

**Especificações Técnicas
da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS)
de Portugal Continental
para 1995, 2007, 2010 e 2015**

Junho 2018



Este documento deve ser citado como:

Direção-Geral do Território, 2018. Especificações técnicas da Carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015. Relatório Técnico. Direção-Geral do Território.

Coordenação: Mário Caetano, Cristina Igreja e Filipe Marcelino

Índice

Índice	iii
Índice de tabelas	iv
1 Introdução	1
2 Especificações técnicas da COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0	3
Referências bibliográficas	11
Anexo 1 Nomenclatura das COS2007v2.0 e COS2010v1.0	
Anexo 2 Nomenclatura da COS1995v1.0	
Anexo 3 Nomenclatura da COS2015v1.0	
Anexo 4 Correspondência entre as nomenclaturas da COS1995 V1.0, COS2007V2.0 e COS2010 V1.0	
Anexo 5 Correspondência entre as nomenclaturas da COS2015, COS2007V2.0 e COS2010 V1.0	
Anexo 6 Descrição das classes da nomenclatura da COS	
Anexo 7 Regras de generalização	
Anexo 8 Glossário	
Anexo 9 Tabela de prioridades utilizadas nas regras de generalização	

Índice de tabelas

Tabela 1. Especificações técnicas das COS95, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0	5
Tabela 2.1. Campos da tabela alfanumérica associada à COS1995, COS2007 e COS2010. 5	
Tabela 2.2. Campos da tabela alfanumérica associada à COS2015.....	6
Tabela 3. Características das imagens aéreas ortorretificadas.....	6
Tabela 4. Dados auxiliares utilizados na produção das quatro COS.	8
Tabela 5. Exatidão temática global por nível de detalhe da nomenclatura para quatro COS com um erro de 2% para um nível de confiança de 95%.....	9

1 Introdução

Este documento descreve as especificações técnicas da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 1995, 2007, 2010 e 2015. Estas especificações dizem respeito às primeiras versões da COS para 1995, 2010 e 2015 (COS1995v1.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0) e à segunda versão da COS2007 (COS2007v2.0). O documento difere do de 2016 (DGT, 2016) porque agora inclui também as especificações técnicas da COS2015.

A série COS iniciou-se em 1990 e foi atualizada para os anos 1995, 2007 e 2010. A segunda COS a ser produzida foi a COS2007 e as suas especificações técnicas são muito diferentes das da COS1990, tal como explicado em detalhe em Caetano et al. (2010).

A COS2010v1.0, a COS2007v2.0 e a COS1995v1.0 foram produzidas simultaneamente, garantindo-se, portanto, a consistência temática, temporal e geométrica entre as três cartografias. A COS2007v2.0 para além de constituir um melhoramento do ponto de vista temático e geométrico, tem também mais 32 classes do que a primeira versão. A COS2015v1.0 foi produzida por atualização da COS2010v1.0 e neste processo fizeram-se algumas correções da COS2010, que estão agora a ser propagadas para 2007 e 1995. Quando se terminar este processo libertar-se-ão novas versões para essas três COS. Consequentemente, existem diferenças entre a COS2015v1.0 e as versões atuais das outras três COS que não correspondem a verdadeiras alterações na paisagem, mas antes a áreas que estavam mal classificadas na COS2010 e anteriores e que foram já corrigidas na COS2015, mas não nas outras COS.

As especificações técnicas das COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0 são exatamente iguais, com exceção da nomenclatura. As nomenclaturas da COS para 2007 e 2010 são iguais, mas as da COS para 1995 e 2015 são diferentes entre si e diferentes da nomenclatura de 2007 e 2010. No entanto, todas as nomenclaturas são comparáveis. A COS1990 difere das anteriores porque tem uma nomenclatura não hierárquica e uma distância mínima entre linhas de 40 m e não de 20 m como as outras.

A COS1990, na sua versão atual, não pode ser comparada espacial e diretamente com as outras COS, pois tem erros de posicionamento acentuados introduzidos no processo de produção. Todas as COS baseiam-se em interpretação visual de fotografias aéreas, mas as fotografias utilizadas para a produção da COS1990, ao contrário das utilizadas nas outras COS, não foram ortorretificadas

2 Especificações técnicas da COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0

Cada uma das quatro COS é uma cartografia de polígonos, que representam unidades de ocupação/uso do solo homogéneas. Tal como referido em Caetano et al. (2010), entende-se por unidade de ocupação/uso do solo qualquer área de terreno superior ou igual à unidade mínima cartográfica definida (1 ha), com distância entre linhas superior ou igual a 20 m e cuja percentagem de uma determinada classe de ocupação/uso do solo seja superior ou igual a 75% da totalidade da área delimitada. Desta forma, uma ocupação/uso do solo descrita na nomenclatura foi cartografada sempre que ocupasse uma área superior ou igual a 75% do polígono onde está incluída, independentemente de poderem existir também áreas de outras ocupações desde que estas representassem menos de 25% do polígono a gerar. Cada polígono está classificado apenas com um código de ocupação/uso do solo, selecionado do nível hierárquico mais detalhado da nomenclatura. As áreas com uma dimensão inferior à UMC foram generalizadas de acordo com um conjunto de regras bem definidas.

A nomenclatura utilizada em cada COS é constituída por um sistema hierárquico de classes de ocupação/uso do solo, com cinco níveis. As nomenclaturas da COS2007v2.0 e da COS2010v1.0 têm 225 classes ao nível mais detalhado e são exatamente iguais. As nomenclaturas da COS1995v1.0 e da COS2015v1.0 têm 89 e 48 classes, respetivamente, e são uma versão simplificada da nomenclatura utilizada na COS2007v2.0 e COS2010v1.0

No Anexo 1 apresenta-se a nomenclatura da COS2007v2.0 e da COS2010v1.0, no Anexo 2 a nomenclatura da COS1995v1.0 e no Anexo 3 a nomenclatura da COS2015v1.0. Os Anexos 4 e 5 têm a equivalência entre as classes da nomenclatura da COS2007v2.0/COS2010v1.0 e das COS1995v1.0 e COS2015v1.0, respetivamente. O Anexo 6 inclui a descrição detalhada das classes da nomenclatura das quatro COS e o Anexo 7 descreve as regras de generalização utilizadas no processo de produção. O Anexo 8 inclui um glossário de termos e o Anexo 9 tem a tabela de prioridades utilizadas nas regras de generalização do processo de produção.

A nomenclatura das COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0 é compatível com a nomenclatura da carta CORINE Land Cover, que constitui um produto de referência em ocupação/uso do solo, na Europa e em Portugal. As classes dos primeiros três níveis da nomenclatura das COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0 são semelhantes às classes da nomenclatura CLC (44 classes) e as classes dos níveis 4 e 5 acrescentam detalhe à definição da ocupação/uso do solo.

As nomenclaturas da COS1995v1.0 e da COS2015v1.0 são heterogéneas no que respeita ao detalhe das grandes classes de ocupação/uso do solo, i.e., Territórios artificializados, Áreas agrícolas, Áreas florestais e espaços naturais e seminaturais, Zonas húmidas e Corpos de água.

Em alguns casos da COS1995v1.0, a nomenclatura não ultrapassa o nível 1 do CLC (e.g. classe 1 – Territórios artificializados), mas noutros casos vai até ao nível 5 das

COS2007v2.0 e COS2010v1.0 (e.g. classes florestais da classe Áreas florestais e espaços naturais e seminaturais). Uma diferença importante da nomenclatura da COS1995v1.0 é que, ao contrário da nomenclatura das COS2007v2.0 e da COS2010v1.0, integra numa única classe as pastagens com intervenção humana, i.e., as Pastagens permanentes da COS2007v2.0 e COS2010v1.0, e as pastagens sem intervenção humana, i.e., a Vegetação herbácea natural das COS2007v2.0 e COS2010v1.0.

A principal diferença entre a nomenclatura da COS2015v1.0 e a das outras COS relaciona-se com as classes florestais. A nomenclatura da COS2015v1.0 distingue os sistemas agro-florestais das florestas, mas ao contrário das outras COS não discrimina florestas abertas, cortes rasos, novas plantações ou áreas ardidas. Por outro lado, também não distingue povoamentos mistos dos puros, sendo as florestas sempre representadas pela espécie dominante.

Na definição da nomenclatura das quatro COS foi também feito um esforço de harmonização, em termos de definições de classes, com outras nomenclaturas de relevo internacional, como é o caso do *Temperate and Boreal Forest Resources Assessment 2000* e do *Land Cover Classification System (LCCS)* das Nações Unidas. Na definição das classes recorreu-se também à consulta de vários documentos de referência, que definem com um carácter oficial determinados conceitos de ocupação/uso do solo, nomeadamente: Inquérito à Estrutura das Explorações Agrícolas 2005; Jornal Oficial das Comunidades Europeias – Regulamento (CE) n.º 1444/2002 da Comissão, de 24 de julho; 5.º Inventário Florestal Nacional; Conceitos estatísticos do Instituto Nacional de Estatística.

As especificações técnicas, em particular a nomenclatura, foram elaboradas através de um amplo processo de consulta pública aquando da produção da primeira versão da COS2007 (Caetano et al., 2010). A primeira versão das especificações técnicas foi elaborada pelo ex-Instituto Geográfico Português (IGP), agora integrado na Direção-Geral do Território, em articulação com o Comité de Acompanhamento para Cartografia Temática de Ocupação do Solo (CACTOS), constituído por representantes das instituições públicas interessadas e mais importantes do ponto de vista da produção e utilização de informação de ocupação e uso do solo. A consulta pública foi aberta a toda a comunidade, tendo sido divulgada em vários sítios da Internet e listas de discussão da especialidade. A versão final das especificações técnicas foi produzida pelo IGP e teve em conta os contributos da consulta pública.

As especificações técnicas das quatro COS apresentam-se na Tabela 1. As COS foram produzidas com base em interpretação visual de imagens aéreas ortorretificadas de grande resolução espacial. No caso das COS2007, COS2010 e COS2015 utilizaram-se ortofotos com quatro bandas espectrais (azul, verde, vermelho e infravermelho próximo) e uma resolução espacial de 50 cm e no caso da COS1995 ortofotos de falsa cor (infravermelho próximo, vermelho e verde) com uma resolução espacial de 1m. No processo de produção, bem como no controlo de qualidade, utilizaram-se bases de dados auxiliares provenientes de fontes diversas, incluindo séries multitemporais intra- anuais de imagens de satélite (Tabela 3 e Tabela 4).

Os limites da COS na fronteira com Espanha são os da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) e na fronteira marítima são definidos por fotointerpretação. De modo a incluir-se todas as ilhas e ilhéus ao largo da costa Portuguesa e manter a consistência com a cartografia CORINE Land Cover criou-se uma faixa de 25 km de extensão de oceano a partir da linha de costa fotointerpretada. Nas COS1995v1.0 e COS2007v2.0 utiliza-se a versão de 2007 da CAOP, na COS2010v1.0 a versão de 2010 e na COS2015v1.0 a versão de 2015.

Tabela 1. Especificações técnicas das COS95, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0

Modelo de dados	Vetorial
Unidade Mínima Cartográfica (UMC)	1 ha
Distância mínima entre linhas	20 m
Largura mínima de polígonos	20 m
Sistema de Georreferência	ETRS89/PT-TM06
Elipsóide de referência	GRS80
Projecção cartográfica	Transversa de Mercator
Latitude da origem das coordenadas rectangulares	ϕ_0 : 39° 40' 05'',73 N
Longitude da origem das coordenadas rectangulares	λ_0 : 8° 07' 59'',19 W
Falsa origem das coordenadas rectangulares	$\Delta X = 0$ m $\Delta Y = 0$ m
Factor de escala no meridiano central	K = 1
Nomenclatura	
COS2015	Nomenclatura hierárquica com cinco níveis de detalhe e 48 classes no 5º nível.
COS2007 e COS2010	Nomenclatura hierárquica com cinco níveis de detalhe e 225 classes no 5º nível.
COS1995	Nomenclatura hierárquica com 89 classes
Exatidão temática	Maior ou igual a 85%
Exatidão posicional	Melhor ou igual que 5,5 m
Referência de delimitação administrativa	Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), versão 2007 (COS1995v1.0 e COS2007v2.0), versão 2010 (COS2010v1.0) e versão 2015 (COS2015V1.0)
Dados de base	Imagens aéreas ortorretificadas de 1995, 2007, 2010 e 2015 .

O formato da COS é *ESRI shapefile* e os campos da tabela alfanumérica associada à cartografia encontram-se descritos nas Tabela 2.1 e 2.2.

Tabela 2.1. Campos da tabela alfanumérica associada à COS1995, COS2007 e COS2010.

Nome do campo	Conteúdo	Formato
AREA	Área dos polígonos (ha)	Double
COS_COD	Código das classes de ocupação/uso do solo ao nível 5	String

Descrição	Descrição das classes de ocupação/uso do solo	<i>String</i>
ID	Identificador numérico único dos polígonos	<i>Long integer</i>

Tabela 2.2. Campos da tabela alfanumérica associada à COS2015.

Nome do campo	Conteúdo	Formato
AREA	Área dos polígonos (ha)	<i>Double</i>
COS2015_V1	Código das classes de ocupação/uso do solo ao nível 5	<i>String</i>
Cos2015_le	Descrição das classes de ocupação/uso do solo	<i>String</i>
Megaclasse	Descrição da megaclasse	<i>String</i>
ID	Identificador numérico único dos polígonos	<i>Long integer</i>

Tabela 3. Características das imagens aéreas ortorretificadas.

Ano 1995	
Direitos de propriedade	CELPA/DGRF/CNIG
Formato das imagens	TIFF
Resolução espacial	1 m no terreno
Escala média de voo	1:40 000
Tipo de filme	Colorido infravermelho (falsa cor)
Sistema de georreferência	ETRS89/PT-TM06
Datas das imagens aéreas	Verão de 1995
Ano 2007	
Direitos de propriedade	IGP
Câmara	Ultracam vexcel/ DMC- Intergraph
Altura de voo	5800 m
Formato das imagens	TIFF
Seccionamento	4 km × 5 km
Resolução espacial	0,5m no terreno
Resolução radiométrica	8 bits por banda
Resolução espectral	RGB e Infravermelho próximo
Sistema de georreferência	ETRS89/PT-TM06
Datas das imagens aéreas	Julho a novembro de 2007

 Ano 2010

Direitos de propriedade	IGP/IFAP
Câmara	Ultracam XP da vexcel / DMC- Intergraph
Altura de voo	8400 m (ultracam XP) / 5500 m (DMC)
Formato das imagens	TIFF
Seccionamento	4 km × 5 km
Resolução espacial	0,5m no terreno
Resolução radiométrica	8 bits por banda
Resolução espectral	RGB e Infravermelho próximo
Sistema de georreferência	ETRS89/PT-TM06
Datas das imagens aéreas	Agosto, setembro e outubro de 2010

Ano 2015

Direitos de propriedade	IGP/IFAP
Câmara	UltraCamXp-wa S/N UC-SXp-wa-50814031
Altura de voo	6500 m (ultracam XP)
Formato das imagens	TIFF
Seccionamento	4 km × 5 km
Resolução espacial	0,5m no terreno
Resolução radiométrica	8 bits por banda
Resolução espectral	RGB e Infravermelho próximo
Sistema de georreferência	ETRS89/PT-TM06
Datas das imagens aéreas	Abril, maio e junho 2015

Tabela 4. Dados auxiliares utilizados na produção das quatro COS.

Tema	Proprietário	Data de referência
Ortofotos digitais com uma resolução de 0,5 m	DGT/DGRF	2004/2006
Ortofotos digitais com uma resolução de 0,5 m	DGT/IFAP	2012
Carta de ocupação do solo para 1990 (COS'90)	DGT	1990
CORINE Land Cover	DGT	1990, 2000, 2006 e 2012
Pontos de campo do Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)	EUROSTAT	2009 e 2012
Cartografia anual de áreas ardidas	ICNF	1990 a 2015
Fotopontos e parcelas de campo do Inventário Florestal Nacional	ICNF	1995, 2005/2006 e 2010
Inventário Nacional Florestal	ICNF	1970
Sistema de Informação Geográfica Vitivinícola	IVV	
Cadastro olivícola	IFAP	2005
Parcelário	IFAP	2010–2015
Cartografia Florestal do Eucalipto	CELPA	1995 a 2000
Imagens de satélite AWiFS (abril, julho e outubro)	ESA	2006
Imagens de satélite AWiFS (abril até outubro)	ESA	2011
Imagens de satélite AWiFS (março, maio, junho e agosto)	ESA	2012
Imagens de satélite LISSIII (primavera e verão)	ESA	2009
Imagens de satélite SPOT5 (janeiro a setembro)	ESA	2011
Imagens Landsat		2010 a 2015
Google Earth e Google Maps	Google	
Imagens Sentinel 2	DGT	2017
Bing Maps	Microsoft	

As exatidões temáticas globais da COS1995v1.0, COS2007v2.0, COS2010v1.0 e COS2015v1.0 para os cinco níveis de detalhe, apresentam-se na Tabela 5. A avaliação da exatidão temática para cada COS foi realizada através da comparação do mapa com uma base de dados (BD) de referência com 900 unidades amostrais, definida por um esquema de amostragem aleatória simples. A base de dados de referência para cada ano foi construída com recurso a informação auxiliar de várias origens e, no caso da COS2007v2.0, com informação recolhida em campo. A estimativa da exatidão temática global foi calculada recorrendo a um estimador ponderado pelas áreas de ocupação de cada classe de cada cartografia, de modo a garantir o não enviesamento dos resultados (Sarmiento et al., 2016).

Tabela 5. Exatidão temática global por nível de detalhe da nomenclatura para quatro COS com um erro de 2% para um nível de confiança de 95%.

Nível de detalhe da nomenclatura	COS1995v1.0	COS2007v2.0	COS2010v1.0	COS2015v1.0
Nível 1	95	97	97	96
Nível 2	86	92	91	90
Nível 3	83	87	86	88
Nível 4	81	83	81	88
Nível 5	79	79	76	83

Referências bibliográficas

Caetano, M., A. Nunes, J. Dinis, M. Pereira, P. Marrecas, e V. Nunes, 2010. Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2007 (COS2007v2.0): memória descritiva, Relatório Técnico, Instituto Geográfico Português.

Direção-Geral do Território, 2016. Especificações técnicas da Carta de uso e ocupação do solo de Portugal Continental para 1995, 2007 e 2010. Relatório Técnico. Direção-Geral do Território.

Sarmiento, P, G. Monteiro, F. Marcelino. C. Igreja e M. Caetano, 2016. Avaliação da exatidão temática das cartas de uso e ocupação do solo para Portugal Continental - COS1995v1.0, COS2007v2.0 e COS2010v1.0. Relatório Técnico. Direção-Geral do Território.

Anexo 1 – Nomenclatura das COS2007v2.0 e COS2010v1.0

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
1 Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.1 Tecido urbano contínuo	1.1.1.01 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	1.1.1.01.1 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical
			1.1.1.02 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	1.1.1.02.1 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal
			1.1.1.03 Áreas de estacionamento e logradouros	1.1.1.03.1 Áreas de estacionamento e logradouros
		1.1.2 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.01 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.01.1 Tecido urbano descontínuo
			1.1.2.02 Tecido urbano descontínuo esperso	1.1.2.02.1 Tecido urbano descontínuo esperso
	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.2.1 Indústria, comércio e equipamentos gerais	1.2.1.01 Indústria	1.2.1.01.1 Indústria
			1.2.1.02 Comércio	1.2.1.02.1 Comércio
			1.2.1.03 Instalações agrícolas	1.2.1.03.1 Instalações agrícolas
			1.2.1.04 Equipamentos públicos e privados	1.2.1.04.1 Equipamentos públicos e privados
			1.2.1.05 Infra-estruturas de produção de energia	1.2.1.05.1 Infra-estruturas de produção de energia renovável
			1.2.1.06 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	1.2.1.06.1 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo
			1.2.1.07 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	1.2.1.07.1 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais
		1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	1.2.2.01 Rede viária e espaços associados	1.2.2.01.1 Rede viária e espaços associados
			1.2.2.02 Rede ferroviária e espaços associados	1.2.2.02.1 Rede ferroviária e espaços associados
		1.2.3 Áreas portuárias	1.2.3.01 Terminais portuários de mar e de rio	1.2.3.01.1 Terminais portuários de mar e de rio
			1.2.3.02 Estaleiros navais e docas secas	1.2.3.02.1 Estaleiros navais e docas secas
			1.2.3.03 Marinas e docas pesca	1.2.3.03.1 Marinas e docas pesca
		1.2.4 Aeroportos e aeródromos	1.2.4.01 Aeroportos	1.2.4.01.1 Aeroportos
			1.2.4.02 Aeródromos	1.2.4.02.1 Aeródromos
	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	1.3.1.01 Minas a céu aberto	1.3.1.01.1 Minas a céu aberto
			1.3.1.02 Pedreiras	1.3.1.02.1 Pedreiras
		1.3.2 Áreas de deposição de resíduos	1.3.2.01 Aterros	1.3.2.01.1 Aterros
			1.3.2.02 Lixeiras e Sucatas	1.3.2.02.1 Lixeiras e Sucatas
		1.3.3 Áreas em construção	1.3.3.01 Áreas em construção	1.3.3.01.1 Áreas em construção
			1.3.3.02 Áreas abandonadas em territórios artificializados	1.3.3.02.1 Áreas abandonadas em territórios artificializados
	1.4 Espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer, e zonas históricas	1.4.1 Espaços verdes urbanos	1.4.1.01 Parques e jardins	1.4.1.01.1 Parques e jardins
			1.4.1.02 Cemitérios	1.4.1.02.1 Cemitérios
		1.4.2 Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas	1.4.2.01 Equipamentos desportivos	1.4.2.01.1 Campos de golfe
			1.4.2.02 Equipamentos de lazer	1.4.2.02.1 Parques de campismo
			1.4.2.03 Equipamentos culturais e zonas históricas	1.4.2.03.1 Equipamentos culturais e zonas históricas

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
2 Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro
			2.1.1.02 Estufas e Viveiros	2.1.1.02.1 Estufas e Viveiros
		2.1.2 Culturas temporárias de regadio	2.1.2.01 Culturas temporárias de regadio	2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio
	2.2 Culturas permanentes	2.1.3 Arrozais	2.1.3.01 Arrozais	2.1.3.01.1 Arrozais
		2.2.1 Vinhas	2.2.1.01 Vinhas	2.2.1.01.1 Vinhas
			2.2.1.02 Vinhas com pomar	2.2.1.02.1 Vinhas com pomar
			2.2.1.03 Vinhas com olival	2.2.1.03.1 Vinhas com olival
		2.2.2 Pomares	2.2.2.01 Pomares	2.2.2.01.1 Pomares de frutos frescos
				2.2.2.01.2 Pomares de amendoeira
				2.2.2.01.3 Pomares de castanheiro
				2.2.2.01.4 Pomares de alfarrobeira
				2.2.2.01.5 Pomares de citrinos
				2.2.2.01.6 Outros pomares
			2.2.2.02 Pomares com vinha	2.2.2.02.1 Pomares de frutos frescos com vinha
				2.2.2.02.2 Pomares de amendoeira com vinha
				2.2.2.02.3 Pomares de castanheiro com vinha
				2.2.2.02.4 Pomares de alfarrobeira com vinha
				2.2.2.02.5 Pomares de citrinos com vinha
				2.2.2.02.6 Outros pomares com vinha
			2.2.2.03 Pomares com olival	2.2.2.03.1 Pomares de frutos frescos com olival
				2.2.2.03.2 Pomares de amendoeira com olival
				2.2.2.03.3 Pomares de castanheiro com olival
				2.2.2.03.4 Pomares de alfarrobeira com olival
				2.2.2.03.5 Pomares de citrinos com olival
				2.2.2.03.6 Outros pomares com olival
		2.2.3 Olivais	2.2.3.01 Olivais	2.2.3.01.1 Olivais
			2.2.3.02 Olivais com vinha	2.2.3.02.1 Olivais com vinha
			2.2.3.03 Olivais com pomar	2.2.3.03.1 Olivais com pomar
	2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes
	2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2.4.1.01 Culturas temporárias de sequeiro associadas a culturas permanentes	2.4.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha
				2.4.1.01.2 Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar
				2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival
		2.4.1.02 Culturas temporárias de regadio associadas a culturas permanentes		2.4.1.02.1 Culturas temporárias de regadio associadas a vinha
				2.4.1.02.2 Culturas temporárias de regadio associadas a pomar
				2.4.1.02.3 Culturas temporárias de regadio associadas a olival
		2.4.1.03 Pastagens associadas a culturas permanentes		2.4.1.03.1 Pastagens associadas a vinha
				2.4.1.03.2 Pastagens associadas a pomar
				2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival
		2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos
		2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais
		2.4.4.01 SAF com culturas temporárias de sequeiro		2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro
		2.4.4.02 SAF com culturas temporárias de regadio		2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio
		2.4.4.03 SAF com pastagens		2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens
				2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens
				2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens
				2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens
				2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens
				2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens
				2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens
		2.4.4.04 SAF com culturas permanentes		2.4.4.04.1 SAF de sobreiro com culturas permanentes
				2.4.4.04.2 SAF de azinheira com culturas permanentes
				2.4.4.04.3 SAF de outros carvalhos com culturas permanentes
				2.4.4.04.4 SAF de pinheiro manso com culturas permanentes
				2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes
				2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes
				2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	3.1.1.01 Florestas puras de folhosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
				3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
				3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
				3.1.1.01.4 Florestas de castanheiro
				3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
				3.1.1.01.6 Florestas de espécies invasoras
				3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
		3.1.1.02 Florestas de misturas de folhosas		3.1.1.02.1 Florestas de sobreiro com folhosas
				3.1.1.02.2 Florestas de azinheira com folhosas
				3.1.1.02.3 Florestas de outros carvalhos com folhosas
				3.1.1.02.4 Florestas de castanheiro com folhosas
				3.1.1.02.5 Florestas de eucalipto com folhosas
				3.1.1.02.6 Florestas de espécies invasoras com folhosas
				3.1.1.02.7 Florestas de outra folhosa com folhosas
		3.1.2 Florestas de resinosas	3.1.2.01 Florestas puras de resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
				3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
				3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.1.2.02 Florestas de misturas de resinosas	3.1.2.02.1 Florestas de pinheiro bravo com resinosas
				3.1.2.02.2 Florestas de pinheiro manso com resinosas
		3.1.3 Florestas mistas	3.1.3.01 Florestas mistas de folhosas com resinosas	3.1.2.02.3 Florestas de outra resinosa com resinosas
				3.1.3.01.1 Florestas de sobreiro com resinosas
				3.1.3.01.2 Florestas de azinheira com resinosas
				3.1.3.01.3 Florestas de outros carvalhos com resinosas
				3.1.3.01.4 Florestas de castanheiro com resinosas
				3.1.3.01.5 Florestas de eucalipto com resinosas
				3.1.3.01.6 Florestas de espécies invasoras com resinosas
				3.1.3.01.7 Florestas de outra folhosa com resinosas
				3.1.3.01.8 Florestas de misturas de folhosas com resinosas
			3.1.3.02 Florestas mistas de resinosas com folhosas	3.1.3.02.1 Florestas de pinheiro bravo com folhosas
				3.1.3.02.2 Florestas de pinheiro manso com folhosas
				3.1.3.02.3 Florestas de outra resinosa com folhosas
				3.1.3.02.4 Florestas de misturas de resinosas com folhosas

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural
		3.2.2 Matos	3.2.2.01 Matos densos	3.2.2.01.1 Matos densos
			3.2.2.02 Matos pouco densos	3.2.2.02.1 Matos pouco densos
		3.2.3 Vegetação esclerófito	3.2.3.01 Vegetação esclerófito densa	3.2.3.01.1 Vegetação esclerófito densa
			3.2.3.02 Vegetação esclerófito pouco densa	3.2.3.02.1 Vegetação esclerófito pouco densa
		3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.01 Florestas abertas puras de folhosas	3.2.4.01.1 Florestas abertas de sobreiro
				3.2.4.01.2 Florestas abertas de azinheira
				3.2.4.01.3 Florestas abertas de outros carvalhos
				3.2.4.01.4 Florestas abertas de castanheiro
				3.2.4.01.5 Florestas abertas de eucalipto
				3.2.4.01.6 Florestas abertas de espécies invasoras
				3.2.4.01.7 Florestas abertas de outras folhosas
			3.2.4.02 Florestas abertas de misturas de folhosas	3.2.4.02.1 Florestas abertas de sobreiro com folhosas
				3.2.4.02.2 Florestas abertas de azinheira com folhosas
				3.2.4.02.3 Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas
				3.2.4.02.4 Florestas abertas de castanheiro com folhosas
				3.2.4.02.5 Florestas abertas de eucalipto com folhosas
				3.2.4.02.6 Florestas abertas de espécies invasoras com folhosas
				3.2.4.02.7 Florestas abertas de outra folhosa com folhosas
			3.2.4.03 Florestas abertas puras de resinosas	3.2.4.03.1 Florestas abertas de pinheiro bravo
				3.2.4.03.2 Florestas abertas de pinheiro manso
				3.2.4.03.3 Florestas abertas de outras resinosas
			3.2.4.04 Florestas abertas de mistura de resinosas	3.2.4.04.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas
				3.2.4.04.2 Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas
				3.2.4.04.3 Florestas abertas de outra resinosa com resinosas
			3.2.4.05 Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas	3.2.4.05.1 Florestas abertas de sobreiro com resinosas
				3.2.4.05.2 Florestas abertas de azinheira com resinosas
				3.2.4.05.3 Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas
				3.2.4.05.4 Florestas abertas de castanheiro com resinosas
				3.2.4.05.5 Florestas abertas de eucalipto com resinosas
				3.2.4.05.6 Florestas abertas de espécies invasoras com resinosas
				3.2.4.05.7 Florestas abertas de outra folhosa com resinosas
				3.2.4.05.8 Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas
			3.2.4.06 Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas	3.2.4.06.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas
				3.2.4.06.2 Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas
				3.2.4.06.3 Florestas abertas de outras resinosas com folhosas
			3.2.4.07 Outras formações lenhosas	3.2.4.07.1 Outras formações lenhosas
			3.2.4.08 Cortes rasos de florestas de folhosas	3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro
				3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira
				3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos
				3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro
				3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto
				3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras
				3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas
			3.2.4.09 Cortes rasos de florestas de resinosas	3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo
				3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso
				3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas
	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.10 Novas plantações de florestas de folhosas	3.2.4.10.1 Novas plantações de florestas de sobreiro
				3.2.4.10.2 Novas plantações de florestas de azinheira
				3.2.4.10.3 Novas plantações de florestas de outros carvalhos
				3.2.4.10.4 Novas plantações de florestas de castanheiro
				3.2.4.10.5 Novas plantações de florestas de eucalipto
				3.2.4.10.6 Novas plantações de florestas de espécies invasoras
				3.2.4.10.7 Novas plantações de florestas de outras folhosas
			3.2.4.11 Novas plantações de florestas de resinosas	3.2.4.11.1 Novas plantações de florestas de pinheiro bravo
				3.2.4.11.2 Novas plantações de florestas de pinheiro manso
				3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas
			3.2.4.12 Viveiros florestais	3.2.4.12.1 Viveiros florestais
			3.2.4.13 Aceiros e/ou corta-fogos	3.2.4.13.1 Aceiros e/ou corta-fogos
	3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.1 Praias, dunas e areais	3.3.1.01 Praias, dunas e areais interiores	3.3.1.01.1 Praias, dunas e areais interiores
			3.3.1.02 Praias, dunas e areais costeiros	3.3.1.02.1 Praias, dunas e areais costeiros
		3.3.2 Rocha nua	3.3.2.01 Rocha nua	3.3.2.01.1 Rocha nua
		3.3.3 Vegetação esparsa	3.3.3.01 Vegetação esparsa	3.3.3.01.1 Vegetação esparsa
		3.3.4 Áreas ardidas	3.3.4.01 Áreas ardidas não florestais	3.3.4.01.1 Áreas ardidas não florestais
			3.3.4.02 Áreas ardidas em florestas de folhosas	3.3.4.02.1 Áreas ardidas em florestas de sobreiro
				3.3.4.02.2 Áreas ardidas em florestas de azinheira
				3.3.4.02.3 Áreas ardidas em florestas de outros carvalhos
				3.3.4.02.4 Áreas ardidas em florestas de castanheiro
				3.3.4.02.5 Áreas ardidas em florestas de eucalipto
				3.3.4.02.6 Áreas ardidas em florestas de espécies invasoras
				3.3.4.02.7 Áreas ardidas em florestas de outras folhosas
			3.3.4.03 Áreas ardidas em florestas de resinosas	3.3.4.03.1 Áreas ardidas em florestas de pinheiro bravo
				3.3.4.03.2 Áreas ardidas em florestas de pinheiro manso
				3.3.4.03.3 Áreas ardidas em florestas de outras resinosas

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	
4 Zonas húmidas	4.1 Zonas húmidas interiores	4.1.1 Paúis	4.1.1.01 Paúis	4.1.1.01.1 Paúis	
	4.2 Zonas húmidas litorais	4.1.2 Turfeiras	4.1.2.01 Turfeiras	4.1.2.01.1 Turfeiras	
		4.2.1 Sapais	4.2.1.01 Sapais	4.2.1.01.1 Sapais	
		4.2.2 Salinas e aquicultura litoral	4.2.2.01 Salinas	4.2.2.01.1 Salinas	
		4.2.2 Aquicultura litoral	4.2.2.02 Aquicultura litoral	4.2.2.02.1 Aquicultura litoral	
			4.2.3 Zonas entre-marés	4.2.3.01 Zonas entre-marés	4.2.3.01.1 Zonas entre-marés
5 Corpos de água	5.1 Águas interiores	5.1.1 Cursos de água	5.1.1.01 Cursos de água naturais	5.1.1.01.1 Cursos de água naturais	
		5.1.2 Planos de água	5.1.1.02 Canais artificiais	5.1.1.02.1 Canais artificiais	
			5.1.2.01 Lagos e lagoas interiores	5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais	
			5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais	5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais	
			5.1.2.02 Reservatórios de barragens	5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens	
			5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes	5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes	
	5.2 Águas marinhas e costeiras	5.2.3 Charcas	5.1.2.03.2 Charcas	5.1.2.03.2 Charcas	
			5.1.2.03.3 Aquicultura interior	5.1.2.03.3 Aquicultura interior	
			5.2.1 Lagoas costeiras	5.2.1.01 Lagoas costeiras	5.2.1.01.1 Lagoas costeiras
			5.2.2 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01.1 Desembocaduras fluviais
			5.2.3 Oceano	5.2.3.01 Oceano	5.2.3.01.1 Oceano

Nomenclatura da Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 1995 (COS1995)

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
1.Territórios artificializados				
2.Áreas agrícolas	2.1 Culturas temporárias	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro		
		2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio		
		2.1.3.01.1 Arrozais		
	2.2 Culturas permanentes	2.2.1.01.1 Vinhas		
		2.2.3.01.1 Olivais		
		2.2.2 Pomares		
	2.3. Pastagens permanentes			
		2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos		
		2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais		
		2.4.4 Agroflorestais	2.4.4.01 SAF com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro
				2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.02 SAF com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio
				2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.03 SAF com pastagens	2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens
				2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens
				2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens
				2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens
				2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens
				2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens
				2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens
			2.4.4.04 SAF com culturas permanentes	2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes
				2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes
				2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes
	2.4 Áreas agrícolas heterogéneas			

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
3.Áreas florestais e espaços naturais	3.2.2 Matos			
	3.1 Florestas	3.1.1. Floresta de folhosas	3.1.1. Floresta de folhosas	
			3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro	
			3.1.1.01.2 Florestas de azinheira	
			3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos	
			3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto	
			3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas	
		3.1.2. Floresta de resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo	
			3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso	
			3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas	
	3.2.4 Cortes e novas plantações	3.2.4.08 Cortes de folhosas	3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro	
			3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira	
			3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos	
			3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro	
			3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto	
			3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras	
			3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas	
		3.2.4.09 Cortes de resinosas	3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo	
			3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso	
			3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas	
		3.2.4.10 Novas plantações de folhosas	3.2.4.10.1 Novas plantações de florestas de sobreiro	
			3.2.4.10.2 Novas plantações de florestas de azinheira	
			3.2.4.10.3 Novas plantações de florestas de outros carvalhos	
			3.2.4.10.4 Novas plantações de florestas de castanheiro	
			3.2.4.10.5 Novas plantações de florestas de eucalipto	
			3.2.4.10.6 Novas plantações de florestas de espécies invasoras	
			3.2.4.10.7 Novas plantações de florestas de outras folhosas	
		3.2.4.11 Novas plantações de resinosas	3.2.4.11.1 Novas plantações de florestas de pinheiro bravo	
			3.2.4.11.2 Novas plantações de florestas de pinheiro manso	
			3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas	
	3.2.4.13.1 Aceiros e/ou corta-fogos			
	3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.1 Praias, dunas e areais		
		3.3.2.01.1 Rocha nua		
		3.3.2.01.2 Vegetação esparsa		
		3.3.4 Áreas Ardidas	3.3.4.01 Áreas ardidas não florestais	
			3.3.4.02 Áreas ardidas em floresta de folhosas	3.3.4.02.1 Áreas ardidas de florestas de sobreiro
				3.3.4.02.2 Áreas ardidas de florestas de azinheira
				3.3.4.02.3 Áreas ardidas de florestas de outros carvalhos
				3.3.4.02.4 Áreas ardidas de florestas de castanheiro
				3.3.4.02.5 Áreas ardidas de florestas de eucalipto
				3.3.4.02.6 Áreas ardidas de florestas de espécies invasoras
				3.3.4.02.7 Áreas ardidas de florestas de outras folhosas
				3.3.4.03.1 Áreas ardidas de florestas de pinheiro bravo
			3.3.4.03 Áreas ardidas em floresta de resinosas	3.3.4.03.2 Áreas ardidas de florestas de pinheiro manso
				3.3.4.03.3 Áreas ardidas de florestas de outras resinosas
4.Zonas húmidas	4.Zonas húmidas			
	4.2.2.01.1 Salinas			
	4.2.2.02.1 Aquicultura litoral			
5.Corpos de água	5.Corpos de água			
	5.1.1.02.1 Canais artificiais			
	5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais			
	5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens			
	5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes			
	5.1.2.03.2 Charcas			
	5.1.2.03.3 Aquicultura interior			

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
1 Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.1 Tecido urbano contínuo	1.1.1.00 Tecido urbano contínuo	1.1.1.00.0 Tecido urbano contínuo
		1.1.2 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.00 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.00.0 Tecido urbano descontínuo
	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.2.1 Indústria, comércio e equipamentos gerais	1.2.1.00 Indústria, comércio e equipamentos gerais	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais
		1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	1.2.2.00 Rede viária e ferroviária e espaços associados	1.2.2.00.0 Rede viária e espaços associados
		1.2.3 Áreas portuárias	1.2.3.00 Áreas portuárias	1.2.3.00.0 Áreas portuárias
		1.2.4 Aeroportos e aeródromos	1.2.4.00 Aeroportos e aeródromos	1.2.4.00.0 Aeroportos e aeródromos
	1.3 Áreas de extracção de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extracção de inertes	1.3.1.00 Áreas de extracção de inertes	1.3.1.00.0 Áreas de extracção de inertes
		1.3.2 Áreas de deposição de resíduos	1.3.2.00 Áreas de deposição de resíduos	1.3.2.00.0 Áreas de deposição de resíduos
		1.3.3 Áreas em construção	1.3.3.00 Áreas em construção	1.3.3.00.0 Áreas em construção
	1.4 Espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer, e zonas históricas	1.4.1 Espaços verdes urbanos	1.4.1.00 Espaços verdes urbanos	1.4.1.00.0 Espaços verdes urbanos
		1.4.2 Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas	1.4.2.01 Campos de golfe	1.4.2.01.0 Campos de golfe
			1.4.2.02 Outras instalações desportivas e equipamentos de lazer	1.4.2.02.0 Outras Instalações desportivas e equipamentos de lazer
			1.4.2.03 Outros equipamentos culturais e outros e zonas históricas	1.4.2.03.0 Outros equipamentos culturais e outros e zonas históricas
2 Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.0 Culturas temporárias de sequeiro e de regadio	2.1.0.00 Culturas temporárias de sequeiro e de regadio	2.1.0.00.0 Culturas temporárias de sequeiro e de regadio
		2.1.3 Arrozais	2.1.3.01 Arrozais	2.1.3.01.1 Arrozais
	2.2 Culturas permanentes	2.2.1 Vinhas	2.2.1.00 Vinhas	2.2.1.00.0 Vinhas
		2.2.2 Pomares	2.2.2.00 Pomares	2.2.2.00.0 Pomares
		2.2.3 Olivais	2.2.3.00 Olivais	2.2.3.00.0 Olivais
	2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes
		2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a	2.4.1.00 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
		2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos
		2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais
		2.4.4 Sistemas agro-florestais (SAF)	2.4.4.00 SAF	2.4.4.00.1 SAF de sobreiro
				2.4.4.00.2 SAF de azinheira
				2.4.4.00.3 SAF de outros carvalhos
				2.4.4.00.4 SAF de pinheiro manso
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	3.1.1.00 Florestas de folhosas	2.4.4.00.5 SAF de outras espécies
				2.4.4.00.6 SAF de sobreiro com azinheira
				2.4.4.00.7 SAF de outras misturas
				3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
		3.1.2 Florestas de resinosas	3.1.2.00 Florestas de resinosas	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
				3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
				3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
				3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto
	3.2 Vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01 Vegetação herbácea natural	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras
		3.2.2 Matos	3.2.2.00 Matos	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
	3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação ou com vegetação esparsa	3.3.0 Zonas descobertas e com pouca vegetação ou com vegetação esparsa	3.3.0.00 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo
				3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso
4. Zonas húmidas	4.0 Zonas húmidas	4.0.0 Zonas Húmidas	4.0.0.00 Zonas húmidas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas
				3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural
5 Corpos de água	5.1 Planos de água	5.1.1 Cursos de água	5.1.1.00 Cursos de água	3.2.2.00.0 Matos
		5.1.2 Planos de água	5.1.2.00 Planos de água	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação
	5.2 Águas marinhas e costeiras	5.2.1 Lagoas costeiras	5.2.1.01 Lagoas costeiras	
		5.2.2 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01 Desembocaduras fluviais	
		5.2.3 Oceano	5.2.3.01 Oceano	

**Anexo 4 – Correspondência entre as nomenclaturas da COS1995 V1.0 e da
COS2007V2.0 e COS2010 V1.0**

Nomenclatura do CLC			Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura da COS1995
Nível 1	Nível 2	Nível 3		
1 Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.1 Tecido urbano contínuo	1.1.1.01.1 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	1 Territórios artificializados
			1.1.1.02.1 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	
			1.1.1.03.1 Áreas de estacionamento e logradouros	
	1.1.2 Tecido urbano descontínuo		1.1.2.01.1 Tecido urbano descontínuo	
			1.1.2.02.1 Tecido urbano descontínuo esperso	
	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.2.1 Indústria, comércio e equipamentos gerais	1.2.1.01.1 Indústria	
			1.2.1.02.1 Comércio	
			1.2.1.03.1 Instalações agrícolas	
			1.2.1.04.1 Equipamentos públicos e privados	
			1.2.1.05.1 Infra-estruturas de produção de energia renovável	
			1.2.1.05.2 Infra-estruturas de produção de energia não renovável	
			1.2.1.06.1 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	
			1.2.1.07.1 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	
		1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	1.2.2.01.1 Rede viária e espaços associados	
			1.2.2.02.1 Rede ferroviária e espaços associados	
		1.2.3 Áreas portuárias	1.2.3.01.1 Terminais portuários de mar e de rio	
			1.2.3.02.1 Estaleiros navais e docas secas	
			1.2.3.03.1 Marinas e docas pesca	
		1.2.4 Aeroportos e aeródromos	1.2.4.01.1 Aeroportos	
			1.2.4.02.1 Aeródromos	
	1.3 Áreas de extracção de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extracção de inertes	1.3.1.01.1 Minas a céu aberto	
			1.3.1.02.1 Pedreiras	
		1.3.2 Áreas de deposição de resíduos	1.3.2.01.1 Aterros	
			1.3.2.02.1 Lixeiras e Sucatas	
	1.4 Espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer, e zonas históricas	1.3.3 Áreas em construção	1.3.3.01.1 Áreas em construção	
			1.3.3.02.1 Áreas abandonadas em territórios artificializados	
		1.4.1 Espaços verdes urbanos	1.4.1.01.1 Parques e jardins	
			1.4.1.02.1 Cemitérios	
		1.4.2 Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas	1.4.2.01.1 Campos de golfe	
			1.4.2.01.2 Outras instalações desportivas	
			1.4.2.02.1 Parques de campismo	
			1.4.2.02.2 Outros equipamentos de lazer	
			1.4.2.03.1 Equipamentos culturais e zonas históricas	

Nomenclatura do CLC			Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura da COS1995
Nível 1	Nível 2	Nível 3		
2 Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro
		2.1.2 Culturas temporárias de regadio	2.1.1.02.1 Estufas e Viveiros	2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio
		2.1.3 Arrozais	2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio	
	2.2 Culturas permanentes	2.2.1 Vinhas	2.1.3.01.1 Arrozais	2.1.3.01.1 Arrozais
			2.2.1.01.1 Vinhas	2.2.1.01.1 Vinhas
			2.2.1.02.1 Vinhas com pomar	
			2.2.1.03.1 Vinhas com olival	
		2.2.2 Pomares	2.2.2.01.1 Pomares de frutos frescos	2.2.2 Pomares
			2.2.2.01.2 Pomares de amendoeira	3.1.1 Florestas de folhosas
			2.2.2.01.3 Pomares de castanheiro	
			2.2.2.01.4 Pomares de alfarrobeira	2.2.2 Pomares
			2.2.2.01.5 Pomares de citrinos	
			2.2.2.01.6 Outros pomares	3.1.1 Florestas de folhosas
			2.2.2.02.1 Pomares de frutos frescos com vinha	
			2.2.2.02.2 Pomares de amendoeira com vinha	
			2.2.2.02.3 Pomares de castanheiro com vinha	2.2.2 Pomares
			2.2.2.02.4 Pomares de alfarrobeira com vinha	
			2.2.2.02.5 Pomares de citrinos com vinha	3.1.1 Florestas de folhosas
			2.2.2.02.6 Outros pomares com vinha	
			2.2.2.03.1 Pomares de frutos frescos com olival	2.2.2 Pomares
			2.2.2.03.2 Pomares de amendoeira com olival	
			2.2.2.03.3 Pomares de castanheiro com olival	3.1.1 Florestas de folhosas
			2.2.2.03.4 Pomares de alfarrobeira com olival	
			2.2.2.03.5 Pomares de citrinos com olival	2.2.2 Pomares
			2.2.2.03.6 Outros pomares com olival	
		2.2.3 Olivais	2.2.3.01.1 Olivais	2.2.3.01.1 Olivais
			2.2.3.02.1 Olivais com vinha	
			2.2.3.03.1 Olivais com pomar	
	2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes
	2.4 Áreas agrícolas heterogéneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2.4.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha	2.2.1.01.1 Vinhas
			2.4.1.01.2 Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar	2.2.2 Pomares
			2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	2.2.3.01.1 Olivais
			2.4.1.02.1 Culturas temporárias de regadio associadas a vinha	2.2.1.01.1 Vinhas
			2.4.1.02.2 Culturas temporárias de regadio associadas a pomar	2.2.2 Pomares
			2.4.1.02.3 Culturas temporárias de regadio associadas a olival	2.2.3.01.1 Olivais
			2.4.1.03.1 Pastagens associadas a vinha	2.2.1.01.1 Vinhas
			2.4.1.03.2 Pastagens associadas a pomar	2.2.2 Pomares
			2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival	2.2.3.01.1 Olivais
		2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos
		2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais
		2.4.4 Sistemas agro-florestais (SAF)	2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro
			2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio
			2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens	2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens
			2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens	2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens
			2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens	2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens
			2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens	2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens
			2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens	2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens
			2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens	2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens
			2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens	2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens
			2.4.4.04.1 SAF de sobreiro com culturas permanentes	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			2.4.4.04.2 SAF de azinheira com culturas permanentes	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			2.4.4.04.3 SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			2.4.4.04.4 SAF de pinheiro manso com culturas permanentes	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes	2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes
			2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes	2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes
			2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes	2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes

Nomenclatura do CLC			Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura da COS1995
Nível 1	Nível 2	Nível 3		
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.1.1.01.2 Florestas de azinheira	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.1.1.01.4 Florestas de castanheiro	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.1.1.01.6 Florestas de espécies invasoras	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas	
			3.1.1.02.1 Florestas de sobreiro com folhosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.1.1.02.2 Florestas de azinheira com folhosas	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.1.1.02.3 Florestas de outros carvalhos com folhosas	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.1.1.02.4 Florestas de castanheiro com folhosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.1.02.5 Florestas de eucalipto com folhosas	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.1.1.02.6 Florestas de espécies invasoras com folhosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.1.02.7 Florestas de outra folhosa com folhosas	
		3.1.2 Florestas de resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.1.2.02.1 Florestas de pinheiro bravo com resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.1.2.02.2 Florestas de pinheiro manso com resinosas	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
		3.1.3 Florestas mistas	3.1.2.02.3 Florestas de outra resinosa com resinosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.1.3.01.1 Florestas de sobreiro com resinosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.1.3.01.2 Florestas de azinheira com resinosas	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.1.3.01.3 Florestas de outros carvalhos com resinosas	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.1.3.01.4 Florestas de castanheiro com resinosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.3.01.5 Florestas de eucalipto com resinosas	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.1.3.01.6 Florestas de espécies invasoras com resinosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.3.01.7 Florestas de outra folhosa com resinosas	
			3.1.3.01.8 Florestas de misturas de folhosas com resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.1.3.02.1 Florestas de pinheiro bravo com folhosas	
			3.1.3.02.2 Florestas de pinheiro manso com folhosas	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			3.1.3.02.3 Florestas de outra resinosa com folhosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.1.3.02.4 Florestas de misturas de resinosas com folhosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo

Nomenclatura do CLC			Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura da COS1995
Nível 1	Nível 2	Nível 3		
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes
		3.2.2 Matos	3.2.2.01.1 Matos densos	3.2.2 Matos
			3.2.2.02.1 Matos pouco densos	
		3.2.3 Vegetação esclerófito	3.2.3.01.1 Vegetação esclerófito densa	
			3.2.3.02.1 Vegetação esclerófito pouco densa	
		3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.01.1 Florestas abertas de sobreiro	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.2.4.01.2 Florestas abertas de azinheira	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.2.4.01.3 Florestas abertas de outros carvalhos	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.2.4.01.4 Florestas abertas de castanheiro	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.01.5 Florestas abertas de eucalipto	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.2.4.01.6 Florestas abertas de espécies invasoras	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.01.7 Florestas abertas de outras folhosas	
			3.2.4.02.1 Florestas abertas de sobreiro com folhosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.2.4.02.2 Florestas abertas de azinheira com folhosas	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.2.4.02.3 Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.2.4.02.4 Florestas abertas de castanheiro com folhosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.02.5 Florestas abertas de eucalipto com folhosas	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.2.4.02.6 Florestas abertas de espécies invasoras com folhosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.02.7 Florestas abertas de outra folhosa com folhosas	
			3.2.4.03.1 Florestas abertas de pinheiro bravo	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.03.2 Florestas abertas de pinheiro manso	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			3.2.4.03.3 Florestas abertas de outras resinosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.2.4.04.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.04.2 Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			3.2.4.04.3 Florestas abertas de outra resinosa com resinosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.2.4.05.1 Florestas abertas de sobreiro com resinosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro
			3.2.4.05.2 Florestas abertas de azinheira com resinosas	3.1.1.01.2 Florestas de azinheira
			3.2.4.05.3 Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas	3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos
			3.2.4.05.4 Florestas abertas de castanheiro com resinosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.05.5 Florestas abertas de eucalipto com resinosas	3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto
			3.2.4.05.6 Florestas abertas de espécies invasoras com resinosas	3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas
			3.2.4.05.7 Florestas abertas de outra folhosa com resinosas	
			3.2.4.05.8 Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas	
			3.2.4.06.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.06.2 Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas	3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso
			3.2.4.06.3 Florestas abertas de outras resinosas com folhosas	3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas
			3.2.4.06.4 Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.07.1 Outras formações lenhosas	3.2.2 Matos
			3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro	3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro
			3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira	3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira
			3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos	3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos
			3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro	3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro
			3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto	3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto
			3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras	3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras
			3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas	3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas
			3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo	3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso	3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso
			3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas	3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas
	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.10.1 Novas plantações de florestas de sobreiro	3.2.4.10.1 Novas plantações de florestas de sobreiro
			3.2.4.10.2 Novas plantações de florestas de azinheira	3.2.4.10.2 Novas plantações de florestas de azinheira
			3.2.4.10.3 Novas plantações de florestas de outros carvalhos	3.2.4.10.3 Novas plantações de florestas de outros carvalhos
			3.2.4.10.4 Novas plantações de florestas de castanheiro	3.2.4.10.4 Novas plantações de florestas de castanheiro
			3.2.4.10.5 Novas plantações de florestas de eucalipto	3.2.4.10.5 Novas plantações de florestas de eucalipto
			3.2.4.10.6 Novas plantações de florestas de espécies invasoras	3.2.4.10.6 Novas plantações de florestas de espécies invasoras
			3.2.4.10.7 Novas plantações de florestas de outras folhosas	3.2.4.10.7 Novas plantações de florestas de outras folhosas
			3.2.4.11.1 Novas plantações de florestas de pinheiro bravo	3.2.4.11.1 Novas plantações de florestas de pinheiro bravo
			3.2.4.11.2 Novas plantações de florestas de pinheiro manso	3.2.4.11.2 Novas plantações de florestas de pinheiro manso
			3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas	3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas
			3.2.4.12.1 Viveiros florestais	1 Territórios artificializados
			3.2.4.13.1 Aceiros e/ou corta-fogos	3.2.4.10.1 Aceiros e/ou corta-fogos
	3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.1 Praias, dunas e areais	3.3.1.01.1 Praias, dunas e areais interiores	3.3.1 Praias, dunas e areais
			3.3.1.02.1 Praias, dunas e areais costeiros	
		3.3.2 Rocha nua	3.3.2.01.1 Rocha nua	3.3.2.01.1 Rocha nua
		3.3.3 Vegetação esparsa	3.3.3.01.1 Vegetação esparsa	3.3.3.01.1 Vegetação esparsa
		3.3.4 Áreas ardidas	3.3.4.01.1 Áreas ardidas não florestais	3.3.4.01.1 Áreas ardidas não florestais
			3.3.4.02.1 Áreas ardidas em florestas de sobreiro	3.3.4.02.1 Áreas ardidas de florestas de sobreiro
			3.3.4.02.2 Áreas ardidas em florestasde azinheira	3.3.4.02.2 Áreas ardidas de florestasde azinheira
			3.3.4.02.3 Áreas ardidas em florestas de outros carvalhos	3.3.4.02.3 Áreas ardidas de florestas de outros carvalhos
			3.3.4.02.4 Áreas ardidas em florestas de castanheiro	3.3.4.02.4 Áreas ardidas de florestas de castanheiro
			3.3.4.02.5 Áreas ardidas em florestas de eucalipto	3.3.4.02.5 Áreas ardidas de florestas de eucalipto
			3.3.4.02.6 Áreas ardidas em florestas de espécies invasoras	3.3.4.02.6 Áreas ardidas de florestas de espécies invasoras
			3.3.4.02.7 Áreas ardidas em florestas de outras folhosas	3.3.4.02.7 Áreas ardidas de florestas de outras folhosas
			3.3.4.03.1 Áreas ardidas em florestas de pinheiro bravo	3.3.4.03.1 Áreas ardidas de florestas de pinheiro bravo
			3.3.4.03.2 Áreas ardidas em florestas de pinheiro manso	3.3.4.03.2 Áreas ardidas de florestas de pinheiro manso
			3.3.4.03.3 Áreas ardidas em florestas de outras resinosas	3.3.4.03.3 Áreas ardidas de florestas de outras resinosas

Nomenclatura do CLC			Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura da COS1995
Nível 1	Nível 2	Nível 3		
4 Zonas húmidas	4.1 Zonas húmidas interiores	4.1.1 Paúis	4.1.1.01.1 Paúis	4 Zonas húmidas
		4.1.2 Turfeiras	4.1.2.01.1 Turfeiras	
	4.2 Zonas húmidas litorais	4.2.1 Sapais	4.2.1.01.1 Sapais	
		4.2.2 Salinas e aquicultura litoral	4.2.2.01.1 Salinas	
		4.2.3 Zonas entre-marés	4.2.2.02.1 Aquicultura litoral	
5 Corpos de água	5.1 Águas interiores	5.1.1 Cursos de água	4.2.3.01.1 Zonas entre-marés	4 Zonas húmidas
			5.1.1.01.1 Cursos de água naturais	5 Corpos de água
		5.1.2 Planos de água	5.1.1.02.1 Canais artificiais	5.1.1.02.1 Canais artificiais
			5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais	5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais
			5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais	5 Corpos de água
			5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens	5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens
			5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes	5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes
			5.1.2.03.2 Charcas	5.1.2.03.2 Charcas
			5.1.2.03.3 Aquicultura interior	5.1.2.03.3 Aquicultura interior
	5.2 Águas marinhas e costeiras	5.2.1 Lagoas costeiras	5.2.1.01.1 Lagoas costeiras	5 Corpos de água
		5.2.2 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01.1 Desembocaduras fluviais	
		5.2.3 Oceano	5.2.3.01.1 Oceano	

**Anexo 5 – Correspondência entre as nomenclaturas da COS2015 e das
COS2007V2.0 e COS2010 V1.0**

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura COS2015
1 Territórios artificializados	1.1 Tecido urbano	1.1.1 Tecido urbano contínuo	1.1.1.01 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	1.1.1.01.1 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical	1.1.1.00.0 Tecido urbano contínuo
			1.1.1.02 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	1.1.1.02.1 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal	1.1.1.00.0 Tecido urbano contínuo
		1.1.2 Tecido urbano descontínuo	1.1.1.03 Áreas de estacionamento e logradouros	1.1.1.03.1 Áreas de estacionamento e logradouros	1.1.1.00.0 Tecido urbano contínuo
			1.1.2.01 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.01.1 Tecido urbano descontínuo	1.1.2.00.0 Tecido urbano descontínuo
	1.2 Indústria, comércio e transportes	1.1.2.02 Tecido urbano descontínuo esparsos	1.1.2.02.1 Tecido urbano descontínuo esparsos	1.1.2.00.0 Tecido urbano descontínuo	
			1.2.1.01 Indústria	1.2.1.01.1 Indústria	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais
		1.2.1.02 Comércio	1.2.1.02.1 Comércio	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.1.03 Instalações agrícolas	1.2.1.03.1 Instalações agrícolas	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.1.04 Equipamentos públicos e privados	1.2.1.04.1 Equipamentos públicos e privados	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.1.05 Infra-estruturas de produção de energia	1.2.1.05.1 Infra-estruturas de produção de energia renovável	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
			1.2.1.05.2 Infra-estruturas de produção de energia não renovável	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.1.06 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	1.2.1.06.1 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.1.07 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	1.2.1.07.1 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
		1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	1.2.2.01 Rede viária e espaços associados	1.2.2.01.1 Rede viária e espaços associados	1.2.2.00.0 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados
			1.2.2.02 Rede ferroviária e espaços associados	1.2.2.02.1 Rede ferroviária e espaços associados	1.2.2.00.0 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados
		1.2.3 Áreas portuárias	1.2.3.01 Terminais portuários de mar e de rio	1.2.3.01.1 Terminais portuários de mar e de rio	1.2.3.00.0 Áreas portuárias
			1.2.3.02 Estaleiros navais e docas secas	1.2.3.02.1 Estaleiros navais e docas secas	1.2.3.00.0 Áreas portuárias
			1.2.3.03 Marinas e docas pesca	1.2.3.03.1 Marinas e docas pesca	1.2.3.00.0 Áreas portuárias
		1.2.4 Aeroportos e aeródromos	1.2.4.01 Aeroportos	1.2.4.01.1 Aeroportos	1.2.4.00.0 Aeroportos e aeródromos
			1.2.4.02 Aeródromos	1.2.4.02.1 Aeródromos	1.2.4.00.0 Aeroportos e aeródromos
	1.3 Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	1.3.1 Áreas de extração de inertes	1.3.1.01 Minas a céu aberto	1.3.1.01.1 Minas a céu aberto	1.3.1.00.0 Áreas de extração de inertes
			1.3.1.02 Pedreiras	1.3.1.02.1 Pedreiras	1.3.1.00.0 Áreas de extração de inertes
		1.3.2 Áreas de deposição de resíduos	1.3.2.01 Aterros	1.3.2.01.1 Aterros	1.3.2.00.0 Áreas de deposição de resíduos
			1.3.2.02 Lixeiras e Sucatas	1.3.2.02.1 Lixeiras e Sucatas	1.3.2.00.0 Áreas de deposição de resíduos
		1.3.3 Áreas em construção	1.3.3.01 Áreas em construção	1.3.3.01.1 Áreas em construção	1.3.3.00.0 Áreas em construção
			1.3.3.02 Áreas abandonadas em territórios artificializados	1.3.3.02.1 Áreas abandonadas em territórios artificializados	1.3.3.00.0 Áreas em construção
	1.4 Espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer, e zonas históricas	1.4.1 Espaços verdes urbanos	1.4.1.01 Parques e jardins	1.4.1.01.1 Parques e jardins	1.4.1.00.0 Espaços verdes urbanos
			1.4.1.02 Cemitérios	1.4.1.02.1 Cemitérios	1.4.2.03.0 Outros equipamentos e zonas históricas
		1.4.2 Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas	1.4.2.01 Equipamentos desportivos	1.4.2.01.1 Campos de golfe	1.4.2.01.0 Campos de golfe
				1.4.2.01.2 Outras instalações desportivas	1.4.2.02.0 Outras instalações desportivas e equipamentos de lazer
			1.4.2.02 Equipamentos de lazer	1.4.2.02.1 Parques de campismo	1.4.2.03.0 Outros equipamentos e zonas históricas
				1.4.2.02.2 Outros equipamentos de lazer	1.4.2.02.0 Instalações desportivas e equipamentos de lazer
1.4.2.03 Equipamentos culturais e zonas históricas			1.4.2.03.1 Equipamentos culturais e zonas históricas	1.4.2.03.0 Outros equipamentos e zonas históricas	

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura COS2015
2 Áreas agrícolas e agro-florestais	2.1 Culturas temporárias	2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro	2.1.0.00.0 Culturas temporárias de Sequeiro e Regadio
		2.1.2 Culturas temporárias de regadio	2.1.2.01 Culturas temporárias de regadio	2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio	2.1.0.00.0 Culturas temporárias de Sequeiro e Regadio
		2.1.3 Arrozaís	2.1.3.01 Arrozaís	2.1.3.01.1 Arrozaís	2.1.0.00.0 Culturas temporárias de Sequeiro e Regadio
	2.2 Culturas permanentes	2.2.1 Vinhas	2.2.1.01 Vinhas	2.2.1.01.1 Vinhas	2.2.1.00.0 Vinhas
		2.2.2 Pomares	2.2.1.02.1 Vinhas com pomar	2.2.1.02.1 Vinhas com pomar	2.2.1.00.0 Vinhas
			2.2.1.03.1 Vinhas com olival	2.2.1.03.1 Vinhas com olival	2.2.1.00.0 Vinhas
			2.2.2.01.1 Pomares de frutos frescos	2.2.2.01.1 Pomares de frutos frescos	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.01.2 Pomares de amendoeira	2.2.2.01.2 Pomares de amendoeira	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.01.3 Pomares de castanheiro	2.2.2.01.3 Pomares de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
			2.2.2.01.4 Pomares de alfarrobeira	2.2.2.01.4 Pomares de alfarrobeira	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
			2.2.2.01.5 Pomares de citrinos	2.2.2.01.5 Pomares de citrinos	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.01.6 Outros pomares	2.2.2.01.6 Outros pomares	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.02.1 Pomares de frutos frescos com vinha	2.2.2.02.1 Pomares de frutos frescos com vinha	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.02.2 Pomares de amendoeira com vinha	2.2.2.02.2 Pomares de amendoeira com vinha	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.02.3 Pomares de castanheiro com vinha	2.2.2.02.3 Pomares de castanheiro com vinha	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
			2.2.2.02.4 Pomares de alfarrobeira com vinha	2.2.2.02.4 Pomares de alfarrobeira com vinha	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
			2.2.2.02.5 Pomares de citrinos com vinha	2.2.2.02.5 Pomares de citrinos com vinha	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.02.6 Outros pomares com vinha	2.2.2.02.6 Outros pomares com vinha	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.03.1 Pomares de frutos frescos com olival	2.2.2.03.1 Pomares de frutos frescos com olival	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.03.2 Pomares de amendoeira com olival	2.2.2.03.2 Pomares de amendoeira com olival	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.03.3 Pomares de castanheiro com olival	2.2.2.03.3 Pomares de castanheiro com olival	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
			2.2.2.03.4 Pomares de alfarrobeira com olival	2.2.2.03.4 Pomares de alfarrobeira com olival	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
			2.2.2.03.5 Pomares de citrinos com olival	2.2.2.03.5 Pomares de citrinos com olival	2.2.2.00.0 Pomares
			2.2.2.03.6 Outros pomares com olival	2.2.2.03.6 Outros pomares com olival	2.2.2.00.0 Pomares
		2.2.3 Olivais	2.2.3.01 Olivais	2.2.3.01.1 Olivais	2.2.3.00.0 Olivais
			2.2.3.02 Olivais com vinha	2.2.3.02.1 Olivais com vinha	2.2.3.00.0 Olivais
			2.2.3.03 Olivais com pomar	2.2.3.03.1 Olivais com pomar	2.2.3.00.0 Olivais
	2.3 Pastagens permanentes	2.3.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes	2.3.1.01.1 Pastagens permanentes
	2.4 Áreas agrícolas heterogêneas	2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	2.4.1.01 Culturas temporárias de sequeiro associadas a culturas permanentes	2.4.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.01.2 Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar	2.4.1.01.2 Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.02 Culturas temporárias de regadio associadas a culturas permanentes	2.4.1.02.1 Culturas temporárias de regadio associadas a vinha	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.02.2 Culturas temporárias de regadio associadas a pomar	2.4.1.02.2 Culturas temporárias de regadio associadas a pomar	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.02.3 Culturas temporárias de regadio associadas a olival	2.4.1.02.3 Culturas temporárias de regadio associadas a olival	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.03 Pastagens associadas a culturas permanentes	2.4.1.03.1 Pastagens associadas a vinha	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.03.2 Pastagens associadas a pomar	2.4.1.03.2 Pastagens associadas a pomar	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
			2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival	2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival	2.4.1.00.0 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes
		2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos	2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos
		2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais	2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais
		2.4.4.01 SAF com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.1 SAF de sobreiro	2.4.4.00.1 SAF de sobreiro
			2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.2 SAF de azinheira	2.4.4.00.2 SAF de azinheira
			2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos	2.4.4.00.3 SAF de outros carvalhos
			2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso	2.4.4.00.4 SAF de pinheiro manso
			2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.5 SAF de outras espécies	2.4.4.00.5 SAF de outras espécies
			2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira	2.4.4.00.6 SAF de sobreiro com azinheira
			2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro	2.4.4.01.7 SAF de outras misturas	2.4.4.00.7 SAF de outras misturas
		2.4.4.02 SAF com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.1 SAF de sobreiro	2.4.4.00.1 SAF de sobreiro
			2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.2 SAF de azinheira	2.4.4.00.2 SAF de azinheira
			2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos	2.4.4.00.3 SAF de outros carvalhos
			2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso	2.4.4.00.4 SAF de pinheiro manso
			2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.5 SAF de outras espécies	2.4.4.00.5 SAF de outras espécies
			2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira	2.4.4.00.6 SAF de sobreiro com azinheira
		2.4.4.03 SAF com pastagens	2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio	2.4.4.02.7 SAF de outras misturas	2.4.4.00.7 SAF de outras misturas
			2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens	2.4.4.03.1 SAF de sobreiro	2.4.4.00.1 SAF de sobreiro
			2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens	2.4.4.03.2 SAF de azinheira	2.4.4.00.2 SAF de azinheira
			2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens	2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos	2.4.4.00.3 SAF de outros carvalhos
			2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens	2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso	2.4.4.00.4 SAF de pinheiro manso
			2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens	2.4.4.03.5 SAF de outras espécies	2.4.4.00.5 SAF de outras espécies
			2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens	2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira	2.4.4.00.6 SAF de sobreiro com azinheira
		2.4.4.04 SAF com culturas permanentes	2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens	2.4.4.03.7 SAF de outras misturas	2.4.4.00.7 SAF de outras misturas
			2.4.4.04.1 SAF de sobreiro com culturas permanentes	2.4.4.04.1 SAF de sobreiro com culturas permanentes	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
			2.4.4.04.2 SAF de azinheira com culturas permanentes	2.4.4.04.2 SAF de azinheira com culturas permanentes	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
			2.4.4.04.3 SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	2.4.4.04.3 SAF de outros carvalhos com culturas permanentes	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
			2.4.4.04.4 SAF de pinheiro manso com culturas permanentes	2.4.4.04.4 SAF de pinheiro manso com culturas permanentes	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso
			2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes	2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes	2.4.4.00.5 SAF de outras espécies
			2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes	2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes	2.4.4.00.6 SAF de sobreiro com azinheira
			2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes	2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes	2.4.4.00.7 SAF de outras misturas

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura COS2015
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.1 Florestas	3.1.1 Florestas de folhosas	3.1.1.01 Florestas puras de folhosas	3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
				3.1.1.01.2 Florestas de azinheira	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
				3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
				3.1.1.01.4 Florestas de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
				3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto
				3.1.1.01.6 Florestas de espécies invasoras	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras
				3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.1.02 Florestas de misturas de folhosas	3.1.1.02.1 Florestas de sobreiro com folhosas	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
				3.1.1.02.2 Florestas de azinheira com folhosas	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
				3.1.1.02.3 Florestas de outros carvalhos com folhosas	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
				3.1.1.02.4 Florestas de castanheiro com folhosas	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
				3.1.1.02.5 Florestas de eucalipto com folhosas	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto
				3.1.1.02.6 Florestas de espécies invasoras com folhosas	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras
				3.1.1.02.7 Florestas de outra folhosa com folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
		3.1.2 Florestas de resinosas	3.1.2.01 Florestas puras de resinosas	3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo
				3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso
				3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas
			3.1.2.02 Florestas de misturas de resinosas	3.1.2.02.1 Florestas de pinheiro bravo com resinosas	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo
				3.1.2.02.2 Florestas de pinheiro manso com resinosas	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso
				3.1.2.02.3 Florestas de outra resinosa com resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas
		3.1.3 Florestas mistas	3.1.3.01 Florestas mistas de folhosas com resinosas	3.1.3.01.1 Florestas de sobreiro com resinosas	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
				3.1.3.01.2 Florestas de azinheira com resinosas	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
				3.1.3.01.3 Florestas de outros carvalhos com resinosas	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
				3.1.3.01.4 Florestas de castanheiro com resinosas	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
				3.1.3.01.5 Florestas de eucalipto com resinosas	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto
				3.1.3.01.6 Florestas de espécies invasoras com resinosas	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras
				3.1.3.01.7 Florestas de outra folhosa com resinosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
				3.1.3.01.8 Florestas de misturas de folhosas com resinosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas
			3.1.3.02 Florestas mistas de resinosas com folhosas	3.1.3.02.1 Florestas de pinheiro bravo com folhosas	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo
				3.1.3.02.2 Florestas de pinheiro manso com folhosas	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso
				3.1.3.02.3 Florestas de outra resinosa com folhosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas
				3.1.3.02.4 Florestas de misturas de resinosas com folhosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura COS2015	
3. Florestas e meios naturais e semi-naturais	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.1 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural	3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural	
		3.2.2 Matos	3.2.2.01 Matos densos	3.2.2.01.1 Matos densos	3.2.2.00.0 Matos	
			3.2.2.02 Matos pouco densos	3.2.2.02.1 Matos pouco densos	3.2.2.00.0 Matos	
		3.2.3 Vegetação esclerófito	3.2.3.01 Vegetação esclerófito densa	3.2.3.01.1 Vegetação esclerófito densa	3.2.2.00.0 Matos	
			3.2.3.02 Vegetação esclerófito pouco densa	3.2.3.02.1 Vegetação esclerófito pouco densa	3.2.2.00.0 Matos	
		3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.01 Florestas abertas puras de folhosas	3.2.4.01.1 Florestas abertas de sobreiro	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro	
				3.2.4.01.2 Florestas abertas de azinheira	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira	
				3.2.4.01.3 Florestas abertas de outros carvalhos	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos	
				3.2.4.01.4 Florestas abertas de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro	
				3.2.4.01.5 Florestas abertas de eucalipto	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto	
				3.2.4.01.6 Florestas abertas de espécies invasoras	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras	
				3.2.4.01.7 Florestas abertas de outras folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
			3.2.4.02 Florestas abertas de misturas de folhosas	3.2.4.02.1 Florestas abertas de sobreiro com folhosas	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro	
				3.2.4.02.2 Florestas abertas de azinheira com folhosas	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira	
				3.2.4.02.3 Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos	
				3.2.4.02.4 Florestas abertas de castanheiro com folhosas	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro	
				3.2.4.02.5 Florestas abertas de eucalipto com folhosas	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto	
				3.2.4.02.6 Florestas abertas de espécies invasoras com folhosas	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras	
				3.2.4.02.7 Florestas abertas de outra folhosa com folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
			3.2.4.03 Florestas abertas puras de resinosas	3.2.4.03.1 Florestas abertas de pinheiro bravo	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo	
				3.2.4.03.2 Florestas abertas de pinheiro manso	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso	
				3.2.4.03.3 Florestas abertas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
			3.2.4.04 Florestas abertas de mistura de resinosas	3.2.4.04.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo	
				3.2.4.04.2 Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso	
				3.2.4.04.3 Florestas abertas de outra resinosa com resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
			3.2.4.05 Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas	3.2.4.05.1 Florestas abertas de sobreiro com resinosas	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro	
				3.2.4.05.2 Florestas abertas de azinheira com resinosas	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira	
				3.2.4.05.3 Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos	
				3.2.4.05.4 Florestas abertas de castanheiro com resinosas	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro	
				3.2.4.05.5 Florestas abertas de eucalipto com resinosas	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto	
				3.2.4.05.6 Florestas abertas de espécies invasoras com resinosas	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras	
				3.2.4.05.7 Florestas abertas de outra folhosa com resinosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
				3.2.4.05.8 Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
		3.2.4.06 Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas		3.2.4.06.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo	
				3.2.4.06.2 Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso	
				3.2.4.06.3 Florestas abertas de outras resinosas com folhosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
				3.2.4.06.4 Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
		3.2.4.07 Outras formações lenhosas	3.2.4.07.1 Outras formações lenhosas	3.2.2.00.0 Matos		
			3.2.4.08 Cortes rasos de florestas de folhosas		3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro
					3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira
					3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos
					3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro
			3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto		
			3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras		
			3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas		
		3.2.4.09 Cortes rasos de florestas de resinosas	3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo		
			3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso		
			3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas		
			3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas		
	3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea	3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações	3.2.4.10 Novas plantações de florestas de folhosas	3.2.4.10.1 Novas plantações de florestas de sobreiro	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro	
				3.2.4.10.2 Novas plantações de florestas de azinheira	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira	
				3.2.4.10.3 Novas plantações de florestas de outros carvalhos	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos	
				3.2.4.10.4 Novas plantações de florestas de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro	
				3.2.4.10.5 Novas plantações de florestas de eucalipto	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto	
				3.2.4.10.6 Novas plantações de florestas de espécies invasoras	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras	
				3.2.4.10.7 Novas plantações de florestas de outras folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
			3.2.4.11 Novas plantações de florestas de resinosas	3.2.4.11.1 Novas plantações de florestas de pinheiro bravo	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo	
				3.2.4.11.2 Novas plantações de florestas de pinheiro manso	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso	
				3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
				3.2.4.11.3 Novas plantações de florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
			3.2.4.12 Viveiros florestais	3.2.4.12.1 Viveiros florestais	1.2.1.00.0 Indústria, comércio e equipamentos gerais	
			3.2.4.13 Aceiros e/ou corta-fogos	3.2.4.13.1 Aceiros e/ou corta-fogos	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	
	3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação	3.3.1 Praias, dunas e areais	3.3.1.01 Praias, dunas e areais interiores	3.3.1.01.1 Praias, dunas e areais interiores	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	
				3.3.1.02 Praias, dunas e areais costeiros	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	
			3.3.2 Rocha nua	3.3.2.01.1 Rocha nua	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	
				3.3.3.01 Vegetação esparsa	3.3.0.00.0 Espaços descobertos ou com pouca vegetação	
		3.3.4 Áreas ardidas	3.3.4.01 Áreas ardidas não florestais	3.3.4.01.1 Áreas ardidas não florestais	3.2.2.00.0 Matos	
				3.3.4.02.1 Áreas ardidas em florestas de sobreiro	3.1.1.00.1 Florestas de sobreiro	
				3.3.4.02.2 Áreas ardidas em florestas de azinheira	3.1.1.00.2 Florestas de azinheira	
				3.3.4.02.3 Áreas ardidas em florestas de outros carvalhos	3.1.1.00.3 Florestas de outros carvalhos	
			3.3.4.02 Áreas ardidas em florestas de folhosas	3.3.4.02.4 Áreas ardidas em florestas de castanheiro	3.1.1.00.4 Florestas de castanheiro	
				3.3.4.02.5 Áreas ardidas em florestas de eucalipto	3.1.1.00.5 Florestas de eucalipto	
				3.3.4.02.6 Áreas ardidas em florestas de espécies invasoras	3.1.1.00.6 Florestas de espécies invasoras	
				3.3.4.02.7 Áreas ardidas em florestas de outras folhosas	3.1.1.00.7 Florestas de outras folhosas	
			3.3.4.03 Áreas ardidas em florestas de resinosas	3.3.4.03.1 Áreas ardidas em florestas de pinheiro bravo	3.1.2.00.1 Florestas de pinheiro bravo	
				3.3.4.03.2 Áreas ardidas em florestas de pinheiro manso	3.1.2.00.2 Florestas de pinheiro manso	
				3.3.4.03.3 Áreas ardidas em florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	
				3.3.4.03.3 Áreas ardidas em florestas de outras resinosas	3.1.2.00.3 Florestas de outras resinosas	

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nomenclatura da COS2010 - N5	Nomenclatura COS2015
4 Zonas húmidas	4.1 Zonas húmidas interiores	4.1.1 Paúis	4.1.1.01 Paúis	4.1.1.01.1 Paúis	4.0.0.00.0 Zonas húmidas
		4.1.2 Turfeiras	4.1.2.01 Turfeiras	4.1.2.01.1 Turfeiras	4.0.0.00.0 Zonas húmidas
		4.2.1 Sapais	4.2.1.01 Sapais	4.2.1.01.1 Sapais	4.0.0.00.0 Zonas húmidas
	4.2 Zonas húmidas litorais	4.2.2 Salinas e aquicultura litoral	4.2.2.01 Salinas	4.2.2.01.1 Salinas	5.1.2.00.0 Planos de água
		4.2.2.02 Aquicultura litoral	4.2.2.02.1 Aquicultura litoral	4.2.2.02.1 Aquicultura litoral	5.1.2.00.0 Planos de água
		4.2.3 Zonas entre-marés	4.2.3.01 Zonas entre-marés	4.2.3.01.1 Zonas entre-marés	4.0.0.00.0 Zonas húmidas
5 Corpos de água	5.1 Águas interiores	5.1.1 Cursos de água	5.1.1.01 Cursos de água naturais	5.1.1.01.1 Cursos de água naturais	5.1.1.00.0 Cursos de água
			5.1.1.02 Canais artificiais	5.1.1.02.1 Canais artificiais	5.1.1.00.0 Cursos de água
		5.1.2 Planos de água	5.1.2.01 Lagos e lagoas interiores	5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais	5.1.2.00.0 Planos de água
			5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais	5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais	5.1.2.00.0 Planos de água
			5.1.2.02 Reservatórios de barragens	5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens	5.1.2.00.0 Planos de água
			5.1.2.03 Outros planos de água artificiais	5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes	5.1.2.00.0 Planos de água
				5.1.2.03.2 Charcas	5.1.2.00.0 Planos de água
				5.1.2.03.3 Aquicultura interior	5.1.2.00.0 Planos de água
	5.2 Águas marinhas e costeiras	5.2.1 Lagoas costeiras	5.2.1.01 Lagoas costeiras	5.2.1.01.1 Lagoas costeiras	5.2.1.01.1 Lagoas costeiras
		5.2.2 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01.1 Desembocaduras fluviais	5.2.2.01.1 Desembocaduras fluviais
		5.2.3 Oceano	5.2.3.01 Oceano	5.2.3.01.1 Oceano	5.2.3.01.1 Oceano

Anexo 6 – Descrição das classes da nomenclatura da COS

Descrição das Classes

A nomenclatura da COS2007v2.0 e COS2010v1.0 apresenta-se no Anexo 1 e a da COS1995v1.0 no Anexo 2. A correspondência entre a nomenclaturas da COS1995v1.0 e a das COS2007v2.0 e COS2010v1.0 apresenta-se no Anexo 3.

A nomenclatura da COS obedece a uma hierarquia que representa a ocupação/uso do solo em diferentes níveis de detalhe temático. Nesta organização hierárquica as classes de nível mais detalhado estão contidas nas classes de menor detalhe, sendo portanto abrangidas pelas definições destas últimas. Isto significa que ao definir-se uma classe no nível 5, essa mesma classe deve ser interpretada tendo em consideração as definições das classes de todos os níveis precedentes.

Os nomes das classes contém normalmente uma referência à classe de nível anterior em que se incluem. Cada classe é provida de um código que representa por completo a sua posição na estrutura hierárquica.

Sempre que uma classe de um determinado nível não se divide em sub-classes, essa classe é propagada para os níveis inferiores (i.e. de maior detalhe temático) (Figura 1).

Neste anexo descrevem-se todas as classes da nomenclatura da COS1995v1.0 e da COS2007v2.0 e COS2010v1.0, nos diversos níveis de detalhe. Contudo, nas situações em que a classe é propagada, apenas se indicam o nome e o código da mesma.

A interpretação das classes da nomenclatura deve ser feita em conjunto com o entendimento completo das regras de generalização (Anexo 5) e do glossário (Anexo 6).

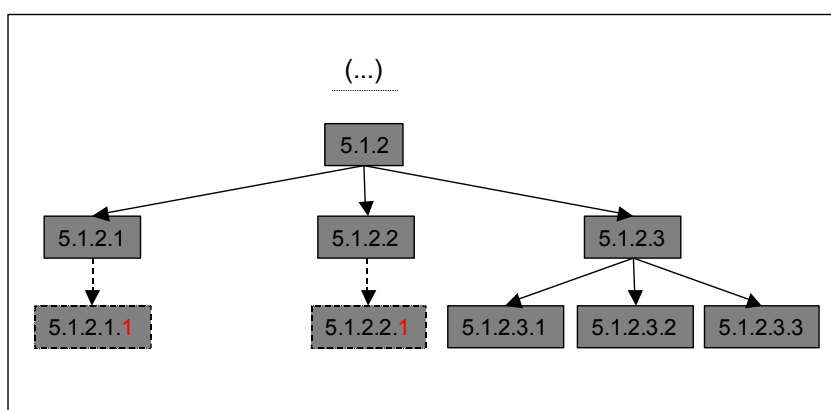


Figura 1. Exemplo da estratificação das classes COS.

1 Territórios artificializados

Superfícies artificializadas ou ajardinadas, destinadas a actividades relacionadas com as sociedades humanas. Esta classe inclui áreas de tecido urbano, áreas industriais, áreas comerciais, rede rodoviária e ferroviária, áreas de serviços, jardins ou parques urbanos e equipamentos culturais e de lazer.

1.1 Tecido urbano

Consiste essencialmente em zonas construídas de tipologia urbana (casas, edifícios, áreas de estacionamento, logradouros, etc.). Estas zonas podem ser classificadas em áreas de tecido urbano contínuo e tecido urbano descontínuo.

1.1.1 Tecido urbano contínuo

Áreas de tecido urbano com superfície total impermeabilizada superior ou igual a 80%. Inclui centros urbanos e subúrbios em que os edifícios formem um tecido contínuo e homogéneo, bem como áreas de estacionamento, logradouros, áreas cobertas de betão ou asfalto, etc. A determinação do limiar de impermeabilização requer particular atenção para evitar confusão com a vegetação aparente (copas de árvores) sob a qual a superfície está impermeabilizada.

1.1.1.01 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical

Áreas de tecido urbano contínuo em que os edifícios com altura superior ou igual a 3 andares ocupam uma superfície superior ou igual a 50% da parcela.

1.1.1.01.1 Tecido urbano contínuo predominantemente vertical

(Classe propagada do nível anterior)

1.1.1.02 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal

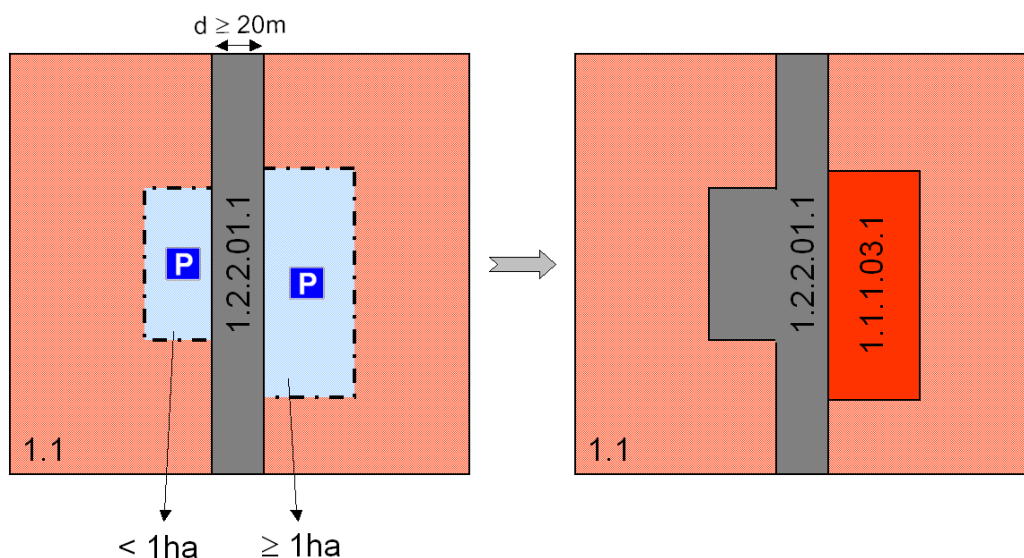
Áreas de tecido urbano contínuo em que os edifícios com altura inferior a 3 andares ocupam uma superfície superior ou igual a 50% da parcela.

1.1.1.02.1 Tecido urbano contínuo predominantemente horizontal

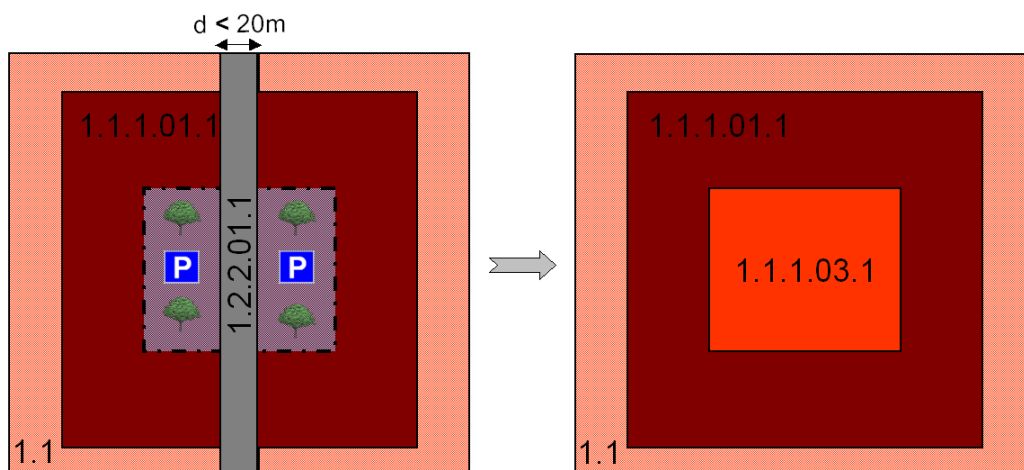
(Classe propagada do nível anterior)

1.1.1.03 Áreas de estacionamentos e logradouros

Áreas impermeabilizadas com parques de estacionamento e logradouros em tecido urbano. As zonas verdes (parques, áreas relvadas, etc.) ocupam menos de 20% da superfície cartografada.



Nas situações em que se verifica a existência de uma superfície de estacionamento com área superior à UMC, adjacente à rede viária e contida em tecido urbano, essa superfície deverá ser individualizada e classificada como área de estacionamento e logradouro (classe 1.1.1.03.1).



No caso da existência de áreas de logradouros e estacionamentos interrompidas por ocupações com distância mínima entre linhas inferior a 20 m, estas devem ser generalizadas de forma a eliminar a referida interrupção.

1.1.1.03.1 Áreas de estacionamentos e logradouros

(Classe propagada do nível anterior)

1.1.2 Tecido urbano descontínuo

Áreas de tecido urbano na sua maior parte ocupadas por construções do tipo residencial. Nas áreas classificadas como urbano descontínuo os edifícios e outras superfícies artificializadas estão associados a áreas com vegetação e solo nu, as quais ocupam uma superfície significativa, embora descontínua. A superfície impermeabilizada ocupa uma área superior ou igual a 30% e inferior a 80% da superfície total. Esta classe inclui mosaicos de áreas cultivadas com áreas construídas.

1.1.2.01 Tecido urbano descontínuo

Áreas de tecido urbano nas quais a superfície impermeabilizada ocupa uma área superior ou igual a 50% e inferior a 80% da superfície total.

1.1.2.01.1 Tecido urbano descontínuo

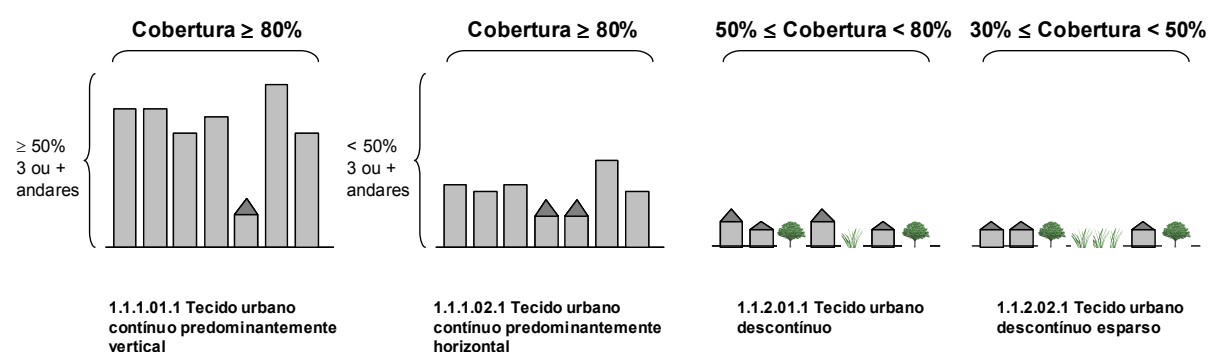
(Classe propagada do nível anterior)

1.1.2.02 Tecido urbano descontínuo esparsos

Áreas de tecido urbano nas quais a superfície impermeabilizada ocupa uma área superior ou igual a 30% e inferior a 50% da superfície total.

1.1.2.02.1 Tecido urbano descontínuo esparsos

(Classe propagada do nível anterior)

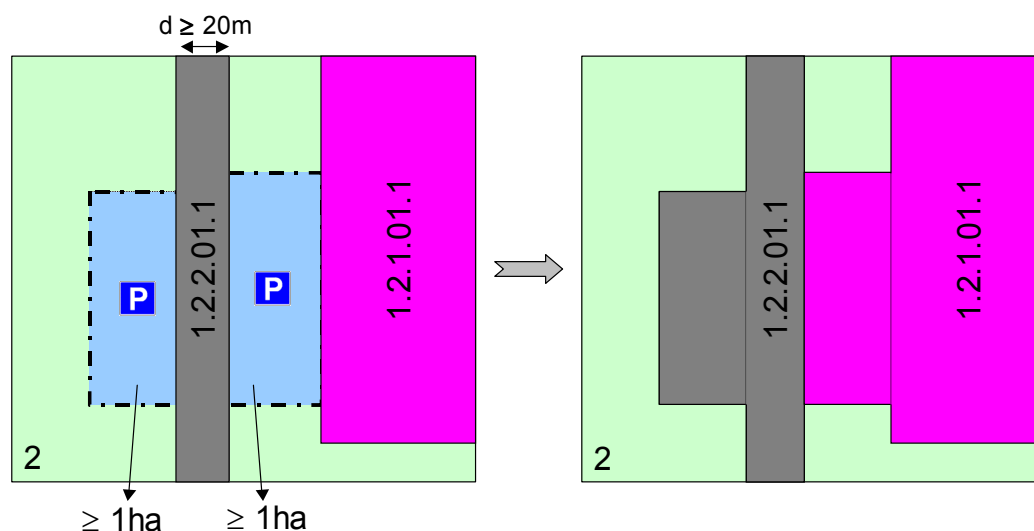


1.2 Indústria, comércio e transportes

Áreas principalmente ocupadas por estruturas relativas à actividade industrial, comercial e de transportes, incluindo áreas associadas. Incluem-se também as zonas de exploração agro-industrial.

1.2.1 Indústria, comércio e equipamentos gerais

Áreas de actividade industrial, grandes superfícies comerciais, armazéns e outros equipamentos diversos. São principalmente ocupadas com construções, asfalto, alcatrão, cimento na superfície ou terra compactada. Podem ter vegetação que, quando existente, ocupa pequenos espaços sobantes e zonas ajardinadas. Inclui hospitais, universidades, infra-estruturas de produção de energia, instalações de apoio à exploração agro-pecuária, etc.



Nos casos em que existem superfícies de estacionamento associadas à rede viária mas ao mesmo tempo associadas a áreas de indústria, comércio e equipamentos gerais, essas superfícies deverão ser agregadas à classe 1.2.1.01.1 em detrimento da classe 1.2.2.01.1, de acordo com a tabela de prioridades,

1.2.1.01 Indústria

Áreas ocupadas por infra-estruturas de produção industrial.

1.2.1.01.1 Indústria

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.1.02 Comércio

Áreas ocupadas por superfícies comerciais. Inclui feiras, centros de exposições, centros comerciais, etc.

1.2.1.02.1 Comércio

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.1.03 Instalações agrícolas

Instalações de apoio à exploração agro-pecuária.

1.2.1.03.1 Instalações agrícolas

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.1.04 Equipamentos públicos e privados

Áreas ocupadas por instalações destinadas a serviços públicos e privados. Inclui quartéis de bombeiros, esquadras de polícia, prisões, hospitais, universidades, escolas, etc.

1.2.1.04.1 Equipamentos públicos e privados

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.1.05 Infra-estruturas de produção de energia

Áreas ocupadas por infra-estruturas destinadas à produção de energia renovável e não renovável.

1.2.1.05.1 Infra-estruturas de produção de energia renovável

Áreas ocupadas por infra-estruturas de produção de energia através de fontes renováveis, como parques eólicos, parques solares, instalações de aproveitamento da energia das marés, paredões de barragens produtoras de energia, etc.

1.2.1.05.2 Infra-estruturas de produção de energia não renovável

Áreas ocupadas por infra-estruturas de produção de energia através de fontes não renováveis como o petróleo e o carvão mineral. Inclui centrais termoelétricas, centrais nucleares, etc.

1.2.1.06 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo

Áreas ocupadas por infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo. Inclui levadas, condutas adutoras, estações elevatórias, Estações de Tratamento de Água (ETA), postos de cloragem, reservatórios, paredões de barragens não produtoras de energia e redes de distribuição de água.

1.2.1.06.1 Infra-estruturas de captação, tratamento e abastecimento de águas para consumo

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.1.07 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais

Áreas ocupadas por infra-estruturas destinadas ao tratamento de resíduos. Inclui estações de compostagem, aterros sanitários, estações de transferência, estações de triagem, incineradoras, Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), etc.

1.2.1.07.1 Infra-estruturas de tratamento de resíduos e águas residuais

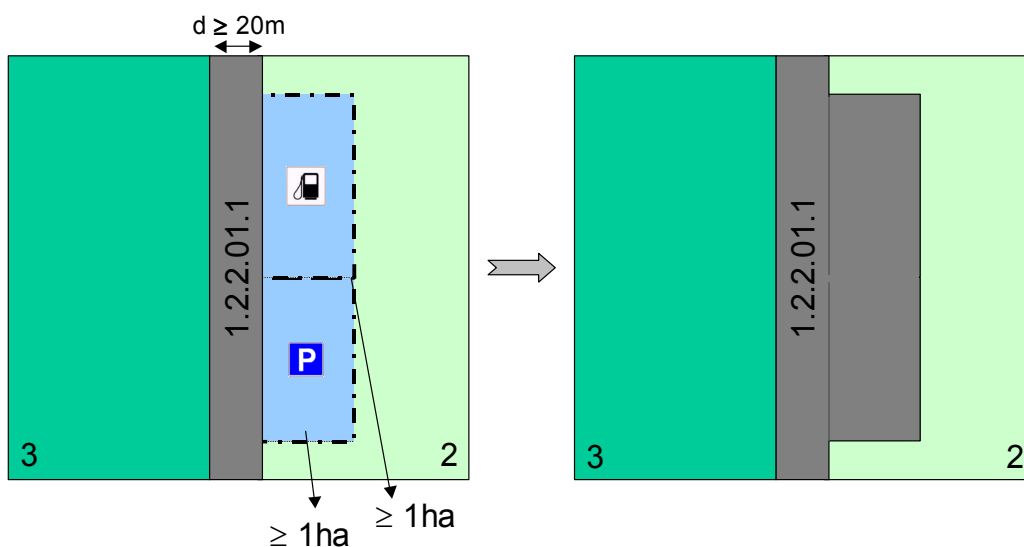
(Classe propagada do nível anterior)

1.2.2 Redes viárias e ferroviárias e espaços associados

Rodovias e ferrovias, incluindo equipamentos associados (e.g. estações, plataformas, taludes). A superfície cartografada deve apresentar continuidade.

1.2.2.01 Rede viária e espaços associados

Rodovias e espaços associados. Inclui estradas nacionais, auto-estradas, estações de serviço, áreas de lavagem automática, parques de estacionamento associados a rodovias fora do tecido urbano, áreas de manobras, serviços de manutenção, etc.



Nos casos em que se verifica a existência de estações de serviço e/ou parques de estacionamento adjacentes à rede viária, mas não contidos em tecido urbano, estes são agregados à classe 1.2.2.01.1, independentemente da sua dimensão.

1.2.2.01.1 Rede viária e espaços associados

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.2.02 Rede ferroviária e espaços associados

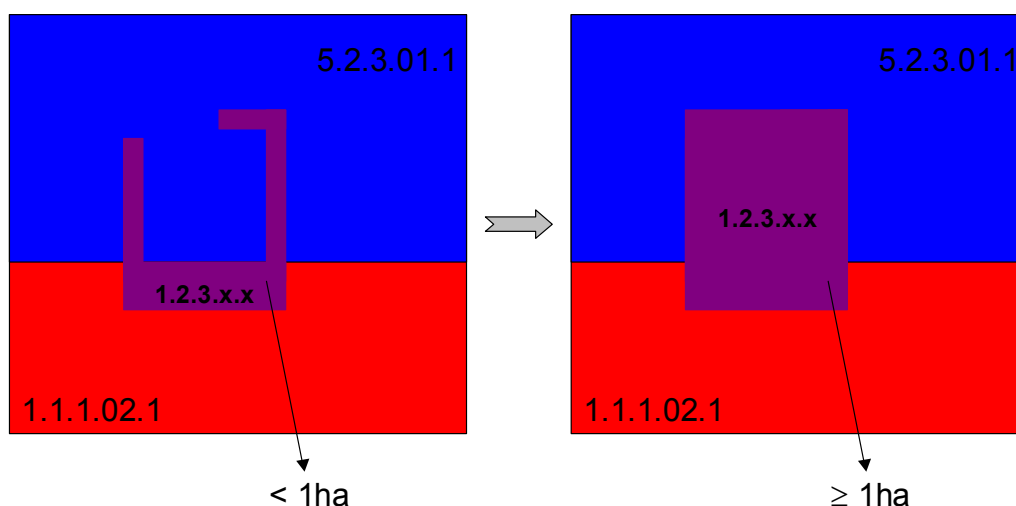
Vias ferroviárias, terrenos e equipamentos associados. Inclui estações de caminhos-de-ferro, edifícios e outras infra-estruturas destinadas à formação de composições ferroviárias, reparação e manutenção, parqueamento e outras actividades logísticas.

1.2.2.02.1 Rede ferroviária e espaços associados

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.3 Áreas portuárias

Portos, estruturas portuárias, estaleiros navais e marinas. Inclui terminais petrolíferos e portos fluviais.



Em áreas portuárias com superfície artificializada inferior à UMC e caracterizadas pela presença de esporões de protecção delimitando uma área de água, deve-se incluir a área do plano de água de forma a obter uma superfície total igual ou superior à UMC.

1.2.3.01 Terminais portuários de mar e de rio

Áreas destinadas a operações de carga e descarga de navios em mar ou em rio. Inclui parque de contentores, terminal de passageiros, cais militares, etc.

1.2.3.01.1 Terminais portuários de mar e de rio

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.3.02 Estaleiros navais e docas secas

Áreas ocupadas por infra-estruturas destinadas à reparação ou construção de navios.

1.2.3.02.1 Estaleiros navais e docas secas

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.3.03 Marinas e docas pesca

Estruturas portuárias destinadas ao abrigo de pequenas e médias embarcações de recreio, desporto e pesca.

1.2.3.03.1 Marinas e docas pesca

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.4 Aeroportos e aeródromos

Áreas ocupadas por aeródromos e aeroportos civis ou militares. Esta classe inclui pistas de aterragem, edifícios e áreas associadas a este tipo de infra-estruturas.

1.2.4.01 Aeroportos

Áreas ocupadas por pistas de aterragem e descolagem para a aviação civil/comercial e militar de grandes dimensões. Inclui espaços associados (e.g. hangares, terminais).

1.2.4.01.1 Aeroportos

(Classe propagada do nível anterior)

1.2.4.02 Aeródromos

Área destinada a manobras de aeronaves de pequena e média dimensão. Inclui espaços associados (e.g. hangares).

1.2.4.02.1 Aeródromos

(Classe propagada do nível anterior)

1.3 Áreas de extracção de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção

Áreas artificializadas principalmente ocupadas por actividades extractivas, estaleiros de construção, zonas de deposição de resíduos e áreas associadas a todas estas actividades. Inclui pedreiras, extracção mineira, aterros, lixeiras, etc.

1.3.1 Áreas de extracção de inertes

Áreas de extracção de minerais (areeiros, pedreiras, carvão, ferro, etc.) a céu aberto. Inclui áreas de extracção inundadas temporariamente e saibreiras inundadas, excepto nos casos em que se trate de extracção por dragagem de fundos fluviais. Inclui também áreas de extracção de sal-gema e de areias em dunas costeiras ou interiores.

1.3.1.01 Minas a céu aberto

Zonas de extracção de minério a céu aberto. Inclui minas de ferro, cobre, magnetite, carvão (hulha, coque, lenhite), etc. Esta classe exclui a exploração de minerais que constituem normalmente materiais de construção (classe 1.3.1.02.1).

1.3.1.01.1 Minas a céu aberto

(Classe propagada do nível anterior)

1.3.1.02 Pedreiras

Zonas de exploração de pedra ou areia a céu aberto, incluindo as áreas ocupadas pelas instalações necessárias à sua lavra e pelos depósitos das substâncias extraídas. Esta classe é representativa das áreas destinadas à indústria das rochas ornamentais (e.g. granitos e mármore), cimenteiras, areeiros e outros materiais de construção.

1.3.1.02.1 Pedreiras

(Classe propagada do nível anterior)

1.3.2 Áreas de deposição de resíduos

Áreas de deposição de resíduos urbanos ou industriais. Esta classe inclui aterros, lixeiras e sucatas.

1.3.2.01 Aterros

Áreas de deposição de resíduos em que estes são despejados em trincheiras ou células abertas em certos locais (e.g. escavações abandonadas de minérios, solos baixos, vales), as quais são posteriormente cobertas e comprimidas.

1.3.2.01.1 Aterros

(Classe propagada do nível anterior)

1.3.2.02 Lixeiras e sucatas

Áreas ocupadas por espaços de deposição de resíduos sem sistemas de controlo, contenção ou confinamento (lixearias) ou por depósitos de ferro-velho (sucatas).

1.3.2.02.1 Lixeiras e sucatas

(Classe propagada do nível anterior)

1.3.3 Áreas em construção

Áreas em construção (escavações, estaleiros, etc.) e áreas abandonadas inseridas num contexto urbano.

1.3.3.01 Áreas em construção

Áreas em construção, escavações, estaleiros, etc. Inclui instalações públicas e industriais, infra-estruturas da rede rodoviária ou ferroviária, diques e barragens, etc., desde que em construção.

1.3.3.01.1 Áreas em construção

(Classe propagada do nível anterior)

1.3.3.02 Áreas abandonadas em territórios artificializados

Áreas abandonadas sem edificações, inseridas no tecido urbano, onde se verifica inclusive o desenvolvimento de alguma vegetação.

1.3.3.02.1 Áreas abandonadas em territórios artificializados

(Classe propagada do nível anterior)

1.4 Espaços verdes urbanos, equipamentos desportivos, culturais e de lazer, e zonas históricas

Áreas artificializadas ou áreas naturais aproveitadas para uso recreativo e de lazer. Incluem-se nesta categoria os parques verdes urbanos, equipamentos de desporto e de lazer, cemitérios, equipamentos culturais, etc.

1.4.1 Espaços verdes urbanos

Áreas verdes inclusas ou adjacentes ao tecido urbano, de uso predominantemente público, e com funções de recreio e de enquadramento da estrutura urbana. Inclui parques, zonas verdes de áreas residenciais, cemitérios com vegetação, jardins botânicos, jardins zoológicos, etc.

1.4.1.01 Parques e jardins

Áreas verdes em contexto urbano. Inclui parques, jardins de enquadramento da estrutura urbana, áreas de floresta ou bosques para uso público com funções de recreio, jardins botânicos, etc.

1.4.1.01.1 Parques e jardins

(Classe propagada do nível anterior)

1.4.1.02 Cemitérios

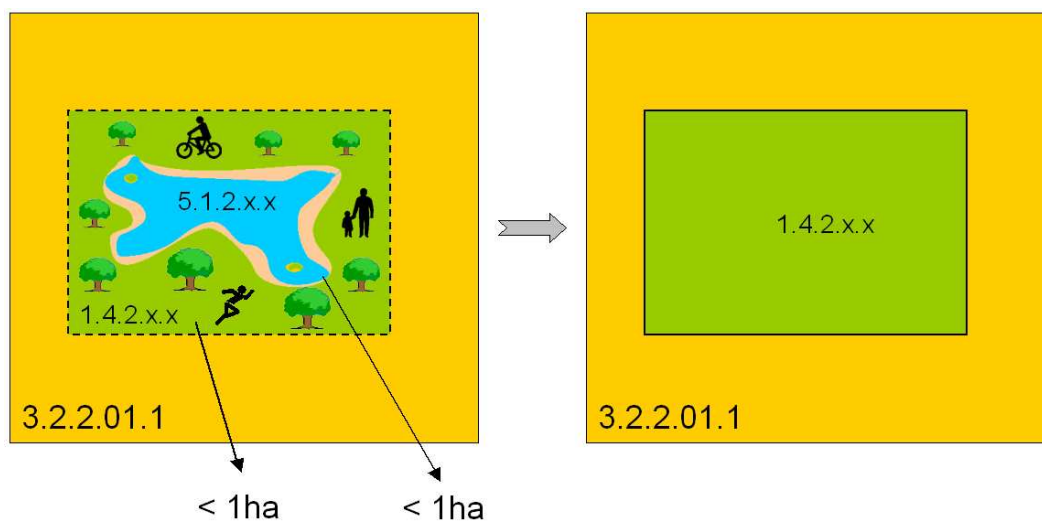
Cemitérios inclusos ou adjacentes ao tecido urbano.

1.4.1.02.1 Cemitérios

(Classe propagada do nível anterior)

1.4.2 Equipamentos desportivos, culturais e de lazer e zonas históricas

Espaços e estruturas desportivas, culturais e de lazer, incluindo parques de campismo, campos de golfe, hipódromos e complexos arqueológicos a céu aberto, bem como cemitérios com vegetação, jardins zoológicos e jardins botânicos não inclusos em tecido urbano.



No caso de existirem áreas de recreio e lazer em torno de planos de água de superfície inferior à UMC, mas com superfície total superior à UMC, essas áreas e os planos de água devem ser representados por um polígono único, classificado como equipamentos desportivos e de lazer (classes 1.4.2.x.x). Por outras palavras, o polígono resultante deverá incluir o plano de água e a área envolvente.

1.4.2.01 Equipamentos desportivos

Áreas ocupadas por equipamentos destinados à prática desportiva.

1.4.2.01.1 Campos de golfe

Áreas delimitadas para a prática de golfe, nas quais se podem observar pequenos bosques, lagos, relvados e infra-estruturas associadas.

1.4.2.01.2 Outras instalações desportivas

Áreas ocupadas por outras instalações desportivas. Inclui estádios de futebol e infra-estruturas anexas, estádios de hóquei, piscinas e campos de ténis, pistas de ciclismo, hipódromos, pistas de atletismo, etc., inclusos ou não em tecido urbano.

1.4.2.02 Equipamentos de lazer

Equipamentos relacionados com a ocupação de tempos livres e actividades de lazer. Esta classe exclui equipamentos desportivos.

1.4.2.02.1 Parques de campismo

Terreno normalmente destinado, quer a título gratuito, quer oneroso, à instalação temporária de tendas, aluguer de *bungalows* ou outros abrigos semelhantes, e à permanência de reboques ou veículos habitáveis, designadamente auto-caravanas ou *roulottes*.

1.4.2.02.2 Outros equipamentos de lazer

Áreas ocupadas por outros equipamentos de lazer. Inclui jardins zoológicos, jardins botânicos e cemitérios não inclusos em tecido urbano, etc. Esta classe exclui parques de campismo.

1.4.2.03 Equipamentos culturais e zonas históricas

Complexos arqueológicos a céu aberto, zonas históricas não habitadas, igrejas e espaços associados, e equipamentos culturais como teatros, planetários, salas de espetáculos, etc.

1.4.2.03.1 Equipamentos culturais e zonas históricas

(Classe propagada do nível anterior)

2 Áreas agrícolas e agro-florestais

Áreas utilizadas para agricultura, constituídas por terras aráveis, culturas permanentes, prados e pastagens permanentes. Inclui sistemas agro-florestais.

2.1 Culturas temporárias

As culturas temporárias são aquelas cujo ciclo vegetativo não excede um ano (anuais) e as que não sendo anuais são ressemeadas com intervalos que não excedem os 5 anos (e.g. morangos, espargos). Estas culturas encontram-se normalmente sob regime de rotação anual ou plurianual. Inclui culturas regadas, não regadas, culturas em campos inundados (e.g. arrozais) e pastagens temporárias. Inclui também terrenos em regime de pousio agrícola até um máximo de 5 anos.

2.1.1 Culturas temporárias de sequeiro

Áreas ocupadas por culturas temporárias de sequeiro, estufas e viveiros.

2.1.1.01 Culturas temporárias de sequeiro

Áreas ocupadas por culturas temporárias que não utilizam qualquer tipo de rega artificial.

2.1.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro

(Classe propagada do nível anterior)

2.1.1.02 Estufas e viveiros

Estufas de espécies agrícolas e viveiros de árvores de fruto, arbustos e flores. As estufas podem ser de plástico ou vidro, entre outros materiais, tendo de ser acessíveis ao homem (no seu interior uma pessoa pode trabalhar de pé e na vertical). Inclui viveiros florestais, desde que não se encontrem em áreas de floresta e se destinem às necessidades da exploração. Os viveiros florestais comerciais localizados ou não na floresta fazem também parte desta classe.

Esta ocupação/uso não diz necessariamente respeito a áreas não regadas. A sua inclusão na classe 2.1.1 resulta da definição de “Culturas anuais de sequeiro” da nomenclatura Corine Land Cover.

2.1.1.02.1 Estufas e viveiros

(Classe propagada do nível anterior)

2.1.2 Culturas temporárias de regadio

Culturas temporárias irrigadas de forma artificial permanentemente ou não, utilizando com frequência infra-estruturas permanentes de rega (e.g. canais de irrigação, redes de drenagem, pivôs de rega). Este tipo de culturas pode também recorrer a estruturas de rega tradicionais (e.g. sulcos para rega por gravidade).

2.1.2.01 Culturas temporárias de regadio

(Classe propagada do nível anterior)

2.1.2.01.1 Culturas temporárias de regadio

(Classe propagada do nível anterior)

2.1.3 Arrozais

Áreas de uso agrícola preparadas para o cultivo do arroz, localizando-se normalmente na proximidade de planos de água e estando periodicamente inundadas.

2.1.3.01 Arrozais

(Classe propagada do nível anterior)

2.1.3.01.1 Arrozais

(Classe propagada do nível anterior)

2.2 Culturas permanentes

Áreas de culturas que ocupam a terra durante um longo período e fornecem repetidas colheitas, não entrando em rotações culturais. Esta classe não inclui prados e pastagens permanentes. No caso das árvores de fruto só são considerados os povoamentos com densidade mínima de 100 árvores/ha ou de 45 árvores/ha no caso de oliveiras, figueiras e árvores de frutos secos. Fazem parte desta classe os pomares, olivais e vinhas para produção.

2.2.1 Vinhas

Áreas com plantações de vinha. Inclui vinhas para produção de uva de mesa e uva de vinho. São incluídas nas classes 2.2.1.x.x todas as áreas de vinha cuja superfície ocupada por videiras seja superior ou igual a 50%. Inclui áreas em que a vinha constitui a exploração dominante sobre outros tipos de culturas permanentes como os pomares e olivais.

2.2.1.01 Vinhas

Áreas plantadas com vinha não associada a outro(s) tipo(s) de cultura(s).

2.2.1.01.1 Vinhas

(Classe propagada do nível anterior)

2.2.1.02 Vinhas com pomar

Áreas plantadas com vinha associada a pomar, desde que a vinha ocupe pelo menos 50% da área cultivada.

2.2.1.02.1 Vinhas com pomar

(Classe propagada do nível anterior)

2.2.1.03 Vinhas com olival

Áreas plantadas com vinha associada a olival, desde que a vinha ocupe pelo menos 50% da área cultivada.

2.2.1.03.1 Vinhas com olival

(Classe propagada do nível anterior)

2.2.2 Pomares

Parcelas com árvores ou arbustos de uma ou várias espécies, destinados à produção de fruto. Inclui associações de árvores de fruto com vinha ou com olival, quando se verifique uma dominância das árvores de fruto. Em caso de mistura de tipos diferentes de pomar a área será classificada de acordo com o tipo de pomar dominante.

2.2.2.01 Pomares

Áreas plantadas com árvores ou arbustos de fruto não associados a outro(s) tipo(s) de cultura(s). Inclui pomares de frutos frescos, pomares de origem sub-tropical, pomares de frutos de casca rija e pomares de citrinos.

2.2.2.01.1 Pomares de frutos frescos

Áreas plantadas com pomares de árvores de frutos, tradicionalmente cultivadas em climas temperados para a produção de frutos frescos. Inclui pomares de macieiras (*Malus domestica*), pereiras (*Pyrus communis*), pessegueiros (*Prunus persica*), ameixeiras (*Prunus domestica*), etc.

2.2.2.01.2 Pomares de amendoeira

Áreas plantadas com pomares de amendoeira (*Prunus dulcis*).

2.2.2.01.3 Pomares de castanheiro

Áreas plantadas com pomares de castanheiro (*Castanea sativa*) – soutos.

2.2.2.01.4 Pomares de alfarrobeira

Áreas plantadas com pomares de alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*).

2.2.2.01.5 Pomares de citrinos

Áreas plantadas com pomares de citrinos (*Citrus* spp.).

2.2.2.01.6 Outros pomares

Áreas plantadas com pomares de espécies não discriminadas nas classes de pomares anteriores (2.2.2.01.1 a 2.2.2.01.5).

2.2.2.02 Pomares com vinha

Áreas plantadas com pomar associado a vinha, desde que o pomar ocupe mais de 50% da área cultivada.

2.2.2.02.1 Pomares de frutos frescos com vinha

Áreas ocupadas por pomares de frutos frescos com vinha.

2.2.2.02.2 Pomares de amendoeira com vinha

Áreas ocupadas por pomares de amendoeira com vinha.

2.2.2.02.3 Pomares de castanheiro com vinha

Áreas ocupadas por pomares de castanheiro com vinha.

2.2.2.02.4 Pomares de alfarrobeira com vinha

Áreas ocupadas por pomares de alfarrobeira com vinha.

2.2.2.02.5 Pomares de citrinos com vinha

Áreas ocupadas por pomares de citrinos com vinha.

2.2.2.02.6 Outros pomares com vinha

Áreas ocupadas por pomares de espécies não discriminadas nas classes de pomares anteriores (2.2.2.02.1 a 2.2.2.02.5), com vinha.

2.2.2.03 Pomares com olival

Áreas plantadas com pomar associado a olival, desde que o pomar ocupe mais de 50% da área cultivada.

2.2.2.03.1 Pomares de frutos frescos com olival

Áreas ocupadas por pomares de frutos frescos com olival.

2.2.2.03.2 Pomares de amendoeira com olival

Áreas ocupadas por pomares de amendoeira com olival.

2.2.2.03.3 Pomares de castanheiro com olival

Áreas ocupadas por pomares de castanheiro com olival.

2.2.2.03.4 Pomares de alfarrobeira com olival

Áreas ocupadas por pomares de alfarrobeira com olival.

2.2.2.03.5 Pomares de citrinos com olival

Áreas ocupadas por pomares de citrinos com olival.

2.2.2.03.6 Outros pomares com olival

Áreas ocupadas por pomares de espécies não discriminadas nas classes de pomares anteriores (2.2.2.03.1 a 2.2.2.03.5), com olival.

2.2.3 Olivais

Áreas com plantações de oliveiras (*Olea europea* var. *europea*) para produção de azeitona. Esta classe exclui áreas com zambujeiro (*Olea europea* var. *sylvestris*) e olivais abandonados a classificar como vegetação esclerófita (classes 3.2.3.x.x).

2.2.3.01 Olivais

Áreas ocupadas por formações de tipo pomar com oliveira (*Olea europea* var. *europea*), não associadas a outro(s) tipo(s) de cultura(s).

2.2.3.01.1 Olivais

(Classe propagada do nível anterior)

2.2.3.02 Olivais com vinha

Áreas plantadas com olival associado a vinha, desde que o olival ocupe mais de 50% da área cultivada.

2.2.3.02.1 Olivais com vinha

(Classe propagada do nível anterior)

2.2.3.03 Olivais com pomar

Áreas plantadas com olival associado a pomar, desde que o olival ocupe pelo menos 50% da área cultivada.

2.2.3.03.1 Olivais com pomar

(Classe propagada do nível anterior)

2.3 Pastagens permanentes

Áreas permanentemente ocupadas (por um período superior ou igual a 5 anos) com vegetação essencialmente do tipo herbácea, quer cultivada (semeada) quer natural (espontânea), que não estejam incluídas no sistema de rotação da exploração. Estas áreas são frequentemente melhoradas por adubações, cultivos, sementeiras ou drenagens. São utilizadas de forma intensiva e geralmente sujeitas a pastoreio, mas acessoriamente podem ser cortadas para silagem ou feno. A presença de árvores florestais pode verificar-se desde que com um grau de coberto inferior a 10%. Estas áreas têm frequentemente estruturas agrícolas tais como sebes ou cercados, abrigos, comedouros e bebedouros.

2.3.1 Pastagens permanentes

(Classe propagada do nível anterior)

2.3.1.01 Pastagens permanentes

(Classe propagada do nível anterior)

2.3.1.01.1 Pastagens permanentes

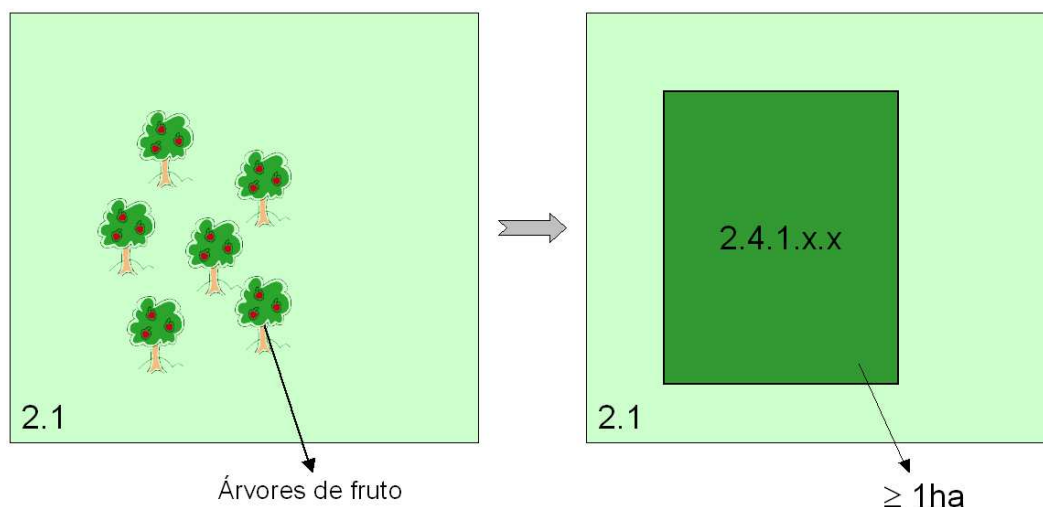
(Classe propagada do nível anterior)

2.4 Áreas agrícolas heterogéneas

Áreas agrícolas com diversos tipos de associações entre culturas temporárias, pastagens, culturas permanentes e áreas naturais. Inclui culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes, culturas temporárias ou permanentes cultivadas sob coberto florestal, áreas de mosaicos de culturas temporárias, pastagens e culturas permanentes, e paisagens em que as culturas e pastagens se encontrem misturadas com áreas naturais ou semi-naturais.

2.4.1 Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes

Áreas onde se verificam consociações (associações verticais) de culturas temporárias e/ou pastagens (permanentes ou espontâneas pobres) com culturas permanentes numa mesma parcela.



A figura representa uma porção de terreno ocupada por culturas temporárias (classes 2.1.x.x.x) na qual é possível individualizar uma parcela com área superior ou igual à UMC onde o coberto superior é formado por culturas permanentes (classes 2.2.x.x.x), constituindo uma mistura vertical. Esta parcela deve ser classificada como Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes (classes 2.4.1.x.x).

2.4.1.01 Culturas temporárias de sequeiro associadas a culturas permanentes

Culturas temporárias de sequeiro sob coberto de pomares, olivais ou vinhas.

2.4.1.01.1 Culturas temporárias de sequeiro associadas a vinha

Culturas temporárias de sequeiro sob coberto de vinha.

2.4.1.01.2 Culturas temporárias de sequeiro associadas a pomar

Culturas temporárias de sequeiro sob coberto de pomar.

2.4.1.01.3 Culturas temporárias de sequeiro associadas a olival

Culturas temporárias de sequeiro sob coberto de olival.

2.4.1.02 Culturas temporárias de regadio associadas a culturas permanentes

Culturas temporárias de regadio sob coberto de pomares, olivais ou vinhas.

2.4.1.02.1 Culturas temporárias de regadio associadas a vinha

Culturas temporárias de regadio sob coberto de vinha.

2.4.1.02.2 Culturas temporárias de regadio associadas a pomar

Culturas temporárias de regadio sob coberto de pomar.

2.4.1.02.3 Culturas temporárias de regadio associadas a olival

Culturas temporárias de regadio sob coberto de olival.

2.4.1.03 Pastagens associadas a culturas permanentes

Pastagens permanentes ou espontâneas pobres sob coberto de pomares, olivais ou vinhas.

2.4.1.03.1 Pastagens associadas a vinha

Pastagens permanentes ou espontâneas pobres sob coberto de vinha.

2.4.1.03.2 Pastagens associadas a pomar

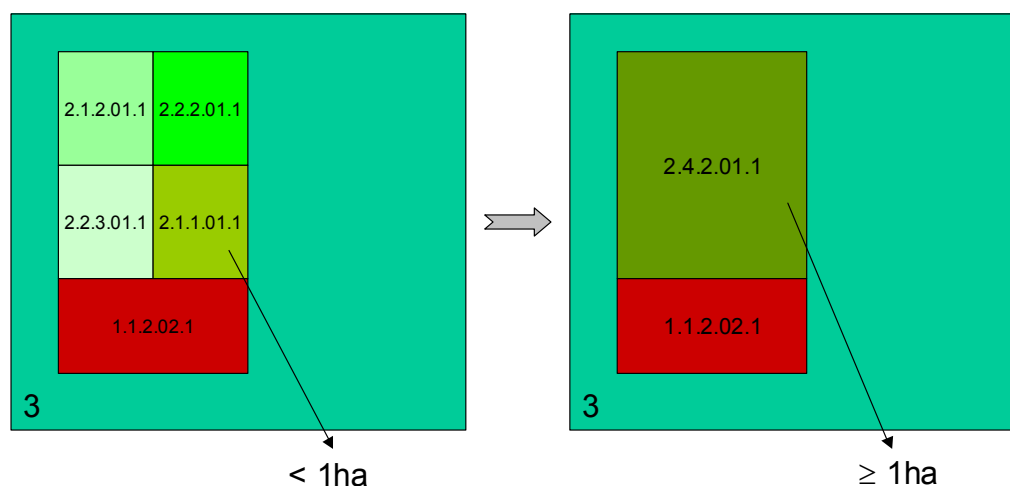
Pastagens permanentes ou espontâneas pobres sob coberto de pomar.

2.4.1.03.3 Pastagens associadas a olival

Pastagens permanentes ou espontâneas pobres sob coberto de olival.

2.4.2 Sistemas culturais e parcelares complexos

Áreas de uso agrícola nas quais ocorrem mosaicos de parcelas inferiores à UMC, correspondentes a combinações diversificadas entre culturas temporárias de regadio, culturas temporárias de sequeiro, pastagens permanentes e culturas permanentes. Este tipo de ocupação/uso está muitas vezes situado na proximidade de aglomerados urbanos ou rurais em resultado da produção agrícola de frutos ou legumes para consumo próprio (e.g. hortas de casas particulares). Inclui frequentemente jardins urbanos inferiores à UMC e edifícios dispersos correspondentes a uma impermeabilização inferior a 30%.



2.4.2.01 Sistemas culturais e parcelares complexos

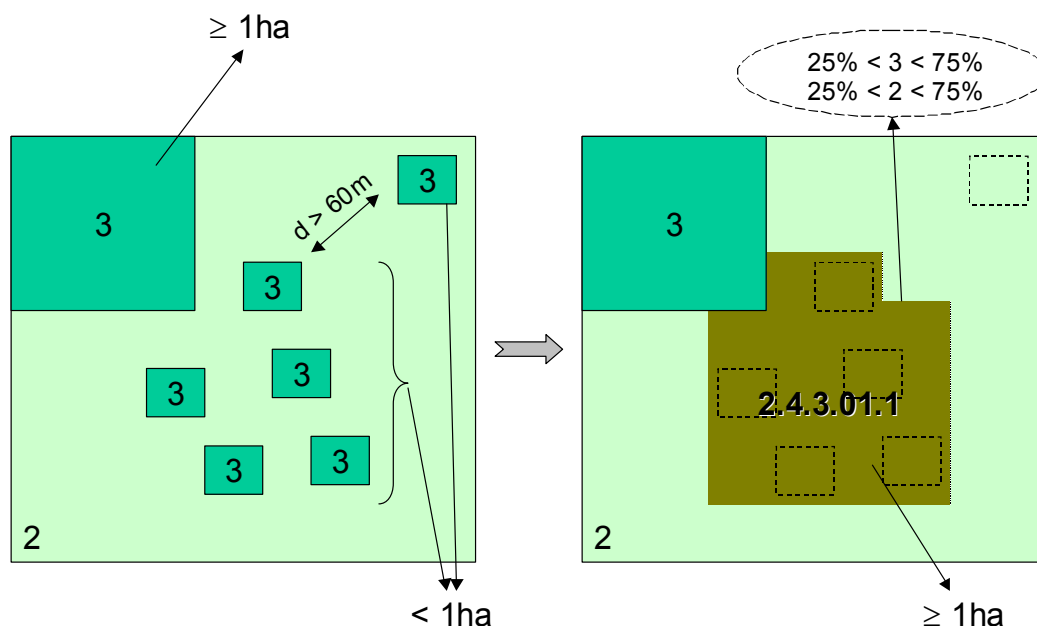
(Classe propagada do nível anterior)

2.4.2.01.1 Sistemas culturais e parcelares complexos

(Classe propagada do nível anterior)

2.4.3 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais

Áreas ocupadas principalmente por agricultura (classes 2.x.x.x.x) com espaços naturais e semi-naturais (classes 3.x.x.x.x, 4.x.x.x.x e 5.x.x.x.x) de dimensão significativa, em justaposição (associação horizontal). Inclui pequenas áreas de espaços naturais com superfície inferior à UMC e a uma distância inferior ou igual a 60 m entre si, inseridas numa matriz de áreas agrícolas ou vice-versa, desde que tanto a proporção de espaços naturais como a proporção de áreas agrícolas seja superior a 25% e inferior a 75%.



2.4.3.01 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais

(Classe propagada do nível anterior)

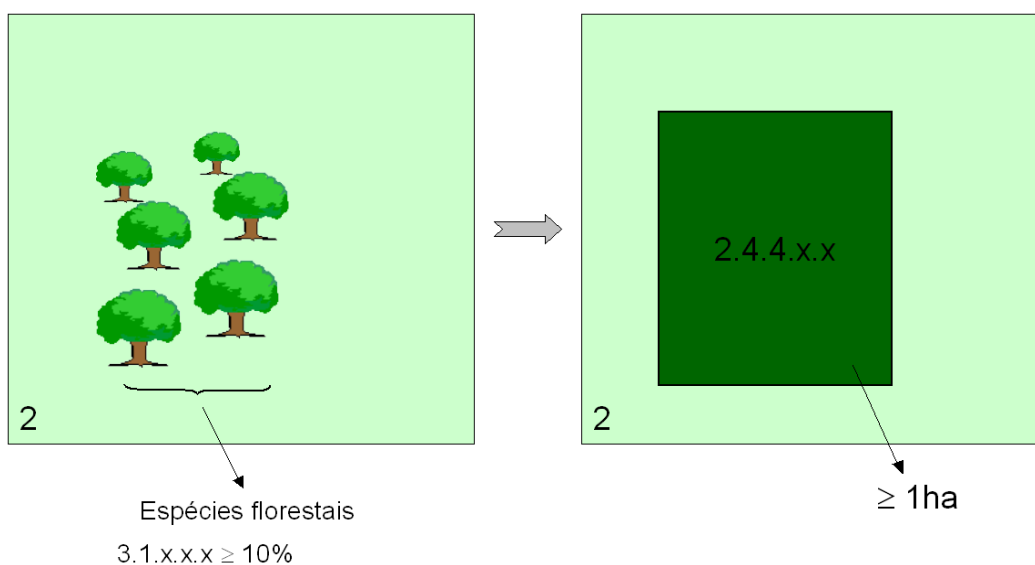
2.4.3.01.1 Agricultura com espaços naturais e semi-naturais

(Classe propagada do nível anterior)

2.4.4 Sistemas agro-florestais (SAF)

Os sistemas agro-florestais consistem na consociação (associação vertical numa mesma parcela) de culturas temporárias e/ou pastagens (permanentes ou espontâneas pobres) e/ou culturas permanentes com espécies florestais com um grau de coberto superior ou igual a 10%.

A título de exemplo, refira-se que assumindo um raio médio de copa igual a 4 m são precisas 20 árvores/ha para se obter um grau de coberto de 10%.



Um exemplo de sistema agro-florestal muito comum em Portugal é o montado de sobro, que é constituído por florestas de sobreiro (*Quercus suber*) com pastagens ou culturas temporárias de sequeiro no sobcoberto, partilhando-se assim o uso entre a exploração florestal e a exploração agrícola.

2.4.4.01 SAF com culturas temporárias de sequeiro

Áreas de culturas temporárias de sequeiro sob coberto de espécies florestais.

2.4.4.01.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de sobreiro (*Quercus suber*) com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.01.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de azinheira (*Quercus rotundifolia*) com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.01.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de uma espécie de carvalhos diferente de sobreiro e azinheira, e.g. carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.01.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de pinheiro manso (*Pinus pinea*) com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.01.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de outra espécie florestal não discriminada nas restantes classes (2.4.4.01.x), com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.01.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de mistura de sobreiro (*Quercus suber*) e azinheira (*Quercus rotundifolia*), com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto. Nenhuma das espécies de árvores representa 75%, ou mais, do coberto florestal.

2.4.4.01.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de sequeiro

Sistemas agro-florestais de misturas de espécies florestais diferentes de 2.4.4.01.6, com culturas temporárias de sequeiro em sobcoberto.

2.4.4.02 SAF com culturas temporárias de regadio

Áreas de culturas temporárias de regadio sob coberto de espécies florestais.

2.4.4.02.1 SAF de sobreiro com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de sobreiro (*Quercus suber*) com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.02.2 SAF de azinheira com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de azinheira (*Quercus rotundifolia*) com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.02.3 SAF de outros carvalhos com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de uma espécie de carvalhos que não o sobreiro ou a azinheira, e.g. carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.02.4 SAF de pinheiro manso com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de pinheiro manso (*Pinus pinea*) com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.02.5 SAF de outras espécies com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de outra espécie florestal não discriminada nas restantes classes (2.4.4.02.x), com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.02.6 SAF de sobreiro com azinheira e com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de mistura de sobreiro (*Quercus suber*) com azinheira (*Quercus rotundifolia*) e com culturas temporárias de regadio em sobcoberto. Nenhuma das espécies de árvores representa 75%, ou mais, do coberto florestal.

2.4.4.02.7 SAF de outras misturas com culturas temporárias de regadio

Sistemas agro-florestais de misturas de espécies florestais diferentes de 2.4.4.02.6, com culturas temporárias de regadio em sobcoberto.

2.4.4.03 SAF com pastagens

Áreas de pastagens permanentes ou espontâneas pobres sob coberto de espécies florestais.

2.4.4.03.1 SAF de sobreiro com pastagens

Sistemas agro-florestais de sobreiro (*Quercus suber*) com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.03.2 SAF de azinheira com pastagens

Sistemas agro-florestais de azinheira (*Quercus rotundifolia*) com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.03.3 SAF de outros carvalhos com pastagens

Sistemas agro-florestais de uma espécie de carvalhos que não o sobreiro ou a azinheira, e.g. carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.03.4 SAF de pinheiro manso com pastagens

Sistemas agro-florestais de pinheiro manso (*Pinus pinea*) com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.03.5 SAF de outras espécies com pastagens

Sistemas agro-florestais de outra espécie florestal não discriminada nas restantes classes (2.4.4.03.x), com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.03.6 SAF de sobreiro com azinheira com pastagens

Sistemas agro-florestais de mistura de sobreiro (*Quercus suber*) com azinheira (*Quercus rotundifolia*) e com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto. Nenhuma das espécies de árvores representa 75%, ou mais, do coberto florestal.

2.4.4.03.7 SAF de outras misturas com pastagens

Sistemas agro-florestais de misturas de espécies florestais diferentes de 2.4.4.03.6, com pastagens permanentes ou espontâneas pobres em sobcoberto.

2.4.4.04 SAF com culturas permanentes

Áreas de culturas permanentes imbricadas com espécies florestais.

2.4.4.04.1 SAF de sobreiro com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de sobreiro (*Quercus suber*) imbricado com culturas permanentes.

2.4.4.04.2 SAF de azinheira com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de azinheira (*Quercus rotundifolia*) imbricada com culturas permanentes.

2.4.4.04.3 SAF de outros carvalhos com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de uma espécie de carvalhos que não o sobreiro ou azinheira, e.g. Carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-cerquinho (*Quercus faginea*), carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), imbricada com culturas permanentes.

2.4.4.04.4 SAF de pinheiro manso com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de pinheiro manso (*Pinus pinea*) imbricada com culturas permanentes.

2.4.4.04.5 SAF de outras espécies com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de outra espécie florestal não discriminada nas restantes classes (2.4.4.04.x), imbricadas com culturas permanentes.

2.4.4.04.6 SAF de sobreiro com azinheira com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de mistura de sobreiro (*Quercus suber*) e azinheira (*Quercus rotundifolia*), imbricada com culturas permanentes. Nenhuma das espécies de árvores representa 75%, ou mais, do coberto florestal.

2.4.4.04.7 SAF de outras misturas com culturas permanentes

Sistemas agro-florestais de misturas de espécies florestais diferentes de 2.4.4.04.5, imbricadas com culturas permanentes.

3 Florestas e meios naturais e semi-naturais

Áreas onde se incluem florestas, vegetação arbustiva e herbácea e áreas naturais com pouco ou, mais raramente, nenhum coberto vegetal.

3.1 Florestas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação. As árvores devem, em condições climatéricas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituir uma área com grau de coberto superior ou igual a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1).

3.1.1 Florestas de folhosas

Florestas em que as espécies arbóreas angiospérmicas representam 75%, ou mais, do coberto florestal.

3.1.1.01 Florestas puras de folhosas

Florestas em que uma espécie folhosa ocupa 75%, ou mais, do coberto florestal.

3.1.1.01.1 Florestas de sobreiro

Florestas puras de sobreiro (*Quercus suber*).

3.1.1.01.2 Florestas de azinheira

Florestas puras de azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.1.1.01.3 Florestas de outros carvalhos

Florestas puras de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-português (*Quercus faginea*), ou de outros carvalhos (excepto sobreiro e azinheira).

3.1.1.01.4 Florestas de castanheiro

Florestas puras de castanheiro (*Castanea sativa*) usado principalmente para produção de madeira – castinçais.

3.1.1.01.5 Florestas de eucalipto

Florestas puras de eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.1.1.01.6 Florestas de espécies invasoras

Florestas puras de uma espécie florestal de carácter invasor (e.g. *Acacia dealbata*, *Ailanthus altissima*).

3.1.1.01.7 Florestas de outras folhosas

Florestas puras de uma espécie de outra folhosa não discriminada nas restantes classes de folhosas (3.1.1.01.1 a 3.1.1.01.6) (e.g. *Salix* spp., *Populus* spp., *Platanus* spp., *Alnus glutinosa*, etc.). Inclui florestas de noqueira (*Juglans regia*), desde que explorada para a produção de madeira.

3.1.1.02 Florestas de misturas de folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de uma espécie sobre as restantes.

3.1.1.02.1 Florestas de sobreiro com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do sobreiro (*Quercus suber*).

3.1.1.02.2 Florestas de azinheira com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância da azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.1.1.02.3 Florestas de outros carvalhos com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de outros carvalhos que não a azinheira ou o sobreiro.

3.1.1.02.4 Florestas de castanheiro com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do castanheiro (*Castanea sativa*).

3.1.1.02.5 Florestas de eucalipto com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.1.1.02.6 Florestas de espécies invasoras com folhosas

Florestas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de uma espécie florestal invasora.

3.1.1.02.7 Florestas de outra folhosa com folhosas

Florestas de mistura de folhosas, quando se verifica dominância de uma espécie folhosa não discriminada nas restantes classes de misturas de folhosas (3.1.1.02.1 a 3.1.1.02.6).

3.1.2 Florestas de resinosas

Florestas em que as espécies arbóreas gimnospérmicas representam 75%, ou mais, do coberto florestal.

3.1.2.01 Florestas puras de resinosas

Florestas em que uma espécie resinosa ocupa 75%, ou mais, do coberto florestal.

3.1.2.01.1 Florestas de pinheiro bravo

Florestas puras de pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.1.2.01.2 Florestas de pinheiro manso

Florestas puras de pinheiro manso (*Pinus pinea*).

3.1.2.01.3 Florestas de outras resinosas

Florestas puras de uma espécie de outras resinosas não discriminada nas restantes classes de resinosas (3.1.2.01.1 e 3.1.2.01.2). (e.g. *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus halepensis*, *Pinus sylvestris*, *Picea* spp., *Abies* spp., *Larix* spp., *Cryptomeria japonica*).

3.1.2.02 Florestas de misturas de resinosas

Florestas de mistura de resinosas em que se verifica dominância de uma espécie sobre as restantes.

3.1.2.02.1 Florestas de pinheiro bravo com resinosas

Florestas de mistura de resinosas em que se verifica dominância do pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.1.2.02.2 Florestas de pinheiro manso com resinosas

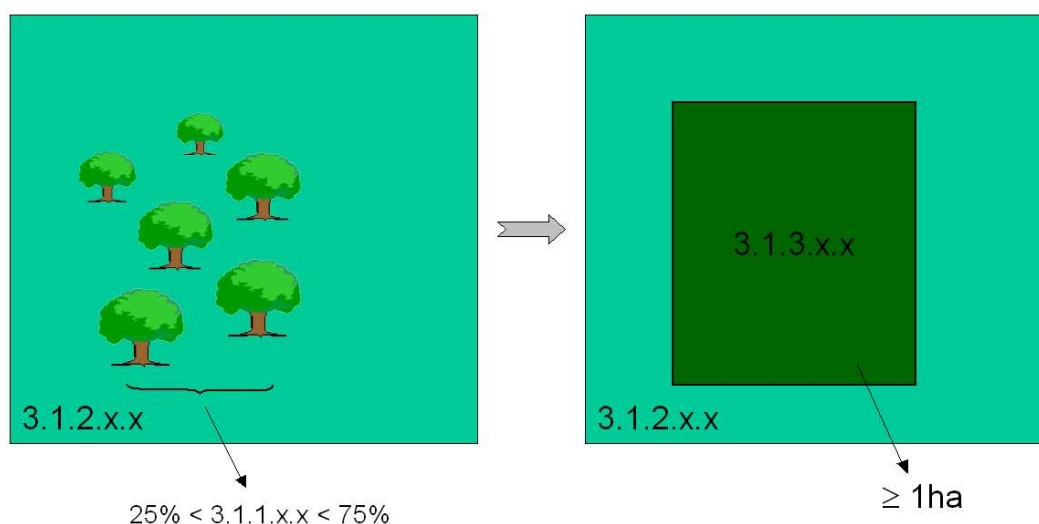
Florestas de mistura de resinosas em que se verifica dominância do pinheiro manso (*Pinus pinea*).

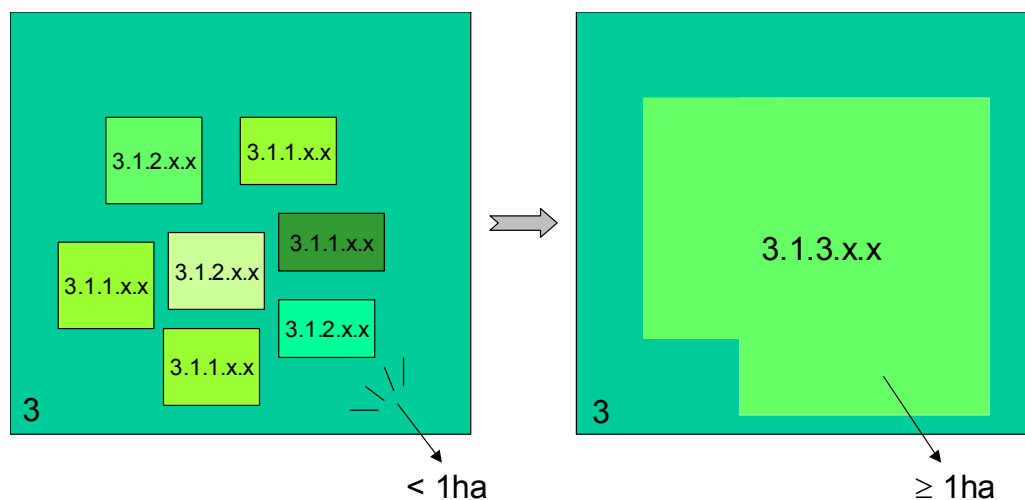
3.1.2.02.3 Florestas de outra resinosa com resinosas

Florestas de mistura de resinosas em que se verifica dominância de outra resinosa não discriminada nas restantes classes de misturas de resinosas (3.1.2.02.1 e 3.1.2.02.2).

3.1.3 Florestas mistas

Florestas compostas por uma mistura de folhosas (classes 3.1.1.x.x) e resinosas (classes 3.1.2.x.x), em que nenhum dos dois tipos de árvores representa 75%, ou mais, do coberto florestal.





Nas florestas mistas a mistura de espécies pode ocorrer pé a pé ou por agregação de manchas inferiores à UMC.

3.1.3.01 Florestas mistas de folhosas com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância das folhosas.

3.1.3.01.1 Florestas de sobreiro com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do sobreiro (*Quercus suber*).

3.1.3.01.2 Florestas de azinheira com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância da azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.1.3.01.3 Florestas de outros carvalhos com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de outros carvalhos que não o sobreiro ou a azinheira.

3.1.3.01.4 Florestas de castanheiro com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do castanheiro (*Castanea sativa*).

3.1.3.01.5 Florestas de eucalipto com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.1.3.01.6 Florestas de espécies invasoras com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de uma espécie florestal invasora.

3.1.3.01.7 Florestas de outra folhosa com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de outra folhosa não discriminada nas restantes classes de misturas de folhosas com resinosas (3.1.3.01.1 a 3.1.3.01.6).

3.1.3.01.8 Florestas de misturas de folhosas com resinosas

Florestas mistas de folhosas com resinosas, quando se verifica dominância das misturas de folhosas.

3.1.3.02 Florestas mistas de resinosas com folhosas

Florestas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância das resinosas.

3.1.3.02.1 Florestas de pinheiro bravo com folhosas

Florestas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância do pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.1.3.02.2 Florestas de pinheiro manso com folhosas

Florestas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância do pinheiro manso (*Pinus pinea*).

3.1.3.02.3 Florestas de outra resinosa com folhosas

Florestas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância de uma espécie resinosa não discriminada nas restantes classes de mistura de resinosas com folhosas (3.1.3.02.1 e 3.1.3.02.2).

3.1.3.02.4 Florestas de misturas de resinosas com folhosas

Florestas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância das misturas de resinosas.

3.2 Florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea

Áreas com coberto vegetal composto principalmente por arbustos e vegetação herbácea. Inclui comunidades de herbáceas, sebes, coníferas anãs, matos, vegetação esclerófita, prados e florestas abertas, degradadas ou em regeneração.

3.2.1 Vegetação herbácea natural

Zonas de vegetação herbácea em que esta ocupa uma área superior ou igual a 25% da superfície e que se desenvolvem sem adubação, cultivos, sementeiras ou drenagens. Estas áreas podem ser utilizadas de forma extensiva para pastoreio (pastagens espontâneas pobres). Exclui prados salgados (classe 4.2.1.01.1).

3.2.1.01 Vegetação herbácea natural

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.1.01.1 Vegetação herbácea natural

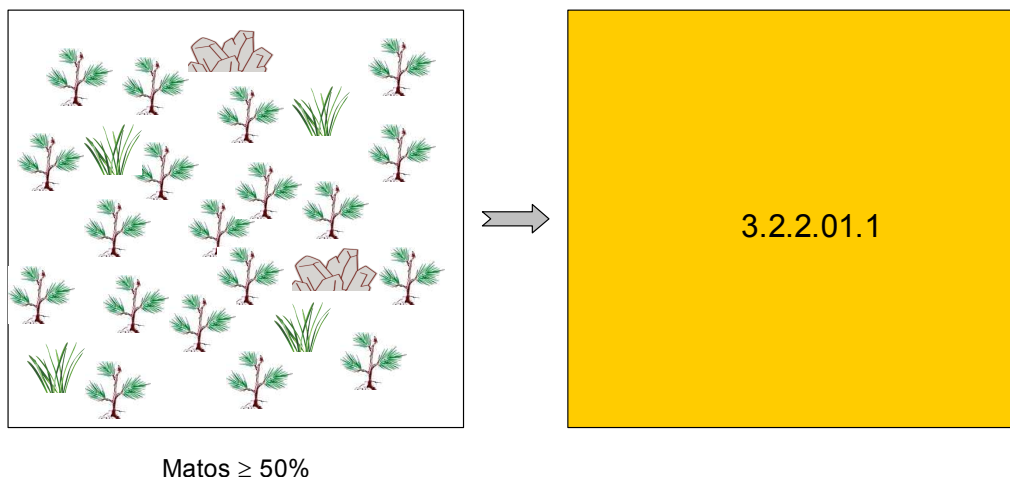
(Classe propagada do nível anterior)

3.2.2 Matos

Áreas naturais de vegetação espontânea, pouco ou muito densa, em que o coberto arbustivo (urzes, silvas, giestas, tojos, laburnos, etc.) é superior ou igual a 25%. Exclui florestas abertas (classes 3.2.4.01.x a 3.2.4.06.x).

3.2.2.01 Matos densos

Matos com coberto superior ou igual a 50%.

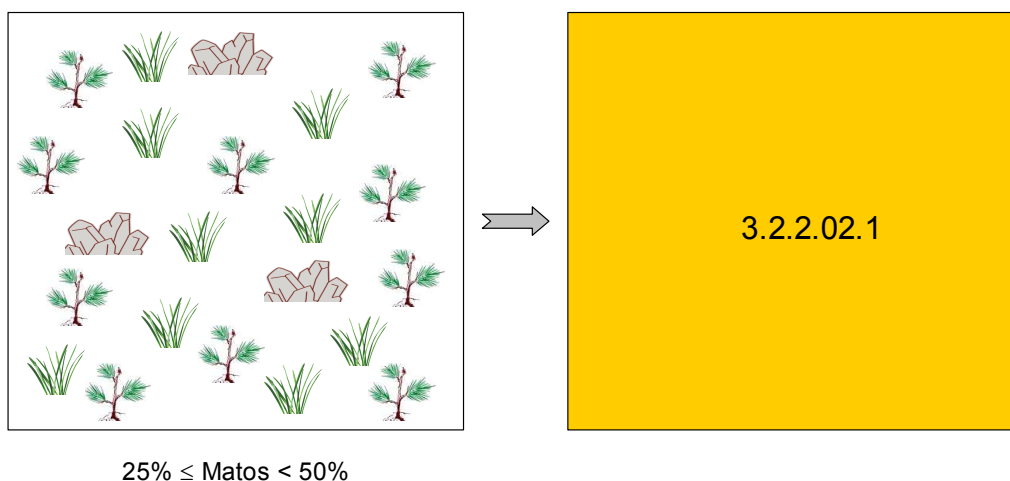


3.2.2.01.1 Matos densos

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.2.02 Matos pouco densos

Matos com coberto superior ou igual a 25% e inferior a 50%.



3.2.2.02.1 Matos pouco densos

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.3 Vegetação esclerófita

Áreas de vegetação arbustiva perenifólia esclerófita. Inclui o zambujeiro (*Olea europea* var. *sylvestris*) enquanto parte de áreas com vegetação esclerófita, olivais abandonados, e matos

e matagais mediterrânicos como o maquis e o garrigue. O coberto arbustivo é superior ou igual a 25%. Exclui florestas abertas (classes 3.2.4.01.x a 3.2.4.06.x).

3.2.3.01 Vegetação esclerófito densa

Vegetação esclerófito com um coberto superior ou igual a 50%.

3.2.3.01.1 Vegetação esclerófito densa

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.3.02 Vegetação esclerófito pouco densa

Vegetação esclerófito com um coberto superior ou igual a 25% e inferior a 50%.

3.2.3.02.1 Vegetação esclerófito pouco densa

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.4 Florestas abertas, cortes e novas plantações

Áreas de cortes rasos, novas plantações florestais, aceiros e/ou corta-fogos, outras formações lenhosas e áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%. Esta classe inclui também áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais com altura superior ou igual a 5 m, cujo grau de coberto é superior ou igual a 10% e inferior a 30%.

3.2.4.01 Florestas abertas puras de folhosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação, onde uma espécie folhosa ocupa 75% ou mais do coberto florestal. As árvores devem, em condições climáticas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituir um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.01.1 Florestas abertas de sobreiro

Florestas abertas de sobreiro (*Quercus suber*).

3.2.4.01.2 Florestas abertas de azinheira

Florestas abertas de azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.2.4.01.3 Florestas abertas de outros carvalhos

Florestas abertas de carvalho-negral (*Quercus pyrenaica*), carvalho-alvarinho (*Quercus robur*), carvalho-português (*Quercus faginea*), ou de outros carvalhos (excepto sobreiro e azinheira).

3.2.4.01.4 Florestas abertas de castanheiro

Florestas abertas de castanheiro (*Castanea sativa*) explorado principalmente para a produção de madeira – castinçais.

3.2.4.01.5 Florestas abertas de eucalipto

Florestas abertas de eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.2.4.01.6 Florestas abertas de espécies invasoras

Florestas abertas de uma espécie florestal de carácter invasor (e.g. *Acacia dealbata*, *Ailanthus altissima*).

3.2.4.01.7 Florestas abertas de outras folhosas

Florestas abertas de uma espécie de outras folhosas não discriminada nas restantes classes de folhosas (3.2.4.01.1 a 3.2.4.01.6) (*Salix* spp., *Populus* spp., *Platanus* spp., *Alnus glutinosa*, etc.). Inclui florestas de noqueira (*Juglans regia*), desde que exploradas para a produção de madeira.

3.2.4.02 Florestas abertas de misturas de folhosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação. São constituídas por misturas de folhosas em que se verifica dominância de uma espécie sobre as restantes. As árvores devem, em condições climáticas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituírem um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.02.1 Florestas abertas de sobreiro com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do sobreiro (*Quercus suber*).

3.2.4.02.2 Florestas abertas de azinheira com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância da azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.2.4.02.3 Florestas abertas de outros carvalhos com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de outros carvalhos que não a azinheira ou o sobreiro.

3.2.4.02.4 Florestas abertas de castanheiro com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do castanheiro (*Castanea sativa*).

3.2.4.02.5 Florestas abertas de eucalipto com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância do eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.2.4.02.6 Florestas abertas de espécies invasoras com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de uma espécie florestal invasora.

3.2.4.02.7 Florestas abertas de outra folhosa com folhosas

Florestas abertas de mistura de folhosas em que se verifica dominância de outra folhosa não discriminada nas restantes classes de folhosas (3.2.4.01.1 a 3.2.4.01.6).

3.2.4.03 Florestas abertas puras de resinosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação, onde uma espécie resinosa ocupa 75% ou mais do coberto florestal. As árvores devem, em condições climatéricas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituírem um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.03.1 Florestas abertas de pinheiro bravo

Florestas abertas de pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.2.4.03.2 Florestas abertas de pinheiro manso

Florestas abertas de pinheiro manso (*Pinus pinea*).

3.2.4.03.3 Florestas abertas de outras resinosas

Florestas abertas de uma espécie de outras resinosas não discriminada nas restantes classes de resinosas (3.2.4.03.1 e 3.2.4.03.2) (e.g. *Pseudotsuga menziesii*, *Pinus halepensis*, *Pinus sylvestris*, *Picea* spp., *Abies* spp., *Larix* spp., *Cryptomeria japonica*).

3.2.4.04 Florestas abertas de mistura de resinosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação. São constituídas por misturas de resinosas em que se verifica dominância de uma espécie sobre as restantes. As árvores devem, em condições climatéricas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituírem um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente

afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.04.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com resinosas

Florestas abertas de mistura de resinosas em que se verifica dominância do pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.2.4.04.2 Florestas abertas de pinheiro manso com resinosas

Florestas abertas de mistura de resinosas em que se verifica dominância do pinheiro manso (*Pinus pinea*).

3.2.4.04.3 Florestas abertas de outra resinosa com resinosas

Florestas abertas de mistura de resinosas em que se verifica dominância de outra resinosa não discriminada nas restantes classes de resinosas (3.2.4.03.1 e 3.2.4.03.2).

3.2.4.05 Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação. São constituídas por misturas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância das folhosas. As árvores devem, em condições climáticas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituírem um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.05.1 Florestas abertas de sobreiro com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do sobreiro (*Quercus suber*).

3.2.4.05.2 Florestas abertas de azinheira com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância da azinheira (*Quercus rotundifolia*).

3.2.4.05.3 Florestas abertas de outros carvalhos com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de outros carvalhos que não a azinheira ou o sobreiro.

3.2.4.05.4 Florestas abertas de castanheiro com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do castanheiro (*Castanea sativa*).

3.2.4.05.5 Florestas abertas de eucalipto com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância do eucalipto (*Eucalyptus* spp.).

3.2.4.05.6 Florestas abertas de espécies invasoras com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de uma espécie florestal invasora.

3.2.4.05.7 Florestas abertas de outra folhosa com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância de outra folhosa não discriminada nas restantes classes de folhosas (3.2.4.01.1 a 3.2.4.01.6).

3.2.4.05.8 Florestas abertas de misturas de folhosas com resinosas

Florestas abertas mistas de folhosas com resinosas em que se verifica dominância das misturas de folhosas.

3.2.4.06 Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas

Áreas ocupadas por conjuntos de árvores florestais resultantes de regeneração natural, sementeira ou plantação. São constituídas por misturas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância das resinosas. As árvores devem, em condições climatéricas normais, ter uma altura superior ou igual a 5 m e no seu conjunto constituírem um grau de coberto superior ou igual a 10% e inferior a 30%. O sobcoberto não é dedicado à agricultura (classes 2.4.4.x.x) nem a actividades recreativas quando inseridas num contexto urbano (classe 1.4.1.01.1). Podem constituir um estágio de degeneração de bosque ou de regeneração/recolonização de espécies florestais. Inclui também áreas recentemente afectadas por fogos florestais em processo de regeneração desde que as árvores tenham uma altura inferior a 5 m e/ou um grau de coberto inferior a 30%.

3.2.4.06.1 Florestas abertas de pinheiro bravo com folhosas

Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância do pinheiro bravo (*Pinus pinaster*).

3.2.4.06.2 Florestas abertas de pinheiro manso com folhosas

Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância do pinheiro manso (*Pinus pinea*).

3.2.4.06.3 Florestas abertas de outras resinosas com folhosas

Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância de outra resinosa não discriminada nas restantes classes de resinosas (3.2.4.03.1 e 3.2.4.03.2).

3.2.4.06.4 Florestas abertas de misturas de resinosas com folhosas

Florestas abertas mistas de resinosas com folhosas em que se verifica dominância das misturas de resinosas.

3.2.4.07 Outras formações lenhosas

Áreas nas quais se verifica a presença de espécies florestais que, devido às condições em que vegetam, não conseguem atingir os 5 m de altura. O grau de coberto das espécies florestais é superior ou igual a 10%.

3.2.4.07.1 Outras formações lenhosas

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.4.08 Cortes rasos em florestas de folhosas

Cortes rasos em áreas florestais em que se verificava a dominância de uma espécie folhosa. Áreas florestais que foram sujeitas a forte intervenção silvícola, caracterizadas pela ausência (ou quase ausência) de vegetação arbórea e arbustiva. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.2.4.08.1 Cortes rasos de florestas de sobreiro

Cortes rasos em áreas florestais de sobreiro.

3.2.4.08.2 Cortes rasos de florestas de azinheira

Cortes rasos em áreas florestais de azinheira.

3.2.4.08.3 Cortes rasos de florestas de outros carvalhos

Cortes rasos em áreas florestais de outros carvalhos.

3.2.4.08.4 Cortes rasos de florestas de castanheiro

Cortes rasos em áreas florestais de castanheiro.

3.2.4.08.5 Cortes rasos de florestas de eucalipto

Cortes rasos em áreas florestais de eucalipto.

3.2.4.08.6 Cortes rasos de florestas de espécies invasoras

Cortes rasos em áreas florestais de espécies invasoras.

3.2.4.08.7 Cortes rasos de florestas de outras folhosas

Cortes rasos em áreas florestais de outras folhosas.

3.2.4.09 Cortes rasos de florestas de resinosas

Cortes rasos em áreas florestais em que se verificava a dominância de uma espécie resinosa. Áreas florestais que foram sujeitas a forte intervenção silvícola, caracterizadas pela ausência (ou quase ausência) de vegetação arbórea e arbustiva. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.2.4.09.1 Cortes rasos de florestas de pinheiro bravo

Cortes rasos em áreas florestais de pinheiro bravo.

3.2.4.09.2 Cortes rasos de florestas de pinheiro manso

Cortes rasos em áreas florestais de pinheiro manso.

3.2.4.09.3 Cortes rasos de florestas de outras resinosas

Cortes rasos em áreas florestais de outras resinosas.

3.2.4.10 Novas plantações de folhosas

Áreas florestais correspondentes a novas plantações ou reflorestações em que se verifica a dominância de uma espécie folhosa. As árvores estão normalmente dispostas em compassos regulares e têm altura inferior a 5 m. No entanto, deverão atingir este limite, constituindo então uma área de floresta (classes 3.1.x.x.x). Inclui florestas exploradas em regime de talhadia quando as varas são visíveis mas inferiores a 5 m. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.2.4.10.1 Novas plantações de sobreiro

Novas plantações de sobreiro.

3.2.4.10.2 Novas plantações de azinheira

Novas plantações de azinheira.

3.2.4.10.3 Novas plantações de outros carvalhos

Novas plantações de outros carvalhos.

3.2.4.10.4 Novas plantações de castanheiro

Novas plantações de castanheiro.

3.2.4.10.5 Novas plantações de eucalipto

Novas plantações de eucalipto.

3.2.4.10.6 Novas plantações de espécies invasoras

Novas plantações de espécies invasoras.

3.2.4.10.7 Novas plantações de outras folhosas

Novas plantações de outras folhosas.

3.2.4.11 Novas plantações de resinosas

Áreas florestais correspondentes a novas plantações ou reflorestações em que se verifica a dominância de uma espécie resinosa. As árvores estão normalmente dispostas em compassos regulares e têm altura inferior a 5 m. No entanto, deverão atingir este limite, constituindo então uma área de floresta (classes 3.1.x.x.x). Inclui florestas exploradas em regime de talhadia quando as varas são visíveis mas inferiores a 5 m. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.2.4.11.1 Novas plantações de pinheiro bravo

Novas plantações de pinheiro bravo.

3.2.4.11.2 Novas plantações de pinheiro manso

Novas plantações de pinheiro manso.

3.2.4.11.3 Novas plantações de outras resinosas

Novas plantações de outras resinosas.

3.2.4.12 Viveiros florestais

Áreas ocupadas por viveiros florestais desde que situados em áreas de floresta e destinados à exploração, incluindo as infra-estruturas e zonas circundantes de desenvolvimento das árvores.

3.2.4.12.1 Viveiros florestais

(Classe propagada do nível anterior)

3.2.4.13 Aceiros e/ou corta-fogos

Áreas de uso florestal mantidas sem vegetação para efeito de corta-fogo, acesso de viaturas ou divisão de talhões florestais.

3.2.4.13.1 Aceiros e/ou corta-fogos

(Classe propagada do nível anterior)

3.3 Zonas descobertas e com pouca vegetação

Áreas naturais com pouca ou nenhuma vegetação em que se incluem áreas ardidas recentemente, rocha nua, zonas pedregosas, praias e areais.

3.3.1 Praias, dunas e areais

Praias, dunas e extensões de areia, seixos ou calhaus rolados em zonas costeiras ou interiores, incluindo o leito de cursos de água com regime torrencial e áreas de solo nu, com cobertura vegetal inferior a 10% e sem uso agrícola, florestal ou urbano. Não inclui dunas com vegetação arbustiva (classes 3.2.x.x.x) ou arbórea (classes 3.1.x.x.x).

3.3.1.01 Praias, dunas e areais interiores

Praias, dunas e areais nas margens de rios ou de outros planos de água interiores. Inclui praias fluviais e sistemas dunares interiores. Inclui também zonas de solo sem qualquer cobertura vegetal e sem uso agrícola, florestal ou urbano (solo nu).

3.3.1.01.1 Praias, dunas e areais interiores

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.1.02 Praias, dunas e areais costeiros

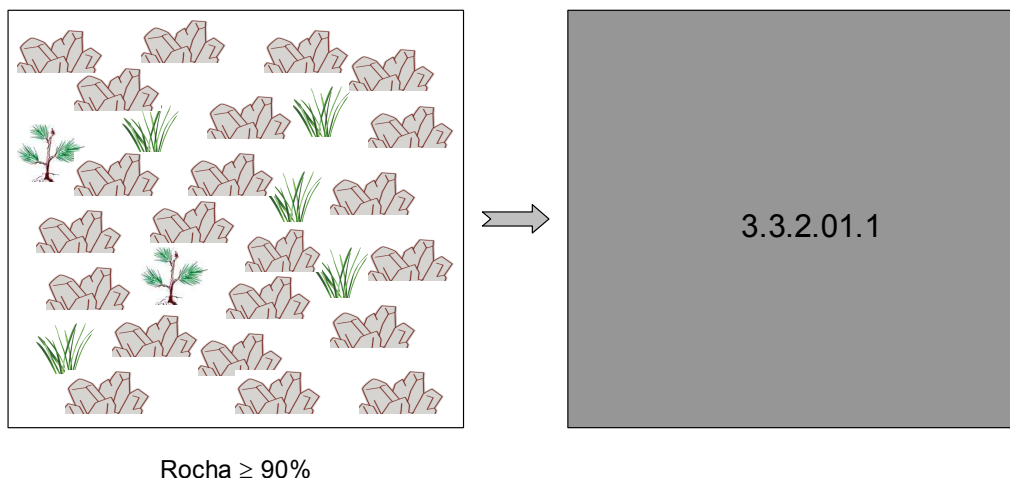
Praias, dunas e areais em zonas costeiras. Inclui formações vegetais ante-dunares.

3.3.1.02.1 Praias, dunas e areais costeiros

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.2 Rocha nua

Áreas com pouca vegetação em que a superfície coberta por rocha tem que ocupar uma área superior ou igual a 90%. O coberto florestal é inferior a 10%. Inclui depósitos de vertente, escarpas, recifes, afloramentos rochosos e rochas acima do nível médio das águas do mar. Inclui ainda áreas de extracção de minerais abandonadas e sem vegetação.



3.3.2.01 Rocha nua

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.2.01.1 Rocha nua

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.3 Vegetação esparsa

Áreas de vegetação esparsa em que a superfície com vegetação arbustiva e herbácea ocupa uma área superior ou igual a 10% e inferior a 25%, e em que a superfície sem vegetação ocupa uma área superior ou igual a 75%. Não inclui áreas em que a superfície coberta por árvores seja superior ou igual 10% (classes 3.2.4.x.x ou 3.1.x.x.x).

3.3.3.01 Vegetação esparsa

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.3.01.1 Vegetação esparsa

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.4 Áreas ardidas

Áreas florestais e/ou naturais e semi-naturais (classes 3.x.x.x.x) afectadas por fogos recentes que na orto-imagem ainda apresentam um aspecto negro. Não inclui áreas que já demonstrem sinais de regeneração da floresta (classes 3.1.x.x.x – se constituídas por árvores com mais de 5 m e grau de coberto superior ou igual a 30%; classes 3.2.4.x.x – todas as outras situações).

3.3.4.01 Áreas ardidas não florestais

Áreas ardidas em espaços sem coberto florestal. Não inclui as áreas ardidas ocorridas nas classes de florestas (3.1.x.x.x) e florestas abertas (3.2.4.01.x a 3.2.4.06.x).

3.3.4.01.1 Áreas ardidas não florestais

(Classe propagada do nível anterior)

3.3.4.02 Áreas ardidas em florestas de folhosas

Áreas ardidas ocorridas nas classes de florestas (3.1.x.x.x) e florestas abertas (3.2.4.01.x a 3.2.4.06.x) em que se verificava a dominância de uma espécie folhosa. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.3.4.02.1. Áreas ardidas em florestas de sobreiro

Áreas ardidas em zonas florestais de sobreiro.

3.3.4.02.2 Áreas ardidas em florestas de azinheira

Áreas ardidas em zonas florestais de azinheira.

3.3.4.02.3 Áreas ardidas em florestas de outros carvalhos

Áreas ardidas em zonas de florestais de outros carvalhos.

3.3.4.02.4 Áreas ardidas em florestas de castanheiro

Áreas ardidas em zonas de florestais de castanheiro.

3.3.4.02.5 Áreas ardidas em florestas de eucalipto

Áreas ardidas em zonas florestais de eucalipto.

3.3.4.02.6 Áreas ardidas em florestas de espécies invasoras

Áreas ardidas em zonas florestais de espécies invasoras.

3.3.4.02.7 Áreas ardidas em florestas de outras folhosas

Áreas ardidas em zonas florestais de outras folhosas.

3.3.4.03 Áreas ardidas em florestas de resinosas

Áreas ardidas ocorridas nas classes de florestas (3.1.x.x.x) e florestas abertas (3.2.4.01.x a 3.2.4.06.x) em que se verificava a dominância de uma espécie resinosa. Para estas áreas deverá ser realizada a desagregação por espécie florestal dominante utilizando informação auxiliar.

3.3.4.03.1 Áreas ardidas em florestas de pinheiro bravo

Áreas ardidas em zonas florestais de pinheiro bravo.

3.3.4.03.2 Áreas ardidas em florestas de pinheiro manso

Áreas ardidas em zonas florestais de pinheiro manso.

3.3.4.03.3 Áreas ardidas em florestas de outras resinosas

Áreas ardidas em zonas de florestais de outras resinosas .

4 Zonas húmidas

Zonas húmidas interiores que incluem zonas apaúladas (caniçais, canaviais e juncais) e turfeiras; zonas húmidas litorais que incluem sapais, juncais e caniçais halófitos; salinas e zonas entre-marés.

4.1 Zonas húmidas interiores

Áreas da margem de lagoas, rios e ribeiros ou de brejos e pântanos eutróficos, onde se verifique a predominância de solos húmidos alagados, permanentemente ou temporariamente, por água doce ou salobra. Inclui ainda zonas de águas paradas com coberto vegetal particular, constituído por arbustos baixos e espécies lenhosas ou semi-lenhosas.

4.1.1 Paúis

Zonas baixas normalmente inundadas no Inverno e mais ou menos saturadas de água todo o ano. Inclui áreas não florestadas de terras baixas, alagadas ou sujeitas a alagamento por água doce, estagnada ou não. Apresentam uma vegetação baixa característica, com espécies herbáceas semi-lenhosas e lenhosas.

4.1.1.01 Paúis

(Classe propagada do nível anterior)

4.1.1.01.1 Paúis

(Classe propagada do nível anterior)

4.1.2 Turfeiras

Áreas de solos permanentemente ou quase permanentemente encharcados, essencialmente constituídos por restos de musgos e de outras plantas de pequeno porte sujeitas a processos de decomposição muito lentos em virtude da falta de oxigénio. São zonas de acumulação de grandes quantidades de matéria orgânica, que albergam comunidades vegetais muito específicas.

4.1.2.01 Turfeiras

(Classe propagada do nível anterior)

4.1.2.01.1 Turfeiras

(Classe propagada do nível anterior)

4.2 Zonas húmidas litorais

Áreas submersas durante a preia-mar em algum momento do ciclo anual de marés. Inclui sapais, vegetação que ocupe áreas de salinidade e humidade variáveis, areias e lodos sem plantas vasculares, e salinas activas ou recentemente abandonadas.

4.2.1 Sapais

Áreas costeiras com vegetação, alagáveis por água salgada, frequentemente em processo de colmatção por sedimentos e colonização gradual por espécies halófitas. Esta classe inclui prados salgados.

4.2.1.01 Sapais

(Classe propagada do nível anterior)

4.2.1.01.1 Sapais

(Classe propagada do nível anterior)

4.2.2 Salinas e aquicultura litoral

Áreas exploradas para a produção de sal por evaporação, claramente distinguível pelo emparcelamento e sistemas de diques. Inclui áreas exploradas para aquicultura no litoral.

4.2.2.01 Salinas

Zonas de exploração de sal marinho.

4.2.2.01.1 Salinas

(Classe propagada do nível anterior)

4.2.2.02 Aquicultura litoral

Áreas organizadas e utilizadas para a criação de mariscos ou peixes em água cujo grau de salinidade é elevado e não está sujeito a variações significativas. Inclui salinas abandonadas utilizadas para aquicultura.

4.2.2.02.1 Aquicultura litoral

(Classe propagada do nível anterior)

4.2.3 Zonas entre-marés

Áreas quase sempre sem vegetação, constituídas por lodo, areia ou rochas, que se situam entre os níveis médios de preia-mar e baixa-mar. Estas áreas são apenas classificadas quando localizadas em zonas estuarinas.

4.2.3.01 Zonas entre-marés

(Classe propagada do nível anterior)

4.2.3.01.1 Zonas entre-marés

(Classe propagada do nível anterior)

5 Corpos de água

Superfícies de água doce que incluem cursos de água e planos de água, naturais e artificiais; superfícies de água salgada, que incluem oceanos, e/ou de água salobra que incluem lagoas costeiras e desembocaduras fluviais.

5.1 Águas interiores

Cursos de água e planos de água, naturais e artificiais, que incluem lagoas interiores naturais, charcas e reservatórios de barragens, de represas e açudes.

5.1.1 Cursos de água

Cursos de água naturais ou artificiais que apresentem uma largura mínima superior ou igual a 20 m. Inclui rios com margens artificializadas, canais e bancos de areia ou outras acumulações de sedimentos em rios (desde que a superfície emersa seja inferior à UMC). A superfície cartografada deve apresentar continuidade, com excepção por exemplo, da situação em que a interrupção do curso de água se deve à presença de centrais hidroeléctricas (classe 1.2.1.05.1).

5.1.1.01 Cursos de água naturais

Cursos de água naturais, principais e secundários.

5.1.1.01.1 Cursos de água naturais

(Classe propagada do nível anterior)

5.1.1.02 Canais artificiais

Cursos de água artificializados. Inclui rios que foram canalizados.

5.1.1.02.1 Canais artificiais

(Classe propagada do nível anterior)

5.1.2 Planos de água

Planos de água naturais ou artificiais. Inclui planos de água utilizados para aquicultura de peixes de água doce.

5.1.2.01 Lagos e lagoas interiores

Massas continentais de água superficial de extensão considerável, geradas de forma natural ou artificial a partir da acumulação de água doce numa depressão. Não inclui reservatórios de barragens (classe 5.1.2.02.1) nem outros planos de água artificiais (classes 5.1.2.03.x).

5.1.2.01.1 Lagos e lagoas interiores artificiais

Planos de água doce formados em depressões gerada de forma artificial.

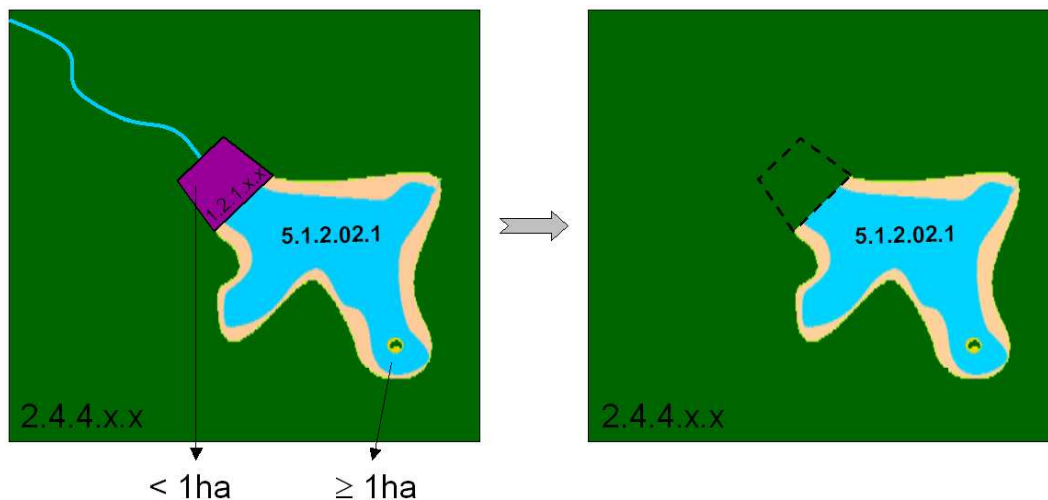
5.1.2.01.2 Lagos e lagoas interiores naturais

Planos de água doce formados em depressões geradas de forma natural.

5.1.2.02 Reservatórios de barragens

Planos de água formados em bacias criadas por paredões de barragens e zonas vizinhas a jusante e delimitados pelo Nível de Pleno Armazenamento (NPA).

Quando o paredão da barragem tem uma área superior à UMC deve ser cartografado independentemente do reservatório (classe 1.2.1.06.1 ou 1.2.1.05.1).



Quando o paredão de barragem tem área inferior à UMC, deve ser generalizado de acordo com a tabela de prioridades. No exemplo da figura, as classes 1.2.1.x.x apresentam maior prioridade para as classes 2.4.4.x.x do que para as classes 5.1.2.x.x, pelo que são cartografadas como 2.4.4.x.x.

5.1.2.02.1 Reservatórios de barragens

(Classe propagada do nível anterior)

5.1.2.03 Outros planos de água artificiais

Áreas ocupadas por outros planos de água artificiais que não os reservatórios de barragens. Inclui represas, charcas e planos de água utilizados para aquicultura. Não inclui lagos e lagoas artificiais (classe 5.1.2.01.1).

5.1.2.03.1 Reservatórios de represas ou de açudes

Planos de água criados por açudes ou represas.

5.1.2.03.2 Charcas

Depressões ou escavações do solo mais ou menos extensas, onde se acumula água pouco profunda de várias proveniências, que são utilizadas para rega ou outras actividades agro-pastoris. Não possuem paredão ou açude.

5.1.2.03.3 Aquicultura interior

Planos de água utilizados para aquicultura de peixes de água doce, nomeadamente água de rios e outros cursos de água, lagos, tanques e albufeiras em que a água tenha uma salinidade constante e insignificante.

5.2 Águas marinhas e costeiras

Oceanos e outros planos de água salgada. Inclui águas costeiras salobras separadas do mar por cordões arenosos ou lodosos, estuários, etc.

5.2.1 Lagoas costeiras

São acumulações de água formadas no litoral entre o mar e a linha de costa fixa, ao abrigo de ilhas barreira, cordões litorais, restingas ou barreiras artificiais. Podem ou não incluir embocaduras de cursos de água e podem ou não estar em contacto com o mar.

5.2.1.01 Lagoas costeiras

(Classe propagada do nível anterior)

5.2.1.01.1 Lagoas costeiras

(Classe propagada do nível anterior)

5.2.2 Desembocaduras fluviais

Área da desembocadura ou foz de um rio onde se misturam águas doces e salgadas em função da dinâmica das correntes fluviais e dos fluxos de marés. São limitadas a montante pelo local até onde se fazem sentir as correntes salinas. Inclui estuários, deltas, etc.

5.2.2.01 Desembocaduras fluviais

(Classe propagada do nível anterior)

5.2.2.01.1 Desembocaduras fluviais

(Classe propagada do nível anterior)

5.2.3 Oceano

Superfícies de oceano delimitadas com base no limite da CAOP e no nível médio das águas do mar.

5.2.3.01 Oceano

(Classe propagada do nível anterior)

5.2.3.01.1 Oceano

(Classe propagada do nível anterior)

Anexo 7 – Regras de generalização

Regras de generalização

Em cartografia, a generalização é um processo que engloba um conjunto de operações com o objectivo de seleccionar e manipular os objectos que se vão representar. Normalmente, está associada à conversão de um mapa de uma escala maior para uma escala menor, com o intuito de reduzir a densidade gráfica e manter a coerência de representação. Independentemente da alteração de escala do mapa, a generalização implica sempre uma redução de detalhe e simplificação da realidade. É até comum referir-se que a generalização começa desde o momento do primeiro levantamento de dados (terreno, fotografia aérea, imagens de satélite, etc.), porque é já feita, de base, uma selecção sobre que informação interessa representar.

No caso específico da COS, as operações de generalização utilizadas foram baseadas nas regras de generalização do CLC2000 (Büttner *et al.*, 2002). Essas operações de generalização visam apenas assegurar a síntese da informação, de forma coerente com:

- Unidade Mínima Cartográfica (UMC) – na cartografia COS só são relevantes as unidades de ocupação/uso do solo com área superior a 1 ha. Todas as outras, adiante designadas por pequenas, necessitam de generalização;
- Distância mínima entre linhas – na cartografia COS não são admitidas linhas que distem menos de 20 m entre si (e.g. representação de algumas estradas, polígono com forma demasiado complexa);
- Largura mínima de polígonos – na cartografia COS não são admitidas larguras mínimas de polígonos inferiores a 20 m;
- Definição de cada uma das classes da nomenclatura.

O presente capítulo tem como objectivo indicar o conjunto de operações e regras de generalização a aplicar na produção da cartografia COS, quer aquando da interpretação visual, quer *a posteriori* já sobre os elementos interpretados, de forma a atingir-se o nível de síntese pretendido para a mesma. Neste contexto são apresentados vários exemplos guia, com o objectivo de auxiliar o processo de produção cartográfica e assegurar a homogeneidade dos dados cartografados.

Chama-se a atenção para o facto de existirem algumas excepções às regras de generalização. Essas excepções encontram-se indicadas e explicadas na definição das classes de ocupação/uso do solo em que se aplicam (vd. descrição das classes). Deve ainda ter-se cuidado ao aplicar as regras de generalização, sobretudo quando nos deslocamos de uma determinada região geográfica para outra.

Agregação ou amalgamação

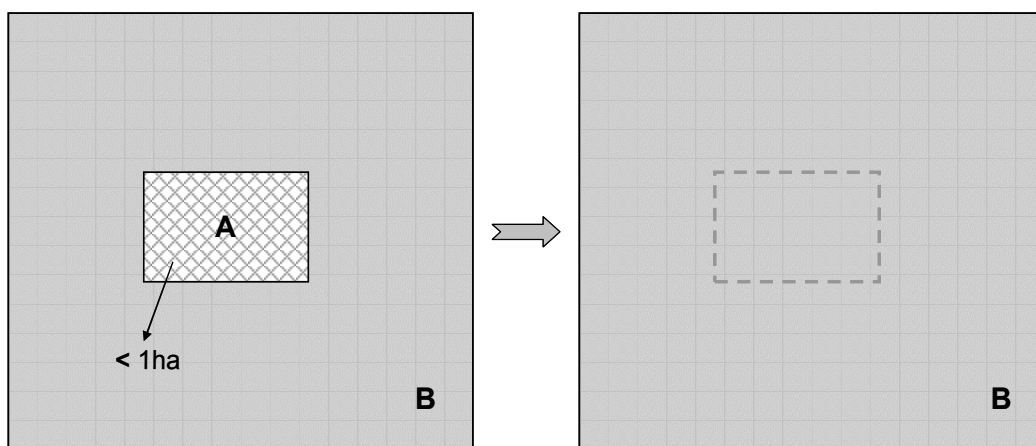
Esta regra é aplicada a todas as unidades de ocupação/uso do solo que não correspondam ao critério da UMC de 1 ha e que distem entre si menos de 60 m.

Podem surgir dois tipos de situações:

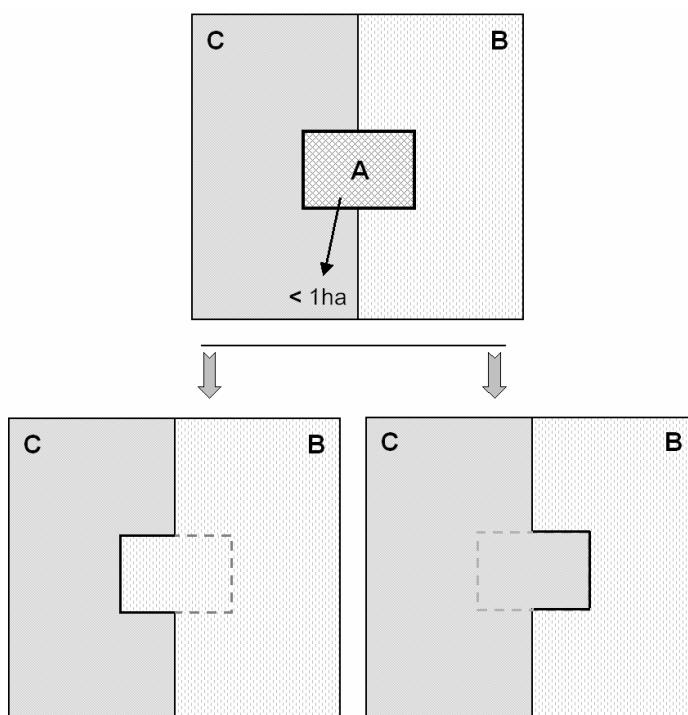
- A unidade com área inferior à UMC está rodeada por áreas superiores ou iguais a 1 ha de outras classes de ocupação/uso do solo;
- A unidade com área inferior à UMC está incluída num conjunto de outras pequenas unidades que por terem áreas inferiores a 1 ha, não podem existir isoladas.

Unidade isolada inferior a 1 ha rodeada por áreas superiores a 1 ha

Se a unidade isolada inferior a 1 ha estiver rodeada por apenas uma outra classe, é agregada a esta última.



Se a unidade isolada inferior a 1 ha estiver rodeada por duas ou mais classes, é agregada a uma das unidades vizinhas. Esta agregação dependerá do tipo de ocupação/uso do solo de cada das unidades vizinhas. Algumas agregações para um determinado tipo de ocupação/uso do solo são mais lógicas que outras, dentro do contexto da cartografia COS. Esta lógica está formalizada numa tabela de prioridades.



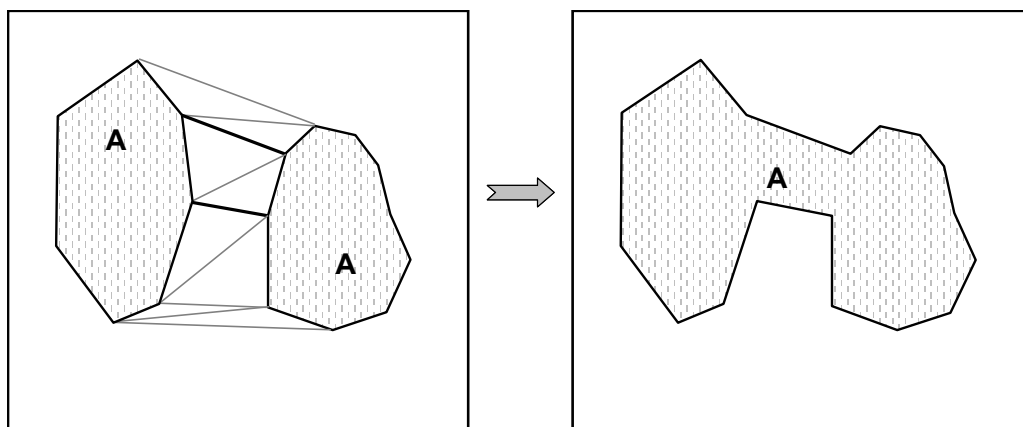
Conjunto de unidades inferiores a 1 ha

No caso da agregação de pequenas unidades para formar um polígono com área suficiente, é necessário obedecer às seguintes regras:

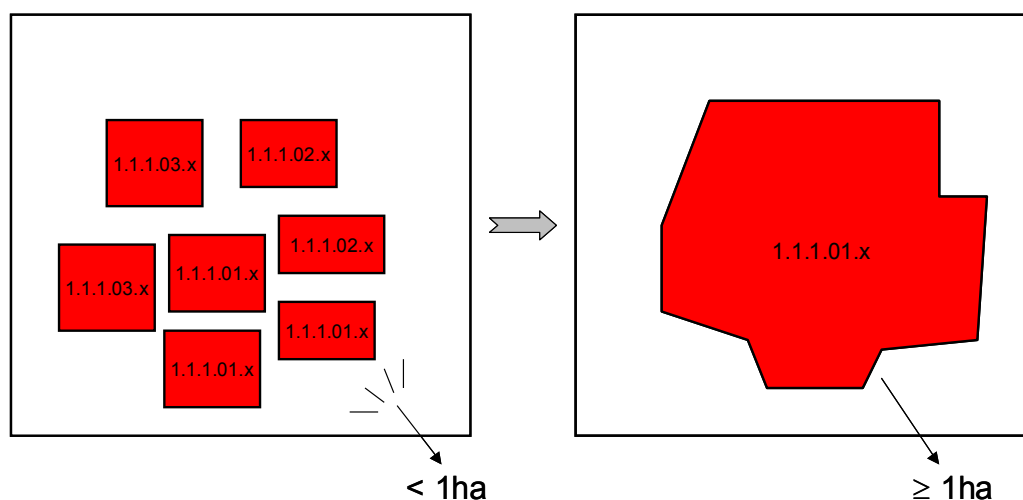
- Preservar a mensagem inicial;
- Minimizar a superfície induzida.

Neste caso, o processo de generalização por agregação consiste em dois passos principais:

- i. Triangulação dos pequenos polígonos que necessitam de ser agrupados;
- ii. Selecção dos segmentos mais curtos resultantes desta triangulação de ligação entre os polígonos, de forma a respeitar a regra da minimização da superfície induzida.



Quando diferentes unidades inferiores a 1 ha estão agrupadas num conjunto com distâncias entre si inferiores a 60 m, é necessário ter em consideração diferentes tipos de aglomeração. Para a generalização de unidades pequenas localizadas dentro de áreas agrícolas, existem classes definidas na nomenclatura COS (classes heterogéneas, e.g. 2.4.2.01.1 e 2.4.3.01.1) cujo intuito é o de generalizar implicitamente a informação de ocupação/uso do solo. A generalização de conjuntos de pequenas unidades que não resultem em classes heterogéneas deve ser baseada no princípio da dominância. De acordo com este princípio, se várias unidades inferiores a 1 ha pertencem à mesma classe num nível hierárquico superior (e.g. nível 4), e a agregação destas unidades resulta num polígono com área superior à UMC, então a classe de nível hierárquico inferior (neste caso nível 5) com maior área, é atribuída ao polígono resultante.



Simplificação

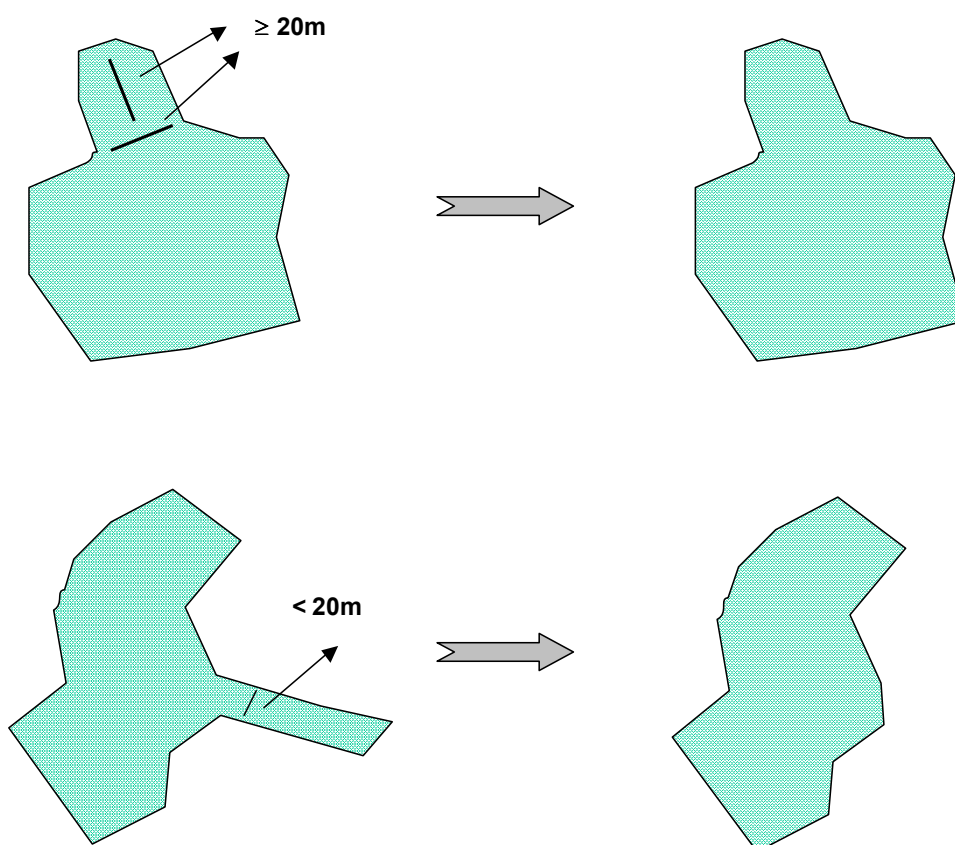
Deste processo resulta a quantidade de detalhe que é mantida no traçado das fronteiras entre unidades de ocupação/uso do solo adjacentes. Na generalização por simplificação são aplicadas as seguintes regras:

- Linhas rectas, quando presentes, devem ser mantidas sempre que possível;
- Elementos de ocupação/uso do solo característicos, tais como extensões de áreas edificadas ao longo das estradas, devem ser mantidos sempre que possível;
- A posição da linha de fronteira generalizada deve coincidir o melhor possível com estruturas visíveis na imagem.

De seguida apresentam-se os diferentes tipos de generalização por simplificação.

Suavização

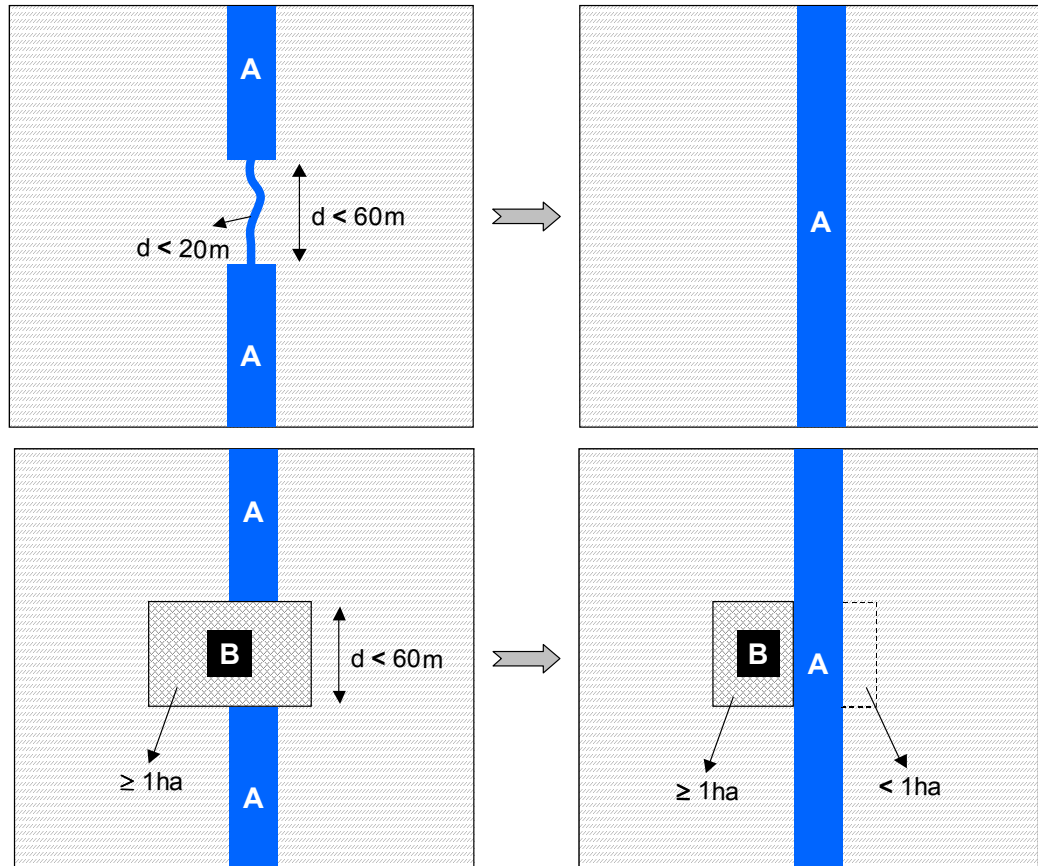
Todos os detalhes claramente visíveis nas fronteiras entre dois polígonos, com 20 m ou mais de distância entre linhas, devem ser representados. Detalhes com distância entre linhas inferior a 20 m devem ser generalizados.



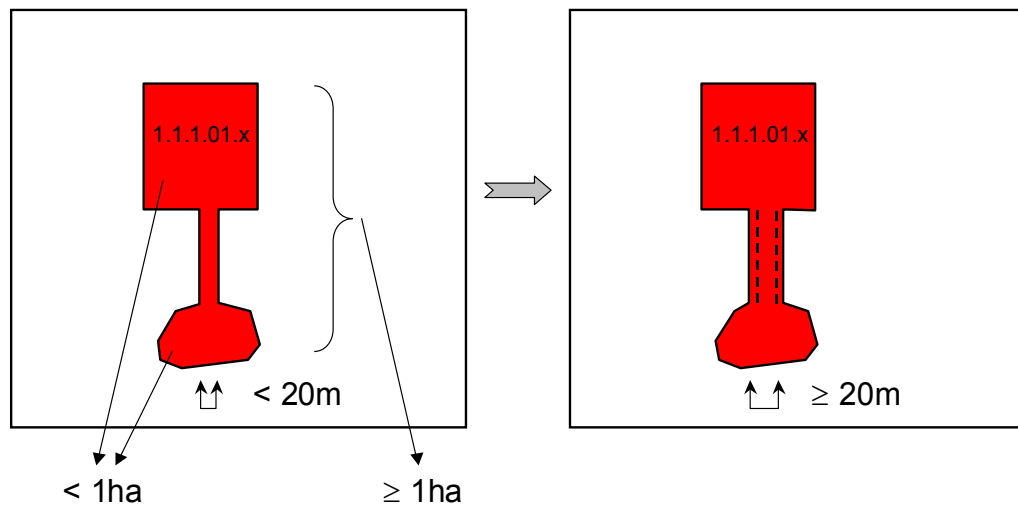
Exagero

Para elementos lineares, o critério da distância mínima de 20 m entre linhas e/ou polígonos é aplicado. Os elementos lineares devem manter a sua continuidade (ver figuras seguintes) tanto quanto possível. Isto significa que, se em determinadas secções (nunca superiores a 60

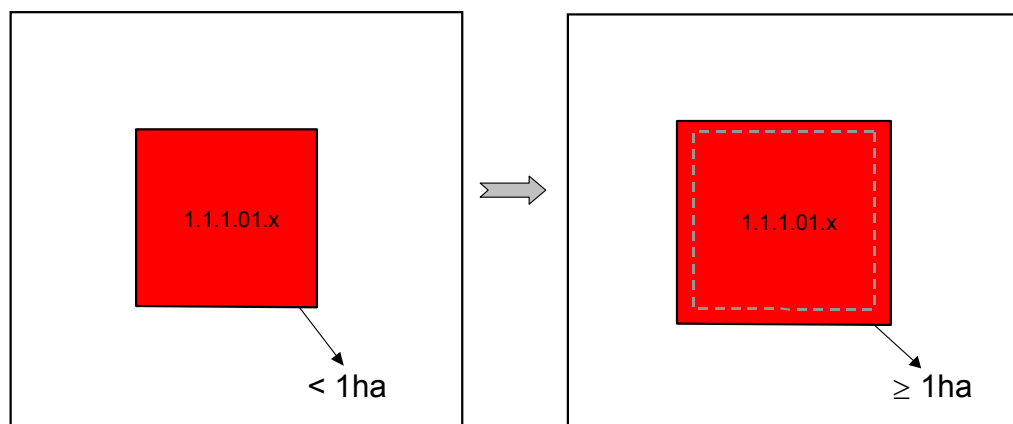
m), a distância mínima não for respeitada, não deve ocorrer uma interrupção, mas sim um ligeiro exagero para que esta distância passe a ser pelo menos igual a 20 m, mantendo-se desta forma a representatividade do elemento linear.

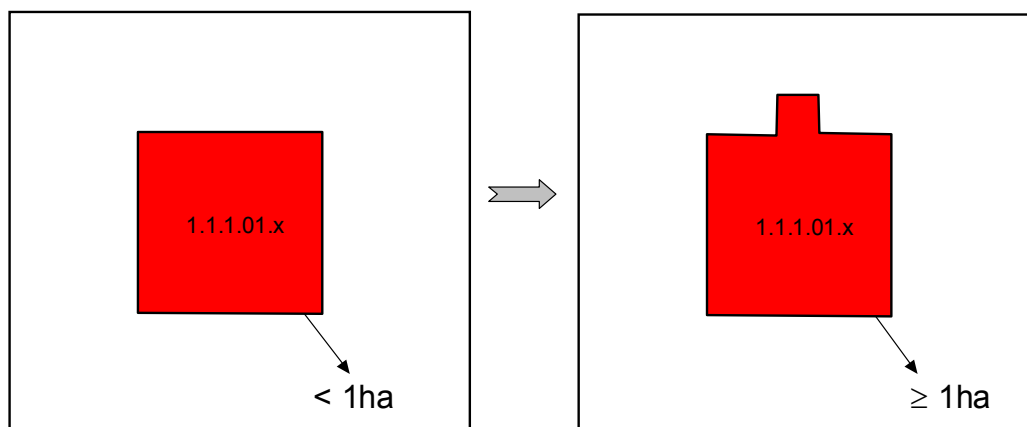


O exagero é também recomendado para unidades com mais de 1 ha, que corram o risco de ser divididas em duas unidades inferiores à UMC, por existir nelas uma zona em que a distância mínima entre linhas é inferior a 20 m (ver figura seguinte).



Em alguns casos se houver a necessidade de preservar particularidades locais, o limite mínimo de 1 ha pode ser aplicado com uma certa flexibilidade. A abordagem consiste em exagerar levemente uma pequena área cujo tamanho seja próximo de 1 ha, de forma a conseguir-se atingir a UMC. Esta operação pode realizar-se quer através da delimitação da área com um pequeno *buffer*, de forma a alargar o polígono ligeiramente, quer pelo aproveitamento de uma pequena área próxima desconectada que de outra forma seria eliminada.





Harmonização

No que respeita à harmonização com outras bases de dados, especificamente as utilizadas como informação auxiliar, um conjunto de regras deve ser respeitado aquando dos procedimentos de generalização:

- As fronteiras terra/água devem ser respeitadas tanto quanto possível. Isto significa que a posição das linhas de costa, rios, canais, etc., deve ser mantida;
- As estruturas lineares da paisagem (e.g. estradas, rios, etc.) devem ser mantidas;
- No seio das classes agrícolas heterogéneas (e.g. 2.4.2.01.1, 2.4.3.01.1) as unidades agregadas devem manter a macro estrutura morfológica da paisagem. Isto significa que nos casos em que as unidades agregadas estão claramente separadas por um corredor natural (e.g. rio), a agregação deve ser evitada;
- Quando a distância entre o limite de um polígono e uma estrutura linear (e.g. rede viária ou hidrográfica) é menor que 20 m, e isto ao longo de um comprimento superior a 20 m, o limite do polígono deve ser encostado à estrutura linear.

Glossário

Açude – Obstáculo de terra ou madeira colocado perpendicularmente a um curso de água, destinado a represar as suas águas.

Angiospérmicas – Espécies vegetais com flores. As sementes estão protegidas e encerradas no fruto pelo menos até ao momento da sua maturação. As espécies arbóreas angiospérmicas são também designadas por folhosas.

Aquicultura – Trata do estudo e da criação ou cultivo controlados de espécies aquáticas tais como peixes, moluscos, crustáceos, etc.

Brejos – Terrenos encharcados ou lodosos.

Compasso – Distância que, numa plantação regular, separa as plantas entre si, quer nas linhas quer nas entre-linhas.

Consociação de culturas – Associação de duas ou mais culturas numa mesma área constituindo uma mistura vertical.

Continuidade – Regra de generalização cartográfica a utilizar no produto COS, aplicável a algumas classes, que garante que determinadas ocupações do solo, dada a sua natureza contínua, não sejam representadas com interrupções originadas pelo cumprimento das especificações técnicas gerais.

Densidade – Quantidade de indivíduos por unidade de área. No caso das culturas permanentes e das florestas traduz-se em quantidade de árvores por hectare.

Espécie invasora – Espécie susceptível de, por si própria, ocupar o território de uma forma excessiva, em área ou em número de indivíduos, provocando uma modificação significativa nos ecossistemas em que ocorre.

Espécie espontânea – Espécie vegetal cujo surgimento não foi resultante da intervenção humana directa, nomeadamente por plantação.

Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) – Instalação destinada ao tratamento de águas residuais, com vista a permitir que a sua descarga no meio receptor se faça de acordo com as normas e parâmetros ambientais aplicáveis.

Eutróficos – Diz-se dos rios e lagoas que apresentam grandes quantidades de nutrientes minerais e orgânicos.

Garrigue – Formação vegetal mais aberta que o maquis, que se desenvolve em solos calcários, alcalinos e pedregosos. É constituída por arbustos de pequeno porte que muitas vezes se apresentam como pequenos tufos esparsos entre as manchas de herbáceas. O garrigue está associado normalmente à floresta degradada de azinheiras.

Gimnospérmicas – Espécies vegetais cujas sementes estão desprotegidas e inseridas em escamas que formam uma estrutura mais ou menos cónica (pinha). As espécies arbóreas gimnospérmicas são também designadas por resinosas.

Grau de coberto – Razão entre a área da projecção horizontal da copa da árvore e a área total da parcela.

Halófito – Planta que tolera níveis de salinidade elevados.

Ilhas-barreira – Zonas formadas por acumulação de sedimentos, emersas, que formam uma espécie de barricada entre o oceano aberto e a linha de costa.

Jardim botânico – Espaço com plantas de uma grande variedade de espécies com interesse científico, ornamental ou económico, com vista ao seu estudo, manutenção e conservação.

Justaposição – Associação de duas ou mais culturas lado a lado, isto é, em mistura horizontal.

Logradouro – Porção de terreno que é componente de um edifício a que está ligado (distância inferior a 20 m), e que tem como função servir de jardim, quintal ou pátio a esse mesmo edifício.

Maquis – Mato que se desenvolve em solos ácidos e siliciosos. Consiste numa densa e muitas vezes impenetrável massa de arbustos com uma grande diversidade de plantas rasteiras e trepadoras. Este coberto vegetal pode ter entre 3 e 5 m de altura. O maquis está associado normalmente a uma floresta degradada de sobreiro.

Minério – Mineral que contém um metal na sua composição química.

Nível de Pleno Armazenamento – Cota máxima a que pode realizar-se o armazenamento de água numa albufeira. Este limite é definido oficialmente para cada caso pelos respectivos instrumentos legais de ordenamento do território.

Pivô – Dispositivo de rega que roda em torno de um eixo passando por uma das suas extremidades.

Plantação florestal – Estrutura regular na qual se verificam linhas e compassos de espécies florestais plantadas, organizadas para formar um povoamento florestal.

Pousio – Terras incluídas no afolhamento ou rotação, trabalhadas ou não, não fornecendo colheitas durante toda a campanha, tendo em vista o seu melhoramento. Podem apresentar-se sob as formas de: a) terras sem qualquer cultura; b) terras com vegetação espontânea, em certos casos utilizada pelos animais ou enterrada; c) terras semeadas tendo em vista a exclusiva produção de matéria verde para ser enterrada e aumentar a fertilidade do solo.

Rega tradicional – Aplicação de água ao solo através dos métodos tradicionais por gravidade, ou seja, por escoamento, alagamento ou infiltração. Estes métodos podem ainda subdividir-se da seguinte forma: escoamento (faixas, regadeiras de nível ou inclinadas, cavaletes e planos inclinados); alagamento (canteiros e caldeiras); infiltração (sulcos).

Regime de talhadia – Povoamento florestal proveniente de rebentos ou pôlas, de origem caulinar ou radical, que surgem quando o tronco é removido e o sistema radical é deixado intacto (ex. eucalipto, castanheiro).

Salobra – Nome dado à água que tem mais sais dissolvidos que a água doce, mas menos que a água do mar. Tecnicamente, considera-se como água salobra a que possui entre 0,5 e 30 gramas de sal por litro de água. A água salobra é típica dos estuários e resulta da mistura da água do rio correspondente com a água do mar. Também se encontra água salobra de origem fóssil em certos aquíferos associados a rochas salinas.

Segadura – Ceifa realizada a uma cultura de herbáceas com vista à utilização do terreno para pastoreio do gado.

Anexo 9 – Tabela de prioridades utilizadas nas regaras de generalização

Tabela de prioridades

A tabela de prioridades da COS é em tudo igual à tabela de prioridades do CLC2000. Nesta constam todas as combinações entre todas as classes da nomenclatura da COS. Os valores em cada uma das células desta tabela indicam graus de prioridade a utilizar no processo de generalização. A prioridade é tanto maior quanto mais pequeno for o valor. De seguida exemplificam-se situações que podem ocorrer aquando dos processos de generalização:

- Quando uma unidade pequena ($< 1\text{ha}$) de uma classe está rodeada por várias unidades grandes ($\geq 1\text{ha}$) de outras classes, a agregação deverá ocorrer no sentido da classe que apresente maior prioridade;
- Se existir mais que uma classe com a maior prioridade, a unidade pequena deverá ser igualmente distribuída por estas;
- Quando uma unidade pequena ($< 1\text{ha}$) de uma classe está rodeada por várias unidades grandes ($\geq 1\text{ha}$) em que todas apresentam igual prioridade, a área da unidade pequena deve ser igualmente dividida por estas classes.

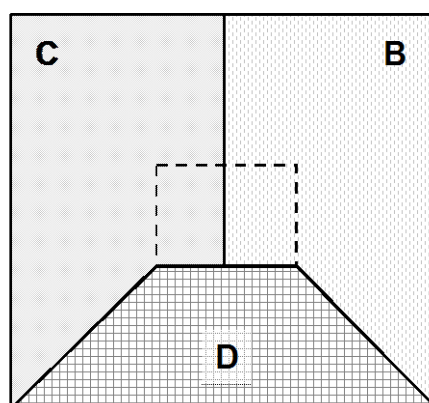
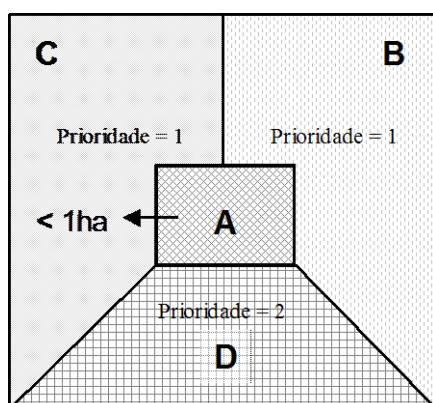


Tabela de prioridades

[illegible]

