



XI Jornadas Ibéricas de
Infraestruturas de Dados Espaciais
26 | 30 outubro 2020



Carta de Uso e Ocupação do Solo de Portugal Continental para 2018

Filipe Marcelino
Direção-Geral do Território

Índice

1. Direção-Geral do Território – Uso e ocupação do solo
2. Enquadramento
3. Especificações técnicas
4. Metodologia de produção
5. Uso e ocupação do solo em PT em 2018
6. Aplicações da COS
7. Desenvolvimentos futuros

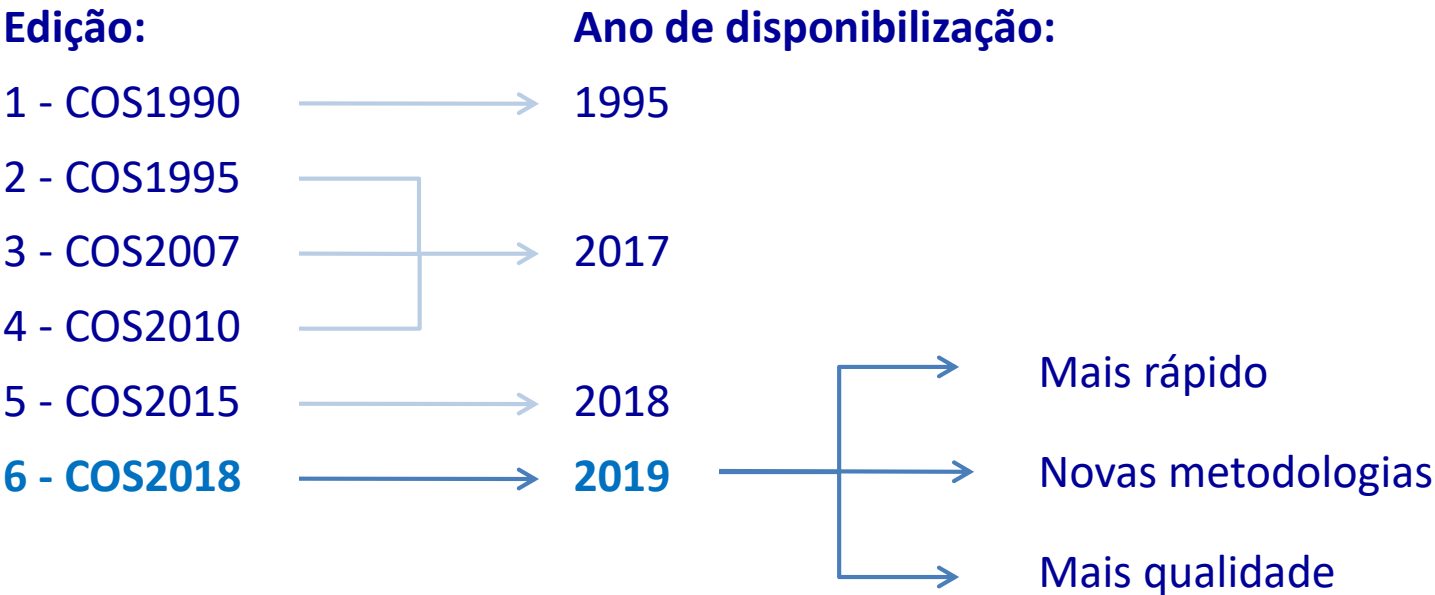
1. Direção-Geral do Território – Uso e ocupação do solo

- Áreas de atuação: geodesia, cartografia, cadastro e ordenamento do território
- Contato de referencia para a ocupação do solo da Agência Europeia do Ambiente (EEA);
- DGT produz o CORINE Land Cover;
- Envolvimento com o programa Copernicus - Land Cover Monitoring Service (LCMS);
- Ponto focal INSPIRE;
- Participa na produção de indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SDG);
- Interação com entidades Central e Local de administração pública produtoras de informação geográfica;
- Disponibilização de estatísticas de ocupação e uso do solo ao Instituto Nacional de Estatística (INE) baseadas na COS;
- Atividades de investigação;

2. Enquadramento

COS – Carta de Uso e Ocupação do Solo

Produtor: Direção-Geral do Território (DGT)



2. Enquadramento

Política de dados abertos:

<https://snig.dgterritorio.gov.pt/>

- Serviços de visualização (WMS) e de descarregamento (ATOM);
- Acesso aos metadados.

<https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/COS-CLC-COPERNICUS>

- Documentação COS



3. Especificações técnicas

Cartografia de polígonos produzida com base em interpretação visual de imagens aéreas ortorretificadas de grande resolução espacial.

Atributos	COS
Escala	1/25 000
Unidade mínima cartográfica	1 ha
Distância mínima entre linhas	20 m
Distância mínima entre polígonos	20 m
Modelo de dados	Vectorial (Polígonos)
Método de produção	Interpretação visual
Dados de base (resolução espacial)	Imagens aéreas (0,25 m)



3. Especificações técnicas



<http://cnt.dgterritorio.pt/>

Definição da Nomenclatura da COS2018

Participação na Comissão Nacional do Território (CNT) Grupo de Trabalho da COS (GT-COS)

Objetivos estratégicos

- Incrementar a utilização da COS no planeamento e gestão territorial e na produção de indicadores oficiais

Objetivos operacionais

- Revisão da Nomenclatura da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS);
- Harmonização de conceitos e definições de classes de ocupação e/ou uso do solo
- Articulação da COS com o Inventário Florestal Nacional (IFN) do ICNF e com Parcelário/Ocupação do Solo do IFAP

3. Especificações técnicas

Nova nomenclatura:

- 83 classes;
- reformulação da estrutura da nomenclatura – 4 níveis de detalhe
- organização dos níveis de detalhe passando o primeiro nível de detalhe a ter 9 classes;
- alteração da designação de algumas classes;
- densificação de algumas definições.

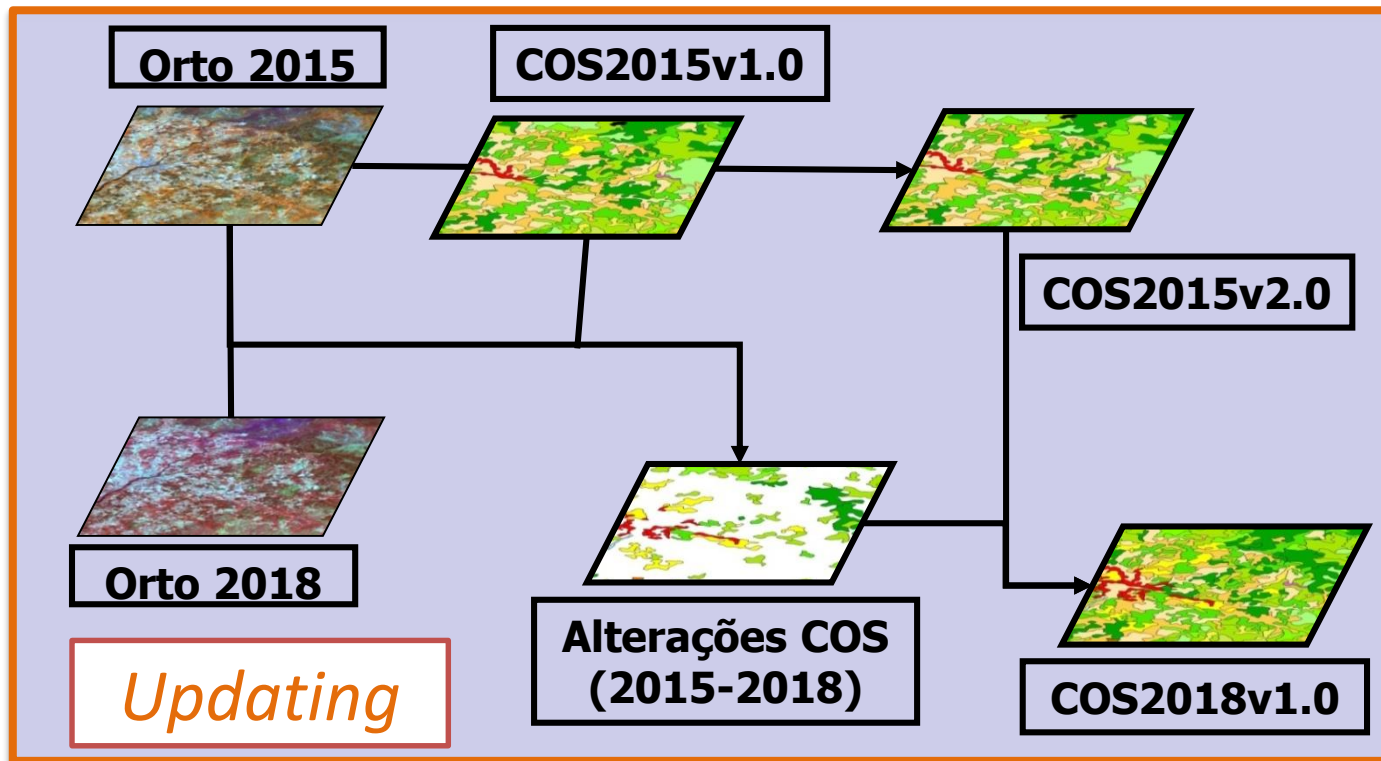
Nível 1 - COS1995-COS2007-COS2010-COS2015

- 1 - Territórios artificializados
- 2 - Áreas agrícolas e agro-florestais
- 3 - Florestas e meios naturais e semi-naturais
- 4 - Zonas húmidas
- 5 - Corpos de água

Nível 1 – COS2018

- 1 - Territórios artificializados
- 2 – Agricultura
- 3 – Pastagens
- 4 - Superfícies agroflorestais
- 5 – Florestas
- 6 – Matos
- 7 - Zonas descobertas e com pouca vegetação
- 8 - Zonas húmidas
- 9 - Águas superficiais

4. Metodologia de produção



1. Detecção de alterações (Alterações COS 2015-2018)
2. Revisão da COS2015v1.0 dando origem à COS2015v2.0

4. Metodologia de produção

Floresta de pinheiro bravo para territórios artificializados (2017)



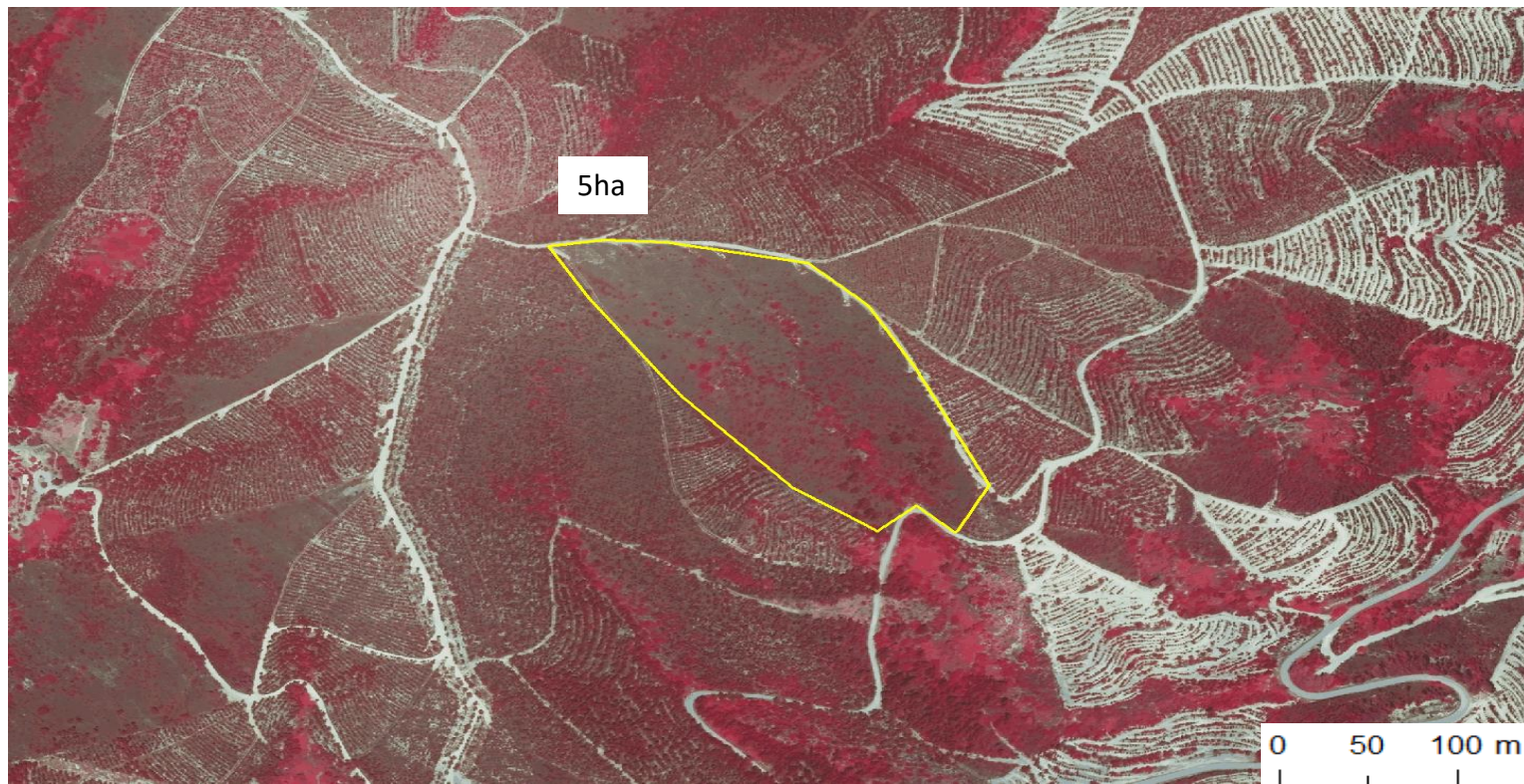
4. Metodologia de produção

Floresta de pinheiro bravo para territórios artificializados (2017)



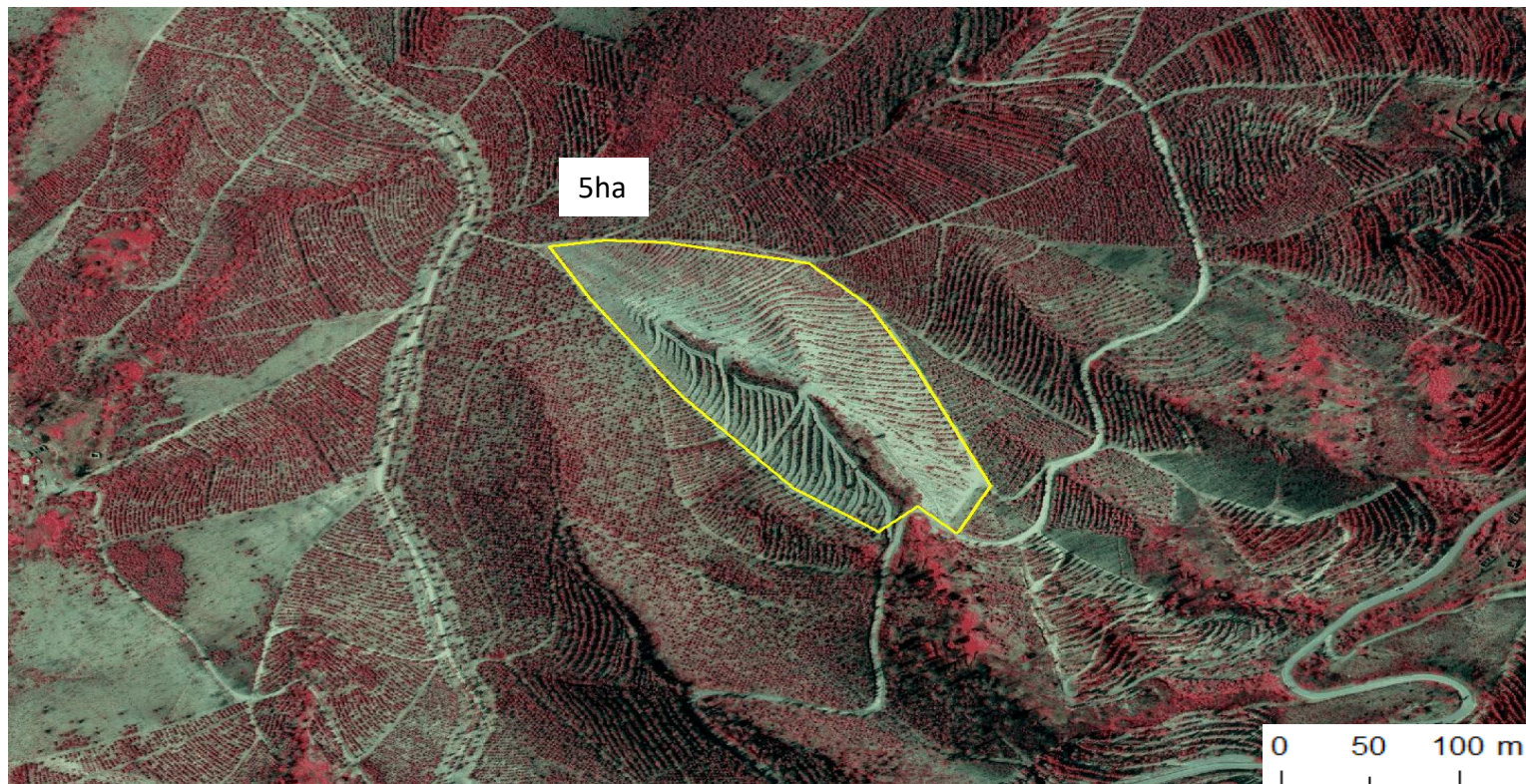
4. Metodologia de produção

Matos para Floresta de Eucalipto (2016)



4. Metodologia de produção

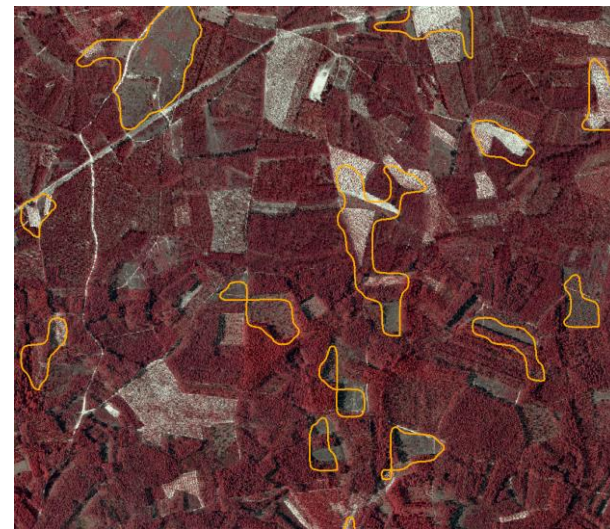
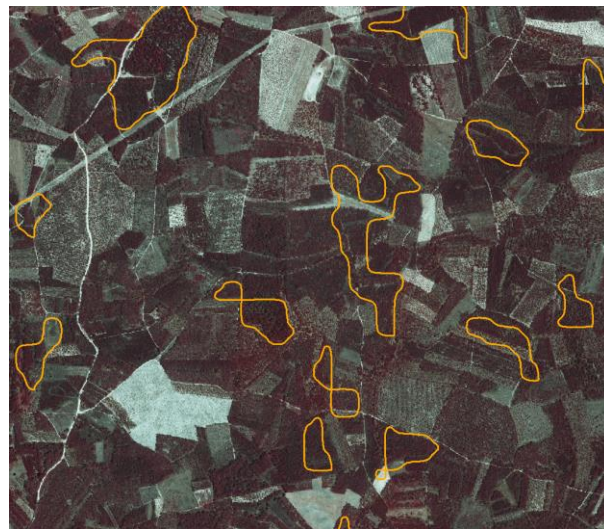
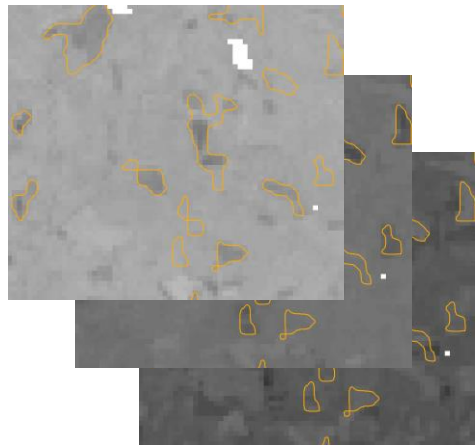
Matos para Floresta de Eucalipto (2016)



4. Metodologia de produção

Novas metodologias na produção

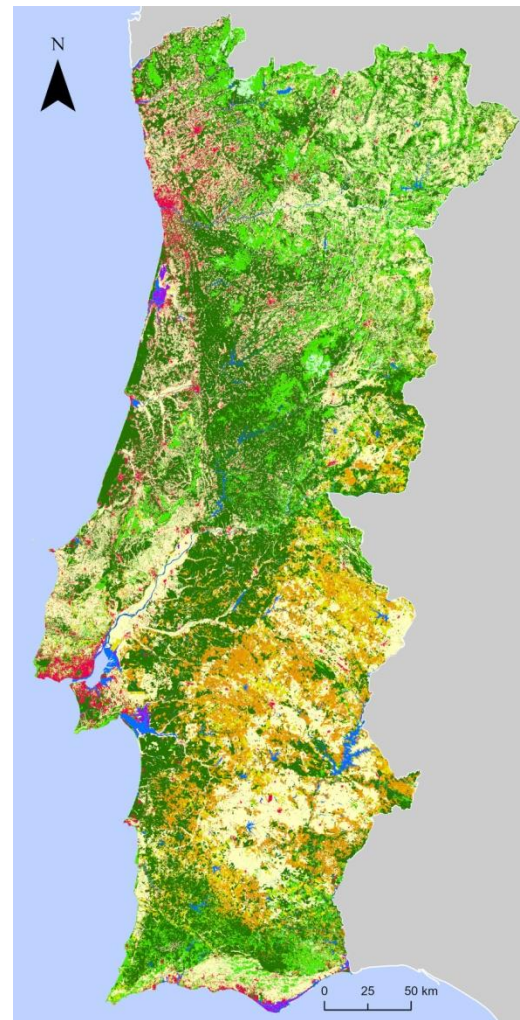
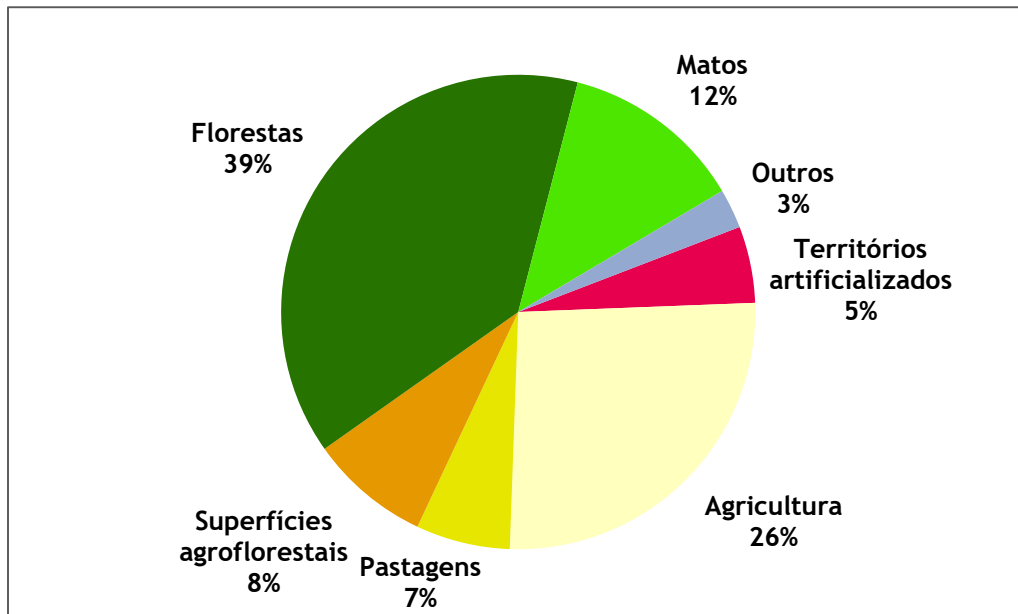
Dinâmica anual da vegetação - Novas plantações florestais em Matos ou alterações em espécies de florestais



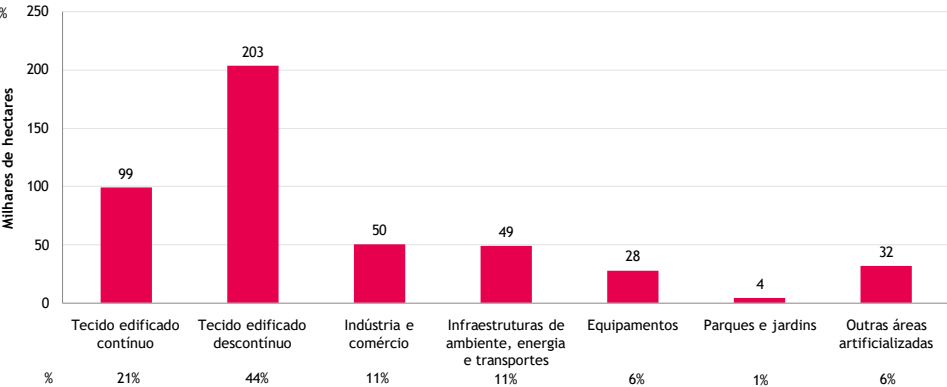
Processamento de imagens de satélite para identificar alterações de uso e ocupação do solo

5. Uso e ocupação do solo em PT em 2018

O território em 2018

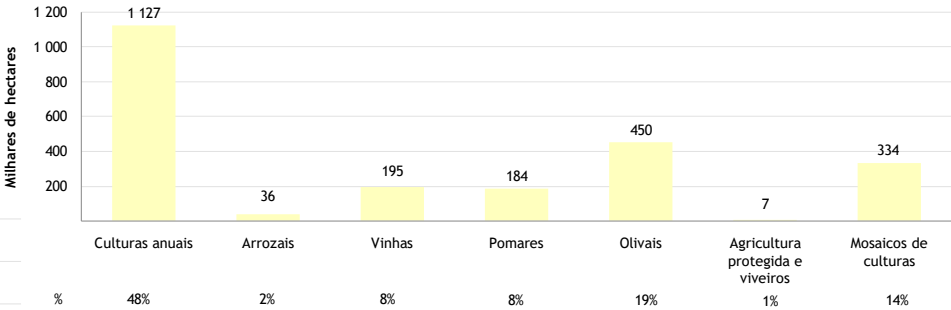
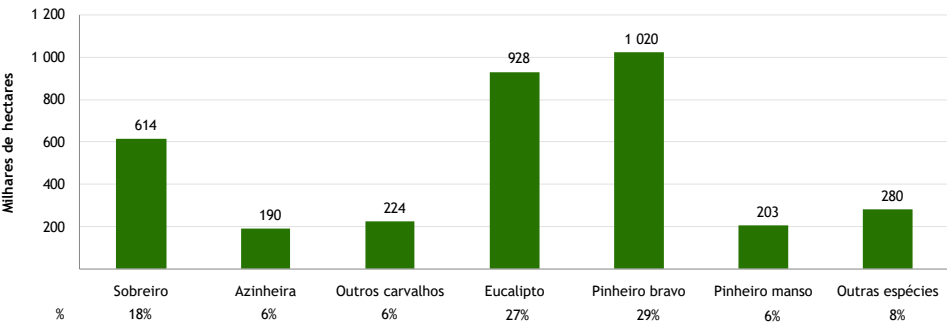


5. Uso e ocupação do solo em PT em 2018



Descontinuidade no tecido edificado

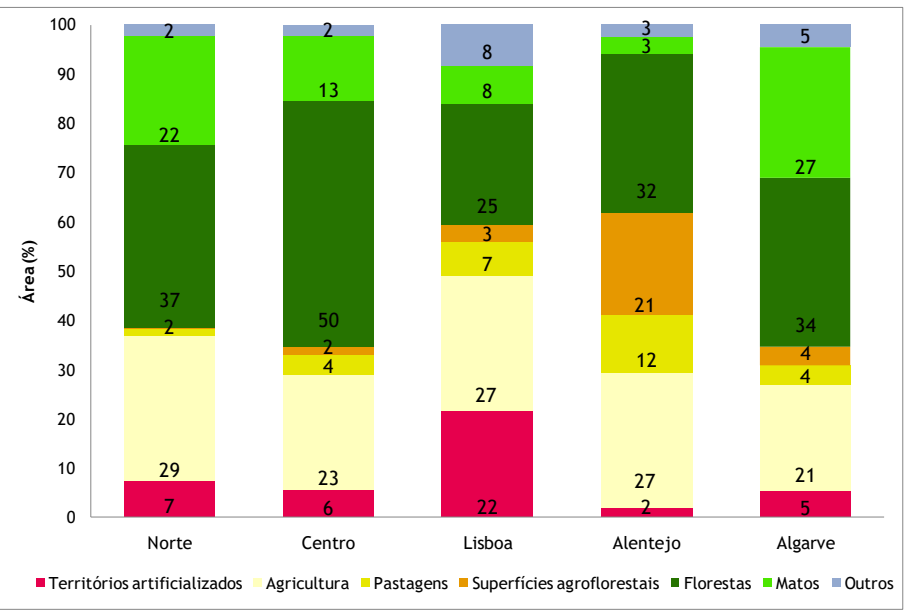
Dominância de culturas anuais



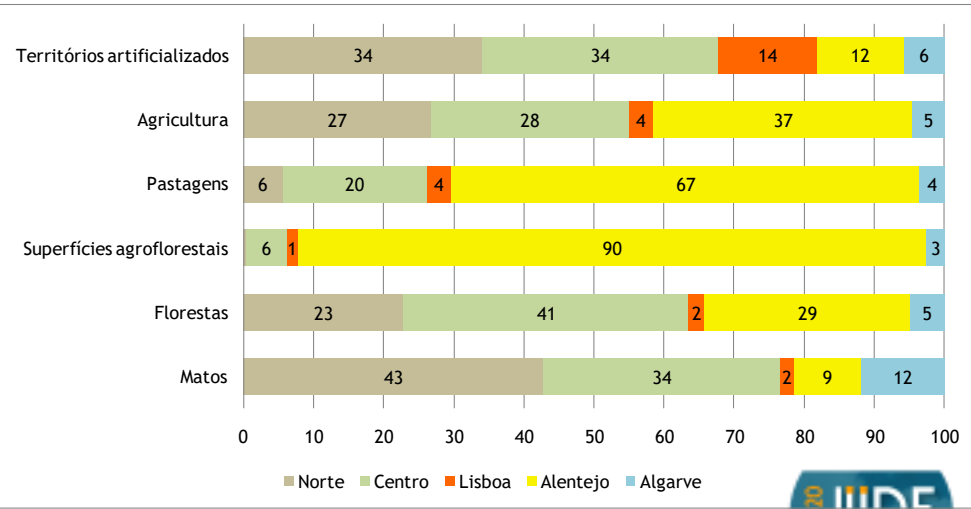
Dominância de povoamentos monoespecíficos

5. Uso e ocupação do solo em PT em 2018

Classes de uso por unidade territorial NUTS II

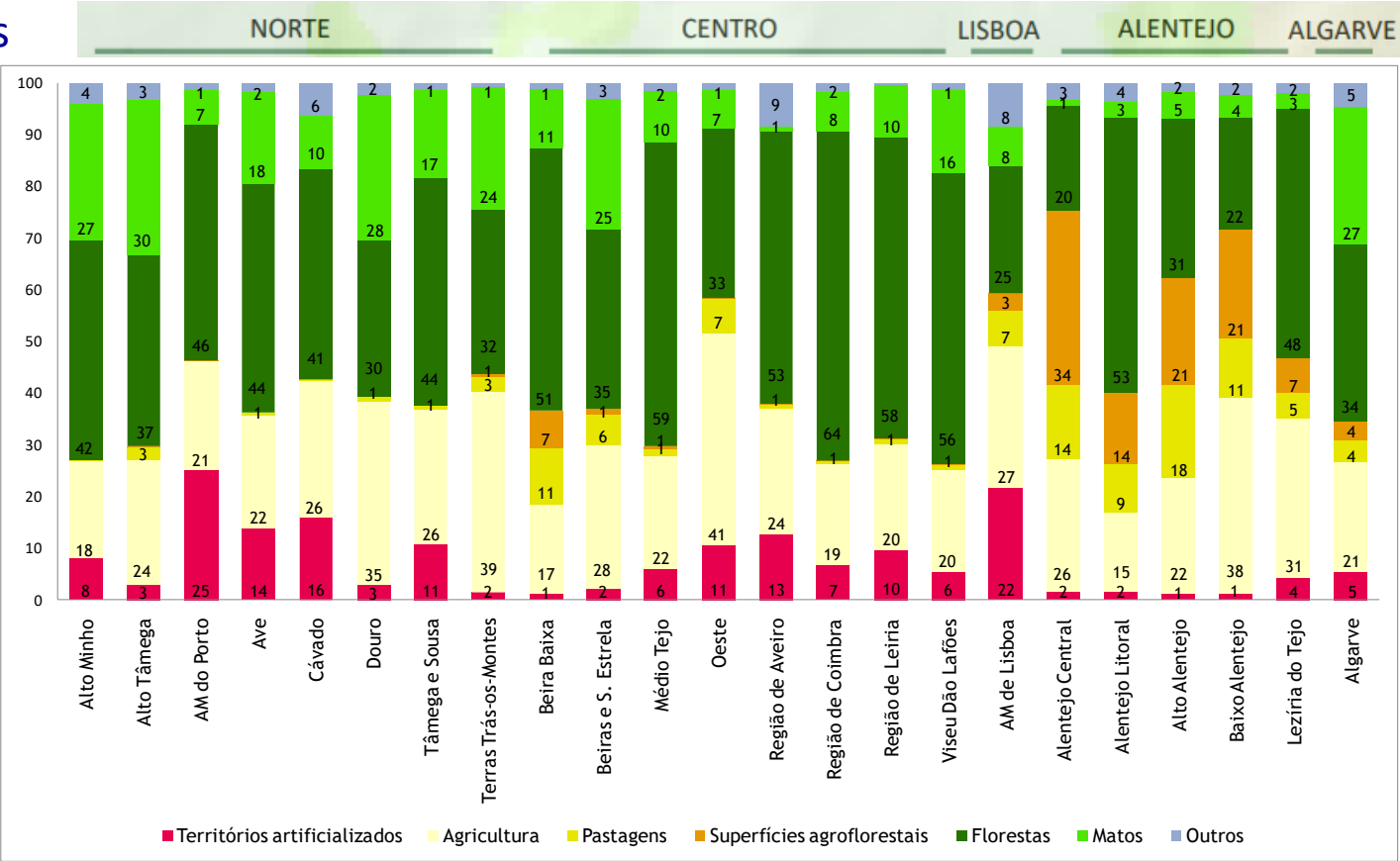


Representatividade das unidades territoriais NUTS II nas classes de uso



5. Uso e ocupação do solo em PT em 2018

Especificidades
sub-regionais



6. Aplicações da COS

- A Agência Portuguesa do Ambiente (APA) utiliza a COS para reporte no âmbito de programas/iniciativas internacionais (e.g. Protocolo de Quioto);
- Estatísticas de Ocupação/Uso do solo do Programa Nacional para o Ordenamento do Território (PNPOT);
- Estatísticas de Ocupação/Uso do solo para o Instituto Nacional de Estatística e EUROSTAT;
- Indicadores de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (SDI – *Sustainable Development Indicators*);
- Planos de Reordenamento do Território na sequência dos grandes incêndios (Pedrógão Grande, Monchique, etc);
- Risco e perigosidade de incêndio;
- Outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT);
- Trabalhos académicos.

7. Desenvolvimentos futuros

1. No final do ano serão disponibilizadas novas versões da COS1995, COS2007, COS2010, COS2015 e COS2018;
2. A COS será integrada no Sistema de Monitorização de Ocupação do Solo (SMOS);
3. O SMOS irá incluir também a COSSim e mapas mensais de estado da vegetação;
4. NOVA COS – estimada para 2021;
5. Articulação com IFN (e.g. áreas de floresta com 0,5ha e povoamentos mistos).

Obrigado

Filipe Marcelino
(fmarcelino@dgterritorio.pt)

