

Estrutura Ecológica, REN, RAN e Domínio Público Hídrico

Lisboa, e-Nova

26 Janeiro, 2012

Manuela Raposo Magalhães



Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista “Prof. Caldeira Cabral”
Instituto Superior de Agronomia / Universidade Técnica de Lisboa
Tapada da Ajuda 1349-018 Lisboa Portugal <http://www.isa.utl.pt/ceap> 213653314

PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DA PAISAGEM

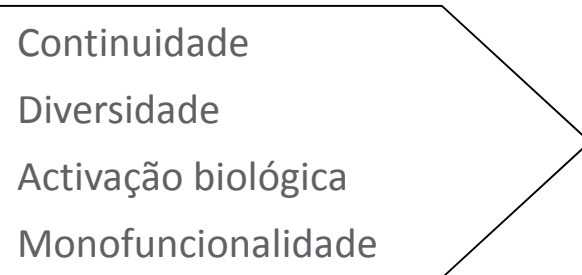
Conceitos de Base Ecológica - Intervenção

ECOLOGIA - Ernst Haeckel - 1869

Homeostasis - Walter Cannon - 1929



Green Belt, Rhin, Germany
(Photo: K. Leidorf).



Continuum Naturale

Lei de Bases do Ambiente - Lei 11/87



Corredores Verdes



Green Ways

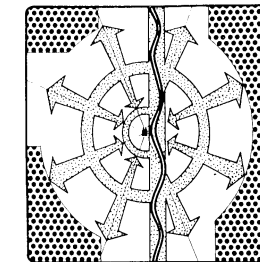


**Estrutura Ecológica /
Estrutura Cultural**

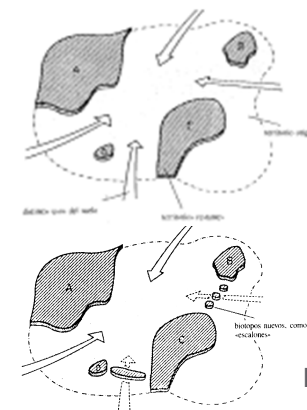
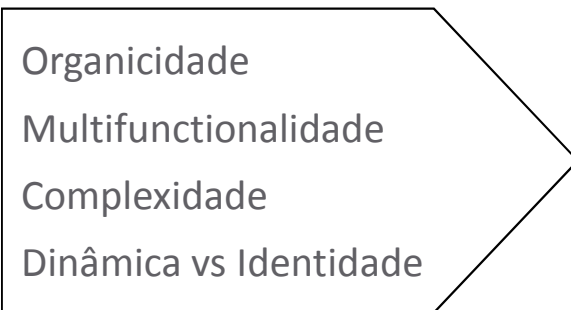
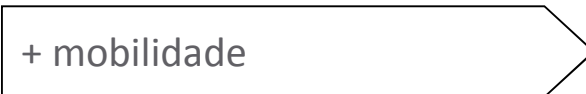
Local, Regional, Nacional

Plano Verde de Lisboa, 1993

RJIP, DL nº 380/1999



Kunik, 198:



Blab, 1985

Paradigma dos sistemas abertos



Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista Prof. Caldeira Cabral

Instituto Superior de Agronomia | Universidade Técnica de Lisboa | Portugal | http://www.isa.utl.pt/cea_p | 21 3653314

PRINCIPAL LEGISLAÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

	DIPLOMA	OBJECTIVOS PRINCIPAIS
1884	Decreto de 21 de Julho	Domínio Público Hídrico
6/5/68		Carta Europeia da Água
1970	Decreto-Lei n.º 9/70	Áreas Protegidas (Parques Nacionais, Naturais, Reservas Naturais, etc)
1971	Decreto-Lei n.º 468/71	Domínio Público Hídrico
1972		Conferência de Estocolmo Carta Europeia do Solo
1974	25 de Abril	Revolução Democrática
1975	Decreto-Lei n.º 343/75	disciplina certas actuações na utilização dos solos e da paisagem
	Decreto-Lei n.º 356/75	Proíbe a edificação ou escavação em solos A, B e Ch
	Decreto-Lei n.º 357/75	Protecção do relevo natural, do solo arável e do revestimento vegetal
	Portaria 235/75	Proíbe a arborização em solos A, B, C e condiciona-a nos solos D e E
1976	Decreto-Lei n.º 613/76 (revoga a Lei nº 9/70)	Áreas Protegidas, Sítios e Lugares de interesse cultural
24/09/80		Carta Europeia do Litoral
1982	Decreto-Lei n.º 451/82 (revoga Decreto-Lei n.º 356/75 e a Portaria 235/75)	Cria a Reserva Agrícola Nacional (RAN)
1983	Decreto-Lei n.º 321/83	Cria a a Reserva Ecológica Nacional (REN)
1984		Carta Europeia do Ordenamento do Território
1986		Adesão à União Europeia
1987	Lei n.º 11/87	Lei de Bases do Ambiente
1989	Decreto-Lei n.º 139/89	Altera o Decreto-Lei n.º 357/75, relativo à protecção do relevo natural, solo arável e revestimento vegetal
	Decreto-Lei n.º 196/89	Revoga o Decreto-Lei n.º 451/82 e estabelece o novo regime jurídico da RAN
1990	Decreto-Lei n.º 93/90	Revê o regime jurídico da REN
	Decreto-Lei n.º 186/90	EIA, transpõe a Directiva Comunitária 85/337/CEE
	Decreto-Lei n.º 316/90	Altera o Decreto-Lei n.º 93/90. Prevê a intervenção do MARN na gestão da REN

PRINCIPAL LEGISLAÇÃO SOBRE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

1991	Decreto-Lei n.º 75/91 de 14 de Fevereiro	Transpõe as directivas europeias que propõem medidas de protecção das aves, ninhos e ovos e de salvaguarda dos respectivos <i>habitats</i> .
1992		Conferência da Terra, Rio de Janeiro
1992	Decreto-Lei n.º 213/92	Altera o Decreto-Lei n.º 93/90 (REN)
	Decreto-Lei n.º 274/92	Altera o regime da RAN (Decreto-Lei n.º 196/89)
	Decreto-Lei n.º 333/92	Estabelece normas de elaboração de planos de ordenamento de albufeiras de águas públicas
	Decreto-Lei n.º 364/92	delimitação de zonas inundáveis
1993	Decreto-Lei n.º 19/93 (revoga Decreto-Lei nº 613/76)	Estabelece a Rede Nacional de Áreas Protegidas: Áreas Interesse Nacional, Regional ou Local, Estatuto Privado
	Decreto-Lei nº 21/93	Convenção Sobre Diversidade Biológica
1994	Decreto-Lei n.º 46/94	Estabelece o regime de licenciamento da utilização do domínio hídrico sob jurisdição do INAG
	Decreto-Lei n.º 47/94	Estabelece o regime económico e financeiro de utilização do domínio público hídrico
		PNA - Plano Nacional da Água
		PBH - Plano de Bacia Hidrográfica
1995		Conselhos de Bacia Hidrográfica
	Decreto-Lei n.º 79/95	Determina a alteração dos PDM em caso de incompatibilidade com a REN. Altera o Decreto-Lei n.º 93/90 e revê o regime jurídico da REN estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 321/83
1996		Aprovação do Plano Nacional da Política do Ambiente
	Lei n.º 5/96	Alteração dos PEOT. Altera o Decreto-Lei n.º 151/95
	Lei n.º 26/96	Altera o Decreto-Lei n.º 334/95 (loteamentos urbanos)



Paisagem rural – P Ó S - M O D E R N I S M O

1997		Rede Natura 2.000 – 1ª Lista Nacional de Sítios
1998	Lei n.º 48/98	Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo
	Decreto-Lei n.º 364/98	Permite a edificação nas zonas adjacentes
	Decreto-Lei n.º 227/98	Altera o Decreto-Lei n.º 19/93 dotando-o das figuras de reservas e parques marinhos integrados em áreas protegidas
	Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/98	Aprova as linhas de orientação do Governo relativas à estratégia para a orla costeira
1999	Decreto-Lei n.º 380/99	Estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
	Decreto-Lei n.º 140/99	Revê a transposição para o direito interno das directivas comunitárias: Aves e Habitats
	Decreto-Lei n.º 565/99 de 21/12	regula a introdução na Natureza de Espécies não Indígenas da flora e da fauna.
	Resolução do Conselho de Ministros n.º 151/2001	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
	Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001	opções estratégicas para a concretização dos objectivos da (ENCNB)
2004		Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
2005	Lei n.º 58/2005	Lei da Água, transposição da Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro
	Lei n.º 54/2005	Estabelece a titularidade dos recursos hídricos
2005	Decreto 4/2005 de 14 /2	Convenção Europeia da Paisagem
2005	Portaria nº 389/2005 de 5/4	Aplica a Convenção Europeia da Paisagem e define um plano de pormenor para projectos de intervenção no espaço rural



cumprimento do disposto nos artigos 9.º e 66.º da [Constituição da República](#).

Art.5º

b) **Ordenamento do território** é o processo integrado da organização do espaço biofísico, tendo como objectivo o uso e a transformação do território, de acordo com as suas capacidades e vocações, e a permanência dos valores de equilíbrio biológico e de estabilidade geológica, numa perspectiva de aumento da sua capacidade de suporte de vida;

d) ***continuum naturale*** é o sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem o suporte da vida silvestre e da manutenção do potencial genético e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território;

f) **Conservação da Natureza** é a gestão da utilidade humana da Natureza, de modo a viabilizar de forma perene a máxima rentabilidade compatível com a manutenção de capacidade de regeneração de todos os recursos vivos.

Art. 27º

1- São **instrumentos** da política de ambiente e do ordenamento do território:

a) A estratégia nacional de **conservação da Natureza** integrada na estratégia europeia e mundial;

b) O plano nacional;

c) O **ordenamento** integrado do território a nível regional e municipal, incluindo a classificação e criação de áreas, sítios ou paisagens protegidas sujeitos a estatutos especiais de conservação;

d) A **reserva agrícola** nacional e a **reserva ecológica** nacional;

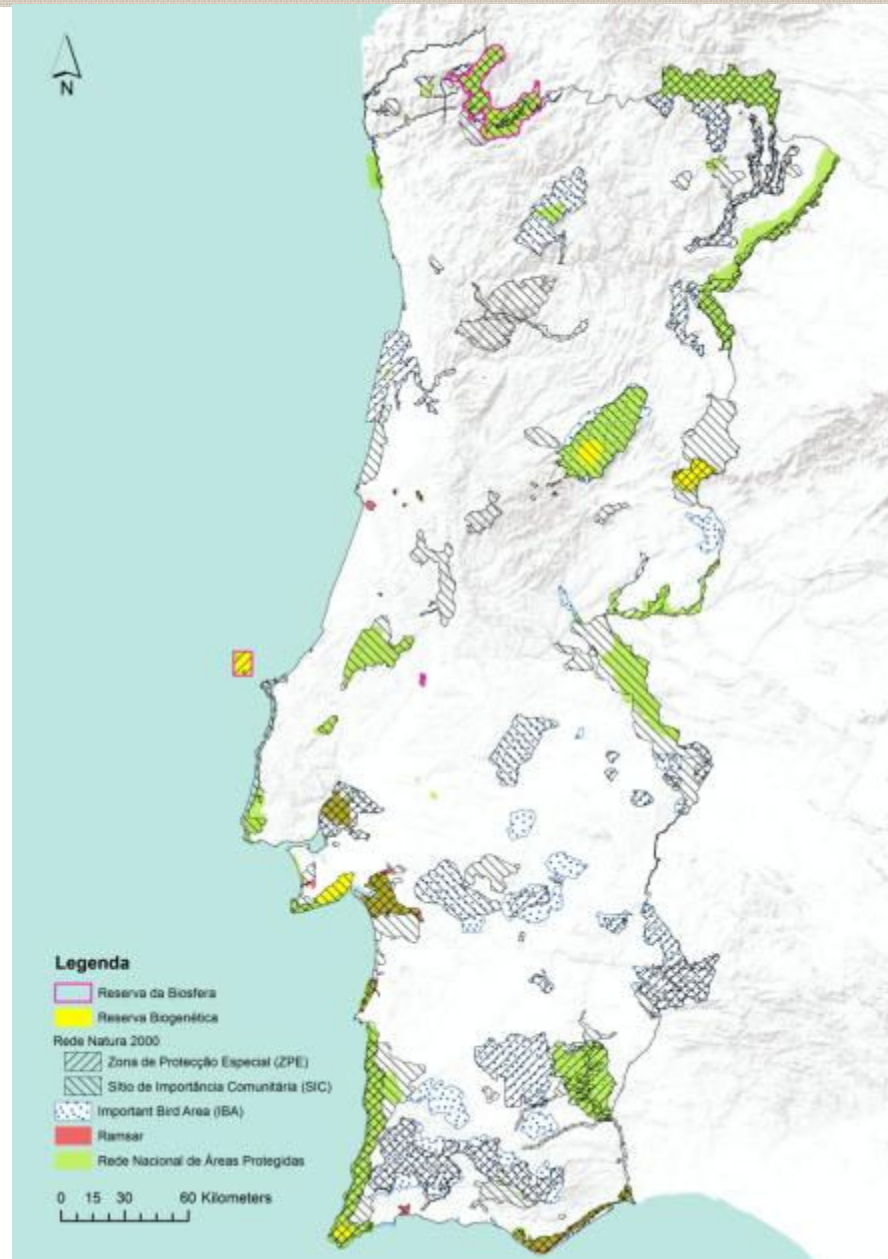
e) Os **planos** regionais de ordenamento do território, os planos directores municipais e outros instrumentos de intervenção urbanística;

k) A regulamentação selectiva e quantificada do **uso do solo e dos restantes recursos** naturais;

r) A fixação de **taxas** a aplicar pela utilização de recursos naturais e componentes ambientais, bem como pela rejeição de efluentes.



Estrutura Ecológica e Estratégia Nacional de Conservação da Natureza



Lei n.º 58/2005. Lei da Água, transposição da Directiva n.º2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro

estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas



Lei n.º 54/2005. Estabelece a titularidade dos recursos hídricos

ESQUEMA INDICATIVO DA LARGURA DAS MARGENS

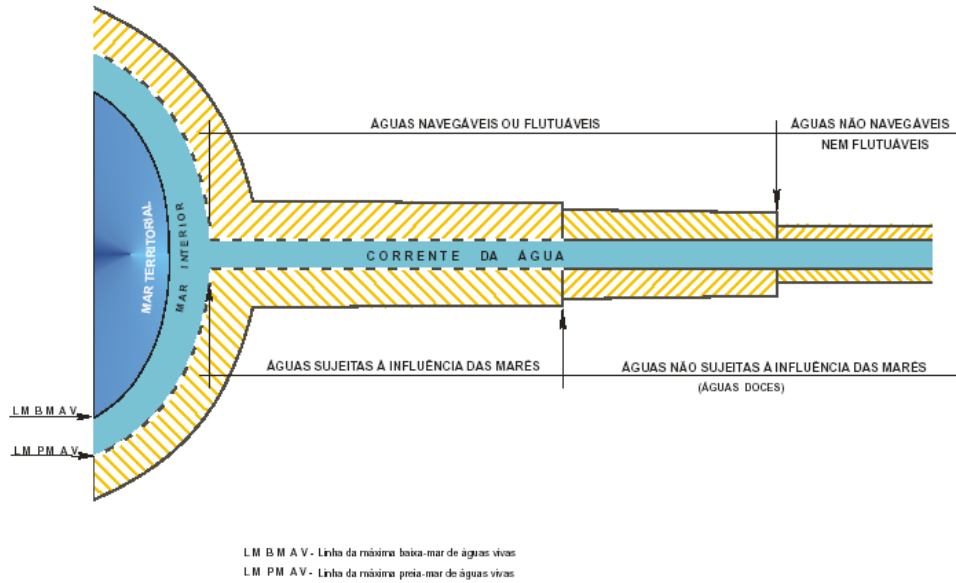


Figura 8.1.1 - Esquema Indicativo da Largura das Margens

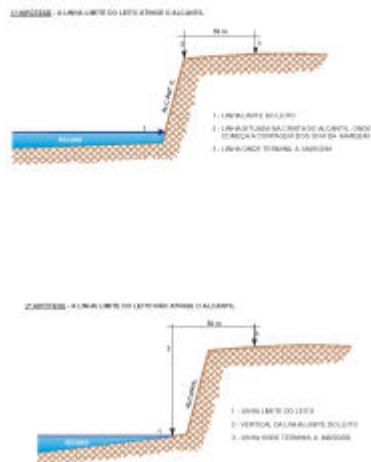
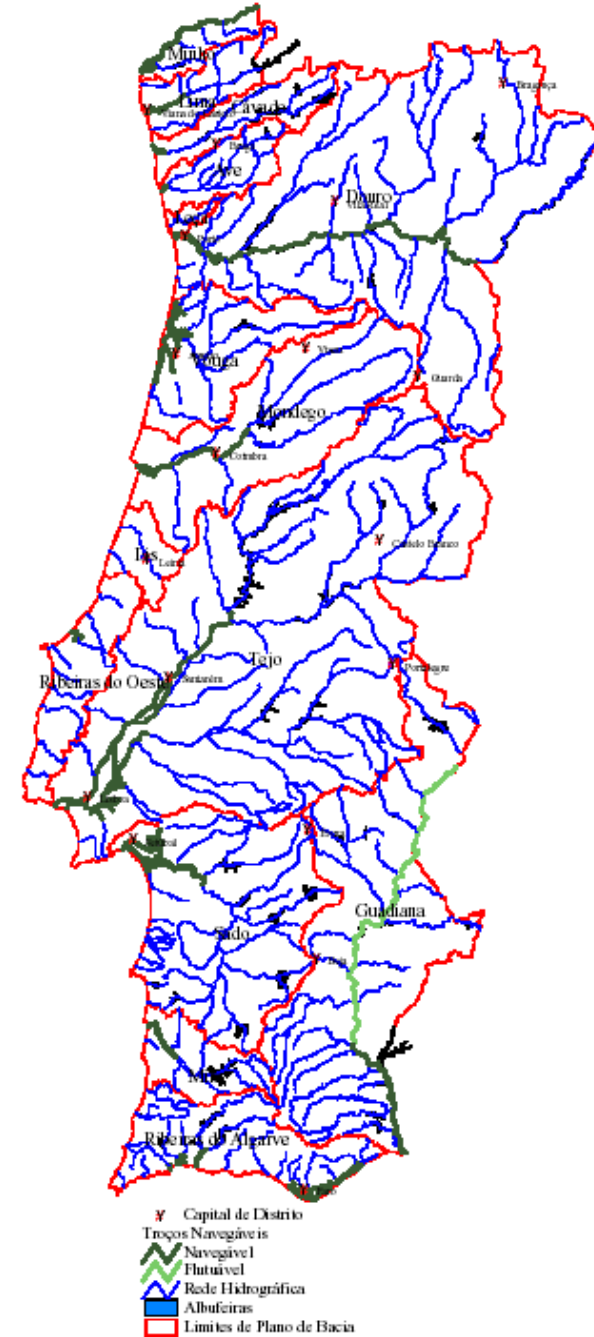


Figura 8.1.2 - Margens com Arestas Alcançadas



Lei n.º 54/2005. Estabelece a titularidade dos recursos hídricos

águas, leitos e margens, zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas.

Art 24º - As zonas adjacentes estendem-se desde o limite da margem até uma linha convencional definida para cada caso no diploma de classificação, que corresponde à linha alcançada pela maior cheia, com período de retorno de 100 anos, ou à maior cheia conhecida, no caso de não existirem dados que permitam identificar a anterior.

- áreas de ocupação edificada **proibida** e ou
- áreas de ocupação edificada **condicionada**, (definição das regras a observar pela ocupação edificada)

Art 25º

5 - Nas zonas de ocupação edificada condicionada só é permitida a construção de edifícios mediante autorização de utilização dos recursos hídricos afectados e desde que:

- a) Tais edifícios constituam complemento indispensável de outros já existentes e devidamente licenciados ou que se encontrem inseridos em planos já aprovados; e, além disso,
- b) Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de protecção e drenagem e medidas para a manutenção e

b) Os efeitos das cheias sejam minimizados através de normas específicas, sistemas de protecção e drenagem e medidas para a manutenção e recuperação de condições de permeabilidade dos solos.

6 - As cotas dos pisos inferiores dos edifícios construídos nas áreas referidas no número anterior devem ser sempre superiores às cotas previstas para a cheia com período de retorno de 100 anos, devendo este requisito ser expressamente referido no respectivo processo de licenciamento.

7 - São nulos e de nenhum efeito todos os actos ou licenciamentos que desrespeitem o regime referido nos números anteriores.

9 - A aprovação de planos de urbanização ou de contratos de urbanização bem como o licenciamento de quaisquer operações urbanísticas ou de loteamento urbano, ou de quaisquer obras ou edificações relativas a áreas contíguas ao mar ou a cursos de água que não estejam ainda classificadas como zonas adjacentes, carecem de parecer favorável da autoridade competente para o licenciamento de utilização de recursos hídricos quando estejam dentro do limite da cheia com período de retorno de 100 anos ou de uma faixa de 100 m para cada lado da linha da margem do curso de água quando se desconheça aquele limite.



Reserva Ecológica Nacional - DL nº 90/93 DE 19.03 (revoga o DL nº 321/83)

Delimitação provisória	ZONAS COSTEIRAS PRAIAS DUNAS LITORAIS – 1ª E 2ª
200 M	ARRIBAS OU FALÉSIAS + FAIXAS DE PROTECÇÃO
500 M	S/ Dunas ou falésias – FAIXA DE PROTECÇÃO
200 M	ESTUÁRIOS, LAGUNAS, LAGOAS, Z. HÚMIDAS ADJACENTES FAIXA ENTRE A BATIMÉTRICA DOS 30 M E A LINHA DE ÁGUAS VIVAS EQUINOCIAIS ILHAS E ILHÉUS E ROCHEDOS EMERSOS NO MAR SAPAIS RESTINGAS TÔMBOLOS ZONAS RIBEIRINHAS INTERIORES
100 M	LEITOS DOS CURSOS DE ÁGUA E Z. AMEAÇADAS PELAS CHEIAS
100 M	LAGOAS + Z. Húmidas Adjacentes ALBUFEIRAS + Faixa de Protecção CABECEIRAS DAS LINHAS DE ÁGUA ÁREAS DE MÁXIMA INFILTRAÇÃO ÍNSUAS ZONAS DECLIVOSAS
30 %	ÁREAS COM RISCOS DE EROSÃO
1,5 x h	ESCARPAS + Faixas de Protecção

Art. 4º

- 2. Exceptuam-se (do regime):**
- a) ...acções **insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico...**
 - b) ...acções de **reconhecido interesse público** desde que seja demonstrado não haver alternativa..
 - c) ...instalações de interesse para a defesa nacional...

7 – Sempre que se verifique **discordância de pareceres** entre as CCR's e as entidades que a nível do Estado são competentes para o licenciamento ... O parecer das CCR's será homologado pelo MPAT...

Art. 6º - **Excepções**

Áreas classificadas ao abrigo do DL 613/76
Operações ... Decorrentes de projectos aprovados ou autorizados pela DG **Florestas**



Reserva Ecológica Nacional - DL nº 316/90 DE 13.10 (altera o DL nº 93/90)

Art. 3º

1 – Compete aos **Ministros** do Planeamento e Administração do Território, da Agricultura, Pescas e Alimentação, das Obras Públicas TC, do Comércio e Turismo e do Ambiente e RN, ouvida a CNREN **aprovar**, por portaria as áreas a incluir ou excluir da REN

Art. 17º

6 – No caso de indeferimento pela CNREN, qualquer dos Ministros com representantes na CNREN pode **avocar** o processo...

DL nº 79/95 DE 20.04 (altera o DL nº 316/90 e DL 213/92 de 12/10)

Art. 3º

1 – Compete ao **Governo**, por Resolução do CM, ouvida a CNREN

9 – Nas condições em que a delimitação constante do PDM não coincida com a delimitação operada pela Resolução do CM **deve o PDM ser alterado** nos termos...

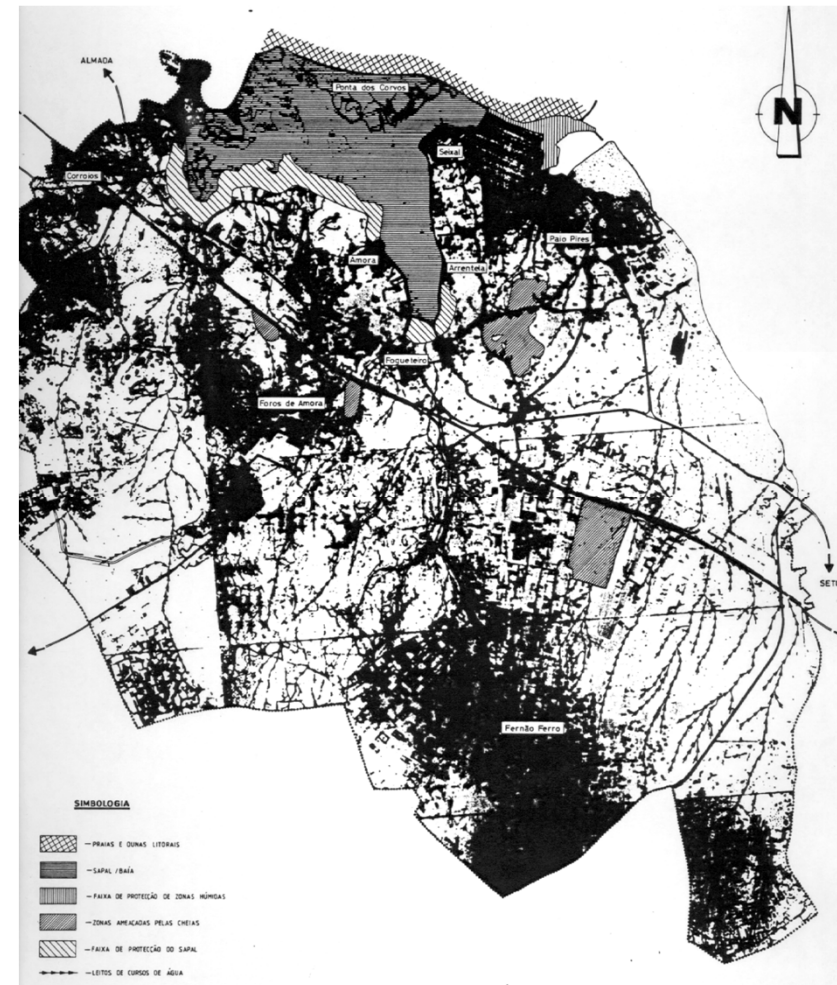


Reserva Ecológica Nacional

a Reserva Ecológica Nacional, tal como foi delimitada na 1ª geração de PDM, está gravemente incorrecta, pelo que deve ser revista.



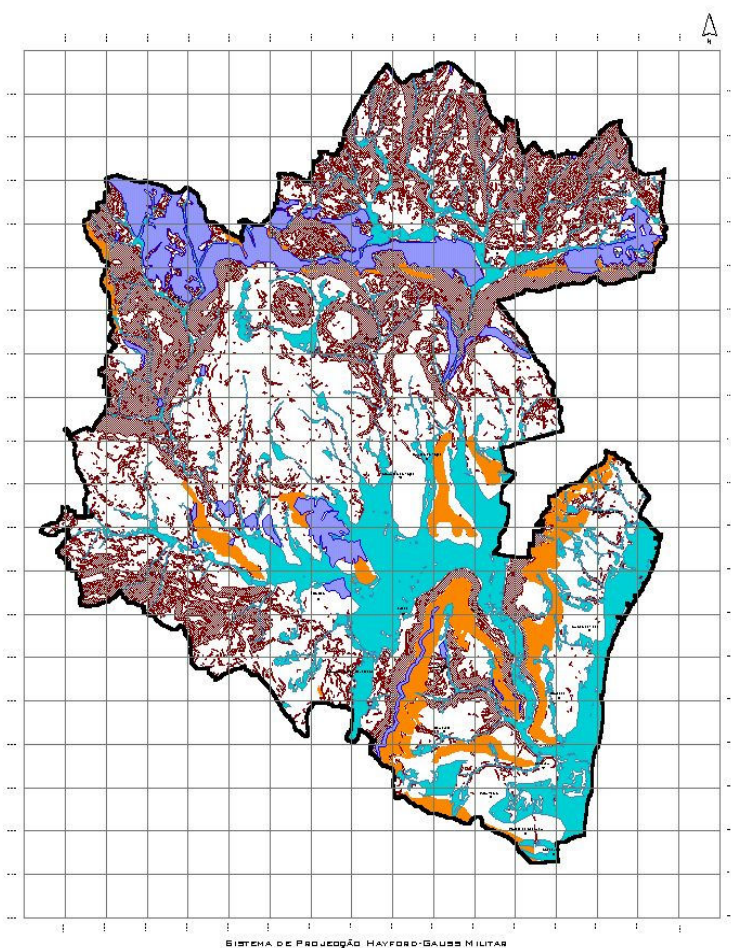
REN delimitada pela equipa do Plano Verde



REN delimitada pela equipa do PDM



Reserva Ecológica Nacional



FIGURAS DE REN

- Áreas de Máxima Infiltração
- Sistemas Húmidos Adjacentes às Linhas de Água
- Áreas de Protecção de Cabeceiras (em Litologia Branda)
- Áreas com Riscos de Erosão Geológica

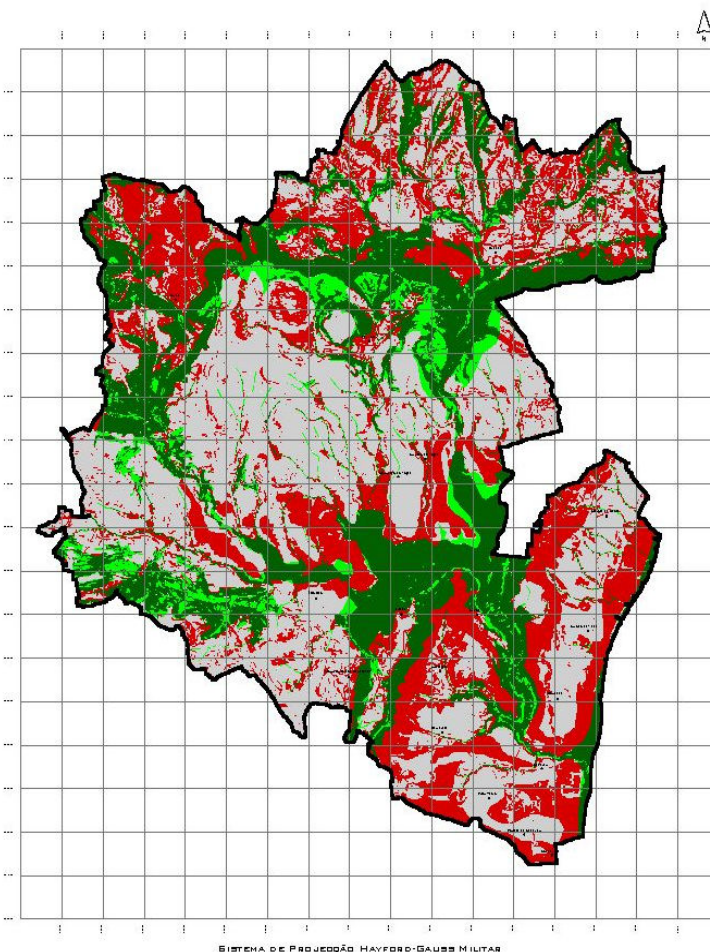
- Sede de freguesia
- Limite administrativo do concelho
- Quadrícula Gaussiana de Gauss

PLANO VERDE DE LOURES
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA, SAAP

REN - Esboço de Proposta



ESCALA 1 / 100 000
CART. A. Nº PV_Ave_01
DATA JULHO 2001



Comparação da REN

- Sem REN PVLoures / PDM
- Com REN PVLoures / Sem REN PDM
- Sem REN PVLoures / Com REN PDM
- Com REN PVLoures / PDM

- Sede de freguesia
- Limite administrativo do concelho
- Quadrícula Gaussiana de Gauss

PLANO VERDE DE LOURES
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA, SAAP

Comparação REN PVLoures e REN PDM



ESCALA 1 / 100 000
CART. A. Nº PV_Ave_06
DATA JULHO 2001



Objectivo – Proteger as áreas de maior aptidão agrícola e garantir a sua afectação á agricultura

Constituição:

- Solos A e B + ... Ch
- Aluviões e Coluviões
- Outros convenientes para o fim em vista
- Áreas – importantes investimentos
- Solos determinantes na viabilidade económica de explorações

Identificação – M A P A

Excepções da aplicação

Expansões urbanas (PDM, PU, ADUP, ACP)

Solos destinados á construção (**Perímetros Urbanos**)

Regime – proibição de:

- Obras hidráulicas, vias, edifícios, aterros e escavações
- Resíduos
- Volumes excessivos de lamas
- Acções – erosão, degradação, desprendimento, encharcamento, inundações, excesso de salinidade, etc
- Utilização indevida de técnicas ou produtos fertilizantes e fito farmacêuticos

Tratamento Preferencial – actividades agrícolas desenvolvidas por entidades públicas

Unidade de cultura – dobro da área (lei geral)



Reserva Agrícola Nacional

Concelho	Área total de basaltos*	Área de basaltos "impermeabilizada" (valores acumulados)					
		1944		1977		1989	
	(ha)	ha	% do total	ha	% do total	ha	% do total
Amadora	1 505	94,2	6,26	514,0	34,15	797,6	53,00
Cascais	634	4,3	0,68	36,2	5,71	54,6	8,61
Lisboa	1 609	361,5	22,47	749,2	46,56	757,6	47,02
Loures	2 563	16,2	0,63	209,2	8,16	523,5	20,42
Oeiras	2 642	68,7	2,60	495,6	18,76	709,5	26,85
Sintra	1 683	49,9	2,96	259,6	15,42	422,7	25,12

Manchas ocorrentes na carta geológica

Fonte: Prof. Ário Lobo de Azevedo

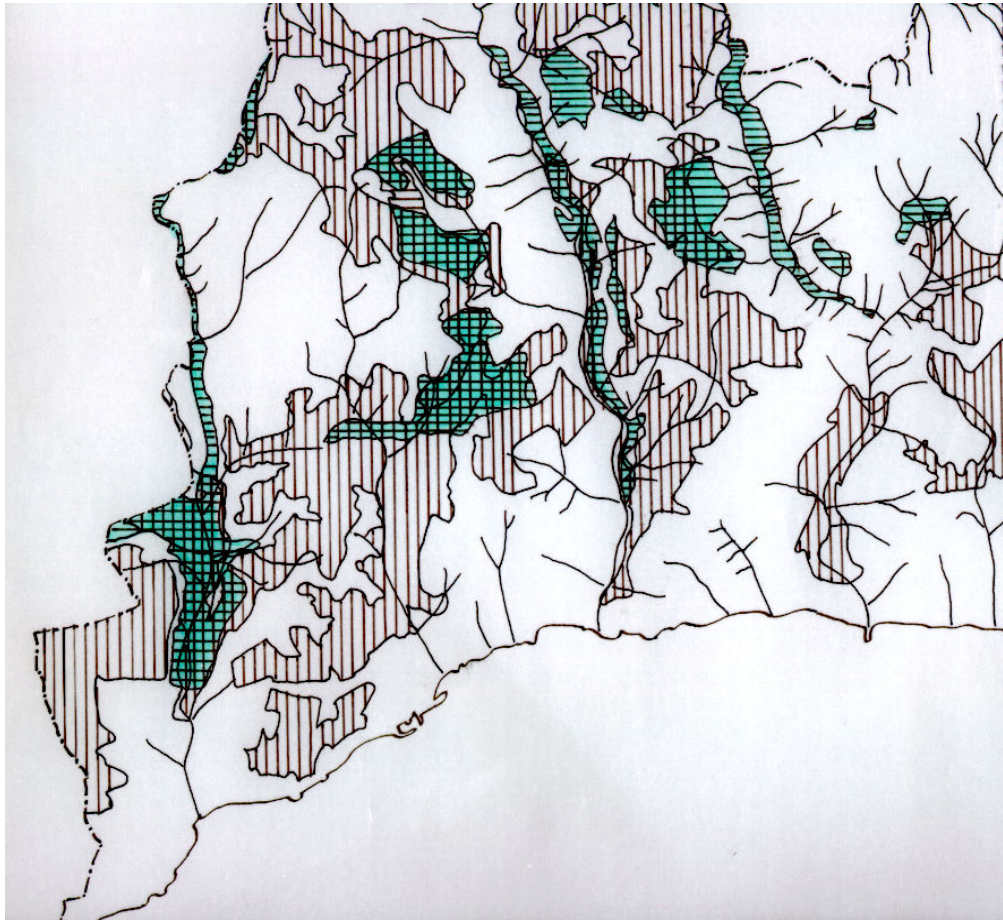


Os barros produtores de trigo

No ano 2000 - 1/2 da área de basaltos (C. Lx) estará betonizada



Reserva Agrícola Nacional

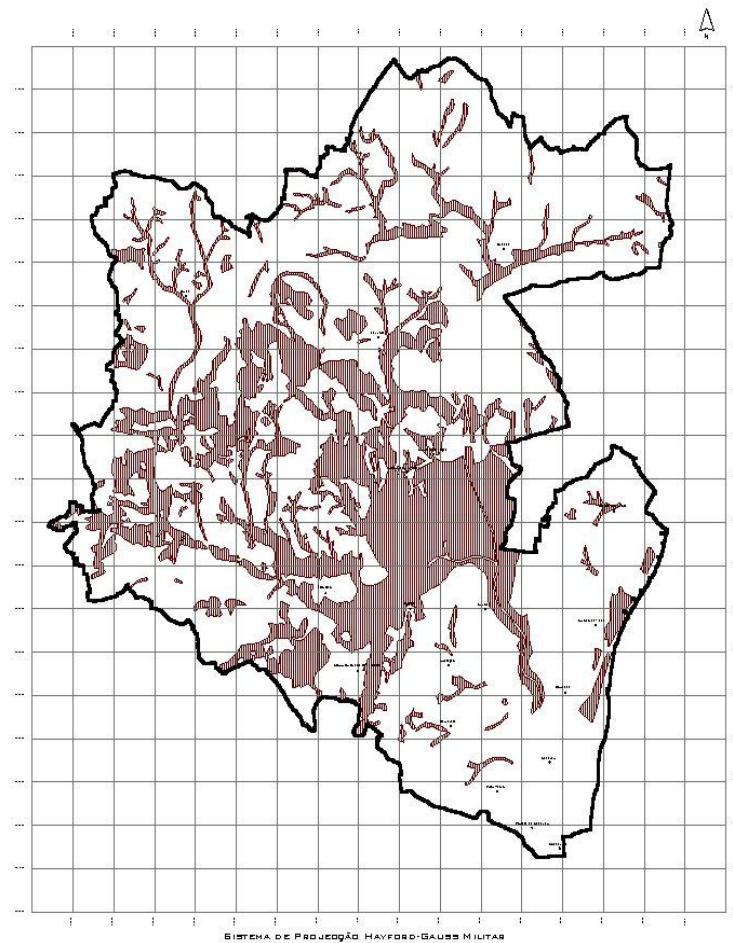


A delimitação da RAN tem que **(deveria)** abranger as áreas urbanas

Concelho de Oeiras, Esc. 1/25.000
Classe A – Esboço da Carta Geral de Ordenamento Agrário
RAN – delimitada para o PDM (CNROA) – a azul
Riscado – interpretação do ECGOA (ISA)



Reserva Agrícola Nacional



SISTEMA DE PROJEÇÃO HAYFORD-GAUSS MILITAR

PLANO VERDE DE LOURES
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA, SAAP

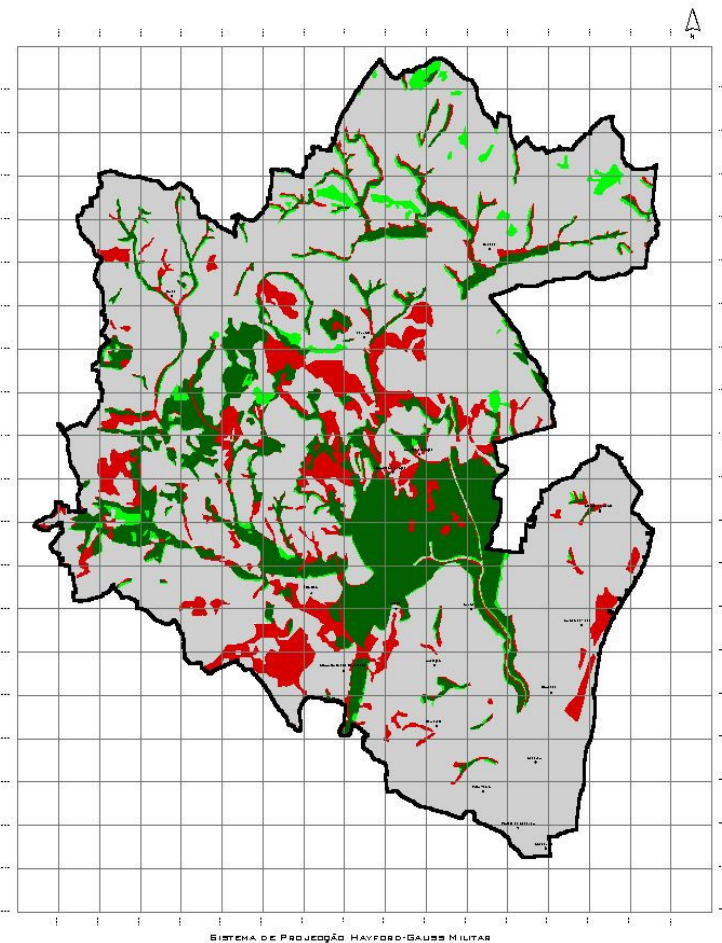
RAN - Esboço de Proposta

Reserva Agrícola Nacional Proposta

Sede de freguesia
 Limite administrativo do concelho
 Quadricula Quilométrica de Gauss



ESCALA 1 / 100 000
CART A Nº PV_AVe_07
DATA JULHO 2001



SISTEMA DE PROJEÇÃO HAYFORD-GAUSS MILITAR

PLANO VERDE DE LOURES
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA, SAAP

COMPARAÇÃO DA RAN

Sem RAN PVLoures / PDM
 Com RAN PVLoures / Sem RAN PDM
 Sem RAN PVLoures / Com RAN PDM
 Com RAN PVLoures / PDM

Sede de freguesia
 Limite administrativo do concelho
 Quadricula Quilométrica de Gauss

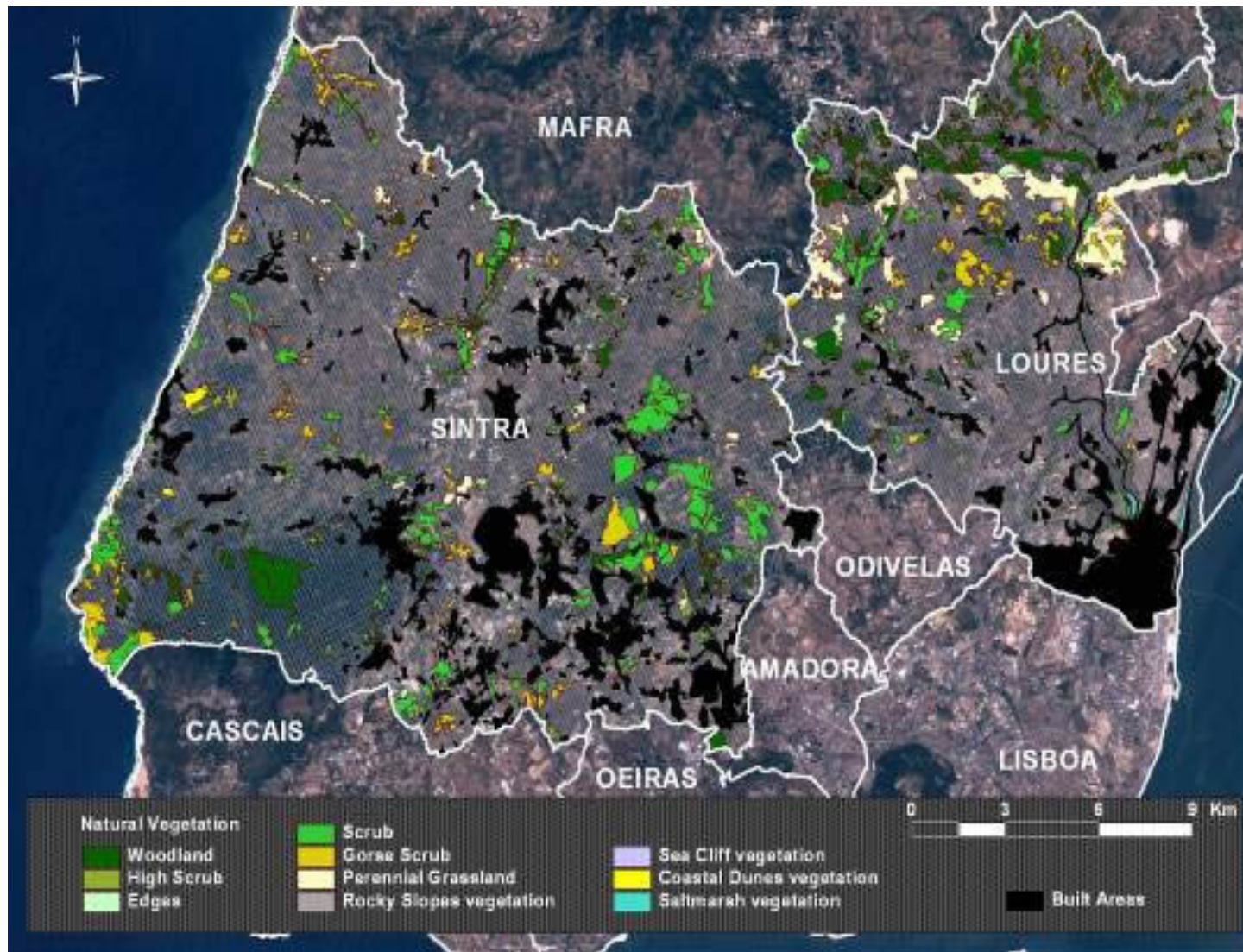
Comparação
RAN PVLoures e RAN PDM



ESCALA 1 / 100 000
CART A Nº PV_AVe_08
DATA JULHO 2001



Directiva *Habitat* nº 92 / 43 / CEE (DL nº 140/99)



Lousã, M., Arsénio, P., Mesquita, S., *et al*; Planos Verdes dos Concelhos de Loures e de Sintra, 2003 e 2005



Centro de Estudos de Arquitectura Paisagista Prof. Caldeira Cabral

Instituto Superior de Agronomia | Universidade Técnica de Lisboa | Portugal | <http://www.isa.utl.pt/ceap> | 21 3653314

Estrutura Ecológica – constituição / regulamentação

Componentes do Sistema-Paisagem		Restrições de Utilidade Pública	Ocorrências/ Usos Propostos
Estrutura Ecológica Municipal	Estrutura Ecológica	Domínio Hídrico REN	Linha de água, margens e galeria ripícola/ conservação
	Nacional, Regional	REN	Sistemas litorais/ conservação
	Estrutura Ecológica Fundamental	REN	Zonas com riscos de erosão e áreas de máxima infiltração Mata e matos de protecção ao solo e à água/ conservação
		<i>Habitat</i> da Directiva	Vegetação Natural e semi-natural existente a conservar/ conservação
		RAN	Solos de Elevado Valor Ecológico/ Agricultura, pousio, alqueive/ boas práticas de conservação
		Estrutura Ecológica Urbana	Estrutura Ecológica Urbana

Quadro – Relação entre Componentes do Sistema-Paisagem, Restrições de UP e Usos

