

DADOS LIDAR NA DELIMITAÇÃO DA REN EM ZONAS COSTEIRAS

Rui Pereira Reis e António Alves da Silva
Direção-Geral do Território

rui.reis@dgterritorio.pt ; aalves@dgterritorio.pt

OBJETIVO

Num futuro próximo, vão ser disponibilizados dados de um levantamento LiDAR (Light Detection And Ranging) para Portugal Continental. O objetivo é estudar a utilização destes dados na delimitação de objetos/áreas da Reserva Ecológica Nacional - REN.

Temas e objectos da REN

Tema: Áreas de proteção do litoral		
Subtema	Objeto	
Faixa marítima de proteção costeira	Faixa marítima de proteção costeira	01
Praias	Praias	02
Barreiras detriticas	Restingas	03
	Barreiras soldadas	04
	Ilhas-Barreira	05
Tômbolos	Tômbolos	06
Sapais	Sapais	07
Ilhéus e rochedos emersos no mar	Ilhéus	08
	Rochedos emersos no mar	09
Dunas costeiras e dunas fósseis	Dunas costeiras litorais	10
	Dunas costeiras interiores	11
	Dunas fósseis	12
Arribas e respetivas faixas de proteção	Arribas	13
	Faixa de proteção de arribas a partir do rebordo superior	14
	Faixa de proteção de arribas a partir da base da arriba	15
Faixa terrestre de proteção costeira	Faixa terrestre de proteção costeira	16
	Águas do mar – Margem	17
Águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Águas de transição – Leito	18
	Águas de transição – Margem	19
	Águas de transição – Faixa de proteção	20

Tema: Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre		
Subtema	Objeto	
Cursos de água e respetivos leitos e margens	Cursos de água – Leito	21
	Cursos de água – Leito canalizado	22
	Cursos de água – Margem	23
Lagoas e lagos e respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Lagoas e lagos – Leito	24
	Lagoas e lagos – Margem	25
	Lagoas e lagos – Faixa de proteção	26
Albufeiras que contribuem para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção	Albufeiras – Leito	27
	Albufeiras – Margem	28
	Albufeiras – Faixa de proteção	29
Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos	Áreas estratégicas de infiltração, proteção e recarga de aquíferos	30

Tema: Áreas de prevenção de riscos naturais		
Subtema	Objeto	
Zonas adjacentes	Zonas adjacentes	31
Zonas ameaçadas pelo mar	Zonas ameaçadas pelo mar	32
Zonas ameaçadas pelas cheias	Zonas ameaçadas pelas cheias	33
Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo	34
Áreas de instabilidade de vertentes	Áreas de instabilidade de vertentes	35
	Escarpas	36

Tema: Áreas de exclusão		
Subtema	Objeto	
Exclusão por compromisso – C	Exclusão por compromisso – C	37
Exclusão para a satisfação de carências – E	Exclusão para a satisfação de carências – E	38

Informação Geográfica tradicional

Cartografia Ortofotografia



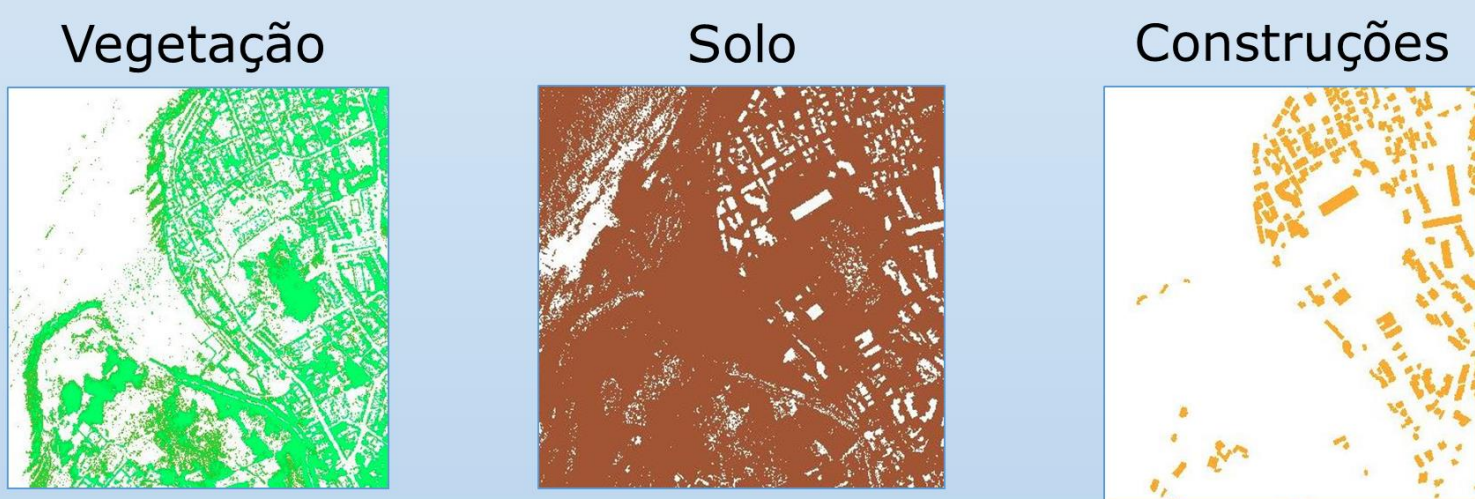
Fonte da Ortofotografia:
<https://cartografia.dgterritorio.gov.pt/wms/ortos2018>
Fonte da Cartografia:
<https://cm-sintra.pt/territorial/plano-diretor-municipal/visualizadorsig>

Informação geográfica, necessária para delimitar os objetos da REN, pode ser substituída, com vantagens, por dados LiDAR ou deles derivados.

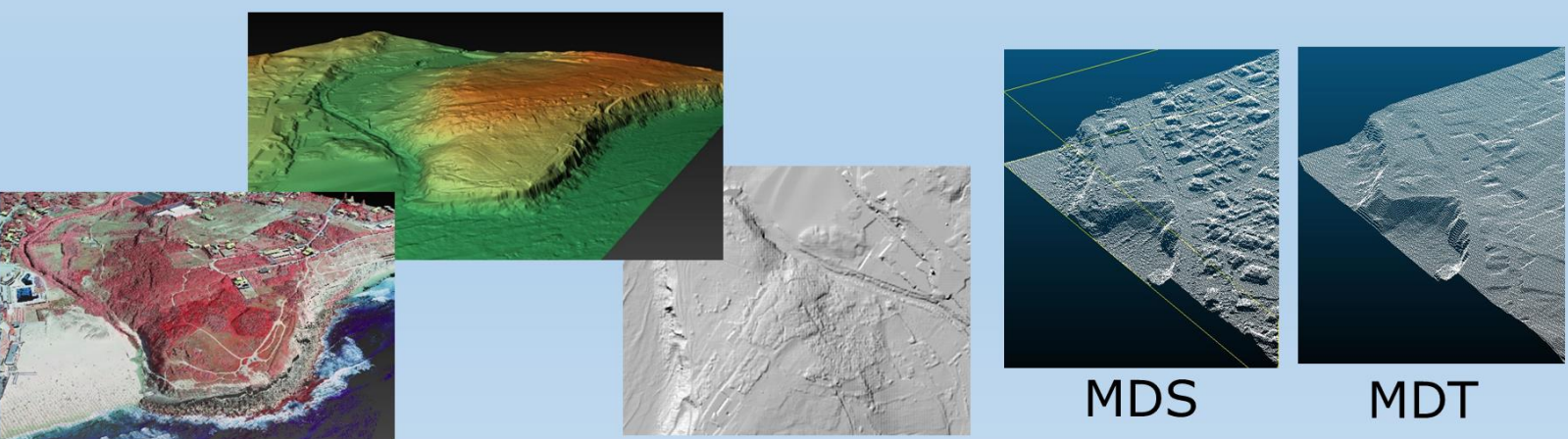
Informação LiDAR ou derivada



Dados classificados



Modelação digital do terreno



Fonte de dados Lidar: <https://geocatalogo.icnf.pt/geovisualizador/agil.html>



Delimitação de Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo (AEREHS), em Praia das Maçãs, Sintra, determinadas com base no factor topográfico (LS) da Equação Universal de Perda do Solo ($A = R \cdot K \cdot LS \cdot C \cdot P$).



CONCLUSÕES

Verifica-se que a utilização de dados LiDAR proporciona melhorias substanciais quer no detalhe quer na delimitação geral das AEREHS confirmando e ilustrando as vantagens da utilização deste tipo de dados na delimitação de objetos da REN.

