



PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA PARA PERÍODOS DE SECA

RESUMO NÃO TÉCNICO

ESTRUTURA DO PMGPS DE LOULÉ





ÍNDICE DE CONTEÚDOS

Acrónimos, Siglas e Símbolos.....	6
1. Enquadramento e Objetivos.....	7
2. Síntese de Caracterização	8
3. Sistema de Prevenção, Monitorização e Contingência.....	15
4. Programa de Medidas	20
5. Modelo de Divulgação, Avaliação e Revisão	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Massas de água superficiais interiores e Regiões Hidrográficas associadas (Fonte: SNIAmb).....	9
Figura 2	Necessidades hídricas por sector de atividade para o município de Loulé (Fontes diversas).....	11
Figura 3	Zonas do concelho de Loulé com previsão de maior vulnerabilidade em períodos de seca	14
Figura 4	Evolução progressiva das diferentes tipologias de seca (Fonte: GT Seca (2017))	16
Figura 5	Modelo de ativação dos níveis de contingência para a seca agrometeorológica no concelho de Loulé ..	18
Figura 6	Modelo de ativação dos níveis de contingência para a seca hidrológica no concelho de Loulé	19
Figura 7	Tipologias de medidas do PMCPS de Loulé	21

ACRÓNIMOS, SIGLAS E SÍMBOLOS

CML	Câmara Municipal de Loulé
DRAP Algarve	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve
ECPC	Estado das Culturas e Previsão das Colheiras
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.
PDSI	<i>Palmer Drought Severity Index</i>
PMCPs	Plano Municipal de Contingência para Períodos de Seca
PPMCSS	Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca
SNIAmb	Sistema Nacional de Informação de Ambiente
SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
SPI	<i>Standardized Precipitation Index</i>
VHI	<i>Vegetation Health Index</i>
°C	grau Celsius
hm ³	hectómetro cúbico

1. Enquadramento e Objetivos

Na atualidade, perante um cenário de alterações climáticas bem visíveis, as secas, como fenómenos extremos que são, têm merecido uma particular atenção em todo o planeta e têm gerado enormes preocupações e impactes, afetando diretamente a vida das pessoas.

A elaboração de um instrumento com as características do PMPCS pretende dotar o município de mecanismos que garantam uma resposta adequada e eficaz a períodos de seca, atenuando os efeitos e os danos causados por estes fenómenos sobre a totalidade do território municipal, a sua população e os diferentes sectores económicos que nele desenvolvem a sua atividade.

De uma forma sistemática, são objetivos específicos do PMPCS de Loulé:

- A identificação das partes do território e da população mais críticos e vulneráveis;
- O robustecimento do conhecimento dos sistemas de distribuição de água existentes, tanto no município como na região, sejam estes de utilização regular ou passíveis de ativação em momentos de grave carência de água;
- A definição dos princípios orientadores para os procedimentos a serem adotados em caso de ameaça de seca e em situação de seca efetiva, através da determinação de limiares a monitorizar e das respostas a desencadear à medida que esses limiares vão sendo atingidos;
- A identificação e a catalogação dos meios e dos recursos a serem mobilizados para garantir o abastecimento de água a partir de origens alternativas;
- A priorização dos consumos de água;
- A definição dos mecanismos de informação, alerta e comunicação com os cidadãos e os restantes agentes socioeconómicos.

2. Síntese de Caracterização

O município de Loulé localiza-se na região do Algarve, sendo o maior município desta região quer em área, quer em população. Administrativamente, é composto por nove freguesias tendo a sua sede na cidade de Loulé e sendo o único município da região a possuir duas cidades, Loulé e Quarteira.

Dada a sua localização geográfica, o município de Loulé possui um clima temperado com características mediterrânicas, influenciado pela proximidade do mar e pela existência de elevações montanhosas à medida que se avança para norte. Existe ainda uma grande variabilidade populacional sazonal. Durante a chamada 'época alta', o município aumenta substancialmente a sua população, somando-se aos seus residentes permanentes um grande número de residentes sazonais e turistas.

Em termos hidrológicos, as duas freguesias do concelho mais a norte (Ameixial e Salir), inserem-se na zona de cumeada da bacia hidrográfica do Guadiana, destacando-se a relevância da ribeira do Vascão. A zona de cabeceira destas massas de água regista dos valores de precipitação mais elevados da bacia do Guadiana.

A restante área do concelho de Loulé enquadra-se no Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, destacando-se pela sua dimensão a bacia hidrográfica da ribeira de Quarteira. Grande parte do território do concelho de Loulé insere-se na bacia do Sotavento, sendo este sistema descrito como correspondente à bacia hidrográfica das ribeiras que drenam a faixa mais larga do Barrocal Algarvio. Apenas a bacia do rio Arade corresponde a uma bacia hidrográfica distinta (**Figura 1**).

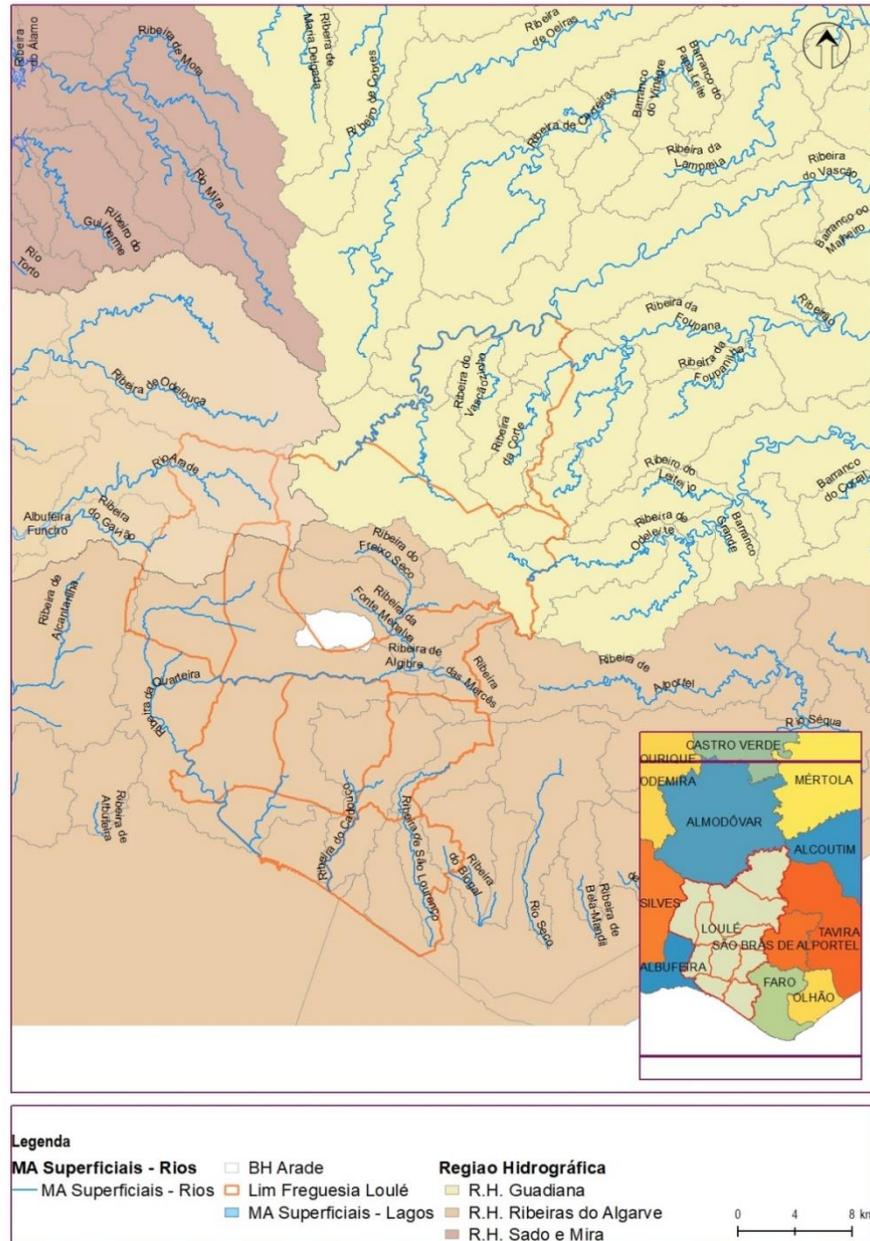


Figura 1 Massas de água superficiais interiores e Regiões Hidrográficas associadas (Fonte: SNIAmb)

Estima-se que o somatório das disponibilidades hídricas do concelho de Loulé ronde o valor total de 190 hm³/ano, em regime natural e em ano médio. No entanto, nenhuma das linhas de água do concelho apresenta algum tipo de regularização que permita tornar a disponibilidade deste valor útil. Salienta-se que apenas a Ribeira de Quarteira, compreendendo cerca de 150 dos 190 hm³/ano, apresentaria condições para tal.

As disponibilidades hídricas subterrâneas, embora sejam elevadas, as massas de água existentes apresentam condicionantes de natureza geológica, como seja a sua fraturação, que podem condicionar a disponibilidade em determinadas zonas da massa de água. Parte do território concelhio é, ainda, abrangido pela 'zona vulnerável de Faro' (1,2%) e pela 'área crítica de extração de água subterrânea' (10,3%), ambas as delimitações traduzindo contaminação das massas de água subterrâneas por nitratos e salinidade, respetivamente, pelo que as disponibilidades efetivas destas massas de água se encontram igualmente limitadas, mas por razões de qualidade.

A rede de infraestruturas que assegura o abastecimento de água à população de Loulé é complexa. Se algumas unidades podem mais imediatamente ser individualizadas por terem uma gestão que não a da Câmara Municipal de Loulé – abastecimento a cargo das três empresas municipais Infralobo, E.M., Inframoura, E.M. e Infraquinta, E.M. – outras unidades tiveram de ser encontradas por análise do território e dos aglomerados populacionais que servem ou das infraestruturas de que dependem. Desta análise, resultou a consideração 24 subsistemas de distribuição de água no município de Loulé geridos por sete entidades gestoras diferentes.

Esta diversidade traduz-se em diferentes exposições e vulnerabilidades a períodos de seca. Os sistemas mais próximos do litoral e com características mais urbanas são abastecidos pelas Águas do Algarve, S.A, tendo maior resiliência a alterações nas disponibilidades hídricas. Os sistemas localizados no interior do município, abastecendo povoamentos mais dispersos e rurais, são abastecidos por sistemas individuais, geridos pelo Município e suportados por águas subterrâneas. A falta de integração destes pequenos sistemas torna-os mais vulneráveis a alterações nas disponibilidades hídricas.

No que respeita às necessidades hídricas do concelho, constata-se que o sector com maior preponderância é o turismo, a par do sector doméstico. É também possível aferir que a atividade pecuária, o comércio e as atividades de recreio e lazer apresentam valores de necessidades hídricas residuais. De salientar que o golfe apresenta valores comparáveis à agricultura (**Figura 2.**)

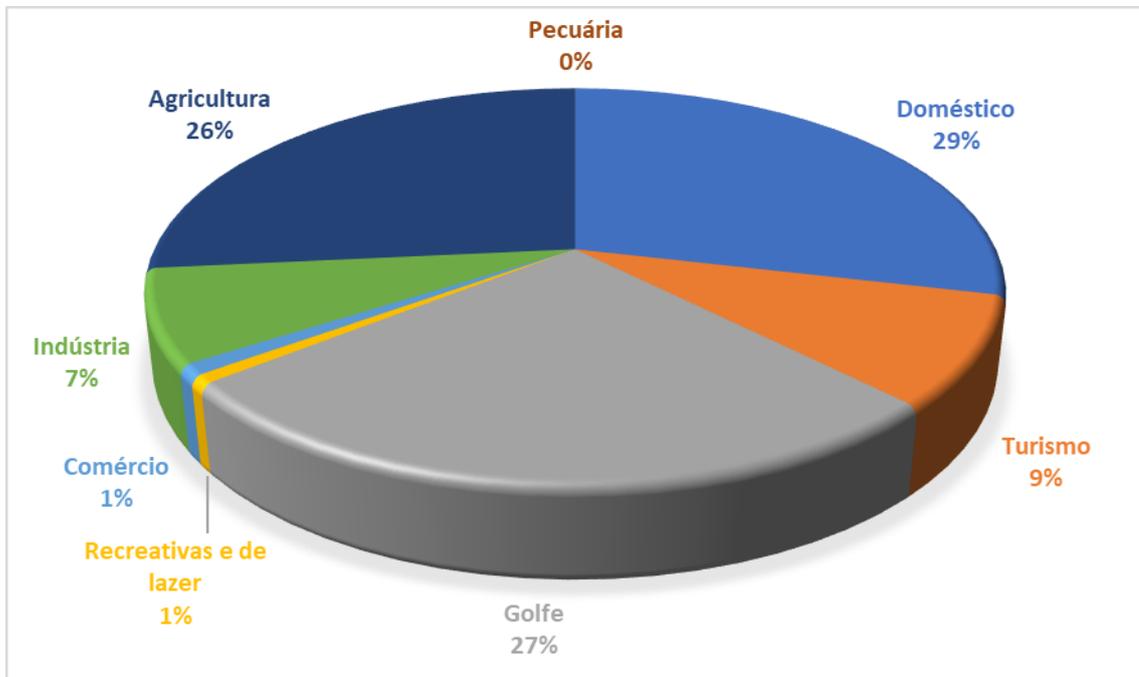


Figura 2 Necessidades hídricas por sector de atividade para o município de Loulé (Fontes diversas)

Pese embora as limitações de distribuição ou alocação de valores ao nível das freguesias, é possível constatar que as freguesias mais próximas do litoral representam cerca de 86% das necessidades hídricas do concelho de Loulé.

Nas freguesias mais a norte do concelho, as necessidades hídricas estimadas encontram-se alocadas ao sector agrícola, onde o peso da cultura dos citrinos assume particular relevância. O sector do turismo assume uma expressão significativa no conjunto das freguesias litorais. Saliente-se que o peso da população flutuante com residência secundária representa cerca do dobro do valor de população estimado para as dormidas.

No âmbito territorial do concelho de Loulé, no que respeita à distribuição espacial e ao número de secas, verifica-se que a zona que apresenta maior número de ocorrências se situa no Barlavento Algarvio, numa faixa onde se localizam os limites entre a costa ocidental/Alvor e a bacia hidrográfica do Arade. De acordo com o registo histórico, a faixa costeira entre a ribeira de Lagos e a ribeira de Alcantarilha foi também uma zona bastante afetada por secas.

A zona com menor número de ocorrências compreende a bacia hidrográfica do Arade, a zona central e a Ria Formosa. Verifica-se que a zona menos afetada é a região entre as ribeiras de Alcantarilha e de Quarteira, mais precisamente a que engloba as povoações de Tunes e de Albufeira.

Na extensão do período de registos, o município de Loulé foi preponderantemente atingido por dois períodos de seca: um primeiro, correspondente ao ano de 2005; e um segundo, no decurso do ano de 2012.

O evento de 2005 atingiu o município de Loulé, registando nove meses consecutivos de seca extrema. Este evento traduziu-se negativamente na atividade de vários sectores, como o abastecimento urbano, a redução das reservas de água e descida dos níveis de água nas albufeiras, restrições nas captações de água subterrânea, diminuição da qualidade da água, aumento do número de incêndios e restrições ao consumo de água.

No evento de 2012, o período de seca a nível nacional estendeu-se durante grande parte do ano, mas com consequências menos gravosas que as da seca de 2005. O município esteve em seca severa durante sete meses consecutivos. Este evento afetou principalmente o sector agrícola, potenciou os incêndios florestais fora da sua época normal e implicou restrições em alguns tipos de consumo de água.

Relativamente às projeções climáticas, para Loulé, especificamente as respeitantes à variável precipitação, apontam para uma redução até ao final do século, que poderá variar entre os 6% e os 44% por comparação com os valores observados durante o período histórico de 1976 e 2005.

Também para as temperaturas se projetam aumentos dos valores médios anuais durante este período. Aumentos que poderão variar entre os 1.4 °C e os 4.4 °C. Indicadores como o número de dias muito quentes por ano e o número de ondas de calor por ano tenderão também a aumentar significativamente.

Entre os impactes observados decorrentes dos eventos climáticos adversos, conta-se:

- Interrupção ou redução do fornecimento de água e/ou redução da sua qualidade;
- Danos para a vegetação e alterações na biodiversidade;
- Danos para as cadeias de produção e alterações nos usos de equipamentos;
- Alterações nos estilos de vida;
- Aumento do risco de incêndio e ocorrência de incêndios;
- Danos para a saúde humana.

Dada a recorrência do fenómeno de seca, a sua monitorização revela-se indispensável. Esta passa pelo acompanhamento de índices de seca, sendo os dois atualmente mais consensuais o *Palmer Drought Severity Index* (PDSI) e o *Standardized Precipitation Index* (SPI), ambos calculados regularmente pelo IPMA.

Mais recentemente, foi disponibilizado pelo IPMA o índice *Vegetation Health Index* (VHI), obtido por deteção remota e que oferece informação complementar de leitura muito direta sobre a forma como evolui o fenómeno de seca, concretamente através dos seus efeitos na vegetação de determinada área.

Através da análise destes índices, constata-se que que situações de chuva fraca a chuva extrema não eram invulgares nas décadas de 80 e 90 no concelho de Loulé. As situações de seca no concelho, para igual período, caracterizaram-se pela sua severidade raramente ir além do moderado e, sobretudo, por apresentarem durações relativamente curtas.

Os registos dos últimos 18 anos evidenciam um comportamento tendencialmente diferente. De facto, no território concelhio, com a exceção do ano de 2010, verifica-se a prevalência de situações de seca que vão de fraca a extrema. Pode constatar-se que existe uma variabilidade anual reduzida face às décadas anteriores, tendo os anos húmidos se tornado menos frequentes e as situações de seca recorrentes e mais duradouras, com a sua severidade a acompanhar essa maior duração. Na sazonalidade do fenómeno de seca verifica-se particular incidência no primeiro trimestre do ano, com o aumento da frequência de invernos pouco chuvosos.

Especialmente, torna-se evidente a situação de interface que representa o concelho de Loulé, sendo claramente influenciado pelo comportamento climático do Sotavento, do Barlavento, bem como da bacia do Guadiana, que assume maior relevância na zona norte do concelho.

Tal como analisado anteriormente, o abastecimento de água às populações e às atividades económicas no concelho de Loulé configura um quadro complexo, com entidades gestoras distintas em diferentes componentes dos sistemas e áreas do território.

Esta complexidade resulta em assimetrias significativas no que diz respeito à capacidade de resiliência face a situações de seca, uma vez que algumas áreas do território estão mais dependentes das disponibilidades hídricas endógenas do que outras, que são abastecidas por sistemas que podem recorrer a recursos de escala regional e com capacidades de armazenamento completamente distintas (**Figura 3**).

Em função do quadro descrito para as projeções climáticas, e atendendo às assimetrias territoriais na resiliência ao fenómeno da seca, é previsível que as situações mais críticas ocorram nas zonas da serra e do barrocal, nas quais os níveis de atendimento são mais reduzidos e as zonas de abastecimento estão totalmente dependentes das disponibilidades hídricas endógenas. Adicionalmente, as populações nestas zonas são genericamente mais vulneráveis, mais envelhecidas e com menor capacidade de mobilidade e de

resposta em caso de emergência, o que reforça ainda mais este diagnóstico.



Figura 3 Zonas do concelho de Loulé com previsão de maior vulnerabilidade em períodos de seca

3. Sistema de Prevenção, Monitorização e Contingência

Os períodos de seca ocorridos em 2005 e 2012 levaram à conclusão de que é fundamental dotar o país de soluções, quer ao nível da prevenção, quer da emergência. O Plano de Prevenção, Monitorização e Contingência para Situações de Seca (PPMCSS), produzido pelo Grupo de Trabalho das Secas e constituído por peritos em diversas áreas, compreende assim três módulos:

- **Prevenção**, com uma sistematização dos planos estratégicos existentes e a apresentação de algumas recomendações para o futuro;
- **Monitorização**, que consiste na descrição dos meios existentes de monitorização dos fatores meteorológicos e humidade do solo, das atividades agrícolas e dos recursos hídricos;
- **Contingência**, onde são definidos indicadores e níveis a partir dos quais se deve declarar uma situação de seca e níveis de intervenção da Administração Pública em situações de emergência.

Ainda segundo o PPMCSS, o facto de Portugal ser um país onde a agricultura tem uma elevada expressão socioeconómica, aliado à experiência adquirida durante o episódio de seca ocorrido em 2012, tornou claro que se deveria trabalhar em separado dois fenómenos de seca (**Figura 4**):

- um relativo à “**seca agrometeorológica**”, com efeitos na diminuição ou até mesmo na perda de capacidade produtiva dos solos, bem como na deterioração das pastagens e dificuldade do acesso a água para abeberamento do gado extensivo;
- e outro respeitante à “**seca hidrológica**”, na qual existem consequências nas reservas hídricas do território, podendo afetar ou colocar em perigo a operacionalidade dos sistemas de abastecimento público e de regadio, justificando assim a adoção de um conjunto de procedimentos específicos destinados a minimizar os impactes em cada sector.

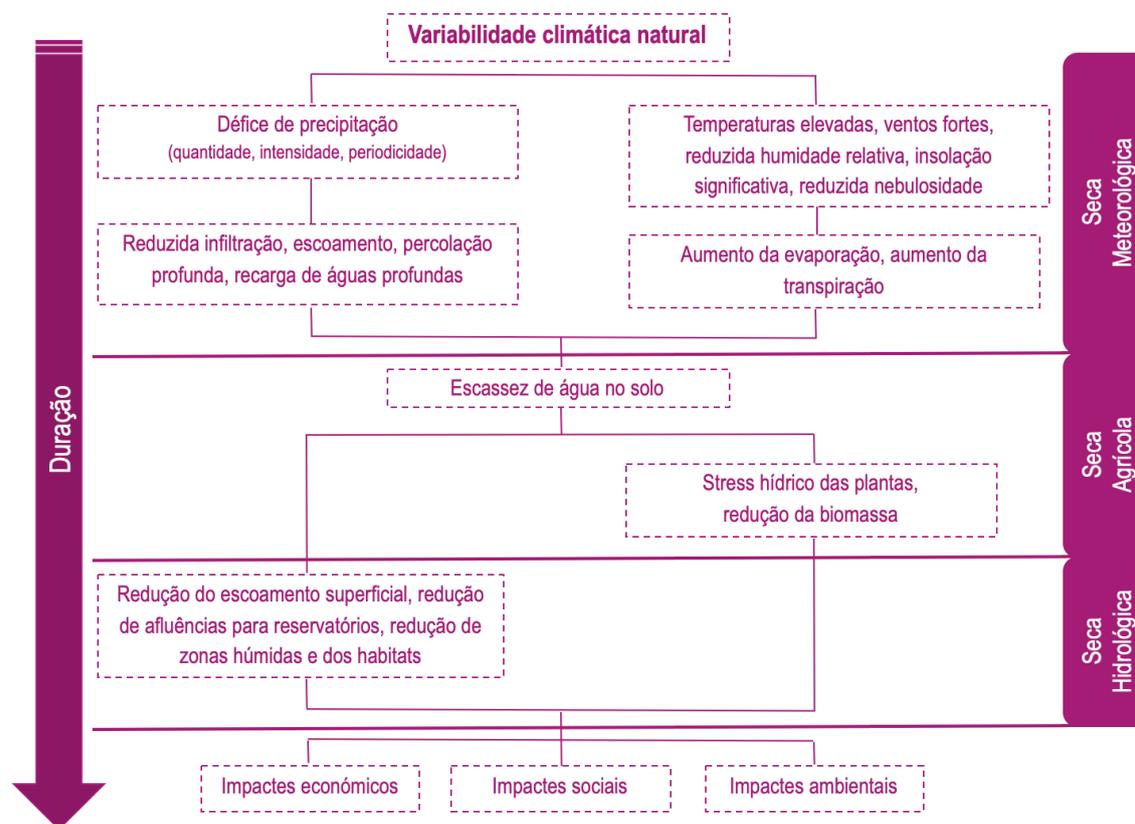


Figura 4 Evolução progressiva das diferentes tipologias de seca (Fonte: GT Seca (2017))

A elaboração de planos de **contingência** constituem medidas de importância primordial para a melhoria da consciência dos agentes utilizadores de água e, conseqüentemente, contribuem decisivamente para a preparação, a participação e a aceitação das restrições que sejam necessárias implementar durante os episódios de seca. Esta foi a principal motivação para a elaboração do PMPCS de Loulé.

A **prevenção** da ocorrência de secas tem como objetivo a criação de condições para a implementação de uma resposta estruturada a esses acontecimentos, tendo em vista a mitigação dos seus impactes. Essa resposta tem componentes estruturais, assentes na construção de estruturas que permitam aumentar a disponibilidade ou diminuir a degradação da qualidade dos recursos hídricos em situações de carência, e não-estruturais, baseadas em diversos tipos de medidas – de ordenamento do uso do solo, de criação de regulamentos, de previsão e de acompanhamento e, ainda, de sensibilização.

Por outro lado, a **monitorização** dos recursos hídricos desempenha um papel fundamental no processo de planeamento e gestão integrada das massas de água de um território, na medida em que permite conhecer, avaliar e classificar o seu estado e, conseqüentemente, apoiar a tomada de decisão, por poder aconselhar a

introdução de restrições a potenciais utilizações da água.

Com a finalidade de monitorizar regularmente os índices de seca anteriormente descritos (PDSI, SPI e VHI), foi celebrado um protocolo de cooperação entre o IPMA e a C.M. de Loulé que contempla a partilha de informação.

Dada a realidade do concelho de Loulé, a severidade e a duração dos seus períodos de seca, bem como a tendência para a sobre-exploração das massas de água subterrâneas, é pertinente fazer o acompanhamento do conjunto dos piezómetros ativos da rede do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH).

Paralelamente, o fenómeno de seca no concelho de Loulé deverá ser acompanhado pela monitorização dos níveis de armazenamento das disponibilidades hídricas nas bacias do Arade, Guadiana e Barlavento, uma vez que as três intercetam o território do município.

Relativamente à seca agrometeorológica, propõe-se ainda que seja feita uma análise periódica da informação produzida pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve), nomeadamente o acompanhamento mensal do estado de desenvolvimento das culturas e previsão da sua evolução, efetuado através do projeto "Estado das Culturas e Previsão das Colheiras" (ECPC).

Por último, o planeamento de **contingência** é constituído pelo conjunto das medidas que se destinam a fazer face a condições excecionais de escassez de água, que afetam primeiramente os produtores baseados em agricultura de sequeiro e a pecuária extensiva, protegendo culturas permanentes de sequeiro e a sobrevivência dos animais. Por outro lado, com o prolongar de períodos sem precipitação são necessárias medidas de contingência que contrariem a diminuição de capacidade para garantir o normal fornecimento de água, não só às populações como também às atividades económicas.

A estratégia de resposta deverá estar adaptada às condições e aos problemas locais gerados pela seca, sendo posta em marcha de forma gradual, acompanhando a severidade e a duração da ocorrência, segundo níveis de intervenção adequados ao seu estágio evolutivo.

Assim, dever-se-ão considerar as seguintes prioridades no uso das reservas disponíveis:

1. Abastecimento às populações;
2. Pecuária e culturas permanentes arbustivas/arbóreas (rega de sobrevivência);
3. Caudais ecológicos;

4. Energia de ponta;
5. Indústria;
6. Rega de culturas temporárias;
7. Outros usos.

No que respeita à **seca agrometeorológica**, e de forma a adaptada à escala municipal e às especificidades do concelho de Loulé, estabeleceram-se os seguintes níveis de contingência para a seca agrometeorológica, de acordo com os índices de seca monitorizados (**Figura 5**).

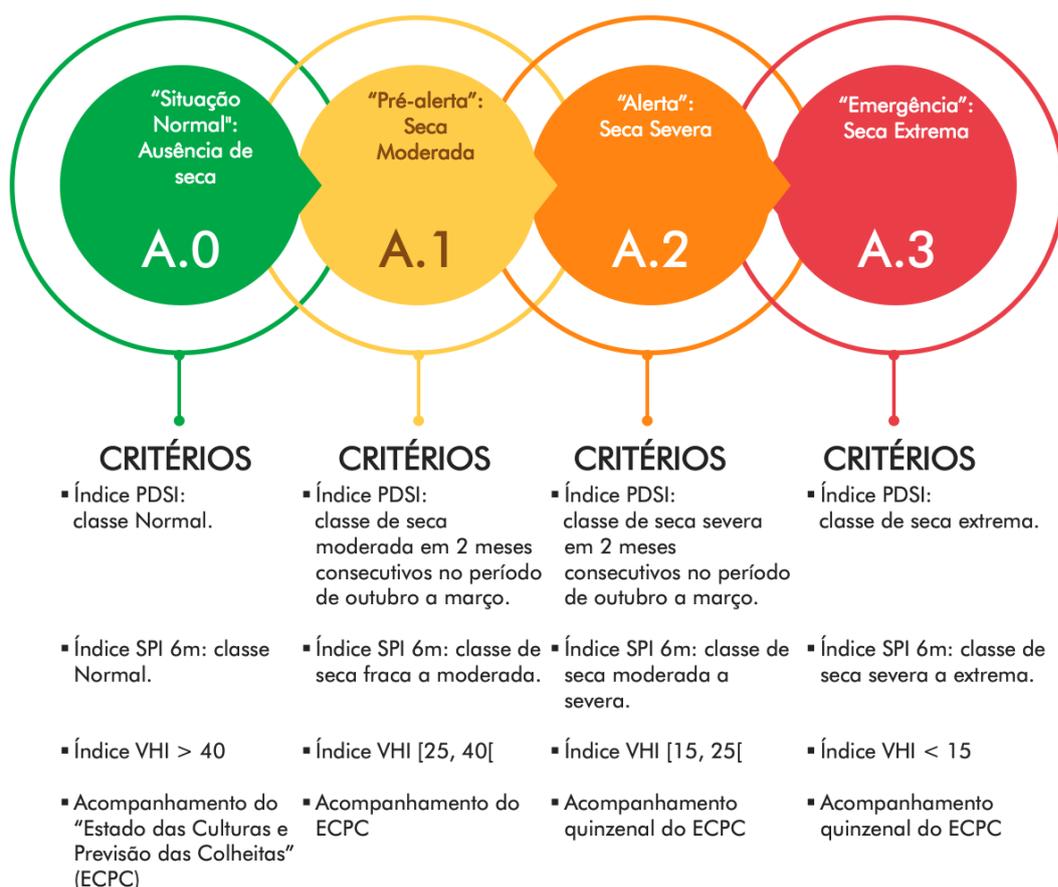


Figura 5 Modelo de ativação dos níveis de contingência para a seca agrometeorológica no concelho de Loulé

No que respeita à **seca hidrológica**, e de forma adaptada às especificidades do concelho de Loulé, estabeleceram-se níveis de contingência por áreas geográficas das bacias hidrográficas, propondo-se que seja feita uma avaliação hidrológica periódica dos níveis de armazenamento hídrico, paralelamente à monitorização do índice de seca hidrológica (SPI).

Mesmo que as limitações nas disponibilidades hídricas por parte da entidade gestora “em alta” não se traduzam no imediato, a adoção deste conjunto de critérios acautela eventuais interrupções ao abastecimento de água num concelho onde as pressões quantitativas são significativas, inclusivamente nas suas massas de água subterrâneas.

Para que o município de Loulé possa responder adequadamente a situações de seca hidrológica, entende-se oportuno que, à semelhança do acompanhamento da seca agrometeorológica, haja uma ligação entre os índices de seca avaliados, a sua espacialização e os níveis de alerta a declarar para os diferentes sistemas de abastecimento (**Figura 6**).



Figura 6 Modelo de ativação dos níveis de contingência para a seca hidrológica no concelho de Loulé

A ativação do PMCPS de Loulé é aplicável aos casos de iminência ou ocorrência de seca, em que as consequências expectáveis ou verificadas apresentem gravidade e dimensão que exijam o acionamento de medidas de contingência, mobilizando meios públicos e/ou privados.

Com a ativação do PMCPS de Loulé, pretende-se apoiar a decisão da C.M. de Loulé e assegurar a colaboração das várias entidades intervenientes, garantindo a mobilização mais rápida dos meios e recursos afetos ao plano e uma maior eficácia e eficiência na execução das ordens e procedimentos por ele definidos. Desta forma, criam-se condições favoráveis à mobilização rápida, eficiente e coordenada de todos os meios e recursos disponíveis no município, bem como de outros meios de reforço que sejam considerados essenciais e necessários para fazer face à situação de contingência.

A entidade com a competência para a ativação do PMCPS de Loulé (a C.M. de Loulé) ativará um conjunto de procedimentos de acordo com as medidas definidas para cada nível de contingência, e tendo em conta as unidades orgânicas e outras entidades identificadas como envolvidas na sua implementação.

A C.M. de Loulé deverá recorrer aos meios previstos no Plano de Comunicação do PMCPS de Loulé para a divulgação dos seus objetivos, níveis de contingência e conteúdos para os diferentes públicos-alvo, bem como para comunicar a ativação/desativação do mesmo.

As declarações de situação de pré-alerta, alerta e emergência também poderão implicar a ativação dos planos de emergência de proteção civil do correspondente nível territorial, quando relevante.

4. Programa de Medidas

Com o prolongar de períodos de seca, são necessárias **medidas de contingência** (a implementar e com resultados expectáveis no curto prazo) que contrariem a tendência de diminuição da capacidade para garantir o normal abastecimento de água às populações e às atividades económicas mais relevantes.

Não obstante, o PMCPS de Loulé inclui também **medidas de prevenção e preparação** (para aplicação e obtenção de resultados no curto e médio prazo) dirigidas à gestão eficiente do uso da água e, em alguns casos, necessárias para permitir a efetiva implementação de determinadas medidas de contingência; e **medidas de adaptação** que, no longo prazo, permitirão uma melhor gestão da procura e das necessidades de água e, por conseguinte, uma maior resiliência do território aos eventos de seca e de escassez de água cada vez mais prováveis em consequência de fenómenos de alterações climáticas (**Figura 7**).

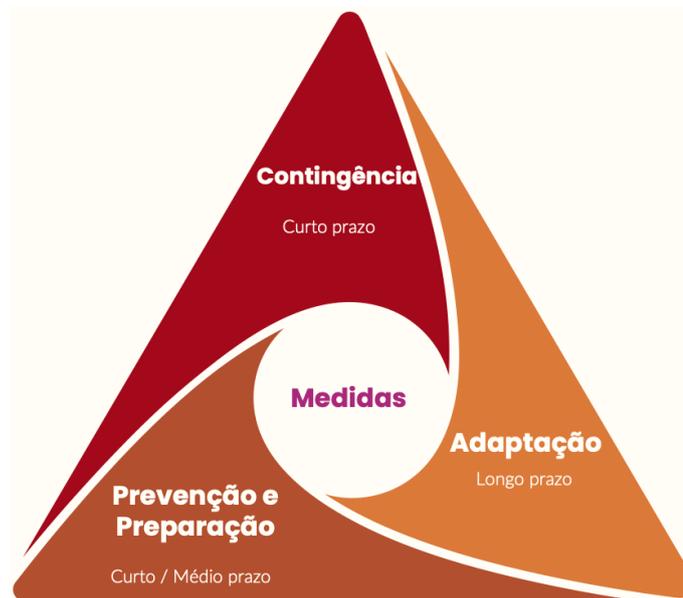


Figura 7 Tipologias de medidas do PMPCS de Loulé

O conjunto das medidas previstas visa os diferentes sistemas de abastecimento de água em “baixa” no concelho de Loulé.

Estas medidas podem ser de aplicação geral a todos os setores ou tipologias de uso da água, ou de aplicação específica a uma determinada tipologia de uso, atividade ou consumidor. Os consumidores considerados sensíveis não serão alvo de medidas de contingência, mas apenas de medidas de gestão eficiente do uso de água (a implementar em “situação normal”, ou seja, de ausência de seca). Por outro lado, as medidas de contingência são modeladas considerando os três níveis de severidade (Pré-alerta, Alerta e Emergência) definidos no sistema de prevenção, monitorização e contingência do PMPCS de Loulé.

5. Modelo de Divulgação, Avaliação e Revisão

Alguns dos principais fatores críticos para a eficácia e a eficiência de qualquer exercício de planeamento são a forma como o mesmo é divulgado pelas suas partes intervenientes e interessadas, os mecanismos para avaliar a sua implementação (tanto do ponto de vista da execução como dos resultados) e os processos segundo os quais será revisto e atualizado.

O PMPCS de Loulé deve ser divulgado através de um plano de comunicação dedicado, com ações para a sensibilização, formação e educação ambiental dirigidas a públicos-alvo específicos e à população em geral, de forma a criar condições de resiliência e de adaptação do território e dos agentes socioeconómicos que nele evoluem à ocorrência de períodos de seca.

Considerando a abrangência e diversidade dos públicos-alvo do PMPCS de Loulé, este **plano de comunicação** considera uma estratégia de complementaridade entre tecnologias de comunicação digital (como *websites* e portais, painéis informativos digitais, redes sociais, ludificação) e meios mais tradicionais (como eventos, folhetos, sinalética, comunicação social impressa e outros).

O **acompanhamento e a avaliação** são componentes fundamentais do processo de planeamento e importantes instrumentos de apoio à tomada de decisão e de credibilização do próprio PMPCS de Loulé. Neste sentido, importa verificar a eficácia e a eficiência da sua gestão e da sua operacionalização, determinando a necessidade de introduzir alterações ou correções nos seus vários momentos de desenvolvimento.

Assim, o acompanhamento e a avaliação da implementação do PMPCS de Loulé será concretizado através de um sistema de indicadores de três tipos – pressão, estado e resposta –, que permitirão, por um lado, avaliar o impacto das medidas implementadas no âmbito do PMPCS de Loulé e, por outro, aumentar o conhecimento sobre o uso da água e a resposta do território a períodos de seca, aspetos que orientarão a progressiva afinação dos mecanismos definidos no PMPCS de Loulé e a respetiva operacionalização.

Atendendo à natureza inovadora e dinâmica do PMPCS de Loulé, entende-se que este não deve ter um prazo de vigência fechado, que obrigue à **revisão** automática do mesmo após um período previamente determinado.



 **loulé**
adapta