



Da Programação à Gestão de Planos

João Pedro Coelho dos Reis

Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em

Urbanismo e Ordenamento do Território

Júri

Presidente: Prof. Maria Beatriz Marques Condessa
Orientador: Prof. José Álvaro Pereira Antunes Ferreira
Vogal: Prof. Amílcar José Martins Arantes

Dezembro de 2013

Agradecimentos

Ao *Prof. Antunes Ferreira*, primeiro pela disponibilidade e interesse demonstrado na orientação desta minha dissertação, mas acima de tudo pelos mais de 6 anos de orientação diária da minha actividade profissional e de investigação. Sinto que os variados desafios que me colocou ao longo destes anos contribuíram bastante para a minha evolução. Um sincero obrigado!

Ao *Prof. Jorge Baptista e Silva*, quer seja pelas diversas conversas informais que me ajudaram a focar alguns tópicos da dissertação menos bem “agarrados” e nos quais tinha dúvidas, como pela indicação de referências bibliográficas interessantes, e ainda por perguntar-me frequentemente quando é que a dissertação estaria pronta. Agora sim, posso dizer: Está pronta!

À *Prof. Beatriz Condessa*, por ter sido tão prestável (como sempre) na revisão integral do texto desta dissertação. Agradeço-lhe muito o esforço que fez, em tempo recorde, para proceder a uma revisão minuciosa da forma deste documento. Certamente que a mensagem passará, agora, muito melhor!

Ao amigo *Pinto*, o verdadeiro *expert* em muitos assuntos e que no âmbito desta dissertação deu-me uma ajuda preciosa na revisão do inglês. Thank you!

Ao amigo *Cambra*, por termos embarcado juntos na aventura de frequentar o MUOT e conciliar esse facto com os prazos, nem sempre muito plausíveis, para os nossos trabalhos do CESUR. Conseguimos!

À *Ana Vieira*, ao *Nuno Andrade* e ao *Rui Frias*, por sermos inicialmente colegas de mestrado e termo-nos tornado em verdadeiros e bons amigos. Valeu bem a pena as noitadas que fizemos na sala de MUOT!

À *dream team* do gabinete 3.24, *Couto Rodrigues*, *Isabel*, *Mafaldixnha*, *Carla*, pelos excelentes momentos que passámos juntos e pelo incentivo que me deram para terminar esta dissertação. Uma verdadeira equipa!

À *Ana* e à *Júlia*, por me “massacrarem” constantemente sobre o tema sempre delicado da dissertação. A partir de agora vão ser vocês o alvo de *pressing*!

A tod@s @s amig@s que de alguma forma têm pautado a minha vida e contribuído para quem sou hoje. Um agradecimento especial para os BUBUS, amigos para a vida!

Aos meus *Pais*, por me terem sempre proporcionado um excelente ambiente familiar e todas as condições indispensáveis para o meu desenvolvimento enquanto pessoa. O mínimo, como forma de retribuição, é dedicar-vos esta dissertação!

RESUMO

Em Portugal, no contexto da prática do planeamento é sabido que a elaboração do plano continua a ter uma preponderância significativa face à gestão do mesmo. Neste sentido a presente dissertação pretende focar-se quer na componente da programação como da gestão dos planos, com um enfoque particular nos PMOT¹.

No momento em que o país se debate com uma grave crise económica e financeira, os níveis de incerteza existentes revelam-se bastante elevados, e por isto é fundamental que o desempenho do processo de planeamento deva e tenha de ser melhorado.

O processo de planeamento, mesmo na sua esfera operacional, baseia-se em horizontes temporais de médio / longo prazo, que aliado à incerteza presente no mundo actual, irá obrigar à adopção de novas abordagens mais flexíveis e com capacidade de adaptação contínua à realidade envolvente.

Pretende-se assim, numa fase inicial, proceder a uma revisão bibliográfica muito sustentada no domínio da gestão de projectos e que explore conceitos como os de objectivo; acção; programação; incerteza; desempenho, entre outros. Posteriormente analisam-se as virtudes e debilidades patentes no enquadramento legal e na própria prática do planeamento, em contexto nacional, as quais têm influência directa no (in)sucesso de implementação dos PMOT.

Por último, sustentado num caso de estudo – PDM² de Santiago do Cacém, apresenta-se uma proposta de modelo de programação e gestão, cuja mais-valia é a sua capacidade de lidar com o fenómeno da incerteza e adaptar continuamente o plano às condições de contexto em que se insere.

Palavras-chave: *Processo de planeamento; Gestão de projectos; Incerteza; Desempenho; Programação*

¹ Planos Municipais de Ordenamento do Território

² Plano Director Municipal

ABSTRACT

Within the context of Portuguese planning practice, the plan's formulation continues to have a significant preponderance when compared to the management component. This dissertation aims to address both the programming and the implementation component of the plans, with a particular focus on PMOT³.

When the country is facing a severe economic and financial crisis, the uncertainty levels are revealed high, and therefore the performance of territorial planning process must be enhanced in order to achieve the best *value for money*, especially if we consider a context of diminishing public resources.

Usually the territorial planning process, even at the operational level, presupposes action in the medium/long term, which recommends the adoption of new, more flexible approaches, allowing for a continuous adaptation to the ever-evolving reality.

Thus it is intended, initially, to undertake a literature review sustained in the project management knowledge where it is explore concepts such as goal; action; programming; uncertainty; performance, among others. Subsequently there are analyzed the strengths and weaknesses of the legal framework and planning practice in national context, which have direct influence on the PMOT's (un) successful implementation.

Finally, sustained by a case study – PDM⁴ de Santiago do Cacém, this dissertation proposes the development of a programming and management model, which will be able to deal with uncertainty and has the ability to tailor the plan according to the evolving reality.

Keywords: *Planning process; Project management; Uncertainty; Performance; Programming*

³ Planos Municipais de Ordenamento do Território

⁴ Plano Director Municipal, Municipal Land-use Plan. This is a PMOT's category

ÍNDICE

Agradecimentos	i
RESUMO.....	ii
ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE QUADROS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
LISTA DE ABREVIÇÕES	vii
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Pertinência e Motivação.....	2
1.3 Objectivos e Questões de investigação.....	3
1.4 Estrutura da dissertação	4
2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	6
3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO	9
3.1 O Planeamento e o Plano	9
3.2 Os Objectivos	11
3.3 As Acções	13
3.4 Programação.....	15
3.4.1 Duração e Relações de sequencialidade	15
3.4.2 Modelos PERT e CPM	16
3.4.3 Custo e Orçamentação	18
3.4.4 Recursos	19
3.4.5 Calendarização	20
3.5 Incerteza, Risco e Contingência	22
3.5.1 Incerteza.....	22
3.5.2 Risco	25
3.5.3 Contingência	28
3.6 Desempenho.....	31
3.6.1 Eficácia e Eficiência	31
3.6.2 Avaliação do Desempenho	33
3.6.3 Key Performance Indicators.....	35
3.6.4 Balanced ScoreCard	39
3.7 Gestão Flexível	41
4. CASO DE ESTUDO	47
4.1 Santiago do Cacém – O Território	47
4.2 PDM de Santiago do Cacém – O Plano	58
5. MODELO DE PROGRAMAÇÃO E GESTÃO	62
5.1 Programação e Gestão de Planos – A Lei e a Realidade em Portugal.....	62
5.2 Formulação do Modelo	65
5.2.1 Componente de Programação	65
5.2.2 Componente de Articulação da Programação com a Gestão	68
5.2.3 Componente de Gestão	71
5.3 Aplicação do Modelo.....	74
6. CONCLUSÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS	81
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
ANEXOS	90

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Estudo da contingência na área da gestão de projectos.....	30
Quadro 2: População residente e Famílias clássicas	53
Quadro 3: População residente segundo grupos etários e sua evolução entre 2001 e 2011	53
Quadro 4: Estrutura e Repartição dos Objectivos, Acções e Tarefas do PDM de Santiago do Cacém	74
Quadro 5: Estimativa de Investimento para o PDM de Santiago do Cacém	75
Quadro 6: Montantes de Investimento segundo âmbito temático e temporal	77
Quadro 7: Execução Orçamental da Receita	78
Quadro 8: Disponibilidade de Receita Anual para Investimento Programado.....	79
Quadro 9: Rácio entre Despesas de Capital e Despesas Totais	80
Quadro 10: Programação do Investimento (visão sumária).....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Metodologia de Investigação.....	8
Figura 2: Modelo de Planeamento Racional.....	10
Figura 3: Estrutura em árvore (i) e Estrutura em rede (ii)	12
Figura 4: Rede do tipo AOA	17
Figura 5: Rede do tipo AON.....	18
Figura 6: Diagrama de Gantt.....	20
Figura 7: Dimensões da incerteza que afectam o processo de planeamento.....	24
Figura 8: Factores de risco no contexto do planeamento territorial	26
Figura 9: Distinção entre os conceitos de eficácia e eficiência	32
Figura 10: Enquadramento para a concepção de um sistema de medição de desempenho	34
Figura 11: Modelo <i>Balanced Scorecard</i>	39
Figura 12: UC-Framework.....	43
Figura 13: Metodologia <i>Strategic Project Leadership</i>	44
Figura 14: Modelo do Diamante NCTR	45
Figura 15: Alentejo Litoral	47
Figura 16: Concelho de Santiago do Cacém.....	48
Figura 17: Concelho de Santiago do Cacém – Elementos marcantes do território	49
Figura 18: Rede Hidrográfica do Concelho	51
Figura 19: Lagoa de Santo André	52
Figura 20: População residente segundo o nível de escolaridade atingido	54
Figura 21: População empregada segundo o sector de actividade	54
Figura 22: Áreas centrais do concelho (representação esquemática)	55
Figura 23: Castelo de Santiago do Cacém e Ruínas de Miróbriga	55
Figura 24: Rede rodoviária do concelho (simplificada)	56
Figura 25: Planta de Ordenamento do PDM de Santiago do Cacém.....	60
Figura 26: Hierarquização dos Níveis da WBS do Plano.....	65
Figura 27: Componente de Programação - Síntese	68
Figura 28: Dinâmica presente na implementação do Plano.....	68
Figura 29: Componente de Articulação da Programação com a Gestão - Síntese	69
Figura 30: Processo de identificação de KPIs – Abordagem ICE	70
Figura 31: Pré-proposta para apresentação de cada indicador de desempenho do Plano.....	71
Figura 32: Roteiro de acção para a gestão do plano	72
Figura 33: Componente de Gestão – Síntese	73
Figura 34: Distribuição do Investimento segundo o âmbito temático	76
Figura 35: Distribuição do Investimento segundo o âmbito temporal.....	76

LISTA DE ABREVIACOES

AML	Área Metropolitana de Lisboa
AOA	Activities on Archs
AON	Activities on Nodes
BSC	Balanced Scorecard
CPM	Critical Path Method
DGOTDU	Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
DL	Decreto-Lei
ICE	Identify Collect End up
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
KPI	Key Performance Indicators
LBOTU	Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Urbanismo
NUT	Numenclatura de Unidade Territorial
PDM	Plano Director Municipal
PERT	Program Evaluation and Review Technique
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
POOC	Plano de Ordenamento da Orla Costeira
PP	Plano de Pormenor
PU	Plano de Urbanização
REOT	Relatórios de Estado do Ordenamento do Território
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SPL	Strategic Project Leadership
STC	Santiago do Cacém
WBS	Work Breakdown Structure

1. INTRODUÇÃO

1.1 Enquadramento

O séc. XXI tem vindo a apresentar todo o mundo com um conjunto de desafios enormes, nem sempre atingindo a mesma dimensão nos diferentes países, mas revelando terem uma relação estreita com o factor incerteza.

Esta incerteza instalada na sociedade contemporânea tem originado uma percepção de mundo cada vez mais mutável, em que as mudanças ocorrem veloz e inesperadamente, com o estabelecimento de premissas a fazer cada vez menos sentido, e onde exercícios de previsão perdem credibilidade. É neste contexto que importa centrar o planeamento como um processo-chave de apoio à decisão face aos 5 grandes desafios que se elencam em seguida.

- Demográfico – Originado pela concentração cada vez mais expressiva de população em meio urbano, o que desencadeia problemas quer no seio das grandes aglomerações que se vão formando como também se reflecte no despovoamento acentuado a que o espaço rural é crescentemente sujeito;
- Económico e Financeiro – Consubstanciado nas restrições de disponibilidade de capital para investimento na economia real, em muito devido ao colapso dos mercados financeiros em 2008-2009. Os “salvamentos bancários” implementados conduziram à maior transferência de riqueza monetária registada na história, enquanto simultaneamente se criaram dívidas públicas de dimensão inimaginável até então, tendo repercussões bastante graves ao nível da concessão de crédito para o funcionamento da economia real;
- Social – Sob um capitalismo global dominante e com uma crise económico-financeira instalada assiste-se ao aumento dos desequilíbrios sociais, onde há a registar um empobrecimento generalizado das populações, com uma massa de desemprego bastante expressiva, e em que muitos dos programas sociais dos Estados começam a dar sinais de colapso;
- Climático – As alterações climáticas passaram de ameaça a realidade efectiva com as suas consequências a demonstrarem-se cada vez mais visíveis e ocorrendo com maior frequência. Desde acontecimentos extremos muito concentrados no tempo (eg. cheias; tornados) até fenómenos com um maior horizonte temporal (eg. aumento do nível das águas do mar; desertificação), todos eles interferem fortemente na actividade humana sobre o território;
- Energético – O modelo energético mundial que tem perdurado nas últimas décadas assenta na utilização massiva de combustíveis fósseis para o funcionamento da economia, desde os sistemas de transporte até às actividades produtivas. Devido à forte dependência que o preço do petróleo apresenta sobre toda a economia mundial, crê-se que terão de ser

equacionados cenários de desenvolvimento em que as fontes de energias de origem fóssil deixem de estar disponíveis.

Uma resposta eficaz aos desafios enumerados acima tenderá a apoiar-se em processos de planeamento não standardizados, com soluções finais não estipuladas logo à partida, em que o acompanhamento permanente da evolução da realidade será uma constante, e onde a responsabilização dos actores terá que ser efectiva.

É sabido que a cultura do planeamento em Portugal nunca se afirmou em pleno, existindo a propensão enquanto povo para a “navegação à vista” com as consequências negativas que daí decorrem, como sejam a tomada de decisão ao sabor dos acontecimentos, a reduzida capacidade de resposta face a imprevistos, a ausência de uma visão para além do curto prazo, entre outras. Apesar da referida falta de cultura de planeamento, tem havido um esforço para reforçá-la, em particular no domínio do planeamento do território, no qual se insere o âmbito da presente dissertação.

O esforço assinalado acima tem-se baseado muito em iniciativas legislativas, refira-se especificamente a publicação da Lei de Bases de Ordenamento do Território e do Urbanismo (LBOTU) e do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) que constituíram dois marcos fundamentais para a prática do planeamento no país. Nestes diplomas legais é estabelecida a definição do quadro de política de ordenamento do território, bem como dos IGT que a concretizam, o que despolitou a elaboração de um número significativo de IGT com maior incidência no âmbito municipal.

1.2 Pertinência e Motivação

No momento em que o país se debate com uma grave crise económica e financeira, a eficiência e eficácia do processo de planeamento devem e têm de ser melhoradas com o intuito de alcançar o melhor *value for money* nos investimentos directamente relacionáveis com as propostas dos planos de ordenamento do território.

A referida crise, devido ao incremento dos níveis de incerteza que introduz, afecta de forma expressiva todo o tipo de exercícios de projecção e previsão nos quais o processo de planeamento se baseia para traçar possíveis linhas de evolução de contexto, e que por sua vez se constituem como uma base importante para adequar a programação das acções propostas face à evolução do contexto.

Enquadrado numa perspectiva sistémica e dinâmica, um plano constitui-se como um processo e não como um produto final aquando do término da sua elaboração. Com igual ou até maior importância do que a elaboração do plano são as acções decorrentes da implementação da estratégia definida em sede de elaboração, quer por apresentarem consequências directas sobre o território e vida quotidiana das populações como também por possuírem uma visibilidade bem notória.

É comum que o plano nesta sua esfera operacional se baseie em horizontes temporais de médio / longo prazo (10 a 20 anos), o que aliado à incerteza presente no mundo actual, irá obrigar à adopção de novas abordagens mais flexíveis e com capacidade de adaptação contínua à realidade envolvente. Neste sentido julga-se oportuno (re)pensar o modo de programar e gerir planos de ordenamento territorial, nomeadamente através da introdução de novas questões (fenómenos da incerteza e da contingência).

Como motivações principais para o desenvolvimento desta dissertação surgem o interesse pessoal pela operacionalização dos planos de ordenamento do território, ou seja como tornar realidade a proposta esboçada no papel, a par da ténue investigação realizada sobre a temática e que portanto constitui um desafio maior pela escassez de referências específicas, complementado ainda por a experiência profissional adquirida no seio de equipas responsáveis pela elaboração de Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) me ter proporcionado uma apreensão real das debilidades, dificuldades e obstáculos colocados à implementação de qualquer plano.

1.3 Objectivos e Questões de investigação

Face ao enquadramento apresentado e às motivações demonstradas assume-se que o desenvolvimento desta dissertação tem como objectivo central a abordagem quer à componente de programação como da gestão dos planos, sem descurar o estudo relativo à articulação entre estas duas componentes.

A desagregação do objectivo central resulta nos seguintes objectivos específicos:

- 1) Estudar os elementos e a estruturação da componente de programação;
- 2) Avaliar os requisitos legais referentes à programação e gestão dos IGT, nomeadamente dos PMOT;
- 3) Analisar modelos existentes que possam ser aplicáveis na programação de acções de um PMOT, os quais recorram a metodologias e técnicas desenvolvidas no domínio do *project management*;
- 4) Estudar os fenómenos da incerteza e da contingência, e perceber as suas consequências para o processo de planeamento;
- 5) Compreender alguns dos métodos e ferramentas utilizadas para a avaliação do desempenho;
- 6) Explorar a articulação entre as componentes de programação e gestão dos planos;
- 7) Conceber um modelo de programação e gestão direccionado para um PDM que seja capaz de incorporar o factor incerteza e tenha a capacidade de adaptar o plano à realidade envolvente de uma forma fácil e expedita.

Por forma a auxiliar a obtenção de detalhes relativos ao assunto a ser alvo de estudo e facilitar a estruturação das respostas aos objectivos específicos elencados formulou-se um leque de questões de investigação e pesquisa.

Para a presente dissertação seleccionaram-se as seguintes questões de investigação:

- 1) Porque é que num plano de ordenamento do território (especificamente num Plano Director Municipal (PDM)) é necessária a componente de programação?
- 2) Decorrente da necessidade da componente de programação, quais são os seus *outputs* fundamentais?
- 3) O que está estipulado pela lei? Responde aos *outputs* identificados?
- 4) Que metodologias/modelos existentes podem ser aplicáveis na programação de planos? Quais as virtudes e falhas de cada um deles? Quais os *inputs* a considerar?
- 5) Como adaptar a programação de um plano à sua natureza de médio/longo prazo, nomeadamente, como levar em linha de conta os fenómenos da incerteza e do risco?
- 6) Como avaliar o desempenho dos planos?
- 7) De que forma se faz a articulação da componente de programação com a componente de gestão do plano, nomeadamente ao nível da adaptação da programação face aos resultados obtidos pela análise do desempenho?

1.4 Estrutura da dissertação

Neste sub-capítulo, onde é apresentada a estrutura da dissertação, pretende-se sobretudo facultar uma visão abrangente sobre os vários capítulos desenvolvidos e demonstrar a importância de uma estrutura coerente que relacione e encadeie convenientemente os conteúdos. Note-se que a estrutura do documento não tem que seguir, por obrigação, a ordem dos trabalhos assente no roteiro metodológico, mas sim retratar o resultado desses trabalhos sob a forma e sequência que se entenda mais conveniente. É nesta perspectiva que a presente dissertação encontra-se organizada em 5 capítulos:

- Capítulo 1 – Introdução
- Capítulo 2 – Metodologia de Investigação
- Capítulo 3 – Enquadramento Teórico
- Capítulo 4 – Caso de Estudo
- Capítulo 5 – Modelo de Programação e Gestão
- Capítulo 6 – Conclusões e Desenvolvimentos Futuros

O primeiro capítulo pretende constituir-se como uma breve antecipação do que irá ser desenvolvido ao longo da dissertação, iniciando-se com a apresentação do enquadramento à temática, seguida da explanação relativa ao porquê de ser importante tratá-la no contexto actual, passando pela definição

dos objectivos, e terminando com a descrição sumária dos conteúdos integrantes das várias secções da dissertação.

O capítulo 2 aborda o roteiro metodológico adoptado para a prossecução dos objectivos definidos, pelo que se opta por sustentá-lo num fluxograma que retrata a abordagem à temática da dissertação.

No capítulo 3 desenvolve-se a revisão bibliográfica relativa a diversos assuntos que contribuem para o aprofundar do conhecimento sobre a temática da dissertação, não deixando porém de ter bem presente que este enquadramento teórico deve constituir-se como uma reflexão interpretativa e crítica do que se leu e não surgir como uma mera descrição das referências consultadas. Os assuntos que merecem desenvolvimento neste capítulo são: processo de planeamento; objectivos; acções; programação; incerteza, risco e contingência; desempenho; gestão flexível.

O quarto capítulo apresenta o seu enfoque sobre o caso de estudo seleccionado, em que numa primeira fase são apresentadas as especificidades territoriais do município de Santiago do Cacém para depois se proceder à apresentação da proposta de PDM deste mesmo concelho.

O capítulo 5 incorpora a concepção de um modelo de programação e gestão, onde começa por expor-se a realidade legal e da prática no que toca à programação e gestão dos instrumentos de planeamento do território em Portugal, e só posteriormente se aborda a formulação do modelo cuja estrutura é decomposta em três componentes – programação, articulação da programação com a gestão; gestão, a qual é depois aplicada ao caso de estudo.

Por último, mas não menos importante, surge o capítulo 6 contemplando um conjunto de reflexões críticas relativas ao trabalho desenvolvido e que pretendem constituir-se em simultâneo como ponto de partida para eventuais trabalhos de investigação que venham a ser desenvolvidos.

2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

A metodologia concebida para o desenvolvimento desta dissertação visa a concretização dos objectivos identificados no sub-capítulo 1.3, tendo-se optado por organizá-la segundo o roteiro representado na Figura 1.

Destaque-se desde logo que a sua estrutura assenta num ponto de partida, seguido de quatro fases distintas, e terminando com um ponto de chegada. A descrição de cada um destes elementos é feita em seguida e concentra-se sobretudo nos métodos de pesquisa adoptados, no tipo de trabalho que envolvem, nas dificuldades registadas durante a sua execução, na relevância que assumem para o atingir dos objectivos, bem como nos *outputs* gerados.

A descrição detalhada da metodologia surge abaixo, a qual se sustenta nas várias componentes desagregadas dessa mesma metodologia.

Ponto de Partida

Tal como a própria designação evidencia corresponde ao momento inicial do trabalho, em que se procedeu à reflexão acerca da relevância do tema e posterior formulação das questões-chave e objectivos. Teve-se como intuito principal proceder a um rigoroso processo de selecção do que realmente assumia importância e destaque justificativo para a sua inclusão no trabalho.

O processo de selecção apontado acima ganhou ainda uma maior importância devido à larga amplitude do título desta dissertação, o que suscitou à partida uma plena consciência sobre a impossibilidade de abordar tudo o que lhe dizia respeito. Assim optou-se por direccionar o trabalho de investigação para as componentes da programação e da gestão que se afiguravam como menos ou pouco exploradas, bem como se restringiu o âmbito e a escala da figura de plano ao incidir particularmente sobre planos de ordenamento do território de escala municipal.

Estado da Arte

Após ter-se balizado bem a temática da dissertação decorreu um exercício de aprofundamento e explicitação dos fundamentos teóricos orientadores do trabalho, tendo para isso sido desenvolvida uma secção própria de enquadramento teórico assente na revisão bibliográfica realizada.

Esta revisão bibliográfica focou-se num primeiro estágio na pesquisa de literatura relevante, em que se recorreu a diversos tipos de fontes tais como artigos publicados em revistas / jornais científicos, livros, dissertações de mestrado e teses de doutoramento, e comunicações apresentadas em conferências. Uma dificuldade a registar nesta etapa foi a constatação da quase inexistência de literatura específica, já que os resultados da pesquisa realizada permitiram perceber que o enfoque estava na figura do projecto e não do plano, exigindo por isso uma reflexão crítica acerca da adaptação destes fundamentos teóricos às especificidades do processo de planeamento (em particular do planeamento territorial).

Num segundo estágio procedeu-se à avaliação e organização da informação obtida, tendo existido a preocupação de compilar o material recolhido em pastas (suporte digital) cuja organização se baseou, primeiro, nos temas explorados e só depois foi sendo refinada consoante a qualidade e

relevância do conteúdo bem como dos autores e da fonte. Por último refira-se que existiu uma análise e interpretação continuada da informação teórica recolhida ao longo de todo o processo de elaboração desta dissertação, o que permitiu detectar lacunas de conhecimento relativas a determinados tópicos, aplicar novos esforços de pesquisa em assuntos que inicialmente não tinham sido bem explorados e também afinar o *output* do enquadramento teórico com as necessidades demonstradas pelo desenvolvimento do modelo de programação e gestão.

Caracterização do Caso de Estudo

Esta fase apoiou-se essencialmente em estudos desenvolvidos no âmbito do processo de revisão do PDM de Santiago do Cacém. Num primeiro momento seleccionou-se um conjunto de informação referente ao território do concelho, tendo como objectivo primordial esboçar um retrato abrangente e em que ressaltassem as especificidades desse mesmo território. A obtenção de tal retrato pressupôs um trabalho de síntese face ao grande volume de informação contido nos estudos de caracterização e diagnóstico, e necessitou ainda que houvesse uma actualização da informação por forma a incorporar os dados dos Censos de 2011.

Após a elaboração do retrato territorial do concelho de Santiago do Cacém, encetou-se um procedimento análogo para o PDM do concelho, em que se expuseram as grandes linhas estratégicas de desenvolvimento e apresentou-se sumariamente a estrutura-base do modelo de ordenamento proposto. Este procedimento baseou-se exclusivamente na consulta e análise do relatório de fundamentação do plano.

Caracterização do Meio Envolverte

Um plano não pode estar desligado da realidade em que se insere, e portanto é nesta perspectiva que se desenvolveu uma caracterização do meio envolvente. Esta caracterização integrou duas componentes – Lei e *stakeholders* – em que a primeira pretendeu demonstrar a moldura legal no contexto nacional e suas “restrições” para a prática do planeamento, enquanto a segunda focou-se nas atitudes correntes dos actores que intervêm neste tipo de processos.

Enquanto para a componente – Lei – recorreu-se à consulta de vários diplomas legais e de bibliografia direccionada para a análise crítica a estes, na componente – *stakeholders* – houve um contributo importante que resultou da sensibilidade adquirida até então através da experiência profissional, bem como de algumas reflexões que têm vindo a ser apresentadas em seminários, colóquios e debates no meio profissional e académico.

Modelo de Programação e Gestão

Corresponde à fase de índole propositiva da dissertação, onde se formulou a estrutura conceptual do modelo e posteriormente desenvolveu-se a sua aplicação ao caso de estudo. É nesta fase que se cruzaram os conhecimentos adquiridos nas 3 fases antecedentes.

Ponto de Chegada

Coincide com o término do trabalho de investigação, agregando uma análise crítica ao que foi produzido com alguns apontamentos e pistas para futuros trabalhos de investigação a desenvolver.

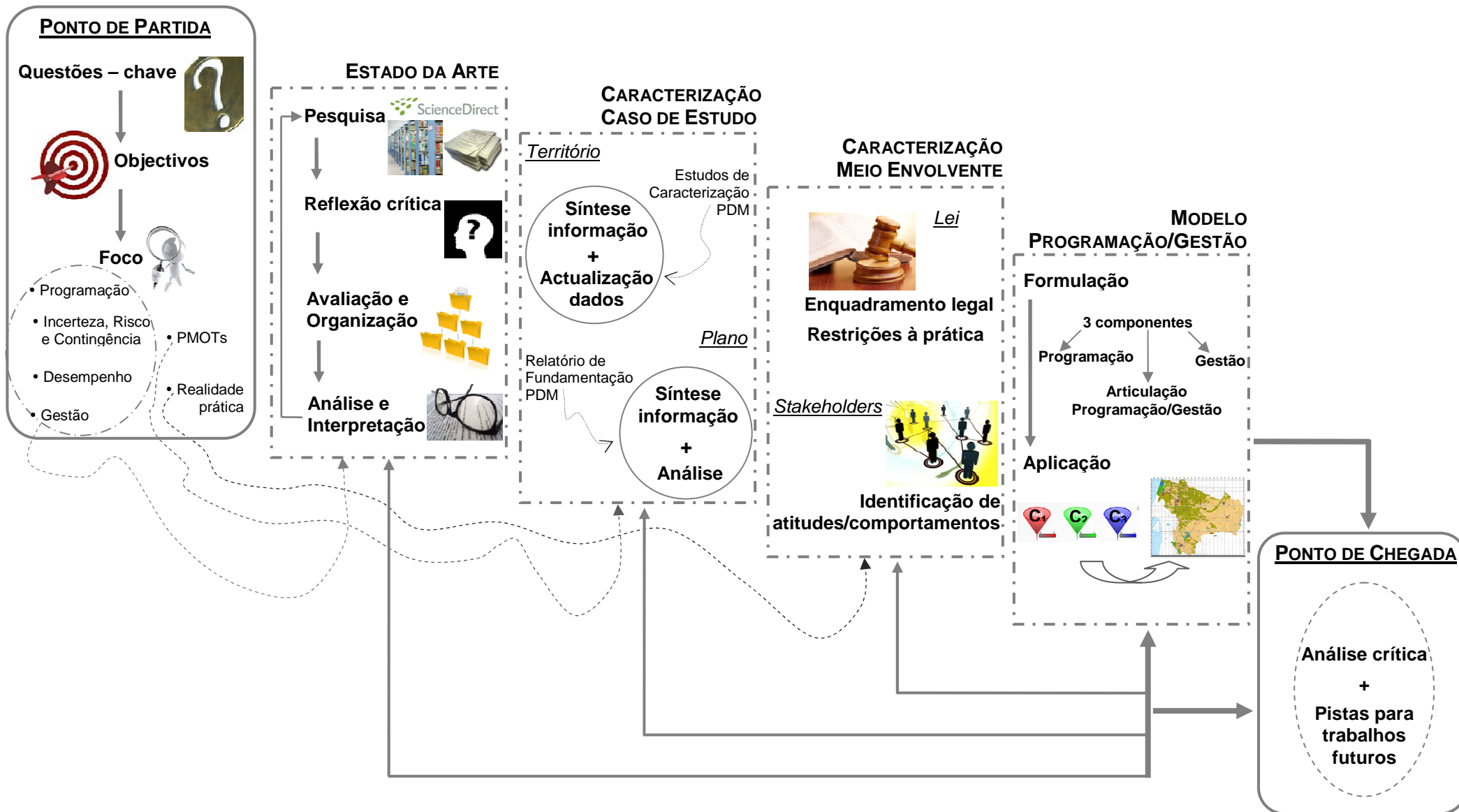


Figura 1: Metodologia de Investigação

3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A clarificação de conceitos e a tomada de posição crítica própria sobre estes é, a meu ver, essencial para a definição de uma base sólida na qual se sustenta a elaboração de toda a dissertação. Pretende-se que este capítulo se configure como um enquadramento teórico dos conceitos-chave, em que a sua preponderância e respectivas especificidades serão aprofundadas e discutidas.

É neste sentido que surge a apresentação de um encadeamento de conceitos, sem contudo pretender ser um glossário exaustivo e detalhado de termos, mas sim uma selecção útil destes, em que se exploram os seus atributos, as suas relações, e o entendimento adoptado no âmbito da presente dissertação. De referir ainda que a ordem de apresentação destes conceitos segue uma lógica sequencial, bem expressa no título da dissertação – Da Programação à Gestão de Planos –, e que será igualmente replicada aquando do desenvolvimento do modelo.

3.1 O Planeamento e o Plano

O acto de apropriação do território requer uma consciência organizadora e alcança a sua principal dimensão útil através de transformações arquitectadas do espaço (Lobo et al, 2000). Estas alterações no território podem ser feitas através de um modo espontâneo ou com base num processo de planeamento.

O planeamento urbano, durante um largo período de tempo, foi encarado implicitamente como uma atividade profissional, sendo que até meados dos anos 1960 era praticado principalmente como uma forma de arte inserida no contexto de desenho tradicional (Bracken, 1981).

Genericamente, definir o conceito de planeamento nas décadas de 60 e 70 do séc. XX, é sinónimo de enfatizar a sua natureza pró-ativa e racional, caracterizando-o como: um processo mental e um método para alcançar as decisões independentemente do fenómeno planeado (Webber, 1965); uma actividade centrada entre o conhecimento e a acção organizada (Friedmann, 1974), e um processo mental de influenciar o futuro (Faludi, 1976).

Nos anos 90, o planeamento consolida-se como um processo formalizado de tomada de decisão, que elabora uma representação desejada de um estado futuro e que especifica as modalidades de execução dessa vontade (Détrie, 1993). Neste sentido, Kaiser (1995) propõe o modelo de planeamento racional adaptativo como uma progressão lógica e sistemática dos objectivos à implementação, com ciclos de retroacção que fazem regressar o processo ao início, “dado que na sua forma pura o modelo racional não considera as necessárias adaptações ao longo do tempo por forma a, nomeadamente, ganhar aceitação por parte da comunidade e a poder responder melhor aos processos de mudança”.

O modelo de planeamento racional, na acepção corrente e lata do conceito, consiste sumariamente no processo de equacionar o problema, definir e avaliar as alternativas, implementá-las, e por fim

monitorizar o seu progresso, realçando-se aqui as 3 componentes clássicas *conhecer – compreender – intervir*.

O seu desenvolvimento pode ser sistematizado conforme representado no fluxograma seguinte.



Fonte: Elaboração própria

Figura 2: Modelo de Planeamento Racional

Ao apresentar a evolução do entendimento sobre o conceito de planeamento nas últimas décadas, pretende-se advogar favoravelmente face ao conceito de processo de planeamento, em que os planos não devem ser vistos como *plano-produto*, enquanto expressão passiva de planeamento que começa com a sua encomenda e termina com a entrega, mas sim como uma estrutura e quadro de apoio à tomada de decisão.

Qualquer produto associado a um processo deve incorporar em si um carácter dinâmico, extensível também à própria natureza desse processo. Nesta perspectiva, defende-se que o processo de planeamento tem que ser contínuo no tempo e todas as suas fases devem corresponder a uma sequência de ciclos e não somente a uma trajetória linear. A figura de plano é fundamental em todo este processo, já que se assume como a principal ferramenta de apoio à decisão na implementação dos objectivos e respectivas acções.

Apesar da existência do plano ser importante, convém destacar que nem sempre é sinónimo de sucesso no processo, pois o facto da realidade não ser estática obriga a que o plano não se cinja ao *status* de um regulamento administrativo sem uma componente de gestão associada. Nesta componente são fundamentais as actividades de monitorização e avaliação que permitam a criação de alternativas e a adaptação do plano face a novas realidades (não previsíveis na primeira formulação de proposta de plano).

Importa desde já clarificar que a abordagem no decorrer da presente dissertação centrar-se-á no domínio operacional do processo de planeamento, conduzindo a um entendimento próprio sobre a

figura de plano que se consubstancia num conjunto elencado de acções para dar resposta a um conjunto de objectivos definidos *à priori*. Surgem assim dois conceitos – objectivo; acção, com importância fulcral e que merecem ser objecto de reflexão e discussão.

3.2 Os Objectivos

Decorrente da existência de um instrumento, que é o plano, entendo ser pertinente discutir as questões seguintes: “Para que se quer um plano?”; “O que se quer de um plano?”.

As duas questões apresentadas acima obrigam a que se aborde conceitos relacionados com o propósito, alcance, intenções, expectativas, e mesmos os desejos que recaem sobre o processo de planeamento, e que deverão ter tradução no plano. Dentro deste âmbito surgem três conceitos de terminologia anglo-saxónica – *objective; goal; target* – que muitas vezes são confundidos entre eles, já que todos descrevem estados/situações que se querem alcançar. Todavia é importante esclarecer que existem diferenças ao nível do horizonte temporal, dos atributos que lhes são definidos e também dos efeitos que pretendem gerar.

Com a breve apresentação destes três conceitos feita posteriormente pretende-se discutir a sua natureza, formulação e estruturação, propriedades, bem como a tomada de posição própria relativa à definição do conceito que melhor se enquadra no desenvolvimento da presente dissertação.

Da análise a literatura vocacionada para o planeamento do território é possível constatar a existência de diversidade na definição do conceito de objectivo, tal como se pretende demonstrar nas duas citações seguintes:

“O objectivo central constitui a meta que se pretende alcançar, em termos de melhoria do sistema para o qual trabalhamos e no horizonte temporal prospectivo que adoptamos. Ele traduzirá os desígnios ambicionados (e possíveis) a partir da síntese dos domínios prioritários.” (Ferreira, 2005).

“Devem distinguir-se 3 categorias de terminologias que vão desde o nível mais genérico ao mais concreto.

- Linhas ou metas estratégicas: declarações conceptuais sobre as condições desejáveis para um tema concreto; abstrações de carácter qualitativo e não quantificáveis, devem ser realistas;

- Objectivos estratégicos: são “frases” que definem e quantificam as linhas. Devem ser quantificáveis e comparáveis, pelo que devem incluir unidades de medida;

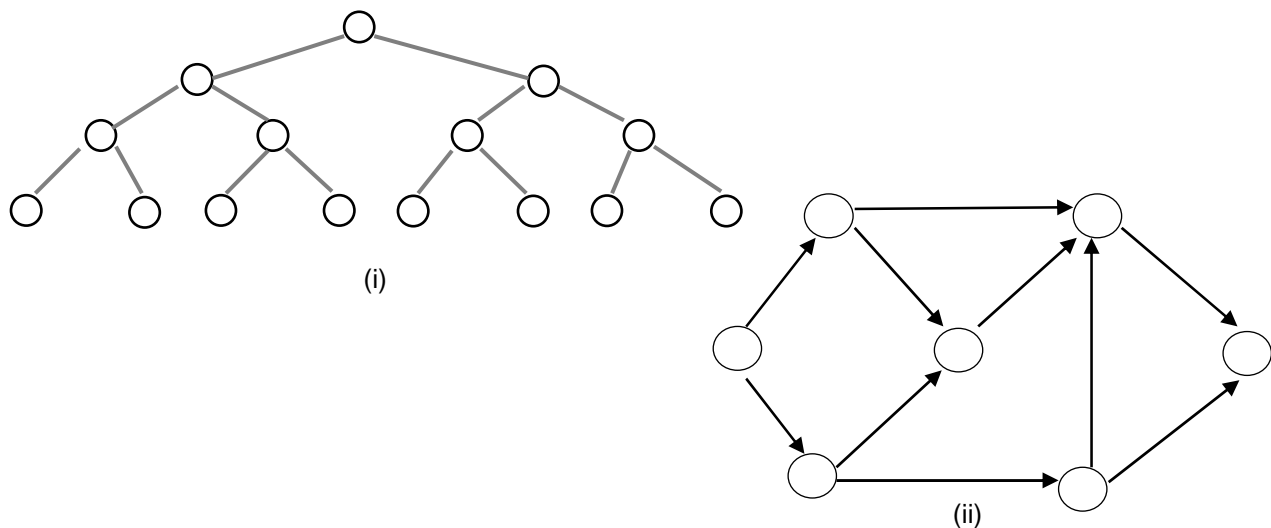
- Acções: (...)” (Güell, 2006).

No domínio da gestão, e mais concretamente na gestão de projectos, existem alguns aspectos coincidentes nos vários entendimentos analisados, como sejam: um objectivo (i) é uma sub-meta (ou seja, um caminho potencial para atingir essa meta); (ii) fornece uma descrição dos efeitos do projecto ao nível dos resultados que se pretendem alcançar; (iii) é claro e conciso; (iv) é quantificável / mensurável; (v) incide num horizonte de curto / médio prazo; (vi) envolve disponibilidade de recursos.

Relativamente ao conceito de meta (*goal*), a maioria dos entendimentos existentes destacam a sua natureza de condição genérica e desejável a alcançar e o seu espectro largo e complexo. Já no que toca ao conceito de nível de alcance (*target* ou *standard*) é apreendido como um nível de impacto⁵ quantitativo que se deseja alcançar para um descritor⁶ de determinado objectivo.

Posta a apresentação breve destes vários conceitos é imprescindível transmitir-se o posicionamento próprio face ao conceito de objectivo. Tendo presente que os objectivos correspondem à base para o desenvolvimento das acções, assume-se que estes deverão ser percursos balizáveis no tempo independentemente do seu horizonte; estar associados a uma meta; que implicam um dado esforço (consumidor de recursos); claros e concisos no que respeita aos resultados que pretendem alcançar (*outcomes*); possíveis de quantificar e medir, particularmente nos procedimentos de avaliação e monitorização.

No quadro da estruturação de um sistema de objectivos e/ou da articulação entre objectivos e acções existem 2 estruturas de relacionamento possíveis: a árvore e a rede, tal como ilustrado na Figura 3.



Fonte: Elaboração própria

Figura 3: Estrutura em árvore (i) e Estrutura em rede (ii)

Uma representação arborescente, identificada pela natureza hierárquica do tipo *top-down* e correspondente a uma tipologia de rede que possui a especificidade de entre cada par de nós só apresentar um caminho que os liga, é mais adequada para estruturar o conjunto de objectivos definidos para o plano, quer seja pela sua inteligibilidade e facilidade de leitura, como também por assegurar a independência e não redundância entre os vários ramos da árvore. Já no domínio da articulação entre objectivos e acções, a estruturação em rede afigura-se mais ajustada pois para

⁵ Corresponde à representação do impacto. O impacto é a transposição de um acontecimento para uma escala de valores, em que se estabelece uma comparação entre dois estados (estado-referência; estado que resulta da efectivação do acontecimento).

⁶ Descreve, sob uma forma não ambígua, o conjunto ordenado de níveis de impacto segundo um determinado objectivo. Pode ser quantitativo ou qualitativo, discreto ou contínuo, e é formado sobre uma escala natural.

alcançar um objectivo pode ser necessário mais do que uma acção assim como uma única acção poderá responder a mais do que um objectivo, evidenciando ser assim um sistema com mais graus de liberdade no que toca ao estabelecimento de relações entre as várias componentes.

3.3 As Acções

Para levar a bom termo os objectivos propostos é então necessário introduzir o conceito de acção (na terminologia da gestão de projectos comumente designado por actividade). Sob um ponto de vista pragmático e simples, refira-se que a elaboração do plano deve sustentar-se numa abordagem regressiva, ou seja, a partir das metas estipuladas, e com os objectivos claramente definidos, devem-se idealizar, identificar e caracterizar as acções essenciais à sua prossecução.

As acções constituem-se como resposta às questões de “o que fazer?”; “quando fazer?”; “como fazer?”; “onde fazer?” e “com quem fazer?” para alcançar os objectivos estabelecidos para o plano. Face à exposta panóplia de questões, entende-se que uma acção:

- Possui um conjunto finito e discreto de atributos que se constitui como a mais conveniente identificação e descrição das suas características;
- Pode ser desagregada num conjunto finito de tarefas de que é composta, sempre que a sua complexidade o justifique;
- Tem duração finita e predeterminada;
- É caracterizada por dois momentos fundamentais – início e fim;
- É integrável (a adição de todas as acções resulta no produto final = plano);
- É mensurável;
- Mantém relações de sequencialidade e restrições com outras acções;
- Implica disponibilidade de meios para a sua realização (recursos).

De entre os aspectos elencados acima, entende-se que merecem aprofundamento aqueles que se relacionam com o processo de identificação e caracterização das acções, da sua forma de organização e estruturação, das tipologias existentes e das relações e restrições que potencialmente se poderão estabelecer.

A identificação das acções é um procedimento que requer persistência já que se tem como objectivo principal atingir uma lista exaustiva de acções que respondam de forma eficiente aos objectivos estabelecidos. Ao enunciar o carácter de exaustividade na formulação da lista de acções não se pretende transmitir a ideia de uma *wish list* indiscriminada e excessiva de actividades a implementar, mas somente do melhor conjunto de acções com viabilidade de execução que permitam atingir as metas estipuladas.

Para corroborar a posição enunciada no parágrafo acima, julga-se útil a apresentação do entendimento de Ferreira (1989) ao defender que “o problema de identificação das actividades que

constituem um dado empreendimento tem um número infinito de soluções possíveis, em termos teóricos. Apesar disso, esta liberdade de definição das actividades levanta alguns problemas, nomeadamente na parametrização das relações entre as actividades a realizar e os recursos necessários para a execução das mesmas (...). Decorrente desta infinidade de possibilidades é assim inevitável abordar a forma de organização e estruturação das acções.

Segundo Tavares et al (1995) não existe um conjunto de regras que imponham o nível do pormenor a que deve ser levada a decomposição das actividades do projecto. No entanto, é perceptível que quanto mais detalhada for a sua decomposição, mais completa ficará a descrição do projecto, apesar de aumentar o nível de complexidade da sua análise e gestão.

O recurso ao conceito de *Work Breakdown Structure* (WBS) é aconselhável para se conseguir uma eficaz e eficiente identificação das acções. A WBS não é mais do que “a decomposição dos componentes do projecto de uma forma hierarquizada e orientada pelos seus resultados, que organiza e define totalmente o âmbito do projecto” (PMI, 2008). Na aplicação desta ferramenta deve estar presente a ideia-base de que é preferível, sempre que justificável, a desagregação de uma acção em unidades mais simples, desde que cada uma seja autonomizável e possa ser devidamente caracterizada.

Para o cumprimento dos objectivos propostos com êxito requer-se um plano que defina o esforço, atribua responsabilidades, estabeleça uma calendarização e um orçamento, o que pode ser alcançado através do desenvolvimento de uma WBS. Apesar da singularidade de cada plano existem determinados atributos de uma WBS que deverão estar sempre associados às componentes do plano (acções, sub-acções, tarefas,...), nomeadamente:

- a descrição dos trabalhos que lhes são inerentes;
- a duração e custos associados à sua realização;
- o conjunto das outras componentes prévias que têm de estar realizadas de modo a que esta se possa iniciar (condições de precedência);
- a atribuição de responsabilidades a quem irá implementar a acção e a quem irá monitorizar o seu desenvolvimento.

Decorrente do processo de identificação e descrição obtêm-se acções com natureza bem distinta, resultante dos atributos que lhes são intrínsecos. Apesar de apresentarem naturezas distintas, entende-se que as acções podem ser agrupadas em tipologias consoante critérios estabelecidos a priori.

No que toca à temática da tipologia de acções pretende-se destacar a abordagem de Segura (s/d), que em função dos objectivos e impacto de cada projecto⁷, classifica-os como: projectos estratégicos se conduzirem à rotura com a situação actual ou com as tendências de desenvolvimento; projectos complementares se não tiverem uma grande capacidade de impacto apesar de poderem facilitar a realização dos projectos estratégicos; projectos necessários se forem indispensáveis à concretização dos objectivos sem serem, no entanto, estratégicos; e projectos de demonstração se

⁷ Equivale ao conceito de acção assumido na presente dissertação.

corresponderem a acções necessárias para que a população se aperceba de que está em curso um processo de mudança e que existem possibilidades da sua participação no processo

A apresentação deste sistema de classificação não pretende de forma alguma assumi-lo como único, mas sim realçar o grau de importância diferenciado que cada tipologia de acções tem para o plano. Assim para o desenvolvimento desta dissertação defende-se um sistema de tipologia que distinga as acções estratégicas das acções não estratégicas, em que às primeiras está associado um carácter dinâmico, ou seja contribuem para um processo de mudança sob determinadas condições de contexto, e em que os decisores estão dispostos a afectar um maior volume de recursos, enquanto às segundas lhes é associado um carácter mais estático (continuidade do estado da realidade actual) e em que a sua execução pressupõe um menor volume de recursos.

Associado ao objecto *acção* surge a função *programação*, que pretende constituir-se como uma resposta eficaz para lidar com a complexidade resultante do extenso horizonte temporal do plano, da diversidade de recursos e actores intervenientes e das relações e restrições de natureza diversa.

3.4 Programação

No domínio da gestão de projectos existem variáveis-chave que assumem preponderância nos vários processos decorrentes ao longo do ciclo de vida de cada projecto, designadamente o âmbito, o tempo, o custo, os recursos necessários, e a qualidade inerente à sua execução. É sobre estas variáveis que a programação incide.

Sob o ponto de vista conceptual assumido na presente dissertação, o plano pode assemelhar-se a um sistema composto de elementos – acções e recursos – e das relações que se estabelecem entre eles, existindo assim a necessidade de recorrer a modelos de programação.

Apesar de um plano se revestir de maior complexidade do que um projecto, julga-se proveitoso tirar partido do *know how* da área de gestão de projectos, pelo que irão ser abordadas metodologias já amplamente testadas nesta área.

3.4.1 Duração e Relações de sequencialidade

Na programação das ações, a estimativa para as durações das mesmas desempenha um papel crucial. Para se obterem valores fiáveis é habitual recorrer-se a diversos métodos, como sejam: método histórico – mede os tempos em cada uma das actividades que compõem o projecto, registados em projectos semelhantes já realizados anteriormente; método intuitivo – confia na experiência de profissionais com capacidade de estimar durações, após a sua participação em projectos semelhantes; método de fórmula normalizada – obtém valores típicos disponíveis para cada tipo de actividade do projecto.

Entende-se ser relevante alertar para o facto destes métodos terem a sua eficácia no domínio de muitos projectos em que existe uma standardização das actividades, realidade não directamente relacionável com a figura de plano.

Para além da definição das durações das acções, no que toca à variável tempo, é igualmente importante debruçarmos-nos sobre as relações de sequencialidade e restrições que ocorrem entre as acções.

A identificação das inter-dependências existentes entre as acções é, geralmente, expressa por relações de precedência e “pretende simular o efeito de factores de carácter físico, construtivo, económico ou legal que obrigam as actividades a decorrer numa dada sequência” (Ribeiro, 2007).

Resulta assim que o condicionamento de uma acção sobre outra poderá ocorrer sob as 4 formas apresentadas abaixo, importando ressaltar que a escolha pela sua apresentação se deveu ao facto de serem aquelas que mais comumente são aplicadas.

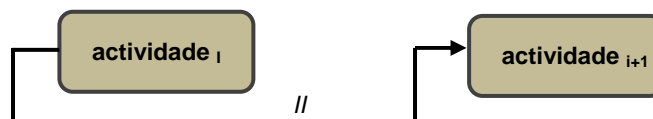
FI (Fim para Início) - o começo da actividade sucessora está dependente da conclusão da actividade predecessora;



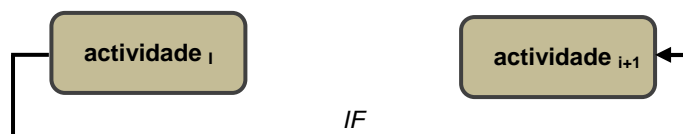
FF (Fim para Fim) - a conclusão da actividade sucessora está dependente da conclusão da actividade predecessora;



II (Início para Início) - o começo da actividade sucessora está dependente do começo da actividade predecessora;



IF (Início para fim) - a conclusão da actividade sucessora está dependente do início da actividade predecessora.



A estas relações de sequencialidade entre cada par de acções associa-se normalmente o conceito de *lag* (desfasagem), i.e, o mínimo de tempo que deverá separar os dois instantes acima referidos.

De referir ainda que deve considerar-se a existência da relação de conjunção entre duas acções, quando estas têm de ser realizadas em paralelo, e a relação de disjunção que ocorre quando de duas acções não poderem ser executadas em simultâneo.

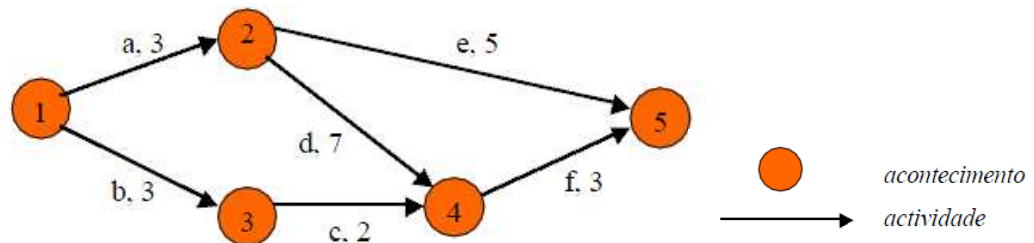
3.4.2 Modelos PERT e CPM

No âmbito da gestão de projectos existem modelos bem conhecidos e utilizados para a programação de acções, como sejam o *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) e o *Critical Path Method* (CPM). Estes modelos têm como *inputs* a identificação das acções, a identificação das relações de sequencialidade e a estimativa da duração das actividades, enquanto os *outputs* resultantes correspondem à determinação da duração mínima do projecto, localização temporal e identificação das actividades que determinam essa duração mínima.

Passa-se a apresentar, em suma, cada um destes dois modelos.

O PERT é um modelo:

- Desenvolvido no fim da década de 50 do séc. XX pela Marinha dos EUA;
- Baseado na teoria dos grafos;
- Constituído por uma rede estruturada em dois tipos de elementos (arcos; nós);
- Pode ser representado em redes do tipo *Activities on Archs* (AOA) ou *Activities on Nodes* (AON);



Fonte: Elaboração própria

Figura 4: Rede do tipo AOA

- Em que as actividades consomem tempo para serem realizadas;
- Que utiliza, na ausência de registos históricos, um conceito probabilístico para a estimativa da duração das actividades (considera 3 valores diferentes para a duração – duração optimista, duração mais provável, duração pessimista);
- Que permite visualizar as interdependências entre as actividades; identificar as actividades que não podem sofrer atraso, sem modificar o tempo previsto para a conclusão do projecto.

De uma forma sucinta, pode-se desagregar o roteiro metodológico deste modelo nas seguintes etapas:

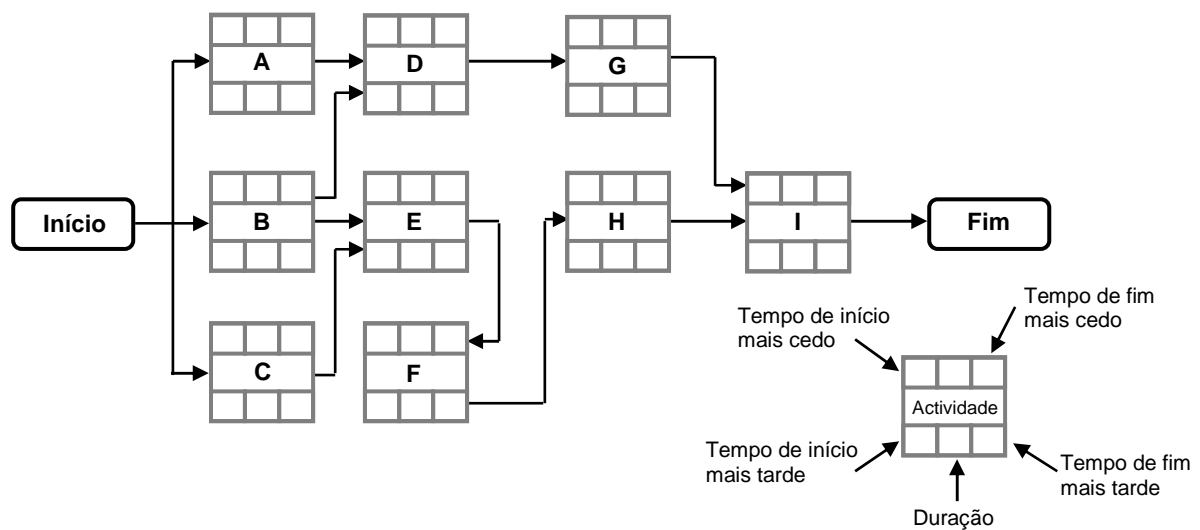
1. Identificar as actividades e os acontecimentos;
2. Determinar a sequência das actividades;
3. Construir o diagrama da rede;
4. Estimar as durações das actividades;

5. Determinar o caminho crítico⁸ do projecto.

Como principais limitações deste modelo dá-se destaque ao factor de incerteza ser apenas aplicado à duração das actividades, ao carácter subjectivo no processo de estimação da duração das actividades, e à sub-estimação da duração total do projecto.

Já o CPM é um modelo que:

- Foi desenvolvido também nos finais da década de 50 do séc. XX, embora noutra contexto;
- A sua representação gráfica pode ser feita através de redes do tipo AON ou AOA;



Fonte: Elaboração própria

Figura 5: Rede do tipo AON

- Utiliza igualmente os conceitos de rede, caminho crítico e folga;
- Baseia-se sempre num conceito determinístico, isto é não utiliza tempos aleatórios para a duração das actividades.

No que toca ao roteiro metodológico do modelo CPM refira-se que é em tudo idêntico ao apresentado para o modelo PERT.

Como desvantagens deste modelo destaque-se a sua difícil construção e representação para projectos complexos (igualmente aplicável aos planos), e a ausência do factor incerteza na estimação de durações e custos das actividades.

3.4.3 Custo e Orçamentação

O custo é outra das variáveis que intervém na função de programação, pelo que na implementação de qualquer acção o equilíbrio entre o seu custo associado e os recursos financeiros disponíveis revela-se essencial. É pois necessário orçamentar bem os referidos custos.

⁸ Corresponde ao caminho constituído pelos nós inicial e final, e pelas actividades críticas do projecto. As actividades críticas são aquelas em que o aumento da sua duração implica um aumento da duração do projecto.

A orçamentação corresponde a uma análise pormenorizada que permite identificar quais as componentes do custo por actividade e por factores a que estão associados. Há que ressaltar que toda a orçamentação se baseia numa atitude de previsão, obrigando a um aprofundado conhecimento sobre o projecto a executar, as suas condicionantes, os mercados que fornecerão os recursos necessários, entre outros.

Para a estimativa de custos existem diversas abordagens passíveis de serem aplicadas, entendendo-se que neste âmbito se justifica a apresentação de duas delas. A primeira baseia-se no histórico dos custos referentes a acções anteriores semelhantes e já executadas, enquanto a segunda se apoia na composição do custo global de cada acção baseado nos custos unitários correntes.

3.4.4 Recursos

Até aqui foram abordadas variáveis directamente associadas ao elemento *acções*, como sejam o âmbito, o tempo e o custo, porém falta agora abordar o elemento *recursos* constituindo-se ele próprio como uma variável da função de programação.

Existem diversos tipos de recursos necessários à realização de um projecto, nomeadamente humanos, materiais, e financeiros, porém os últimos merecem uma atenção especial pelas suas características próprias. Os recursos financeiros integram a categoria dos recursos acumuláveis, porém apresentam a particularidade de perderem valor ao longo do tempo ao contrário da generalidade dos recursos que integram essa categoria. É de notar ainda que, apesar de acumuláveis, os recursos financeiros possuem restrições semelhantes aos recursos não acumuláveis, designadamente nas suas taxas de incorporação ao registarem-se situações onde existe uma disponibilidade n do recurso mas só é possível a utilização de $n-i$ desse recurso.

Os recursos financeiros podem ser transformáveis nos restantes tipos de recursos, o que em muito está relacionado com o conceito de capital. Este conceito possui propriedades particulares, já que se supõe ser um bem reproduzível, ou seja, ao ser convenientemente usado ao longo do tempo, gera mais capital. Contudo no domínio dos recursos é frequente ter que lidar com a sua escassez e proceder a escolhas, derivando daqui o conceito de custo de oportunidade que coincide com o valor de capital gerado de que se abdica numa situação em que é necessário escolher entre um conjunto de alternativas mutuamente exclusivas.

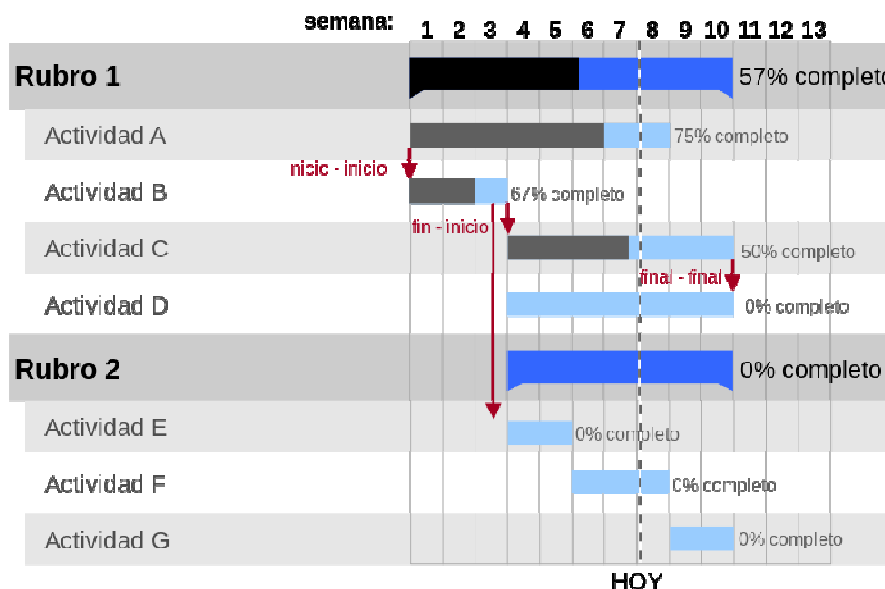
No domínio da gestão de projectos, a associação dos respectivos recursos necessários à realização de acções designa-se por relações de afectação, e no caso particular dos recursos financeiros, este conceito é especialmente útil pois são originados fluxos de despesas e receitas no decorrer do tempo. O andamento variado destas despesas e receitas obriga a que haja um esforço para equilibrar os seus fluxos no horizonte temporal do projecto, o qual poderá ser concretizável através do estabelecimento de uma priorização coerente para as acções integrantes do projecto.

3.4.5 Calendarização

Após a modelação das acções e a alocação dos recursos é necessário localizar o projecto no tempo, procedimento correntemente designado por calendarização. Esta calendarização é influenciada por vários tipos de condicionamentos tais como as relações de sequencialidade entre acções, a capacidade financeira e de recursos a serem alocados, aspectos legais, bem como opções tomadas pelos decisores.

A forma de representação mais comum para calendarizar um projecto corresponde ao diagrama de Gantt (também designado por gráfico de barras). Como principais elementos caracterizadores desta ferramenta destacam-se:

- Ser constituído por um sistema de eixos coordenados, representando-se no eixo das abcissas o tempo e no eixo das ordenadas as actividades que integram o projecto;
- Assinalar, paralelamente ao eixo do tempo, a localização de cada actividade através de uma barra. O comprimento desta barra mostra a duração expectável para a conclusão da actividade;
- Ser orientado para a variável tempo;
- Apresentar a vantagem de um planeamento e análise fáceis, simples e claros;
- Ter como principais debilidades a dificuldade na detecção das interrelações entre actividades e a consequência do redesenho total do calendário face a modificações profundas no projecto.



Fonte: <http://commons.wikimedia.org>

Figura 6: Diagrama de Gantt

Posta a apresentação dos itens mais relevantes no domínio da programação, entende-se ser importante deixar claro e sintetizado aquilo que se pretende obter. Esta pretensão centra-se na definição de um encadeamento das acções no tempo, reproduzível num calendário de realização com a correspondente afectação dos recursos financeiros a cada acção, tendo em conta a natureza,

importância e tipologia das acções mas também atentando a um conjunto de condicionamentos e restrições que possam ocorrer.

Tal como referido no início da abordagem à temática da programação, o apoio nos métodos e técnicas da gestão de projectos revela-se útil, porém existem limitações que obrigam a adaptações aquando da sua aplicação a instrumentos de planeamento e gestão territorial. Ao contrário de um projecto, um plano possui um horizonte temporal que se situa no médio / longo prazo e daqui decorre uma incerteza associada a um conjunto de elementos, como sejam a variação associada à duração de cada acção quer pela sua tipologia poder ser mutável ao longo da implementação do plano como também pelas oscilações que poderão ocorrer ao nível da disponibilidade de recursos financeiros, a priorização das acções ser alterada decorrente das condições de contexto, e por os decisores poderem assumir diferentes posicionamentos ao longo do processo.

3.5 Incerteza, Risco e Contingência

O conceito de programação, apesar de apelar à necessidade do plano se tornar mais assertivo, em termos de execução, não deve descurar que a aplicação de procedimentos e metodologias precisas é mais adequada quando há certeza.

É neste sentido que importa discutir-se os conceitos de incerteza, risco e contingência, já que todos eles possuem uma relação estreita com o carácter não determinístico da realidade sobre a qual o processo de planeamento incide.

O planeamento é o acto de mudança do futuro ou, pelo menos, do futuro expectável. Assim, a compreensão do que é conhecido e desconhecido sobre o futuro, as ligações entre o passado, o presente e o futuro, e como agimos nesse entendimento são questões críticas e desafios (Abbott, 2005). É por isso que o planeamento significa, essencialmente, controlo da incerteza - seja por agir agora para garantir o futuro, ou, preparando ações a serem tomadas no caso de um evento ocorrer (Marris, 1987). Neste contexto os profissionais do planeamento desempenham um papel fulcral ao apoiarem os decisores nos processos de tomada de decisão.

3.5.1 Incerteza

A definição do conceito de incerteza não é fácil nem clara, já que são vários e díspares os entendimentos existentes, muitas vezes sobrepostos e de difícil distinção face ao conceito de risco, o que conduz à necessidade da sua clarificação.

Como referências, em meu entender, esclarecedoras e bastante objectivas acerca do conceito de incerteza destacam-se: *“Incerteza é um estado para o qual os actores entendem ser impossível definir uma probabilidade relativa aos resultados expectáveis das suas escolhas”* (Keynes, 1937); *“Incerteza é o complemento do conhecimento: É a lacuna entre o que é conhecido e o que necessita de ser conhecido para tomar as decisões correctas.”* (Mack, 1971); *“Incerteza é uma lacuna de conhecimento percebida, por um indivíduo ou grupo, que é relevante para o propósito ou acção a ser tomada”* (Abbott, 2005).

Os planeadores urbanos e regionais tendem genericamente a subestimar a importância da incerteza no contexto em que actuam (Christensen, 1999), quer seja pela dificuldade na identificação exaustiva dos factores de incerteza como também no aumento de complexidade que a introdução da incerteza acarreta num processo já de si complexo.

Num processo de planeamento entende-se que os factores com maior preponderância para a incerteza são: i) contexto; ii) horizonte temporal; iii) pressupostos; iv) complexidade. No que toca ao contexto refira-se que um plano é elaborado para ser posteriormente implementado sobre um território, que não corresponde de modo algum a um sistema controlável, e que por isso origina incerteza quanto à sua dinâmica, às relações estabelecidas entre os vários actores intervenientes e suas decisões, e às influências de terceiros às quais poderá estar sujeito. Um plano, ao contrário de um projecto, nunca é balizado no tempo de uma forma precisa, quer seja por estar associado a

horizontes de implementação demasiado alargados (por vezes numa ordem de grandeza de várias décadas) como também por intervir sobre um sistema não controlável (território).

Relativamente aos pressupostos assumidos convém destacar o papel relevante da informação. Na prática do planeamento existe a obrigatoriedade de trabalhar com a melhor informação disponível, sabendo em antemão que raramente é completa e por isso obriga à assumpção de condições futuras. A incerteza acerca do futuro não é a única incerteza relevante para o planeamento, pois muitos aspectos do passado e presente podem não ser conhecidos ou serem incertos, particularmente do ponto de vista de um indivíduo ou grupo (Abbott, 2005). Assim a verosimilhança dos pressupostos estipulados num processo de planeamento dependem muito da qualidade e exaustividade da informação disponível, o que conduz claramente a reconhecer que o deficit de informação disponível aumenta os níveis de incerteza para o processo.

Quanto ao último factor referido, a complexidade, há a destacar que é inerente quer ao próprio processo de planeamento como ao ambiente onde se insere. Novamente ao assumir-se como base a área da gestão de projectos surge o entendimento de Geraldi e Adlbrecht (2007), que afirmam que tanto os profissionais como os académicos têm dificuldades em aceitar e abordar os projectos como sistemas complexos, e tendem a reduzir a sua gestão à aplicação de ferramentas tais como o PERT, WBS, *Earned Value Management* (EVM), entre outros.

O tipo de atitude referido no parágrafo anterior baseia-se ainda muito no pensamento científico clássico cujos pilares fundamentais são: i) ordem; ii) individualização; iii) razão, porém julga-se que um processo de planeamento não se coaduna com uma “abordagem reducionista, centrada numa única ordem de factores e que esquece a multidimensionalidade dos fenómenos e problemas” (Morin, 1993). Em 1991, face a um mundo em que a ordem não é absoluta, a individualização das partes é limitada e a lógica comporta lacunas, Morin introduz o conceito de pensamento complexo.

O pensamento complexo surge como um pensamento que considera que tudo está ligado a tudo, em que cada uma das partes de um dado sistema só pode ser definida enquanto tal, em relação a um todo, e que parte do princípio que nunca nada acontece de forma isolada e sem consequências. Daqui pode inferir-se que a complexidade ao estar presente num sistema origina uma imensa dificuldade na obtenção do conhecimento desse mesmo sistema, ou seja mesmo na presença de informação completa de todas as componentes individuais, suas interrelações e interdependências pode verificar-se uma ausência de um conhecimento aglutinador e organizador dessa informação, que por sua vez gera incerteza.

Após ter sido feita a referência às origens da incerteza (factores de incerteza), importa agora aflorar o item dos acontecimentos de incerteza. De um modo simples pode-se afirmar que uma incerteza (ou situação de incerteza) é despoletada por acontecimentos originados no seio do próprio processo de planeamento ou através de mudanças ocorridas no seu ambiente envolvente.

A abordagem efectuada por Abbott (2005) procede à diferenciação entre incerteza⁹ do processo (ou incerteza do planeamento) e incerteza de contexto (ou incerteza para o planeamento).

De acordo com este autor, a incerteza de contexto corresponde à que é experienciada pela sociedade no que toca ao futuro expectável e contempla as seguintes tipologias:

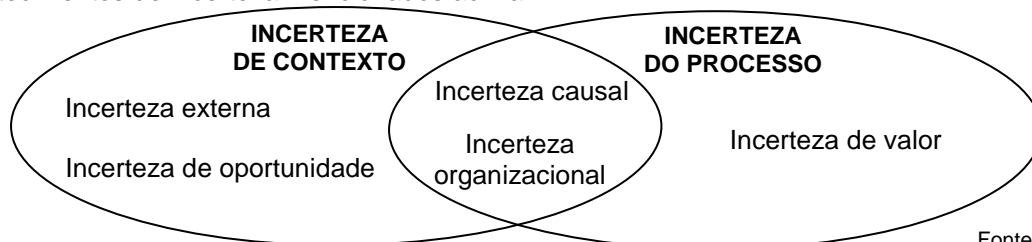
- Incerteza causal: gerada pelas relações (físicas, económicas, sociais) de causalidade presentes numa determinada situação;
- Incerteza organizacional: decorre da dificuldade em prever as acções e intenções futuras dos *stakeholders*, que apesar de não serem directamente intervenientes no processo, podem condicioná-lo;
- Incerteza externa: referente ao ambiente externo alargado, especificamente em como se relaciona com a situação e a influencia;
- Incerteza de oportunidade: proporcionada por eventos geradores de oportunidades únicas, completamente desconhecidos e impossíveis de prever.

O processo de planeamento tenta explorar diferentes futuros e influenciar as ligações entre o presente e o futuro desejável através da elaboração e implementação de um plano. Assim é perceptível que tenha de existir um envolvimento activo de todos os *stakeholders* intervenientes no processo para que se consiga alcançar uma visão consensual acerca do futuro desejável e de que forma e com que meios é possível atingi-lo. Resulta daqui que os actores presentes no processo de planeamento defrontam-se com uma incerteza adicional face à restante comunidade.

No que se refere à incerteza do processo também o autor faz uma desagregação em tipologias distintas, designadamente naquelas que são apresentadas em seguida.

- Incerteza de valor: corresponde à incerteza sobre a qual recai uma maior preocupação do processo, nomeadamente através do estabelecimento de juízos de valor apropriados;
- Incerteza organizacional: relacionada com as intenções futuras de pessoas e organizações sobre escolhas a fazer;
- Incerteza causal: deriva das relações causais existentes no ambiente próximo em que se desenvolve o processo.

A Figura 7 surge como uma forma de representação simples e intuitiva das várias tipologias de acontecimentos de incerteza mencionados acima.



Fonte: Abbott, 2005

Figura 7: Dimensões da incerteza que afectam o processo de planeamento

⁹ No âmbito da presente dissertação deve ser entendida como acontecimento de incerteza.

Esta visão sobre a incerteza vai de encontro ao que se entende ser uma abordagem apropriada à temática e que se distingue de abordagens dominantes em que a incerteza e o risco, muitas vezes, são encarados como conceito único incidindo apenas sobre os efeitos negativos.

Para o desenvolvimento da presente dissertação tem-se uma posição própria relativa ao conceito de incerteza, sendo essa vertida no entendimento de um estado futuro para o qual existe um desconhecimento total, ou seja não se consegue sequer balizar um intervalo de estados alternativos possíveis para o futuro. Acrescente-se ainda o espectro largo com o qual este conceito é encarado, não se restringindo ao impacto negativo que pode exercer sobre os resultados e objectivos do plano / projecto, mas sim alargando o seu campo de influência para os efeitos positivos a gerar e para novas alternativas (oportunidades) que se configurem melhores do que as programadas inicialmente.

É nesta perspectiva que se defende, para o contexto da programação e gestão de planos, uma gestão da incerteza em detrimento da gestão clássica do risco. O desenvolvimento deste tópico será tratado adiante, sem antes se apresentar o conceito de risco e suas principais componentes.

3.5.2 Risco

Um conceito amplamente relacionado com a incerteza é o do risco, cuja definição se configura mais palpável e consensual. Apesar disso existe um considerável leque de definições associadas ao conceito de risco, provenientes essencialmente das áreas da finança e economia, das ciências operacionais, das matemáticas e estatística, mas também dos domínios da segurança e do ambiente.

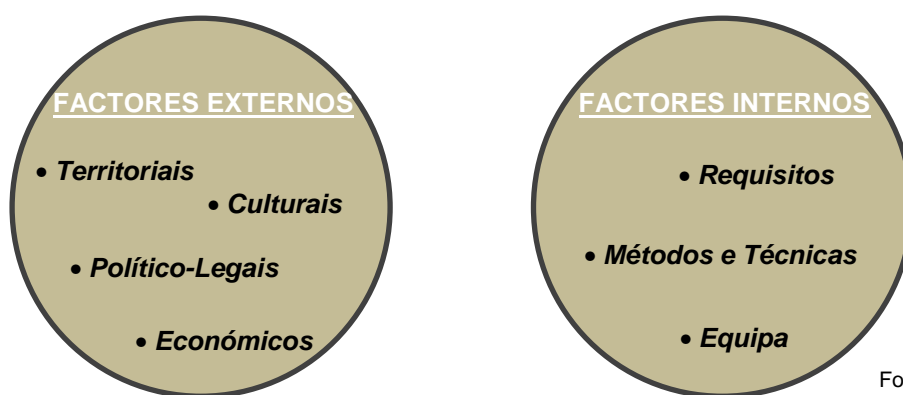
Julga-se que a diferença mais vincada entre os dois referidos conceitos é o seu grau de capacidade de previsão num contexto aleatório. Enquanto a incerteza é encarada como situação extrema de lacuna do conhecimento despojada de qualquer capacidade de previsão, o risco está presente quando dois ou mais estados do mundo são possíveis e a atribuição da probabilidade de cada um pode ser feita com um determinado grau de confiança (Mack, 1971).

Desde há algum tempo que a área da gestão de projectos vem debruçando-se sobre a problemática do risco no desenvolvimento de projectos, sendo notória a importância crescente que lhe tem vindo a ser dada. Este facto está bem patente no *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), uma das principais referências desta disciplina, ao eleger o risco como uma das suas dez áreas de conhecimento e definindo-o como um evento ou condição de incerteza que, se ocorrer, tem um efeito positivo ou negativo sobre pelo menos um objectivo do projecto, como seja o tempo, custo, âmbito ou qualidade.

O risco global de um projecto advém da incerteza presente em toda a sua extensão e resulta do somatório de todos os riscos individuais associados às suas actividades, sendo portanto um conceito mais amplo e complexo. Note-se que este risco irá estar dependente da natureza, dimensão, duração, calendarização, complexidade, perfil das partes envolvidas (incluindo o grau de aversão ao risco dos *stakeholders*), entre outras variáveis do projecto em causa.

Tendo por base o enquadramento apresentado, entende-se que, no contexto do planeamento territorial, um risco é uma situação em que é colocada em causa a realização de algum dos objectivos fundamentais do plano, já um acontecimento de risco corresponde a um acontecimento, que no caso de ocorrer, desencadeia uma situação de risco, enquanto um factor de risco é uma variável, controlável ou não, que influencia a intensidade de risco, e por último a intensidade de risco coincide com a probabilidade desse estado ocorrer ou o produto entre a probabilidade de ocorrência e o seu impacto.

À semelhança da abordagem feita anteriormente para a incerteza, também aqui no domínio do risco podem-se identificar duas tipologias distintas, o risco directo, sobre o qual o plano tem um elevado grau de controlo, e o risco indirecto, cujo controlo pelo plano é (quase) inexistente. Para a ocorrência destes dois tipos de risco contribuem factores também eles de natureza diferenciada, optando-se pela distinção entre factores externos e factores internos, conforme representado na Figura 8.



Fonte: Elaboração própria

Figura 8: Factores de risco no contexto do planeamento territorial

No domínio dos factores externos entende-se que assumem especial relevância os territoriais, decorrentes de alterações que possam surgir no ambiente físico sobre o qual o plano terá que ser implementado; os culturais, em que sobressaem as alterações e oscilações que poderão decorrer de variações na estrutura da população (dimensão, composição, hábitos e modo de vida) e também do papel que grupos de interesse e *stakeholders* desempenharão no processo; os político-legais, associados quer à variabilidade de orientações ideológicas, incentivos e apoios disponibilizados como também à pouca estabilidade do enquadramento legal vigente e à burocracia sempre presente; e os económicos que desempenham um papel fulcral para a implementação do plano, quer seja através dos mercados financeiros (custo e disponibilidade do capital), como pela própria variação nas condições económicas da população (formação, mercado de trabalho, desemprego).

O domínio dos factores internos contempla aqueles que são inerentes ao próprio processo, com destaque para os requisitos estabelecidos à priori e que poderão evoluir para outros, em caso de alterações do contexto envolvente, para os métodos e técnicas adoptadas cuja não correcta aplicação e adequabilidade pode originar efeitos negativos, e mesmo no que se refere à constituição da equipa técnica e das suas opções poderem não responder aos objectivos estipulados à partida para o plano.

Os factores apresentados acima influenciam a intensidade dos acontecimentos de risco, que por sua vez implicam accionar mecanismos de mitigação e controlo dos seus possíveis impactos, ou então actuar na redução da sua probabilidade de ocorrência.

Não se enquadra no âmbito desta dissertação analisar metodologias específicas para gestão do risco em projectos, porém pretende-se realçar a visão sucinta apresentada por Pinto (2002), que assume a gestão do risco como uma das tendências actuais (à data), na área da gestão de projectos. Este autor defende a necessidade de um esforço adicional no desenvolvimento de metodologias mais sofisticadas para melhor avaliar o risco antes de ocorrer um compromisso significativo para o projecto, onde deverão sempre constar as 4 componentes apresentadas em seguida:

Identificação – em que são inventariados os problemas técnicos, as falhas de competência da equipa, as alterações na regulamentação e nos actores, as acções dos competidores, e os erros nas estimativas para as variáveis *tempo* e *custo*. Aqui deve existir logo a distinção entre os riscos directos (associados aos factores internos) e os indirectos (associados aos factores externos);

Quantificação – através de abordagens quantitativas ou qualitativas, determinar quão grave seria o impacto de um determinado acontecimento de risco no projecto se viesse a ocorrer (severidade), e quão provável será a ocorrência desse acontecimento (possibilidade);

Desenvolvimento da resposta – baseado num planeamento de contingência suficiente para estar confiante que os problemas que sejam encontrados não irão causar transtorno suficiente para o desenvolvimento do projecto;

Controlo – actividade sustentada numa base de dados colectiva dos problemas ocorridos no passado e que pretende evitar a propagação desses mesmos problemas em futuros projectos com características idênticas.

Qualquer que seja a abordagem ou metodologia adoptada para a gestão do risco, requer sempre um procedimento de gestão proactivo, bem estipulado e enquadrado, em virtude dos riscos possíveis de ocorrerem já terem sido identificados e analisados em situações anteriores. Porém no domínio do planeamento territorial, com enfoque para os planos, muito dos procedimentos e acções são pouco rotineiros, com especificidades bem próprias, e de difícil standardização, o que dificulta a recolha de históricos e consequentemente compromete a lógica associada à actividade de controlo.

Entende-se ser agora o momento oportuno para explorar a mudança de paradigma, considerada necessária e vantajosa, no que toca à transformação da gestão clássica do risco em gestão da incerteza. Tal como anteriormente frisado, o processo de planeamento está longe de se assemelhar a um sistema controlável e portanto a incerteza é um factor sempre presente e com o qual tem que se lidar. Assim há que adoptar uma atitude de resposta (reactiva) eficaz e eficiente face a algo que se desconhece por completo, decorrendo daqui o surgimento do conceito de contingência.

3.5.3 Contingência

A introdução a um conceito pode iniciar-se através do respectivo significado linguístico, que é utilizado no quotidiano, e portanto é por esta via que se inicia a abordagem ao conceito da contingência. Destaque-se alguns dos significados atribuídos ao conceito em causa, como sejam: (i) um evento que pode ocorrer mas que não é provável ou desejável, a condição de ser dependente do acaso ou da incerteza, uma possibilidade mas não um evento ou uma condição futura muito verosímil, eventualidade, algo dependente de um possível evento futuro (<http://www.thefreedictionary.com>, consultado em 22/06/2013); (ii) um evento ou circunstância futura, que é possível, mas não pode ser previsto com certeza, uma provisão para um possível evento ou circunstância (<http://oxforddictionaries.com>, consultado em 22/06/2013); (iii) facto possível mas incerto, possibilidade (<http://www.priberam.pt>, consultado em 22/06/2013).

Alicercado nos significados apresentados acima, e tendo presente a sua forte relação com o conceito de incerteza, o entendimento próprio referente ao conceito de contingência corresponde a um evento possível de ocorrer no futuro, não previsível e sobre o qual o plano não tem qualquer controlo, decorrente e dependente da combinação de factores internos e externos ao processo de planeamento (factores contingenciais), e que na eventualidade de efectivar-se conduz a alterações na programação inicial estipulada.

Tal como um indivíduo ou organização para sobreviver necessita de interagir com um ambiente externo mutável e adaptar-se continuamente a este (Emery, 1981), também o processo de planeamento terá que adoptar uma postura semelhante, através do estabelecimento de planos flexíveis que irão sendo ajustados no decorrer da sua implementação. É neste sentido que surge a pertinência para aflorar alguns aspectos relativos à teoria da contingência.

A teoria da contingência corresponde a um segmento de teoria comportamental, iniciada nos anos 60 do séc. XX, que afirma não existir a melhor forma de organizar, liderar ou tomar decisões numa empresa, mas sim que o curso ideal da acção é contingente (dependente) das condições internas e/ou externas de contexto.

Historicamente, os autores pioneiros associados ao estudo da teoria da contingência procuraram formular generalizações amplas sobre as estruturas formais que normalmente são associadas ou melhor ajustadas ao uso de diferentes tecnologias. Esta perspectiva originou-se com o trabalho de Woodward (1958), ao argumentar que as tecnologias determinam directamente as diferenças de tais atributos organizacionais como o espaço de controlo, a centralização da decisão e a formalização de regras e procedimentos. Fiedler (1967) foca-se no desenvolvimento de um modelo contingencial para liderança nas organizações, em que estabelece a relação entre o estilo de liderança e o favorecimento da situação.

Outros autores com influência destacada na teoria da contingência são Scott (1981) que defende que a melhor forma de organizar depende da natureza do ambiente em que a organização se deve relacionar, Lawrence e Lorsch (1967) que analisam como diferentes taxas de alteração em tecnologias, ciências e mercado impactam a versatilidade das organizações em lidar como essas

mudanças, Thompson (1967) ao identificar a incerteza como principal desafio nas organizações complexas, cujas principais fontes de incerteza são a tecnologia e o meio ambiente, e Perrow (1967) ao destacar as dimensões da incerteza e da complexidade como aquelas que têm um maior impacto na gestão das organizações. Há a realçar que a preocupação comum entre todos estes autores é a de analisarem e perceberem como e em que medida ocorre o impacto de factores contingenciais na estrutura de uma organização, tendo Pennings (1975) chegado a realizar um teste empírico global em que examinou a interacção entre a incerteza ambiental, a estrutura organizacional e vários aspectos do desempenho.

Mais recentemente Morgan (2007) descreve as principais ideias subjacentes à contingência: (i) as organizações são sistemas abertos que necessitam de uma gestão cuidadosa para satisfazer e equilibrar necessidades internas e de se adaptar às circunstâncias ambientais, (ii) não há um melhor modo de organizar. A forma apropriada depende do tipo de tarefa ou ambiente com o qual se está a lidar, (iii) a estrutura de gestão deve-se preocupar, acima de tudo, com a realização de alinhamentos e bons ajustes.

O estudo da teoria da contingência na gestão de projectos tem vindo gradualmente a emergir nas duas últimas décadas (Sausser et al, 2009), principalmente como uma resposta aos modelos de referência normativos propostos por associações profissionais de renome (ex: Project Management Institute). As equipas, que integram profissionais treinados e certificados nesses modelos normativos, tendem a adoptá-los na íntegra de uma forma prescritiva e cega sem a necessária reflexão quanto à necessidade da sua adaptação e flexibilização em cada contexto singular.

Todas as abordagens contingenciais, de um modo geral, centram-se em 3 premissas essenciais: (i) os projectos diferenciam-se de acordo com vários critérios; (ii) as práticas de gestão de projecto devem variar com o tipo de projecto; (iii) os critérios de sucesso dos projectos devem variar conforme o tipo de projecto, pelo que é sobre estas que incide a análise elaborada em seguida.

Destaca-se Shenhar (2001), que indo ao encontro da teoria da contingência, alerta para o mito de que um único método poder ajustar-se a todos os tipos de projetos – “*one size fits all*” - levou à insatisfação no domínio da gestão de projectos. Resultado disso, na sua pesquisa, argumenta que a modalidade – “*one size fits all*” – é uma abordagem sub-ótima, e que a estrutura e práticas de gestão inerentes ao projecto devem ser adaptadas sempre ao contexto existente.

Shenhar e Dvir (2007) apresentam um modelo em que sugerem classificar qualquer projecto consoante o seu posicionamento em quatro dimensões (novidade-N; complexidade-C; tecnologia-T; ritmo-R). Para compreender no que se consubstanciam estas quatro dimensões, apresenta-se em seguida uma breve descrição para cada uma delas.

Novidade – Representa o nível de incerteza no mercado e tem impacto ao nível do tempo e esforço dispendido para definir claramente os melhores requisitos para o produto;

Tecnologia – Representa o nível de incerteza tecnológica e tem impacto no número de ciclos de concepção necessários e no tempo até o projecto estar concluído;

Complexidade – Depende da dimensão e complexidade do produto e da organização. Tem impacto no grau de formalidade e coordenação necessária a uma gestão eficaz;

Ritmo – Representa a urgência para completar o projecto. Tem impacto na gestão do tempo e na autonomia da equipa de gestão do projecto.

Este modelo auxilia na definição do estilo de gestão¹⁰ mais apropriado conforme as especificidades de cada projecto.

Outros trabalhos relevantes têm vindo a ser desenvolvidos no domínio da gestão de projectos para a temática da contingência, porém tal como o Quadro 1 demonstra, não há uma abordagem comumente aceite para abordar e analisar as contingências de um projecto.

AUTOR(ES)	DESCRIÇÃO DO ESTUDO	RESULTADOS
Bubshait & Selen (1992)	Relação entre o n.º de técnicas de gestão de projectos utilizadas e as características atribuídas ao projecto	Encontram uma relação positiva entre o n.º de técnicas utilizadas e o nível de complexidade envolvido no projecto
Turner & Cochrane (1993)	Agrupamento de projectos baseado em quão bem definidos estão os objectivos e os métodos para alcançá-los	Propõem uma classificação dos projectos baseada numa matriz 2x2
Pich et al. (2002)	Identificação de 3 estratégias fundamentais de gestão de projectos relacionadas com o nível de incerteza presente (instrucionismo; aprendizagem; seleccionismo)	Apresentam um modelo de 4 quadrantes baseado nas 3 estratégias, o qual permite definir o tipo / estilo de projecto e a abordagem a adoptar
Crawford et al. (2004)	Identificação de um sistema para categorizar projectos baseado nos seus atributos e efeitos	Apresentam 2 representações ordenadas hierarquicas semelhantes a uma árvore de decisão

Fonte: Sauser et al. [adaptado]

Quadro 1: Estudo da contingência na área da gestão de projectos

Perante o estado da arte apresentado acima é compreensível que surjam diversas críticas referentes a estas metodologias, pois é argumentado que a extensão lógica da abordagem contingencial é de que toda e qualquer situação é única, e se tal é verdade, então o processo de gestão poderá apenas decorrer baseado na intuição e em juízos de valor.

Referiu-se anteriormente que todas as abordagens contingenciais, de um modo geral, centram-se em 3 premissas essenciais, porém até ao momento só se abordou a primeira. O desenvolvimento das duas premissas até agora não abordadas, correspondentes ao sucesso diferenciado dos projectos e às variadas práticas de gestão possíveis de adoptar, surge nos dois sub-capítulos seguintes.

É neste sentido que se defende a integração do conceito de desempenho nas abordagens contingenciais, por forma a constituir-se como uma resposta válida à crítica de que a sua base decorre em muito da intuição e de juízos de valor sem fundamentação.

¹⁰ Este assunto será mais aprofundado no sub-capítulo 3.7 – Gestão Flexível.

3.6 Desempenho

Apesar da implementação dos planos ter sido uma temática ignorada ao longo de décadas na área do planeamento, desde meados da década de 1990 que alguns estudiosos desta área têm dado uma atenção considerável à definição das características de qualidade do plano e à avaliação dos efeitos das práticas de implementação sobre a qualidade do plano (Berke et al., 2006). Este desígnio da qualidade relaciona-se, de certa forma, com o conceito de sucesso do plano que por sua vez se apoia no conceito de desempenho¹¹.

Vários autores têm desenvolvido definições relativas ao sucesso de implementação dos planos, entre os quais se destaca Alexander e Faludi (1989) que discutem uma gama de possibilidades, incluindo a conformidade de acções para o plano, a racionalidade do processo de planeamento, a qualidade de uma solução de plano, avaliada antes ou depois de ter afectado as decisões, e se o plano é usado na tomada de decisão *ex post*. Dê-se nota de outros entendimentos também relevantes como sejam o de Connerly e Muller (1993) ao identificarem a frequência de consulta do plano pelos decisores como uma medida de sucesso da implementação do plano, Talen (1996) que defende a importância de avaliar a implementação do plano com base no alcance dos objectivos incluídos no plano, e Mastop e Faludi (1997) que defendem uma abordagem na perspectiva do desempenho.

Ao contrário da perspectiva da conformidade que se baseia numa avaliação da correspondência entre o que é desejado *à priori* (intenções, objectivos, metas) e o que realmente é alcançado/implementado (resultados e impactos das acções), a perspectiva do desempenho tenta ir mais além ao defender que a mera conformidade não é critério suficiente do sucesso de um plano pois derivado da incerteza presente no processo de planeamento nem sempre o programado inicialmente pelo plano irá corresponder à melhor solução na vigência do mesmo. Assim advoga-se favoravelmente no que respeita à perspectiva do desempenho já que esta vai ao encontro da necessária flexibilização dos planos.

A referida perspectiva do desempenho encara o plano como uma estrutura de referência para a tomada de decisão, avaliando-o quer na forma como é utilizado e afecta as decisões que lhe sucedem e também no modo em que essas decisões afectam os resultados alcançados.

3.6.1 Eficácia e Eficiência

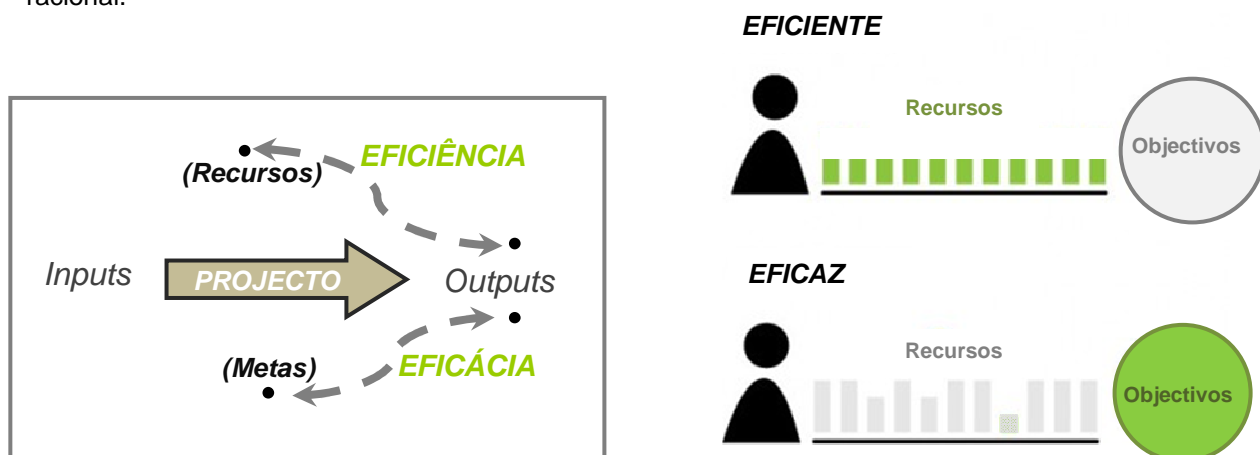
O conceito de desempenho, amplamente utilizado no domínio da gestão, incorpora dois conceitos fundamentais, o da eficácia e eficiência. É comum verificar-se um entendimento não correcto destes dois conceitos, tendo Drucker simplificado a sua diferenciação através da mnemónica seguinte: *“effectiveness is doing the right thing, efficiency is doing the thing right”*.

¹¹ No âmbito da presente dissertação, *desempenho* deve ser sempre entendido como a tradução da expressão anglo-saxónica *performance*.

No que toca ao conceito de eficácia, fazer a coisa certa (*“doing the right thing”*) significa aplicar as melhores estratégias e implementar as respectivas acções para alcançar uma vantagem competitiva, o que do ponto de vista processual corresponde a alcançar os objectivos estipulados à partida.

Já no domínio da eficiência fazer a coisa bem (*“doing the thing right”*) aponta para a realização de um processo recorrendo à utilização mínima de recursos, sendo usualmente expressa como o quociente entre *outputs* e *inputs*.

A Figura 9 tem como objectivo expressar graficamente as diferenças enunciadas acima no que se refere aos conceitos de eficácia e eficiência. À esquerda da figura pretende-se mostrar, por um lado, a relação directa entre eficiência e a optimalidade na utilização de recursos, e por outro a relação entre eficácia e o atingir de metas. Já à direita da figura quer-se demonstrar a diferença entre ser eficiente e ser eficaz, em que no primeiro caso há a preocupação primordial na afectação dos recursos descurando o atingir dos objectivos enquanto no segundo caso o foco situa-se no atingir dos objectivos estipulados à partida, mesmo que isso implique um consumo de recursos pouco racional.



Fonte: Elaboração própria

Figura 9: Distinção entre os conceitos de eficácia e eficiência

Segundo Ragan et al, 2005 quer seja no discurso quotidiano, como no mundo dos negócios e nas políticas governamentais encontram-se três tipos diferentes de eficiência: de engenharia, técnica e económica. Todas estas variantes do conceito apresentam a sua validade e possuem informação importante para os processos, no entanto a utilização de uma delas numa situação em que outra é mais adequada é fonte frequente de erro e confusão.

Os mesmos autores definem estes 3 tipos de eficiência da seguinte forma:

Eficiência de engenharia – refere-se à quantidade física de um único *input* utilizado no processo de produção. É medido através do rácio entre esse *input* e o *output* gerado;

Eficiência técnica – está relacionada com a quantidade física de todos os factores utilizados no processo de produção de um determinado produto. Assim a eficiência

técnica corresponde em obter o máximo de *output* através de um dado conjunto de *inputs*, ou de forma equivalente, produzir um dado nível de *output* que consuma a menor quantidade possível de *inputs*;

Eficiência económica – está associada ao valor (em vez da quantidade física) de todos os *inputs* utilizados para a produção de um dado *output*. Desta forma a produção de um dado *output* é economicamente eficiente se não existirem outras alternativas de produção que utilizem um menor valor de *inputs*.

Enquanto a eficiência é totalmente focada no processo, dando importância aos meios / recursos para fazer as coisas, a eficácia foca-se essencialmente no atingir de metas (Sudit, 1996). É na conjugação destes dois conceitos que a noção de desempenho aplicada ao processo de planeamento ganha expressão, por se entender que o sucesso de um plano tem que se verificar quer ao nível dos resultados como do próprio processo.

O balanço e conjugação entre estes dois conceitos não é, de forma alguma, imediato quer seja por possuírem objectos de acção distintos, horizontes temporais diferenciados, ou predisposições não convergentes, porém a sua complementariedade confere-lhes uma mais-valia. Relativamente ao objecto já se referiu que a eficiência foca-se no processo enquanto a eficácia actua essencialmente sobre os resultados, já no que respeita ao horizonte temporal deve ressaltar-se que a eficiência restringe-se ao estado presente, ao contrário da eficácia que ao procurar alcançar metas e objectivos tende a envolver um pensamento a longo prazo e a considerar toda e qualquer variável que possa alterar-se no futuro, e por último importa destacar que enquanto à eficiência está normalmente associada uma cultura de disciplina, rigor e rotina potenciadora de inflexibilidade e não inovação nos processos, a eficácia tem uma predisposição maior para a adaptabilidade ao contexto e para a inovação.

Face às especificidades dos conceitos de eficácia e eficiência e à sua necessária conjugação, coloca-se a questão de como avaliar o desempenho de um plano e que ferramentas e metodologias estão ao dispor para proceder à sua avaliação.

3.6.2 Avaliação do Desempenho

A avaliação do desempenho surge como uma forma de desenvolver um sistema ou de modificar e controlar um sistema já existente, constituindo-se como um elemento essencial do planeamento efectivo, do controlo e da tomada de decisão (Bagwat e Sharma, 2007). Ao ser perceptível que a gestão do desempenho constitui-se como uma base importante para determinar o sucesso ou insucesso de um processo, convém clarificar conceitos associados à sua componente mais relevante (a medição do desempenho).

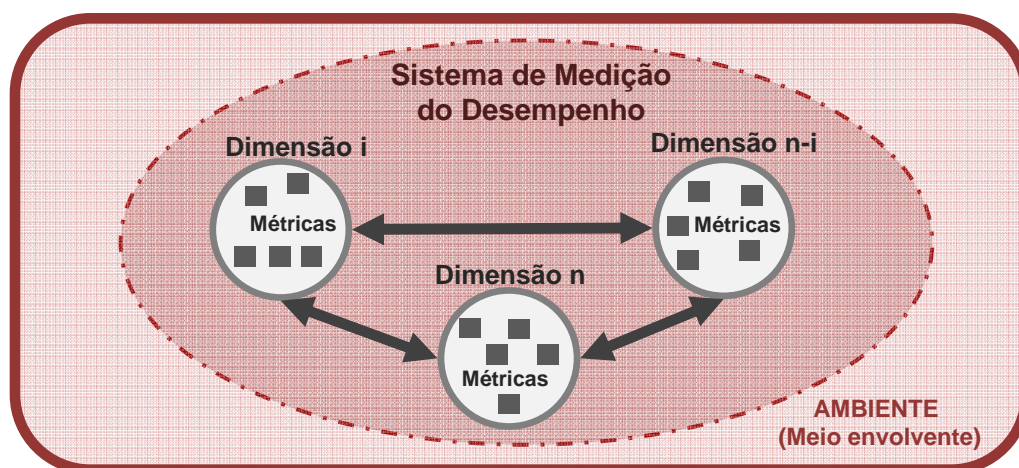
Numa revisão de literatura elaborada por Neely et al. (1995) a medição do desempenho é definida, em sentido estrito, como o processo de quantificação da eficiência e eficácia da acção. Porém outras definições notáveis como as de Gates (1999), Otley (1999) e Ittner et al. (2003) alargam o seu âmbito, designando-a por medição do desempenho estratégico e que fornece informação relativa às

estratégias com maior potencial para alcançar os objectivos definidos e alinha a gestão de processos (eg. definição de metas, tomada de decisão) com esses mesmos objectivos.

Assente na visão mais estrita da medição do desempenho, defendida por Neely et al. (1995), um sistema de avaliação/medição do desempenho de um projecto pode ser definido como o conjunto de métricas ou medidas de desempenho utilizado para quantificar quer a eficiência como a eficácia de todas as acções. Posteriormente Neely (1998) identifica os elementos necessários a constarem de um sistema destes, designadamente: i) medidas individuais que quantificam a eficiência e a eficácia das acções; ii) conjunto de medidas que se interrelacionam para avaliar o desempenho de uma organização (ou projecto) como um todo; iii) ferramenta de suporte à aquisição, análise, interpretação e divulgação de dados que permita a relação entre o sistema de medição e o ambiente no qual actua.

Apesar do sistema *per se* desempenhar um papel fundamental na medição do desempenho importa referir que, segundo Bourne et al. (2003), esse procedimento não pode decorrer isoladamente e só ganha relevância dentro de um quadro de referência no qual o impacto das suas componentes pode ser julgado. Destacam ainda que esse impacto se faz sentir sobre o ambiente no qual o sistema está inserido, desde as próprias medidas, passando pela decisão acerca do que medir, como medir e quais as metas a alcançar. Correspondem todos eles a aspectos que influenciam os *stakeholders* (indivíduos ou grupos) dentro da organização (ou intervenientes num projecto).

A Figura 10 consubstancia uma representação simplificada do que se entende ser a constituição de um sistema de medição de desempenho que necessariamente, como já referido acima, tem de se articular com o ambiente envolvente.



Fonte: Elaboração própria

Figura 10: Enquadramento para a concepção de um sistema de medição de desempenho

A medição do desempenho deve assumir um carácter multidimensional conforme se observa na Figura 10, sendo que resultante desta realidade surgem questões interessantes que importa explorar. Destaque-se logo à partida a existência de 2 componentes constituintes do sistema (eficiência e eficácia), existindo até uma abordagem desenvolvida por Jacot (1990) que adiciona a relevância da actividade/tarefa do projecto como componente fundamental do sistema, o que suscita

a dúvida relativamente às diferentes dimensões e métricas a utilizar para obter uma análise completa do desempenho do projecto.

A maioria das ferramentas existentes para medição do desempenho em projectos foca-se nos aspectos financeiros como sejam o retorno do investimento e o lucro unitário, porém Cheung et al. (2004) defendem que apesar dos parâmetros financeiros serem úteis, possuem várias inadequações como sejam a falta de métricas relacionadas com o tempo, a ausência de foco estratégico, e uma incapacidade para fornecer dados sobre a qualidade, as relações e o contexto em que o projecto se insere. Torna-se assim perceptível o benefício em adoptar um conjunto diversificado de medidas financeiras e não-financeiras que suportem o sistema de medição de desempenho.

Derivado do já referido carácter multidimensional entende-se ser difícil definir um sistema de medição de desempenho que se adegue a qualquer situação (organização e/ou projecto). Face a esta problemática e tendo presente que um sistema de medição de desempenho configura-se como um suporte no apoio à tomada de decisão, compartilha-se o ponto de vista de Marques et al. (2010) ao referirem que a modelação de um sistema de medição do desempenho enfrenta 2 questões fundamentais: i) como construir um sistema que forneça uma quantidade suficiente de informação facilmente armazenada e disponibilizada para consulta ou para ser modificada; ii) que ferramenta usar para analisar a informação de acordo com a percepção/posição do decisor.

3.6.3 Key Performance Indicators

Para ir ao encontro da primeira questão enunciada acima irá ser abordada a temática dos *Key Performance Indicators* (KPI) como uma resposta ágil à disponibilização da informação necessária, enquanto para a segunda questão será explorada a ferramenta designada por *Balanced Scorecard* (BSC) amplamente difundida no domínio da gestão estratégica.

A expressão “*what gets measured gets done*”, difundida no seio da gestão, constitui um bom mote para a apresentação do conceito de KPI pois concentra em si o significado de que a medição e o reporte regular mantêm o enfoque, utilizando essa informação para tomar decisões e melhorar resultados.

Os indicadores de desempenho são os componentes básicos de um sistema de medição de desempenho. De acordo com Lantelme (1994), os indicadores de desempenho permitem o estabelecimento de desafios e de metas viáveis, para além da implementação de modificações ao longo do tempo, de modo a corresponderem às necessidades de informação da organização face às imposições do ambiente (contexto) e ao desenvolvimento de novas estratégias.

A quantidade e diversidade de métricas (indicadores) disponíveis para aferir se as acções estão a decorrer numa boa base diária é imensa e pode constituir-se como um real problema para a gestão do desempenho de uma organização ou de um projecto, derivando daqui a oportunidade de surgimento do conceito de KPI.

Os KPI, genericamente, constituem-se como uma ferramenta utilizada para identificar e medir os aspectos de uma organização ou projecto que determinam o seu sucesso. São mensuráveis,

objectivos, em pequeno número, e acima de tudo orientados para a acção, características que lhes permitem fornecer *flashes* instantâneos sobre o quão bem estão a ser executados os objectivos predefinidos.

É neste sentido que no domínio do plano defende-se a utilização dos KPI como medida que auxilia na definição e medição do progresso rumo às metas estabelecidas, na focagem dos factos realmente importantes, na detecção de potenciais problemas e reacção perante a ocorrência dos mesmos, na avaliação dos efeitos da mudança, e numa perspectiva alargada, na facilitação do processo de tomada de decisão.

O cumprimento da função por parte destes indicadores de desempenho depende em muito de um conjunto de requisitos e procedimentos de identificação e estruturação que importa serem assinalados. Para atingir KPI efectivos é necessário, numa fase anterior à construção dos indicadores *per si*, compreender o contexto do plano, nomeadamente qual a visão e estratégia que tem delineada para o futuro, como poderá essa estratégia ser implementada, que objectivos tem traçado e que acções necessitam ser executadas, e quais os factores críticos de sucesso para se alcançar a visão.

Após a identificação do que deve ser medido, é necessário construir métricas apropriadas para medir o desempenho do plano, surgindo desde logo um conjunto de questões que conduzirão aos potenciais requisitos que os KPI devem apresentar. Destas questões destaque-se: quantas métricas devem ser definidas? ; com que frequência se deve proceder à medição? ; quão complexa deve ser a métrica? ; o que deve ser usado como referência? ; como se garante que as métricas não são facilmente falseadas ou caem em descrédito? ; quem é responsável pela métrica?

Segundo Holanda (2007), a selecção de um indicador que venha a constar de um sistema de medição de desempenho deve ter em conta os seguintes requisitos básicos:

- a) *Selectividade* – os indicadores devem estar relacionados com os factores críticos de sucesso da organização ou processo a ser avaliado;
- b) *Representatividade* – os indicadores devem ser escolhidos ou formulados de modo a que possam representar satisfatoriamente o processo ou produto a que se refere;
- c) *Simplicidade* – devem ser de fácil compreensão e aplicação, principalmente para os intervenientes directamente envolvidos na recolha, processamento e avaliação dos dados, requerendo o mínimo de esforço adicional para a sua implementação;
- d) *Baixo custo* – o custo com a recolha, processamento e avaliação não deve ser superior ao benefício trazido pela medida. O investimento em pessoas, tempo e informatização deve ser proporcional aos benefícios a serem alcançados;
- e) *Estabilidade* – devem ser recolhidos com base em procedimentos incorporados nas actividades da organização e permitir a sua comparação ou análise de tendências ao longo do tempo;

- f) *Abordagem experimental* – inicialmente é recomendável desenvolver os indicadores considerados como necessários e testá-los. Caso não se mostrem realmente importantes ao longo do tempo, devem ser alterados ou excluídos;
- g) *Comparação externa* – alguns indicadores devem ser desenvolvidos de modo a permitir a comparação do desempenho da organização com outras organizações do sector ou de outros sectores;
- h) *Melhoria contínua* – os indicadores devem ser periodicamente avaliados e, quando necessário, devem ser modificados ou ajustados para corresponderem às mudanças do ambiente organizacional e não perderem o seu propósito e validade.

O entendimento de Collin (2002), alinhado de certa forma com aquele que foi apresentado acima, realça que o processo de desenvolvimento de KPI envolve a consideração dos seguintes factores:

- a) Os KPI são indicadores gerais de desempenho que se concentram em aspectos críticos de produtos ou resultados;
- b) Apenas um número limitado razoável de KPI é sustentável para uso regular. Ter muitos (e muito complexos) pode figurar-se apenas como consumo de tempo e recursos;
- c) O uso sistemático de KPI é essencial, pois o valor dos KPIs é quase totalmente derivado do seu uso consistente ao longo de uma série de projectos;
- d) A recolha de dados deve ser tão simples quanto possível;
- e) Para a medição do desempenho ser eficaz, as medidas ou indicadores devem ser aceites, entendidas e aplicadas em toda a organização;
- f) Os KPI necessitarão de evoluir e portanto é provável que alguns sejam sujeitos a alterações e refinamentos;
- g) A apresentação gráfica dos KPI deve ser simples, de fácil de actualização e acessível para toda a organização.

Posta a apresentação destes dois entendimentos considera-se relevante apresentar uma visão própria sobre os requisitos dos KPI.

Esta visão assenta sobretudo no carácter extremamente focado dos KPI que resulta em muito do limitado número de indicadores seleccionados. Entende-se que o número de indicadores de desempenho é um aspecto crucial de todo o processo de avaliação, já que vários estudos têm apontado a dificuldade dos decisores para lidarem com grandes volumes de informação, e por isso apenas devem ser escolhidos aqueles que são cruciais para medir o nível de sucesso do plano. Outro pilar fundamental no qual esta visão assenta corresponde à importância da intervenção de um leque alargado de *stakeholders* que tem repercursões na recolha e tratamento de informação, na responsabilização a dar-lhes no sistema de medição de desempenho a implementar, bem como na incorporação da sua diversidade de interesses e variada percepção sobre o conceito de sucesso nos indicadores a desenvolver.

É neste sentido que se partilha da abordagem SMART¹² como um enunciado simples e bastante perceptível no que toca aos requisitos dos KPI, devendo estes ser específicos, mensuráveis, alcançáveis, realistas e com relevância, e limitados no tempo.

No que toca à tipologia dos indicadores de desempenho pode à partida fazer-se uma diferenciação entre os quantitativos e os qualitativos, sendo que os primeiros podem ser expressos e apresentados sob a forma de um valor numérico enquanto os segundos têm aplicabilidade em situações onde não é possível proceder a uma medição aritmética. Enquanto as medidas baseadas em dados qualitativos correspondem a descrições de experiências, situações, pensamentos (Cox et al., 2003), as de base quantitativa tratam-se de medidas objectivas, que através de formulação matemática, são possíveis de quantificar.

Quanto ao modo de agregação dos vários tipos de indicadores, a revisão da literatura aponta para diferentes classificações, optando-se por apresentar três delas em seguida.

Para Alarcón et. al. (1996), os indicadores de desempenho dividem-se em três grupos: indicadores de resultado, de processo e variáveis. Os indicadores de resultado visam quantificar o sucesso atingido pelo projecto em causa, os de processo procuram medir o desempenho das actividades mais importantes, quer para o projecto como para a organização, e os variáveis dizem respeito às estratégias e decisões que mesmo não estando directamente relacionadas com as actividades do projecto, têm influência no desempenho global da organização.

Sob uma outra perspectiva, Lantelme (1994) diferencia primeiramente os indicadores de qualidade dos de produtividade, onde os primeiros se relacionam com a eficácia da organização em cumprir os compromissos e os segundos traduzem a eficiência na obtenção de resultados. Em seguida, divide os indicadores de desempenho em dois grupos distintos, os de desempenho específico e os de desempenho global. Os indicadores de desempenho específicos fornecem informações relativas a actividades e processos específicos da organização, as quais são utilizadas para o planeamento, controlo e melhoria contínua dessas actividades e processos. Quanto aos indicadores de desempenho globais possuem um carácter mais abrangente e pretendem avaliar o desempenho da organização inserida num ambiente específico, o que permitirá estabelecer a comparação de desempenhos entre diferentes ambientes ou entre diferentes organizações no mesmo ambiente.

Outra classificação pertinente corresponde à de Kaplan e Norton (1996) em que há uma diferenciação entre os indicadores que verificam se as estratégias globais e acções de curto prazo estão a decorrer de acordo com os objectivos predefinidos e a produzir os resultados desejados (indicadores de resultado), daqueles que são específicos para uma determinada área de actividade/negócio reflectindo a singularidade da estratégia e fornecendo informações sobre previsões e tendências nesse domínio (vectores de desempenho).

Apesar dos KPI serem provavelmente o tipo de métrica mais utilizada na avaliação de desempenho nos dias de hoje, importa destacar algumas das críticas que lhes têm sido feitas e as quais deverão

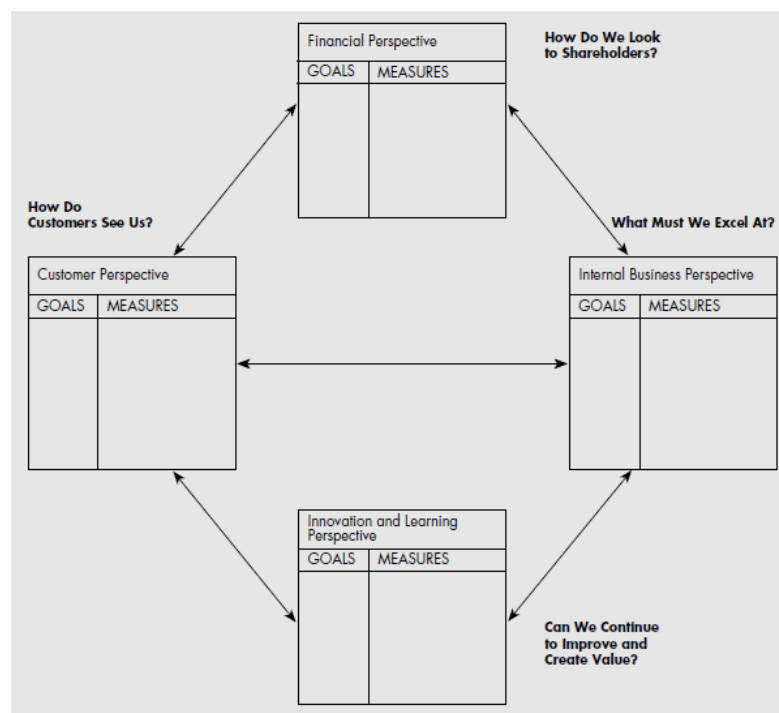
¹² SMART = Specific; Measurable; Achievable; Relevant / Realistic; Time framed

ser equacionadas aquando do desenvolvimento do caso de estudo. Dessas críticas refira-se a elevada frequência de recolha de informação e medição, e a escolha dos indicadores ser baseada no que é fácil de medir em vez de ser no que deveria ser medido.

3.6.4 Balanced ScoreCard

Os KPI são o suporte do BSC, modelo introduzido por Kaplan e Norton nos anos 90 do séc. XX e que teve como principal propósito ajudar as organizações a avaliarem se estavam a fazer as coisas certas e da forma correcta, ou seja a procederem a uma medição global do seu desempenho.

Provavelmente o BSC é na actualidade o sistema mais difundido para medição do desempenho, constituindo-se como um sistema de gestão que permite às organizações clarificar a sua visão e estratégia e traduzi-las em ação (Kaplan e Norton, 1992). O desenvolvimento deste sistema de medição de desempenho teve como principal objectivo fornecer aos gestores de topo um conjunto de medidas que conduzissem a uma visão rápida e abrangente do negócio, sendo esta análise elaborada a partir de quatro perspectivas distintas: i) perspectiva do cliente; ii) perspectiva interna; iii) perspectiva de inovação e aprendizagem; iv) perspectiva financeira, conforme é possível visualizar na Figura 11.



Fonte: Kaplan e Norton, 1992

Figura 11: Modelo *Balanced Scorecard*

Estas quatro perspectivas diferentes permitem que a informação em excesso seja descartada, e a estrutura de gestão possa concentrar-se apenas sobre as medidas fundamentais.

Na perspectiva do cliente, a principal prioridade das empresas hoje em dia é a entrega de valor aos seus clientes. Aqui a grande vantagem do BSC é a de obrigar os gestores a concentrarem-se em medidas específicas, especialmente na missão geral da empresa no atendimento dos clientes e sobre o que realmente lhes importa.

As medidas baseadas nos clientes são uma tarefa bastante importante da avaliação global do desempenho, mas que seriam inúteis se a empresa não tivesse um sistema interno para atender às expectativas dos clientes. O principal objectivo da segunda perspectiva é garantir que os gestores possuam uma perspectiva interna, e dessa forma consigam centrar-se nos aspectos a melhorar e nas operações internas críticas para satisfazer as necessidades dos clientes.

As perspectivas interna e do cliente estão mais focadas na avaliação actual da empresa para melhorar os seus serviços no curto prazo. No entanto, os mercados onde se incluem as organizações concorrentes estão em constante mudança, e por isso a competição global exige um processo contínuo de melhoria das organizações. Neste sentido a perspectiva de aprendizagem e de inovação apela para a melhoria contínua das eficiências operacionais e para a criação de novos produtos.

A 4.^a perspectiva do BSC – perspectiva financeira - tem o objectivo de verificar como a estratégia e o plano de acção da organização estão a conduzi-la para uma melhor situação financeira. As metas financeiras típicas estão normalmente relacionadas com a rentabilidade, crescimento e valor para os acionistas, no entanto as críticas ao uso deste tipo de medidas argumentam que estas olham apenas para o passado e que são incapazes de reflectir a criação de valor no presente e projectá-lo para o futuro.

Constata-se assim que o BSC enfatiza o facto do conjunto de medidas utilizadas por uma organização dever apresentar uma imagem "equilibrada" do negócio, incluindo quer medidas financeiras e não-financeiras, medidas internas e externas, e medidas de eficiência e eficácia.

Desde os seus primórdios como sistema de medição de desempenho, o BSC evoluiu para um sistema de gestão estratégica que não mede apenas o desempenho, mas também descreve, comunica e alinha a estratégia em toda a organização. Para a sua implementação ser bem sucedida, Kaplan e Norton (2001) identificam cinco princípios básicos: i) traduzir a estratégia para termos operacionais, ii) alinhar a organização com a estratégia, iii) fazer da estratégia um trabalho diário de toda a organização, iv) encarar a elaboração da estratégia como um processo contínuo, e v) mobilizar a liderança para a mudança.

É assim que devido à sua simplicidade e lógica intuitiva o BSC tem tido uma ampla adopção nas organizações, uma vez que é facilmente compreendido quer pelos utilizadores como na esfera de gestão de topo.

3.7 Gestão Flexível

O tema da flexibilização do processo de planeamento corresponde, em meu entender, à capacidade de tornar o plano e a sua gestão menos restritivos a ponto de lhes permitir reagir, em tempo oportuno, às alterações e evolução de contexto.

Dentro desta óptica, a gestão flexível do plano é, pois, a capacidade de resistir às flutuações sem se desintegrar (Ascher, 1998), ou seja ter a faculdade ou capacidade de integrar e resolver, em plena implementação das suas disposições, as situações imprevisíveis decorrentes da incerteza.

No entender de Correia (1994) deve existir sempre uma atitude estratégica perante o planeamento, significando isto que, dentro dum quadro estável de objectivos e orientações, haja a capacidade de ir inflectindo, ajustando e aperfeiçoando a implementação de acções e tarefas.

Sabe-se que é no decorrer da implementação das acções que correspondem apenas a palavras escritas no plano-documento, que se tem de lidar com todos os atrasos burocráticos e dificuldades legais, onde é necessário ajustar calendários e estipular novos prazos mais adequados, bem como antecipar acções alternativas. Apesar da fase de implementação ter por si só uma dinâmica própria, importa referir que o planeamento e a sua implementação, apesar de serem muitas vezes considerados como processos distintos, não deverão ser encarados como tal.

A “lacuna” de implementação relacionada com a desconexão de conhecimento entre a formulação e a implementação de planos ocorre geralmente no término da formulação do plano e para isso contribuem alguns factores, tais como:

i) Tempo

Os períodos de tempo entre as duas fases são excessivamente longos e por isso têm a consequência de originar mudanças significativas na rede de actores ao longo do tempo, e proporcionar quer alterações nas tendências socioeconómicas como transformações profundas nas preferências e tendências presentes no contexto para o qual o plano foi desenvolvido.

ii) Contexto político-institucional

A estrutura político-institucional direccionada para o processo de implementação (eg. mecanismo de coordenação para trabalho efectivo; relações entre as diferentes entidades com responsabilidades / departamentos), a influência exercida por pessoas com interesses políticos ou económicos durante a implementação, e o papel da equipa de planeamento no processo de implementação têm uma grande importância na eficácia da implementação do plano.

iii) Atributos do plano

As técnicas de planeamento utilizadas, os objectivos elencados, e quaisquer outros atributos associados à qualidade do plano têm também importância. Destaque-se aqui a prática comum, em fase de elaboração dos planos, no desenvolvimento de um grande volume de peças escritas cingidas à discussão e análise de dados já existentes; à pouca fundamentação das propostas relativas aos diferentes sistemas do território tais como equipamentos, transportes e infraestruturas, e à escassa informação sobre a implementação dessas propostas sectoriais. Assim parece continuar

a existir a atitude - *muito interesse na formulação de planos e pouca atenção para a sua implementação* -.

Os factores enunciados acima para além de intervirem na referida lacuna de implementação também eles contribuem para a dinâmica da própria implementação. A incerteza e a complexidade constituem-se como temáticas já abordadas em sub-capítulos anteriores e às quais importa regressar para aflorar a condição dinâmica da implementação de um plano.

Tendo a variável *tempo* uma influência significativa na implementação dos planos, nomeadamente pelos seus horizontes temporais muito alargados, é perceptível que contribua para o elevado grau de incerteza no que toca aos *timings* mais adequados e oportunos para tornar reais as intenções vertidas no plano, à rede de actores presente e às respectivas vontades e influências no decorrer do tempo, e à pertinência das soluções formuladas para um determinado contexto sócio-económico que está em constante mudança.

A complexidade, quer seja a que se encontra vertida no plano-documento através da conjugação das várias soluções formuladas como aquela que resulta da realidade sobre a qual essas medidas e acções do plano terão de ser implementadas, é igualmente um factor gerador de dinâmica no processo de implementação. Esta dinâmica resultante da complexidade faz-se sentir maioritariamente ao nível da necessidade de compatibilização entre as solicitações apresentadas pelos agentes intervenientes no processo de desenvolvimento de um determinado território e os recursos disponíveis (públicos e privados), face ao conjunto de objectivos e regras consagradas no plano. É neste sentido que a complexidade influencia a eficácia e eficiência da implementação, já que são várias as situações em que não há a satisfação, em tempo útil, da procura dos agentes por parte da administração pública (central e local), e também por os interesses e desejos desses agentes nem sempre serem compatíveis com as opções explicitadas no plano.

Para responder à referida dinâmica é necessário introduzir mecanismos de gestão que confirmem flexibilidade à implementação. De forma a que esta flexibilização seja sinónimo de sucesso do plano há um elemento crucial que deve estar sempre disponível e actualizado - a informação -, a qual é obtida através dos procedimentos de monitorização e avaliação.

Apesar do foco da presente dissertação não incidir sobre os procedimentos de monitorização e avaliação convém deixar claro que são os seus *outputs* que irão suportar uma gestão flexível de toda a implementação do plano, recorrendo-se para tal ao conceito de desempenho já discutido anteriormente.

Indo ao encontro dos estilos de gestão de um projecto surge a metodologia de contingência de projecto proposta por Howell et al. (2010), "UC-Framework". Esta metodologia identifica três modelos/estilos de gestão: "*plan driven*", "*problem structuring*", e "*agile*".

Tal como é possível verificar na Figura 12 esta metodologia estabelece uma relação entre duas dimensões, a incerteza (U) e as consequências (C), em que a primeira situa o projecto face à "probabilidade" de ocorrência de eventos inesperados enquanto a segunda responde relativamente à

importância desses eventos no caso de ocorrerem. De referir que os autores, para além da incerteza em si, consideram que a dimensão (U) incorpora também a complexidade e a urgência presentes no projecto, e que a dimensão (C) contempla a criticidade do projecto e a capacidade da equipa.

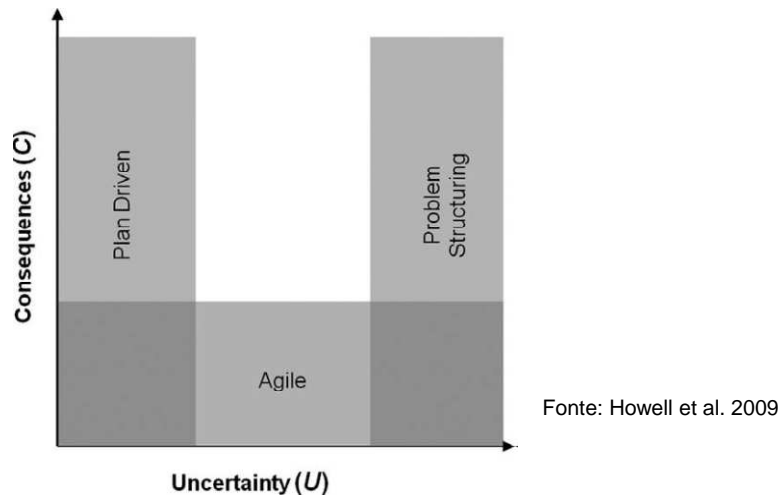


Figura 12: UC-Framework

O primeiro modelo considerado é o "*plan driven*". Este modelo pode ser definido como o conjunto de metodologias que consiste basicamente em:

- Identificar os objetivos do projecto e os passos necessários para alcançá-los;
- Organizar os passos numa sequência óptima dado os recursos disponíveis e outras restrições que possam interferir com o plano de projeto;
- Seguir estritamente o plano, o que pressupõe que a ocorrência de desvios não é devidamente tratada e não conduz a uma adaptação do plano.

Este modelo insere-se na abordagem tradicional da gestão de projectos a qual sugere que um projecto consiste numa compilação de actividades que necessitam de ser programadas e executadas de acordo com um plano pré-determinado, e que tem como objectivo principal o cumprimento em tempo, custo e âmbito (designado por triângulo de ferro da gestão de projectos). Neste modelo incluem-se metodologias e ferramentas standart como a WBS, técnicas de representação de redes (CPM; PERT), gráfico de Gantt, entre outros, tendo a sua aplicabilidade privilegiada em projectos rotineiros, com todos os objectivos, métodos, tarefas, recursos bem definidos, e que se desenvolvem em ambiente total ou quase totalmente controlado (níveis baixos de incerteza).

O segundo modelo considerado é o "*problem structuring*". Este é definido como um conjunto de metodologias que:

- Presumem que a questão dominante a ser tratada dentro do projeto é o entendimento dos seus objetivos e o contexto onde está inserido;
- Tentam obter esta informação através da modelação de relações causa / efeito.

Este modelo, tal como o *"plan driven"*, é limitado no eixo(U), porém o seu intervalo preferencial de actuação encontra-se no extremo oposto (conforme apresentado na Figura 12). Esta tipologia de modelo tem um potencial de aplicabilidade maior em projectos cujo nº de variáveis controláveis diminui, de forma bastante significativa, como seja o exemplo de projectos inéditos e/ou complexos que se desenvolvem em ambiente/contexto não controlado.

O terceiro modelo, o *"agile"*, e o qual entendo ser adequado para aplicar à gestão de planos, pode ser definido como o conjunto de metodologias que integram:

- A presunção de que os objetivos do projecto foram mal definidos nas fases iniciais;
- Um processo altamente iterativo que envolve a execução parcial de metas, seguido da redefinição dessas mesmas metas com base no *feedback* da sua implementação.

Em situação ideal a eficácia do modelo *"agile"* é independente da dimensão (U), derivado de assumir à partida um nível de incerteza elevado. No entanto a eficácia do modelo é limitada na dimensão (C), justificada pela ausência de um plano global e robusto para o projecto, que na ocorrência de eventos onde a equipa não tem capacidade para encontrar soluções para eles, poderá conduzir ao fracasso total do projecto.

Apesar de advogar-se favoravelmente face ao modelo *"agile"* importa realçar a crítica feita por Shenhar (2012), em que refere que este modelo de gestão do projecto apenas incorpora as mudanças constantes e os ajustes necessários durante o seu desenvolvimento mas não aborda nem a diferença entre projectos nem mostra como adaptar a gestão a um contexto específico. O mesmo autor desenvolveu uma metodologia, designada por *Strategic Project Leadership* (SPL), em que assume focar os projectos no alcance dos resultados do negócio através da criação de valor, vantagem competitiva, e ganhos de mercado, combinando os aspectos estratégicos do projecto com a necessidade operacional de implementá-lo e com a componente de liderança para motivação das equipas. Esta metodologia acrescenta valor à abordagem tradicional da gestão de projectos e configura-se como uma abordagem melhorada e mais refinada relativamente ao modelo *agile*.

A Figura 13 apresenta as componentes que a SPL adiciona à abordagem tradicional da gestão de projectos.



Fonte: Shenhar, 2012

Figura 13: Metodologia *Strategic Project Leadership*

A primeira componente adicionada é designada por adaptação dinâmica e consiste na necessidade de adaptar a gestão do projecto ao seu contexto específico e às suas características, encarando a mudança como um aspecto normal da realidade. Já a segunda componente é intitulada de liderança visionária e recai sobre a liderança indispensável à criação de um bom ambiente de motivação da equipa, enquanto a terceira componente – foco no negócio – incide especialmente no atingir dos resultados do negócio propostos para o projecto.

A abordagem SPL está estritamente relacionada com a questão do sucesso do projecto e suporta-se na metodologia multi-dimensional proposta por Shenhar et al. (2001) e Shenhar e Dvir (2007), em que é defendido que o sucesso de um projecto inclui pelo menos 5 dimensões: i) eficiência, ii) impacto no cliente, iii) impacto na equipa, iv) resultados do negócio, v) preparação para o futuro.

Para que se atinja o sucesso do projecto deve aceitar-se a realidade de que quase todos os projectos sofrem alterações no seu decurso, encarando este facto como normal em vez de tratá-lo como uma excepção. Assim as equipas devem utilizar um estilo flexível para apoio à decisão e empregar ondas sucessivas de planeamento (Shenhar e Dvir, 2007), entendido na forma em que nem tudo pode ser planeado à partida.

Já aquando da apresentação da temática da contingência tinha-se abordado o modelo do diamante proposto por Shenhar e Dvir e agora retorna-se a ele devido à abordagem SPL incorporá-lo na componente – adaptação dinâmica –. Recorde-se que este modelo direccionado para o sucesso possibilita a análise do contexto específico do projecto e a selecção do estilo de gestão mais apropriado, em que um único diamante de projecto descreve um contexto particular e determina qual o estilo de gestão mais apropriado para esse projecto em específico tal como demonstrado na Figura 14.

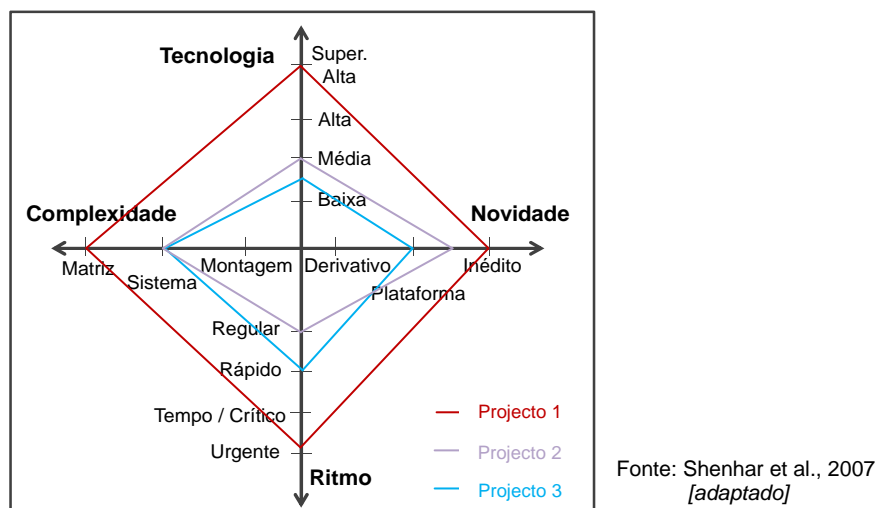


Figura 14: Modelo do Diamante NCTR

Pelo facto do seu trabalho basear-se em várias centenas de projectos reais, Shenhar e Dvir aperceberam-se que os executivos (decisores) e equipas de projecto costumam falhar na avaliação inicial das incertezas e complexidades dos projectos e/ou na comunicação dos resultados dessas

análises, bem como apresentam também falhas na adaptação dos estilos de gestão à situação com que se deparam.

Para responder aos eventos inesperados que resultam da interacção entre o projecto e o seu ambiente envolvente, Soderholm (2008) defende que existem 3 práticas importantes durante a implementação de um projecto que podem ser adoptadas: *re-opening*, *revision*, *fine tuning*. Entende-se que faz sentido no âmbito desta dissertação apenas desenvolver as duas primeiras.

A reabertura (*re-opening*) de um projecto significa o despoletar de novas definições em termos de actividades, tempo e custo, contudo o projecto continua a ser o mesmo (manutenção dos objectivos gerais estipulados no arranque do projecto) apesar de algumas partes significativas do mesmo sofrerem alterações. Este procedimento está em muito relacionado com os *stakeholders*, já que os projectos são fortemente dependentes deles, quer para a conceptualização e arranque, como para a sua implementação e conclusão, não sendo raras as vezes em que estes *stakeholders* expressam desejos não comuns e um conjunto de pretensões ambiguas e não constantes no decorrer do tempo. São as implicações destas alterações de interesse e vontade dos *stakeholders* que podem conduzir à reabertura dos projectos.

Uma das ideias mais enfatizada na gestão de projectos é que um projecto necessita de ser planeado (na concepção de programado), ou seja é suposto preparar um plano de projecto na fase inicial para assim funcionar como um garante do cumprimento dos seus objectivos e metas. Contudo em qualquer projecto que decorra num horizonte de temporal alargado é quase inevitável que haja alteração dos objectivos gerais do projecto e as decorrentes alterações nas actividades e recursos programados, o que poderá implicar o desenvolvimento de um novo projecto. Este processo designa-se por revisão.

Da abordagem apresentada acima a observação mais importante a retirar é de que os projectos têm de ser considerados como contextualmente dependentes e continuamente contingentes das relações que estabelecem com o ambiente envolvente.

4. CASO DE ESTUDO

Um caso de estudo, por norma, acrescenta valor a uma investigação centrada no domínio do território, permitindo-lhe extravasar os limites duma abordagem estritamente teórica. Qualquer realidade de um lugar é singular, traduzida numa não repetição de territórios, o que pressupõe que a escolha de um caso de estudo deva ser sempre fundamentada.

No âmbito da presente dissertação opta-se por tomar como caso de estudo o PDM de Santiago do Cacém, quer seja por constituir-se como um instrumento de planeamento que se encontra em revisão e por isso incorporar um conjunto de preocupações, ideias, vontades dotadas de actualidade, como por incidir num território municipal com dimensão bem considerável e com uma grande diversidade, e ainda pelo facto do autor da dissertação ter incorporado a equipa técnica do Plano o que lhe permite ter uma percepção mais aprofundada desta realidade.

Nos dois itens seguintes apresenta-se primeiramente a realidade do território concelhio de Santiago do Cacém para depois expôr os principais elementos do PDM de Santiago do Cacém que irão auxiliar no desenvolvimento do modelo de programação e gestão do plano.

4.1 Santiago do Cacém – O Território

O concelho de Santiago do Cacém está inserido na NUT III – Alentejo Litoral, que compreende 5 concelhos (Alcácer do Sal, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines) com uma área geográfica de 5.262 km² por onde se distribuem 97.925 habitantes.

A sub-região do Alentejo Litoral, situada entre a Área Metropolitana de Lisboa (AML) e o Algarve, possui uma posição geoestratégica interessante, apresentando enormes recursos naturais que vão desde a abundância do montado de sobreiro, ao pescado da sua costa, destacando-se também por estar implantado ali um dos maiores portos europeus (Porto de Sines).



Figura 15: Alentejo Litoral

Fonte: Elaboração própria

Em termos representativos, Santiago do Cacém é em área o 12.º maior concelho do país, ocupa cerca de 20% da área do Alentejo Litoral, e representa aproximadamente 31% da população desta sub-região, o que lhe confere o estatuto de concelho mais populoso desta sub-região.

Os limites do Concelho são:

- a Norte: concelho de Grândola;
- a Este: concelhos de Ourique, Ferreira do Alentejo e Aljustrel;
- a Oeste: concelho de Sines e Oceano Atlântico;
- a Sul: concelho de Odemira.

Em termos de distância física, o concelho de Santiago do Cacém está a 150 km de Lisboa, dista aproximadamente 100 km de Setúbal, 150 km de Faro, 140 km de Espanha, e a cidade mais próxima dos concelhos vizinhos é Sines que fica a 18 km.

Quanto à organização administrativa do território, o concelho de Santiago do Cacém é composto por onze freguesias (Abela, Alvalade, Cercal, Ermidas-Sado, Santa Cruz, Santiago do Cacém, Santo André, São Bartolomeu da Serra, São Domingos, São Francisco da Serra e Vale de Água), a área média das freguesias é de 96,3 km² e a distância média das freguesias à sede do concelho é de 14,4 km.

A Figura 16 apresenta um retrato simplificado do território concelhio de Santiago do Cacém, a partir do qual é possível detalhá-lo em várias componentes tal como é desenvolvido seguidamente.

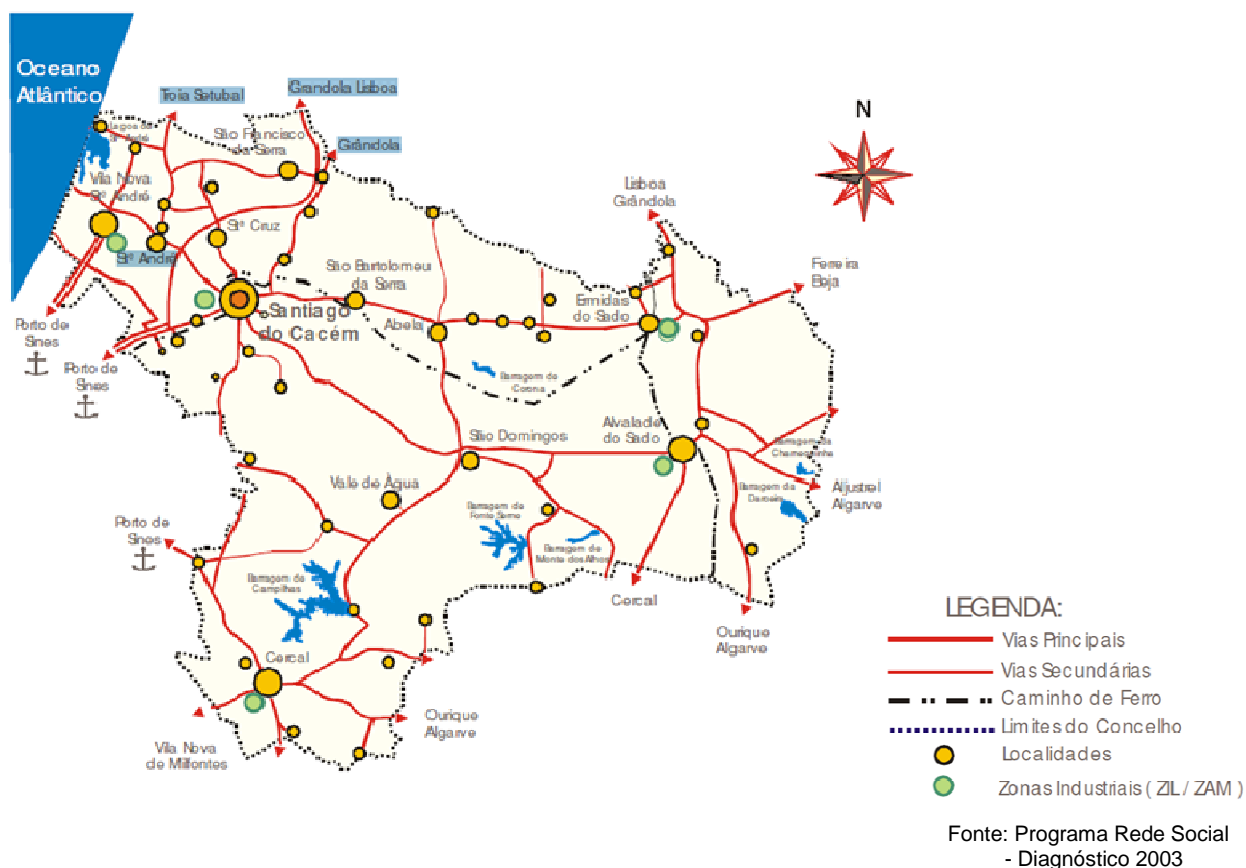


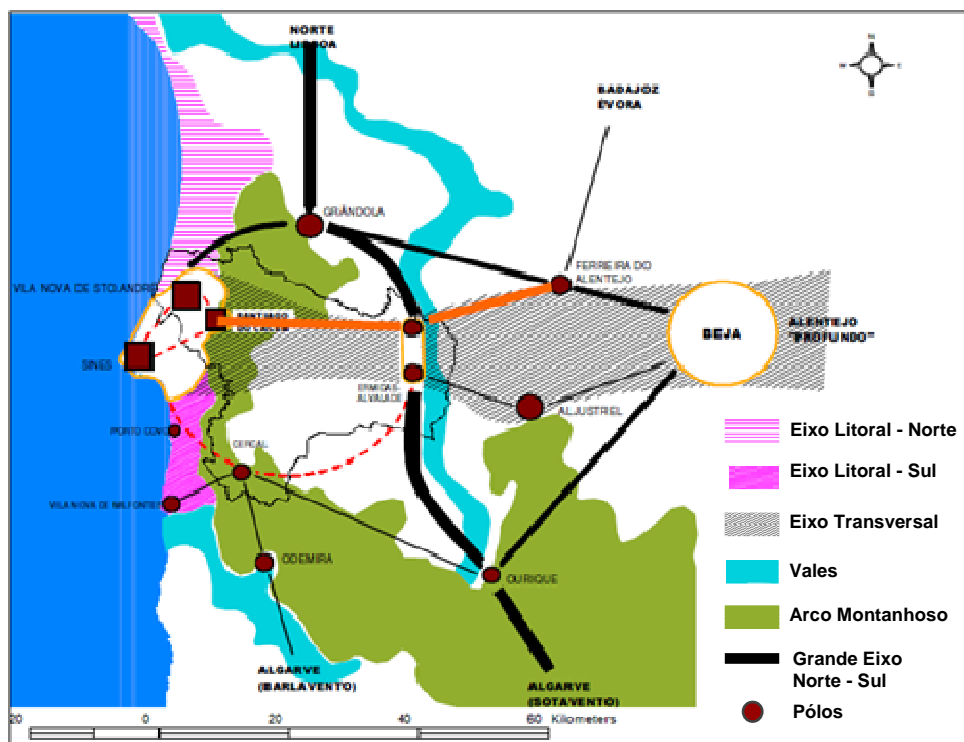
Figura 16: Concelho de Santiago do Cacém

Num enquadramento mais próximo entende-se ser relevante caracterizar os elementos marcantes no território concelhio de Santiago do Cacém. Desde logo destaque feito para um concelho com área vasta (~1060 km²) e muito heterogéneo, variando desde a faixa lagunar às encostas das serras de Grândola e do Cercal, voltadas para o Leste, enquanto para o quadrante Oeste surgem os vales do Sado e suas áreas irrigadas, grandes extensões de montado, áreas amplas de agricultura de sequeiro e de pecuária.

A linha de fecho principal, associada às serras de Grândola e do Cercal, e a variabilidade climática introduzida por esta variação de relevo são determinantes nas formas de ocupação do solo e na própria distribuição do povoamento. Assim, enquanto associadas às áreas relativamente mais elevadas e aos relevos mais marcados encontram-se grandes manchas de montado e de eucalipto, nas zonas mais aplanadas interiores predominam as áreas agrícolas de sequeiro. Já nos vales do Sado e seus afluentes surge o regadio, enquanto ao longo da faixa costeira é de assinalar as plataformas de menor altitude, culminando nas áreas lagunares e nos trechos finais dos rios Sado e Mira.

No que toca às tipologias de povoamento verifica-se que é na faixa litoral onde se localizam os aglomerados de dimensão mais considerável, já que nas áreas de maior relevo o povoamento dispersa-se, em alguns casos, em torno dos núcleos mais densos existentes, como sucede na serra de Grândola. Nas áreas associadas ao Alentejo Interior o povoamento concentra-se, constituindo aglomerados com alguma dimensão, mas afastados entre si.

Na Figura 17 encontram-se expressos os elementos marcantes identificados no processo de revisão do PDM de Santiago do Cacém, os quais são identificados e descritos em seguida.



Fonte: PDM STC – Estudos de Caracterização e Diagnóstico (2010) [adaptado]

Figura 17: Concelho de Santiago do Cacém – Elementos marcantes do território

i) Eixo Estruturante do Litoral

O eixo de povoamento litoral estrutura todo o espaço, relativamente mais denso, que se desenvolve ao longo da faixa litoral, separada do interior pelo fecho Grândola-Cercal e que se prolonga para Sul em direcção à Costa Vicentina e para norte para os pólos turísticos da Comporta e Tróia-Costa da Galé.

ii) Eixo/Corredor Estruturante Transversal

O corredor potencial que corta o concelho de Oeste a Este liga a zona urbano-industrial da cidade tripartida (Santiago do Cacém – Vila Nova de Sto. André – Sines) à constelação de centros polarizados por Beja, de onde se destaca Aljustrel. Este eixo prolonga-se pelo interior do Alentejo, por Beja e Serpa. Por sua vez Ferreira do Alentejo aponta para Évora, efectuando a ligação a outros eixos importantes como o Lisboa – Évora – Badajoz – Madrid e Évora-Beja.

iii) Grande Eixo Norte-Sul

Trata-se fundamentalmente de um grande corredor de acessibilidades entre Lisboa/Setúbal e o Algarve e que pode estruturar o território pelo desenvolvimento induzido pela sua passagem. As áreas potenciadas são Ferreira do Alentejo, Ermidas/Alvalade, Aljustrel e Ourique.

iv) Pólo do Cercal

Pelo seu posicionamento assume-se como centralidade potencial pelo cruzamento de fluxos entre o litoral e o interior, articulando-se com centros turísticos importantes (Porto Covo e Milfontes), de orientação Norte - Sul para o interior do concelho e Grândola e em direcção a Ourique e Aljustrel. Destaca-se pela polarização de pequenos aglomerados e pelos recursos naturais com potencialidade para serem aproveitados como produtos turísticos.

v) Pólo de Ermidas-Alvalade

No centro do Eixo Transversal destaca-se o conjunto de aglomerados que se organizam historicamente em função do vale do Sado e seus recursos e dos corredores de acessibilidade, onde pontuam Ermidas e Alvalade. Estes poderão assumir o papel de nó de articulação entre a faixa litoral e a zona mais interior, polarizada por Beja, através da acessibilidade ferroviária e rodoviária. É de assinalar o seu papel como possíveis centralidades de indústria, logística e serviços.

vi) Corredores Ecológicos

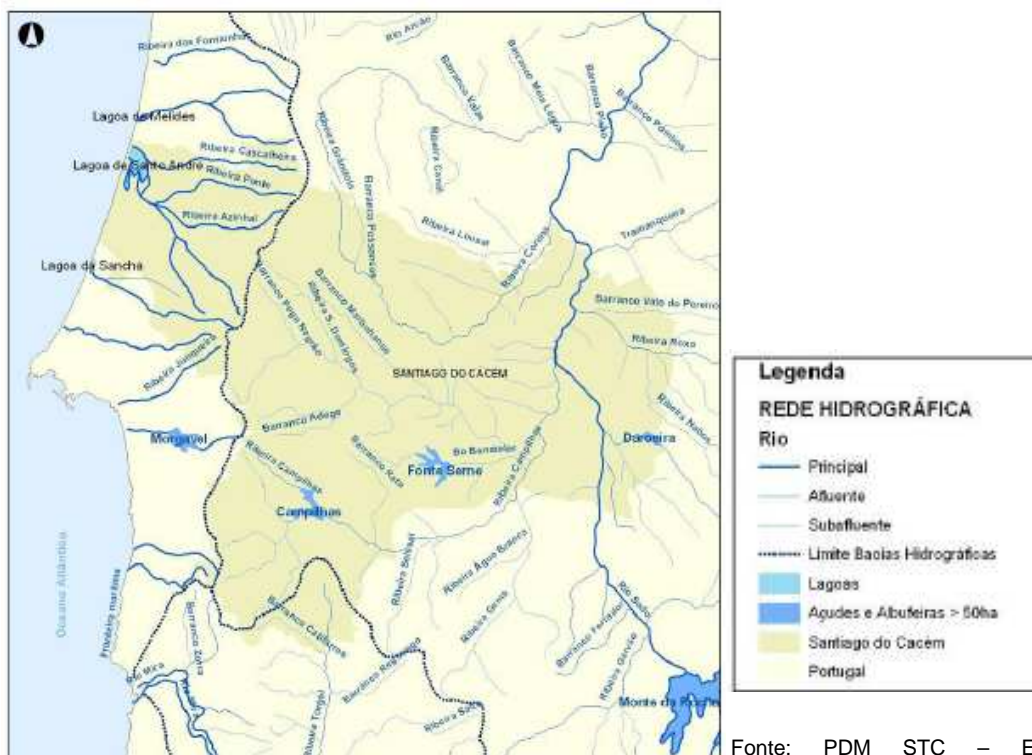
Desde a zona de Ourique até às imediações de Grândola e do Vale do Sado, o arco montanhoso que se destaca das planícies alentejanas constitui um corredor de nível regional entre o litoral e o interior, onde se encontram grandes manchas de floresta e montado e as cabeceiras do Sado e dos seus afluentes. O arco referido atrás articula-se com a continuidade natural do Sado e seus afluentes. A sul encontra-se o vale do rio Mira.

Em termos de estrutura física, a morfologia geral do concelho caracteriza-se pela presença de declives bastante suaves, intercalados por alguns acidentes orográficos como é o exemplo do maciço montanhoso da serra de Grândola (383m) e se prolonga pela serra do Cercal (378m). É

assim possível identificar três grandes unidades estruturais: a plataforma costeira, as serras de Grândola e do Cercal, e o vale do Sado. A plataforma costeira corresponde a uma vasta zona aplanada bem definida e de orientação Norte-Sul, com grandes e importantes áreas lagunares, apenas interrompida a Este pela serra de Grândola e serra do Cercal; as serras de Grândola e do Cercal são designadas como relevos ou maciços marginais e separam o Alentejo Litoral do Alentejo Interior, constituindo barreiras para a influência climática marítima; o vale do Sado, localizado a Este dos sistemas montanhosos mencionados, corresponde a uma morfologia de terreno constituída por zonas aplanadas e de relevo ondulado, onde drenam afluentes do rio Sado para um corredor com sentido Noroeste-Sudeste.

Os desníveis altimétricos que se observam no concelho de Santiago do Cacém são, de uma forma geral, comedidos e com extremos a situarem-se entre os 0 e os 100 metros ao longo da plataforma costeira e no vale do Sado e dos 200 até 383 metros na zona das serras.

A rede hidrográfica do concelho (ver Figura 18) evidencia-se pela sua densidade, sendo marcada pela presença do rio Sado a Este do concelho e alguns dos seus afluentes principais (bacia do Sado), os quais desaguam quer na margem esquerda como na margem direita do Sado.



Fonte: PDM STC – Estudos de Caracterização e Diagnóstico (2010)

Figura 18: Rede Hidrográfica do Concelho

A Oeste do concelho e das linhas de cumeadas da serra de Grândola, destacam-se as ribeiras da Cascalheira, da Ponte, do Azinhal, do Badoça, de Carriscas e do Forneco, e os Barrancos do Gilbardino e Monte do Concelho, que estão inseridos na bacia hidrográfica da Lagoa de Santo André, sendo de sublinhar a sua importância como um ecossistema de elevado valor ecológico, motivo para a sua classificação como zona protegida.

A Sul, o território concelhio encontra-se na bacia do rio Mira, apesar da área do concelho aí inserida ter pouca expressão.

De realçar ainda a existência de três albufeiras com área considerável (>50 ha) e importância assinalável: Campilhas, Fonte do Cerne e Daroeira.

O concelho de Santiago do Cacém apresenta uma frente de costa relativamente curta com cerca de 8 km de extensão, sendo esta pontuada por uma importante lagoa natural – Lagoa de Santo André, um importante refúgio para a vida selvagem, e que se encontra enquadrada pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Sado – Sines e ainda pelo Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha (PORNLSAS).

A Lagoa de Santo André, como a generalidade dos sistemas lagunares costeiros, funciona como local de deposição de sedimentos e nutrientes que lhe conferem elevados níveis de produtividade biológica. Esta elevada produtividade do ecossistema lagunar revela-se na forte tradição histórica da actividade piscatória, sendo que na actualidade a pesca ainda ocupa entre 30 a 50 pescadores, que se dedicam sobretudo à captura da enguia (*Anguilla anguilla*) recorrendo a pequenos botes a remos e a nassas como principal arte de pesca.

O litoral arenoso permite o uso balnear em quase toda a costa do concelho, no entanto apenas se encontram classificadas 4 praias no POOC Sado – Sines com diferentes níveis de infra-estruturação e ainda uma que não se encontra classificada neste plano – Praia da Lagoa de Santo André.

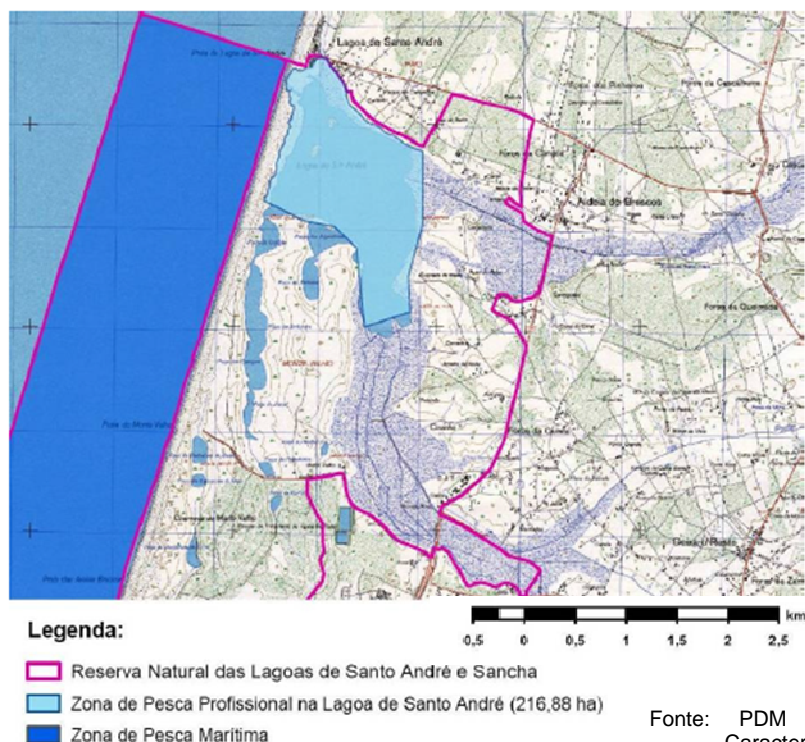


Figura 19: Lagoa de Santo André

Posta a apresentação dos aspectos biofísicos entendidos como relevantes e específicos do território de Santiago do Cacém, pretende-se agora dar a conhecer uma síntese dos dados estatísticos relativos à componente socio-económica do concelho.

Esta síntese exploratória inicia-se com os dados demográficos do concelho, os quais se encontram resumidos no Quadro 2 e no Quadro 3.

FREGUESIAS	POPULAÇÃO RESIDENTE	FAMÍLIAS CLÁSSICAS
Abela	890	382
Alvalade	2098	894
Cercal	3362	1460
Ermidas-Sado	2020	870
Santa Cruz	461	206
Santiago do Cacém	7603	3126
Santo André	10647	4265
São Bartolomeu da Serra	390	171
São Domingos	854	363
São Francisco da Serra	809	345
Vale de Água	615	263
TOTAL	29.749	12.345

Fonte: INE, Censos 2011

Quadro 2: População residente e Famílias clássicas

Da análise do Quadro 2 ressalta que o conjunto das freguesias de Santiago e Santo André aglomeram mais de 60% da população residente no concelho, enquanto um grupo de 6 freguesias apresenta cada uma delas menos de 1000 habitantes. Esta realidade bastante díspar reflecte-se nas tipologias de povoamento, em que a faixa litoral concentra os aglomerados com maior efectivo populacional.

No que toca à variação da população residente é notória a tendência generalizada de diminuição, excepção feita para o grupo etário (≥ 65 anos), retrato que acompanha as tendências gerais de evolução da população no país.

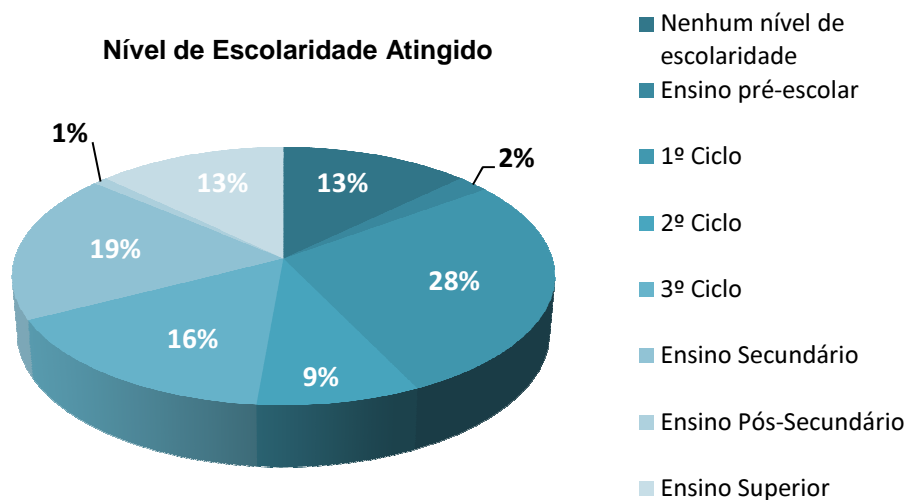
	POP. RESIDENTE	GRUPOS ETÁRIOS			
		0-14	15-24	25-64	65 OU MAIS
2001	31.105	3973	4467	16386	6279
2011	29.749	3661	2687	16365	7036
Δ 2011-2001	-4,36 %	-7,85 %	-39,85 %	-0,13 %	12,06 %

Fonte: INE, Censos 2011

Quadro 3: População residente segundo grupos etários e sua evolução entre 2001 e 2011

Relativamente ao nível de escolaridade atingido pela população residente verifica-se ainda um peso considerável do 1º ciclo (28%), em grande parte associado ao grupo etário (≥ 65 anos), como também se destaca o valor da população com ensino superior (13%) ser ligeiramente superior à média nacional (12%). Em contraponto continua a subsistir uma taxa de analfabetismo a rondar os

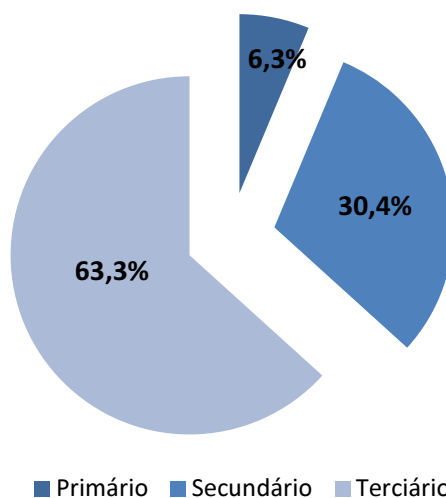
10%, com destaque para os 2.616 indivíduos analfabetos com idade superior ou igual a 10 anos. Esta realidade encontra-se resumida na Figura 20.



Fonte: INE, Censos 2011

Figura 20: População residente segundo o nível de escolaridade atingido

A população empregada do concelho é constituída por 12.914 indivíduos, repartindo-se pelos diferentes sectores de actividade conforme a Figura 21 demonstra.



Fonte: INE, Censos 2011

Figura 21: População empregada segundo o sector de actividade

É nas aglomerações urbanas que existe uma concentração de pessoas e actividades, pelo que se torna pertinente compreender a rede urbana do concelho de Santiago do Cacém. A estruturação desta rede apoia-se em aglomerados urbanos que se configuram como áreas centrais à escala do município, ou seja que pelas funções que possuem (eg. bens/serviços e equipamentos colectivos de hierarquia superior) e acessibilidades de que gozam, geram dinâmicas socioeconómicas de atracção da população.

De um universo de 84 áreas consolidadas distribuídas pelas 11 freguesias do concelho, constata-se que são basicamente as sedes de freguesia aquelas que desempenham o papel de áreas centrais. A Figura 22 fornece uma representação esquemática dos aglomerados entendidos como áreas centrais, existindo uma hierarquização das mesmas em 3 níveis (de escala municipal; 1ª ordem; 2ª ordem).

De realçar ainda a presença da cidade tripla constituída pelos aglomerados de Sines, Santiago do Cacém e Vila Nova de Santo André, com o seu porto de águas profundas e a vasta área oceânica circundante, que se traduz numa localização estratégica para o País, para a Península Ibérica (ligação a Madrid) e mesmo para a Europa. Este conjunto tripartido de áreas urbanas conta com um efectivo populacional de cerca de 50.000 habitantes.

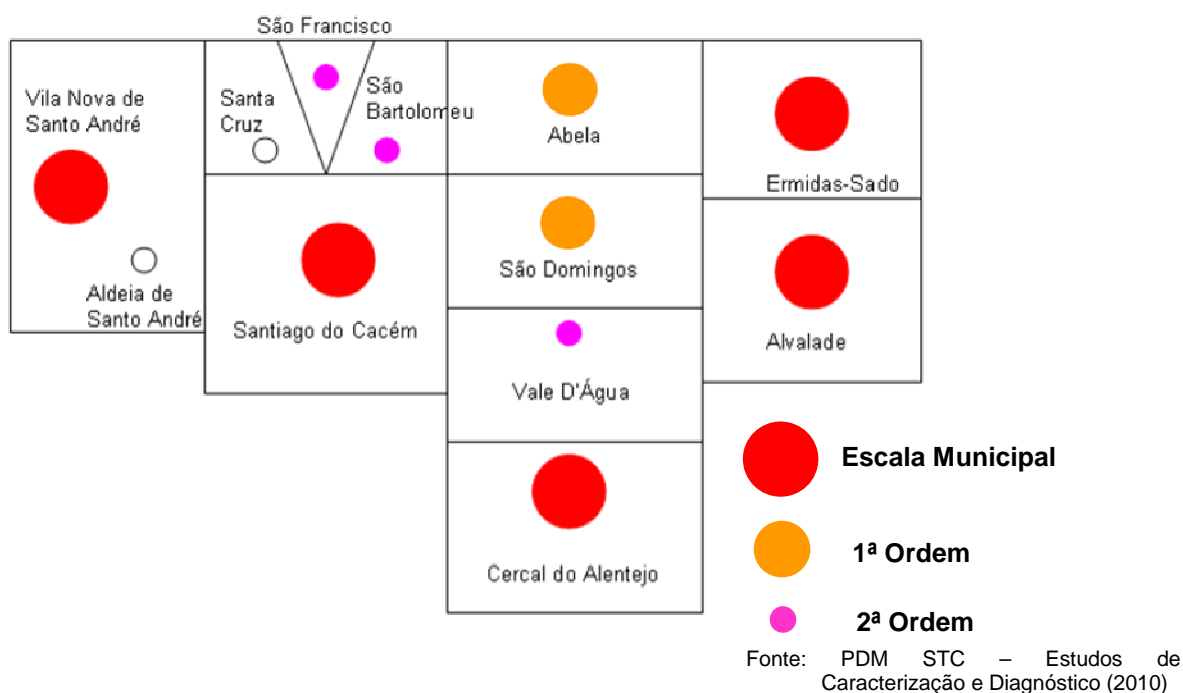


Figura 22: Áreas centrais do concelho (representação esquemática)

Do imenso leque de património resultante da ocupação deste território ao longo de vários séculos destaca-se pela sua notoriedade e importância o sítio arqueológico de Miróbriga. Este localiza-se junto à cidade de Santiago do Cacém e terá surgido durante o Bronze Final e a Idade do Ferro (séculos VI-I a.C), vindo a sofrer uma considerável ampliação durante a Época Romana.

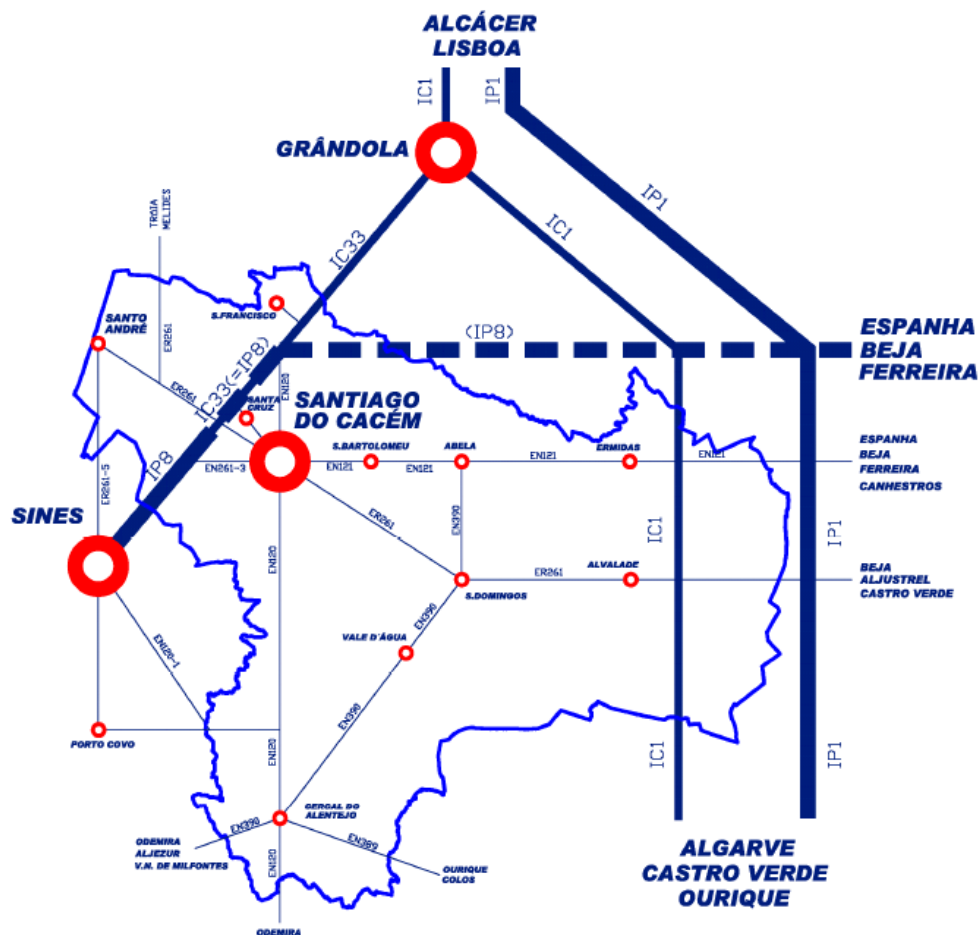
Para além das ruínas de Miróbriga destaque-se ainda o castelo de Santiago do Cacém que remonta à época muçulmana e cuja construção é datada de 1217.



Figura 23: Castelo de Santiago do Cacém e Ruínas de Miróbriga

O panorama actual da rede rodoviária no concelho caracteriza-se por carências já há muito identificadas e que se consubstanciam na não concretização de dois eixos rodoviários fundamentais:

- **IP8:** Sines / Santiago / Beja / Serpa / Espanha [Oeste – Este];
- **IC4 e vias complementares:** Alcácer do Sal / Comporta / Sines – Santiago / Lagos [Norte – Sul].



Fonte: PDM STC – Estudos de Caracterização e Diagnóstico (2010)

Figura 24: Rede rodoviária do concelho (simplificada)

A rede rodoviária principal do concelho de Santiago do Cacém pode sintetizar-se do seguinte modo:

Rede de Nível Hierárquico Primário – que serve apenas:

- **o Noroeste do Concelho** (através do IC33/IP8) com destaque para a cidade de Santiago, o pólo urbano de Santo André, o Hospital do Litoral Alentejano, e a zona litoral associada ao turismo e lazer;
- **a Zona Oeste** (através do IC1 e do IP1) com um carácter essencialmente rural, em que dominam os pólos urbanos de pequena e média dimensão relativamente afastados entre si.

Rede de Nível Hierárquico Secundário – composta por um conjunto de estradas Regionais e Nacionais que realizam essencialmente funções de interligação entre a sede do Concelho e a rede de pólos urbanos que correspondem praticamente às sedes de Freguesia:

- a **ER261**, interligando a **Oeste** a sede do concelho com o pólo urbano de Santo André e o Hospital do Litoral Alentejano, e a **Leste** os aglomerados urbanos de São Domingos e Alvalade;
- a **EN261-5**, que assegura a ligação Santo André / Sines;
- a **EN261-3**, que liga a sede do Concelho ao IP8 e a Sines;
- a **EN121**, que liga a sede do concelho aos aglomerados de São Bartolomeu, Abela e Ermidas, e permite a ligação à EN262 / IC1 e através desta à A2 / IP1;
- a **EN120**, que liga a sede do concelho a **Norte** ao IC33 e a Grândola, e a **Sul** ao Cercal prolongando-se depois em direcção a Odemira;
- a **EN120-1** que assegura as ligações Cercal / Sines e, indirectamente, a Porto Covo;
- a **EN390**, que liga o Cercal a Vale d'Água e São Domingos, para **Norte**, e a Odemira, Aljezur e Vila Nova de Milfontes, para **Sul**;
- a **EN262** que, através da EN390, assegura a ligação Cercal / Alvalade.

Rede de Nível Hierárquico Terciário: composta por um conjunto de 17 estradas e 24 caminhos municipais que asseguram as ligações entre pólos urbanos de menor importância, o escoamento de produtos agrícolas e, em alguns casos, colmatam carências de vias de nível hierárquico superior, como é o caso da ligação Santo André / Hospital do Litoral Alentejano ou a ligação Santiago / Santa Cruz.

Tanto as vias pertencentes ao nível hierárquico primário como ao secundário encontram-se representadas na Figura 24.

A extensão da rede viária no concelho de Santiago sob a jurisdição nacional representa 55%, com 288 km de via, sendo que a rede municipal representa cerca de 45%, com 239 km de via.

A linha de caminho de ferro que serve o concelho de Santiago do Cacém é a Linha de Sines, também designada por Ramal de Sines. Este eixo ferroviário, após sofrer obras de requalificação, para além de potenciar as ligações de mercadorias do Porto de Sines à Plataforma Logística do Poceirão e a Madrid / Centro da Europa, poderá contribuir para o reforço das ligações do Alentejo Litoral ao Interior, particularmente com Beja (e o seu aeroporto) e ao complexo mineiro de Aljustrel.

A sua ligação à rede ferroviária nacional faz-se através da concordância de Ermidas-Sado. A ligação a Lisboa, ao Norte e a Espanha é assegurada através das Linhas do Sul, Linha de Vendas Novas e com a concordância do Setil e, a ligação ao Algarve através da Linha do Sul.

4.2 PDM de Santiago do Cacém – O Plano

Antes de proceder à apresentação sumária do PDM de Santiago do Cacém julga-se ser conveniente apresentar o enquadramento deste plano no sistema de gestão territorial nacional.

Destaque-se neste domínio o RJIGT, criado pelo DL n.º 380/99, de 22 de Setembro, como desenvolvimento da LBOTU, em que se encontra definido o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional e municipal do sistema de gestão territorial, bem como os trâmites legais para a elaboração, aprovação, execução e avaliação dos IGT. Posteriormente, este diploma legal já foi alterado pelo DL n.º 53/2000, de 7 de Abril, pelo DL n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, pela Lei 58/2005, de 19 de Dezembro, pelo DL n.º 316/2007, de 19 de Setembro, e mais recentemente pelo DL n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.

Os instrumentos de planeamento de âmbito municipal são aqueles que possuem uma influência mais directa e vinculativa sobre os cidadãos, importando por isso referir, que segundo o art.º 70.º do RJIGT, um plano de âmbito municipal (PMOT) tem como objectivos, entre outros, estabelecer:

- A tradução, no âmbito local, do quadro de desenvolvimento do território estabelecido nos instrumentos de natureza estratégica de âmbito nacional e regional;
- A expressão territorial da estratégia de desenvolvimento local;
- Os parâmetros de uso do solo;
- Os parâmetros de uso e fruição do espaço público.

Os PMOT, conforme o estipulado pelo RJIGT, compreendem as seguintes figuras:

- O PDM, que, com base na estratégia de desenvolvimento local, estabelece a estrutura espacial, a classificação básica do solo, bem como parâmetros de ocupação, considerando a implantação dos equipamentos sociais, e desenvolve a qualificação dos solos urbano e rural;
- O PU, que desenvolve, em especial, a qualificação do solo urbano;
- O PP, que define com detalhe o uso de qualquer área delimitada do território municipal.

Tal como é entendível no RJIGT, e evidenciado por Correia (2001), os planos não podem ser imutáveis e por isso a alterabilidade de um plano constitui-se como um elemento que lhe é natural. É neste sentido que surge a proposta de PDM apresentada em seguida, e que resultou de um processo de revisão do PDM ainda em vigor, sustentado na deliberação camarária de 8 de Fevereiro de 2007, e publicado através do Aviso n.º 6104-DJ/2007.

Após 6 anos de trabalho a equipa técnica responsável pelo processo de revisão do PDM de Santiago do Cacém entregou à Câmara Municipal, no passado mês de Junho, a versão final (técnica) do Plano a sujeitar ao período de discussão pública e posterior aprovação pela Assembleia Municipal.

O RJIGT, através do art.º 86.º, estabelece o conteúdo documental para um PDM, definindo como elementos constituintes: i) regulamento; ii) planta de ordenamento; iii) planta de condicionantes, e como elementos de acompanhamento: i) relatório de fundamentação da proposta; ii) programa de execução; iii) relatório ambiental, entre outros definidos pela Portaria n.º 138/2005, de 2 de Fevereiro. Entende-se, que para efeito de sustentação do modelo de programação e gestão a

desenvolver subsequentemente, o elemento do PDM de Santiago do Cacém que melhor o informa é o relatório de fundamentação da proposta de plano por apresentar e justificar as opções de base territorial adoptadas. É baseado neste entendimento que se apresenta seguidamente uma síntese do conteúdo referente ao relatório de fundamentação do PDM de Santiago do Cacém.

A definição da estratégia de desenvolvimento e ordenamento para o concelho de Santiago do Cacém teve como base o exercício de caracterização e diagnóstico elaborado numa fase anterior, o qual permitiu estabelecer uma base sólida de conhecimento do território (já apresentado no sub-capítulo 4.1) sobre o qual vai incidir e pretende dar resposta, de forma coerente e estruturada, a uma panóplia de anseios, vontades e desejos para o futuro do concelho.

A estratégia delineada para o PDM de Santiago do Cacém encontra-se organizada sob uma estrutura arborescente de 4 linhas estratégicas e uma linha estratégica transversal que depois se desagregam em objectivos e respectivas acções, conforme apresentada no Anexo I.

Em termos genéricos, a Linha Estratégica I – Valorização e Conservação do Património Natural – tem um maior enfoque no espaço rural do concelho e assume duas vertentes distintas mas complementares, a conservação e a valorização do património natural; a Linha Estratégica II – Qualificação e Inovação da Base Económica – visa delinear um programa que facilite a manutenção da actividade dos sectores tradicionais e não crie barreiras à instalação de actividades emergentes por forma a encorajar a criação de emprego no território concelhio; a Linha Estratégica III – Melhoria e Sustentabilidade da Mobilidade – que contribui para o desenvolvimento de um futuro sistema global de acessibilidade e mobilidade para o concelho; a Linha Estratégica IV – Equilíbrio e Coesão dos Espaços Urbano e Rural – que pretende tirar partido das características bem distintas dos espaços urbanos e rurais, quer seja em termos de usos e actividades como de efectivo populacional, tendo em vista a sua conciliação e o explorar de possíveis complementaridades; e por último a Linha Estratégica Transversal – Governança e Relações com o Exterior – onde se pretende dar resposta aos domínios de competitividade e às complementaridades identificadas em estratégias concebidas para territórios exteriores ao concelho bem como criar condições e agilizar a mobilização dos actores para a implementação de uma estratégia global concelhia.

Em sede de PDM a tradução territorial da estratégia faz-se maioritariamente através da classificação e qualificação do solo, portanto importa aqui apresentar os dados mais relevantes relativos a estas duas componentes.

A classificação do solo estipula essencialmente a demarcação entre solo urbano e solo rural (dominância), sendo que a proposta de PDM apresentada prevê para o município uma área de solo urbano de 1.902 ha (aproximadamente 2% da área total do concelho) e uma área de solo rural de 103.960 ha.

No que concerne à qualificação do solo, a proposta de Plano baseia-se na lógica estipulada pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2009, de 29 de Maio, contemplando para o solo rural as seguintes categorias: espaços agrícolas ou florestais; espaços de uso múltiplo agro-silvo-pastoril; espaços

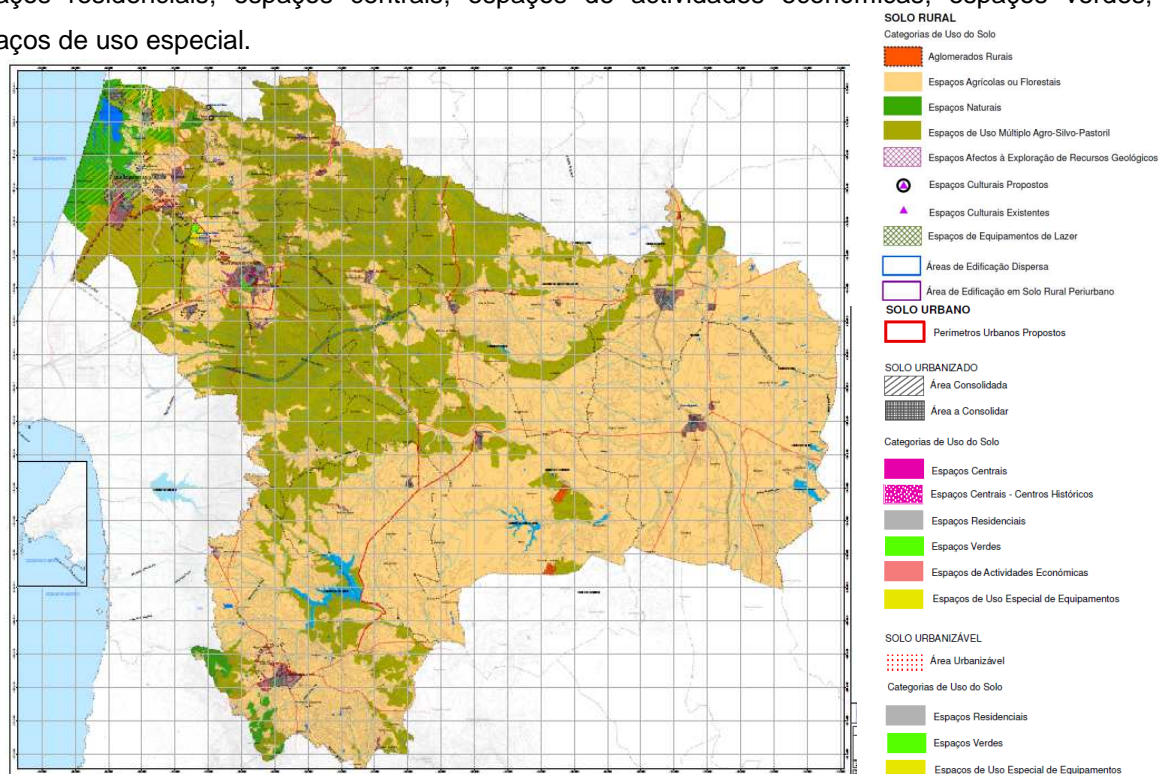
naturais; espaços afectos à exploração de recursos geológicos; aglomerados rurais; espaços culturais; espaços turísticos; e espaços destinados a equipamentos.

Para se efectivar a classificação do solo como urbano há necessariamente que cumprir com os seguintes requisitos: inserção na rede urbana municipal, existência ou previsão da aglomeração de edifícios, existência ou garantia da previsão de infra-estruturas, serviços e equipamentos que satisfaçam as necessidades colectivas essenciais. Na proposta de Plano apresentada estão identificados 35 aglomerados urbanos que reúnem os requisitos estipulados acima.

Assim quanto à qualificação do solo urbano, importa começar por referir que a organização do sistema urbano municipal compreende todos os aglomerados urbanos estratificados por níveis hierárquicos, e é dentro dos perímetros destes aglomerados que se procede à referida qualificação.

Relativamente à qualificação operativa consideram-se duas categorias no solo urbano – solo urbanizado e solo urbanizável. O solo urbanizado é tido como aquele que se encontra integrado nos perímetros urbanos e dotado de infra-estruturas e equipamentos, o qual incorpora duas subcategorias tendo em conta os graus de infra-estruturação e de consolidação da malha urbana – espaços consolidados e espaços a consolidar. O solo urbanizável, também integrado em perímetros urbanos, destina-se à expansão urbana, a qual é precedida de programação.

A qualificação funcional, a qual é definida quer para o solo urbanizado como urbanizável, alude à integração em categorias de solo urbano, tendo em consideração a respectiva utilização dominante e as características tipo-morfológicas desse espaço. Como categorias funcionais definidas tem-se: espaços residenciais; espaços centrais; espaços de actividades económicas; espaços verdes; espaços de uso especial.



Fonte: PDM STC – Relatório de Fundamentação do Plano (2013)

Figura 25: Planta de Ordenamento do PDM de Santiago do Cacém

O cruzamento da classificação e qualificação do solo resulta graficamente na planta de ordenamento (ver Figura 25) que constitui-se, em conjunto com o regulamento, um instrumento precioso para a actividade quotidiana da gestão municipal do território.

Porém nem todos os elementos constituintes da estratégia do Plano conseguem ser vertidos na planta de ordenamento, quer seja pela dificuldade na sua tradução espacial como também por uma questão de opção do Plano, nomeadamente quando se extravaza o domínio da iniciativa municipal e a iniciativa privada ganha um papel preponderante.

5. MODELO DE PROGRAMAÇÃO E GESTÃO

5.1 Programação e Gestão de Planos – A Lei e a Realidade em Portugal

Antes de iniciar a abordagem ao modelo de programação e gestão entende-se como conveniente apresentar o contexto nacional no domínio da programação e gestão de instrumentos de planeamento territorial.

A programação para os PMOT, em particular para o PDM, é estipulada de acordo com o DL n.º 380/99 na actual redacção conferida através do DL n.º 46/2009. No seu articulado define que o conteúdo material do PDM deve integrar a identificação dos meios disponíveis face às acções propostas (art.º 85º nº1, alínea d)) e a programação de execução dessas acções (alínea m) do mesmo artigo), e enuncia ainda (art.º 86º, nº2, alínea d)) que o seu conteúdo documental deve incluir um programa de execução, contendo designadamente disposições indicativas sobre a execução das intervenções municipais previstas, bem como sobre os meios de financiamento das mesmas.

Logo à partida a programação do PDM deve saber distinguir duas tipologias de acções: as rotinas, aplicáveis à generalidade do território municipal, capazes de assegurar um diálogo com cada uma das iniciativas que vão surgindo, e as iniciativas municipais, com carácter estratégico e prioritário, envolvendo uma articulação entre investimento público e privado (Carvalho, 2012). Partilha-se o ponto de vista deste autor ao entender-se que são as acções pertencentes à segunda tipologia aquelas que deverão ser programadas.

Face à alargada escala territorial em que o PDM é desenvolvido, ao seu horizonte temporal apontar para o médio/longo prazo, e à sua implementação depender de uma vasta rede de *stakeholders*, importa realçar que a programação a desenvolver não pode significar uma definição rigorosa de todos os passos, procedimentos e durações para a concretização das acções definidas. Assim a programação definida para um PDM, reforçada pelo carácter estratégico deste PMOT, não deve fechar um cenário muito inflexível em fase de implementação pois espera-se que possua a capacidade de orientar e enquadrar uma multiplicidade de acções provenientes da iniciativa do alargado leque de actores.

A componente de gestão é expressa, tanto na LBOTU como no RJIGT, pela necessidade de se efectuar a avaliação da política de ordenamento do território. Na LBOTU é definida a arquitectura do sistema de avaliação através da obrigatoriedade de elaboração de Relatórios de Estado do Ordenamento do Território (REOT) em cada um dos âmbitos do sistema de gestão territorial, com periodicidade bienal (art.º28), enquanto no RJIGT é enunciado o dever da “permanente avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada” nos IGT, “bem como dos efeitos significativos da sua execução no ambiente” (art.º 144º).

Esta avaliação, tal como mencionada no art.º 145º do RJIGT, “pode fundamentar propostas de alteração do plano ou dos respectivos mecanismos de execução, sendo um dos objectivos “assegurar a concretização dos fins do plano, tanto ao nível de execução como dos objectivos a médio e longo prazo”.

Para além da avaliação *ex-post*¹³, a qual alude a LBOTU e o RJIGT, há um tipo de avaliação que faz todo o sentido adoptar-se num plano, a avaliação *in continuum*, que permite aferir a qualidade do desempenho do plano face às reacções do sistema real (Silva, 1998).

O enquadramento legal apresentado acima demonstra preocupação para com a implementação do plano e sua respectiva eficácia e eficiência, porém em minha opinião a realidade não traduz tal preocupação já que, em grande parte, os planos existem apenas como figuras elaboradas por imposição legal mas onde a sua função real e implementação são bastante ténues, chegando mesmo a induzirem ao desordenamento do território.

Através da consulta de treze programas de execução e planos de financiamento de PDM¹⁴ constata-se que, na sua maioria, apresentam um conteúdo vago, com pouca sustentação e detalhe nas estimativas de investimento, sem estabelecerem uma articulação com os instrumentos de gestão financeira do município (Plano Plurianual de Investimentos, Orçamento Municipal), e propondo calendarizações pouco realistas para a implementação das acções propostas. Esta tendência tem sido propícia para que os decisores (Câmaras Municipais) não encarem o PDM como um verdadeiro instrumento de planeamento e desenvolvimento dos seus concelhos e adoptem uma cultura de desresponsabilização e não compromisso face à sua efectiva implementação.

A atitude descrita acima tem conduzido ao que Oliveira (2012) intitula como uma gestão urbanística a partir dos planos, isto é em que a administração municipal se limita a aguardar pelas iniciativas privadas, apreciando os respectivos projectos e licenciando-os desde que não contrariem as disposições do PDM e de outros PMOT vigentes no concelho.

As evidências da prática na esfera da gestão dos PDM demonstram também debilidades reflectidas sobretudo na fraca implementação de processos de monitorização e avaliação, que nos casos em que se efectivam apresentam pouco realismo e reduzida ligação à gestão territorial.

De certa forma estas evidências da prática são corroboradas pelos resultados obtidos no inquérito nacional à execução dos PDM, elaborado pela Direcção Geral de Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) em 2006 e tendo como período de referência o intervalo de tempo entre 1990 e 2006. Os resultados obtidos do inquérito e com interesse para a dissertação resumem-se a¹⁵:

- A generalidade das Câmaras Municipais não dispõe de informação que lhe permita monitorizar a execução do seu PDM, não sendo capaz de quantificar variáveis básicas como

¹³ Na avaliação *ex post* prevalece a visão sobre o passado, focando o que aconteceu com o plano. É essencialmente uma avaliação retrospectiva, onde se verifica se os objectivos e as acções programadas no plano continuam a fazer sentido.

¹⁴ O critério de consulta correspondeu à intersecção de 3 condições: i) O PDM ser de 2ª geração; ii) O PDM estar em vigor; iii) O Programa de Execução e Plano de Financiamento do PDM serem disponibilizados no *website* da respectiva Câmara Municipal. Daqui resultou que a amostra seleccionada integra os concelhos de Espinho, Vila Nova de Gaia, Lisboa, Maia, Moita, Monção, Nordeste, Tondela, Torres Vedras, Vagos, Vila do Porto, Vila Franca de Xira, Vila Real

¹⁵ In Comunicação “A Avaliação da Gestão Territorial em Portugal. Um Ponto de Situação” – Vítor Campos (Encontro Anual AdUrbem 2010).

a superfície do solo urbano do concelho, a superfície de solo programado urbanizado entre a entrada em vigor do PDM e 2005 ou o nº de fogos licenciados em solo urbano e/ou em solo rural;

- Os SIG municipais são sub-utilizados: servem à gestão urbanística mas não servem para a gestão estratégica ou para monitorização das tendências de transformação do território municipal;
- Na generalidade dos municípios, o PDM é o principal/único instrumento de gestão territorial, constituindo a base de todas as decisões de licenciamento;
- Há excesso de solo classificado para urbanização, sem qualquer racionalidade evidente em termos de estratégia de desenvolvimento urbano ou de dinâmica territorial;
- A taxa de execução do solo urbanizável é muito baixa (em média, inferior a 2% ao ano).

Outro aspecto que denota a fragilidade da componente de gestão real dos PDM, mas também dos outros PMOT, é a produção incipiente de REOT municipais a que se tem assistido. Daqueles que têm sido produzidos verifica-se que são, na sua maioria, documentos muito baseados no retrato estatístico do território, possuindo listas de indicadores pouco articulados com o processo de planeamento, e não incidindo verdadeiramente na avaliação do desempenho dos planos em vigor.

Devido à quase ausência total da componente de gestão nos PDM em vigor¹⁶ verifica-se que o ciclo do processo de planeamento (elaboração-implementação-revisão) tem vindo a decorrer sem que sejam conhecidos os sucessos ou insucessos dos planos nos períodos de vida útil dos mesmos. De acordo com Gonçalves (2010) há um grande número de processos de revisão dos PDM que entram numa rotina, correspondendo muitas vezes a novos planos sem continuidade com anteriores, e onde não se averigua o seu grau de execução para tomar conhecimento acerca das consequências da existência do plano anterior, nomeadamente daquilo que foi benéfico e pode ser replicado, o que necessita de ser melhorado e o que se constituiu prejudicial para o desenvolvimento e ordenamento do concelho.

É neste contexto que se insere o caso de estudo e para o qual se irá ensaiar um modelo de programação e gestão.

¹⁶ A maioria destes são de 1ª geração.

5.2 Formulação do Modelo

A proposta de um modelo de programação e gestão para o PDM de Santiago do Cacém pretende, sumariamente, contribuir para a efectiva implementação das acções constituintes do plano, orientar a actuação das entidades públicas e as iniciativas dos investidores privados, bem como responder dinamicamente aos anseios e necessidades (mutáveis) da população.

No desenvolvimento deste modelo opta-se por uma forma de apresentação em que a sua estrutura assenta em 3 componentes (programação; articulação entre programação e gestão; gestão), as quais serão desenvolvidas consoante os aspectos considerados como mais relevantes ou inovadores na aplicação ao domínio do planeamento territorial.

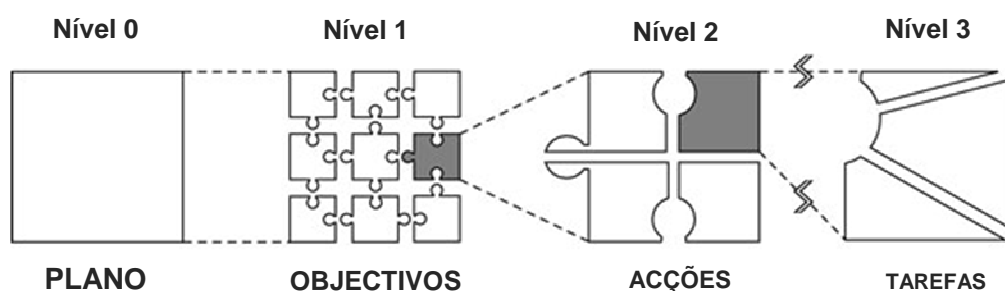
Nesta formulação de modelo tem-se como principais objectivos:

- Programar as acções do plano por forma a dar contributos efectivos para a gestão do mesmo;
- Gerar um sistema que permita compilar, processar e analisar as informações sobre os progressos alcançados pelo plano;
- Fornecer informações aos responsáveis de tomada de decisão sobre o desempenho do plano;
- Prever procedimentos de adaptação do plano.

5.2.1 Componente de Programação

Para iniciar a estruturação desta componente do modelo propõe-se a adopção de uma WBS onde esteja contida a identificação clara e a descrição associada das acções e tarefas do plano.

A construção da referida WBS pressupõe uma decomposição dos elementos pertencentes ao nível (n-1) em elementos mais detalhados pertencentes ao nível (n), o que significa que para efeitos do plano é necessário desagregar a sua estratégia nos respectivos objectivos, que terão por sua vez de ser decompostos nas correspondentes acções e tarefas a serem objecto de implementação.



Fonte: Elaboração própria

Figura 26: Hierarquização dos Níveis da WBS do Plano

A Figura 26 apresenta esquematicamente a hierarquização¹⁷ dos vários níveis pertencentes à WBS do plano, porém a construção desta ferramenta de apoio à programação do plano não se esgota aqui e é por isso necessário identificar para cada acção / tarefa¹⁸ um conjunto de informação relevante. Defende-se que este conjunto de informação deva estar organizado da seguinte forma:

- a) *ID* - Este campo, independente do tipo de codificação escolhido, é importante que revele claramente a estrutura hierárquica adoptada;
- b) *Nome* - Deve ser conciso e autoexplicativo;
- c) *Descrição* – Deve apresentar os detalhes referentes a cada acção e/ou tarefa;
- d) *Duração estimada* - Importante para calendarizar todas as actividades e suas respectivas tarefas;
- e) *Orçamentação* – Deve conter uma estimativa de custos mesmo que não possua um grau de detalhe elevado;
- f) *Prioridade* – Deve diferenciar as acções estratégicas daquelas que não o são, pois constitui-se como uma informação relevante para alocar os recursos e meios disponíveis, especialmente os recursos financeiros;
- g) *Data de início e de fim*;
- h) *Status* - Para entender em que estágio nos encontramos e qual o volume de esforço necessário para implementar a actividade ou tarefa;
- i) *% concluída* - Para aferir se o progresso está no caminho certo e de acordo com a calendarização estipulada;
- j) *Datas de monitorização* - Mesmo sendo a monitorização um processo contínuo, é conveniente escolher com que frequência o processo de avaliação será executado;
- k) *Indicadores de desempenho* - São a base para os procedimentos de monitorização e avaliação, e por isso é relevante que seja recolhida toda a informação que os sustente;
- l) *Factores contingenciais* - Na fase de programação é importante possuir uma noção sobre o grau de incerteza que afecta cada acção ou tarefa, dependente dos factores contingenciais;
- m) *Responsabilidade* - Em qualquer processo de implementação é uma questão-chave, de forma a que os intervenientes no processo apresentem uma atitude de responsabilização face às acções / tarefas que lhes são atribuídas.

Atingida a definição e organização das acções constituintes do plano é momento para abordar a sua programação. Este momento constitui-se como um importante marco de decisão no que toca à escolha da tipologia de programação¹⁹ a adoptar.

¹⁷ Apesar da hierarquização da WBS se sustentar numa estrutura em árvore importa esclarecer que, em alguns casos, a mesma acção pode responder a diferentes objectivos.

¹⁸ A possibilidade de aplicação aos dois níveis da WBS justifica-se por existirem situações em que não há necessidade de desagregar uma acção em tarefas.

¹⁹ Entendido como o procedimento que conjuga a modelação de acções, a alocação de recursos e a localização das acções no tempo.

No meu ponto de vista existem 2 tipologias distintas passíveis de serem aplicadas no modelo em desenvolvimento.

Tipologia 1 → Programação exaustiva e rígida

Tipologia 2 → Programação equilibrada e flexível

A tipologia 1 enquadra-se na prática comum do *project management* em que a atitude racional predomina e existe uma preocupação extrema na definição exaustiva de procedimentos, enquanto a tipologia 2 privilegia acima de tudo a definição de uma espinha dorsal do plano dotada de flexibilidade e com capacidade de adaptação. Para o desenvolvimento do presente modelo de programação e gestão decide-se adoptar a tipologia 2.

Importa pois justificar quer a opção por esta tipologia como também aflorar o procedimento que se concebe para a sua implementação. No início há que tirar partido da informação já organizada na WBS, designadamente seleccionando as acções estratégicas para que se constituam como a referida espinha dorsal. É sobre estas acções que irá recair uma programação mais estrita por forma a que o cumprimento dos objectivos seja alcançado.

Já para as acções não estratégicas a programação deve assumir um carácter bem mais orientador e menos estrito, apesar de estar muito dependente, tal como acontece para as acções estruturantes, da disponibilidade dos recursos financeiros. Por este motivo é fundamental confrontar estimativas, a dos custos totais necessários à implementação do plano²⁰ com a da capacidade de investimento municipal, donde resultará provavelmente a conclusão de que a capacidade de investimento do município não cobre a totalidade do orçamento para as acções propostas.

Para responder à hipótese formulada acima é necessário proceder à identificação de prioridades de investimento, dando primazia à implementação das acções estatégicas em sede de calendarização do plano, e considerar, caso tenha sido esgotada a capacidade de investimento do município, as restantes acções como um referencial enquadratório para oportunidades e ocorrências que venham a surgir.

Face à incerteza existente no processo de planeamento, temática já abordada em secção própria no capítulo do enquadramento teórico, a programação estabelecida terá que possuir a capacidade de incorporar os resultados obtidos pela implementação do plano. O desenvolvimento deste aspecto é abordado em seguida aquando da apresentação da componente – *articulação da programação com a gestão* –.

O procedimento proposto para a componente – *programação* – encontra-se sintetizado na Figura 27 e tenta ser uma resposta inovadora face às debilidades registadas na prática, como sejam a fraca ou mesmo inexistente interrelação entre as necessidades de investimento do plano e a real capacidade financeira do município para o implementar, a calendarização estabelecida sem critérios, a assumpção de que a realidade (ambiente envolvente) sobre a qual o plano intervém é determinística

²⁰ Estes custos totais devem ser repartidos sob as várias responsabilidades (ex: município, administração central, privados, outros agentes/organizações)

e estanque, e ainda a não contribuição do *feedback* da componente – *gestão* – para o ajuste da programação estipulada inicialmente.



Fonte: Elaboração própria

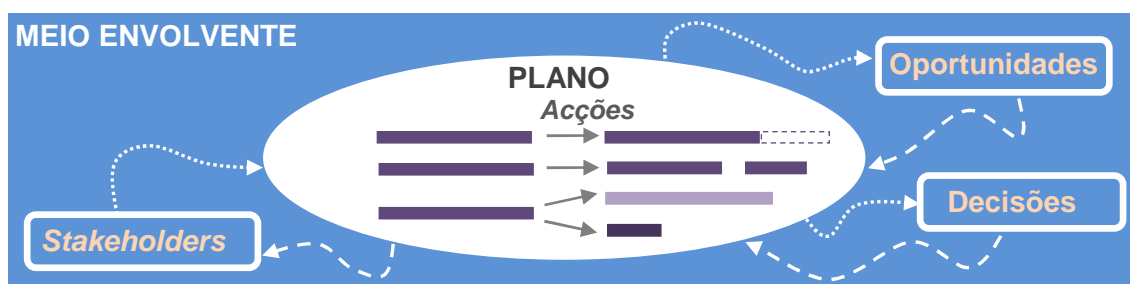
Figura 27: Componente de Programação - Síntese

5.2.2 Componente de Articulação da Programação com a Gestão

Após ter-se estipulado um *roadmap* para a implementação do plano na componente de programação, é agora necessário definir a forma de articular o que foi programado inicialmente com os resultados que vão surgindo da efectiva implementação do plano.

O factor *dinâmica*, a meu ver, pode materializar-se sob 2 perspectivas distintas: interna e externa. Em seguida desenvolve-se cada uma destas perspectivas por forma a apresentar algumas situações-tipo que poderão conduzir a alterações da programação formulada inicialmente.

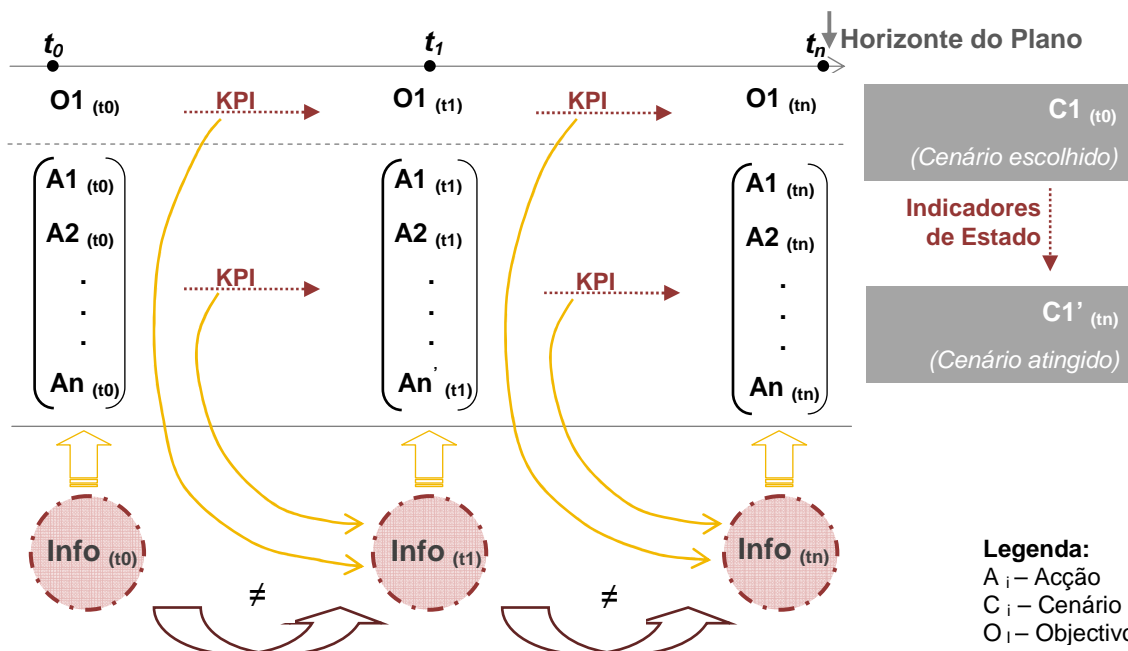
A perspectiva interna está directamente relacionada com o plano e reporta a alterações que surjam na programação definida, como sejam uma acção ser implementada com uma duração diferente daquela que tinha sido estimada, não existirem recursos para ser iniciada no instante que se tinha programado, constatar-se uma alteração do conteúdo/natureza da própria acção, entre outras. Já a perspectiva externa refere-se essencialmente ao ambiente envolvente em que o plano se insere e contempla quer decisões tomadas, alterações registadas nos *stakeholders* intervenientes no território, e oportunidades de investimento surgidas. Estas duas perspectivas influenciam-se mutuamente e portanto apresentam repercussões para a gestão do plano (ver Figura 28).



Fonte: Elaboração própria

Figura 28: Dinâmica presente na implementação do Plano

A programação desenhada aquando da elaboração do plano sustenta-se num conjunto de informação disponível (à data), e conjuga uma panóplia de acções que pretendem alcançar um determinado cenário, porém no decorrer do horizonte do plano a referida informação disponível vai sofrendo alterações, as acções realmente implementadas não coincidem em pleno com aquelas que foram programadas, e por isso o cenário a ser alcançado possivelmente será diferente do que foi equacionado à partida. A Figura 29 pretende traduzir graficamente esta realidade.



Fonte: Elaboração própria

Figura 29: Componente de Articulação da Programação com a Gestão - Síntese

Numa vertente de programação exaustiva e rígida, relativa à qual já se tomou posição, ter-se-ia que adoptar uma abordagem do tipo *if/then*²¹ para responder ao factor dinâmica e à incerteza que lhe está associada, contudo a programação equilibrada e flexível que se defende para o desenvolvimento do presente modelo assenta nos conceitos de avaliação de desempenho e avaliação de contexto para lidar com esta mesma dinâmica e incerteza.

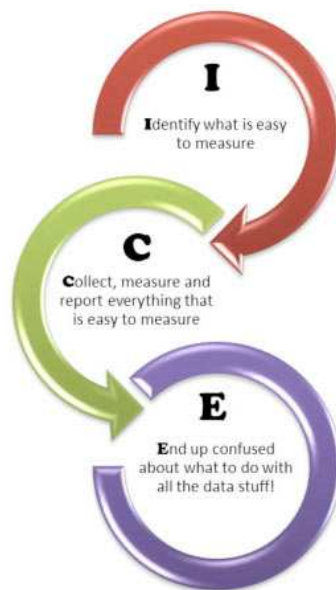
Do enquadramento teórico ressaltaram duas questões fundamentais para um sistema de medição do desempenho, em que a primeira é focada no fornecimento de uma quantidade suficiente de informação facilmente armazenada e disponibilizada para consulta ou modificação e a segunda é dirigida para a escolha da ferramenta a utilizar na análise dessa informação de acordo com a percepção/posição do(s) decisor(es).

Nesta componente do modelo irá abordar-se a primeira questão, especificamente através da temática dos indicadores-chave de desempenho (KPI), sem existir porém o objectivo de construir indicadores específicos mas sim deixar um conjunto de orientações para a sua formulação e respectiva operacionalização.

²¹ Abordagem segundo a qual se tem de equacionar *a priori* todos os possíveis estados futuros da realidade e preparar para cada um desses estados uma variante da programação.

A selecção dos indicadores deve ser feita com responsabilidade e prudência, pois uma utilização descuidada pode conduzir à perda de informação, ou por outro lado, criar "ruído" e entropia no processo de decisão.

A necessidade de desenvolver uma boa compreensão do que é verdadeiramente importante conduz a que a selecção dos indicadores de desempenho seja frequentemente associada ao uso de variadas técnicas e metodologias. Uma destas abordagens é a abordagem *Identify-Collect-End up* (ICE) (ver Figura 30) que delinea um itinerário simplificado para definir os melhores indicadores de desempenho a aplicar em cada situação específica.



Fonte: Advanced Performance Institute

Figura 30: Processo de identificação de KPI – Abordagem ICE

Nesta abordagem é bem explícita a importância dada à operacionalização dos indicadores, concretamente quando se destaca a facilidade na identificação da informação que os suporta e posteriormente a mesma facilidade aplicada às medições necessárias. É certo que a abordagem em causa, pela sua própria natureza, poderá apresentar lacunas ao nível da escolha da informação-base mas assegura em contrapartida um conjunto de requisitos básicos a figurarem nos indicadores a construir, como sejam a selectividade, a simplicidade, o baixo custo, e a estabilidade.

Ao advogar-se favoravelmente face à abordagem ICE quer-se deixar a indicação clara que os indicadores a construir terão de ser orientados para acção e bem balizados no tempo. Assim propõe-se o desenvolvimento de indicadores específicos de eficiência para cada acção / tarefa, sendo o seu foco de avaliação ao nível do processo, enquanto que para os objectivos deverão ser desenvolvidos indicadores globais de eficácia a incidirem sobretudo ao nível dos resultados.

Quer seja para os indicadores de eficiência como de eficácia entende-se que a comunicação dos seus *outputs* é fundamental para a dinâmica de todos os intervenientes no processo de planeamento. Derivado desta importância julga-se oportuno deixar uma pré-proposta para a apresentação dos indicadores, a qual consta da Figura 31.

DESIGNAÇÃO	CONTEÚDO	ELEMENTOS GRÁFICOS DE APOIO
ID e Nome	<i>(qual é?)</i>	(-)
Descrição; Cálculo	<i>(no que consiste?)</i>	(-)
Propósito	<i>(porque é importante?)</i>	(-)
Fontes de informação; Dados base	<i>(no que se baseia? onde se obtêm os inputs?)</i>	(-)
Responsabilidade	<i>(quem é responsável por providenciar os inputs?)</i>	(-)
Estado actual	<i>(qual o output no instante_i?)</i>	
Meta	<i>(qual o output expectável?)</i>	(-)
Meta - Justificação	<i>(como foi desenvolvida? qual a sua sustentação?)</i>	(-)
Tendências	<i>(quais as evoluções registadas?)</i>	
Frequência de medição	<i>(com que periodicidade deve ser medido?)</i>	
Data de medição	<i>(instante_i)</i>	(-)

Fonte: Elaboração própria

Figura 31: Pré-proposta para apresentação de cada indicador de desempenho do Plano

Os indicadores de desempenho, tal como evidenciado na Figura 31, devem apoiar-se em elementos gráficos que permitam mostrar os seus valores e tendências e assim serem facilmente compreendidos.

O processo de monitorização é muitas vezes associado à identificação de potenciais melhorias, e, como consequência, os indicadores de desempenho são rotineiramente associados a iniciativas de melhoria do desempenho. Assim, o mecanismo de alertas proposto (sistema de semáforo) pretende identificar atempadamente os desvios observados face ao cenário construído na versão inicial do plano, para que possam ser adoptadas acções corretivas no decorrer da implementação do plano.

É pois chegado o momento de abordar a componente de gestão do modelo.

5.2.3 Componente de Gestão

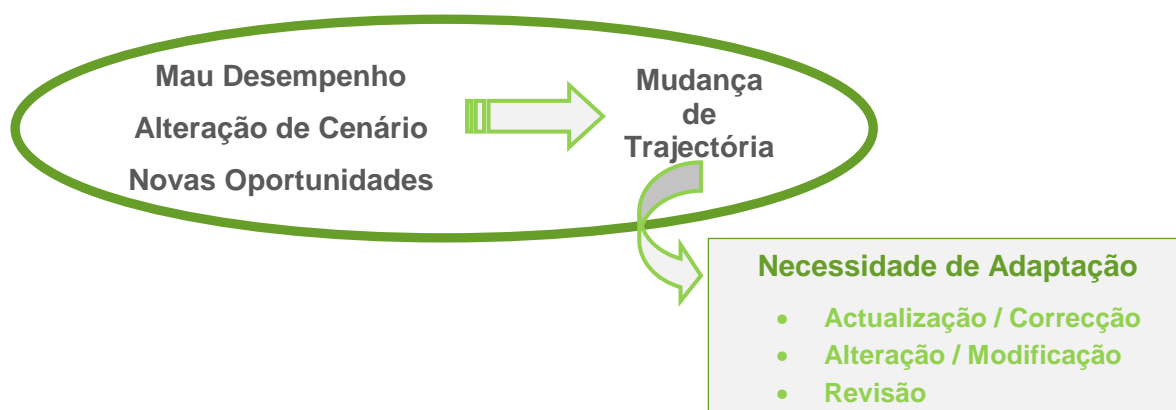
Após a definição dos indicadores de desempenho e sua aplicação torna-se imprescindível proceder à interpretação dos respectivos resultados, bem como torná-los perceptíveis para os vários intervenientes na implementação do Plano. Enquanto que para o primeiro procedimento ter-se-á que

recorrer a um mecanismo de alertas a desenvolver, relativamente ao segundo opta-se pela aplicação do BSC ao plano.

Refira-se que estes dois procedimentos devem reflectir-se em consequências práticas para a gestão efectiva do plano, contribuindo para um ajuste contínuo do plano face às dinâmicas registadas no ambiente em que se insere.

Sob o meu ponto de vista a gestão do plano deve assentar num modelo de natureza “*agile*”, o qual já foi explorado no capítulo referente ao enquadramento teórico. Este modelo possui a vantagem de incorporar os resultados obtidos através dos procedimentos de monitorização e avaliação, consistindo num processo altamente iterativo onde a implementação das acções / tarefas é seguida de uma redefinição dessas mesmas actividades / tarefas, baseada no *feedback* decorrente da sua implementação.

O registo de uma mudança de trajectória na programação inicialmente elaborada pode ser sinónimo quer de um mau desempenho do plano como do despoletar de factores contingenciais. A Figura 32 pretende sintetizar graficamente tal realidade.



Fonte: Elaboração própria

Figura 32: Roteiro de acção para a gestão do plano

A constatação do mau desempenho do plano resulta da interpretação do resultado conjunto obtido nos indicadores de desempenho referentes quer aos objectivos como às acções do plano.

O mecanismo de alertas a desenvolver permitirá aferir se um determinado objectivo ou acção ultrapassa a meta de desempenho proposta (cor verde), se apenas cumpre com o limiar mínimo aceitável (cor amarela), ou se simplesmente apresenta um desempenho inaceitável. Se para a primeira hipótese não se julga necessário tomar qualquer tipo de providência, já para a segunda entende-se que a acção ou objectivo em causa deve ser colocada sob vigilância e detectarem-se os factores que estão a interferir negativamente no seu desempenho, e ainda mais para a terceira hipótese a qual requer um estado de alerta urgente devido ao real comprometimento da programação inicial.

Para efeito da formulação do modelo importa incidir mais sobre a terceira hipótese apresentada acima. O mau desempenho ao nível de uma acção / tarefa pode corresponder à não ocorrência dessa acção / tarefa tal qual estava programada, como ocorrer mas de forma diferente daquela que

constava na programação inicial. Porém um mau desempenho ao nível dos objectivos implica consequências maiores para o plano, isto é, ao situar-se na esfera dos resultados atingidos e não do processo, pode significar que o cenário escolhido no início não seja mais aquele que se ajuste à realidade actual e, por isso, demonstrar a necessidade de uma profunda revisão do plano ou até mesmo a elaboração de um novo plano.

A gestão do plano não pode ser feita unica e directamente através dos resultados do desempenho, já que tem-se plena consciência da relevância assumida pela interpretação destes resultados por parte dos vários actores intervenientes e também que este desempenho não pode ser estritamente focado numa perspectiva interna do plano. É neste sentido que propõe-se a aplicação do BSC.

Para ter aplicabilidade a um instrumento de planeamento territorial entende-se que devem ser consideradas as seguintes quatro perspectivas: perspectiva da população; perspectiva dos investidores; perspectiva da administração municipal; perspectiva interna do plano. Fazendo uma analogia para o modelo proposto por Kaplan e Norton (1992), a perspectiva da população deve integrar a forma como o plano é visto pela população do município, a dos investidores deve reunir as necessidades e a atractividade do plano relativas ao investimento, a da administração municipal responder de que forma o plano contribui para a melhoria dos processos de gestão do território concelhio, e a interna ao plano deve focar-se na alocação dos recursos e na priorização das acções por forma a atingir a estratégia delineada.

De assinalar que para cada perspectiva devem ser definidos os objectivos principais, as acções correspondentes e os respectivos indicadores de desempenho (apresentados sob a forma já prevista na Figura 31). Por último é conveniente delinear um mapa estratégico onde se estabeleçam as ligações causa-efeito entre as várias perspectivas bem como entre objectivos, acções e indicadores.

A Figura 33 pretende constituir-se como uma síntese gráfica para esta componente do modelo.

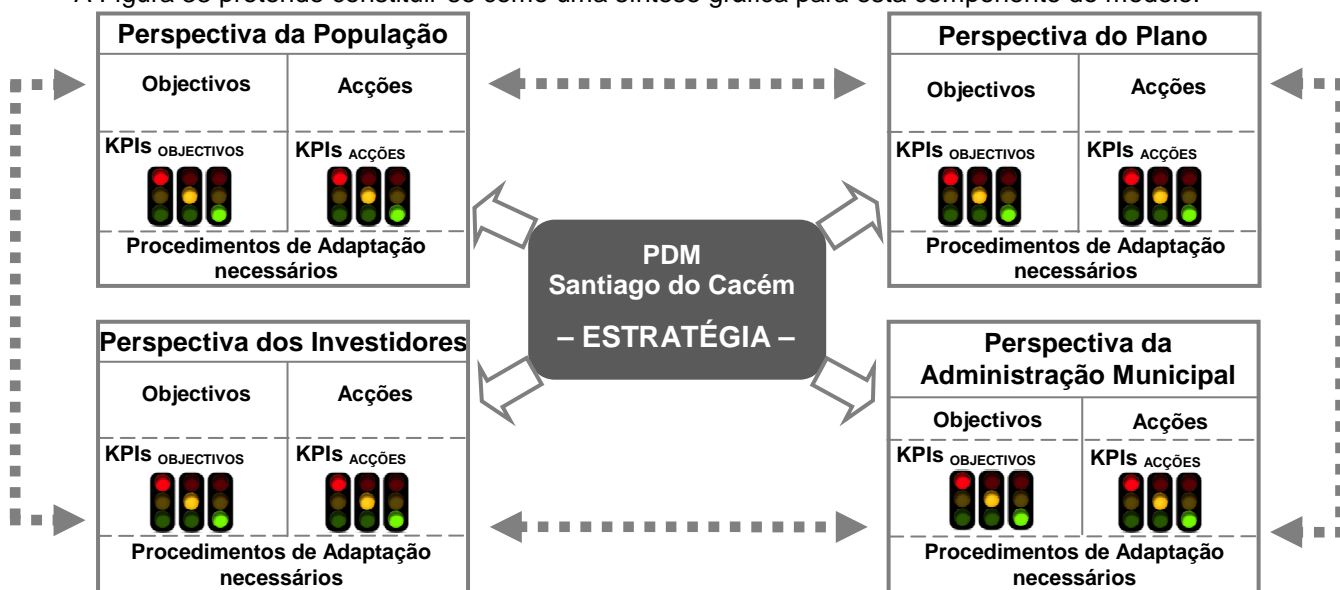


Figura 33: Componente de Gestão – Síntese

Fonte: Elaboração própria

5.3 Aplicação do Modelo

Finalizada a formulação do modelo impõe-se agora proceder à sua aplicação sobre o caso de estudo. Refira-se que das 3 componentes formuladas anteriormente apenas se irá abordar a primeira, opção justificada pelos seguintes factos:

- Corresponde à única componente do modelo associada à elaboração do plano, e por ter estado eu envolvido directamente na elaboração do Programa de Execução e Plano de Financiamento do PDM de Santiago do Cacém entendo que se constitui como uma mais-valia;
- Numa abordagem científica procura-se a verdade, a evidência e a certeza traduzidas numa modelação da realidade que se obtém através da formulação, teste e calibração de um modelo. Contudo para problemáticas associadas ao território, como é o caso do PDM de Santiago do Cacém, esta abordagem científica não se considera a mais adequada. Julga-se que o melhor “laboratório” para teste e calibração deste modelo será a própria realidade (consubstanciada na implementação do plano);
- A decisão por não desenvolver indicadores de desempenho específicos e mecanismos de adaptação do plano, o que de certa forma compromete a aplicação da segunda e terceira componente do modelo.

A aplicação da componente de programação inicia-se com a inventariação das acções que se destinam à materialização das linhas estratégicas definidas e, conseqüentemente, à concretização do modelo de ordenamento territorial proposto. Para a inventariação destas acções partiu-se das linhas estratégicas e respectivos objectivos que estruturam o modelo de ordenamento do território municipal e posteriormente desenvolveu-se um processo de iteração até atingir as acções que melhor respondiam aos objectivos definidos.

Após a estabilização das acções entendeu-se ser vantajoso desagregar aquelas que possuíam um grau de complexidade maior, em tarefas específicas. Findo este processo de identificação de acções e respectivas tarefas (quando justificável) obteve-se uma matriz que constituiu a base para a programação física e financeira do PDM de Santiago do Cacém.

O Quadro 4 ilustra a estrutura e repartição dos objectivos, acções e tarefas por cada linha estratégica.

LINHA ESTRATÉGICA	OBJECTIVOS	SUB-OBJECTIVOS	ACÇÕES	TAREFAS
I	3	-	10	19
II	2	4	8	8
III	2	2	7	20
IV	3	-	6	44
Transversal	3	-	3	-

Quadro 4: Estrutura e Repartição dos Objectivos, Acções e Tarefas do PDM de Santiago do Cacém

A inventariação completa e detalhada da estrutura e repartição de Linhas Estratégicas, Objectivos, Acções e Tarefas consta do Anexo II.

Para a orçamentação das acções e tarefas inventariadas na fase anterior foi necessário recorrer a duas tipologias distintas de estimativa: i) por composição de custos unitários; ii) por comparação de acções similares já realizadas. A primeira tipologia requer um conhecimento mais aprofundado da acção / tarefa em causa, por forma a proceder à estimativa de custos para as diferentes componentes de cada acção, enquanto a segunda tipologia adopta uma abordagem mais abrangente em que são estimados custos para as acções / tarefas com base em valores globais de custo de intervenções já concretizadas.

Neste domínio importa explicitar que os custos adoptados para as tipologias de intervenções mais comuns (eg. equipamentos; vias) tentaram ajustar-se a valores médios praticados no mercado enquanto os custos para acções menos comuns e com especificidades maiores basearam-se quer em acções muito similares já realizadas ou então numa composição de custos unitários que requereu um maior aprofundamento e detalhe dessas mesmas acções.

Convém frisar que o objectivo desta orçamentação não é, nem pretende ser, uma estimativa detalhada de custos para cada acção / tarefa, quer seja pelo horizonte temporal do Plano que interfere em muito com os valores de mercado para as intervenções propostas, como também pela larga abrangência das acções propostas que conduz a uma necessária simplificação destas estimativas. Assim o objectivo principal desta orçamentação é demonstrar os encargos financeiros que as acções propostas no âmbito do PDM irão acarretar para a gestão financeira do Município e a sua necessária incorporação nos instrumentos de gestão financeira municipal (Plano Plurianual de Investimentos; Orçamento).

Após a orçamentação das acções e tarefas obteve-se o montante global de investimento para a implementação do PDM de Santiago do Cacém. De referir que a análise do investimento será focada nos montantes a serem suportados pela Câmara Municipal de Santiago do Cacém, havendo parcelas da orçamentação que se assumem de responsabilidade externa ao Município.

Em termos de montantes globais de investimento tem-se o panorama retratado no Quadro 5.

	MONTANTES
ORÇAMENTAÇÃO TOTAL DO PLANO	209.980.000 €
INVESTIMENTO TOTAL DA CÂMARA MUNICIPAL	63.130.000 €
INVESTIMENTO TOTAL DE OUTROS ACTORES	146.850.000 €

Quadro 5: Estimativa de Investimento para o PDM de Santiago do Cacém

Ao analisar-se os montantes totais de investimento apresentados no Quadro acima poderá ficar-se com uma imagem desvirtuada relativamente à sua repartição entre a Câmara Municipal e outros actores. Assim é importante destacar que uma parte bastante significativa do *Investimento Total de*

Outros Actores corresponde à construção / requalificação de infra-estruturas de transporte de abrangência nacional e por isso esses investimentos serão inputados à Administração Central. Relativamente ao contributo dos actores privados no que toca ao investimento programado deste PDM realce-se o seu necessário envolvimento em acções como o desenvolvimento do sector turístico, a resolução do problema ambiental das suiniculturas e o desenvolvimento / requalificação de áreas de localização empresarial.

Em seguida são apresentados, resumidamente, os valores de investimento repartidos quer por âmbito temático, correspondente à inserção de cada acção / tarefa na linha estratégica e objectivo respectivo, como por âmbito temporal que se consubstancia na inserção de cada acção / tarefa nos diferentes horizontes temporais considerados (curto prazo, médio prazo, longo prazo, muito longo prazo).

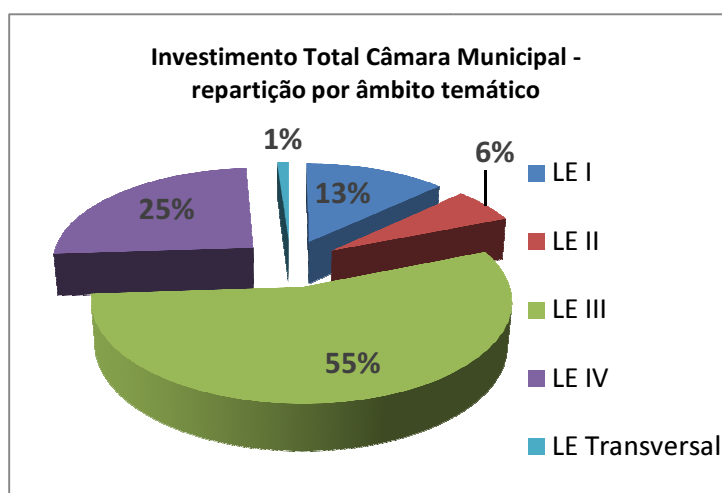


Figura 34: Distribuição do Investimento segundo o âmbito temático

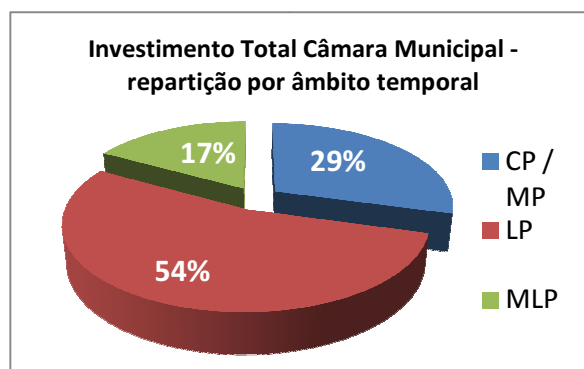


Figura 35: Distribuição do Investimento segundo o âmbito temporal

Analisando a distribuição, por linha estratégica, dos montantes de investimento sob a responsabilidade da Câmara Municipal de Santiago do Cacém, permite concluir o seguinte:

- Mais de metade do investimento previsto concentra-se na Linha Estratégica III. O montante de investimento correspondente é de **34.650.000 €**
- A segunda área mais relevante em termos de investimento (**15.615.000 €**) está associada à Linha Estratégica IV;
- As Linhas Estratégicas I, II e Transversal completam a totalidade do investimento programado, prefazendo, de forma agregada, um montante de **12.865.000 € (20%)**.

A distribuição do investimento em termos de prazo expectável para a concretização das acções / tarefas encontra-se apresentada na Figura 35. Do investimento total proposto sob a responsabilidade do município, **63.130.000 €** prevê-se que sejam executados no curto prazo (CP) / médio prazo (MP) – ou seja, no período de vigência do PDM (10 anos) –, **18.500.000 €** o que corresponde a 29% desse investimento global. No longo prazo (LP) – 10 a 20 anos - está programado um investimento de **33.945.000 €** (54% do investimento total) enquanto para o muito longo prazo (MLP) – 20 a 30

anos - a estimativa de investimento aponta para **10.685.000 €**. O cruzamento de valores de investimento entre o âmbito temático e temporal figuram no Quadro 6.

	Curto Prazo / Médio Prazo	Longo Prazo	Muito Longo Prazo	TOTAL
LE I	3.450.000 €	3.260.000 €	1.385.000 €	8.095.000 €
LE II	2.120.000 €	1.550.000 €	500.000 €	4.170.000 €
LE III	4.250.000 €	21.700.000 €	8.700.000 €	34.650.000 €
LE IV	8.005.000 €	7.435.000 €	100.000 €	15.615.000 €
LE Transversal	600.000 €	0 €	0 €	600.000 €
TOTAL	18.500.000 €	33.945.000 €	10.685.000 €	63.130.000 €

Quadro 6: Montantes de Investimento segundo âmbito temático e temporal

Após esta análise desagregada refira-se que os montantes estimados não podem ser encarados como valores estritos mas sim como um balizamento nas ordens de grandeza dos montantes a serem investidos. Tendo sempre presente a ressalva feita anteriormente, é importante transmitir a noção de que num cenário de plena realização das acções / tarefas previstas, o valor médio anual de investimento no período de vigência do PDM, a suportar pelo Município, é de cerca de **2.000.000 €/ano**.

Estes montantes de investimento estimados necessitam porém de ser cabimentados segundo as fontes de financiamento possíveis, sendo esta temática abordada em seguida.

As fontes de financiamento que devem ser sempre contempladas e analisadas correspondem àquelas que não dependem de conjunturas temporais, como sejam os fundos da administração local ou fundos privados com recurso a financiamentos bancários e, no que respeita à sua identificação, aponta-se o Orçamento Municipal como um dos pilares de suporte aos investimentos públicos a serem efectivados.

Para uma melhor compreensão do esforço que é requerido, detalhou-se a estrutura da receita total, identificando as rubricas que, de modo agregado, se materializam como o equivalente financeiro da despesa de investimento programada. Em seguida apresenta-se a estrutura da receita apurada na execução dos Orçamentos Municipais, para o período entre 2007 e 2011, e posteriormente detalham-se as rubricas com uma maior afinidade relativamente à intervenções propostas por este PDM.

(€)	2007	2008	2009	2010	2011	Média 5 Anos
Receitas Correntes						
Impostos Directos	4.608.773	4.126.328	4.765.956	4.661.346	4.650.244	4.562.529
Impostos Indirectos	531.068	210.446	180.617	208.900	226.913	271.589
Taxas, Multas e Outras Penalidades	663.557	779.871	631.851	628.535	637.490	668.261
Rendimentos da Propriedade	1.286.555	1.473.092	1.650.360	1.510.611	1.519.729	1.488.070
Transferências correntes	7.820.425	8.649.404	9.070.760	9.544.093	8.333.059	8.683.548
Venda de Bens e Serviços correntes	2.007.075	2.611.632	2.629.559	2.623.381	2.800.257	2.534.381
Outras Receitas correntes	48.069	59.623	12.605	4.630	37.580	32.501
<i>Sub Total</i>	16.965.522	17.910.396	18.941.708	19.181.497	18.205.272	18.240.879
Receitas de Capital						
Venda Bens de Investimento	347.299	490.445	272.895	173.530	186.650	294.164
Transferências de Capital	4.120.999	4.097.803	4.011.312	4.302.610	7.866.463	4.879.837
Activos Financeiros	0	364	1.059	2.734	2.718	1.375
Passivos Financeiros	1.955.094	1.347.868	5.450.159	329.365	465.693	1.917.636
Outras Receitas	0	0	0	0	0	0
Reposições não abatidas	203	5.3337	11.698	19.587	5.243	8.413
<i>Sub Total</i>	6.463.594	5.941.817	9.747.123	4.827.826	8.526.767	7.101.425
RECEITAS TOTAIS	23.429.116	23.852.213	28.688.831	24.009.323	26.732.039	25.342.304

Fonte: Câmara Municipal de Santiago do Cacém

Quadro 7: Execução Orçamental da Receita

O recurso a receitas provenientes de impostos confere estabilidade ao suporte de receita e assim assume-se que 10% da colecta auferida através dos impostos directos como o Imposto Municipal sobre Imóveis (IMI) e o Imposto Único de Circulação pode ser direccionada para acções do Plano no domínio do urbanismo/edificado e transportes / mobilidade. Porém o suporte de receita baseado unicamente na rúbrica da receita de impostos pode ser insuficiente para fazer face ao investimento perspectivado no quadro de evolução da despesa municipal e do PDM em revisão, e por isso torna-se necessário contemplar outras parcelas de receita. A rúbrica Taxas, Multas e Outras Penalidades, designadamente as receitas provenientes da Taxa Municipal de Urbanização e Compensações Urbanísticas são, porventura, aquelas com maior ligação directa ao investimento urbanístico e por

isso assume-se que 75 % desta rubrica terá um contributo directo para as acções propostas no âmbito do PDM. Por último, os empréstimos contraídos pelo Município quer a curto, médio e longo prazo e materializados na rúbrica Passivos Financeiros deverão contribuir com 20 % do valor anualmente orçamentado.

Com base nos valores obtidos para a média da execução orçamental no período 2007-2011, perspectiva-se atingir as disponibilidades de receita apresentadas no Quadro 8.

	MÉDIA 5 ANOS	% MÉDIA 5 ANOS	MONTANTE PARA INVESTIMENTO NO PLANO
Impostos directos	4.562.529 € / ano	10	456.253 €/ano
Taxas, Multas e Outras Penalidades	668.269 € / ano	75	501.202 €/ano
Passivos financeiros	1.917.636 € / ano	20	383.527 €/ano
TOTAL	7.148.433 € /ano	23	1.340.982 €/ano

Fonte: Câmara Municipal de Santiago do Cacém

Quadro 8: Disponibilidade de Receita Anual para Investimento Programado

O valor de **1.340.982 €/ano** permite cobrir 2/3 do valor médio anual de investimento programado, sendo que a parcela restante deverá ser assegurada através de meios financeiros externos ao Município.

Para além destas fontes de financiamento há a acrescentar os variados programas de financiamento de intervenções públicas²² que em muito têm contribuído, nas últimas décadas, para uma maior celeridade e efectivação de investimento público. Apesar dos montantes obtidos através destes programas variarem sempre em função da capacidade mobilizadora da própria Câmara Municipal, admite-se que após 2013 os apoios serão da mesma natureza e tipologia dos actuais.

É assim expectável e desejável que a Câmara Municipal consiga aproveitar todo o potencial destes programas e continue o esforço de preparação de candidaturas para a obtenção de financiamento no grande leque de programas existentes.

Do lado da despesa foi também analisado o grau de esforço anual que a Câmara Municipal de Santiago do Cacém tem feito, ao nível do investimento. O retrato referente aos montantes de investimento municipal, nos últimos 5 anos, figuram no Quadro 9.

²² Refira-se como exemplo os três Quadros Comunitários de Apoio que vigoraram entre 1989 e 2006, e mais recentemente o Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013.

	2007	2008	2009	2010	2011	MÉDIA 5 anos
Despesas de Capital (€)	4.165.600	4.119.255	6.255.997	3.170.630	5.727.906	4.687.890
Novos Investimentos (€)	2.572.449	2.750.301	3.368.399	1.793.087	4.278.714	2.952.590
Investim. em Conservação/Manutenção (€)	1.593.210	1.368.954	2.887.599	1.377.543	1.449.192	1.735.300
Despesas Totais (€)	23.460.451	23.898.283	28.556.121	24.001.015	26.732.618	25.329.698
Despesas de Capital/ Despesas Totais	18%	17%	22%	13%	21%	19%

Fonte: Câmara Municipal de Santiago do Cacém

**Quadro 9: Rácio entre Despesas de Capital e Despesas Totais
(Execução dos Orçamentos Municipais 2007-2011)**

Da análise ao Quadro 9 verifica-se que o investimento médio anual referente às acções / tarefas propostas pelo PDM (~ **2.000.000 €/ano**) corresponde a cerca de **40%** do valor médio anual de investimento que tem vindo a ser aplicado pela Câmara Municipal. Porém se a análise for feita com base apenas nos valores de novos investimentos, verifica-se que o investimento médio anual referente às acções / tarefas propostas pelo PDM correspondem a cerca de 2/3 do montante médio aplicado nos últimos 5 anos.

Face ao PDM constituir-se, por excelência, como o instrumento de planeamento do território municipal, entende-se que este esforço de investimento requerido adequa-se às suas funções.

A programação das intervenções, enquanto geradoras das dinâmicas que se pretendem implementar, foram escalonadas no tempo em função das prioridades e oportunidades de concretização, face os objectivos estabelecidos.

A calendarização proposta²³ estabelece como período de vigência do Plano o decénio 2014-2023, muito embora o que esteja nela estipulado tenha um carácter indicativo e, por isso, passível de ajustamentos ou mesmo de inversões pontuais de certas prioridades. No Quadro 10 é apresentada uma visão sumária da programação do investimento para o PDM de Santiago do Cacém.

Ano	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Acções / Tarefas a decorrerem (n)	9	28	31	32	33	28	29	33	35	35
Investimento (€)	696.000	2.086.000	2.130.000	1.878.500	1.753.500	1.846.000	2.031.000	1.881.000	2.046.000	2.151.000

Quadro 10: Programação do Investimento (visão sumária)

²³ No Anexo III apresentam-se os dados mais detalhados referentes à orçamentação de cada acção e/ou tarefa e respectiva calendarização dos investimentos.

6. CONCLUSÕES E DESENVOLVIMENTOS FUTUROS

Este capítulo, correspondente ao último da dissertação, assume-se como a súpula do trabalho de investigação desenvolvido em que incorpora uma análise crítica às opções tomadas, métodos utilizados e resultados obtidos, apresenta as conclusões globais do trabalho, e por último estabelece pistas para futuros trabalhos que venham a abordar as mesmas temáticas. Pretende-se, pois, que o leitor tenha aqui a possibilidade de uma visão abrangente e focada sobre os aspectos-chave da dissertação, permitindo-lhe assim possuir uma melhor compreensão sobre este trabalho de investigação.

No que toca à análise crítica destaque-se a opção por desagregá-la em 2 itens: i) O atingir dos objectivos; ii) Os desafios e as limitações encontradas. Em seguida desenvolve-se cada um destes dois itens.

i) O atingir dos objectivos

Entende-se que há questões básicas a serem sempre formuladas no fim de qualquer trabalho de investigação como sejam “*A problemática (ou questões-chave) estabelecida à partida foi resolvida?*”; “*Os objectivos definidos foram atingidos e a metodologia aplicada foi bem sucedida?*”. Daqui resulta a necessidade de rever os objectivos inventariados no sub-capítulo 1.3 e discutir em que medida foram (ou não) alcançados.

Os objectivos definidos para a presente dissertação voltam a ser apresentados abaixo, sendo que para cada um destes irão tecer-se algumas considerações.

Objectivo 1 – Estudar os elementos e a estruturação da componente de programação;

Considerações: A resposta a este objectivo foi obtida no âmbito da fase 1 – Estado da Arte – da metodologia de investigação. Em concreto procedeu-se a uma revisão bibliográfica que permitiu obter um maior conhecimento sobre a função programação e o seu respectivo objecto (as acções).

Objectivo 2 – Avaliar os requisitos legais referentes à programação e gestão dos IGTs, nomeadamente dos PMOTs;

Considerações: Apesar do foco desta dissertação não estar sobre os aspectos legais referentes às componentes da programação e da gestão, sentiu-se a necessidade de analisar os diplomas em que tais componentes estão presentes. Neste sentido analisou-se tanto a LBOTU como o RJIGT, donde se obtiveram os conteúdos dos planos associados a estas duas componentes, os procedimentos a que estão sujeitos, bem como a forma em que se devem reflectir no processo de planeamento.

Objectivo 3 – Analisar modelos existentes que possam ser aplicáveis na programação de acções de um PMOT, os quais recorram a metodologias e técnicas desenvolvidas no domínio do *project management*;

Considerações: A área da gestão de projectos, desde há várias décadas, tem vindo a desenvolver e melhorar modelos para programar e gerir as actividades de um projecto. Baseado

neste *know how* procedeu-se à pesquisa relativa aos modelos CPM e PERT, deixando desde já a nota de não ter existido um grande aprofundamento sobre os mesmos.

Objectivo 4 – Estudar os fenómenos da incerteza e da contingência, e perceber as suas consequências para o processo de planeamento;

Considerações: Durante o desenvolvimento da fase 1 – Estado da Arte - da metodologia empregou-se um esforço considerável para conseguir dominar estes dois conceitos, porém tem-se a consciência que subsistem algumas lacunas de conhecimento relativas aos mesmos. Tanto para a pesquisa da incerteza como da contingência e abordagens contingenciais recorreu-se maioritariamente a referências bibliográficas da área da gestão de projectos.

Objectivo 5 – Compreender alguns dos métodos e ferramentas utilizadas para a avaliação do desempenho;

Considerações: A resposta a este objectivo deu-se a dois tempos, em que num primeiro momento se explorou o conceito de desempenho e só depois se passou para a abordagem à avaliação do desempenho. Aqui importa realçar que houve a opção em destacar duas ferramentas bastante difundidas, os KPIs e o BSC, assumindo-se o risco de ter preterido de muitas outras ferramentas utilizadas no âmbito da avaliação do desempenho.

Objectivo 6 – Explorar a articulação entre as componentes de programação e gestão dos planos;

Considerações: Este objectivo encontrou resposta nas fases 1 e 4 da metodologia delineada, em que na primeira existiu a intenção de compreender que tipos de gestão flexível poderiam ser aplicados enquanto na quarta fase houve mesmo a formulação de uma componente inserida no modelo proposto. Julga-se que a revisão bibliográfica elaborada foi suficiente para auxiliar na construção desta componente do modelo, contudo tem-se a percepção que este tema mereceria uma pesquisa bibliográfica mais exaustiva.

Objectivo 7 - Conceber um modelo de programação e gestão direccionado para um PDM que seja capaz de incorporar o factor incerteza e tenha a capacidade de adaptar o plano à realidade envolvente de uma forma fácil e expedita.

Considerações: O presente objectivo consubstancia-se, por si só, na fase 4 da metodologia adoptada. Bem sabe-se que uma dissertação de mestrado não tem necessariamente que incluir uma parte propositiva, porém entendeu-se que o desenvolvimento deste modelo com aplicabilidade ao caso de estudo escolhido (PDM de Santiago do Cacém) seria uma mais-valia. Apesar das limitações de tempo, em minha opinião, conseguiu-se apresentar uma proposta válida de modelo fundamentada no enquadramento teórico elaborado e estruturado por forma a promover a efectiva implementação do plano.

Posta a apresentação do alcance obtido em cada objectivo, pode dizer-se que o balanço global foi francamente positivo, ou seja conseguiu-se responder a todos os objectivos propostos. É certo que nem todos foram atingidos na sua plenitude, tal como exposto acima, porém a metodologia

delineada permitiu desenvolver um conjunto de tarefas do qual decorreram as aprendizagens que foram pautando todo o desenvolvimento deste trabalho de investigação.

ii) Os desafios e as limitações encontradas

A não plena concretização dos objectivos deveu-se, em parte, à ocorrência de desafios e limitações ao longo do processo de elaboração da dissertação, pelo que se apresentam em seguida aqueles considerados como mais relevantes.

Entende-se que o grande desafio encontrado no decorrer desta dissertação foi o deficit de produção científica relacionada com temáticas associadas à operacionalização / implementação²⁴ de instrumentos de planeamento territorial, aparentando existir um relativo desinteresse pela matéria ou então padecendo esta matéria de um nível baixo de atractividade para a comunidade académica (de investigação). Decorrente deste desafio o apoio em literatura e produção científica da área da gestão de projectos revelou-se indispensável, e com resultados bem interessantes no que toca a paralelismos estabelecidos entre a figura do projecto e a figura do plano.

Como limitação principal destaque-se a variável tempo associada à elaboração desta dissertação, querendo isto dizer que algumas tarefas, pensadas no início do trabalho, não foram efectivadas pela escassez de tempo disponível. Destaque-se aqui o desenvolvimento completo do modelo de programação e gestão, contemplando uma formulação mais pormenorizada e a aplicação de todas as suas componentes ao caso de estudo, e também o contacto directo (através de entrevista) com *stakeholders* que terão um papel activo na implementação do PDM de Santiago do Cacém.

Em meu entender, com o término da presente dissertação, as conclusões globais a retirar e as mais-valias que daí decorrem sintetizam-se assim:

- Contributo para uma atitude de pragmatismo operacional do plano, tendo sempre como meta a efectiva implementação do mesmo e a preocupação de orientar a actuação das entidades públicas e dos agentes privados (através da programação das suas acções);
- Incorporação e destaque dado à dinâmica do processo de planeamento, ao serem introduzidas temáticas como a incerteza e a contingência mas também ao explorar-se respostas a este atributo do processo, como foram os casos da abordagem contingencial e da avaliação do desempenho;
- Reforço de uma abordagem alargada ao plano, vertido no não desligamento entre o plano e o contexto / ambiente específico em que se insere. Refira-se neste tópico a sensibilidade necessária para lidar com o “atrito” entre uma componente legal que preza a estabilidade e segurança jurídica e uma outra correspondente à realidade dinâmica onde actuam *stakeholders* com vontades, necessidades e intenções mutáveis no decorrer do tempo;

²⁴ Refira-se aqui que extravaza, em muito, o domínio da execução urbanística, este sim merecedor de um volume considerável de produção científica.

- Proposta de um modelo de programação flexível associada a um sistema de avaliação *in continuum* que permite, ao plano, uma reacção efectiva e um ajuste às mudanças registadas no contexto em que se insere.

Espera-se, portanto, ter dado um real contributo quer para a academia como igualmente para os profissionais (urbanistas, engenheiros, arquitectos, geógrafos, entre outros) que diariamente exercem a sua actividade profissional no âmbito da elaboração e gestão de instrumentos de planeamento territorial.

Como já referido anteriormente existem tarefas que fariam todo o sentido em ser desenvolvidas, de modo a tornar o *output* desta dissertação ainda mais robusto. Assim, sugerem-se os seguintes desenvolvimentos futuros:

- i) Detalhar o funcionamento do modelo, nomeadamente através do:
 - Desenvolvimento de indicadores de desempenho adequados;
 - Estudo e proposta de mecanismos de adaptação do plano.
- ii) Aplicar as componentes 2 – *articulação entre programação e gestão* – e 3 – *gestão* – do modelo ao PDM de Santiago do Cacém;
- iii) Validar e ajustar o modelo para os diferentes tipos de PMOT (base em casos reais).

Como nota final registre-se que os desenvolvimentos futuros só poderão contribuir para uma prática de planeamento mais eficaz e eficiente em Portugal se forem enquadrados por duas mudanças a operar em contexto nacional. Estas mudanças são:

- Alteração ao enquadramento legal
 - Tornar os mecanismos de adaptação dos planos mais expeditos
 - Clarificar o conteúdo dos planos no que se refere à componente da programação
- Alteração de atitude nas entidades promotoras dos planos
 - Implementar procedimentos de monitorização e avaliação rotineiros e em que os resultados obtidos terão de ser consequentes para a actividade do planeamento do território.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, J. (2005). *Understanding and Managing the Unknown – The nature of uncertainty in Planning*. Journal of Planning Education and Research, 24, 237-251.
- Alarcón, L. e Serpell, A. (1996). *Performance Measuring, Benchmarking and Modeling of the Project Performance*. Apresentação em 5th International Conference of the International Group for Lean Construction. Birmingham.
- Alexander, E. e Faludi, A. (1989). *Planning and Plan Implementation: notes on evaluation criteria*. Environment and Planning B: Planning and Design, 16, 127-140.
- Ascher, F. (1998). *Metapolis: Acerca do Futuro da Cidade*. Celta Editora.
- Bagwat, R. e Sharma, M. (2007). *Performance measurement of supply chain management: A balanced scorecard approach*. Computers & Industrial Engineering, 53, 43–62.
- Berke, P., Backhurst, M., Day, M., Ericksen, N., Laurian, L., Crawford, J. e Dixon, J. (2006). *What makes plan implementation successful? An evaluation of local plans and implementation practices in New Zealand*. Environment and Planning B: Planning and Design, 33, 581-600.
- Bourne, M., Neely, A., Mills, J. e Platts, K. (2003). *Implementing performance measurement systems: a literature review*. International Journal Business Performance Management, 5 (1), 1-24.
- Bracken, I. (1981). *Urban planning methods and policy analysis*. Routledge Librabry Editions.
- Carvalho, J. (2012). *Dos Planos à Execução Urbanística*. Livraria Almedina.
- Cheung, S., Henry, C. e Cheung, K. (2004). *PPMS: a web based construction project performance monitoring system*. Automation in construction, 13, 361–376.
- Christensen, K. (1999). *Cities and complexity: Making intergovernmental decisions*. Sage.
- CM STC (2010). *Plano Director Municipal de Santiago do Cacém – Estudos de Caracterização e Diagnóstico*. Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
- CMT STC (2013). *Plano Director Municipal de Santiago do Cacém – Relatório de Fundamentação do Plano*. Câmara Municipal de Santiago do Cacém.
- Collin, J. (2002). *Measuring the success of building projects – improved project delivery initiatives*.
- Connerly, C. e Muller, N. (1993). *Evaluating housing elements in growth management comprehensive plans*, in Growth Management: The Planning Challenge of the 1990s. Ed. J Stein (Sage), 45-71.

- Correia, P. (1994). *A Liderança do Processo entre duas Gerações de Planos*. Apresentação no Encontro Nacional – Os PDM de 2ª Geração.
- Correia, F. (2001). *Manual de Direito do Urbanismo*. Livraria Almedina.
- Cox, R., Issa, R. e Ahrens, D. (2003). *Management's perception of key performance indicators for construction*. Journal of Construction Engineering and Management, 129(2), 142-151.
- Détrie, J. (1993). *Strategor*. Publicações Dom Quixote.
- Emery, F. (1981). *Systems Thinking*. Penguin Modern Management Readings.
- Faludi, A. (1976). *Planning Theory*. Pergamon Press.
- Ferreira, J. (1989). Modelos para a gestão de empreendimentos de engenharia civil. Tese de Doutoramento em Engenharia Civil. Instituto Superior Técnico – Universidade Técnica de Lisboa.
- Ferreira, A. (2005). *Gestão Estratégica de Cidades e Regiões*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Fiedler, F. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. McGraw-Hill.
- Friedmann, J. (1974). *Knowledge and Action: a guide to planning theory*. Journal of the American Institute of Planners.
- Gates, S. (1999). *Aligning strategic performance measures and results*. The Conference Board.
- Geraldi, J. e Adlbrecht, G. (2007). *On faith, fact and interaction in projects*. Project Management Journal , 38 (1), 32-43.
- Gonçalves, J. (2010) *A Avaliação dos PDM na Mudança de Paradigma*. Apresentação no XII Colóquio Ibérico de Geografia.
- Güell, J. (2006). *Planificación Estratégica de Ciudades*. Editorial Reverté.
- Holanda, F. (2007). *Indicadores de Desempenho: Uma Análise nas Empresas de Construção Civil do Município de João Pessoa*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis. Universidade de Brasília.
- Howell, D., Windahl, C. e Seidel, R. (2010). *A project contingency framework based on uncertainty and its consequences*. International Journal of Project Management, 28(3), 256-264.
- INE (2012). *Censos 2011 – Resultados Definitivos*. Instituto Nacional de Estatística.
- Ittner, C., Larcker, D. e Randall, T. (2003). *Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms*. Accounting, Organizations and Society, 28, 715–741.

- Jacot, J. (1990). *A propos de l'évaluation économique des systèmes intégrés de production*. ECOSIP—Gestion industrielle et mesure économique. Economica.
- Kaiser, E. (1995). *Urban land use planning*. University of Illinois Press.
- Kaplan, R. e Norton, D. (1992). *The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance*. Harvard Business Review.
- Kaplan, R., e Norton, D. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. e Norton, D. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Harvard Business School Press.
- Keynes, J. (1937). *The general theory of employment*. Quarterly Journal of Economics, 51, 209–223.
- Lantelme, E. (1994). *Proposta de um Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil*. Dissertação de Mestrado em Engenharia Civil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Lawrence, P. e Lorsch J. (1967) *Organization and Environment*.
- Lobo, M., Correia, P. E Pardal, S. (2000). *Normas Urbanísticas – Vol. IV*. Direção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
- Mack, R. (1971). *Planning on uncertainty: Decision making in business and government administration*. Wiley Interscience.
- Marques, G., Gourc, D. e Lauras, M. (2010). *Multi-criteria performance analysis for decision making in project management*. International Journal of Project Management, 29, 1057–1069.
- Marris, P. (1987). *Managing and action: Community planning and conceptions of change*. Routledge and Kegan Paul.
- Mastop, H. e Faludi, A. (1997). *Evaluation of strategic plans: the performance principle*. Environment and Planning B: Planning and Design, 24, 815-832.
- Morgan, G. (2007). *Images of Organization*. Sage.
- Morin, E. (1993). *Introdução ao Pensamento Complexo*, 5ª edição. Instituto Piaget.
- Neely, A., Mills, J., Gregory, M. e Platts, K. (1995). *Performance measurement system design—a literature review and research agenda*. International Journal of Operations and Production Management, 15 (4), 80–116.

- Neely, A. (1998). *Measuring Business Performance: Why, What and How*. The Economist Books.
- Oliveira, F. (2012). *Novas Tendências do Direito do Urbanismo*, 2ª Edição. Livraria Almedina.
- Otley, D. (1999). *Performance Management: A Framework for Management Control Systems Research*. *Management Accounting Research*, 10 (4).
- Pennings, J. (1975). *The relevance of the structural contingency model of organizational effectiveness*. *Administrative Science Quarterly*, 20, 393-410.
- Perrow, C. (1967). *A framework for the comparative analysis of organizations*. *American Sociological Review*, 32, 194-208.
- Pinto, J. (2002). *Project Management 2002*. *Research Technology Management*, 45 (2), 22-37.
- PMI (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBOK*, 4ª edição. Project Management Institute.
- Ragan, C. e Lipsey, R. (2005). *Explain Different Concepts of Efficiency*, in *Economics*. Pearson Education Canada.
- Ribeiro, F. (2007) *Economia e Planeamento na Construção, Gestão de Projectos*. Instituto Superior Técnico.
- Sauser, B., Reilly, R. e Shenhar, A. (2009). *Why projects fail? How contingency theory can provide new insights – A comparative analysis of NASA's Mars Climate Orbiter loss*. *International Journal of Project Management*, 27, 665-679.
- Scott, W. (1981). *Organizations: Rational, Natural, and Open Systems*. Prentice Hall Inc.
- Segura, A. (s/d). *Síntese Metodológica de Planificación Estratégica*, in *Le Développement Urbain dans le Méditerranée*. Área Metropolitana de Barcelona.
- Shenhar, A. (2001). *One size does not fit all projects: exploring classical contingency domains*. *Management Science*, 47(3), 394-414.
- Shenhar A., Dvir D., Levy O. e Maltz, A. (2001). *Project Success – A Multidimensional, Strategic Concept*. *Long Range Planning*, 34.
- Shenhar, A. e Dvir, D. (2007). *Reinventig Project Management: The Diamond Approach to Successful Growth and Innovation*. Boston Harvard Business School Press.
- Shenhar, A. (2012). *What is Strategic Project Leadership?*.
- Silva, J. (1998). *A Função Monitorização em Planeamento Urbanístico Municipal*. Tese de Doutoramento em Engenharia Civil. Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa.

- Söderholm, A. (2008). *Project management of unexpected events*. International Journal of Project Management, 26, 80-86.
- Sudit, E. (1996) – *Effectiveness, Quality and Efficiency: A Management Oriented Approach*. Springer.
- Talen, E. (1996). *Do plans get implemented? A review of evaluation in planning*. Journal of Planning Literature, 10, 248-259.
- Tavares, L., Themido, I., Oliveira, R. e Correia, F. (1995). *Investigação Operacional*. McGraw-Hill.
- Thompson, J. (1967). *Organizations in Action*. McGraw-Hill.
- Webber, M. (1965). *The Roles of Intelligence Systems in Urban Systems Planning*. Anchor Books.
- Woodward, J. (1958). *Management and Technology*. Her Majesty's Stationary Office

Diplomas Legais

- *Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e do Urbanismo* – Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto.
- *Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial* – Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 3º16/2007, de 19 de Setembro e pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, na redacção actual.

ANEXOS

- **Anexo I:** Estrutura-Resumo da Estratégia do PDM de Santiago do Cacém

- **Anexo II:** Matriz Detalhada das Linhas Estratégicas, Objectivos, Acções e Tarefas do PDM de Santiago do Cacém

- **Anexo III:** Orçamentação e Programação do Investimento

Anexo I: Estrutura-Resumo da Estratégia do PDM de Santiago do Cacém

LINHA ESTRATÉGICA I – VALORIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO NATURAL

OBJECTIVO 1 – Gerir de modo integrado os sistemas naturais

OBJECTIVO 2 – Prevenir situações de riscos naturais e tecnológicos

OBJECTIVO 3 – Gerir a actividade agrícola, pecuária e florestal de forma sustentável

LINHA ESTRATÉGICA II – QUALIFICAÇÃO E INOVAÇÃO DA BASE ECONÓMICA

OBJECTIVO 1 – Reforçar e desenvolver a competitividade dos sectores tradicionais

Sub-Objectivo 1.1 – Facilitar e orientar os investimentos na actividade agro-industrial

Sub-Objectivo 1.2 – Criar condições para reforçar a importância do sistema do montado

OBJECTIVO 2 – Apostar e desenvolver actividades emergentes

Sub-Objectivo 2.1 – Explorar e aumentar a actividade económica no sector das energias renováveis

Sub-Objectivo 2.2 – Potenciar as várias vertentes da actividade turística

LINHA ESTRATÉGICA III – MELHORIA E SUSTENTABILIDADE DA MOBILIDADE

OBJECTIVO 1 – Melhorar a eficiência e a sustentabilidade dos sistemas de transportes

OBJECTIVO 2 – Requalificar e modernizar as infra-estruturas de transportes

Sub-Objectivo 2.1 – Modo ferroviário

Sub-Objectivo 2.2 – Modo rodoviário

LINHA ESTRATÉGICA IV – EQUILÍBRIO E COESÃO DOS ESPAÇOS URBANO E RURAL

OBJECTIVO 1 – Consolidar / Estruturar a rede urbana e controlar a dispersão

OBJECTIVO 2 – Potenciar a complementaridade de funções entre os aglomerados e o espaço rural envolvente

OBJECTIVO 3 – Garantir a qualificação dos espaços através da regeneração urbanística e da potenciação do património cultural e natural

LINHA ESTRATÉGICA TRANSVERSAL – GOVERNANÇA E RELAÇÕES COM O EXTERIOR

OBJECTIVO 1 – Internacionalização

OBJECTIVO 2 – Complementaridades e sinergias intermunicipais

OBJECTIVO 3 – Governança municipal

Anexo II: Matriz Detalhada das Linhas Estratégicas, Objectivos, Acções e Tarefas do PDM de Santiago do Cacém

Linha Estratégica	Objectivo	Sub-Objectivo	Acções	Tarefas / Medidas
I	1		Implementação da Estrutura Ecológica Municipal	EEM Estratégica
				EEM Fundamental
				EEM Integrada
			Implementação do Parque Biofísico multi-usos	Parque Biofísico - Preparação -
				Parque Biofísico - Plantação -
				Parque Biofísico - Infraestruturação -
			Defesa e valorização da orla costeira	Recuperação e renaturalização das dunas na área da Lagoa de Santo André
				Demolições e requalificação na área da Lagoa de Santo André
		2		Beneficiação e expansão do saneamento de águas residuais do concelho
	Sistemas autónomos			
	Ordenamento das sub-bacias hidrográficas da Abela			Bacias de retenção
				Reabertura e correcção das margens do riacho
	Redução do risco de incêndio no Concelho			Implementação e Gestão da Rede Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (RMDFCI)

			Elaboração da Carta Geotécnica e de Microzonamento Sísmico do Concelho	-
			Concepção e implementação de um sistema integrado de monitorização ambiental	-
	3		Gestão silvícola nas serras de Grândola e do Cercal	Protecção e renovação do montado em Santa Cruz e São Francisco
				Rearborização de área queimadas ou degradadas
				Constituição de uma Zona de Intervenção Florestal (ZIF)
		Gestão integrada das suiniculturas	Saneamento	
			Sistema de produção de biogás	
			Unidade de produção de compostos e fertilizantes	
II	1	1.1	Alargamento da Zona Industrial Ligeira de Santiago do Cacém	-
		1.2	Implementação do Parque Empresarial do Montado	-
			Constituição da rede de parques de suinicultura	-
	2	2.1	Apoio ao desenvolvimento do sector de actividade das energias renováveis	Centro de Experimentação e Promoção de Energias Alternativas e Mistas
				Estudo de viabilidade para localizações de produção de energia alternativa (eólica e solar)

			Implementação da Rede <i>Montes Alentejanos</i>		
		2.2	Implementação de uma rede de turismo de natureza pelo concelho	Carta Municipal de Turismo de Natureza	
			Valorização da cidade romana de Miróbriga	Miróbriga - Enquadramento paisagístico -	
				Miróbriga - Acessos, delimitação e sinalização -	
			Instalação de equipamentos de suporte à actividade turística	Miróbriga - Marketing -	
		Criação de um parque de caravanismo			
				Criação de infra-estruturas dedicadas ao atendimento e informação turística	
III	1		Concepção e implementação de um sistema global de Transporte Colectivo para o concelho	Estudos de oferta/ procura de TC e Concepção do Sistema	
				Implementação do Sistema no concelho	
		Desenvolvimento de soluções em modos suave para aglomerados e acesso à faixa costeira	Rota ciclável do concelho		
		2.1	Requalificação da linha ferroviária Sines-Ermidas	Construção de trilhos/caminhos pedonais	
				Requalificação de troços da via férrea	
		2	2.2	Implementação do conceito <i>Estrua</i>	Construção do túnel
					Escatelares
			2.2	Construção de novas vias	Cercal
					Alternativa ao IC4
				Variante do Cercal	
			Variante de Vale de Água		

				Variante de Santo André			
				Circular Sul de Santiago do Cacém			
				Alameda Santiago do Cacém – Santo André			
				Alameda Santiago do Cacém – Sines			
				Alameda Santo André – Sines			
			Requalificação de vias existentes	Ligação Nó IP8 (Hospital) - Santiago do Cacém [ER261]			
				Estrada Santiago do Cacém - Ermidas [EN121]			
				Estrada Abela – concelho de Grândola			
			Articulação entre rede viária e EEM	Introdução de pontões (passagens pedonais / corredores ecológicos)			
			IV	1		Constituição de uma reserva de solos municipal	-
						Implementação de uma política municipal de habitação	-
							Creche em Alvalade
							Creche no Cercal
Creche para São Domingos e Vale de Água							
JI em São Domingos							
Escola EB1 + JI em Abela							
Escola Básica Integrada do Cercal							
Escola Profissional de Alvalade / Ermidas / Cercal							
Complexo desportivo em Ermidas							
Complexo desportivo conjunto para Cercal, São Domingos e Vale de Água							

			Campo de jogos pequeno em Santiago do Cacém
			Piscina descoberta em Alvalade
			Piscina descoberta no Cercal
			Sala de desporto em São Domingos
			Sala de desporto em São Francisco
			Pista de atletismo em Santiago do Cacém
			Ringue de patinagem em Santiago do Cacém
			Lar no Cercal
			Lar em São Francisco
			Lar em São Domingos
			Lar em Alvalade
			Creche/ Centro de Dia / Lar em Vila Nova de Santo André
			Cemitério Santiago do Cacém / Santo André
			Centro Cultural de Vila Nova de Santo André
			Museu de Arqueologia de Alvalade
			Museu de Arte Sacra
			ZIL da Abela
2		Infra-estruturação de áreas de indústria ligeira e pequena armazenagem	ZIL de São Bartolomeu
			ZIL de São Domingos
			ZIL de São Francisco

			ZIL de Santa Cruz
3		Elaboração de instrumentos de planeamento	Plano Intermunicipal Integrado do Trevo
			Plano Intermunicipal da Sonega
			PU Ermidas / Lousal
			PU do Cercal
			PU dos Escatelares
			PU ou PP da Abela
			PU ou PP para implementação do Bairro do Hospital
			Revisão do PU de Santiago do Cacém
			Revisão do PP da Costa de Santo André
			Revisão do PU de Santo André
			Plano de Salvaguarda e Valorização de Alvalade
			Plano de desenvolvimento da área turística da Albufeira de Campilhas
			Plano de desenvolvimento da área turística do Cercal / São Domingos
			Estudo de Ordenamento e Requalificação do Litoral de Santo André / Grândola
			Cripta no Castelo
		Valorização e revitalização dos centros históricos e tradicionais	Valorização da ligação do centro de Alvalade à Mimosa

Transversal	1		<i>Caminhos de Santiago</i>	-
	2		Sistema de escoamento de produtos concelhios/regionais de qualidade (IGP, DOP)	-
	3		Sistema de informação para planeamento, gestão e monitorização das transformações no território	-

Anexo III: Orçamentação e Programação do Investimento

Acções	Tarefas / Medidas	Orçamento Total (€)	Investimento Total CMSTC (€)	Curto / Médio Prazo [1-10 Anos]										Longo Prazo [10-20 anos]	Muito Longo Prazo [20-30 anos]
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Implementação da Estrutura Ecológica Municipal	EEM Estratégica - Reintrodução de espécies vegetais / Enquadramento paisagístico / Usufruto humano	200.000	95.000		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	50.000	
	EEM Fundamental - Reintrodução de espécies vegetais / Enquadramento paisagístico / Usufruto humano	200.000	95.000		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	50.000	
	EEM Integrada - Enquadramento paisagístico / Usufruto humano	200.000	200.000			25.000		25.000		25.000		25.000		100.000	
Implementação do Parque Biofísico multi-usos	Parque Biofísico - Preparação -	950.000	500.000				50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	150.000	
	Parque Biofísico - Plantação -	5.500.000	2.750.000				50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	75.000	1.000.000	1.375.000
	Parque Biofísico - Infraestruturação - (Vedações / Caminhos)	1.000.000	505.000				15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	400.000	

Defesa e valorização da orla costeira	Recuperação e renaturalização das dunas na área da Lagoa de Santo André	1.000.000	15.000	5.000	5.000	5.000									
	Demolições e requalificação na área da Lagoa de Santo André	170.000	70.000	35.000	35.000										
Beneficiação e expansão do saneamento de águas residuais do concelho	Sistema plurimunicipal	2.855.810	0	0	0										
	Sistemas autónomos	1.200.000	1.200.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	200.000	
Ordenamento das sub-bacias hidrográficas da Abela	Bacias de retenção	1.400.000	825.000						165.000			65.000	95.000	500.000	
	Reabertura e correcção das margens do riacho	110.000	110.000				55.000	55.000							
Redução do risco de incêndio no Concelho	Implementação e Gestão da Rede Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (RMDFCI)	500.000	500.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000		
Elaboração da Carta Geotécnica e de Microzonamento Sísmico do Concelho		50.000	50.000			25.000	25.000								
Concepção e implementação de um sistema integrado de monitorização ambiental		200.000	100.000				25.000	25.000			25.000	25.000			
Gestão silvícola nas serras de Grândola e do Cercal	Protecção e renovação do montado em Santa Cruz e	3.350.000	30.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	10.000	10.000

	São Francisco														
	Rearborização de área queimadas ou degradadas	500.000	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000		
	Constituição de uma Zona de Intervenção Florestal (ZIF)	(sem estimativa)	0					0	0	0	0	0	0	0	
Gestão integrada das suiniculturas	Saneamento	10.000.000	1.000.000									100.000	100.000	800.000	
	Sistema de produção de biogás	(sem estimativa)	0											0	0
	Unidade de produção de compostos e fertilizantes	(sem estimativa)	0											0	0
Alargamento da Zona Industrial Ligeira de Santiago do Cacém		2.500.000	1.500.000							150.000	150.000	100.000	100.000	500.000	500.000
Implementação do Parque Empresarial do Montado		2.000.000	100.000									25.000	25.000	50.000	
Constituição da rede de parques de suinicultura		10.000.000	1.000.000									50.000	50.000	900.000	
Apoio ao desenvolvimento do sector de actividade das energias renováveis	Centro de Experimentação e Promoção de Energias Alternativas e Mistas	5.000.000	200.000					50.000	50.000					100.000	

	Estudo de viabilidade para localizações de produção de energia alternativa (eólica e solar)	50.000	50.000		25.000	25.000								
Implementação da Rede <i>Montes Alentejanos</i>		300.000	300.000			50.000	50.000		50.000	50.000		50.000	50.000	
Implementação de uma rede de turismo de natureza pelo concelho	Carta Municipal de Turismo de Natureza	20.000	20.000		20.000									
Valorização da cidade romana de Miróbriga	Miróbriga - Enquadramento paisagístico -	850.000	300.000			50.000	50.000	50.000			50.000	50.000	50.000	
	Miróbriga - Acessos, delimitação e sinalização -	650.000	350.000		150.000	100.000	100.000							
	Miróbriga - Marketing -	50.000	50.000					25.000					25.000	
Instalação de equipamentos de suporte à actividade turística	Criação de um parque de caravanismo	200.000	200.000		100.000	100.000								
	Criação de infra-estruturas dedicadas ao atendimento e informação turística	200.000	100.000		25.000	25.000		25.000	25.000					
Concepção e implementação de um sistema global de Transporte Colectivo para o	Estudos de oferta/ procura de TC e Concepção do Sistema	100.000	50.000					25.000	25.000					

concelho	Implementação do Sistema no concelho	900.000	450.000								50.000	50.000	50.000	300.000
Desenvolvimento de soluções em modos suave para aglomerados e acesso à faixa costeira	Rota ciclável do concelho	500.000	500.000		50.000		50.000	50.000			50.000		50.000	250.000
	Construção de trilhos/caminhos pedonais	250.000	250.000		25.000		25.000			25.000		25.000	25.000	125.000
Requalificação da linha ferroviária Sines-Ermidas	Requalificação de troços da via férrea	22.250.000	0		0	0		0	0		0	0		
	Construção do túnel	58.000.000	0	0	0	0	0							
Implementação do conceito <i>Estrua</i>	Escatelares	550.000	550.000							150.000	150.000	150.000	100.000	
	Cercal	375.000	375.000										75.000	300.000
Construção de novas vias	Alternativa ao IC4	22.000.000	0								0	0	0	0
	Variante do Cercal	2.200.000	2.200.000					250.000	250.000			250.000	250.000	1.200.000
	Variante de Vale de Água	3.075.000	3.075.000											3.075.000

	Variante de Santo André	2.500.000	2.500.000							200.000	100.000	100.000	100.000	2.000.000	
	Circular Sul de Santiago do Cacém	4.400.000	4.400.000							100.000	100.000	100.000	100.000	4.000.000	
	Alameda Santiago do Cacém – Santo André	3.650.000	3.650.000						200.000	200.000	200.000	200.000	200.000	2.650.000	
	Alameda Santiago do Cacém – Sines	6.900.000	6.900.000											3.450.000	3.450.000
	Alameda Santo André – Sines	5.250.000	5.250.000												5.250.000
Requalificação de vias existentes	Ligação Nó IP8 (Hospital) - Santiago do Cacém [ER261]	2.900.000	0		0	0	0	0	0						
	Estrada Santiago do Cacém - Ermidas [EN121]	15.500.000	0						0	0	0	0	0	0	
	Estrada Abela – concelho de Grândola	4.150.000	4.150.000											4.150.000	
Articulação entre rede viária e EEM	Introdução de pontões (passagens pedonais / corredores ecológicos)	350.000	350.000								50.000	50.000	50.000	200.000	

Constituição de uma reserva de solos municipal	1.600.000	1.350.000		250.000	250.000	250.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000		
Implementação de uma política municipal de habitação	1.500.000	1.350.000		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000		
Construção e remodelação de equipamentos coletivos	Creche em Alvalade	180.000	0							0	0			
	Creche no Cercal	180.000	0		0	0								
	Creche para São Domingos e Vale de Água	180.000	0			0	0							
	JI em São Domingos	25.000	25.000		25.000									
	Escola EB1 + JI em Abela	200.000	60.000										60.000	
	Escola Básica Integrada do Cercal	2.500.000	0							0	0	0		
	Escola Profissional de Alvalade / Ermidas / Cercal	1.200.000	0											0

	Complexo desportivo em Ermidas	500.000	500.000										500.000	
	Complexo desportivo conjunto para Cercal, São Domingos e Vale de Água	500.000	500.000										500.000	
	Campo de jogos pequeno em Santiago do Cacém	150.000	150.000										150.000	
	Piscina descoberta em Alvalade	385.000	385.000			192.500	192.500							
	Piscina descoberta no Cercal	350.000	350.000						175.000	175.000				
	Sala de desporto em São Domingos	400.000	400.000										400.000	
	Sala de desporto em São Francisco	400.000	400.000										400.000	
	Pista de atletismo em Santiago do Cacém	400.000	400.000										400.000	

	Museu de Arte Sacra	1.235.000	0											0
Infra-estruturação de áreas de indústria ligeira e pequena armazenagem	ZIL da Abela	800.000	800.000											800.000
	ZIL de São Domingos	850.000	850.000											850.000
	ZIL de São Bartolomeu	900.000	900.000											900.000
	ZIL de São Francisco	800.000	800.000											800.000
	ZIL de Santa Cruz	400.000	400.000											400.000
Elaboração de instrumentos de planeamento	Plano Intermunicipal Integrado do Trevo	400.000	200.000							50.000	50.000	50.000	50.000	
	Plano Intermunicipal da Sonega	150.000	150.000											150.000
	PU de Vila Nova de Santo André	100.000	100.000							50.000	50.000			

PU Ermidas / Lousal	100.000	100.000												100.000
PU do Cercal	75.000	75.000											75.000	
PU dos Escatelares	75.000	75.000			75.000									
PU ou PP da Abela	75.000	75.000											75.000	
PU ou PP para implementação do Bairro do Hospital	75.000	75.000					25.000	25.000	25.000					
Revisão do PU de Santiago do Cacém	100.000	100.000						50.000	50.000					
Revisão do PP da Costa de Santo André	50.000	50.000				50.000								
Plano de Salvaguarda e Valorização de Alvalade	75.000	75.000											75.000	
Plano de desenvolvimento da área turística da Albufeira de	100.000	0		0	0	0								

	Campilhas													
	Plano de desenvolvimento da área turística do Cercal / São Domingos	100.000	0		0	0	0							
	Estudo de Ordenamento e Requalificação do Litoral de Santo André / Grândola	100.000	50.000				25.000	25.000						
Valorização e revitalização dos centros históricos e tradicionais	Cripta no Castelo	2.200.000	1.000.000					200.000	200.000				600.000	
	Valorização da ligação do centro de Alvalade à Mimosa	250.000	250.000				125.000	125.000						
<i>Caminhos de Santiago</i>		150.000	150.000				75.000			75.000				
Sistema de escoamento de produtos concelhios/regionais de qualidade (IGP, DOP)		150.000	150.000				75.000	75.000						
Sistema de informação para planeamento, gestão e monitorização das transformações no território		300.000	300.000		50.000	50.000			50.000	50.000		50.000	50.000	