

---

# CIDADES, Comunidades e Territórios

---



## Os espaços verdes e as preocupações com a sustentabilidade nos Planos Diretores Municipais de 3ª geração: Análise comparativa das Áreas Metropolitanas em Portugal

**Ricardo Cunha Dias**<sup>1</sup>, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Universidade de Lisboa, Portugal.

**Diogo Guedes Vidal**<sup>2</sup>, FP-ENAS, Universidade Fernando Pessoa, Portugal.

**Paulo Castro Seixas**<sup>3</sup>, Universidade de Lisboa, Portugal.

**Rui Leandro Maia**<sup>4</sup>, FP-ENAS, Universidade Fernando Pessoa, Portugal.

### Resumo

Este texto analisa o papel atribuído aos espaços verdes urbanos na reformulação dos Planos Diretores Municipais (PDMs) que decorreu até Julho de 2020 em Portugal. Tendo em conta os serviços de ecossistemas destes espaços para a sustentabilidade nas cidades, questionou-se até que ponto os municípios portugueses aproveitaram esta reformulação para potencializar tais contributos. Metodologicamente, a pesquisa centrou-se em dois estudos de caso, comparando as duas Áreas Metropolitanas (AMs) portuguesas, através de uma análise aos documentos revistos dos PDMs dos municípios que as constituem. O artigo conclui que o valor socioecológico dos espaços verdes é ainda amplamente negligenciado, bem como o planeamento urbano sustentável ao nível das AMs.

**Palavras-chave:** PDM, espaços verdes urbanos, serviços dos ecossistemas, planeamento urbano sustentável.

*Em Homenagem a Gonçalo Ribeiro Telles (1922-2020)*

### 1. Introdução

Os municípios portugueses tiveram a oportunidade de, até julho de 2020, reformular os seus Planos Diretores Municipais (PDMs). Este processo foi iniciado em 2014/2015 com vista à reclassificação do solo urbano e a uma

---

<sup>1</sup> [rdias@iscsp.ulisboa.pt](mailto:rdias@iscsp.ulisboa.pt)

<sup>2</sup> [diogovidal@ufp.edu.pt](mailto:diogovidal@ufp.edu.pt)

<sup>3</sup> [pseixas@iscsp.ulisboa.pt](mailto:pseixas@iscsp.ulisboa.pt)

<sup>4</sup> [rlmaia@ufp.edu.pt](mailto:rlmaia@ufp.edu.pt)

maior integração entre os PDMs e outros instrumentos de políticas do território. Tais alterações decorreram da reforma de que o planeamento do território foi alvo com a publicação da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPOTU, Lei nº 31/2014, de 30 de maio), do novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT, Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio) e legislação complementar.

No quadro desta reforma, houve a oportunidade para se entrar naquela que tem sido referida como “3ª geração de PDMs” (Lúcio e Rosa, 2004). Para além da densidade construtiva e do zonamento funcional (1ª geração), e de zonas de atratividade socioeconómica muito centrada no turismo e no talento (2ª geração), esta 3ª geração implicava uma abordagem mais estratégica, integrada, participada e centrada no ambiente, requerida para “ativar cidades” (Seixas, 2019) mais sustentáveis, resilientes, justas e inclusivas (Ferrão, 2010; 2014; Seixas, Baptista e Dias, 2020). Em tal abordagem, torna-se importante ter em conta os espaços verdes urbanos, dado os serviços que estes podem oferecer, para conjugar as vertentes ambiental, social e económica dos ecossistemas urbanos (World Health Organization, 2017b). No entanto, os mesmos têm sido ignorados, ou, pelo menos subvalorizados, pelo poder político e pelo planeamento urbano (Magalhães, 1992; Campos e Ferrão, 2015).

Seguindo um planeamento urbano sustentável, a consideração dos espaços verdes implica equacionar a quantidade, a distribuição e o acesso a estes espaços, mas também uma dimensão equitativa: a espaços das cidades de maior privação socioeconómica e ambiental é necessário corresponder espaços verdes urbanos com elevado potencial de serviços de ecossistema. Esta preocupação está presente na Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (United Nations, 2015), nomeadamente no seu Objetivo 11, que visa tornar as cidades e povoadamentos humanos mais inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Uma das metas deste objetivo é justamente proporcionar acesso universal a espaços seguros e inclusivos, verdes e públicos.

Esta meta tem implícitos dois desafios: um sobre o potencial dos espaços verdes urbanos para a sustentabilidade da cidade e para os benefícios na saúde dos cidadãos; e outro relacionado com um fenómeno mais complexo de produção e reprodução espacial, concretamente a distribuição (des)igual dentro da cidade, ou seja, de justiça ambiental (Schlosberg, 2007). Neste quadro, torna-se importante aplicar aos espaços verdes urbanos o conceito de *nature-based solutions*, aproveitando os seus benefícios para desenhar soluções viáveis, através das propriedades dos ecossistemas naturais e dos serviços que eles podem oferecer em prol da resiliência das cidades (European Commission, 2015).

Na literatura, foi já demonstrada que a uma maior percentagem de espaços verdes disponível corresponde um maior índice de desenvolvimento humano, uma vez que a disponibilidade e a acessibilidade a estes espaços contribuem na redução das desigualdades, na minimização da exposição aos riscos climáticos e ambientais, promovendo o bem-estar físico, mental e social das populações (Vidal, Barros e Maia, 2020). Por outro lado, às zonas mais desfavorecidas das cidades, em termos socioeconómicos e ambientais, tendem a estar associados espaços verdes de menor qualidade e quantidade, colocando importantes questões de equidade e de direito à cidade (Hoffmann, Barros e Ribeiro 2017; Łaskiewicz, Kronenberg e Marcińczak, 2018; Wüstemanna, Kalischa e Kolbeb, 2017), já sinalizadas nas cidades do Porto (Hoffmann et al., 2017; Vidal et al. 2020) e Lisboa (Ferreira e Castro, 2000). A este problema, acresce em Portugal um planeamento urbano tardio e de tipo predominantemente administrativo/setorial que não foi capaz de travar o crescente desordenamento dos territórios urbanos e os problemas ambientais daí decorrentes (Schmidt, 2016; Vidal, 2018).

Estas ineficácias do sistema implicam discutir uma abordagem mais sustentável ao planeamento urbano. Procurando contribuir nesse sentido, este texto analisa o papel atribuído aos espaços verdes urbanos na atual reformulação dos PDMs. Centrando-se nos municípios das duas Áreas Metropolitanas (AMs) em Portugal, a pesquisa colocou a seguinte questão de partida: até que ponto os municípios destas AMs aproveitaram o processo de revisão e atualização dos seus PDMs para potencializarem os benefícios dos espaços verdes? Especificamente pretendeu-se: i) identificar o enfoque das estratégias adotadas nos espaços verdes urbanos e a sua relação com um planeamento urbano sustentável; ii) caracterizar o seu alcance territorial e temporal; e iii) comparar as abordagens ao nível metropolitano.

O artigo encontra-se organizado da seguinte forma. Uma primeira secção introduz os conceitos de planeamento urbano sustentável e de espaço verde urbano, apresentando os serviços que estes espaços podem prestar às cidades e formas de os ativar ao nível dos PDMs. Numa segunda secção são apresentadas e justificadas as opções metodológicas. Segue-se uma secção de identificação e apresentação das estratégias adotadas em cada AM e uma outra de discussão do seu alcance num quadro metropolitano. O texto termina fazendo uma síntese dos principais resultados e contributos da pesquisa.

## **2. Planeamento urbano sustentável: a importância dos espaços verdes**

Este texto discute o papel que os espaços verdes podem desempenhar na promoção da sustentabilidade das cidades e as formas de ativar tais funções através do planeamento urbano, especificamente dos PDMs. Nesse sentido, esta secção faz uma breve apresentação dos conceitos de planeamento urbano sustentável e de espaços verdes urbanos, para problematizar formas de potenciar os benefícios dos mesmos no quadro dos PDMs.

### **2.1. Planeamento e Sustentabilidade Urbana nos PDMs de 3ª Geração**

A disciplina e prática do planeamento regional e urbano surge no século XIX com o fenómeno de urbanização massiva iniciado com a Revolução Industrial. Mas é no início do século XX, com a reconstrução do pós-guerra, que os primeiros sistemas nacionais e regionais de planeamento começam a ganhar forma, atribuindo-se ao Estado e à administração um papel mais ativo (Mumford, 1998; Taylor, 1998). Portugal não foi exceção neste processo, com os problemas levantados pela migração da população rural para as cidades a obrigarem o Estado a intervir no planeamento urbano nos anos 30. Porém, e à semelhança do panorama internacional, o planeamento praticado contemplava propostas muito assentes em critérios de racionalidade física e estética, sendo os aspetos socioeconómicos e ambientais pouco considerados (Amado, 2005).

No quadro mundial, o desenvolvimento socioeconómico e tecnológico das décadas de 50 e 60 trouxe novos e importantes desafios urbanos. Com eles, surgiram as primeiras críticas à falta de conhecimento do funcionamento da cidade que o planeamento físico, administrativo e setorial demonstrava (Jacobs, 1961). Em sequência, duas teorias de planeamento distintas, mas complementares, foram propostas nos anos 60: o “planeamento sistémico”, que procurava perceber e planear a da cidade e/ou a região como um sistema constituído por partes interdependentes; e o “planeamento racional”, que distinguiu o planeamento, enquanto método sistemático/etápico para chegar a decisões, do objeto a ser planeado. Em conjunto, estas teorias introduziam o planeamento como processo contínuo e dinâmico, que implicava um diagnóstico territorial, comparação entre planos alternativos e monitorização e avaliação do planeamento, bem como equipas multidisciplinares (Mumford, 1998; Taylor, 1998).

Por essa altura, as decisões de planeamento passaram a ser feitas em função da análise custos-benefícios para a comunidade-alvo. No entanto, este tipo de avaliação não era isento de fragilidades, sendo muito difícil de calcular a forma de distribuição dos custos na maximização dos benefícios e o alcance coletivo das decisões, tendo em conta necessidades e interesses diferenciados. Para mitigar estas dificuldades, os finais dos anos 60 ficaram ainda marcados pela introdução dos processos de consulta pública. Embora limitados (Arnstein, 1969), estes processos contribuíram para que o planeamento urbano deixasse de ser encarado como um exercício meramente técnico, abrindo espaço ao “planeamento participado” e ao “planeamento cultural” (Seixas, 2017).

No contexto português, houve também uma evolução das políticas de planeamento urbano nas décadas de 60 e 70. Cabe aqui uma referência fundamental a Gonçalo Ribeiro Telles, quer enquanto voz crítica em relação ao Ordenamento do Território (OT) ainda no tempo do Estado Novo (no caso das Cheias de Lisboa de 1967) e criador da ideia de “ecodesenvolvimento” (Telles, 1985; Marques, 2005), quer por ser o responsável por novos instrumentos de OT, como a Reserva Ecológica Nacional (REN) e a Reserva Agrícola Nacional (RAN) e os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), todos introduzidos em 1983. Foi, no entanto, necessário esperar mais de uma década para que os mesmos fossem regulamentados e colocados em prática (Campos e Ferrão, 2015).

Nas décadas seguintes, a entrada da preocupação ambiental na agenda política internacional veio influenciar as teorias e práticas do planeamento urbano, sobretudo a abordagem sistémica. A popularização do conceito de desenvolvimento sustentável, com a publicação do Relatório Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) e a Agenda 21 nos inícios dos anos 90, afirmaram a importância de um planeamento urbano que integrasse os pilares ambiental, económico e social e que avaliasse os impactos das cidades no funcionamento dos ecossistemas que integram. Estas e outras agendas abriram a discussão em torno do planeamento urbano sustentável, sobretudo através do conceito de “cidade compacta”, por contraste ao de “cidade difusa”. Como solução urbanística sustentável, este conceito aponta para uma abordagem sistémica de planeamento e um modelo de território em rede/policêntrico como forma de mitigar a dispersão urbana e, assim, a pegada ecológica das cidades (Rogers, 1998; Burgess, 2000; Rueda, 2006).

Em Portugal, uma maior atenção ao carácter sistémico dos ambientes urbanos só se tornou visível depois da adesão, em 1986, à então Comunidade Económica Europeia (CEE). No quadro da política regional europeia, a elaboração e aprovação de PDMs tornou-se um dos requisitos formais da União Europeia (UE) para o acesso ao Quadro Comunitário de Apoio I (QCA) nos anos 90. Esta “1ª geração de PDMs” foi, porém, elaborada no âmbito de uma cultura burocrática de planeamento territorial pouco especializada e caracterizada por várias insuficiências, com destaque para o seu enfoque essencialmente “urbano”, a sua natureza fortemente regulamentar e reduzida visão estratégica e programática (Campos e Ferrão, 2015). O resultado foi o surgimento de planos desajustados da realidade e com poucas preocupações ambientais (Amado, 2005).

Desde então, o sistema de planeamento português complexificou-se, sobretudo após a publicação da primeira Lei de Bases do Ordenamento do Território, em 1998. Esta 2ª geração de legislação introduziu novos instrumentos multiescala que procuravam substituir a lógica setorial predominante das práticas de planeamento por um sistema coerente e integrado de domínios de intervenção e objetivos das políticas territoriais. No entanto, tal permaneceu por concretizar, em parte devido aos constrangimentos dos procedimentos burocráticos impostos pela administração central; em parte porque os municípios continuaram a optar por práticas que remetiam para o modelo tecnocrático prevalecente (Oliveira e Breda-Vázquez, 2016).

Entre 2014 e 2015, o planeamento do território em Portugal foi alvo de uma nova reforma que decorreu da publicação da LB POTU, da entrada em vigor do novo RJIGT e legislação complementar. Um dos instrumentos a ser revisto e ajustado a estas novas disposições foi o PDM, tendo os municípios até julho de 2020 para o fazer. Esta reforma pretendeu simplificar e introduzir maior racionalidade no sistema português de OT, determinando que o solo passasse a ser classificado em “solo urbano” e “solo rústico” (desaparecendo dentro do solo urbano a categoria operativa “classe de espaço urbanizável”); e que o conteúdo dos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOTs) em vigor fosse transposto para os PDMs (Lei n.º 74/2017, de 16 de agosto).

Assim, criou-se a oportunidade para se entrar naquela que tem sido referida como “3ª geração de PDMs”, que “aconselha a produção de instrumentos de Planeamento municipal flexíveis e abrangentes, integrados em sistemas articulados que superem a deslocação de conteúdos que caracterizou as fases anteriores” (Lúcio e Rosa, 2004, s.p.). Sendo os PEOTs instrumentos regulamentares e de orientação elaborados pela administração central que estabelecem uma política integrada de OT de modo a permitir um desenvolvimento sustentável, os PDMs de 3ª geração implicam também uma maior atenção centrada no ambiente, necessária para “ativar cidades” (Seixas, 2019) mais sustentáveis, resilientes, justas e inclusivas. Contudo, tal atenção na sustentabilidade ambiental carece ainda de um processo operativo eficaz e adaptável, sendo que o contributo dos espaços verdes urbanos a esse nível tem sido menosprezado (Magalhães, 1992; Campos e Ferrão, 2015), e tal será objeto de discussão da próxima secção.

## **2.2. Os Espaços Verdes no Planeamento Urbano Sustentável**

O século XX ficou marcado por uma mudança de paradigma da relação Homem-Natureza. Apesar dos avanços notáveis no campo da ciência e da técnica, a aplicação dos mesmos ao desenvolvimento socioeconómico não contemplou a finitude dos recursos e as colateralidades ambientais (Maia, Vidal, e Oliveira, 2018). Neste quadro, o antropocentrismo característico da visão de desenvolvimento dominante durante o período industrial tem sido

confrontado, desde a década de 1970, pelo ecocentrismo: a ideia de que todos fazemos parte de um ecossistema comum e que o desequilíbrio de uma das partes enfraquece as demais (Catton e Dunlap, 1978).

As cidades são dos territórios mais afetados pelos problemas ambientais, seja pelas opções urbanísticas desordenadas, seja pelas práticas diárias dos cidadãos que nelas habitam, trabalham e se movimentam. A par da pressão urbana, os elevados níveis de poluição atmosférica nas zonas urbanas excedem, continuamente, os limites legais impostos, colocando em causa a saúde pública, sendo mesmo a principal causa de mortes por causas respiratórias na Europa e em Portugal (Anenberg et al., 2017; Barreira, Pontes, Mais, Oliveira e Vidal, 2018). A par disto, as alterações climáticas encontram nas cidades a possibilidade de ocorrerem com maior expressão e imprevisibilidade, colocando grandes desafios à sua mitigação. São também as cidades os espaços de maior prevalência de patologias do foro mental e cerebrovasculares, diretamente relacionadas com o estilo de vida urbano (Oliveira, Vidal, e Ferraz, 2019; Vidal, Fernandes, Viterbo, Barros, e Maia, 2020).

Perante estes problemas, os espaços verdes urbanos ganham especial relevo pelo importante contributo que podem oferecer na sua mitigação. Estes espaços definem-se como unidades espaciais de génese antrópica constituídos, maioritariamente, por vegetação e em que o funcionamento biofísico depende da ação humana (Farinha Marques, Alves, Fernandes, Guilherme, e Gonçalves, 2018). Incluem-se nestes espaços (World Health Organization, 2017a): áreas reduzidas como árvores em ruas e vegetação junto da estrada; espaços verdes não acessíveis ao público, como telhados e fachadas verdes em áreas privadas; e espaços verdes de maiores dimensões com oferta de várias funções sociais e recreativas, como é o caso de parques, jardins, praças e corredores verdes. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2017b) e Sá (2013), as suas funções podem ser divididas em oportunidades e benefícios (Quadro 1).

**Quadro 1. Oportunidades e benefícios dos espaços verdes em contexto urbano**

Oportunidades	Benefícios
Desenvolver novas áreas residenciais	Melhorar a qualidade do ar e da água
Promover projetos de biodiversidade e jardinagem	Reduzir a poluição Sonora
Regenerar áreas urbanas	Mitigar os impactos das alterações climáticas (tais como ondas de calor e inundações)
Fornecer alimentos e matérias-primas	Promover a atividade física
Reduzir custos de saúde (função indireta)	Reduzir os sintomas de <i>stress</i>
Utilizar os jardins históricos e as paisagens naturais como elemento turístico	Promover atividades de educação ambiental

Fonte: adaptado de Sá (2013), World Health Organization (2017b) e Vidal et al. (2020).

Este potencial está relacionado com os serviços do ecossistema dos espaços verdes urbanos, referindo-se aos bens e serviços benéficos originados, direta ou indiretamente, de tais ecossistemas (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Segundo a Classificação Internacional Comum de Serviços de Ecossistema (CICES), estes serviços subdividem-se em (Haines-Young e Potschin, 2018): (1) provisão (materiais nutricionais, não nutricionais e as saídas energéticas, como alimentos, matérias-primas, água doce e recursos médicos); (2) regulação e manutenção (incluindo mediação e regulação ambiental, com impactos diretos na saúde humana e ambiental, a segurança e o conforto, tais como a depleção de poluentes atmosféricos, a sequestração de dióxido de carbono, a redução de ruído, o controlo biológico, a promoção da biodiversidade, a mitigação dos impactos das alterações climáticas e o aumento das zonas de sombra); e (3) serviços culturais (com impactos no estado físico e mental das populações, como, por exemplo, as atividades de recreação cultural, a atividade física, o

turismo e o contacto com a natureza como forma de experiência de relaxamento e de sentimento de pertença a um lugar).

Potenciar estes serviços ao nível da cidade implica um esforço integrado e concertado entre os vários organismos/atores responsáveis pelo planeamento urbano e pelo desenho de políticas públicas. Existem, porém, questões políticas e económicas que têm impedido os atores locais de perspetivar todas as valências dos espaços verdes. Desde logo, muitas vezes só é possível vislumbrar os efeitos dos investimentos/intervenções nestes espaços a longo prazo: tal como plantar uma árvore, o benefício pode não ser para a geração atual, mas sim para as gerações futuras. Apesar de este ser um princípio da sustentabilidade, isso colide com a lógica, umas vezes mais política e baseada nos seus ciclos, outras vezes mais gestonária/administrativa e nos seus limites que, em Portugal, historicamente se sobrepõe a uma cultura de planeamento estratégico (Ferrão, 2014).

Por outro lado, o cálculo dos benefícios dos espaços verdes urbanos ao nível da cidade implica equacionar sinergias e *trade-offs* entre ganhos e perdas ambientais e socioeconómicas. Na literatura, diferentes perspetivas sobre como manter o equilíbrio entre estas vertentes têm sido discutidas através dos conceitos de sustentabilidade “fraca” e “forte” (Dietz e Neumayer, 2007). Em ambas as versões, o desenvolvimento sustentável é equacionado através da manutenção, ao longo do tempo, de um “*stock* global de capital”: material ( $K_m$  = infraestruturas, tecnologia, entre outras); humano ( $K_h$  = conhecimento, habilidades, entre outras); e natural ( $K_n$  = biodiversidade, recursos naturais, entre outras). No entanto, a primeira aborda a sustentabilidade como um *stock* total ou agregado ( $stock\ total = K_m + K_h + K_n$ ), admitindo, desse modo, “substituibilidade” entre os vários capitais e, portanto, a possibilidade de compensação económica das perdas de capital natural. A abordagem “forte”, porém, considera que, abaixo de certos limites críticos de *stock*, determinadas componentes do capital natural não são substituíveis (ex.: oxigenação, habitat, ciclos da água, etc.), sendo, por isso, necessário priorizar a dimensão ambiental (Prough, Costanza, e Daly, 2000).

A dificuldade de se definir objetivamente os limites de tais sinergias e *trade-offs*, para manter o capital natural crítico, tem aumentado a consciência para a importância da participação social na tomada de decisões (Pelenc, Ballet, e Dedeurwaerdere, 2015). No entanto, ao nível do planeamento, tem sido difícil desenvolver estratégias que permitam conciliar os contributos de tais participações com o carácter técnico dos seus instrumentos (Seixas, Baptista, e Dias, 2020) e, ao nível político, a dimensão económica tende ainda a ser privilegiada sobre as restantes (Dias e Seixas, 2018). Perante a oportunidade que a reformulação dos PDMs criou em Portugal, é, portanto, pertinente perceber qual o lugar atribuído aos espaços verdes no planeamento urbano, mas também problematizar, de forma crítica, o enfoque e as opções estratégicas relativas a estes espaços em função destas diferentes versões da sustentabilidade.

### 3. Metodologia

Esta pesquisa compara dois estudos de caso: os 18 municípios da Área Metropolitana de Lisboa (AML) e os 17 municípios da Área Metropolitana do Porto (AMP). O critério de seleção teve por base o facto de se tratar das duas únicas AM do país, e de ser nestas áreas que se concentra grande parte da população nacional (44,5 %) (PORDATA, 2018). A tendência para tal concentração gera problemas urbanos de natureza funcional, o que torna relevante uma leitura, simultaneamente municipal e metropolitana da reformulação dos instrumentos em análise. Além disso, a AMP configura um caso de policentrismo articulado que tende para uma estrutura marcada por características de cidade compacta (Fernandes, Samúdio, Mendes, e Craveiro, 2009), enquanto a AML configura um caso de metrópole bipolar (Portas, 2012) em que as dinâmicas de crescimento urbano tornaram-na progressivamente mais difusa (Ferrão e Vala, 2001). Estas diferenças poderão representar lógicas de planeamento distintas, bem como perspetivas/abordagens diferentes quanto ao papel atribuído aos espaços verdes na qualidade do ambiente urbano.

Quanto à estratégia de investigação, a pesquisa sustenta-se numa abordagem qualitativa, através do levantamento e da análise de conteúdo dos documentos dos PDMs disponibilizados nos sítios eletrónicos dos municípios que constituem estas AMs. Justifica-se a escolha da análise de conteúdo por se tratar de uma técnica que visa fazer

inferências a partir dos dados/material para o seu contexto (Krippendorf, 1980), adequando-se a qualquer forma de comunicação e tipo de material, estruturado ou não estruturado (Bardin, 1977). Note-se que neste caso o contexto é referente ao processo global de reformulação dos PDMs, e não ao contexto da realidade de cada exercício de planeamento municipal. Aplicações semelhantes da técnica revelaram-se já úteis para o entendimento das relações entre as opções de planeamento e o contexto mais amplo em que tais opções foram tomadas (Dias e Seixas, 2018). Os materiais analisados foram o regulamento dos PDMs e os documentos/avisos de revisão/atualização e, quando existentes/disponíveis, as estratégias de desenvolvimento municipal e a avaliação ambiental. Tal como previsto pela LBOTU e no novo RJGT, este material é de acesso livre e deve estar para consulta pública nos sítios eletrónicos dos municípios.

Em relação ao modelo de análise, o lugar dos espaços verdes urbanos nos PDMs foi analisado em função de três dimensões principais: “Estratégia e Centralidade dos Espaços Verdes”; “Sustentabilidade Urbana Forte e Fraca”; e “Democratização e Inclusão”. Relativamente à primeira, procurou-se perceber se os PDMs revistos apresentam já um maior carácter estratégico, ou se mantêm a sua natureza grandemente regulamentar. A quase totalidade dos PDMs foi elaborada no início da década de 1990, pelo que é importante saber se, no quadro da desejada “3ª geração”, os mesmos foram revistos tendo em conta uma maior ligação com uma estratégia de desenvolvimento, atualizada e fundamentada num diagnóstico territorial. Para além disso, foi ainda analisada a centralidade estratégica atribuída aos espaços verdes urbanos através do seu grau de presença nos objetivos estratégicos e na avaliação ambiental. Já na segunda dimensão, procurou-se operacionalizar as abordagens fortes e fracas à sustentabilidade, interrogando os documentos sobre os benefícios dos espaços verdes urbanos segundo o enfoque colocado na articulação entre as vertentes ambiental, social e económica (maior ou menor interdependência); bem como sobre o âmbito territorial assumido (municipal e/ou intermunicipal/metropolitano). Por fim, na última dimensão foi considerada a atenção dada à quantidade, qualidade e acesso dos espaços verdes urbanos; bem como se houve um processo de consulta pública na reformulação dos PDMs. A quantidade refere-se ao número de espaços verdes urbanos que existem numa determinada área geográfica; a qualidade à sua *performance* ambiental e aos serviços do ecossistema que podem prestar à comunidade; e a acessibilidade com a equidade na distribuição, disponibilidade e facilidade de aceder.

O levantamento e consulta dos documentos foi realizado entre os meses de janeiro e março de 2020. Na aplicação da técnica, recorreu-se às dimensões/categorias apriorísticas apresentadas (procedimento por “caixa”), mas a construção dos indicadores implicou um processo alternando entre o dedutivo e o indutivo de forma a conciliar a informação nos documentos com o enquadramento e objetivos da pesquisa. É de salientar que o processo de codificação implica sempre um julgamento subjetivo na leitura do conteúdo por parte dos investigadores que fazem a análise, sendo esta uma das limitações desta técnica (Bardin, 1977). Tendo em conta a diversidade de conteúdos e extensão do material, optou-se por utilizar um sistema de cores (semáforo) para classificar a presença ou ausência dos espaços verdes urbanos de acordo com cada indicador: o verde para referência direta e explícita; o amarelo para referência indireta ou implícita; e o vermelho para a não referência. Utilizou-se ainda a cor cinzenta nas situações em que a informação não estava disponível. Em cada documento foram utilizados os seguintes códigos de pesquisa – na ferramenta “Localizar” – de forma a minimizar possíveis omissões de informação: “espaços verdes urbanos”, “espaços verdes”, “jardins” e “parques”. O conteúdo codificado foi depois analisado comparativamente em função de cada estudo de caso.

#### 4. Apresentação dos dados

A análise de conteúdo realizada (Quadro 2) evidencia dois grupos distintos de municípios na AML: os que apresentam PDMs reformulados já em linha com uma lógica estratégica e, portanto, mais próximos daquela que tem sido concebida como 3ª geração destes instrumentos; e os que apresentam PDMs ainda muito segundo uma lógica regulamentar, reduzindo este processo de revisão/atualização a um exercício de mero acomodamento formal aos requisitos da nova LBOTU e do RJGT. Porém, nenhum dos municípios cooperou ainda na elaboração de planos ao nível intermunicipal/metropolitano.

**Quadro 2. Análise de conteúdo aos PDMs dos Municípios da AML**

Dimensões		Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
PDM Revisão	Estratégia e Centralidade dos Espaços Verdes	O PDM concretiza uma estratégia actualizada e fundamentada de desenvolvimento	N	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	N	S	N	S	S	S	
		Há um Plano Inter municipal	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		Os espaços verdes fazem parte dos objectivos estratégicos																			
	Sustentabilidade Urbana Forte	Os benefícios dos espaços verdes foram considerados na avaliação/relatório ambiental																			
		Os serviços ecológicos dos espaços verdes são considerados ao nível da cidade/região (biodiversidade, paisagem, conservação de ecossistemas, etc.)																			
		Os benefícios socioambientais dos espaços verdes são considerados nos trade-offs económicos																			
	Sustentabilidade Urbana Fraca	As estratégias para os espaços verdes consideram benefícios a longo prazo																			
		Há um enquadramento metropolitano/regional para os espaços verdes urbanos																			
		Há um enquadramento municipal integrado para os espaços verdes urbanos (estrutura ecológica, planos verdes, corredores verdes)																			
	Democratização e Inclusão	Há uma preocupação com os custos económicos dos espaços verdes (manutenção, etc.)																			
		Há uma preocupação com os benefícios socioeconómicos dos espaços verdes (recreio, lazer e produção)																			
		Há estratégias para aumentar a quantidade dos espaços verdes																			
		Há estratégias para aumentar a qualidade dos espaços verdes																			
		Há estratégias para aumentar o acesso dos espaços verdes																			
		Houve um processo de consulta pública	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Referência directa e explícita aos espaços verdes urbanos  
Referência indirecta ou implícita  
Não há referência  
Sem informação/não disponível

(1) Alcochete; (2) Almada; (3) Amadora; (4) Barrisiro; (5) Cascais; (6) Lisboa; (7) Loures; (8) Mafra; (9) Moita; (10) Montijo; (11) Odivelas; (12) Oeiras; (13) Palmela; (14) Setúbal; (15) Sesimbra; (16) Setúbal; (17) Sintra; (18) Vila Franca de Xira

Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

No caso da AMP (Quadro 3), os resultados não se distanciam dos encontrados na AML. Observa-se um desencontro entre uma visão estratégia dos PDMs, voltada para uma 3ª geração destes instrumentos, e uma desarticulação entre objetivos e estratégias promotores de espaços sustentáveis e com uma estratégia clara de desenvolvimento. À semelhança da AML, e de certa forma preocupante, nenhum dos municípios potenciou o facto de integrar uma AM para elaborar, conjuntamente, planos de nível intermunicipal. Gonçalo Ribeiro Telles, falecido a 11/11/2020, numa entrevista (Boletim da Junta de Freguesia da Ajuda) em resposta ao elogio que lhe faziam de ser o responsável pelo Plano Verde de Lisboa, dizia que devíamos já estar a falar do Plano Verde Metropolitano.

**Quadro 3. Análise de conteúdo aos PDMs dos Municípios da AMP**

Dimensões		Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
PDM Revisão	Estratégia e Centralidade dos Espaços Verdes	O PDM concretiza uma estratégia actualizada e fundamentada de desenvolvimento	N	S	S	S	S	N	S	N	N	N	N	S	N	S	N	S	S	
		Há um Plano Inter municipal	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
		Os espaços verdes fazem parte dos objectivos estratégicos																		
	Sustentabilidade Urbana Forte	Os benefícios dos espaços verdes foram considerados na avaliação/relatório ambiental																		
		Os serviços ecológicos dos espaços verdes são considerados ao nível da cidade/região (biodiversidade, paisagem, conservação de ecossistemas, etc.)																		
		Os benefícios socioambientais dos espaços verdes são considerados nos trade-offs económicos																		
	Sustentabilidade Urbana Fraca	As estratégias para os espaços verdes consideram benefícios a longo prazo																		
		Há um enquadramento metropolitano/regional para os espaços verdes urbanos																		
		Há um enquadramento municipal integrado para os espaços verdes urbanos (estrutura ecológica, planos verdes, corredores verdes)																		
	Democratização e Inclusão	Há uma preocupação com os custos económicos dos espaços verdes (manutenção, etc.)																		
		Há uma preocupação com os benefícios socioeconómicos dos espaços verdes (recreio, lazer e produção)																		
		Há estratégias para aumentar a quantidade dos espaços verdes																		
		Há estratégias para aumentar a qualidade dos espaços verdes																		
		Há estratégias para aumentar o acesso dos espaços verdes																		
		Houve um processo de consulta pública	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Referência directa e explícita aos espaços verdes urbanos  
Referência indirecta ou implícita  
Não há referência  
Sem informação/não disponível

(1) Arouca; (2) Espinho; (3) Gondomar; (4) Maia; (5) Matosinhos; (6) Oliveira de Azeméis; (7) Paredes; (8) Porto; (9) Póvoa do Varzim; (10) Santa Maria da Feira; (11) Santo Tirso; (12) São João da Madeira; (13) Trofa; (14) Vale de Cambra; (15) Valongo; (16) Vila do Conde; (17) Vila Nova de Gaia

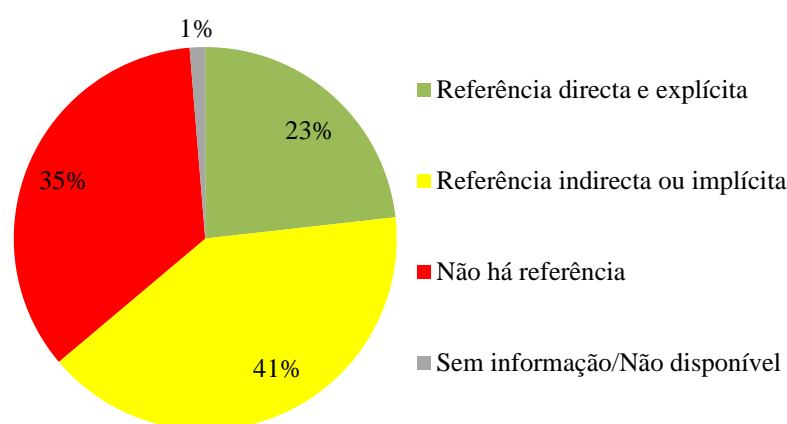
Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.



### Estratégia e Centralidade dos Espaços Verdes

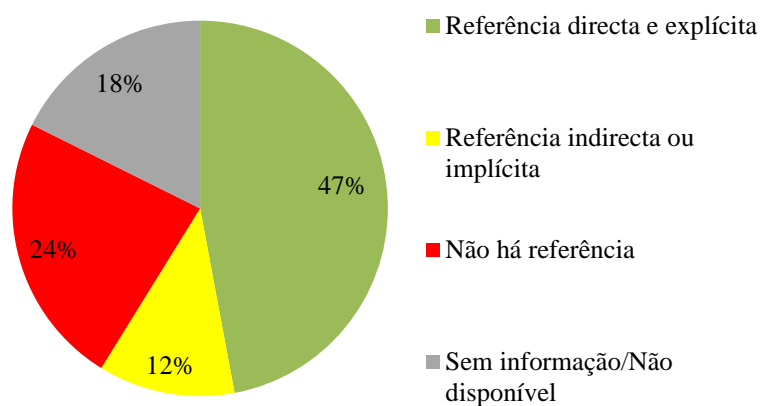
Quanto à centralidade dos espaços verdes urbanos nos PDMs, 23% dos municípios da AML referem explicitamente estes espaços como um objetivo estratégico e em 41% os mesmos estão implícitos a outros objetivos, sobretudo associados à requalificação dos espaços públicos, perfazendo um total de 64%. Por outro lado, há 35% dos municípios em que os espaços verdes não são assumidos como um objetivo estratégico, ainda que quase na totalidade das vezes isso aconteça por não existir um carácter estratégico claro. Isto significa que o próprio processo de integrar os PDMs numa estratégia de desenvolvimento apoiado num diagnóstico territorial foi decisivo para que se reconhecesse a ausência ou presença dos espaços verdes urbanos como um ponto fraco ou forte, correspondentemente. É de destacar que, à data da realização da pesquisa, o sítio eletrónico do município do Barreiro não apresentava qualquer informação sobre o seu PDM.

**Gráfico 1. Centralidade dos espaços verdes na estratégia dos Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 2. Centralidade dos espaços verdes na estratégia dos Municípios da AMP**

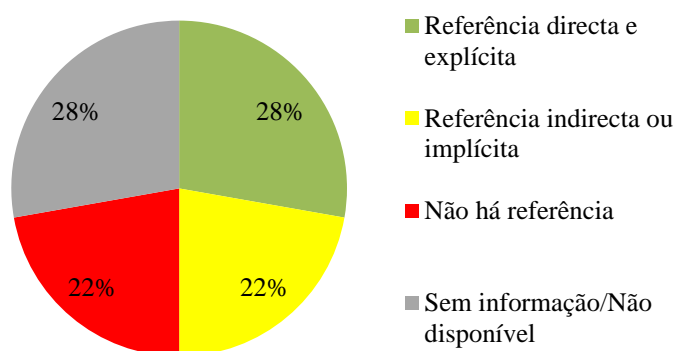


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

Em relação à AMP, os dados revelam uma maior centralidade estratégica dos espaços verdes (47%), embora em relação aos municípios de Arouca e Paredes, à data da consulta, não se tenha encontrado qualquer informação sobre os seus PDMs. Parte disto deve-se à relevância que a avaliação ambiental teve na construção dos referidos planos. Contudo, 24% dos municípios da AMP não apresenta qualquer referência sobre os espaços verdes nos objetivos estratégicos dos seus PDMs, o que pode revelar, ou um desconhecimento face à potencialidade destes espaços, ou mesmo uma desvalorização dos mesmos, considerando-os como não centrais.

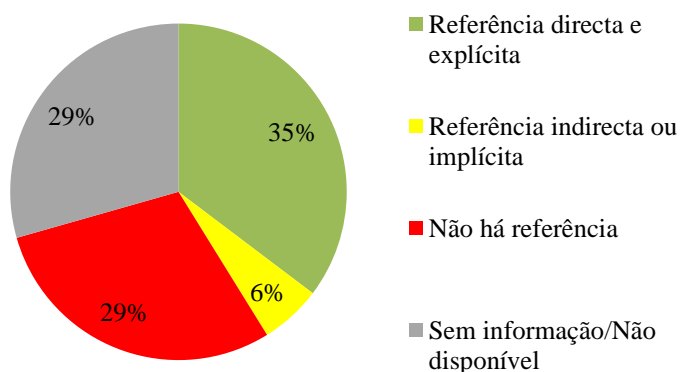
No que respeita à consideração dos benefícios dos espaços verdes nas avaliações ambientais estratégicas realizadas nos PDMs na AML, 28% dos relatórios referem explicitamente a importância de tais benefícios, 22% referem de forma implícita ou indireta e outros 22% não consideram nenhum benefício dos espaços verdes urbanos. Há ainda 28% dos municípios que não realizaram avaliação ambiental, presumindo-se que, tal como legalmente previsto, se encontram isentos por se entender que os seus PDMs não são suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente. No caso da AMP, a inexistência de uma avaliação ambiental (29%) aproxima-se dos resultados encontrados na AML (28%). Agrava-se na AMP os municípios que não fazem referência na sua avaliação ambiental aos benefícios dos espaços verdes em contexto urbano (29%). Por outro lado, e em relação à AML, aumentam os municípios na AMP que referem explicitamente nas suas avaliações ambientais os múltiplos benefícios dos espaços verdes.

**Gráfico 3. Consideração dos benefícios dos espaços verdes na avaliação ambiental: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 4. Consideração dos benefícios dos espaços verdes na avaliação ambiental: Municípios da AMP**

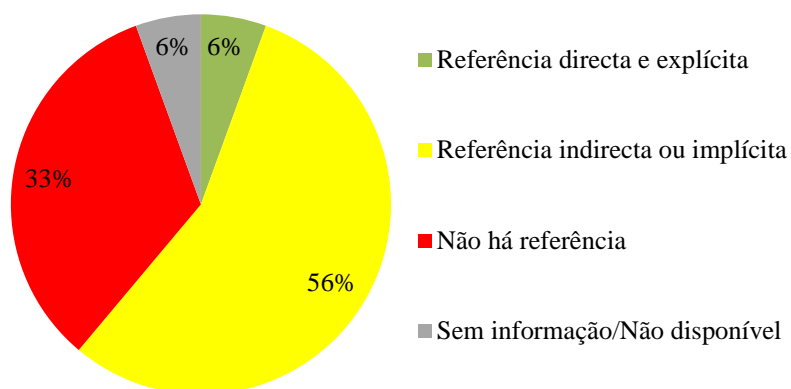


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

### Espaços Verdes Urbanos e Sustentabilidade Urbana (Forte e Fraca)

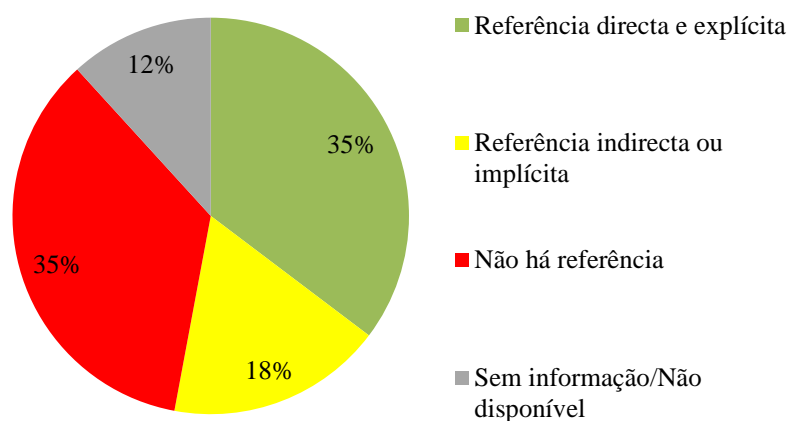
Em relação aos serviços de ecossistema dos espaços verdes urbanos, 56% dos PDMs dos municípios da AML consideram, sobretudo indiretamente, esse potencial ao nível da cidade, não sendo, porém, de menosprezar que em 33% dos casos tal não é tido em consideração. Já nos municípios da AMP a consideração destes serviços é bastante significativa quando comparada com a AML. Dos 17 municípios, 35% apresentam uma referência direta e explícita destes serviços no seu PDM. Porém, outros 35% não apresentam qualquer referência a estes serviços, reforçando mais uma vez a ideia de uma dualidade na elaboração dos PDMs.

**Gráfico 5. Os serviços do ecossistema dos espaços verdes são considerados ao nível da cidade/região: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

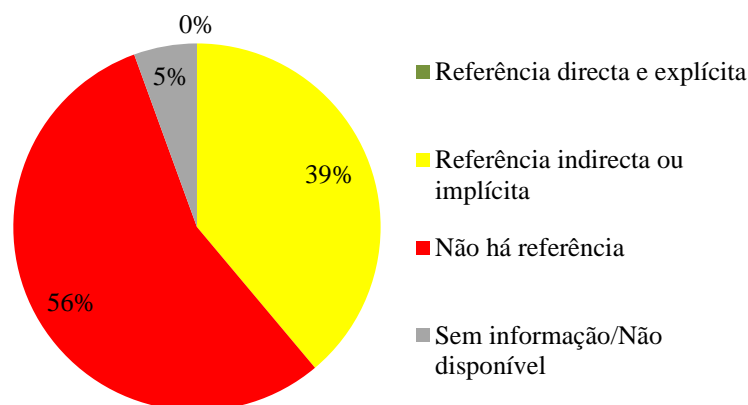
**Gráfico 6. Os serviços dos ecossistemas dos espaços verdes são considerados ao nível da cidade/região: Municípios da AMP**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

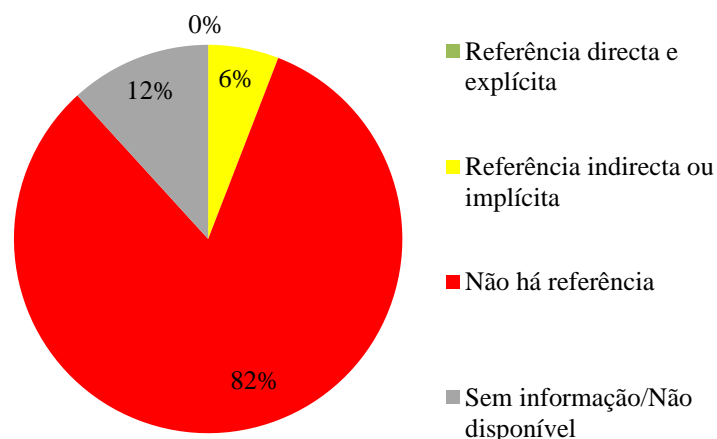
Relativamente aos benefícios dos espaços verdes nos *trade-offs* económicos, mais de metade (55%) dos municípios da AML não levaram em consideração tais benefícios, e nos casos em que esse potencial foi tido em conta (39%), tratou-se de relações frágeis e indiretas. Nos municípios da AMP a situação agiganta-se: 82% dos municípios não fazem qualquer referência a estes benefícios; 6% apresenta uma referência muito pouco clara ou meramente solta; nenhum município tem no seu PDM uma referência clara e direta sobre estes benefícios ao nível dos *trade-offs* económicos.

**Gráfico 7. Os benefícios socioambientais dos espaços verdes são considerados nos *trade-offs* económicos: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 8. Os benefícios socioambientais dos espaços verdes são considerados nos *trade-offs* económicos: Municípios da AMP**

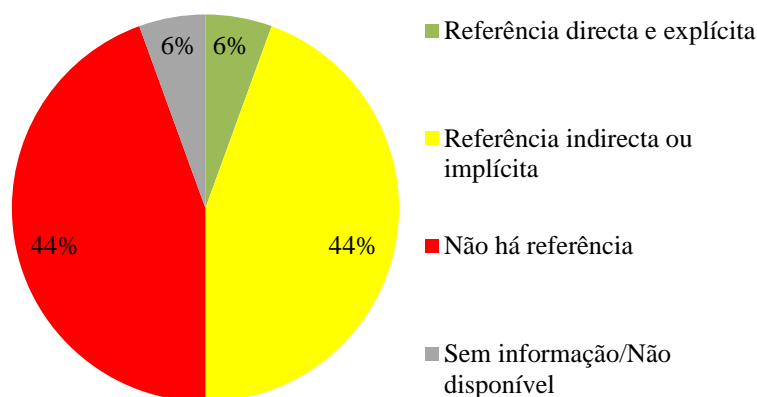


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

Quanto ao horizonte estratégico dos planos, os benefícios considerados nos PDMs da AML acabam por traduzir os dois grupos de municípios já referidos, sendo que os PDMs que possuem um carácter mais estratégico tendem

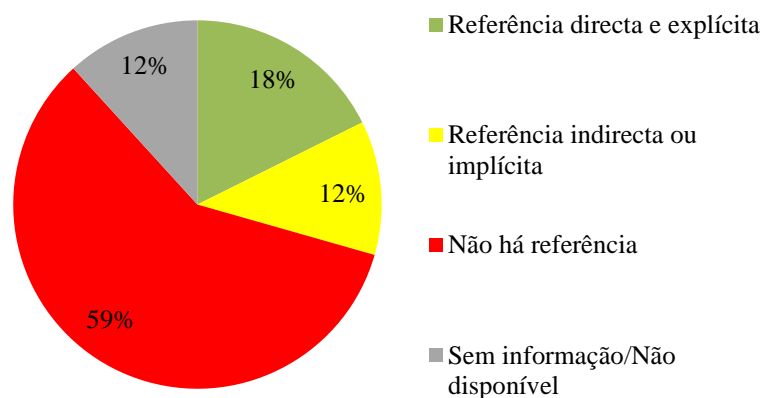
a considerar benefícios a longo prazo, ao contrário dos que mantiveram um carácter grandemente regulamentar. Na AMP, tal visão estratégica a longo prazo é muito escassa (18%) ou débil (12%).

**Gráfico 9. As estratégias para os espaços verdes consideram benefícios a longo prazo: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

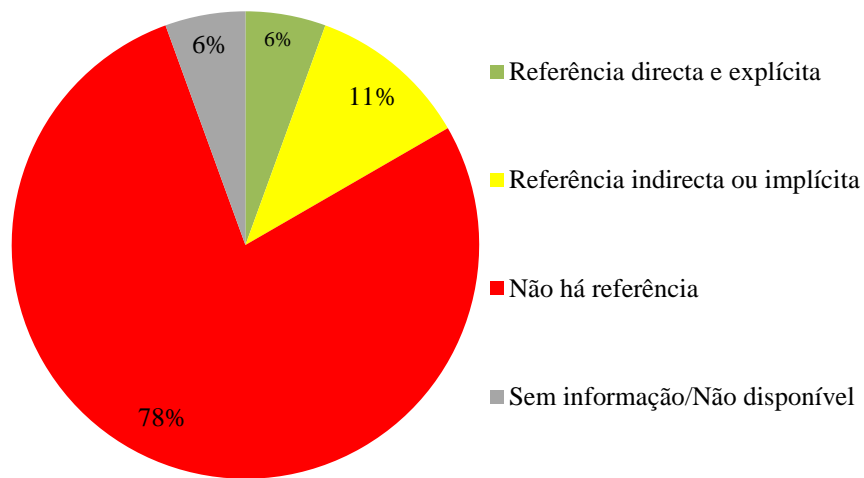
**Gráfico 10. As estratégias para os espaços verdes consideram benefícios a longo prazo: Municípios da AMP**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

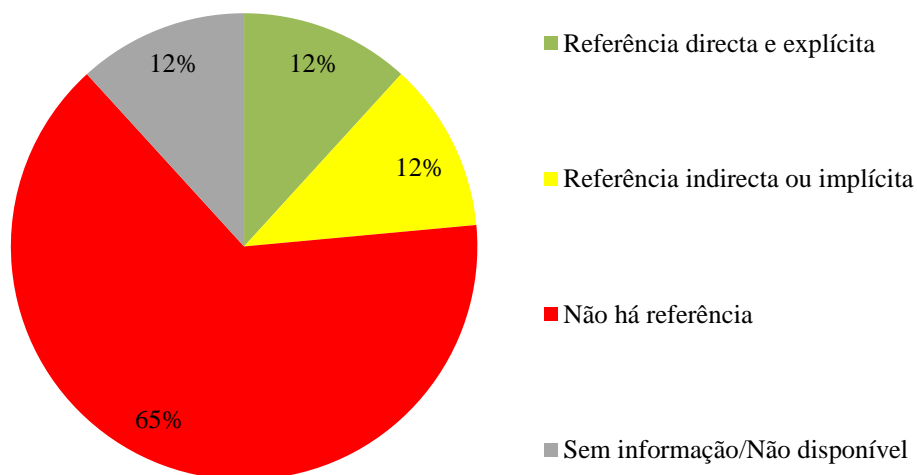
Já em relação ao âmbito territorial em que a visão/estratégia para os espaços verdes é enquadrada, na AML, o recorte municipal sobressai fortemente sobre o intermunicipal/metropolitano. O mesmo acontece na AMP, observando o território através de uma lente limitada pelas fronteiras administrativas, negligenciando o enquadramento metropolitano do qual beneficiam e para o qual também contribuem.

**Gráfico 11. Há um enquadramento metropolitano/regional para os espaços verdes urbanos: Municípios da AML**



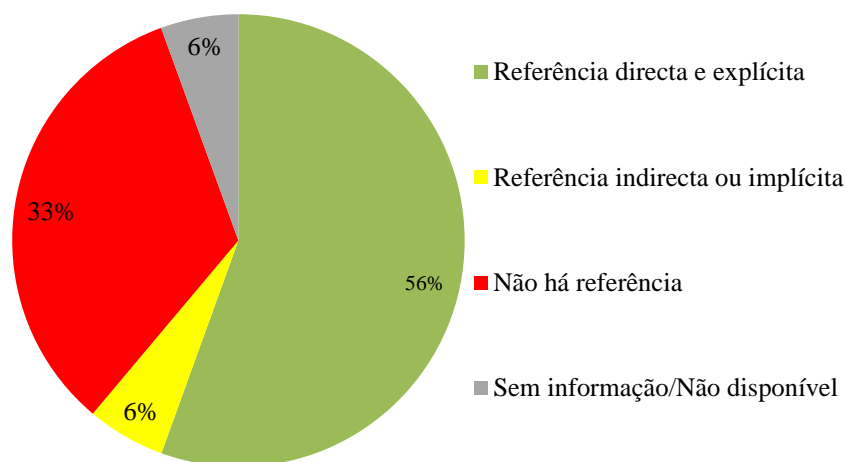
Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 12. Há um enquadramento metropolitano/regional para os espaços verdes urbanos: Municípios da AMP**



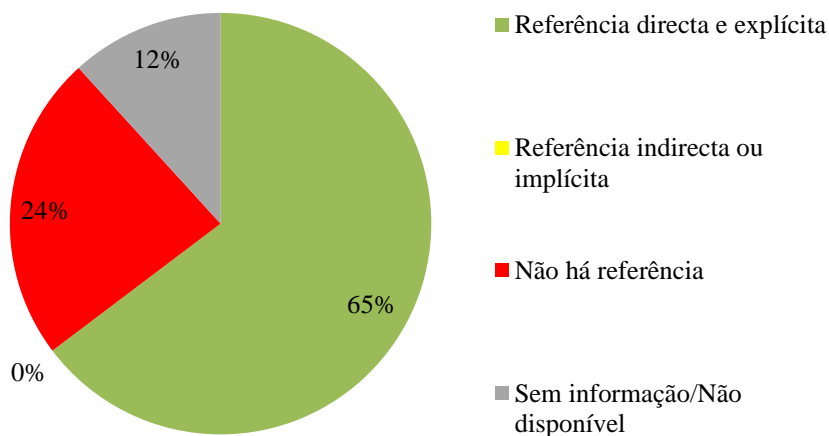
Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 13. Há um enquadramento municipal integrado para os espaços verdes urbanos: Municípios da AML**



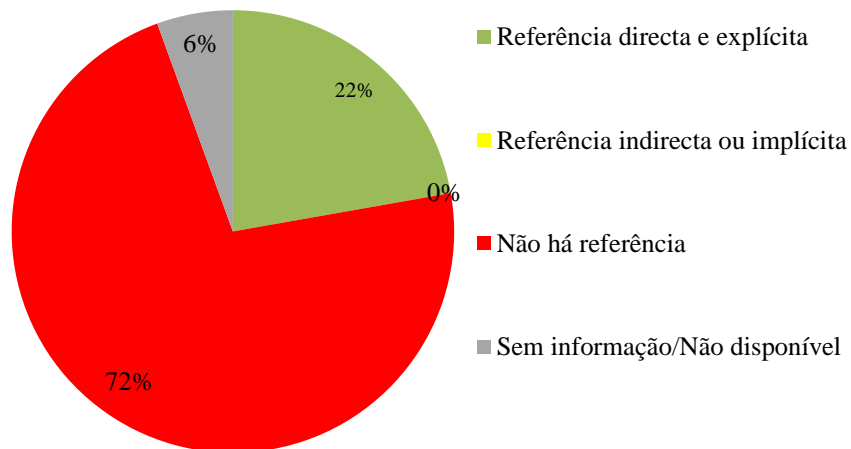
Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 14. Há um enquadramento municipal integrado para os espaços verdes urbanos: Municípios da AMP**

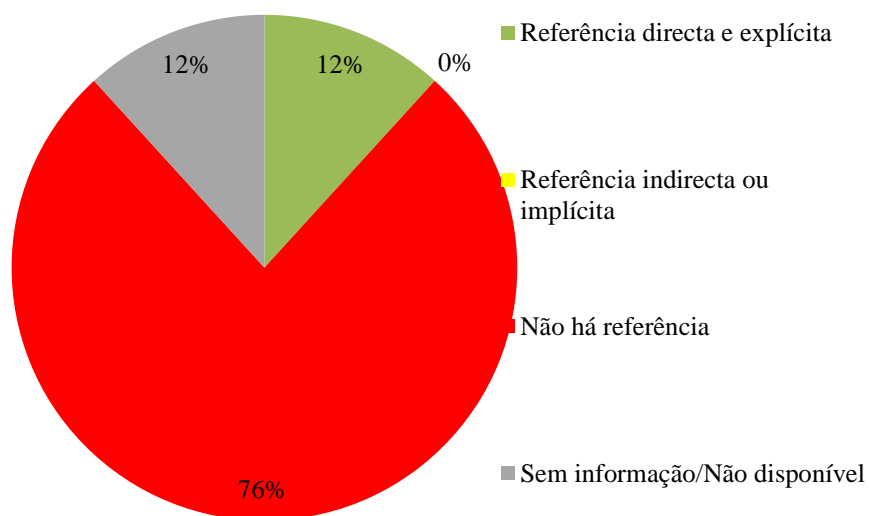


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

No referente aos custos económicos associados à manutenção dos espaços verdes, tal não aparece como uma preocupação central na maioria dos municípios da AML (72%). Ainda assim, há 22% de municípios a explicitar diretamente nos seus PDMs essa preocupação, sendo também aqueles em que os PDMs apresentam um carácter mais estratégico. No caso da AMP identifica-se uma situação semelhante. Para 76% dos municípios os custos não aparecem como questão central, no entanto são menos os municípios (12%), comparando com a AML, que referem uma preocupação com estes custos nos PDMs.

**Gráfico 15. Há uma preocupação com os custos económicos dos espaços verdes: Municípios da AML**

Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

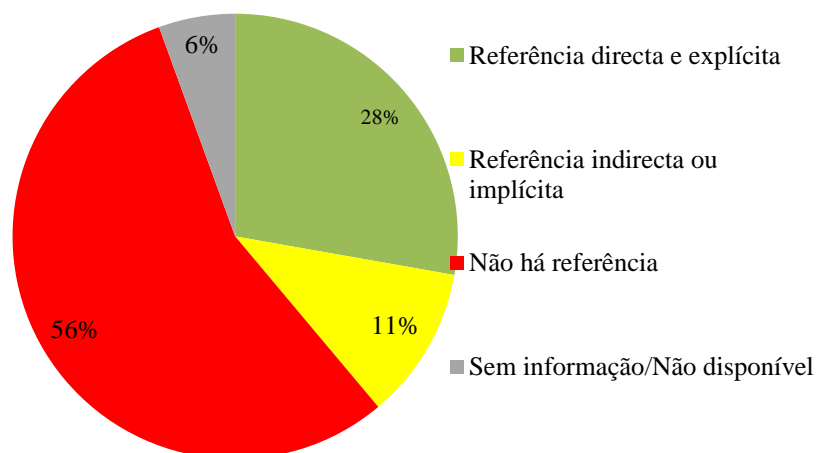
**Gráfico 16. Há uma preocupação com os custos económicos dos espaços verdes: Municípios da AMP**

Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

Já em relação aos benefícios socioeconómicos dos espaços verdes, 28% dos municípios da AML expressam diretamente essa preocupação e em 11% a mesma está implícita aos documentos. Há 56% em que tal não é referido. Já na AMP, 41% dos municípios apresenta essa preocupação explícita, enquanto 29% não expressa qualquer preocupação.

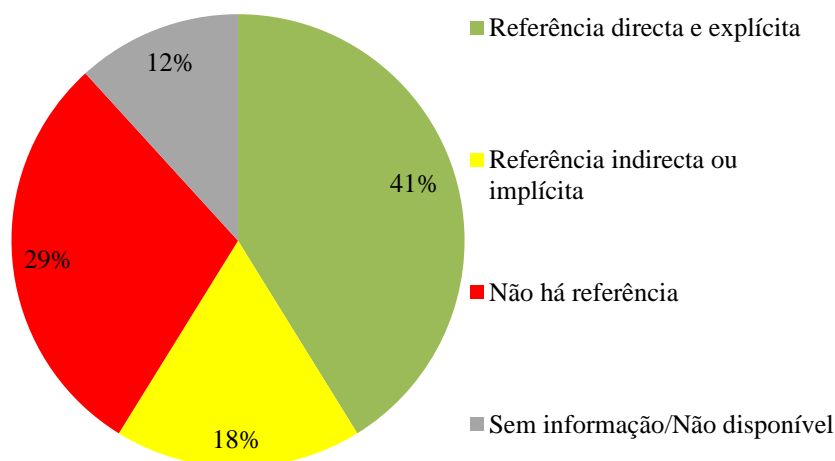


**Gráfico 17. Há uma preocupação com os benefícios socioeconómicos dos espaços verdes (recreio, lazer e produção): Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 18. Há uma preocupação com os benefícios socioeconómicos dos espaços verdes (recreio, lazer e produção): Municípios da AMP**



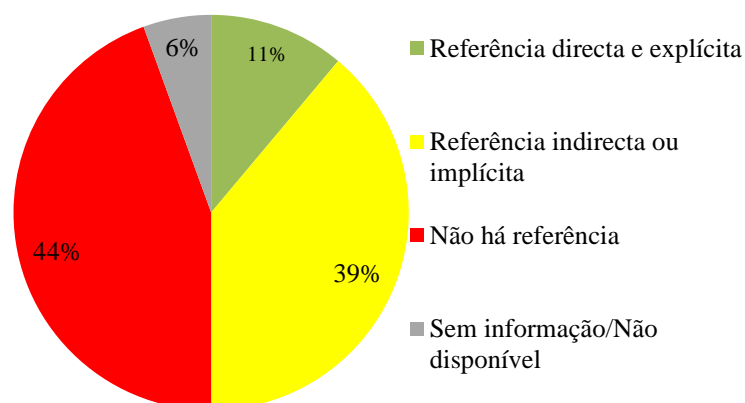
Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

A partir da apresentação dos dados efetuada parece claro que a referência ou ausência dos espaços verdes urbanos nos PDMs está diretamente associada ao exercício de análise territorial realizado, sendo mais visível no caso dos municípios que procuraram uma maior ligação entre estes instrumentos e uma estratégia de desenvolvimento. Mas, mesmo nesses, o papel dos espaços verdes parece ainda estar muito em linha como uma lógica de sustentabilidade fraca, sem grande preocupação com um enquadramento dos mesmos num contexto mais amplo, como o metropolitano.

## Democratização e Inclusão

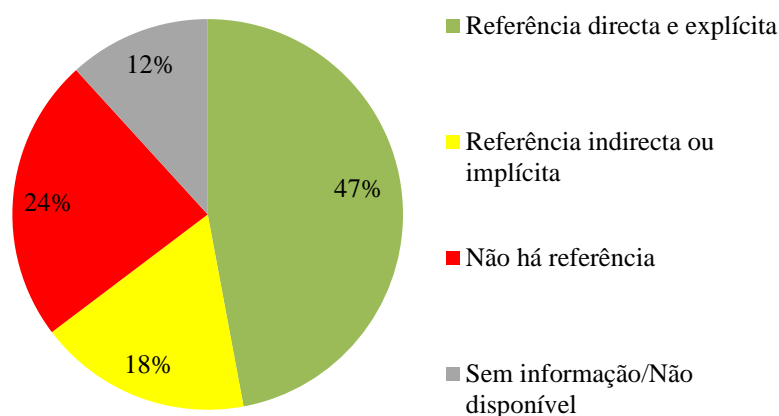
Relativamente à quantidade dos espaços verdes, 11% dos municípios da AML apresentam estratégias claras para aumentar o número destes espaços e em 39% essa intenção está implícita. No caso da AMP, a percentagem de referências diretas a estratégias para aumentar a quantidade dos espaços verdes é de 47% e de 18% as referências indiretas. Apenas 24% dos municípios da AMP não fazem qualquer referência ao aumento destes espaços, contra 44% no caso da AML.

**Gráfico 19. Há estratégias para aumentar a quantidade dos espaços verdes: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 20. Há estratégias para melhorar a quantidade dos espaços verdes: Municípios da AMP**

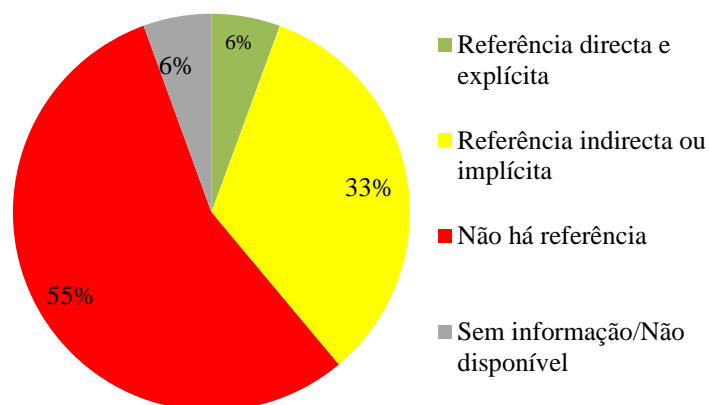


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

Já no que se concerne à qualidade dos espaços verdes, 39% dos municípios da AML apresentam, ou pelo menos consideram indiretamente, estratégias que têm implícito o aumento da *performance* ambiental destes espaços,

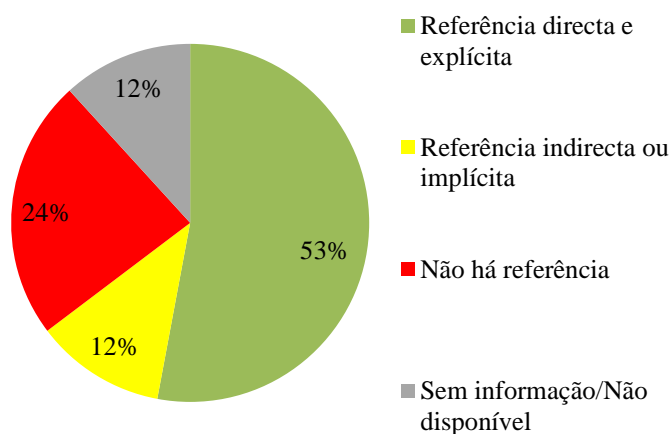
sobretudo através da requalificação do espaço público. Contudo, em mais de metade dos municípios (55%) essas estratégias são inexistentes. No caso dos municípios da AMP, e muito ancorada nas avaliações ambientais existentes, 53% dos municípios apresentam estratégias dentro desta dimensão. Comparativamente com a AML (55%), apenas 24% dos municípios da AMP não apresentam qualquer estratégia ou referência.

**Gráfico 21. Há estratégias para aumentar a qualidade dos espaços verdes: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 22. Há estratégias para aumentar a qualidade dos espaços verdes: Municípios da AMP**

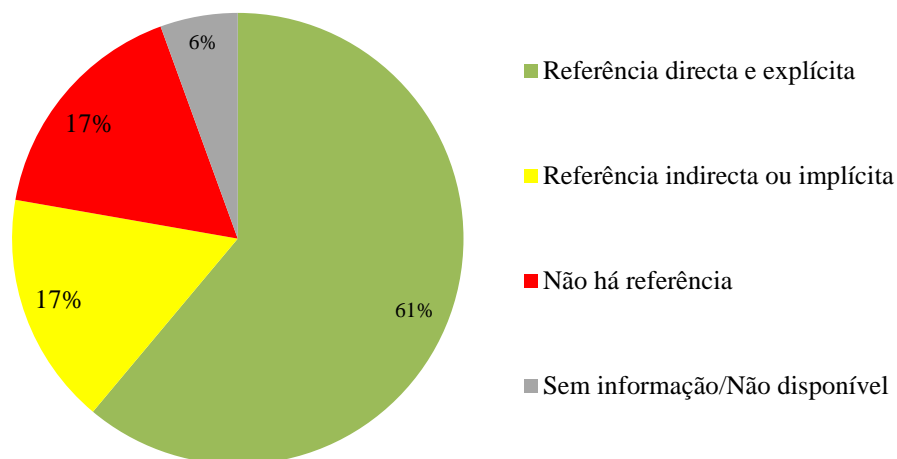


Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

Em relação ao acesso aos espaços verdes, uma grande maioria dos PDMs dos municípios da AML (61% explicitamente e 17% de forma indirecta) apresenta estratégias, sobretudo para aumentar a área dos espaços já existentes. Para além disso, os PDMs definem ainda as áreas de cedência para espaços verdes de utilização pública. Situação semelhante acontece na AMP (65%). Em termos mais concretos, e associando o acesso aos

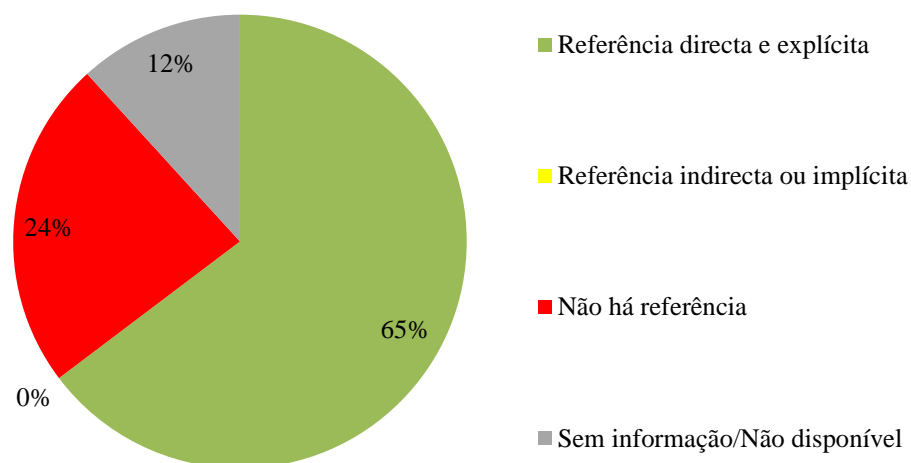
espaços verdes à distribuição existente dos mesmos nos municípios, bem como à democratização no acesso a espaços verdes de qualidade para todos, apenas o município do Porto identificou um défice de espaços verdes em determinadas zonas da cidade. Este défice, tanto ao nível da quantidade como da qualidade, resultou num conjunto de metas voltadas para um aumento de espaços verdes nas áreas mais desprovidas, potenciando igualmente a sua qualidade.

**Gráfico 23. Há estratégias para aumentar o acesso dos espaços verdes: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

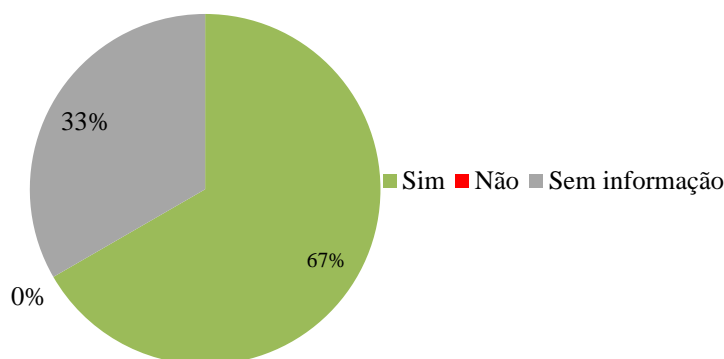
**Gráfico 24. Há estratégias para aumentar o acesso dos espaços verdes: Municípios da AMP**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

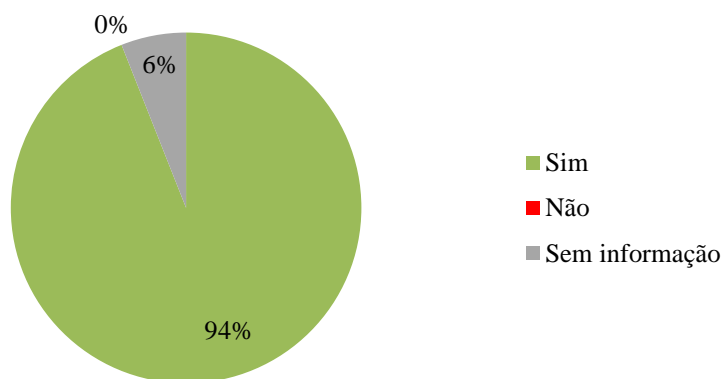
Quanto ao envolvimento dos cidadãos no processo de revisão e atualização do PDM, parece ter havido uma preocupação generalizada em criar processos de consulta pública. Não é certo, porém, que tal não tenha sido mais do que uma preocupação formal em cumprir o extipulado na LBOTU e no novo RJGT. Nesse sentido, as formas e os tipos de participação, bem como os conteúdos relativos aos espaços verdes urbanos que surgiram de tal participação e a sua integração ao nível dos PDMs, são algumas das questões que ficam por analisar, devendo ser alvo de investigações futuras.

**Gráfico 25. Houve um processo de consulta pública: Municípios da AML**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

**Gráfico 26. Houve um processo de consulta pública: Municípios da AMP**



Fonte: elaboração própria a partir dos dados recolhidos.

## 5. Discussão dos resultados

Um dos primeiros aspetos a destacar dos resultados obtidos é o facto de a informação sobre os PDMs nos sítios eletrónicos dos municípios estar, muitas vezes, incompleta ou indisponível, não cumprindo os critérios da transparência prevista na legislação. É certo que à data da realização da pesquisa este processo de reformulação dos PDMs estava ainda a ser finalizado, pelo que é possível que a indisponibilidade de informação verificada em

alguns casos tenha resultado disso mesmo. No entanto, a verdade é que não há um padrão na informação disponibilizada sobre os PDMs, e em muitos casos a procura de documentação não se pôde cingir a uma consulta do sítio eletrónico do município. Ainda assim, em alguns municípios, tais esforços foram em vão, não sendo possível encontrar documentos de apoio à análise proposta neste trabalho.

O comum utilizador do sítio eletrónico oficial do município deveria ser capaz de aceder à informação sem recurso a meios privilegiados, sem possuir conhecimentos técnicos ou necessidade de recorrer a *software* complementar, sendo estes critérios da transparência (Andrade e Batalha, 2017). Isto tem implicações óbvias ao nível da forma como se realizaram os processos de consulta pública. Pelo material disponível, não é certo que, em muitos dos casos, esses processos se tenham baseado numa participação informada, reforçando a hipótese que já foi levantada de tais processos terem sido uma mera formalidade. Torna-se, assim, urgente uma avaliação pública da disponibilidade, acesso e leitura cidadã desta informação de forma a que os PDMs sejam instrumentos efetivos de cidadania local.

Paralelamente, e no que se refere à centralidade estratégica atribuída aos espaços verdes no planeamento urbano, identificou-se, salvo raras exceções, uma mera inclusão destes espaços a título formal. Acresce uma ausência de estratégia concertada a nível intermunicipal/metropolitano, sem comunicação com os municípios contíguos que, em muitos casos, partilham espaços verdes. Neste quadro, as fronteiras administrativas continuam a predominar sobre uma abordagem funcional e sistémica.

Por outro lado, a introdução de uma estratégia para os espaços verdes, ancorada em estudos ambientais multidisciplinares, deveria, na sua essência, considerar alguns pontos-chave, nomeadamente: provisão e qualidade dos espaços; deficiências e falhas nos existentes; identificação de áreas prioritárias de intervenção; um entendimento e cooperação entre os setores administrativos e legislativos; e uma identificação de *stakeholders* que auxiliem no processo (Bristol City Council, 2008; Mayor of London, 2016). Porém, tal não se verificou na generalidade dos casos analisados.

Outra situação está relacionada com a ligação entre os serviços do ecossistema dos espaços verdes e o aumento da resiliência das cidades no quadro da emergência climática, defendido pela literatura e pelas instituições internacionais (Abu Kasim, Mohd Yusof e Mohd Shafri, 2019; Cheng e Berry, 2013; Nesbitt, Hotte, Barron, Cowan e Sheppard, 2017). O carácter imprevisível e extremo dos fenómenos climáticos, especialmente em espaços urbanos, implica um esforço cooperativo entre o poder local, a comunidade científica e restantes *stakeholders*, incluindo a sociedade civil. Contudo, foram escassos os casos em que se observou uma articulação destes espaços ao nível da mitigação dos fenómenos climáticos, revelando falta de alinhamento com as diretrizes internacionais. Importa ainda salientar a ausência de estudos sobre os usos e sentidos dos utilizadores sobre estes espaços. Segundo um planeamento cultural, o desenho e requalificação destes espaços deve passar, também, pelo envolvimento e auscultação dos seus utilizadores e do que estes esperam encontrar (Seixas, Baptista e Dias, 2020).

No caso da AML é possível induzir um maior reconhecimento dos benefícios dos espaços verdes urbanos nos municípios que fundamentaram a reformulação dos PDMs numa análise territorial e na ligação com uma estratégia de desenvolvimento. Esse é o caso dos municípios da Amadora, Cascais, Lisboa, Mafra, Moita e Oeiras, cujos PDMs parecem estar mais próximos da 3ª geração destes instrumentos. Ainda assim, a preocupação com os espaços verdes urbanos está ainda fortemente associada a critérios de sustentabilidade fraca, não havendo um reconhecimento, pelo menos explícito, do papel que os serviços de ecossistema destes espaços podem ter num quadro de interdependência com o desenvolvimento socioeconómico. Já no caso da AMP destaca-se uma generalizada omissão de uma visão estratégia de longo prazo sobre os benefícios dos espaços verdes em contexto urbano. Entre os casos mais positivos, sobressaem os municípios do Porto, Matosinhos, Maia e Vila Nova de Gaia. Destes, o Porto destaca-se com uma estratégia clara, devidamente fundamentada e pensada a longo prazo, e Matosinhos com uma referência muito clara aos múltiplos benefícios dos espaços verdes, com grande centralidade no desenho do seu novo PDM.

Assim, e em relação ao aproveitamento do processo de alteração e revisão do PDM para potenciar os benefícios dos espaços verdes, não podemos dizer que, na grande maioria dos municípios da AML e da AMP, esse

aproveitamento tenha existido. Na generalidade dos casos, as alterações realizadas foram pontuais e as estritamente necessárias para cumprir os requisitos formais impostos pelo novo enquadramento legal. Desse modo, a grande maioria dos planos manteve uma lógica grandemente regulamentar, algo que parece ser estrutural. Porém, há já uma minoria a recorrer a uma lógica mais integrada e sistémica o que, no futuro, pode servir de exemplo aos restantes.

## 6. Conclusões

Esta pesquisa questionou até que ponto os municípios portugueses aproveitaram o atual processo de reformulação dos PDMs para potencializarem o papel dos espaços verdes urbanos no aumento da sustentabilidade das suas cidades. Através de uma análise aos PDMs revistos dos municípios das duas AMs em Portugal, procurou-se verificar se estes espaços foram ou não considerados e, se quando isso se verificou, tal foi acompanhado por um delineamento de estratégias e ações para potencializar os seus benefícios.

Os resultados evidenciam que, em termos gerais, o valor socioecológico dos espaços verdes continua ainda a ser grandemente negligenciado nos PDMs. Ainda assim, houve alguns municípios a adotar uma abordagem mais estratégica e sustentada numa análise territorial, o que fez emergir uma maior atenção a estes espaços. Porém, em ambas as AMs, verificou-se a ausência de um esforço de coordenação intermunicipal e/ou metropolitana. Além disso, planos municipalizados e de carácter regulamentar continuam a prevalecer sobre os PDMs ambicionados, mais integrados e funcionais. Neste quadro, os municípios das duas AMs encontram-se ainda muito ancorados em estratégias de sustentabilidade fraca, sendo escassas as medidas segundo uma lógica sistémica, mesmo em problemas prementes como os da ação climática. Por outro lado, ações que visam aumentar a área dos espaços verdes são as mais comuns, sendo raras as que se centram no acesso e qualidade dos mesmos. Afiguram-se, assim, dois resultados possíveis desta reformulação dos PDMs: um meramente formal, que parece ser o maioritário, e um outro voltado para o desenvolvimento territorial integrado e com um pendor na sustentabilidade, que se receia ser escasso.

Para além das limitações comumente referidas na aplicação da análise de conteúdo, a falta de informação e/ou informação incompleta foi a principal limitação com que esta pesquisa teve que lidar. Porém, isso talvez se tenha traduzido naquele que é o seu maior contributo: o de sistematizar informação dispersa e pouco organizada com o objetivo de tornar possível um retrato das mais recentes práticas de planeamento urbano nos municípios, com ênfase na problemática dos espaços verdes urbanos. Nesse sentido, há várias linhas de investigação que ficaram por explorar.

Ao nível dos processos de participação cidadã, é necessário analisar os tipos e as formas de consulta pública promovida pelos municípios; se se tratou de uma participação informada; e como é que essas participações foram incluídas nos PDMs. É também preciso verificar se os espaços verdes surgiram nos processos de consulta pública; e, se sim, de que forma e quais as reivindicações persistentes. Além disso, uma análise comparativa entre municípios mais centrais vs. periféricos, transversal às duas AMs, poderá fornecer uma melhor compreensão dos resultados alcançados. Também uma análise centrada nos dilemas de ação coletiva que bloqueiam práticas de planeamento conjunto pode ajudar a entender a ausência de coordenação de nível intermunicipal/metropolitano.

## Agradecimentos

Ricardo Cunha Dias e Diogo Guedes Vidal agradecem à FCT – Fundação pela Ciência e a Tecnologia, I.P., pela atribuição das bolsas de doutoramento com as referências SFRH/BD/135804/2018 e SFRH/BD/143238/2019, respetivamente, financiadas pelo Fundo Social Europeu, por Fundos Nacionais do MCTES e pelo Programa Operacional de Capital Humano.

## Referências

- Abu Kasim, J., Mohd Yusof, M. J., Mohd Shafri, H. Z. (2019) “The Many Benefits of Urban Green Spaces”, *CSID Journal of Infrastructure Development*, Vol. 2, No. 1. Retirado de <http://jid.eng.ui.ac.id/index.php/journal/article/view/47>
- Amado, M. P. (2005) *Planeamento Urbano Sustentável* (3ª edição) Lisboa: Caleidoscópico.
- Andrade, C., Batalha, J. P. (2017) Índice de Transparência Municipal: Apresentação e Indicadores. Retirado de [https://transparencia.pt/wp-content/uploads/2017/11/ITM\\_Apresentacao\\_e\\_Indicadores\\_2017.pdf](https://transparencia.pt/wp-content/uploads/2017/11/ITM_Apresentacao_e_Indicadores_2017.pdf)
- Anenberg, S. C., Miller, J., Minjares, R., Du, L., Henze, D. K., Lacey, F., Heyes, C. (2017) “Impacts and mitigation of excess diesel-related NOx emissions in 11 major vehicle markets”, *Nature*, <https://doi.org/10.1038/nature22086>
- Arnstein, S. R. (1969) “A Ladder of Citizen Participation”, *Journal of the American Planning Association*, 35 (216-224) <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Bardin, L. ([1977] 2011) *Análise de conteúdo*, São Paulo: Edições 70.
- Bristol City Council (2008) Bristol parks and green space strategy. [https://www.bristol.gov.uk/documents/20182/34780/Parks%20and%20Green%20Space%20Strategy%20-%20adopted%20Feb%202008\\_0\\_0\\_0\\_0.pdf/6bb2635a-ac11-4f22-b6fd-5b708b329940](https://www.bristol.gov.uk/documents/20182/34780/Parks%20and%20Green%20Space%20Strategy%20-%20adopted%20Feb%202008_0_0_0_0.pdf/6bb2635a-ac11-4f22-b6fd-5b708b329940)
- Burgess, R. (2000) “The compact city debate: a global perspective”, in M. Jenks, R. Burgess (Eds.), *Compact Cities: Sustainable Urban Forms for Developing Countries*, Spon Press, pp. 9-24
- Campos, V., Ferrão, J. (2015) “O Ordenamento do território: uma perspetiva genealógica”, ICS Working Papers, 1. Retirado de [https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20716/1/ICS\\_JFerrao\\_Ordenamento\\_WPN.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20716/1/ICS_JFerrao_Ordenamento_WPN.pdf)
- Catton, W. R., Dunlap, R. E. (1978) “Environmental sociology: a new paradigm”, *The American Sociologist*, 13 (February), pp. 41-49.
- Cheng, J. J., Berry, P. (2013) “Health co-benefits and risks of public health adaptation strategies to climate change: a review of current literature”, *International Journal of Public Health*, 58(2), pp.305-311. <https://doi.org/10.1007/s00038-012-0422-5>
- Dias, R. C., Seixas, P. C. (2018) “Modelos Regionais de Governança da Sustentabilidade: Uma Análise às Primeiras Estratégias Integradas de Desenvolvimento Regional em Portugal”, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, nº 48, pp. 5-16. Retirado de <http://www.apdr.pt/siterper/numeros/RPER48/48.1.pdf>
- Dietz, S., Neumayer, E. (2007) “Weak and strong sustainability in the SEEA: Concepts and measurement”, *Ecological Economics*, 61 (4), pp. 617-626. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.09.007>
- European Commission (2015) Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions e Re-Naturing Cities. <https://doi.org/10.2777/765301>
- Farinha Marques, P., Alves, P. C., Fernandes, C., Guilherme, F., Gonçalves, C. (2018) Revisão do Plano Diretor Municipal do Porto - Suporte Biofísico e Ambiente. Estrutura Ecológica e Biodiversidade (Relatório de Caracterização e Diagnóstico). Retirado de [http://www.cm-porto.pt/assets/misc/img/PDM/ECD/23\\_PDMP\\_ECD\\_Estrut\\_Eco\\_Biod.pdf](http://www.cm-porto.pt/assets/misc/img/PDM/ECD/23_PDMP_ECD_Estrut_Eco_Biod.pdf)
- Fernandes, E. O., Samúdio, M. J., Mendes, A., e Craveiro, F. P. (2009) *Estratégia para a Sustentabilidade da Cidade do Porto*, Porto: Câmara Municipal do Porto.
- Ferrão, J. (2010) “Governança e Ordenamento do Território. Reflexões para uma Governança Territorial Eficiente, Justa e Democrática”, *Prospetiva e Planeamento*, 17, pp. 129-139.



- Ferrão, J. (2014) “Ambiente e território: Para uma nova geração de políticas públicas com futuro”, in V. Soromenho-Marques e P. T. Pereira (Coord.), *Afirmar o Futuro: Políticas Públicas para Portugal, Desenvolvimento Sustentável, Economia, Território e Ambiente* (pp. 328-343) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Ferrão, J., Vala, F. (2001) *Delimitação das Aglomerações Metropolitanas de Lisboa e Porto com base no Critério de Continuidade de Espaço Construído*, Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.
- Ferreira, V. M., Castro, A. (2000) “Espaços Públicos e Verde Urbano de Lisboa. Um Estudo de Caso sobre Ambiente Urbano”, *CIDADES. Comunidades e Territórios*, 1, pp. 85-100. Retirado de <https://revistas.rcaap.pt/cct/article/view/9107>
- Haines-Young, R., Potschin, M. B. (2018) “Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.1 and Guidance on the Application of the Revised Structure”, in *Fabis Consulting Ltd*. Retirado de <http://www.cices.eu>
- Hoffmann, E., Barros, H., Ribeiro, A. I. (2017) “Socioeconomic inequalities in green space quality and Accessibility – Evidence from a Southern European city”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080916>
- Jacobs, J. (1961) *The death and life of great American cities*, Harmondsworth: Penguin.
- Łaszkiwicz, E., Kronenberg, J., Marcińczak, S. (2018) “Attached to or bound to a place? The impact of green space availability on residential duration: The environmental justice perspective”, *Ecosystem Services*, 30, 309 - 317. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.10.002>
- Lúcio, J., Rosa, G. (2004) “A terceira vaga dos PDM’s e as questões estratégicas”, *Atas Do V Congresso Da Geografia Portuguesa «Portugal: Territórios e Protagonistas»*, pp. 1-20. Retirado de [http://www.apgeo.pt/files/docs/CD\\_V\\_Congresso\\_APG/web/pdf/D9\\_10\\_15Out\\_Lucio\\_Rosa\\_3VagaPDM.pdf](http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_V_Congresso_APG/web/pdf/D9_10_15Out_Lucio_Rosa_3VagaPDM.pdf)
- Krippendorff, K. (1980) *Content analysis: An introduction to its methodology*, Newbury Park, CA: SAGE.
- Magalhães, M. M. (1992) “A Evolução do Conceito de Espaço Verde Público Urbano”, *Agros – Revista Técnico-Científica da Associação dos Estudantes do Instituto Superior de Agronomia*, 2, pp. 10-18.
- Maia, R. L., Vidal, D. G., Oliveira, G. M. (2018) “Ambiente e Saúde: uma leitura comparada a partir das estatísticas dos meios rurais e urbanos”, *A Obra Nasce: Revista de Arquitectura da Universidade Fernando Pessoa*, 13(13), pp. 57-69.
- Marques, V. S. (2005) “Raízes do ambientalismo em Portugal”, in V. S. Marques, *Metamorfoses. Entre o colapso e o Desenvolvimento sustentável*, Mem Martins: Publicações Europa-América, pp. 127-144.
- Mayor of London (2016) “London” s living spaces and places”, in *The London Plan*, pp. 282-338. Retirado de <https://www.london.gov.uk/what-we-do/planning/london-plan/current-london-plan>
- Millennium Ecosystem Assessment (2005) *Ecosystems and Human Well-being. Synthesis*. Retirado de <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Mumford, L. (1998) *A cidade na História: suas origens, transformações e perspectivas*, São Paulo: Martins Fontes.
- Nesbitt, L., Hotte, N., Barron, S., Cowan, J., Sheppard, S. R. J. (2017) “The social and economic value of cultural ecosystem services provided by urban forests in North America: A review and suggestions for future research”, *Urban Forestry and Urban Greening*, 25 (April), pp. 103-111. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.05.005>

- Oliveira, C., Breda-Vázquez, I. (2016) “Políticas territoriais e coordenação intermunicipal em Portugal: os dilemas da ação coletiva”, *Ipea, Boletim Regional, Urbano e Ambiental*, 14, pp. 83-92. Retirado de [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6839/1/BRU\\_n14\\_Política.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6839/1/BRU_n14_Política.pdf)
- Oliveira, G. M., Vidal, D. G., Ferraz, M. P. (2020) “Urban Lifestyles and Consumption Patterns”, in W. L. Filho, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, T. Wall (Eds.), *Sustainable Cities and Communities. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*, pp. 851-860. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7\\_54-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7_54-1)
- Pelenc, J., Ballet, J., Dedeurwaerdere, T. (2015) “Weak Sustainability versus Strong Sustainability”, Brief for GSD. Retirado de <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc-Weak%20Sustainability%20versus%20Strong%20Sustainability.pdf>
- PORDATA (2018) População residente, consultado a Março 2020. Retirado de <https://www.pordata.pt/Subtema/Municipios/Popula%C3%A7%C3%A3o+Residente-214>
- Portas, N. (2012) *Políticas Urbanas II - Transformações, Regulação e Projetos*, Lisboa: Gulbenkian.
- Prough, C., Costanza, R., Daly, H. (2000) *The local Politics of Global Sustainability*, Washington, D.C.: Island Press.
- Rogers, R. (1998) *Cities for a Small Planet*, New York: Basic Books.
- Rueda, S. (2006) “P5 Modelos de ordenación del territorio más sostenibles”, *Boletín CF+S*, 32/33, pp. 119-134. Retirado de <http://polired.upm.es/index.php/boletincfs/article/view/2340/2422>
- Sá, J. (2013) Green space in urban areas: a methodological approach based on ecosystem services, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa. Retirado de <https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/395146020451>
- Schlosberg, D. (2007) *Defining environmental justice: theories, movements, and nature*, Oxford: Oxford University Press.
- Schmidt, L. (2016) *Portugal: Ambientes de Mudança. Erros, Mentiras e Conquistas*, Lisboa: Temas e Debates - Círculo dos Leitores.
- Seixas, P. C. (2019) *Ativar cidades: modelos de políticas de cidades*. Lisboa: Caleidoscópio.
- Seixas, P. C. (2017) “Planejamento Cultural e Cultura do Planejamento”, in F. M. Cruz (Ed.), *Cultura e Cidade. Abordagem Multidisciplinar da Cultura Urbana*, Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pp. 75-122.
- Seixas, P. C., Baptista, L., Dias, R. C. (2020) “Sociometrias Territoriais de Participação Cidadã: Mapas de Kernel como Ferramenta de Apoio ao Planejamento Estratégico Municipal”, *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, Vol.12, n.1.
- Taylor, N. (1998) *Urban Planning Theory since 1945*. Newbury Park: Sage Publications Lt.
- Telles, G. R. (1985) *Para além da Revolução*, Lisboa: Edições Salamandra.
- United Nations (2015) Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1. Retirado de [http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf)
- Vidal, D. G. (2018) “Ecoconsciencialização das cidades: uma emergência global”, *Plataforma Barómetro Social*, 2 (2), 3. Retirado de <http://www.barometro.com.pt/2018/08/20/ecoconsciencializacao-das-cidades-uma-emergencia-global/>

Vidal, D. G., Barros, N., Maia, R. L. (2020) “Public and green spaces in the context of sustainable development”, in W. Leal Filho, A. M. Azul, L. Brandli, P. G. Özuyar, T. Wall (Eds.), *Sustainable Cities and Communities, Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*, pp. 479-487. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7\\_79-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71061-7_79-1)

Vidal, D. G., Fernandes, C. O., Viterbo, L. M. F., Vilaça, H., Barros, N., Maia, R. L. (2020) “Combining an evaluation grid application to assess ecosystem services of urban green spaces and a socioeconomic spatial analysis”, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*. <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1808108>

Vidal, D. G., Fernandes, C. O., Viterbo, L. M. F., Barros, N., Maia, R. L. (2020) “Espaços verdes urbanos e saúde mental: uma revisão sistemática da literatura”, in H. Pereira, S. Monteiro, G. Esgalhado, A. Cunha, I. Leal (Eds.), *Actas do 13º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*, Lisboa: ISPA, pp. 427-436.

Barreira, E., Pontes, M., Maia, R.L., Oliveira, G., Vidal, D. G. (2018) “Cancro do pulmão e poluição: um estudo transversal”, *Onco.News*, 37, pp. 14-19. <https://doi.org/10.31877/on.2018.37.02>

World Commission on Environment and Development (1987) “Our Common Future – Call for Action”, *Environmental Conservation*, 14(4), pp. 291-294. <https://doi.org/10.1017/S0376892900016805>

World Health Organization (2017a) Urban Green Space Interventions and Health: A review of evidence. Retirado de [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0010/337690/FULL-REPORT-for-LLP.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/337690/FULL-REPORT-for-LLP.pdf?ua=1)

World Health Organization (2017b) Urban green spaces: a brief for action. Regional Office for Europe. <https://doi.org/10.1590/S1516-89132004000200018>

Wüstemanna, H., Kalischa, D., Kolbeb, J. (2017) “Access to urban green space and environmental inequalities in Germany”, *Landscape and Urban Planning*, 164, pp. 124 - 131. Retirado de <https://doi.org/10.1016/J.LANDURBPLAN.2017.04.002>