



**INÊS SOFIA SILVA  
MAGALHÃES**

**MANUAL DE INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO  
TERRITORIAL PARA O PDM DO MUNICÍPIO DE  
AVEIRO**





**INÊS SOFIA SILVA  
MAGALHÃES**

**MANUAL DE INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO  
TERRITORIAL PARA O PDM DO MUNICÍPIO DE  
AVEIRO**

Relatório de estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Planeamento Regional e Urbano, realizada sob a orientação científica do Doutor João José Lourenço Marques, Professor Auxiliar do Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro



Dedico este trabalho aos meus pais,

**Jorge Manuel Figueiredo Magalhães**

**Isaura Gonçalves Ferreira da Silva Magalhães**



## **o júri**

presidente

**Prof. Doutor José Manuel Gaspar Martins**  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

vogais

**Prof. Doutor Hugo Casal Figueiredo**  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro (arguente principal)

**Prof. Doutor João José Lourenço Marques**  
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro (orientador)



## **agradecimentos**

Quero revelar um especial agradecimento ao Prof. Dr. João José Lourenço Marques, meu orientador pela parte da UA, por todas as sugestões e orientações dadas durante o desenvolvimento do presente trabalho.

Agradeço à Câmara Municipal de Aveiro, por me ter dado a oportunidade de realizar este estágio, e a Dr<sup>a</sup>. Maria Aurora Bernardo Henriques, minha orientadora da parte da entidade, por todo o acompanhamento prestado ao longo do período de estágio e por me ajudar a desenvolver como profissional.

Um reconhecido agradecimento, também, para os meus colegas colaboradores da entidade na qual realizei o estágio, pelo apoio e acolhimento que me prestaram.



**palavras-chave**

Ordenamento do território, Instrumentos de Gestão Territorial, Plano Diretor Municipal, Avaliação, Monitorização, Indicadores

**resumo**

O presente relatório propõe divulgar o trabalho realizado durante o estágio curricular que realizei na divisão de Planeamento e Projetos da Câmara Municipal de Aveiro e que se enquadrou no Mestrado em Planeamento Regional e Urbano da Universidade de Aveiro.

Neste sentido, é propósito deste relatório expor o trabalho desenvolvido ao nível da monitorização do instrumento de gestão territorial, PDM, no município de Aveiro.

A realização deste relatório permitiu-me concluir como deve ser monitorizado o PDM, e a importância que este tem no município. É de extrema importância que o município tenha um conhecimento atualizado do seu território de modo a que seja possível planear para a sua realidade. Nesta perspetiva surge a pertinência deste relatório.



**keywords**

Spatial planning, Territorial management tool, Municipal Director Plan, Evaluation, Monitoring, Indicators

**abstract**

The present report proposes to disclose the work done during the curricular internship that I carried out in the Planning and Projects division of the Aveiro City Council and that was included in the Master in Regional and Urban Planning of the University of Aveiro.

In this sense, the purpose of this report is to present the work developed in the monitoring of the territorial management instrument, PDM, in the municipality of Aveiro.

The realization of this report allowed me to conclude how the PDM should be monitored, and the importance it has in the municipality. It is extremely important that the municipality has an updated knowledge of its territory so that it is possible to plan for its reality. From this perspective, the relevance of this report appears.



# Índice Geral

ÍNDICE GERAL .....	15
ÍNDICE DE QUADROS .....	17
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS E SIGLAS .....	19
<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
1.1. JUSTIFICAÇÃO DA REALIZAÇÃO DESTE RELATÓRIO .....	21
1.2. OBJETIVOS .....	25
1.3. ESTRUTURA .....	26
1.4. METODOLOGIA .....	27
<b>CAPÍTULO 2 - ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>29</b>
2.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO .....	29
2.1.1. <i>Princípios do ordenamento do território</i> .....	30
2.1.2. <i>Objetivos do ordenamento do território</i> .....	32
2.1.3. <i>Processo/abordagem do Ordenamento do território</i> .....	34
2.1.4. <i>Conclusão</i> .....	35
2.2. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT) .....	36
2.3. AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT) .....	39
2.3.1. <i>Tipos de avaliação</i> .....	40
2.3.2. <i>Métodos de avaliação</i> .....	40
2.3.3. <i>Monitorização no contexto do IGT - PDM</i> .....	41
2.3.3.1. <i>Objetivos do sistema de monitorização</i> .....	43
2.3.3.2. <i>Indicadores de Monitorização</i> .....	44
<b>CAPÍTULO 3 - INDICADORES PARA MONITORIZAÇÃO DO PDM DE AVEIRO .....</b>	<b>47</b>
3.1. METODOLOGIA E ESTRUTURA DE INDICADORES .....	47
3.2. LINHAS ORIENTADORAS .....	53
3.2.2. <i>Ambiente e energia</i> .....	56
3.2.3. <i>Ação social e saúde</i> .....	60
3.2.4. <i>Educação e desporto</i> .....	62
3.2.5. <i>Desenvolvimento económico e Empreendedorismo</i> .....	66
3.2.6. <i>Cultura e turismo</i> .....	69
3.2.7. <i>Mobilidade e acessibilidade</i> .....	72
3.3. SÍNTESE .....	74
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>75</b>



## Índice de figuras

FIGURA 1- FASES PERCORRIDAS NA METODOLOGIA.....	27
-------------------------------------------------	----

## Índice de quadros

QUADRO 1- OBJETIVOS DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO SEGUNDO O CONSELHO DA EUROPA E A LBSOTU .....	33
QUADRO 2- ÂMBITOS DO SISTEMA DE GESTÃO TERRITORIAL E RESPETIVOS PROGRAMAS/PLANOS.....	37
QUADRO 3 - RELAÇÃO DAS LINHAS ORIENTADORAS COM OS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDM .....	48
QUADRO 4 - OBJETIVOS TEMÁTICOS DA UE ASSUMIDOS NO PORTUGAL 2020 (FONTE: PORTUGAL 2020).....	51
QUADRO 5 - METAS DA ESTRATÉGIA EUROPA 2020 E PORTUGAL 2020 .....	52
QUADRO 6 - ESTRUTURA TIPO DAS TABELAS DAS LINHAS ORIENTADORAS .....	53
QUADRO 7 - INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO INTEGRAL E REABILITAÇÃO URBANA .....	55
QUADRO 8 - INDICADORES DE AMBIENTE E ENERGIA .....	59
QUADRO 9 - INDICADORES DE AÇÃO SOCIAL E SAÚDE.....	61
QUADRO 10 - NÍVEIS DA QUALIDADE DE COBERTURA DOS EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS .....	63
QUADRO 11 - VALOR DE REFERÊNCIA PARA CADA TIPOLOGIA DE INFRAESTRUTURAS .....	64
QUADRO 12 - INDICADORES DE EDUCAÇÃO E DESPORTO .....	65
QUADRO 13 - INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E EMPREENDEDORISMO.....	68
QUADRO 14 - INDICADORES DA CULTURA E TURISMO.....	71
QUADRO 15 - INDICADORES DA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE .....	73



## **Índice de Acrónimos e Siglas**

**IGT** – Instrumento de gestão territorial

**OT** – Ordenamento de Território

**LBSOTU** - Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo

**RJIGT** - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

**PDM** – Plano Diretor Municipal

**PU** - Plano de Urbanização

**PP** - Plano de Pormenor

**REOT** - Relatórios de Estado de Ordenamento do Território

**LO** - Linhas Orientadoras

**CE** – Comissão Europeia

**ADN** – Atlas Desportivo Nacional

**ADU** – Área Desportiva Útil

**DGT** – Direção Geral do Território

**INE** – Instituto Nacional de Estatística

**UA** – Universidade de Aveiro

**UNAVE** - Associação para a Formação Profissional e Investigação da Universidade de Aveiro

**IPDJ** – Instituto Português do Desporto e Juventude

**REOT** - Relatório de Estado do Ordenamento do Território

**INE** - Instituto Nacional de Estatística

**NUTS** - Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

**I&D** - Investigação e desenvolvimento

**CMA** – Câmara Municipal de Aveiro

**ARU** - Área de Reabilitação Urbana

**IPSS** - Instituições Particulares de Solidariedade Social

**CCV** - Compromisso para o Crescimento Verde

**GEE** - Gases de Efeito de Estufa

**CELE** – Comércio Europeu de Licenças de Emissão

**ATL** - Centro de atividades de tempos livres

# Capítulo 1 - Introdução

## 1.1. Justificação da realização deste relatório

Para que fosse possível a concretização do presente relatório, intitulado de “Manual de indicadores de monitorização territorial para o PDM do Município de Aveiro”, foi essencial optar pela realização de um estágio curricular a fim de concluir o Mestrado em Planeamento Regional e Urbano. A minha escolha deveu-se essencialmente à mais-valia da experiência que é possível adquirir ao longo dos meses de estágio, bem como a possibilidade de obter o primeiro contacto no âmbito laboral.

Ao longo de nove meses, entre outubro de 2016 e junho de 2017, a Câmara Municipal de Aveiro foi a entidade que tornou possível a concretização deste estágio, acolhendo-me na Divisão de Planeamento e Projetos. O tema escolhido é de elevada relevância no contexto do mestrado e dos municípios portugueses, visto que grande parte dos Planos Diretores Municipais se encontrarem em revisão e de estes serem instrumentos indispensáveis na gestão territorial municipal.

As alterações legislativas ocorridas em Portugal, através da publicação da **Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBSOTU)** (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio) e do **Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)** (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio), que definem o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial (IGT), estabelecem que as entidades da administração devem promover a permanente avaliação da adequação e concretização dos planos elaborados, suportada nos indicadores qualitativos e quantitativos neles previstos.

Como é referido no parágrafo anterior, a LBSOTU e o RJIT, para além de definir o regime de coordenação e o regime geral de uso do solo, também obrigam a que os IGT sejam revistos. E neste enquadramento, os PDM's, sendo um IGT, obrigam-se a serem revistos. É neste particular da revisão do PDM, que este manual se vai desenvolver.

A avaliação dos planos territoriais, ancorada em indicadores qualitativos e quantitativos, pode suportar propostas de alteração dos planos, ou dos respectivos mecanismos de execução, nomeadamente com o objetivo de:

- a) Assegurar a concretização dos fins do plano, tanto ao nível da execução como dos objetivos a médio e longo prazo;
- b) Garantir a criação ou alteração coordenada das infraestruturas e dos equipamentos;
- c) Corrigir distorções de oferta no mercado imobiliário;
- d) Garantir a oferta de terrenos e lotes destinados a edificações, com rendas ou a custos controlados;
- e) Promover a melhoria de qualidade de vida e a defesa dos valores ambientais e paisagísticos

Tendo em conta que na atualidade grande parte dos Planos Diretores Municipais se encontram em revisão, seguindo a tramitação legal em vigor, que se baseia na LBSOTU e RJIGT, foram introduzidas no procedimento de planeamento do território a obrigatoriedade de avaliar os planos. Para se proceder à avaliação de execução do plano é necessário que as metodologias incluam indicadores de execução, ponderados de acordo com a estratégia vigente para o território, sempre em busca de maior sustentabilidade no seu uso.

A política de ordenamento do território e de urbanismo assenta no sistema de gestão territorial organizado, num quadro de interação coordenada, em quatro âmbitos:

- a) O âmbito nacional;
  - a. Concretizado através dos seguintes instrumentos:
    - a) O programa nacional da política de ordenamento do território;
    - b) Os programas setoriais;
    - c) Os programas especiais.
- b) O âmbito regional;
  - a. Concretizado através dos programas regionais.

- b) O âmbito intermunicipal;
  - a. Concretizado através dos seguintes instrumentos:
    - a) Os programas intermunicipais;
    - b) O plano diretor intermunicipal;
    - c) Os planos de urbanização intermunicipais;
    - d) Os planos de pormenor intermunicipais.
- d) O âmbito municipal.
  - a. Concretizado através dos seguintes planos:
    - a) O plano diretor municipal;
    - b) Os planos de urbanização;
    - c) Os planos de pormenor.

A elaboração deste manual tem como objetivo criar um mecanismo que permita avaliação sistemática do Plano Diretor Municipal.

Segundo o RJIGT, o PDM, é um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal. Este define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município, e serve como instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais.

A monitorização deste plano é essencial para acompanhar a avaliação das condições ambientais, económicas, sociais, e culturais que fundamentaram as respetivas opções estratégicas.

O recurso a indicadores permite uma análise interna e externa do plano, aumentando a legitimidade e a qualidade do planeamento com vista a robustecer as decisões, na medida em que a informação é mais facilmente utilizável por decisores, gestores, políticos, grupos de interesse ou público em geral o que está a acontecer atualmente, o que pode acontecer no futuro e conseqüentemente comparar estas tendências face às políticas e metas estabelecidas, determinando o que é preciso ser feito.

Estas exigências legais, em conjunto com a preocupação crescente dos impactos da presença humana no território, justificam a necessidade de se estabelecer metodologias de avaliação e monitorização.

## 1.2. Objetivos

A criação deste trabalho, e a definição de indicadores para a monitorização do Plano Diretor Municipal (PDM) de Aveiro deverá contribuir para o estabelecimento de um sistema de informação que permita monitorizar a ação e avaliar resultados, que irão servir de suporte para as políticas e estratégicas de ordenamento territorial já estabelecidas.

Este relatório irá possibilitar uma leitura atualizada das dinâmicas territoriais, informando da necessidade de alterar ou rever os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), neste caso específico, o PDM, adequando-o à realidade territorial e por consequente à melhoria do seu desempenho. Irá também avaliar o desempenho/eficácia desse IGT de forma a conhecer os resultados alcançados, aferindo o sucesso das opções estratégicas, através da verificação do grau de concretização dos objetivos propostos e credibilizar as políticas públicas em termos de Ordenamento de Território (OT), procedendo a avaliação contínua do desempenho do IGT.

Face ao que foi dito anteriormente, o principal objetivo deste processo é assegurar a construção de um sistema próprio e permanente de recolha, tratamento e análise de indicadores, que permita conhecer a situação do território concelhio, bem como detetar e medir tendências de evolução ao longo da execução do PDM, permitindo assim adequá-los à realidade do território e torná-los mais eficazes.

O resultado desse processo deve ser vertido num Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território (REOT) e, para este efeito, é necessário proceder à definição de indicadores que venham a servir o consequente processo de monitorização.

### 1.3. Estrutura

Este trabalho para dar resposta aos objetivos, estrutura-se da seguinte forma:

No **1º capítulo** justifica-se a criação deste trabalho, ou seja, do manual de indicadores de monitorização territorial (3º capítulo), resultante de alterações legislativas ocorridas em Portugal.

No **2º capítulo**, faz-se um enquadramento teórico, no qual, é feita a referência de alguns conceitos teóricos essenciais para a conceptualização do manual de monitorização com recurso a indicadores:

1. O conceito de ordenamento de território (OT), identificando os seus princípios, objetivos e abordagem;
2. Os instrumentos de gestão territorial (IGT), identificando os âmbitos em que se organizam;
3. A avaliação, onde identificam os diferentes processos de avaliação quanto ao seu horizonte temporal, relativamente aos seus métodos e o tipo de avaliação que se ajusta ao IGT que está a ser tratado neste manual, o PDM.

Esta referência de conceitos foi feita através de uma pesquisa bibliográfica e da consulta dos diplomas legais.

No **3º capítulo**, através das linhas orientadoras definidas no PDM, identificaram-se os objetivos específicos para cada estratégia e definiu-se a informação que era necessária recolher para que se pudesse verificar se os objetivos definidos estavam a ser alcançados. Para isso procedeu-se à seleção/proposta dos principais indicadores de monitorização de execução considerados relevantes para a monitorização da execução do PDM de Aveiro, seguindo as linhas orientadoras estratégicas definidos pelo próprio PDM:

1. Desenvolvimento Integral e Reabilitação Urbana
2. Ambiente e Energia
3. Ação Social e Saúde
4. Educação e Desporto
5. Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo
6. Cultura e Turismo
7. Mobilidade e Acessibilidade

No final deste capítulo apresentam-se as conclusões e os resultados principais obtidos.

## 1.4. Metodologia

Para abordar a problemática, e de modo a que se possa concretizar os objetivos, a criação de um manual de monitorização do instrumento de gestão territorial, conceptualizou-se segundo uma metodologia que visa o seu cumprimento. Esta metodologia corresponde a 3 fases.

Numa 1ª fase, fez-se uma reflexão, ou seja, um primeiro estudo sobre referenciais teóricos que permitissem perceber os desafios que estavam implícitos na avaliação das metas/resultados/objetivos de um plano estratégico como o PDM. É feita a referência de alguns conceitos teóricos essenciais para a conceptualização do manual de monitorização com recurso a indicadores como o conceito de ordenamento de território (OT), instrumentos de gestão territorial (IGT), as abordagens de avaliação, incluindo a monitorização e por último, indicadores. Esta referência de conceitos foi feita através de uma pesquisa bibliográfica e da consulta dos diplomas legais.

Na 2ª fase realizou-se a seleção de indicadores relevantes para a monitorização do PDM, através da análise do PDM de Aveiro, e da recolha de fontes como o INE, PORDATA e do contacto com diversos setores da CMA, que lidam diretamente com a temática do território, de forma a enriquecer a seleção de indicadores de monitorização.

Na 3ª e última fase da metodologia aplicam-se os conceitos estudados e alguns dos indicadores selecionados a um caso de estudo em particular, o PDM de Aveiro, com a finalidade de se aferir o grau de execução.

Na figura seguinte mostra-se a conceptualização desta metodologia onde se referem as três fases percorridas pela sua ordem de ocorrência, bem como os principais conteúdos desenvolvidos nessas etapas.

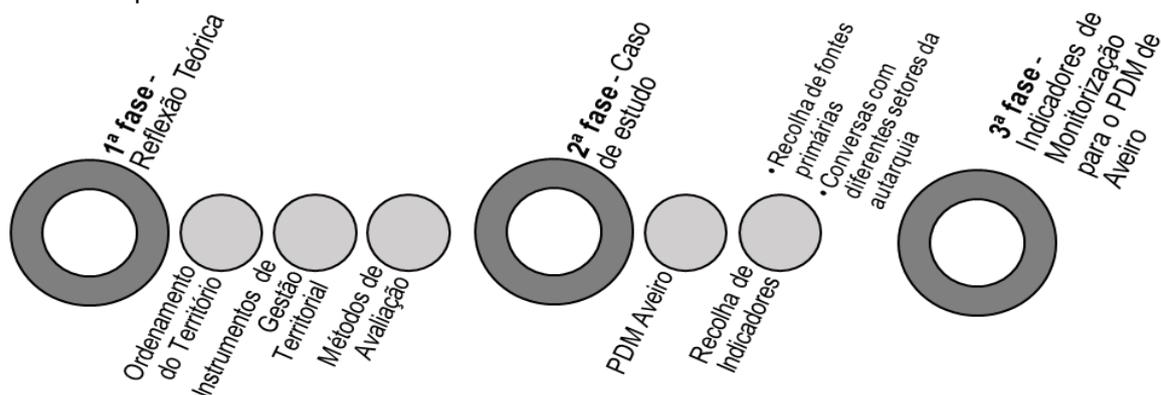


Figura 1- Fases percorridas na metodologia



## Capítulo 2 - Enquadramento

### 2.1. Ordenamento do território

Este enquadramento no âmbito do território, serve para perceber quais são os princípios e os desafios que estão implícitos no Ordenamento do Território (OT) e saber quais são as linhas orientadoras que se devem pautar o exercício de ordenar/planear o território. Além disso, a análise deste conceito, permite verificar se os indicadores apresentados no capítulo 3, e as suas metas estabelecidas, são capazes de dar resposta aos objetivos/princípios/processo do OT definidos neste capítulo.

O conceito de Ordenamento do Território defendida pelo Conselho da Europa (2010) é referido como *“a tradução espacial das políticas económica, social, cultural e ecológica da sociedade. É simultaneamente uma disciplina científica, uma técnica administrativa e uma política que se desenvolve numa perspetiva interdisciplinar e integrada, tendente ao desenvolvimento equilibrado das regiões e à organização física do espaço segundo uma estratégia de conjunto”*. E no centro das preocupações destaca-se o *“Homem e o seu bem-estar, bem como a sua interação com o meio ambiente, que tem como objetivo proporcionar a cada individuo uma qualidade de vida que assegurem o desenvolvimento da sua personalidade num ambiente planeado à escala humana”*.

De maneira a que se possa compreender o **ordenamento do território**, daquilo que são as obrigações/competências e atribuições, este **é apresentado a 3 níveis**:

1. Pelos seus princípios
2. Pelos seus objetivos
3. Pelo seu processo/abordagem

O OT pode ser visto de uma lógica da forma como se constrói em termos de processo/abordagem e em termos daquilo que são os resultados (princípios e objetivos).

### 2.1.1. Princípios do ordenamento do território

Todo o processo de monitorização e tudo aquilo que deve ser a métrica de avaliar aquilo que é o desempenho da prática de planeamento, tem que ter em conta princípios que estão referidos neste subcapítulo.

Segundo o **artigo 3.º da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBOTU)**<sup>1</sup>, a política de ordenamento do território e de urbanismo obedece aos princípios gerais de:

- a) **Solidariedade intra e intergeracional**, assegurando às gerações presentes e futuras qualidade de vida e um equilibrado desenvolvimento socioeconómico;
- b) **Responsabilidade**, garantindo a prévia avaliação das intervenções com impacte relevante no território e estabelecendo o dever de reposição ou de compensação de danos que ponham em causa o património natural, cultural e paisagístico;
- c) **Economia e eficiência**, assegurando a utilização racional e eficiente dos recursos naturais e culturais, bem como a sustentabilidade ambiental e financeira das opções adotadas pelos programas e planos territoriais;
- d) **Coordenação e compatibilização** das diversas políticas públicas com incidência territorial com as políticas de desenvolvimento económico e social, assegurando uma adequada ponderação dos interesses públicos e privados em presença;
- e) **Subsidiariedade**, simplificando e coordenando os procedimentos dos diversos níveis da Administração Pública, com vista a aproximar o nível decisório ao cidadão;
- f) **Equidade**, assegurando a justa repartição dos benefícios e dos encargos decorrentes da aplicação dos programas e planos territoriais e dos instrumentos de política de solos;
- g) **Participação dos cidadãos**, reforçando o acesso à informação e à intervenção nos procedimentos de elaboração, execução, avaliação e revisão dos programas e planos territoriais;
- h) **Concertação e contratualização entre interesses públicos e privados**, incentivando modelos de atuação baseados na vinculação recíproca entre a iniciativa pública e a privada na concretização dos programas e planos territoriais;

---

<sup>1</sup> Lei n.º 31/2014 de 30 de maio

i) **Segurança jurídica** e proteção da confiança, garantindo a estabilidade dos regimes legais e o respeito pelos direitos preexistentes e juridicamente consolidados.

A necessidade de enumerar os princípios de OT, prende-se ao facto de haver necessidade de assegurar um conjunto de situações que estejam ligados aos objetivos do OT.

Estes princípios servirão de base para a construção do manual de indicadores de monitorização (capítulo 3), pois este tem que dar resposta aos princípios, na sua totalidade ou em parte, de maneira a que estes sejam garantidos.

Neste manual de monitorização do PDM de Aveiro, os princípios que estão presentes são a solidariedade intra e intergeracional, a responsabilidade, a economia e eficiência, a coordenação e compatibilização, a subsidiariedade e a equidade.

Dos princípios apresentados, aquele a que se pode dar resposta num processo de avaliação é a questão da participação dos cidadãos. Para saber se de facto a questão da participação é garantida, pode criar-se um sistema de monitorização que permita que numa plataforma os municípios possam participar dando o seu juízo ou a sua avaliação sobre aquilo que é a prática de planeamento.

Em processos de OT, a participação pública possibilita a redução de conflitos e reações negativas à mudança, aumenta o grau de aceitação das decisões, facilitando a cooperação social no processo.

A participação pública é ainda importante porque são os habitantes dos territórios abrangidos pelos planos que detêm um conhecimento preciso dos problemas e da dinâmica própria desse território. Assim, os municípios, quando informados e esclarecidos, podem tornar-se fontes direta de informação, podendo assim criar alternativas mais ajustadas à comunidade.

### 2.1.2. Objetivos do ordenamento do território

Os objetivos fundamentais do ordenamento do território estabelecidos pelo Conselho da Europa (2010) e pelo artigo 37º da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBSOTU) são:

<b>Objetivos do Ordenamento do território</b>	
<b>Conselho da Europa</b>	<b>Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBSOTU)</b>
<b>Melhoria da qualidade de vida</b> , através da “escolha da localização que permita uma utilização ótima do espaço, encorajando melhorias na vida quotidiana, no que diz respeito a habitação, trabalho, cultura, lazer ou relações entre comunidade, nomeadamente a melhoria do bem-estar de cada individuo através da criação de emprego e o fornecimento de equipamentos de natureza económica, social e cultural.”	<ul style="list-style-type: none"><li>a) A melhoria das condições de vida e de trabalho das populações.</li><li>b) A aplicação de uma política de habitação que permita resolver as carências existentes;</li><li>c) Promover a acessibilidade de todos os cidadãos aos edifícios, bem como aos espaços públicos e de uso coletivo;</li><li>d) A prevenção e redução de riscos coletivos;</li></ul>
<b>Desenvolvimento socioeconómico equilibrado das regiões</b> , pois o ordenamento do território “deve procurar conter o crescimento das regiões superpovoadas ou sujeitas a um desenvolvimento demasiado rápido, encorajar o desenvolvimento das regiões atrasadas e manter ou adaptar as infraestruturas indispensáveis à recuperação económica das regiões em declínio ou ameaçadas por graves problemas de emprego (...);”	<ul style="list-style-type: none"><li>a) A adequação de níveis de densidade urbana, impedindo a degradação da qualidade de vida, bem como o desequilíbrio da organização económica e social;</li><li>b) A criação de oportunidades diversificadas de emprego como meio para a fixação das populações, particularmente nas áreas menos desenvolvidas;</li></ul>

<p><b>Gestão responsável dos recursos naturais e a proteção do ambiente,</b> através da “promoção de estratégias que minimizem os conflitos entre o crescimento da procura dos recursos naturais e a necessidade da sua conservação, o ordenamento do território procura assegurar uma gestão responsável do ambiente, dos recursos do solo e do subsolo, do ar e das águas, dos recursos energéticos, da fauna e da flora, prestando atenção particular à paisagem e ao património cultural e arquitetónico.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) A preservação e defesa de solos com potencialidade para aproveitamento com atividades agrícolas, pecuárias ou florestais, de conservação da natureza, de turismo e lazer, de produção de energias renováveis ou de exploração de recursos geológicos, de modo a que a afetação daqueles solos a outros usos se restrinja às situações em que seja efetivamente necessária e se encontre devidamente comprovada;</li> <li>b) A recuperação e regeneração de áreas degradadas;</li> <li>c) A reabilitação e a revitalização dos centros históricos e dos elementos do património cultural classificados, bem como do respetivo parque habitacional em detrimento de nova construção;</li> </ul>
<p><b>Utilização racional do território:</b> “(...) da localização, organização e desenvolvimento dos grandes complexos urbanos e industriais, das infraestruturas fundamentais e da proteção dos solos agrícolas e florestais. Este ordenamento, de natureza física, deve necessariamente ser acompanhado de uma política fundiária, a fim de ser possível alcançar objetivos que são de interesse coletivo;”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) A correta distribuição e localização no território das atividades económicas, das funções de habitação, de trabalho, de cultura e de lazer;</li> <li>b) A rentabilização de infraestruturas, evitando a extensão desnecessária das redes e dos perímetros urbanos e racionalizando o aproveitamento das áreas intersticiais;</li> </ul>

Quadro 1- Objetivos do Ordenamento do Território segundo o Conselho da Europa e a LBSOTU

Em relação aos objetivos do OT referidos, os objetivos que vão ser avaliados e mesurados são aqueles que têm uma maior ligação ao Instrumento de Gestão Territorial – IGT, que vai ser

estudado, o Plano Diretor Municipal – PDM, tais como a melhoria das condições de vida e de trabalho, a rentabilização das infraestruturas, a aplicação de uma política de habitação, a adequação de níveis de densidade urbana, a reabilitação e revitalização e a recuperação e regeneração de áreas degradadas.

Estes objetivos deverão servir de base para as metas definidas para os indicadores de cada linha orientadora.

Em conclusão, sendo o PDM o instrumento para o exercício de planeamento a estudar neste relatório, importa referir que este tem um conjunto de princípios/objetivos. Este trabalho pode, de alguma maneira averiguar se esses princípios/objetivos do planeamento estão a ser alcançados, em termos das respostas expectáveis no que diz respeito ao exercício do OT, ou seja, perceber se aquilo que é previsto é ou não salvaguardado.

### 2.1.3. Processo/abordagem do Ordenamento do Território

O processo/abordagem é a forma de garantir resultados, ou seja, de alcançar os princípios e objetivos. Daí surge a necessidade do processo de Ordenamento do Território, segundo a Conselho da Europa (2010), ser:

- **Democrático:** deve ser conduzido de modo a assegurar a participação das populações interessadas e dos seus representantes políticos.
- **Integrado:** deve assegurar a coordenação das diferentes políticas sectoriais e a sua integração numa abordagem global.
- **Funcional:** deve ter em conta a existência de especificidades regionais, culturais e interesses comuns.
- **Prospetivo:** deve analisar e tomar em consideração as tendências e o desenvolvimento a longo prazo dos fenómenos e intervenções económicas, ecológicas, sociais, culturais e ambientais.

O sucesso dos processos de elaboração dos Planos Municipais de Ordenamento do Território e dos demais instrumentos que afetem o estado do Ambiente e do Território são fundamentais para a melhoria da qualidade de vida das populações, pelo que a participação pública no processo de elaboração dos PMOT é um contributo relevante para a sociedade.

#### **2.1.4. Conclusão**

Como se poderá verificar no capítulo 3, os indicadores apresentados, e as suas metas estabelecidas, dão resposta a grande parte dos objetivos/princípios/processo do OT definidos neste capítulo.

Como foi referido anteriormente, os princípios aos quais este trabalho dá resposta são:

- A solidariedade intra e intergeracional,
- A responsabilidade,
- A economia e eficiência,
- A coordenação e compatibilização,
- A subsidiariedade e
- A equidade.

Em relação aos objetivos do OT, os que estão presentes neste trabalho são:

- A melhoria das condições de vida e de trabalho,
- A rentabilização das infraestruturas,
- A aplicação de uma política de habitação,
- A adequação de níveis de densidade urbana,
- A reabilitação e revitalização e
- A recuperação e regeneração de áreas degradadas.

## 2.2. Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)

A referência neste trabalho aos instrumentos de gestão territorial, deve-se ao facto de estes permitirem compreender quais são os IGT que existem para que a prática do ordenamento do território possa atingir os seus objetivos. Além disso, serve também para permitir contextualizar o IGT que vai ser o objeto de estudo, o PDM, e perceber em que é que ele consiste e como se distingue dos outros IGT e quais são os desafios que lhe estão implícitos enquanto instrumento. Permite também perceber de que forma o sistema de monitorização deve garantir o cumprimento dos seus objetivos estratégicos, pois estes são aqueles que dão resposta ao diagnóstico feito. Além disso, há outro desafio que é garantir eficácia desses mesmos objetivos estratégico.

Esta contextualização vai condicionar a forma como vamos ter que olhar para esse plano (PDM), naquilo que é a sua monitorização.

Em Portugal todo o sistema de ordenamento e planeamento do território é assegurado pelo Sistema de Gestão Territorial que define e caracteriza os instrumentos de gestão territorial (IGT), planos tipificados que regulam o território às diversas escalas segundo o princípio da hierarquia, no qual as orientações de nível global terão que ser traduzidas no planeamento local.

Segundo as bases da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo desenvolvidas pelo **Decreto-Lei n.º 80/2015**<sup>2</sup>, publicado a 14 de maio em Diário da República, estabelecidas pela **Lei nº 31/2014**<sup>3</sup>, de 30 de maio, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), o **sistema de gestão territorial** organiza-se em **4 âmbitos** distintos:

---

<sup>2</sup> Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)

<sup>3</sup> Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBSOTU)

Âmbitos do Sistema de Gestão Territorial	Programas/Planos territoriais
<b>Âmbito Nacional</b>	Programa nacional da política de ordenamento do território (PNPOT)
	Planos Setoriais com Incidência Territorial (PSIT)
	Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT)
<b>Âmbito regional</b>	Programas Regionais de Ordenamento do território (PROT).
<b>Âmbito intermunicipal</b>	Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT): <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Plano diretor intermunicipal</li> <li>b. Planos de urbanização intermunicipais</li> <li>c. Planos de pormenor intermunicipais</li> </ul>
<b>Âmbito municipal</b>	Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT): <ul style="list-style-type: none"> <li><b>a. Plano Diretor Municipal (PDM)</b></li> <li>b. Plano de Urbanização (PU)</li> <li>c. Plano de Pormenor (PP)</li> </ul>

Quadro 2- Âmbitos do Sistema de Gestão Territorial e respetivos programas/planos

O PDM no contexto doutros instrumentos de planeamento tem uma natureza que condiciona ou obriga a Câmara Municipal de Aveiro (CMA), entidade acolhedora, a uma monitorização e acompanhamento que os outros não têm. A razão que leva a que apenas o IGT- PDM seja o plano que se encontre em avaliação, deve-se ao facto de este ser um plano de âmbito municipal, logo, da responsabilidade da CMA.

Apesar de ser da responsabilidade da autarquia a avaliação dos planos municipais, importa referir que os restantes planos de âmbitos nacionais, regionais e intermunicipais também requerem uma avaliação. Segundo o artigo 187º do DL n.º 80/2015<sup>4</sup>, de 14 de maio, as entidades da administração devem promover permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada nos programas e planos territoriais por si elaborados, suportada nos indicadores qualitativos e quantitativos neles previstos.

<sup>4</sup> Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)

Sendo o IGT objeto de estudo deste trabalho de âmbito municipal, importa primeiro apresentar os planos existentes neste âmbito, de maneira a que se possa entender em que consistem e como se relacionam.

O âmbito municipal é aquele que permite estabelecer com maior precisão o uso do solo, através dos:

### **1. Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT):**

- a. **Plano Diretor Municipal (PDM)**, de elaboração obrigatória, salvo se houver um plano diretor intermunicipal, estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas, integra e articula as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece o modelo de organização espacial do território municipal.
- a. **Plano de Urbanização (PU)**, desenvolve e concretiza o plano diretor municipal e estrutura a ocupação do solo e o seu aproveitamento, definindo a localização das infraestruturas e dos equipamentos coletivos principais.
- b. **Plano de Pormenor (PP)** desenvolve e concretiza o plano diretor municipal, definindo a implantação e a volumetria das edificações, a forma e organização dos espaços de utilização coletiva e o traçado das infraestruturas.

O PDM, sendo um instrumento legal fundamental na gestão do território municipal, define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município, sendo o instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais (PU e PP), daí ser necessário assegurar que as estratégias que ele propõe dar resposta, possam ser avaliadas de modo a perceber se elas estão a ser bem implementadas.

Além de ser obrigatório a avaliação dos planos, segundo a LBSOTU e o RJIGT, o facto do Plano Diretor Municipal (PDM) ser o instrumento que por excelência melhor reflete a realidade do ordenamento do território concelhio (art.º 84º, nº 2, Decreto Lei 46/2009), de ser o plano que define o quadro estratégico de desenvolvimento territorial do município e de servir como instrumento de referência para a elaboração dos demais planos municipais, surge a necessidade da criação deste manual de monitorização.

Além dessas razões, estes planos estabelecem um meio complementar de intervenção do Governo apto à prossecução de objetivos de interesse nacional, com repercussão espacial, ou, transitoriamente, de salvaguarda de princípios fundamentais do programa nacional de ordenamento do território.

Dito isto, é considerado relevante a monitorização de execução deste tipo de planos, de modo a que seja possível perceber o seu grau de implementação e em particular os níveis de utilização dos espaços urbanos, evitando a extensão desnecessária dos perímetros urbanos e contribuindo para a mitigação da edificação dispersa.

### **2.3. Avaliação dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)**

Neste ponto pretende-se perceber o que é a avaliação, que tipos de avaliação e modelos existem, e qual é o modelo de avaliação mais adequado ao IGT analisado no 3º capítulo, o Plano Diretor Municipal – PDM.

De acordo com a RTD Evaluation Toolbox (2002), a avaliação é um *“processo sistemático e objetivo desenhado para avaliar a relevância, eficiência e efetividade de políticas, programas e projetos na concretização dos objetivos iniciais definidos.”*

A avaliação pode ser encarada como um dos pilares do planeamento territorial, pois esta permite distinguir um bom de um mau planeamento.

Esta avaliação irá permitir determinar:

1. Se os objetivos estão a ser alcançados e se existem outros efeitos;
2. Se esses objetivos estão a ser alcançados eficazmente e eficientemente;
3. Como é que as estruturas de gestão desenharam estes resultados.

### 2.3.1. Tipos de avaliação

Os processos de avaliação podem distinguir-se quanto ao horizonte temporal em que ocorrem.

De acordo com Cotta (2001:91), existem três tipos fundamentais de avaliação, que variam em termos do seu período temporal em que ocorrem:

**Na avaliação ex ante** é uma avaliação que é conduzida antes do programa ser implementado, de maneira a que seja possível escolher alternativas, de poder avaliar qual é a melhor estratégia. Predomina a visão de futuro, ou seja, centra-se no que irá acontecer.

A **avaliação on-going ou contínua (monitorização)**, é focada na gestão e no funcionamento do programa e tem em vista a análise contínua do plano, do que vai ocorrendo de modo a servir de justificação para decisões de alteração e revisão, bem como de apoio à decisão.

**Na avaliação ex post** é conduzida depois da implementação e é focada nos resultados, ou seja, predomina uma visão sobre o passado, concentrando-se esta no que sucedeu com determinado plano, programa ou política.

### 2.3.2. Métodos de avaliação

Relativamente ao método de avaliação, existem 3 tipos: o método quantitativo, o método qualitativo e o método misto.

No que diz respeito ao **método quantitativo**, este alimenta-se exclusivamente do levantamento de dados mesuráveis que permitem apontar as tendências. O **método qualitativo** pode oferecer explicações e aferir se os impactos das intervenções derivam ou não do programa.

O **método misto**, combinação dos dois métodos referidos anteriormente, quando utilizados conjuntamente, oferece o potencial de combinar os benefícios das duas abordagens, como a possibilidade de usar informação quantitativa e qualitativa, e compensando simultaneamente as limitações de cada abordagem quando utilizadas separadamente.

Uma abordagem de método misto bem concebido pode oferecer uma gama de benefícios potenciais:

- Comparar diferentes perspectivas retiradas da informação quantitativa e qualitativa.
- Explicar os resultados quantitativos através do seguimento de uma análise qualitativa.
- Capacidade de se basear numa série de instrumentos, técnicas e quadros conceituais qualitativos e quantitativos em todas as fases da avaliação.

Através deste método misto é possível desenvolver um conhecimento mais forte dos problemas e questões encontradas durante a análise. (Creswell, 2014)

### **2.3.3. Monitorização no contexto do IGT - PDM**

O presente relatório incide sobre a monitorização de um dos instrumentos de gestão territorial (IGT) previsto na legislação, o Plano Diretor Municipal (PDM). É neste contexto que se discute a necessidade da monitorização, o seu objetivo e as perspectivas de avaliação que lhe estão implícitas.

Nesta conjuntura, o plano deve ser visto como um instrumento e não como um fim em si mesmo, salientando-se para este objetivo a função de monitorização do plano, identificada no meio científico e académico como uma das componentes fundamentais do processo de planeamento e gestão do território. A necessidade de monitorização e avaliação dos planos decorre da presença do fator incerteza no processo de planeamento.

No âmbito dos processos de planeamento e ordenamento do território, a monitorização tem sido identificada como uma das suas componentes fundamentais. Quanto à sua finalidade, existe uma convergência em torno da necessidade de se promover um acompanhamento, nomeadamente dos planos de ordenamento do território com vista a adaptá-los à realidade que está em constante mudança.

A monitorização não se deve prender só na recolha de dados, mas sim como uma atividade que tem como objetivo chamar a atenção para a necessidade de se intervir, pois durante a implementação de um plano territorial, as dinâmicas territoriais e demográficas estão em constante mudança, logo, soluções que num determinado tempo eram adequadas, podem passar a estar

desadequadas. Daí a necessidade do acompanhamento dos resultados que se vão obtendo, pois estes irão permitir ajustar o plano às modificações que ocorrem no território, revendo alguns elementos estratégicos ou revendo e modificando as estratégias definidas aquando a elaboração do plano.

Dito isto, conclui-se que um dos aspetos mais importantes associados a este processo de avaliação é a possibilidade de revisão do plano, ou seja, a possibilidade de uma maior aproximação do plano à realidade atual do território a que está associado.

Segundo Lopes (2011) e de acordo com a linha defendida por Batista e Silva (2002:125), a monitorização é um *“método de avaliação on-going do processo de planeamento”* e tem como objetivo *“contribuir para tornar mais efetivo o processo de planeamento”* pois este permite que a implementação das políticas municipais seja mais eficaz, por possibilitar a adaptação do plano a novas realidades.

Segundo a **RTD Evaluation Toolbox (2002)** a monitorização consiste na *“continua avaliação da implementação de um projeto, em relação com metas definidas...”*, através da *“(...) coleção e revisão contínua de informação no que diz respeito à implementação de projetos, à sua cobertura, e alcance de objetivos.”*

A monitorização deve ser vista como um método de reavaliação permanente dos resultados alcançados, decorrentes da implementação das ações, tendo em conta o que foi definido nos objetivos e metas. O objetivo da monitorização passa por atingir esses objetivos e metas, mas para que isso se verifique terá de se detetar eventuais desvios, em tempo útil no decorrer dos projetos.

Através de uma monitorização contínua ao longo do processo irá ser possível identificar os desvios positivos ou negativos. Os desvios positivos poderão ser considerados oportunidades e os desvios negativos, um sinal de que se terá de efetuar ajustes e adaptar as ações de maneira a que se consiga alcançar os objetivos desejados definidos inicialmente.

A monitorização contínua do ordenamento do território, baseada maioritariamente na análise de indicadores quantitativos, é a ferramenta principal dos decisores políticos para analisar desenvolvimentos recentes, identificar problemas e comunicar necessidades de ação. (ESPON, 2006)

Ao planear para qualquer território é fundamental definir uma estratégia que, apesar de ser implementada para um período a médio-longo prazo, tenha efeitos positivos visíveis. Em territórios

em que se verifica alguma fragilidade no que diz respeito à adaptação à gestão de sistemas territoriais dinâmicos e sensíveis, a monitorização assume-se como peça-chave.

Como escrito por Portugal (2002:12) a monitorização contribui para um processo de planeamento do território *“dinâmico, contínuo e cíclico para se adaptar à realidade em permanente mudança”*.

### **2.3.3.1. Objetivos do sistema de monitorização**

A crescente necessidade de uma intervenção eficaz e eficiente no território realça a importância em desenvolver os sistemas de monitorização e avaliação.

O principal objetivo da monitorização é avaliar a eficácia das políticas implementadas. Além deste objetivo principal, a monitorização permite ainda:

- Detetar com maior rapidez as mudanças no território, nomeadamente, as situações imprevistas, que podem determinar alterações nas premissas iniciais e assim ajudar a prevenir ineficiências do plano, sem ter que começar do zero ou repensar tudo desde o início e a possibilidade de intervir no sentido de abrandar impactos negativos ou aproveitar oportunidades; (Portugal, 2002)
- Produzir, compilar e sistematizar regularmente e de forma coerente informação qualitativa e quantitativa sobre os níveis de execução aos decisores, podendo desta forma perceber-se os desvios dos programas e políticas dos objetivos operacionais, facilitando assim um ajustamento (quanto mais atualizados estiverem os dados mais eficaz é a forma de atuação e controlo), de modo a orientar as entidades responsáveis no que diz respeito à tomada de decisões, e com isso aumentar o grau de confiança e de sucesso nas opções tomadas; (Portugal, 2002; RTD Evaluation Toolbox, 2002)
- Apoiar a adequação dos planos à evolução da envolvente interna e externa, nomeadamente, às modificações das estratégias dos atores envolvidos; (Portugal, 2002)
- Promover um uso mais eficiente dos recursos, desenvolvendo a melhoria no plano e na estrutura organizacional que o promove. (Portugal, 2002)

- Testar hipóteses sobre efeitos (impactos) de determinados processos e ações, quer as que derivam da implementação do plano, quer as que têm origem em agentes externos;
- Satisfazer competências formalmente atribuídas, nomeadamente a apresentação do Relatório de Estado do Ordenamento do Território (REOT), ou requisitos que derivam, do envolvimento de parceiros públicos ou privados;
- Identificar e medir o grau de alcance dos objetivos pré-definidos e assim determinar se ainda vale a pena tentar atingir as metas propostas inicialmente;
- Fornecer a justificação imprescindível, para empreender as alterações do plano;

### 2.3.3.2. Indicadores de Monitorização

Independentemente do tipo de abordagem levada a cabo para se efetuar a monitorização do plano é necessário recorrer a informação estatística. Para isso utilizam-se indicadores, que são um instrumento de acompanhamento, pois permitem a monitorização/avaliação de fenómenos, e a comunicação de resultados e partilha de informação aos decisores políticos, pois servem como medidores e acompanhantes da execução das políticas, e ao público em geral.

Segundo as Nações Unidas (2007), os indicadores são a *“principal ferramenta de um sistema de monitorização.”* Estes podem levar a melhores decisões e a ações mais efetivas através da simplificação, clarificação e disponibilização de informação agregada para os decisores políticos. Outro ponto vantajoso dos indicadores segundo as Nações Unidas é o facto de poderem *“ajudar a incorporar conhecimento na tomada de decisões e medir e calibrar o progresso na direção de objetivos sustentáveis”* e de conseguirem *“possibilitar um aviso prévio para prevenir obstáculos económicos, sociais e ambientais.”*

A Direção Geral do Ambiente (DGA) considera os indicadores como *“parâmetros selecionados e considerados isoladamente, ou combinados entre si sendo de especial pertinência para refletir determinadas condições dos sistemas em análise”* e que *“correspondem a uma grandeza que pode ser medida com precisão ou avaliada qualitativamente/quantitativamente, e que se considera relevante para a avaliação dos sistemas ambientais, económicos, sociais e institucionais”*

A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), define indicadores das seguintes maneiras: *“Parâmetro, ou valor calculado a partir de parâmetros, fornecendo indicações*

*sobre ou descrevendo o estado de um fenômeno, do meio ambiente ou de uma zona geográfica, de uma amplitude superior às informações diretamente ligadas ao valor de um parâmetro” e como sendo uma “(...) ferramenta de avaliação entre outras; para captar-se todo o seu sentido, devem ser interpretados de maneira científica e política. Devem, com a devida frequência, ser completados com outras informações qualitativas e científicas, sobretudo para explicar fatores que se encontram na origem de uma modificação do valor de um indicador que serve de base a uma avaliação”*

A seleção e definição dos indicadores de monitorização propostos deve ocorrer da definição da estratégica vigente, ou seja, da identificação dos objetivos perseguidos pelo plano. Além disso, devem de ser feitos e usados com cuidado, visto que a sua utilização descuidada pode levar à perda de informação ou enviesamento de resultados da análise, devem também ser simples de entender e que representem a realidade em análise, fáceis e rápidos na sua determinação e interpretação, e por último, que a sua possível atualização seja rápida.

Dito isto, os indicadores propostos neste manual procuram:

- a) A monitorização/avaliação de fenómenos que ajudem a identificar, caracterizar e avaliar os efeitos desejados e indesejados que resultam da implementação do PDM.
- b) Aumentar o conhecimento e reduzir as incertezas, através da comunicação de resultados.
- c) Partilhar informação aos decisores políticos e outros atores, para ajuda na tomada de decisões. (Nações Unidas, 2007 e Direção Geral do Ambiente, 2000)
- d) Analisar o grau de concretização dos objetivos definidos. (Nações Unidas, 2007 e Direção Geral do Ambiente, 2000)
- e) Informar sobre as dinâmicas territoriais. (Direção Geral do Ambiente, 2000)
- f) Facilitar a transmissão de informação (Direção Geral do Ambiente, 2000)
- g) Sintetizar a informação (Nações Unidas, 2007 e Direção Geral do Ambiente, 2000)

Segundo Bossel (1999), no que diz respeito à quantidade do número de indicadores, esta *“deverá ser tão pequeno quanto possível, mas não mais pequeno do que o necessário”*. Ou seja, o número de indicadores não deve ser superior ao necessário, pois não irão acrescentar valor à monitorização, nem dados a menos, que podem levar a uma restrição dos indicadores de se centrarem apenas na informação importante.

A Comissão Europeia (2006) propõe quatro tipos de indicadores de monitorização e avaliação, para que os sistemas de indicadores tenham uma orientação clara para os utilizadores a diferentes níveis.

1. **Indicadores de recursos ou de entrada (input):** referem-se aos recursos financeiros previstos para executar um programa;
2. **Indicadores de realização (output):** referem-se à execução de disposições previstas nos programas, medidos normalmente em unidades físicas ou monetárias (ex: quilómetros de estrada construídos). Estão associados a objetivos operacionais;
3. **Indicadores de resultado (result):** referem-se aos efeitos diretos e imediatos dos programas. Estão associados a objetivos específicos;
4. **Indicadores de impacto (impact):** referem-se às consequências dos programas para além dos efeitos diretos e imediatos. Estão associados a objetivos globais.

Estes tipos de indicadores, podem ser quantitativos e qualitativos. Os dados obtidos pelos indicadores quantitativos (numéricos), devem de ser transferido para uma declaração qualitativa, de maneira a que seja possível determinar se o indicador contribui para o alcance do objetivo (Bossel, 1999).

Dito tudo isto, importa concluir referindo que, face aos princípios, objetivos e processos/abordagem do ordenamento do território, face aos Instrumentos de Gestão Territorial do OT e aos tipos de avaliação existentes apresentados neste capítulo, optou-se por um sistema de avaliação de monitorização, visto que será o mais adequado para o que se pretende, que é chamar a atenção para a necessidade de se intervir, de acordo com as mudanças que vão ocorrendo no território, permitindo ajustar o IGT a essas alterações.

Este sistema de avaliação deverá ser aplicado ao IGT - PDM, que vai ter um conjunto de desafios e princípios e objetivos também específicos.

## Capítulo 3 - Indicadores para monitorização do PDM de Aveiro

### 3.1. Metodologia e Estrutura de Indicadores

A metodologia utilizada para a avaliação do PDM de Aveiro deverá recair, como foi referido anteriormente, sobre a avaliação contínua (monitorização), onde um dos fatores importantes associados a esta avaliação é a possibilidade de revisão e ajustamento do PDM, de modo a que se possa ajustar a seu tempo o plano às mudanças ocorridas no território.

Formalmente a avaliação deve ser interna, ou seja, feita por equipas da organização que têm a responsabilidade no processo de desenvolvimento do plano.

No que diz respeito ao método de avaliação, o método mais vantajoso será o misto, o que significa a combinação da recolha de dados quantitativos e qualitativos.

Como já foi referido anteriormente, no ordenamento do território a escolha de indicadores e a construção do manual de monitorização deve refletir os objetivos do plano.

Os objetivos estratégicos que se pretendem alcançar para Aveiro até 2025 e que, servem igualmente de termos de referência à revisão do PDM são:

- Aveiro referência na inovação, Empreendedorismo e Exportação;
- Aveiro UniverCidade modelo;
- Aveiro símbolo de qualidade de vida, emprego e felicidade;
- Aveiro polo de atração para residentes e turistas.

Além de refletir os objetivos do plano, este trabalho, tem também em atenção o contexto geral de atuação e as responsabilidades que estão atribuídas ao município de Aveiro, através de Linhas Orientadoras (LO).

A análise dos indicadores deverá ser efetuada pelas LO, pretendendo-se aferir o comportamento do PDM relativamente às metas definidas para cada uma delas.

O município pretende focar a sua atuação na prossecução das seguintes Linhas Orientadoras:

- Desenvolvimento Integral e Reabilitação Urbana

- Ambiente e Energia
- Ação Social e Saúde
- Educação e Desporto
- Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo
- Cultura e Turismo
- Mobilidade e Acessibilidade

As linhas orientadoras, não estando diretamente relacionadas com os objetivos estratégicos, tornaram mais difícil a construção deste trabalho no que diz respeito à sua organização, visto que o objetivo era organizar os indicadores através das linhas orientadoras com o propósito de responder aos objetivos definidos. Para que isso fosse possível, foi necessário fazer um esforço para que ambos se relacionassem da melhor forma, o que resultou no seguinte quadro:

		Objetivos Estratégicos			
		Aveiro referência na Inovação, Empreendedorismo e Exportação;	Aveiro UniverCidade modelo;	Aveiro símbolo de qualidade de vida, emprego e felicidade;	Aveiro polo de atração para residentes e turistas.
Linhas Orientadoras	Desenvolvimento Integral e Reabilitação Urbana				x
	Ambiente e Energia			x	
	Ação Social e Saúde			x	
	Educação e Desporto			x	
	Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo	x	x	x	
	Cultura e Turismo				x
	Mobilidade e Acessibilidade			x	

Quadro 3 - Relação das linhas orientadoras com os objetivos estratégicos do PDM

No âmbito do plano de gestão, os indicadores são caracterizados por uma série de elementos: o seu domínio e subdomínio; o seu nome; a sua fórmula; a fonte dos dados do levantamento; a sua meta e a frequência com que deve ser feito o levantamento.

Os indicadores presentes neste manual são todos quantitativos, ou seja, numéricos, sendo posteriormente transferidos para informação qualitativa através de uma análise dos indicadores quantitativos. Isso significa que através dos valores numéricos obtidos neste manual de indicadores, posteriormente terá de ser feita uma análise teórica de acordo com os objetivos estabelecidos de modo a que seja possível retirar uma conclusão.

É essencial para a aplicação consequente do manual de monitorização que exista uma cooperação entre as diversas entidades com vista à partilha da informação recolhida pelos diferentes agentes responsáveis. As fontes de informação vão desde entidades ao nível municipal (setores municipais) a organismos independentes como o INE, o PORDATA, a Universidade de Aveiro, entre outros.

Os indicadores estão dispostos pelas diferentes linhas orientadoras e, como tal, têm propósitos distintos, desde o domínio e a sua fonte. A maioria dos indicadores propostos são atualizados anualmente.

A criação de Indicadores sintéticos surgiu da possível necessidade de se fazer uma análise mais rápida e simples. Esta hipótese pode prender-se ao facto de não haver a possibilidade de se fazer uma análise mais completa através de todos os indicadores apresentados nas linhas orientadoras, daí a criação destes indicadores para cada linha orientadora.

Como foi referido em cima, no que diz respeito à organização dos indicadores de monitorização, optou-se por dividi-los pelas linhas orientadoras. A opção de os organizar por domínios e subdomínios deve-se ao facto de se desejar ter os indicadores organizados de modo a que sejam fáceis de perceber o que irão monitorizar ao certo, ou seja, em cada linha orientadora estão integrados certos domínios.

A necessidade de se inserir a fórmula no manual, prende-se ao facto de certos indicadores necessitarem de ser calculados pela CMA. Logo, ao inserir as fórmulas irá permitir que o processo da obtenção destes indicadores que têm de ser calculados seja mais rápido e fácil de perceber.

A colocação da fonte é necessária pois os indicadores estão divididos por diferentes linhas orientadoras, o que significa que irão ter diferentes fontes. Os indicadores irão ser obtidos e tratados, por diferentes divisões da CMA, de acordo com as suas competências.

A decisão de serem definidas metas prende-se ao facto de antes de se começar a agir ser necessário estabelecer claramente as metas a serem perseguidas. As metas funcionam como um orientador das ações, representam o que se pretende alcançar. Sem essas metas iremos ficar sem rumo, sem sabermos se estamos no caminho certo e iremos perder tempo em ações que não irão ajudar a alcançar os objetivos desejados. Além disso, as metas irão tornar mais fácil o processo de monitorização, pois estas irão permitir verificar se o território está a corresponder ao que é desejado.

Ainda que não seja o objetivo específico deste manual, apresenta-se de seguida as linhas orientadoras da Estratégia Europa 2020 e do Portugal 2020, para enquadrar as metas definidas para os indicadores de monitorização do PDM de Aveiro, de modo a que possam ser vertidos nesta estratégia.

A Estratégia Europa 2020 é uma estratégia da União Europeia, acordada por todos os Estados-membros, lançada em 2010 para os dez anos seguintes. Esta visa criar condições para um crescimento:

- **Inteligente** – com enfoque ao investimento na educação, na investigação e na inovação;
- **Sustentável** – dando prioridade à transição para uma economia de baixo teor de carbono e a uma indústria competitiva;
- **Inclusivo** – com especial atenção à criação de emprego e à redução da pobreza.

Portugal 2020 apresenta a estratégia de Portugal para a aplicação dos Fundos da União Europeia no período 2014-2020, em forte sintonia com as prioridades enunciadas no Plano Nacional de Reformas (PNR) e na Estratégia Europa 2020.

Portugal 2020 estabelece as prioridades de investimento necessárias para promover no nosso país o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.

Portugal 2020 assumiu 4 objetivos temáticos da EU:

<b>OBJETIVOS TEMÁTICOS da UE assumidos no PORTUGAL 2020</b>	
<b>Competitividade e Internacionalização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reforçar a competitividade das PME e dos setores agrícolas das pescas e da aquicultura;</li> <li>✓ Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação;</li> <li>✓ Promover transportes sustentáveis e eliminar estrangulamentos nas redes de infraestruturas;</li> <li>✓ Melhorar o acesso às TIC, bem como a sua utilização e qualidade;</li> <li>✓ Reforçar a capacidade institucional das autoridades públicas e das partes interessadas e a eficiência da Administração Pública;</li> </ul>
<b>Inclusão Social e Emprego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Promover a sustentabilidade e a qualidade do emprego e apoiar a mobilidade dos trabalhadores;</li> <li>✓ Promover a inclusão social e combater a pobreza e a discriminação;</li> </ul>
<b>Capital Humano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Investir na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida.</li> </ul>
<b>Sustentabilidade e Eficiência no uso de recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores</li> <li>✓ Promover a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão dos riscos</li> <li>✓ Preservar e proteger o ambiente e promover a utilização eficiente dos recursos</li> </ul>

Quadro 4 - Objetivos temáticos da UE assumidos no Portugal 2020 (Fonte: Portugal 2020)

A Estratégia Europa 2020 centra-se em cinco grandes objetivos, que posteriormente foram traduzidos em objetivos nacionais para cada país da União Europeia, em função das situações específicas de cada um. Portugal assumiu, no seu Programa Nacional de Reformas (PNR), um conjunto de prioridades e metas relacionadas com a mobilização dos recursos humanos, o ambiente e energia, o investimento em inovação, a escolaridade e o combate à pobreza.

Os objetivos e metas da Estratégia Europa 2020 e as metas que Portugal deverá atingir com a Estratégia Europa 2020 são as seguintes:

<b>Objetivo</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Estratégia Europa 2020</b>	<b>Meta PT2020</b>
<b>Reforço da I&amp;D e da Inovação</b>	Investimento: % do PIB	3%	Entre 2,7% e 3,3%
<b>Mais e Melhor Educação</b>	Taxa de abandono escolar precoce	10,0%;	10,0%
	% População com ensino superior ou equiparado entre 30-34 anos	40,0%	40,0%
	Aumentar a % de licenciados	20,0%	-
<b>Clima e Energia</b>	Emissões de Gases de Efeito de Estufa (variação % face a 2005 em emissões não CELE)	- 20% ou - 30%, face aos níveis registados em 1990	+1,0%
	% Energias renováveis no consumo de energia final	20,0%	31,0%
	Eficiência energética (ganho % relativamente a consumos de energia primária no cenário de referência)	20,0%	20,0%
<b>Aumentar o Emprego</b>	Taxa de emprego (população 20-64 anos)	75,0%	75,0%
<b>Combate à Pobreza e às Desigualdades Sociais</b>	Pessoas em risco pobreza/exclusão social (variação face a 2008)	- 20 milhões	-200 mil

Quadro 5 - Metas da Estratégia Europa 2020 e Portugal 2020

As metas definidas neste manual são metas definidas pela autarquia e outras são metas que Portugal deverá atingir com a Estratégia Europa 2020.

Em síntese, apresenta-se a estrutura tipo das tabelas que vão ser apresentadas para cada linha orientadora:

Linha Orientadora						
Domínio	Subdomínio	Indicador	Fórmula	Fonte	Recolha	Meta
Domínio 1	Subdomínio 1	Indicador 1	Fórmula 1	Fonte 1	Anual	Meta 1
	Subdomínio 2	Indicador 2	Fórmula 2	Fonte 2		Meta 2
		Indicador 3	Fórmula 3			Meta 3
Domínio 2	Subdomínio 3	Indicador 4	Fórmula 4	Fonte 3		Meta 4
...	...	...	...	...	...	...
Indicador Sintético						
Domínio 1	Subdomínio 1	Indicador 1	Fórmula 1	Fonte 1	Anual	Meta 1
	Subdomínio 2	Indicador 2	Fórmula 2	Fonte 2		Meta 2
		Indicador 3	Fórmula 3			Meta 3
Domínio 2	Subdomínio 3	Indicador 4	Fórmula 4	Fonte 3		Meta 4

Quadro 6 - Estrutura tipo das tabelas das linhas orientadoras

## 3.2. Linhas Orientadoras

### 3.2.1. Desenvolvimento integral e reabilitação urbana

Segundo a LBOTU<sup>5</sup>, um dos objetivos de ordenamento do território e urbanismo é a distribuição equilibrada das funções de habitação. Daí surge a necessidade de se verificar as dinâmicas demográficas e as dinâmicas habitacionais.

No que diz respeito as **dinâmicas demográficas** é necessário caracterizar a população, saber o tamanho das famílias do município de Aveiro, aferir a dinâmica populacional, e perceber as cargas populacionais no território, para que se possa planear e responder as suas necessidades de acordo com a sua evolução.

<sup>5</sup> Artigo 37.º da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBSOTU)

Nas **dinâmicas habitacionais**, é importante saber as tipologias dos alojamentos e conhecer o parque habitacional existente. O que se espera alcançar é uma oferta a nível de mercado de arrendamento elevada e de venda baixo, pois irá fazer o território mais dinâmico.

Outro fator importante é saber o tipo de ocupação destes alojamentos, se são ocupados, vagos, sazonais ou devolutos. O que se pretende, é que os alojamentos vagos e sazonais sejam mais baixos que os ocupados.

As dinâmicas habitacionais, em especial as tipologias dos alojamentos, irão permitir, comparando com as dinâmicas demográfica, mais concretamente, o tamanho dos agregados familiares, entender se o parque habitacional é o adequado para os agregados familiares que estão presentes no município. O pretendido é a existência de um parque habitacional adequado ao tamanho das famílias do município, e que não haja uma disponibilidade de alojamentos de grades tamanhos para famílias pequenas.

Sendo a reabilitação e a revitalização outro objetivo do ordenamento do território, descobre-se uma necessidade fundamental em conhecer o estado atual do edificado quanto à sua conservação.

Na **reabilitação urbana**, os indicadores irão permitir indicar o nível de intervenção na reabilitação e regeneração urbana e perceber a proporção da área face ao território.

É necessário também fazer uma comparação dos edifícios devolutos dos edifícios novos, ou seja, os edifícios que sofreram intervenções de raiz dos que foram reabilitados. O que é desejado é que o valor dos processos de obras dos edifícios reabilitados e o dos processos de reabilitação seja crescente, visto que conservar e reabilitar o parque habitacional e os equipamentos coletivos, é uma preocupação do Município. Esta realidade deverá conseqüentemente originar uma diminuição de alojamento devolutos existentes.

O desejo de se querer saber o total de edifícios devolutos prende-se com o facto de haver casos onde a reabilitação não precisa de licenças, ou seja, não passam pela CMA. Por essa razão é necessário, por via dos censos, de 10 em 10 anos, trabalhar a questão dos devolutos de modo a justificar a possível diferença dos edifícios reabilitados.

Por exemplo: Se nos Censos existir uma redução de 15% e na CMA só entraram 10% dos processos de obra de reabilitação, existem 5% de devolutos que desapareceram, ou porque foram reabilitados sem passar pela CMA ou porque desapareceram mesmo, porque foram postos abaixo.

Desenvolvimento Integral e Reabilitação Urbana									
Domínio	Subdomínio	Indicador		Fórmula	Fonte	Recolha	Metas		
Desenvolvimento integral	Dinâmicas demográficas	Pessoas por agregado familiar		Nº	Divisão de Planeamento e Projetos (INE)		-		
		Taxa de variação da população por grupos etários		%			-		
		Densidade populacional		Hab /Km²			-		
Reabilitação Urbana	Habitação	Tipologias	T0 e T1	%	Divisão de Gestão Urbanística	Anual	-		
			T2 e T3				-		
			T4 ou mais				-		
		Taxa de uso	Sazonais				-		
			Vagos				-		
			Devolutos				-		
	Tipo de negócio	Venda	-						
		Arrendamento	-						
	Edificado	Necessitam de ser reabilitados							↓
		Processos de reabilitação do edificado inserido em ARU	Evolução					↑	
	Grau de execução								
Espaço Público	Processos de reabilitação de espaços públicos concretizados		Nº e M²	Divisão de Gestão Urbanística / Divisão de Planeamento e Projetos / Divisão de Ambiente, Energia e Obras		↑			
Indicador Sintético									
Desenvolvimento integral	<u>Oferta</u> (parque habitacional) e <u>Procura</u> (população)			Nº	Divisão de Gestão Urbanística	Anual	-		
Reabilitação Urbana	Devolutos	Total		Nº			↓		
		Processos de obra	Novas		↑				
			Reabilitação						

Quadro 7 - Indicadores de Desenvolvimento Integral e Reabilitação Urbana

### **3.2.2. Ambiente e energia**

No que diz respeito ao ambiente e a energia, sendo o consumo de energia elétrica vital para o desenvolvimento das atividades administrativas, educativas, económicas, culturais e desportivas do Município, constitui, um grande encargo financeiro e, por vezes, quando intensivo, um ataque ao meio ambiente.

Sendo um dos objetivos do OT a gestão responsável dos recursos naturais e a proteção do ambiente, é necessário reduzir essa fatura energética e das emissões de poluentes atmosféricos. Para isso, o Município de Aveiro, terá de promover medidas que visam melhorar a eficiência no consumo de energia elétrica e a promoção de energias renováveis de modo a que se verifique uma melhoria da qualidade dos parâmetros ambientais.

Segundo o Quadro estratégico da Política Climática (QEPiC), da Agência Portuguesa do Ambiente e de acordo com o Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) realizado pelo Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia, no horizonte 2030, os objetivos para Portugal no que diz respeito a políticas climáticas são a redução das emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) entre 30% a 40% em relação a 2005. Para isso, no município, a meta que se pretende alcançar de modo a contribuir para que os compromissos nacionais sejam cumpridos e para que se ajude a colocar Portugal em linha com os objetivos europeus, é uma redução de emissões de GEE entre -18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação aos valores de 2005.

Tal como foi referido no início, a promoção de energias renováveis é essencial para que haja uma melhoria da qualidade do ambiente, ou seja, o investimento em tecnologias mais limpas contribui para a luta contra as alterações climáticas. Além disso, cria novas oportunidades comerciais e de emprego.

Para que se consiga verificar esse objetivo, é fundamental alcançar a meta de reforçar o peso das energias renováveis no consumo final de energia para 31% em 2020 e 40% em 2030 estabelecidos também no CCV.

Além de se ter como objetivo a gestão responsável dos recursos naturais e a proteção do ambiente, a melhoria da qualidade de vida da população é outro objetivo essencial para um bom OT.

Daí surge a necessidade de se apostar no crescimento dos espaços verdes no município. Uma maior quantidade destes espaços, irão contribuir para um melhoramento na qualidade de vida da população, que é um dos objetivos do OT.

Alguns desses **benefícios na saúde** (Fundação de pesquisa saúde ambiental, 2011), são:

- **Socialização**, promovendo níveis elevados de atividades sociais e melhor ligações com os vizinhos. Este fator pode ser particularmente importante na manutenção da qualidade de vida da população mais idosa.
- **Aumento da atividade física**, pois encorajam a atividade física através da disponibilidade de um espaço agradável onde se pode exercitar
- **Reduzir o stress**

Outro benefício que surge do aumento dos espaços verdes e da arborização, são os **benefícios ambientais**. Alguns desses benefícios são:

- Melhoria da qualidade do ar e do solo,
- Diminuição dos ruídos,
- Conforto térmico,
- Redução dos riscos de cheias urbanas,
- Efeito corta-vento,
- Proporciona áreas de lazer
- Valorização estética.
- Geram oxigénio

Além destes benefícios, os espaços verdes têm impacto na economia, visto que pode beneficiar indiretamente as economias locais ao encorajar um investimento mais extenso e o desenvolvimento de propriedades na área. Outro fator é o de a proximidade destes espaços estar positivamente ligado ao preço de propriedades comerciais e residenciais.

Com a enumeração destes benefícios, pode-se concluir que os espaços verdes não são apenas ornamentais ou de estética, e influenciam positivamente o ambiente e a saúde da população.

Com os dados da arborização da cidade, irá ser possível saber o impacto na melhoria da qualidade do ar, ou seja, qual é a sua contribuição no armazenamento médio anual de CO<sub>2</sub>.

Ambiente e Energia						
Domínio	Subdomínio	Indicador	Formula	Fonte	Recolha	Metas
Ambiente	Espaços verdes	Espaços verdes tratados pela CMA	M <sup>2</sup> e %	Divisão de Serviços Urbanos e Gestão de Equipamentos	Anual	↑
		Arborização	M <sup>2</sup> e %			↑
	Impacto Ambiental	Emissão de poluentes atmosféricos (GEE)	Variação da emissão (%)	Divisão de Ambiente, Energia e Obras		-18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação aos valores de 2005 <sup>6</sup>
		Produção de resíduos	t	Divisão de Ambiente, Energia e Obras (ERSUC)		↓
Energia	Impacto Energético	Total de energia de recursos renováveis, em relação ao total do consumo energético	% de energia derivada de recursos renováveis face ao total da energia consumida	Divisão de Ambiente, Energia e Obras		31% em 2020 e 40% em 2030 <sup>7</sup>
Indicador Sintético						
Ambiente e Energia	Espaços verdes tratados pela CMA		M <sup>2</sup> e %	Divisão de Ambiente, Energia e Obras	Anual	↑
	Emissão de poluentes atmosféricos (GEE)		%	Divisão de Ambiente, Energia e Obras		-18% a -23% em 2020 e de -30% a -40% em 2030 em relação aos valores de 2005

Quadro 8 - Indicadores de Ambiente e Energia

<sup>6</sup> Meta segundo o Quadro estratégico da Política Climática (QEPIC), da Agência Portuguesa do Ambiente e de acordo com o Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) realizado pelo Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia

<sup>7</sup> Meta segundo o Quadro estratégico da Política Climática (QEPIC), da Agência Portuguesa do Ambiente e de acordo com o Compromisso para o Crescimento Verde (CCV) realizado pelo Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia

### 3.2.3. Ação social e saúde

Sendo um dos objetivos do município, garantir aos munícipes qualidade de vida, no que diz respeito à ação social, é necessário que exista uma intervenção **social** mais coerente e adequada às necessidades reais dos seus habitantes. Para isso, é necessário conhecer em profundidade a realidade onde se pretende intervir, de forma a adaptar a intervenção às necessidades efetivas da população residente. Tomando em consideração as valências que a autarquia possui no terreno, verificou-se a necessidade de aprofundar e atualizar o conhecimento sobre a população residente nestes espaços, ou seja, o tamanho dos agregados familiares que usufruem de habitação social. Esta informação poderá ajudar a medir as condições de habitabilidade.

Interessa também saber os custos que a autarquia tem com o parque de habitação social, pois com essa informação vai ser possível verificar se existe um aumento ou diminuição do investimento em reabilitação do parque já existente.

Nos equipamentos e serviços sociais o que importa saber é a taxa de utilização dessas Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), de maneira a que se saiba se existe algum IPSS que esteja com uma utilização dos seus recursos no nível máximo. Caso alguma tipologia de IPSS demonstre uma taxa de utilização acima dos 80%, é necessário haver algum incentivo para a criação de mais. Se não houver monitorização, poderá acontecer uma plena utilização desse equipamento, o que pode levar a uma carência na prestação desse serviço para as necessidades da população.

Um exemplo são os lares de idosos na região, que têm uma utilização perto dos 100%, o que significa que existe uma carência na disponibilização desse equipamento e que deve ser, de alguma forma incentivada a criação de mais IPSS's desta tipologia.

Sendo a melhoria da qualidade de vida um dos objetivos da autarquia, importa prestar atenção à **saúde**. Para que se alcance esse objetivo é importante saber se o sistema de saúde no município consegue responder as necessidades da população, ou seja, se existe um correto fornecimento de infraestruturas de saúde e qual a procura dos serviços de consulta médica por parte dos munícipes.

Ação Social e Saúde										
Domínio	Subdomínio	Indicador		Fórmula	Fonte	Recolha	Metas			
Saúde	Equipamentos de saúde	Nº de camas por 1000 habitantes		Nº/ hab	Divisão de Ação Social e Saúde	Anual	-			
		Utentes		Nº			-			
	Equipamentos e serviços sociais - IPSS	Taxa de utilização	Crianças (Cresces, ATL's, ...)				%	Divisão de Ação Social e Saúde	Anual	< 80%
			Idosos (Lares, centro de dia, ...)							
Outros										
Ação Social	IPSS por 1000 habitantes		Nº/ hab						-	
	Habitação	Encargos com o parque de habitação social		€	Divisão de Ação Social e Saúde (INE- NUTS 2013)		-			
		Agregados familiares em habitações sociais		Nº	Divisão de Ação Social e Saúde		-			
		Quantidade de habitações a custo controlado		Nº			-			
Indicador Sintético										
Saúde	Taxa de ocupação das camas			%	Divisão de Ação Social e Saúde	Anual	< 80%			
Ação Social	Taxa de utilização das IPSS			%			< 80%			

Quadro 9 - Indicadores de Ação Social e Saúde

### 3.2.4. Educação e desporto

Sendo a educação a que dá substância e edifica as principais bases de desenvolvimento de uma sociedade, não podia deixar de ser uma linha orientadora a monitorizar.

A melhoria da educação de uma população contribuirá em vários benefícios, tais como:

1. Redução de crime e da pobreza;
2. Melhoria da saúde pública;
3. Existência de uma mão de obra qualificada;
4. Benefícios económicos;
5. Aumento do emprego;
6. Maior conhecimento das suas responsabilidades sociais e ambientais;
7. Contribuir para o aumento da produtividade, inovação e competitividade.

Através dos indicadores da **educação**, será possível saber qual o nível de qualificação da população e se esta tem tendência a aumentar ou diminuir ao longo dos anos. O objetivo desejado seria haver uma população com níveis de qualificação cada vez mais elevado e o abandono escolar e reprovações cada vez mais baixo.

A meta de manter o abandono escolar abaixo dos 10% prendesse ao facto de esta ser uma meta europeia para 2020. Apesar de atualmente se encontrar abaixo dos 10% não quer dizer que a longo prazo se mantenha assim. Por essa razão deve ser monitorizada, pois mesmo estando em cumprimento das metas europeia, é preciso ter em conta o futuro, pois ele é imprevisível e qualquer "desvio" pode ser crítico.

Estando a ser cumprida a meta, não há necessidade de se monitorizar anualmente, mas sim de 10 em 10 anos.

Outra meta europeia é 20% da população ter pelo menos o nível de ensino superior.

A oferta formativa disponibilizada pela Associação para a Formação Profissional e Investigação da Universidade de Aveiro (UNAVE), contribui para a valorização profissional, técnica e cultural das pessoas e das organizações em geral, e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento local. A evolução do nº de formandos e dos cursos de formação complementares disponibilizados á

população pela UNAVE, irá possibilitar que se tire uma conclusão sobre o nível de oportunidades e do empenho da população para uma melhor formação pessoal.

Sendo um dos objetivos do ordenamento do território, a melhoria da qualidade de vida, importa também reconhecer que a prática de **desporto** contribui para que isso aconteça. Para que se incentive a população a praticar desporto, é necessário disponibilizar as condições ideais que isso se verifique. O desejado é a existência de uma área desportiva adequada para a população existente no território e um aumento regular do número de desportistas no município. Caso se verifique um aumento do nível de desportistas, significa que a área desportiva tem um melhor aproveitamento.

No que diz respeito à Área Desportiva Útil (ADU), segundo Ladeira (2004) e Viana (2014), e de acordo com o proposto pelo Conselho da Europa e o Conselho Internacional para a Educação Física e o Desporto (UNESCO), seguido ainda hoje no nosso país pela Direção Geral do Território (DGT) e pelo Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ), optou-se por tentar atingir o objetivo de cobertura que referem, de um mínimo de 4 m<sup>2</sup> de área útil desportiva por habitante, sendo a partir deste índice de referência que se vai avaliar a carência de infraestruturas desportivas, assim como a qualidade de cobertura.

Segundo o Atlas Desportivo Nacional - Carta das Instalações Desportivas Artificiais (1988), a qualidade de cobertura dos equipamentos desportivos poder ser classificada através dos seguintes 5 níveis:

Nível	Limite de variação	Significado
1	0,00 m <sup>2</sup> /hab	Inexistente
2	0,01 a 1,99 m <sup>2</sup> /hab	Fraco
3	2,00 a 3,99 m <sup>2</sup> /hab	Razoável
4	4,00a 7,99 m <sup>2</sup> /hab	Bom
5	Mais de 8,00 m <sup>2</sup> /hab	Elevado

Quadro 10 - Níveis da qualidade de cobertura dos equipamentos desportivos

O que se pretende obter é um nível de cobertura territorial boa, sendo ainda aceitável a cobertura razoável.

Tipologia	Valor de referência
Campos grandes	2 m <sup>2</sup>
Campos pequenos	1 m <sup>2</sup>
Pavilhões e salas de desporto	0.15 m <sup>2</sup>
Piscinas cobertas	0.03 m <sup>2</sup>
Piscinas Ar livre	0.02 m <sup>2</sup>

*Quadro 11 - Valor de referência para cada tipologia de infraestruturas*

Para uma análise da carência das infraestruturas mais pormenorizada, ainda é possível analisar o valor de referência de área útil desportiva por habitante para cada tipologia de infraestruturas desportivas.

Educação e Desporto						
Domínio	Subdomínio	Indicador	Fórmula	Fonte	Recolha	Metas
Educação	Oferta Formativa	Formandos – UA (UNAVE)	Nº e %	Divisão de Educação e Desporto (Universidade e de Aveiro)	Anual	↑
		Cursos de formação complementares – UA (UNAVE)	Nº e %			↑
	Qualificação	Abandono escolar	%		Decenal	Abaixo dos 10% <sup>8</sup>
		Reprovações	%			Abaixo dos 10%
		População com ensino (básico, secundário, superior) (%)	%		Anual	Pelo menos 20% de população com ensino superior <sup>9</sup>
Desporto	Oferta Desportiva	Área desportiva útil por habitante	$\frac{\text{Área das instalações desportivas (m}^2\text{)}}{\text{Habitantes}}$	Divisão de Educação e Desporto	Anual	Mínimo de 4m <sup>2</sup> por habitantes <sup>10</sup>
		Desportistas federados e de desporto escolar	Nº e %			↑
Indicador Sintético						
Educação	Qualificação da população <sup>11</sup>		$\frac{(1 \times E_{\text{Básico}}(\%)) + (3 \times E_{\text{Secundário}}(\%)) + ((5 \times E_{\text{Superior}}(\%)))}{9}$	Divisão de Educação e Desporto	Anual	↑
Desporto	Desportistas federados e do desporto escolar		Nº e %			↑

Quadro 12 - indicadores de Educação e Desporto

<sup>8</sup> Meta de referência na UE para 2020 e Portugal 2020.

<sup>9</sup> Meta de referência na UE para 2020.

<sup>10</sup> Valor de referência segundo Ladeira (2004) e Viana (2014), e de acordo com o proposto pelo Conselho da Europa e o Conselho Internacional para a Educação Física e o Desporto (UNESCO), seguido ainda hoje no nosso país pela Direção Geral do Território (DGT) e pelo Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ).

<sup>11</sup> Procurando dar maior importância aos níveis de ensino que têm maior níveis de escolaridade, os pesos atribuídos resultam dessa ponderação.

### 3.2.5. Desenvolvimento económico e Empreendedorismo

No que diz respeito ao desenvolvimento económico, o que se pretende perceber é de que forma se comporta, e se a competitividade territorial é cada vez maior, ou seja, se as estratégias desenvolvidas com vista ao crescimento da atividade económica, da inovação e do emprego, estão a ser alcançadas e que impacto o PDM poderá ter.

Sendo um dos objetivos do OT o desenvolvimento socioeconómico equilibrado das regiões, uma maneira de fortalecimento do empreendedorismo será a criação de empresas, de emprego e de inovação de produtos, essenciais para a dinâmica concelhia e para o reforço socioeconómico do município.

Nos indicadores relativos à linha orientadora estratégica do **desenvolvimento económico e empreendedorismo**, é feita uma recolha quantitativa das indústrias existentes e das infraestruturas e serviços criados para estimular o desenvolvimento das indústrias.

Através da análise das microempresas criadas, procura-se saber o impacto que essas empresas têm na economia local, pois são as maiores geradoras de emprego.

A existência de empresas que tenham intrínseco um centro investigação e desenvolvimento (I&D) poderão contribuir para diferenciar o Município de Aveiro de outros municípios. Estas podem contribuir para que Aveiro seja um município de fonte de inovação, mais competitivo e gerador de postos de trabalho.

Tendo mais produtos e serviços inovadores no mercado, irá permitir atingir o objetivo de criar mais oportunidade de emprego, através do aumento da competitividade industrial, da produtividade e do uso eficiente dos recursos. (Comissão Europeia, 2016)

Um dos objetivos em Aveiro é a existência de um quadro técnico qualificado nas empresas. Esse objetivo prende-se ao facto de uma população qualificada contribuir para:

1. Valorização profissional das pessoas;
2. Aumentar o Know-how das empresas;
3. Contribuir para uma maior proatividade e dinamismo;
4. Estimular os profissionais;
5. Ser uma fonte de inovação;

6. Contribuir para o melhoramento geral do funcionamento das empresas;
7. Uma maior competitividade.

Para que se verifique este desejo, é necessário averiguar a qualificação da população e confirmar que o peso da população qualificada sofra um aumento anual contínuo.

Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo									
Domínio	Subdomínio	Indicador		Fórmula	Fonte	Recolha	Metas		
Economia	Diagnóstico Económico	Empresas	Microempresas	Nº e evolução (%)	Divisão de Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo	Anual	↑		
			Intrínseco um centro de I&D				↑		
		Parques/ Espaços empresariais	M <sup>2</sup>	↑					
		Balanço Natural	Empresas Criadas – Empresas Terminadas	Positivo					
	Qualificação	População com ensino (básico, secundário, superior) (%)		%			Divisão de Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo (INE – NUTS 2013)	Anual	Pelo menos 20% de população com ensino superior <sup>12</sup>
		Desempenho Económico	Balanço comercial	Exportações - Importações					Balanço positivo
			Valor Acrescentado Bruto (VAB)	€			-		
	Indicador Sintético								
Desenvolvimento económico	Balanço comercial			Exportações - Importações	Divisão de Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo	Anual	Positivo		
Empreendedorismo	Total Empresas (Grande, Média, Pequena e Microempresa)			Evolução (%)			↑		

Quadro 13 - Indicadores de Desenvolvimento Económico e Empreendedorismo

<sup>12</sup> Meta de referência na UE para 2020

### 3.2.6. Cultura e turismo

Como já foi referido anteriormente, a melhoria da qualidade de vida da população é um dos objetivos do OT, daí surge a necessidade de se ter em atenção o fornecimento de equipamentos de natureza cultural aos munícipes, visto que a cultura contribui para que haja uma melhoria da qualidade de vida.

Neste eixo estratégico, cultura e turismo, importa referir que o turismo e a cultura são peças fundamentais para a afirmação da cidade como um lugar de interesse turístico, e, como tal, os indicadores associam-se à capacidade de corresponder à procura e à oferta disponível.

No que diz respeito ao **turismo**, os indicadores presentes servem para caracterizar o território face às capacidades turísticas instaladas, tanto ao nível de empresas turísticas (Tuk Tuks, comboios e autocarro panorâmico, moliceiros, marinhas), como de estabelecimentos hoteleiros (hotéis, hostels, pensões e alojamentos locais). Estas empresas e estabelecimentos devem ser tipificados de modo a perceber o que é importante numa lógica de controlo municipal, de maneira a incentivar e desincentivar certas tipologias de negócio.

A taxa de ocupação hoteleira permite medir o nível de utilização das infraestruturas de alojamento de turistas. Uma utilização plena das infraestruturas reflete uma maior eficiência. Além disso irá permitir saber se existe algum défice de oferta ou pelo contrário, se existe a mais. Caso a taxa de ocupação hoteleira média esteja acima dos 80% o município poderá eventualmente criar incentivos para ampliação da oferta dos estabelecimentos hoteleiros ou se a média for baixa, abaixo dos 25%, poderá haver uma certa resistência nos licenciamentos.

Na contagem dos estabelecimentos, o INE não contabiliza os hostels, por isso, caso seja desejado controlar este tipo de estabelecimentos, este terá de ser feito através dos pedidos de licenciamentos na CMA.

O indicador das dormidas permitirá medir a atratividade do destino turístico, estando diretamente relacionado com o impacto económico do turismo. Caso a evolução anual for positiva, significa que Aveiro aumentou a sua atratividade. Essa evolução de dormidas deve ser igual ou superior a média nacional.

A duração da estadia, ou seja, número de dia que cada hóspede permanece na cidade irá permitir saber qual é a performance do turismo. Quanto mais elevada for a média de estadia, maior será o gasto dos turistas em produtos e serviços relacionados ou não com o turismo.

Em relação à **cultura**, os museus, o teatro aveirense e outras estruturas semelhantes são uma boa forma de divulgar e promover a identidade e a cultura local. Os equipamentos culturais ao tornarem-se parte integrante da oferta turística possibilitam o aumento dos níveis de atratividade e de retenção nos destinos.

Para avaliar este impacto é necessário saber as despesas que o município tem em espetáculos e atividades culturais e a quantidade de bilhetes vendidos aos visitantes e espectadores do museu e do teatro aveirense.

Cultura e Turismo						
Domínio	Subdomínio	Indicador	Fórmula	Fonte	Recolha	Metas
Turismo	Capacidades turísticas instaladas	Empresas turísticas <sup>13</sup>	Nº e evolução (%)	Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania	Anual	-
		Estabelecimentos hoteleiros <sup>14</sup>				-
	Desempenho do turismo	Dormidas	$\frac{Dormidas_{ano\ atual} - Dormidas_{ano\ anterior}}{Dormidas_{ano\ anterior}} \times 100$	Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania (INE - NUTS 2013)		≥ Média Nacional
		Estadia média	Nº e evolução (%) (Dormidas / Hóspedes)			≥ Média Nacional
		Taxa de ocupação hoteleira	$\frac{Dormidas}{Camas\ disponíveis} \times 100$	Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania		≥ Média Nacional
		Turistas		Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania (Turismo do centro)		↑
Cultura	Desempenho da cultura	Despesas em espetáculos e atividades culturais	Nº e evolução (%)	Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania (INE – NUTS 2013)	-	
		Visitantes a museu				
		Espectadores do teatro aveirense			Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania	↑
<b>Indicador Sintético</b>						
Cultura	Bilhetes vendidos (teatro Aveirense, museus)		Nº e evolução (%)	Divisão de Cultura, Turismo e Cidadania	Anual	↑
Turismo	Dormidas					≥ Média Nacional

Quadro 14 - Indicadores da Cultura e Turismo

<sup>13</sup> Empresas turísticas como as Tuk Tuks, comboios e autocarro panorâmico, moliceiros e as marinhas.

<sup>14</sup> Estabelecimentos hoteleiros como hotéis, hostels, pensões e alojamentos locais.

### **3.2.7. Mobilidade e acessibilidade**

Na linha orientadora estratégicas da **mobilidade e acessibilidade**, as metas que se pretendem alcançar são um aumento de utilizadores da “AveiroBus” e um incremento dos modos suaves. O alcance destas metas irá contribuir para alcançar um dos objetivos do OT, a melhoria da qualidade de vida da população, através da redução da emissão de CO2.

Através da densidade de cada rede (ciclável, rodoviária, pedonais e de utilização mista) irá ser possível fazer uma caracterização base do Município de Aveiro e verificar se existe uma aposta na evolução dos modos suaves no município.

O levantamento da taxa de utilização dos modos de transporte e da taxa de ocupação dos estacionamentos pagos, irá permitir fazer um diagnóstico da situação atual do sistema de transportes.

Mobilidade e Acessibilidade							
Domínio	Subdomínio	Indicador		Fórmula	Fonte	Recolha	Metas
<b>Caracterização da Mobilidade e Acessibilidade</b>	Incremento dos modos suaves	Densidade da rede	Cicláveis	Km/Km <sup>2</sup>	Divisão de Mobilidade e Transportes	Anual	↑
			Rodoviárias				-
			Pedonais				↑
			Utilização mista				
	Transporte individual	Taxa de utilização	Bicicleta	%			↑
			Automóvel				↓
			Pedonal				↑
	Transporte Público		↑				
	Transporte público "AveiroBus"	Utilizadores	Nº	↑			
	Estacionamentos	Taxa de ocupação dos estacionamentos pagos	%	Entre 70% a 80%			
<b>Indicador Sintético</b>							
<b>Mobilidade</b>	Evolução do nº de utilizadores da "AveiroBus"		%	Divisão de Mobilidade e Transportes	Anual	↑	

Quadro 15 - Indicadores da Mobilidade e Acessibilidade

### **3.3.Síntese**

A avaliação/monitorização do estado do ordenamento do território e, em especial da execução do plano, é fundamental para a aplicação de políticas territoriais sustentadas, enquanto formas de robustecimento do planeamento.

A monitorização foi proposta como tarefa de avaliação do plano, exercida de forma contínua, no sentido de promover a implementação efetiva desse mesmo plano.

A criação da lista de indicadores neste relatório, irá auxiliar na monitorização de execução do PDM de Aveiro.

O papel deste trabalho é o enriquecimento e melhoria do PDM. Para que isso se verifique, é essencial que esta monitorização não seja apenas usada para uma descrição do que vai ocorrendo no território, mas que possibilite agir atempadamente, ou seja, que os dados obtidos sejam aproveitados durante a implementação do plano.

Este trabalho irá permitir um planeamento mais realista, ou seja, mais adequado a realidade do território do município e contribuir para que o fator de incerteza, não tenha um impacto tão grande como seria o caso se não houvesse monitorização. Será possível melhorar o plano, através da informação recolhida, de acordo com as alterações que o território vai sofrendo, aproveitando assim as oportunidades e tentando reduzir os impactos negativos.

Além disso permitirá que no futuro possa ser usado na monitorização do Instrumento de Gestão Territorial – PDM, de modo a que haja uma continuidade dessa avaliação.

## Referências Bibliográficas

- BATISTA E SILVA, J.** (2002) Avaliação de Planos e Monitorização – A avaliação da Conformidade Objetivos – Resultados de um PDM. In “Revista Sociedade e Território” n.º 34. Porto, Edições Afrontamento
- CRESWELL, John W.** – Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4ª edição. United States of America: SAGE Publications, Inc. 2014. ISBN 978-1-4522-2609-5 (cloth).
- COIMBRA, S** (2013). Metodologia de Avaliação em Planeamento Urbano – Caso de Cabo Verde. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- DIREÇÃO GERAL DO AMBIENTE – DGA (2000)**, Proposta para um sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável. Amadora
- DIREÇÃO GERAL DOS DESPORTOS** (1988). Atlas Desportivo Nacional - Carta das Instalações Desportivas Artificiais. Vol. I - Classificação e Tipificação, Lisboa: Ministério da Educação/ D.G.D
- LADEIRA, A** (2004). Caracterização da atividade física habitual da população da madeira: um estudo entre homens e mulheres dos 25 anos 64 anos. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto. Universidade do Porto. Porto.
- LOPES, J** (2011). Indicadores de Monitorização de Planos Municipais de Ordenamento do Território. Dissertação de Mestrado em Engenharia do território. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO – OCDE** (2002). Rumo a um Desenvolvimento Sustentável - Indicadores Ambientais. Vol. 9 - Série Cadernos de Referência Ambiental. p. 191 e 204
- PORTUGAL, M.** (2002). Monitorização de Planos de Ordenamento - caso de estudo: parque nacional da Peneda-Gerês. Dissertação de Mestrado em Planeamento e Projeto do ambiente Urbano. Universidade do Porto, Porto.

**SÁ, J** (2013). Espaços verdes em meio urbano: uma abordagem metodológica com base em serviços de ecossistema. Dissertação de mestrado em Urbanismo e Ordenamento do Território. Instituto Superior Técnico. Lisboa.

**VIANA, M** (2014). Oferta e Procura desportiva: Estudo caso de Guimarães cidade europeia do desporto 2013. Dissertação de mestrado em Gestão Desportiva. Universidade do Porto. Porto.

## **WEBGRAFIA**

**Agência Portuguesa do Ambiente** (2015), Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC). [Consult. 5 maio 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://sniamb.apambiente.pt/infos/geoportaldocs/Consulta\\_Publica/DOCS\\_QEPIC/150515\\_QEPIC\\_Consulta\\_Publica.pdf](http://sniamb.apambiente.pt/infos/geoportaldocs/Consulta_Publica/DOCS_QEPIC/150515_QEPIC_Consulta_Publica.pdf)>

**Bossel, H** (1999). - Indicators for Sustainable Development: Theory, Method, Applications, International Institute for Sustainable Development, [Consult. 6 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://publ.ext.zalf.de/web/lisa\\_ergebnisse\\_agstruk\\_indikatoren/pdfs%5Cbalatonreport.pdf](http://publ.ext.zalf.de/web/lisa_ergebnisse_agstruk_indikatoren/pdfs%5Cbalatonreport.pdf)>

**Conselho da Europa** - Council of Europe Conference of Ministers responsible for Spatial/Regional Planning (CEMAT), Basic texts 1970-2010. Council of Europe Publishing, 2010. [Consult. 26 maio 2017]. Disponível na internet: <URL: <https://rm.coe.int/16804895e4>>. ISBN 978-92-871-6586-2

**COTTA, Tereza C.** - Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Revista do Serviço Público, Brasília, v. 52, n. 4, p. 89-110, out./dez. 2001. Disponível na internet: <URL: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/316/322>>

**European Observation Network for Territorial Development and Cohesion – ESPON.** ESPON project 4.1.3 - “Feasibility study on monitoring territorial development based on ESPON key indicators. 2007. [Consult. 29 maio 2017]. Disponível na internet: <URL:

[https://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ScientificBriefingNetworking/Indicators/4.1.3\\_final\\_report\\_full.pdf](https://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ScientificBriefingNetworking/Indicators/4.1.3_final_report_full.pdf)>. ISBN 978-3-87994-026-4

**European Commission.** Smart Innovation: A Practical Guide to Evaluating Innovation Programmes. [Consult. 6 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: [https://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/sar1\\_smartinnovation\\_master2.pdf](https://cordis.europa.eu/innovation-policy/studies/pdf/sar1_smartinnovation_master2.pdf)>

**European Commission** (2006), Directorate-General Regional Policy. Indicative guidelines on evaluation methods: monitoring and evaluation indicators. Working document no. 2, [Consult. 5 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2007/working/wd2indic\\_082006\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/working/wd2indic_082006_en.pdf)>

**European Commission**, Smarter, greener, more inclusive? – Indicators to Support the Europe 2020 Strategy, 2016 edition. [Consult. 6 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7566774/KS-EZ-16-001-EN-N.pdf/ac04885c-cfff-4f9c-9f30-c9337ba929aa>>. ISBN: 978-92-79-59147-1

**European Commission** (2010), Europe 2020 — A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, Brussels, 2010 [Consult. 6 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>>

**European Commission** (1999), Guidelines for systems of monitoring and evaluation of ESF interventions in the period 2000-2006. [Consult. 10 maio 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://www.igfse.pt/upload/docs/aval\\_LP\\_orientacoes\\_processo\\_aval\\_inter\\_DGEmprego.pdf](http://www.igfse.pt/upload/docs/aval_LP_orientacoes_processo_aval_inter_DGEmprego.pdf)>

**European Commission** (2002), RTD Evaluation Toolbox - Assessing the Socio-Economic Impact of RTD-Policies. [Consult. 6 de junho 2017]. Disponível na internet: <URL: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/assessing\\_the\\_socio\\_economic\\_impact\\_of\\_rtd\\_policies\\_2002.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/assessing_the_socio_economic_impact_of_rtd_policies_2002.pdf)>

**Environmental Health Research Foundation** (2011). Benefits of Green Space – Recent Research. [Consult. 30 de maio 2017]. Disponível na internet: <URL: <http://www.ehrf.info/wp-content/uploads/2011/09/BenefitsofGreenSpace.pdf>>

**Ministério do Ambiente, ordenamento do Território e Energia** (2015), Compromisso para o Crescimento Verde. [Consult. 5 maio 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://www.crescimentoverde.gov.pt/wp-content/uploads/2014/10/CrescimentoVerde\\_dig.pdf](http://www.crescimentoverde.gov.pt/wp-content/uploads/2014/10/CrescimentoVerde_dig.pdf)>. ISBN: 978-989-8097-22-4

**Portugal 2020**, Metas Portugal 2020 [Consult. 15 de maio 2017]. Disponível na internet: <URL: <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/FAQs-Tema1#2>>

**United Nations** (2007). Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies. [Consult. 29 maio 2017]. Disponível na internet: <URL: <http://www.un.org/esa/sustdev/publications/indisd-mg2001.pdf>>

**University of Leeds**. A Brief Guide To The Benefits Of Urban Green Spaces. [Consult. 30 de maio 2017]. Disponível na internet: <URL: [http://leaf.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/2015/10/LEAF\\_benefits\\_of\\_urban\\_green\\_space\\_2015\\_upd.pdf](http://leaf.leeds.ac.uk/wp-content/uploads/2015/10/LEAF_benefits_of_urban_green_space_2015_upd.pdf)>

## **Legislação Consultada**

Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro. Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Diário da República, 1.ª série, N.º 36 (2009). Disponível em <https://dre.pt/>

Lei n.º 31/2014, de 30 de maio. Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo. Diário da República, 1.ª série, N.º 104 (2014). Disponível em <https://dre.pt/>

Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio. Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Diário da República, 1.ª série, N.º 93 (2015). Disponível em <https://dre.pt/>