sistemas e produtos de proteção e prevenção da corrosão, adaptados a uma grande diversidade de sectores de desenvolvimento e de aplicação (construção e gestão do ambiente construído, manutenção e monitorização de infraestruturas, indústrias de produtos e componentes metálicos, entre outros).



Contributos em destaque

Os resultados das atividades da UEC, frequentemente integrados no âmbito de estudos multidisciplinares, contribuem para a resiliência e sustentabilidade dos materiais metálicos e para o desenvolvimento de produtos e de soluções de proteção e prevenção da sua deterioração. Destaca-se o apoio à investigação e consultoria especializada suportado por meios experimentais e técnicas de análise de grande resolução, que possibilitam a monitorização remota da corrosão e a caracterização eletroquímica, topográfica e morfológica à micro e nanoescalas.

