



Serviços de Ecossistemas nos Instrumentos de Gestão Territorial. O caso do futuro PDM de Mafra de 3.^a Geração

**Ecosystem Services in Spatial Planning Instruments.
The case of Mafra 's future Master Plan of 3th generation**

Ana Filipa Raimundo

Membro da Associação Portuguesa de Arquitetos Paisagistas

Email: filiparaimundo@cm-mafra.pt

ORCID: 0009-0002-3892-1625

Sofia Branco dos Santos

Membro da Associação de Urbanistas Portugueses

Email: sofiasantos@cm-mafra.pt

ORCID: 0009-0003-9489-6863

César Marquês

Email: cesarmarques@cm-mafra.pt

RESUMO: Numa época em que a perda da biodiversidade constitui uma ameaça para os territórios e para a humanidade, é urgente promover medidas, que minimizem impactes negativos.

Nos últimos anos, o ordenamento do território português sofreu transformações, no direito do urbanismo e ambiente, que apresentam uma evolução na integração da legislação internacional e europeia nas leis nacionais.

A evolução da legislação, ao nível do ordenamento do território, urbanismo e ambiente, terá impacto na aplicação dos instrumentos de gestão territorial (IGT) ao nível nacional, regional ou municipal, sendo possível retirar ilações para o futuro, que podem melhorar a eficácia das políticas públicas do ordenamento do território e urbanismo.

Nesse sentido, a regulação, em sentido lato, da perda da biodiversidade poderá ser equacionada a partir da delimitação dos serviços de ecossistemas e da sua integração como elemento essencial na definição das zonas de sustentabilidade e proteção ambiental e futuramente na redefinição dos perímetros urbanos, no âmbito do desenvolvimento dos IGT.

De facto, o desenvolvimento dos IGT exigirá o consumo do recurso solo, bem como adaptação de zonas para supressão de necessidades humanas para o desenvolvimento urbano e atividades económicas, que integrem os serviços de ecossistemas.

Com o presente artigo pretende-se contribuir para uma reflexão abrangente sobre a governança e a regulação, em sentido lato, da perda da biodiversidade, através do Plano Diretor Municipal (PDM), avaliando possíveis metodologias para a valorização de zonas de sustentabilidade e proteção ambiental, no caso específico do futuro PDM de Mafra de 3.^a geração, ou a criação de projetos específicos de restauro ecológico.

Palavras-chave: Biodiversidade, Serviços de ecossistemas, Planeamento e Ordenamento do território, Sustentabilidade

ABSTRACT: In an era where the loss of biodiversity is a threat to both territories and humanity, it is urgent to promote measures that minimize negative impacts.

In recent years, Portuguese spatial planning has undergone transformations, both in urban planning law and in environmental law, reflecting an evolution in the integration of international and European legislation into national legal frameworks.

The evolution of legislation concerning spatial planning, urban development, and environmental policy, will have an impact on the application of special planning instruments (IGT) at national, regional, and municipal levels, and it can be possible to draw lessons for the future, which can improve the effectiveness of public policies for spatial planning and urbanism.

In this sense, the regulation, in the broad sense, of biodiversity loss can be equated from the delimitation of ecosystem services and their integration as essential elements in the definition of sustainability and environmental protection

zones and in the future in the redefinition of urban areas, within the scope of the development the IGT.

In fact, the development of IGT will require the consumption of the soil resource, as well as the adaptation of areas to suppress human needs for urban development and economic activities, which integrate ecosystem services.

This article aims to contribute to a comprehensive reflection on the governance and regulation, in the broad sense, of biodiversity loss, through the Municipal Master Plan (PDM), evaluating possible methodologies for the enhancement of sustainability and environmental protection zones, in the specific case of the future 3rd generation Mafra PDM, or the creation of specific ecological restoration projects.

Keywords: Biodiversity, Ecosystem Services, Spatial Planning, Sustainability

1. INTRODUÇÃO

A evolução dos vários processos desenvolvidos pela humanidade, que ao longo dos tempos deram origem à construção dos atuais territórios, urbanos e rurais, tem conduzido a uma ocupação e transformação do uso do solo, causando um consumo crescente dos recursos naturais e degradação da biodiversidade, o que provoca a gradual redução das funções desempenhadas pelos ecossistemas na produção de serviços fundamentais. Entre estes serviços enquadram-se a manutenção dos processos ecológicos essenciais e dos sistemas de suporte à vida, os espaços adequados à permanência de animais e vegetais autóctones, a produção de alimentos e de outros recursos naturais.

A origem do conceito de serviços de ecossistemas surge no final dos anos 70 com um enquadramento das funções benéficas dos ecossistemas com serviços que aumentaram o interesse na conservação da biodiversidade como refere (Westman, 1977) e (De Groot, 1987).

A integração do conceito de serviços de ecossistemas continua nos anos 90, na literatura científica, fomentando a aplicação de métodos para estimar o seu valor económico (Costanza, et al., 1997), seguindo-se o contributo da introdução dos serviços de ecossistemas nas agendas políticas (Millenium Ecosystem Assessment, 2003). Mais recentemente, o conceito de serviços de ecossistemas já se encontra associado às económicas através da promoção de instrumentos financeiros que permitem a conservação da natureza como refere (Pagiola & Platais, 2007).

No contexto socioeconómico português, os interesses especulativos do mercado imobiliário, também associados ao turismo, favorecem o aumento dos custos do imobiliário residencial nas grandes capitais (ex. Lisboa e Porto), o que proporciona a procura de outros núcleos urbanos localizados nas proximidades mais rurais, como tem sido o caso do território de Maфра. De acordo com (Telles, 2022), “o crescimento dos aglomerados urbanos faz-se, geralmente, sem qualquer orientação, à custa do espaço rural que envolve as áreas urbanas já consistentes. (...) Os interesses especulativos aceleram ou travam o processo comandados, exclusivamente, pelo lucro da transformação do uso agrícola em terrenos de expectativa urbana para construção”. Neste contexto, os valores materiais, estéticos e sensitivos da paisagem, e nela dos ecossistemas, são submersos por uma onda a que muitos chamam progresso, tal como refere (Telles, 2022), um espraiamento de construções densas ou avulsas que vai substituindo os característicos subúrbios tradicionais e afasta cada vez mais a vida urbana da ruralidade.

A degradação dos territórios rurais, da sua paisagem rural, dos ecossistemas e da biodiversidade, verifica-se em todas as áreas afetadas pela expansão urbana, pelo que se defende que as cidades devem ter uma íntima relação com essa paisagem rural envolvente, de acordo com (Telles, 1993), relação de que resultará na manutenção dos serviços de ecossistemas, como os culturais, o equilíbrio ecológico, a diversificação económica e que levará à manutenção e aumento da biodiversidade nos territórios cada vez mais urbanos.

Nas últimas décadas, a redução da ocupação do recurso solo e a contenção da expansão urbana foram objetivos importantes no ordenamento do território devido à consciencialização de que o solo é um recurso não renovável, que fornece diversos serviços de ecossistemas, ameaçados pela constante expansão urbana.

Por outro lado, a perda da biodiversidade, impulsionada pelas alterações climáticas, surge a nível europeu e internacional como uma das principais prioridades para a mitigação desta temática, sendo fundamental um melhor conhecimento dos serviços de ecossistemas e a sua integração no processo de planeamento e ordenamento do território, tendo como visão o desenvolvimento sustentável do uso e ocupação do recurso solo, bem como a sua integração na Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo

(Lei n.º 31/2014, 30/05, doravante designada Lei de Bases de 2014) e no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

A gestão sustentável do território constitui um dos maiores desafios no futuro à área do planeamento e ordenamento territorial. Neste sentido, a política pública, em especial o ordenamento do território, terá de considerar a perda da biodiversidade, o agravamento das alterações climáticas, a evolução demográfica divergente, a alteração dos padrões de mobilidade, a pressão crescente sobre os recursos naturais, de modo a lidar com mudanças rápidas, maximizando oportunidades e mitigando riscos.

O território de Mafra, caracterizado por uma extensa paisagem rural, que representa cerca de 83% do seu território, distingue-se na AML, pelas suas características fisiográficas, pela sua localização de proximidade com a capital, e no todo nacional pela diversificação do mosaico territorial.

Neste sentido, este território constitui uma oportunidade de estudo para a delimitação dos serviços de ecossistemas, como modelo de base para a ocupação do solo, a partir da definição de zonas de sustentabilidade e proteção ambiental essenciais, no desenvolvimento do PDM de 3.ª geração, e que permitirá a regulação, em sentido lato, da perda da biodiversidade.

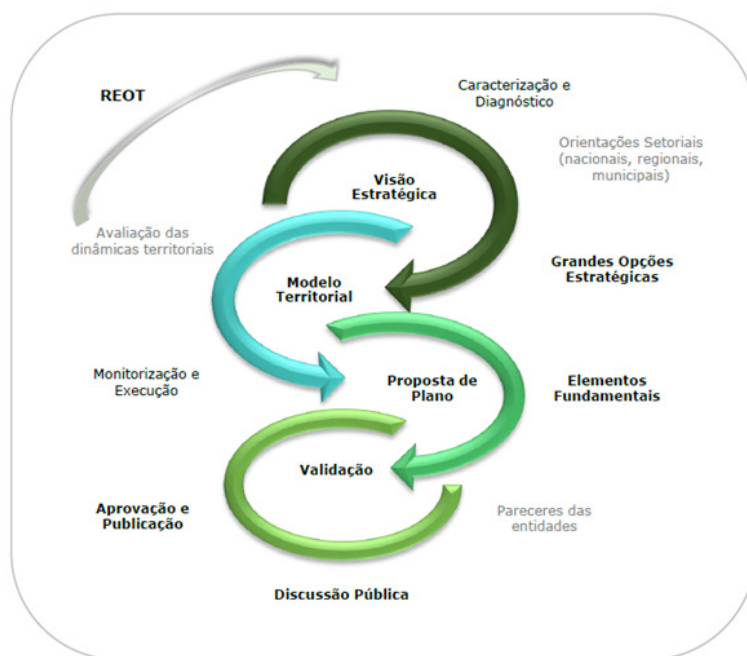
Um território onde os valores da biodiversidade sejam alavancados a diversas escalas, nomeadamente na criação de projetos específicos de restauro ecológico, e onde se perceba como o todo é constituído de equilíbrios dinâmicos, naturais e antrópicos, permitirá uma multiplicidade de funções para além do contexto geográfico onde está inserido – *Projeto Europeu BioValue que investigou a possibilidade de se equacionar mudanças transformadoras na elaboração de políticas e práticas de planeamento e ordenamento do território, de modo a criar oportunidades de valorização da biodiversidade.*

2. DOS CONTRIBUTOS METODOLÓGICOS PARA UMA NOVA ABORDAGEM AO PDM DE MAFRA DE 3.ª GERAÇÃO

Em 2024, o município de Mafra iniciou a segunda revisão do seu PDM, refletindo a dinâmica evolutiva do território e a necessidade de

abordar a sustentabilidade ambiental a longo prazo. Os estudos realizados com base em experiências participadas em projetos internacionais e nacionais, nomeadamente, Projeto Foodlink e Biovalue (figura1), permitiram uma reflexão aprofundada da temática.

FIGURA 1 – Proposta de abordagem metodológica para a 2.^a revisão do PDM de Mafra de 3.^a Geração. Esquema adaptado a partir do projeto de investigação (Biovalue). Biodiversity value in spatial policy and planning leveraging multi-level and transformative change. Fonte: Termos de referência da 2.^o revisão do PDM de Mafra (2024)



A expansão urbana é uma das questões mais prementes na atualidade, com o aumento da procura de áreas para habitação e de espaços para atividades económicas em solo rústico. A perda de biodiversidade continua a ser uma questão crítica, face à conversão de terrenos para fins urbanos ou industriais continua a fragmentar os ecossistemas.

Numa tentativa de resolução desta problemática, pretende-se neste exercício de planeamento e ordenamento de território, uma reflexão aprofundada, para que a 3.^a Geração do PDM de Mafra se foque na sustentabilidade e na resolução da perda e fragmentação da biodiver-

sidade. Neste sentido a revisão do PDM pressupõe um procedimento de planeamento em contínuo, sendo necessário considerar as aprendizagens da prática anterior, antecedidas de uma avaliação da execução do plano vigente, através da sua monitorização e concretizada pelo Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT).

3. DAS DIRETIVAS COMUNITÁRIAS AO QUADRO LEGAL PORTUGUÊS

A preservação da biodiversidade, a proteção dos ecossistemas e os respetivos serviços de ecossistemas, bem como a salvaguarda do ambiente assumem um papel cada vez mais central nas políticas da União Europeia (UE), numa conjuntura marcada pela aceleração das alterações climáticas, a degradação dos habitats naturais e a escassez de recursos naturais.

Ao longo das últimas décadas, a UE tem vindo a consolidar um quadro legislativo robusto, com o objetivo de promover uma economia sustentável, proteger o capital natural e garantir o bem-estar das gerações futuras. Esta abordagem alcançou um novo patamar com o lançamento do Pacto Ecológico Europeu (2019), que estabelece como meta tornar a Europa o primeiro continente climaticamente neutro até 2050. Nesse sentido, os serviços de ecossistemas constituem uma base indispensável para a sustentabilidade ambiental, económica e social, assegurando serviços cruciais como o sequestro de carbono, a regulação hídrica, a segurança alimentar e a saúde humana (Comissão Europeia, 2019).

No seguimento do Pacto Ecológico, a Comissão Europeia adotou em 2020 a Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030, um plano abrangente com o objetivo de travar o declínio das espécies, restaurar os ecossistemas degradados e proteger pelo menos 30% da superfície terrestre e marinha (Comissão Europeia, 2020). Esta estratégia está estreitamente articulada com outros instrumentos, como a Estratégia para a Adaptação às Alterações Climáticas, o Plano de Ação para a Poluição Zero, a Política Agrícola Comum (PAC) 2023-2027 e a Rede Natura 2000, criada ao abrigo das Diretivas Habitats e Aves. Associada a esta estratégia, foi lançada em 2024 a Lei do Restauro da Natureza, uma regulamentação inovadora que introduz metas juridicamente vin-

culativas para todos os Estados-Membros, exigindo que sejam restaurados, até 2030, pelo menos 20% das áreas terrestres e marinhas, e que todos os ecossistemas degradados em necessidade de restauro estejam em processo ativo de recuperação até 2050 (Parlamento Europeu e do Conselho, 2024). Esta lei impõe a elaboração planos e projetos, de base científica, acompanhamento técnico e indicadores de progresso, de modo a priorizar ecossistemas com maior valor ecológico, nomeadamente os integrados na Rede Natura 2000. O restauro ecológico passou, assim, a ser entendido como parte integrante da política de uso e ocupação do solo, de ordenamento do território, de agricultura e de combate às alterações climáticas.

Portugal, enquanto Estado-Membro, dispõe de um quadro jurídico consolidado no domínio da conservação da natureza e da biodiversidade, o que oferece bases relevantes para cumprir as exigências europeias referidas, estando presente na Constituição da República Portuguesa, no seu artigo 66.º, que consagra o direito ao ambiente e impõe ao Estado o dever de garantir a preservação dos recursos naturais e da biodiversidade. A Lei de Bases do Ambiente, (Lei n.º 19/2014, 14/04) aprofunda o enquadramento referido, estabelecendo os princípios da prevenção, da precaução e do restauro ambiental como fundamentais para a política pública nacional. E também a Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, 31/12), que visa o equilíbrio ecológico, combatendo as alterações climáticas e os demais objetivos de acordo com o artigo 3.º.

No plano estratégico, a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030), aprovada em 2018, constitui o principal instrumento de orientação política para a próxima década. Entre os seus objetivos centrais estão a proteção e restauro dos ecossistemas naturais e seminaturais, a melhoria do estado de conservação de espécies protegidas e a valorização da infraestrutura verde e dos serviços dos ecossistemas (ICNF, 2025). Esta estratégia surge, portanto, como a plataforma ideal para acolher as metas definidas pela Lei do Restauro da Natureza da UE, permitindo a sua transposição eficaz para o contexto nacional.

Por outro lado, a Lei do Restauro da Natureza, ao exigir a identificação e intervenção em áreas prioritárias para restauro, reforça a necessidade de que os instrumentos de ordenamento do território,

como os Planos Diretores Municipais (PDM), os Programas Regionais de Ordenamento Florestal (PROF) e os Programas Especiais das Áreas Protegidas (PEAP), incorporem critérios ecológicos mais rigorosos, promovendo a recuperação de habitats degradados e a conectividade dos ecossistemas. Assim, estes instrumentos de gestão territorial passam a incorporar orientações específicas para a recuperação de funções ecológicas essenciais, a redução da fragmentação dos habitats e a melhoria da resiliência climática dos ecossistemas.

Ao nível municipal, o PDM assume um papel decisivo na articulação da Lei do Restauro da Natureza com a realidade dos territórios locais. Caberá aos municípios a responsabilidade de assegurar que o planeamento e ordenamento do território contemple a regulação, em sentido lato, dos ecossistemas, com a criação de zonas de restauro, a sua proteção e valorização, de modo a promover a sustentabilidade territorial. Neste sentido, a operacionalidade do PDM poderá traduzir-se em zonas de restrição ou de requalificação dos ecossistemas, que permitam a definição de corredores verdes para promoção de infraestruturas verdes, bem como desenvolve e medidas específicas para a reabilitação de solos e habitats. Para além disso, os municípios, enquanto entidades próximas das comunidades, desempenham um papel crucial na sensibilização e mobilização social para a valorização destes espaços naturais a restaurar, potenciando sinergias entre conservação, uso público sustentável e desenvolvimento económico local. Acresce que a Lei de Bases 2014 e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) constituem ferramentas fundamentais para prossecução das políticas públicas de planeamento e ordenamento do território, do desenvolvimento sustentável e da equidade entre os diversos intervenientes do território.

Tal com refere Correia (2021), “as políticas públicas de sustentabilidade têm vindo a adquirir extraordinária relevância, fundadas no princípio do desenvolvimento sustentável. (...) O artigo 2.º, alínea b), da Lei de Bases de 2014 coloca a garantia do desenvolvimento sustentável com um dos fins cimeiros da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo.”

É ainda relevante destacar que a Lei do Restauro da Natureza exige a monitorização contínua e a avaliação dos impactos das medidas implementadas, o que reforça a importância da gestão territorial

participativa e intersectorial. Os municípios, em coordenação com os órgãos regionais e nacionais, devem desenvolver sistemas de acompanhamento que garantam a eficácia das intervenções e permitam adaptações dinâmicas aos resultados observados. Este processo implica a integração de conhecimentos científicos, técnicos e tradicionais, assegurando uma gestão adaptativa e inclusiva que respeite as especificidades locais e promova a coesão territorial.

Importa, ainda, destacar que foram identificadas várias megatendências para Portugal até 2050 (REPLAN, 2025), onde se incluem o agravamento das alterações climáticas, a pressão crescente sobre os recursos naturais e evoluções demográficas mais divergentes, sendo necessário promover soluções que permitam a melhoria da qualidade de vida dos territórios.

4. DOS SERVIÇOS DE ECOSISTEMAS AO PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO - O CASO DE MAFRA

A integração dos serviços de ecossistemas no planeamento e ordenamento do território tem vindo a ganhar relevo tanto na agenda internacional como na política nacional portuguesa, refletindo-se em instrumentos como a ENCNB 2030, que reconhece a importância de valorizar o capital natural e os múltiplos benefícios que os ecossistemas prestam à sociedade. O conceito de serviços de ecossistemas foi amplamente consolidado com o Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005), que os organizou em quatro categorias: serviços de provisão (como alimentos, madeira), serviços de regulação (como a purificação da água e do ar ou a regulação climática), serviços de suporte (como a formação do solo e o ciclo de nutrientes), e serviços culturais (como os valores estéticos, recreativos e espirituais). Esta abordagem tem permitido evidenciar o valor económico, social e ecológico dos ecossistemas, promovendo a sua consideração em decisões de políticas públicas, planeamento e ordenamento do território.

Neste sentido, o município de Mafra, face à existência de uma extensa área de paisagem rural, que a tem considerado como parte integrante da sua entidade, local e regional, de enorme valor patrimonial e natural, desde a primeira revisão do seu PDM em 2015, tem vindo a participar

no desenvolvimento de projetos de investigação, para poder alavancar este património através do planeamento e ordenamento do território.

De facto, uma das formas de aproximar a implementação das diretivas europeias ao contexto local é a participação dos territórios municipais em projetos europeus. A parceria com o projeto europeu BioValue foi um exemplo disso, onde Mafra participou como uma das arenas do projeto com o objetivo de avaliar a promoção e a valorização da biodiversidade no planeamento e ordenamento do território, de modo a desenvolver abordagens transformadoras nesta temática.

Nos últimos anos, organismos internacionais, como a Plataforma intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços dos Ecossistemas (IPBES) e a EU, têm sublinhado a necessidade de integrar os serviços de ecossistemas nos processos de planeamento e ordenamento do território. A nível local, a aplicação desta abordagem pode revelar-se particularmente eficaz.

Tal como, referido o município de Mafra apresenta características territoriais que o tornam exemplar para a regulação, em sentido lato da biodiversidade, através da integração dos serviços de ecossistemas existentes no território, no planeamento e ordenamento do território. Com uma paisagem rural e urbana diversificada, que inclui zonas costeiras, áreas florestais, espaços agrícolas e núcleos urbanos, o município de Mafra alberga também importantes espaços naturais como a Tapada Nacional de Mafra e zonas inseridas na Rede Natura 2000.

Os serviços de ecossistemas mais relevantes no território de Mafra (figura 2) incluem os serviços de provisão (produção agrícola e água), os serviços de regulação (sequestro de carbono, controlo da erosão, regulação de inundações), os serviços culturais (recreação) e os serviços de suporte (qualidade dos habitat, polinização e qualidade da água). A sua integração nas políticas de planeamento e ordenamento do território, nomeadamente no futuro PDM de 3.ª geração, poderá ser operacionalizada através da planta de ordenamento, com a delimitação de zonas de sustentabilidade e proteção ambiental, a qual definirá o modelo de ocupação e edificação e a criação de restrições, para a salvaguarda e promoção da biodiversidade. O objetivo do futuro PDM de 3.ª geração será progredir de um plano vocacionado para a urbanização e a edificação, com as restrições associadas à respetiva

ocupação do território, para um sistema integrado de planeamento que valorize todo o seu território.

Para além do PDM, outros regulamentos municipais, como o fundo de sustentabilidade ambiental e urbanística, já previsto na Lei de Bases de 2014, poderão constituir-se como um instrumento que incorpore o pagamento dos serviços de ecossistemas.

Por outro lado, o contributo para a reformulação da legislação com a interação entre o ordenamento do território e os serviços de ecossistemas no município de Mafra, poderá constituir uma boa prática nacional, promovendo uma gestão territorial mais resiliente, equitativa e sustentável, alinhada com os objetivos nacionais e europeus de conservação da natureza e recuperação da perda da biodiversidade.

De facto, a territorialização dos serviços de ecossistemas representa um passo bastante relevante e necessário para assegurar a equidade de um futuro ecologicamente sustentável e socialmente mais equilibrado.

Uma das ferramentas estudadas no projeto BioValue e desenvolvida pelo município de Mafra (figura 2 e 3), foi o mapeamento dos serviços de ecossistemas, através da adaptação de metodologias científicas e analisadas neste projeto, que para além de delimitar os recursos naturais selecionados e presentes no território, permitirá atribuir valor económico potencial ao solo rural, de modo a atenuar as diferenças de valor de mercado face ao solo urbano, considerando que todo o território é relevante para a qualidade de vida dos munícipes, e contribui para a regulação da biodiversidade.

FIGURA 2 - Exemplo de mapeamento dos serviços de ecossistemas de produção agrícola e sequestro de carbono. Fonte: Município de Mafra, REOT (2024)

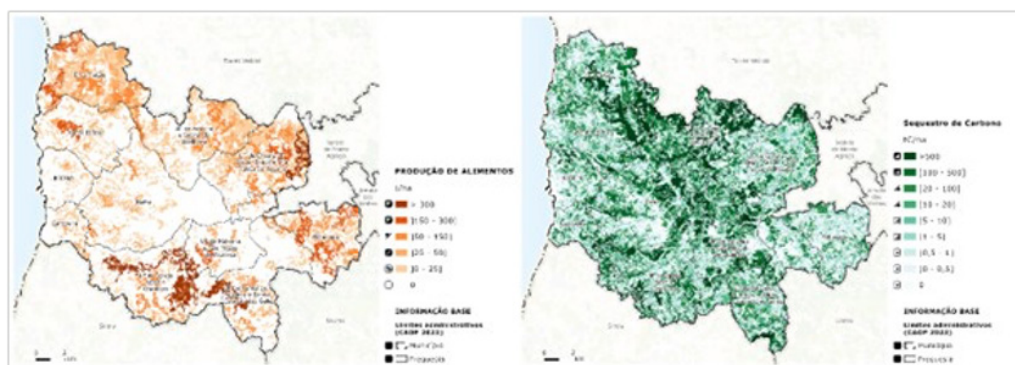
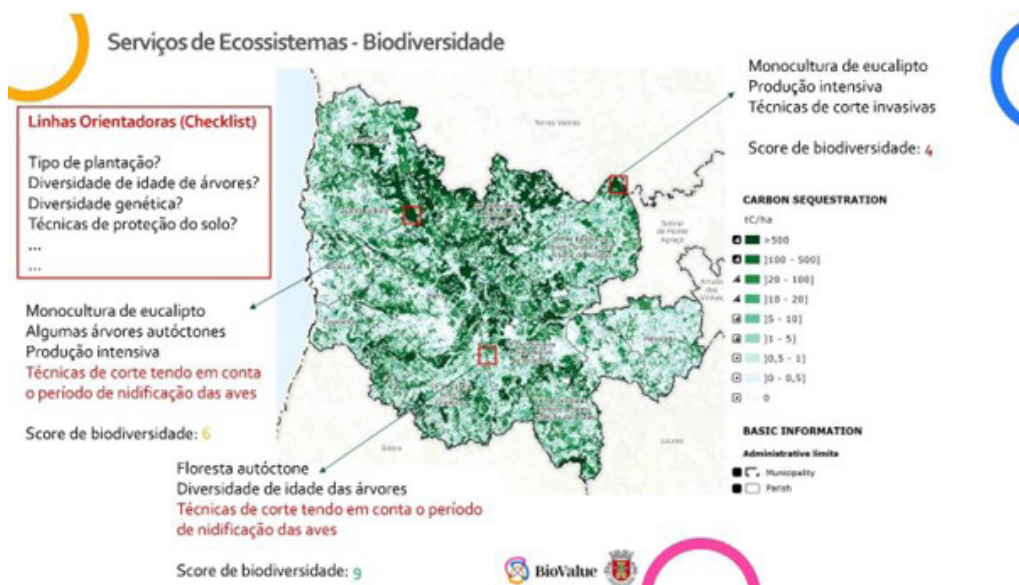


FIGURA 3 – Exemplo de metodologia para avaliação dos serviços de ecossistemas em termos de Biodiversidade para o município de Mafra. Fonte: Município de Mafra, BioValue



5. DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL AOS PROJETOS DE AÇÃO LOCAL E INTERMUNICIPAL - O CASO DE MAFRA

A gestão territorial constitui um elemento central para o desenvolvimento equilibrado e sustentável de qualquer região, dado que permite a organização eficiente dos recursos naturais, económicos e sociais em função das necessidades e potencialidades locais. No contexto do município de Mafra, a gestão territorial assume particular relevância diante dos desafios relacionados com o crescimento urbano, a instalação de atividades económicas e várias atividades humanas, em contrapartida com a proteção ambiental e a valorização ecológica. Esta gestão territorial é definida como o conjunto de processos, políticas e ferramentas destinados a promover o uso adequado do solo.

Entre os principais instrumentos destaca-se, como já se referiu o PDM, devendo também não ser ignorada a necessidade de repensar a elaboração de planos de urbanização (PU) e planos de pormenor (PP), que podem estabelecer diretrizes e regras para o desenvolvimento local. Paralelamente, os projetos de ação local e intermunicipal emer-

gem como mecanismos concretos para a implementação dessas diretrizes, incentivando a participação comunitária e a cooperação entre diferentes níveis administrativos.

Para além dos planos, está previsto no RJIGT um instrumento de avaliação definido como Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território (REOT), que permite a avaliação da execução do PDM, de acordo com o artigo 189.º, n.º 3, do RJIGT, na sua atual redação, e que deverá ser elaborado de 4 em 4 anos. Nos termos do artigo 57.º, n.º 4, da Lei de Bases de 2014, a alteração, revisão ou revogação de um plano territorial deve ser fundamentada através do respetivo REOT. Neste sentido, o município de Mafra tem vindo a desenvolver uma monitorização mais proativa no ordenamento do território, de modo a permitir conhecer a complexidade do estado do seu território, fundamentada em dados atualizados, para apoiar a decisão na política pública, no território de Mafra, recorrendo, ainda, à divulgação de um Sistema de Monitorização do Ordenamento do Território, através de análise de base geográfica e territorial.

Enquanto instrumento de avaliação, o REOT desempenha um papel relevante neste contexto, na medida em que a elaboração deste documento permite apresentar orientações para o futuro PDM de 3.ª geração, face à necessidade de adequação das grandes opções estratégicas e de adequação à evolução das condições ambientais, económicas, sociais e culturais.

Após a análise apresentada no REOT, constatou-se que a necessidade de repensar as opções estratégicas ao nível do planeamento e ordenamento do território de Mafra, onde sobressaem as diferentes áreas como o território e a sustentabilidade, a economia e o emprego, a habitação e a qualidade de vida, a mobilidade e os transportes, a identidade e património, a biodiversidade, as alterações climáticas e os riscos, a participação ativa e a operacionalização e monitorização do território.

Quanto à opção estratégica da biodiversidade, o município de Mafra, pretende potenciar, preservar e proteger os recursos naturais, através da conservação e valorização da biodiversidade no território, promovendo um modelo territorial sustentável, capaz de apostar nos serviços de ecossistemas, conforme referido anteriormente.

Tal como refere Ferrão (2018), “Entre a inevitabilidade como legado do passado e do presente e a transformação como imperativo para um Portugal com futuro, teremos de encontrar inteligência e visão para construir novas interdependências entre ecologia, sociedade e economia que permitam, através de uma combinação de mudanças rápidas e incrementais, percorrer caminhos de transição que conduzam a novas geografias sustentáveis, umas demograficamente densas e dinâmicas, outras com escassa ocupação humana mas com ecossistemas saudáveis e adaptados as novas condições biofísicas globais.”

Acresce, ainda, que o município de Mafra tem assumido um papel ativo na participação de projetos intermunicipais e internacionais, reconhecendo que a cooperação entre outros municípios e a integração em redes mais amplas são essenciais para o desenvolvimento regional sustentável.

Destacam-se os projetos BioValue e o FoodLink, sendo que este último representa uma estratégia voltada para o fortalecimento da cadeia de valor alimentar, incentivando a produção local e promovendo a segurança alimentar na área metropolitana de Lisboa, o qual está associado aos serviços de provisão dos ecossistemas presentes no território metropolitano.

Adicionalmente, o projeto de restauro ecológico da arriba da praia da Empa e da praia da Ribeira de Ilhas, na área da Ericeira e a sua devolução à fruição da população, constitui uma oportunidade para a recuperação de áreas degradadas, promovendo a restauração dos ecossistemas e a regulação da biodiversidade, bem como a valorização cénica de todo este lugar que integra uma zona de valor patrimonial envolvente do Forte de Milreu.

Estas iniciativas refletem o compromisso do município de Mafra em alinhar-se com as metas internacionais de desenvolvimento sustentável, em particular com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas e da Agenda 2030.

6. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o debate sobre o tema “urbanizar o solo rústico ou renaturalizar o espaço urbano”, o que poderá resultar na reclassifica-

ção do solo rústico para solo urbano, de modo a permitir a edificação e infraestruturação destas áreas como forma de responder às carências de habitação, surge em sentido oposto aos modelos de planeamento e de desenvolvimento urbano.

O município de Mafra pretende apostar no capital natural, através da promoção dos serviços de ecossistemas, enquanto mais-valia do patrimonial e de identidade deste território, protegendo o recurso solo e água, promovendo o aumento da biodiversidade, bem como, o aumento da resiliência às alterações climáticas.

Acresce, ainda, que a 2.^a revisão do PDM deverá permitir o desenvolvimento de **“um modelo coerente de ordenamento do território que assegure a coesão territorial e a classificação do solo, se repense a transformação do solo rústico em solo urbano, controlando a especulação imobiliária, se reconsidere o crescimento dos perímetros urbanos e o aumento incontrolado dos preços do imobiliário através da reclassificação do estatuto jurídico do solo, se reconsidere a localização das atividades económicas e reavalie a expansão e pressão do turismo, e se repense a execução das unidades operativas de planeamento e gestão, de forma coerente com as grandes opções do Plano”**, bem como através de outros planos de urbanização e planos de pormenor.

Valorizar o solo rústico, como valor natural e patrimonial, será uma das premissas mais relevantes para reverter as dinâmicas de pressão urbanística, que se têm verificado ao longo da vigência do Plano Municipal de Mafra.

Considera-se que os instrumentos económicos presentes no regime económico e financeiro presentes na Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, podem ser fundamentais para que se possa constituir um fundo municipal de sustentabilidade ambiental e urbanística, de modo a criar mecanismos catalisadores para a conciliação entre a conservação da natureza e da biodiversidade, especialmente nas áreas urbanas, mas também das áreas rurais.

Importa referir, ainda, o município de Mafra tem apostado nas parcerias com as academias de conhecimento que permitem o desenvolvimento de candidaturas a projetos piloto, sendo que o território de Mafra tem funcionado como laboratório de experiências inovadoras a

nível nacional e internacional, como o Robust, o Foodlink, o Biovalue, o AML Alimenta, o Rurbalance, no sentido de implementar no terreno a estratégia para a valorização dos serviços de ecossistemas, assim como a delimitação de perímetros urbanos e novas zonas de proteção ambiental e da biodiversidade.

Considerando que a revisão do PDM de Mafra de 3.^a geração envolve um enorme esforço organizacional, devem ser reconhecidos todos os êxitos e erros, de modo a melhorar os resultados do ciclo anterior, e desenvolvendo novas soluções para desafios cada vez mais complexos.

A aprendizagem obtidas no decorrer dos projetos de investigação em que o município de Mafra se encontra envolvido, nomeadamente, o projeto *Biovalue* e *Foodlink*, permitiram constatar algumas limitações quanto à complexidade do território no que respeita à transformação do mesmo, e do mesmo modo retirar partido dos recursos naturais, enfrentando condicionamentos e novas formas de cooperação com os atores locais.

A incerteza da atualidade obriga a um foco na concretização da nova geração de PDM, tomando como base os serviços de ecossistemas, base fundamental para o desenvolvimento sustentável do município de Mafra, permitindo deste modo a garantia da qualidade de vida da população e do equilíbrio ambiental.

REFERÊNCIAS

- Comissão Europeia (2020). Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030 (COM(2020) 380 final. Bruxelas. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380>
- Comissão Europeia (2019). Pacto Ecológico Europeu (COM(2019) 640 final. Bruxelas. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF
- Correia, F.A., Correia, J.A. (2021). Regime Jurídico dos Programas e dos Planos Territoriais. Edições Almedina. Coimbra.
- Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Van den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. (Nature, Ed.) (387), pp. 253-260. <https://doi.org/10.1038/387253a0>

- De Groot, R. (1987). Environmental functions as a unifying concept for ecology and economics. *R+The Environmentalist*, 7(2), 105-109.
- Ferrão, J. (2018). *Despovoamento em áreas rurais: entre a inevitabilidade e a capacidade de transformação*. Lisboa: Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP).
- Millenium Ecosystem Assessment. (2003). *Ecosystems and Human Well-being. A Framework for Assessment*. Island: Island Press.
- Pagiola, S., & Platais, G. (2007). *Payments for Environmental Services: From Theory to Practice*. Washington: World Bank.
- REPLAN (2025). *Megatendências 2050. O mundo em Mudança: Impactos em Portugal*. Lisboa: REPLAN
- Telles, G. R. (1993). *Plano Verde de Lisboa. Componente do Plano Diretor de Lisboa*. Lisboa: Colibri.
- Telles, G. R. (2022). *Gonçalo Ribeiro Telles -Textos Escolhidos*. Lisboa: Argumentum.
- Westman, W. (1977). How much are nature`s services worth? *Science*, 197, 960-964.