

Universidades Lusíada

Pinheiro, Manuel Duarte

Sistema LiderA como base para integrar a sustentabilidade na construção reabilitação 4.0

<http://hdl.handle.net/11067/8029>

<https://doi.org/10.34628/EKW7-GY47>

Metadados

Data de Publicação	2025
Editor	Universidade Lusíada Editora
Palavras Chave	Construção sustentável
Tipo	article
Revisão de Pares	Não
Coleções	[ULL-FAA] RAL, n. especial (2025)

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-10-30T04:54:59Z com informação proveniente do Repositório

Sistema LiderA como base para integrar a sustentabilidade na construção e reabilitação 4.0



Manuel Duarte Pinheiro

DECivil, IST, Universidade de Lisboa | Portugal
manuel.pinheiro@tecnico.ulisboa.pt

Resumo

A construção e reabilitação 4.0, é um desafio de múltiplas dimensões entre as quais se encontra a sustentabilidade, que encontra na digitalização, na utilização de processos integrados, como *Building Information Modelling* (BIM), na construção modular e pré-fabricação automação e robótica, entre outras uma relação *win-win*. O LiderA é um sistema que orienta e certifica de forma integrada a procura da sustentabilidade nas várias fases dos empreendimentos desde 2007, assente numa estrutura integrada abrangendo desde a integração local, recursos, cargas ambientais, qualidade e resiliência, vivências sócias económicas e uso sustentável. Nesse sentido o sistema voluntário de avaliação da sustentabilidade LiderA, pode ser uma base para integrar a sustentabilidade na abordagem e práticas da construção e reabilitação 4.0. Esta comunicação explica o racional, estrutura do sistema LiderA, bem como quais os critérios do sistema do sistema LiderA pode ser utilizado para procurar a sustentabilidade na lógica e prática da construção e reabilitação 4.0, focando-se na forma com esses critérios podem ser utilizados, bem como sistema permite promover nos planos, projetos e depois no seu desenvolvimento da sustentabilidade. Conclui evidenciando os desafios e oportunidades que a construção e reabilitação 4.0, pode ter em integrar a sustentabilidade usando o sistema LiderA.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Sistema LiderA, Construção, Reabilitação, versão 4.0.

Referências Bibliográficas

PINHEIRO, Manuel Duarte (2025). Norma, princípios e critérios do Sistema LiderA 4.0: Modelo de Aplicação (www.lidera.info e www.lidera-4all.com)

PINHEIRO, Manuel Duarte (2014). Imobiliário sustentável. Mudar de paradigma e integrar a sustentabilidade de forma proactiva. 286 páginas. Vida Imobiliária, Porto, Portugal. ISBN 978-989-8414-21-2.

PINHEIRO, Manuel Duarte (2006). Ambiente e Construção Sustentável. Instituto do Ambiente, 246 p., Lisboa, (ISBN 972-8577-32-X).

Nota Biográfica

Manuel Duarte Pinheiro

Is an Environmental Engineer with a PhD in Environmental Engineering with the theme of Sustainable Construction and Management. He is a full professor in the civil, architecture, and environment department of Técnico, Universidade de Lisboa. He lectures in Environmental Management Systems, Environmental Impacts, ecodesign, and Sustainable Construction. He is responsible for developing and applying the LiderA System, the acronym for Leadership for the Environment in Sustainable Built Environment; it's the name of a design support, assessment, and voluntary certification system for the sustainable built environment. Advised and certified the search for sustainability in more than three hundred plans, projects and undertakings, from the initial phase, to design, construction, rehabilitation and operation. Have taught more than 50 post-graduation courses and have been involved in more than 500 studies and projects on environmental impact, environmental management, strategic environmental assessment, sustainable built environment, and environmental and sustainability challenges in engineering.