ISSN 1646-7027

Loures MUNICIPAL

BOLETIM DE DELIBERAÇÕES E DESPACHOS

Edição Especial n.º 5
30 de março de 2026

SUMÁRIO

ASSEMBLEIA MUNICIPAL



ASSEMBLEIA MUNICIPAL DE LOURES

Loures MUNICIPAL
BOLETIM DE DELIBERAÇÕES E DESPACHOS

DIRETOR: Presidente da Câmara Municipal de Loures,
Dr. Ricardo Jorge Colaço Leão

PERIODICIDADE: Quinzenal

PROPRIEDADE: Município de Loures

EDIÇÃO ELETRÓNICA

DEPÓSITO LEGAL n.º 148950/00

ISSN 1646-7027

COORDENAÇÃO, ELABORAÇÃO, LAYOUT E PAGINAÇÃO: Área Loures Municipal – Boletim de Deliberações e Despachos

Correspondência relativa ao Loures Municipal – Boletim de Deliberações e Despachos deve ser dirigida a:

CÂMARA MUNICIPAL DE LOURES - LOURES MUNICIPAL - BOLETIM DE DELIBERAÇÕES E DESPACHOS - RUA FREDERICO TARRÉ, n.º 5 – 1º, 2670 - 435 LOURES

TELEFONE: 21 115 15 82 - E-MAIL: loures.municipal@cm-loures.pt

Disponível on-line no site oficial da Câmara Municipal de Loures: **http://www.cm-loures.pt**

conforme
NOVO ACORDO
ORTOGRÁFICO

Resolução do Conselho de Ministros n.º 8/2011
Diário da República, 1.ª série, n.º 17, de 25 de janeiro de 2011

ÍNDICE

Pág.

ASSEMBLEIA MUNICIPAL

5.ª Sessão Extraordinária **5**

ANEXOS ÀS PROPOSTAS DE DELIBERAÇÃO:

— N.º 757/2025
— N.º 95/2026
— N.º 101/2026
— N.º 106/2026

ASSEMBLEIA MUNICIPAL

5.ª Sessão Extraordinária realizada em 26 de março de 2026

DELIBERAÇÕES

ATAS

ATA DA 2.ª REUNIÃO DA 5.ª SESSÃO EXTRAORDINÁRIA DA ASSEMBLEIA MUNICIPAL DE LOURES, REALIZADA EM 18.12.2025 (Ata nº 4)

(Aprovada por unanimidade, não tendo participado na votação os Representantes que não estiveram presentes na reunião a que respeita a ata)

PROPOSTAS

VOTO DE PESAR APRESENTADO PELO GRUPO DE REPRESENTANTES DO PPD/PSD – PARTIDO SOCIAL DEMOCRATA

VOTO DE PESAR

PELO FALECIMENTO DE NUNO MORAIS SARMENTO

Os Eleitos do PPD/PSD na Assembleia Municipal de Loures, expressam o seu mais profundo pesar pelo falecimento de Nuno Morais Sarmento, personalidade de relevo na vida pública portuguesa, cujo percurso se destacou pelo seu contributo para a política, o direito e o pensamento institucional em Portugal.

Licenciado em Direito, exerceu a advocacia com reconhecido mérito, mantendo ao longo da sua vida uma intervenção cívica e política consistente, pautada pela defesa dos valores democráticos e pelo sentido de responsabilidade no exercício de funções públicas.

A sua participação ativa na vida política nacional, enquanto militante e dirigente partidário, bem como o desempenho de funções governativas e parlamentares, ficaram marcados pela capacidade de diálogo, pelo rigor e pelo respeito institucional que sempre evidenciou.

Ao longo do seu percurso, assumiu responsabilidades de elevada exigência, contribuindo para o funcionamento das instituições democráticas e para a afirmação de uma cultura política assente na moderação e no compromisso.

Mais recentemente, no exercício de funções à frente da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, destacou-se pelo dinamismo e pela forma como promoveu o reforço das relações entre Portugal e os Estados Unidos da América.

O seu desaparecimento representa uma perda significativa para a vida pública nacional, sendo recordado pela sua inteligência, sentido de serviço e dedicação às causas públicas.

Pelo que, o Grupo Municipal do PPD/PSD, propõe que a Assembleia Municipal de Loures, reunida a 26 de março de 2026, delibere:

1. Manifestar o seu profundo pesar pelo falecimento de Nuno Morais Sarmento, prestando homenagem ao seu percurso pessoal, cívico e político;

2. Prestar um minuto de silêncio em sua homenagem

O presente voto, a ser aprovado deverá ser remetido:

— À sua família;
— Ao Partido Social Democrata.

Loures, 26 de março de 2026

Os eleitos do Partido Social Democrata

(…)

(Aprovado por unanimidade. Foi cumprido um minuto de silêncio em memória do falecido)

VOTO DE SAUDAÇÃO APRESENTADO PELO GRUPO DE REPRESENTANTES DO CHEGA

VOTO DE SAUDAÇÃO AO DIA INTERNACIONAL DA MULHER

No dia 8 de Março assinalou-se o Dia Internacional da Mulher, uma data que convida à reflexão sobre o papel das mulheres na sociedade e sobre o contributo que, ao longo das gerações, tantas mulheres deram para o desenvolvimento das comunidades, das famílias e das instituições.

Mais do que um momento de celebração, este dia deve ser também uma oportunidade para reconhecer o percurso de inúmeras mulheres que, muitas vezes de forma discreta e silenciosa, contribuíram para a construção de uma sociedade mais equilibrada, mais humana e mais coesa.

A história de Portugal, tal como a história do concelho de Loures, está profundamente marcada pela presença e pela ação de mulheres que se distinguiram nas mais diversas áreas da vida coletiva. Mulheres que, através do seu trabalho, da sua dedicação e da sua capacidade de liderança, ajudaram a construir caminhos de responsabilidade cívica e de serviço à comunidade.

Também em Loures encontramos exemplos que merecem ser recordados. A figura de Maria Amália Vaz de Carvalho, que viveu no Palácio de Pintéus, permanece como uma referência incontornável da vida cultural portuguesa. Escritora, intelectual e mulher de grande sensibilidade e pensamento, deixou uma obra que atravessa gerações e que continua a inspirar o valor da cultura, da educação e da reflexão. A sua ligação ao território de Loures constitui um motivo de orgulho para o concelho e um exemplo do contributo feminino para o património cultural do país.

Importa igualmente recordar Carolina Beatriz Ângelo, médica e cidadã de grande coragem cívica, profundamente ligada ao concelho de Loures. Em 1911, Carolina Beatriz Ângelo tornou-se a primeira mulher a votar em Portugal, num momento histórico que marcou a afirmação da participação feminina na vida cívica do país. Num contexto em que a presença das mulheres na esfera pública era extremamente limitada, a sua determinação representou um gesto de grande significado histórico. A sua memória permanece associada a valores de independência, coragem e participação cívica que continuam a inspirar gerações.

Mas a história das mulheres não se faz apenas de nomes que ficaram registados nos livros. Faz-se, sobretudo, da vida quotidiana de milhares de mulheres que, todos os dias, assumem responsabilidades fundamentais na sociedade.

São mulheres que trabalham, que estudam, que empreendem, que educam os seus filhos e que cuidam das suas famílias. São mulheres que contribuem para a economia local, que participam na vida associativa, que desempenham funções nas escolas, nas instituições sociais, nas empresas e nos serviços públicos.

Muitas delas enfrentam desafios exigentes: a necessidade de conciliar a vida profissional com a vida familiar, a pressão de um custo de vida cada vez mais elevado, a responsabilidade de cuidar de várias gerações dentro da mesma família ou a dificuldade de encontrar tempo para si próprias no meio das múltiplas tarefas que assumem diariamente.

Ainda assim, continuam a demonstrar uma capacidade notável de resiliência, de dedicação e de sentido de comunidade.

É precisamente essa dimensão humana, feita de esforço, responsabilidade e compromisso com o bem comum, que importa valorizar quando assinalamos o Dia Internacional da Mulher.

Esta data deve também recordar que, em muitas partes do mundo e até em algumas realidades presentes nas nossas próprias sociedades, persistem situações de violência contra as mulheres e formas de discriminação que não podem ser ignoradas. Existem contextos culturais e sociais onde a dignidade e a liberdade das mulheres continuam a ser limitadas, onde práticas e costumes mantêm situações de desigualdade ou de opressão.

A defesa da dignidade das mulheres exige uma afirmação clara de que a violência contra as mulheres é inaceitável em qualquer circunstância e de que nenhuma tradição ou prática cultural pode justificar a desvalorização da sua liberdade, da sua integridade ou da sua segurança. A proteção das mulheres deve ser um princípio fundamental de qualquer sociedade que se pretende justa e respeitadora da dignidade humana.

Também no concelho de Loures encontramos inúmeras mulheres que, nas mais diversas áreas, desempenham um papel determinante para o funcionamento e para a vitalidade da nossa comunidade. Mulheres que trabalham nas escolas, nos centros de saúde, no comércio local,

nas instituições sociais, nas forças de segurança, nos serviços municipais ou nas associações culturais e desportivas que dão vida ao nosso território.

O seu contributo é essencial para o equilíbrio da sociedade e para o fortalecimento dos laços comunitários que caracterizam o nosso concelho.
Assinalar o Dia Internacional da Mulher é, por isso, reconhecer esse contributo coletivo e reafirmar a importância de continuar a construir uma sociedade onde todas as pessoas possam desenvolver o seu projeto de vida com dignidade, segurança e estabilidade.

É também reconhecer o valor da família, da responsabilidade individual, do trabalho e da solidariedade intergeracional, pilares fundamentais que muitas mulheres continuam a sustentar no dia-a-dia das suas vidas.

A Assembleia Municipal de Loures deve, neste contexto, associar-se a esta data com um sentimento de respeito e reconhecimento por todas as mulheres que contribuem para a vida do nosso concelho.

Assim, a Assembleia Municipal de Loures, reunida em sessão plenária, delibera saudar todas as mulheres do concelho de Loures, reconhecendo o seu papel fundamental na vida das famílias, das comunidades e das instituições, bem como o contributo que diariamente prestam para o bem-estar e para a coesão da nossa sociedade.

Que este dia seja, acima de tudo, um momento de reconhecimento, de respeito e de valorização do percurso de tantas mulheres que, através do seu trabalho, da sua dedicação e do seu sentido de responsabilidade, continuam a desempenhar um papel essencial na construção do presente e do futuro do nosso concelho e do nosso país.

Loures, 26 de março de 2026

Os Eleitos da bancada do CHEGA, Assembleia Municipal de Loures

(…)

(Aprovada por maioria com os votos a favor do Grupo de Representantes do PS – Partido Socialista, do Grupo de Representantes do CHEGA, do Grupo de Representantes do PPD/PSD – Partido Social Democrata, da Representante do BE - Bloco Esquerda e do Representante da IL – INICIATIVA LIBERAL e os votos contra do Grupo de Representantes da CDU – Coligação Democrática Unitária)

VOTO DE SAUDAÇÃO APRESENTADO PELO GRUPO DE REPRESENTANTES DO PPD/PSD – PARTIDO SOCIAL DEMOCRATA

PELA ELEIÇÃO DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA PORTUGUESA

A Assembleia Municipal de Loures saúda a eleição do novo Presidente da República Portuguesa, na sequência das eleições presidenciais de 2026, cujo resultado expressa a vontade soberana do povo português e reafirma a vitalidade do regime democrático consagrado na Constituição da República Portuguesa.
Num contexto nacional e internacional particularmente exigente, marcado por instabilidade geopolítica, desafios económicos persistentes e transformações sociais profundas, a eleição do Chefe de Estado assume um significado acrescido enquanto fator de estabilidade institucional, continuidade democrática.

No quadro do sistema semipresidencial português, o Presidente da República desempenha um papel singular na arquitetura constitucional. Enquanto garante da independência nacional, da unidade do Estado e do regular funcionamento das instituições democráticas, cabe-lhe exercer uma magistratura de influência que contribua para o equilíbrio entre os órgãos de soberania, promovendo o diálogo institucional, prevenindo bloqueios políticos e assegurando a estabilidade do sistema democrático.

A legitimidade direta conferida pelo sufrágio universal constitui um dos pilares desta função moderadora, reforçando a autoridade política e moral do Presidente da República no exercício das suas competências constitucionais. É essa legitimidade que lhe permite agir como árbitro institucional e como garante último do funcionamento regular do regime.

A democracia fortalece-se quando os cidadãos participam, quando as instituições são respeitadas e quando os resultados eleitorais são reconhecidos com maturidade democrática. A expressão do voto popular agora verificada reafirma a confiança dos portugueses nas instituições da República e na arquitetura constitucional que sustenta o regime democrático desde 1976.

O PSD, enquanto partido fundador da democracia portuguesa e com um papel relevante na consolidação do regime constitucional, mantém o seu compromisso inequívoco com a estabilidade institucional, o respeito pelos órgãos de soberania

e o funcionamento equilibrado do sistema político consagrado na Constituição.

Num regime pluralista, as eleições constituem momentos essenciais de escolha e de debate, afirmando, de forma inequívoca, um ethos democrático consolidado. Nesse sentido, após a expressão da vontade popular, cabe a todos os responsáveis políticos contribuir para um clima de estabilidade, cooperação institucional e respeito pelas funções próprias de cada órgão de soberania.
Assim, os eleitos dos PSD na Assembleia Municipal de Loures, reunidos a 26 de março de 2026, deliberam:

— Saudar o Presidente da República, Dr. António José Seguro, desejando que o seu mandato contribua para o reforço da estabilidade democrática, da coesão nacional e da confiança dos portugueses nas instituições da República.

O presente voto, a ser aprovado, deverá ser remetido:

— Presidência da República
— Assembleia da República
— Câmara Municipal de Loures
— Comunicação social

Loures, 26 de março de 2026

Os eleitos do Partido Social Democrata

(…)

(Aprovada por maioria com os votos a favor do Grupo de Representantes do PS – Partido Socialista, do Grupo de Representantes do CHEGA, do Grupo de Representantes do PPD/PSD – Partido Social Democrata, da Representante do BE - Bloco Esquerda e do Representante da IL – INICIATIVA LIBERAL e as abstenções do Grupo de Representantes da CDU – Coligação Democrática Unitária)

VOTO DE SAUDAÇÃO APRESENTADO PELO GRUPO DE REPRESENTANTES DO PS – PARTIDO SOCIALISTA

VOTO DE SAUDAÇÃO

AOS ATLETAS DO CONCELHO DE LOURES

A Assembleia Municipal de Loures, reunida em sessão extraordinária no dia 26 de março de 2026, saúda e congratula todos os atletas do concelho que participaram no Campeonato Regional de Lisboa de Kickboxing, realizado nos dias 21 e 22 de março, no Pavilhão Multiusos de Odivelas, competição que reuniu mais de 800 atletas da região centro e que constituiu um relevante momento de afirmação desportiva.

De forma particularmente expressiva, esta Assembleia manifesta o seu profundo orgulho pelos três atletas do Lisboa Fight Club, sediado em Sacavém — João Maria Meneses e Castro, Diogo de Almeida Mártires e João Francisco Proença —, todos residentes no concelho de Loures, que se sagraram Campeões Regionais nas respetivas categorias, conquistando a Medalha de Ouro e assegurando, com inequívoco mérito, o acesso direto ao Campeonato Nacional.

A Assembleia Municipal saúda igualmente o Sporting Clube de Portugal, cuja academia de Ginástica Acrobática se encontra sediada em Sacavém, pela conquista da Taça de Portugal de Acrobática, realizada no passado fim de semana, em Albufeira. Entre os seis grupos em competição, três alcançaram a Medalha de Ouro, destacando-se a participação de vários atletas residentes no concelho de Loures: Maria Francisca Proença — vencedora na sua categoria e no All Around —, Madalena Correia, Francisca Quadrado, Sara Rodrigues, Carina Semedo, Daniela Santos e Sofia Tavares.

Os resultados agora alcançados refletem, de forma inequívoca, a vitalidade do movimento associativo do concelho e a qualidade do trabalho desenvolvido por clubes, treinadores e estruturas locais, que, muitas vezes com recursos limitados, constroem percursos de excelência e afirmam Loures como um território de talento, dedicação e ambição.

A Assembleia Municipal de Loures sublinha que o investimento no desporto é, mais do que uma opção, uma prioridade estratégica: um instrumento de coesão social, de promoção da igualdade de oportunidades e de formação de cidadãos mais preparados, resilientes e participativos. Os sucessos agora alcançados projetam o nome de Loures além-fronteiras e reforçam o posicionamento do concelho como um espaço onde o mérito é reconhecido e incentivado.

Assim, os Deputados municipais do Partido Socialista, no contexto da Assembleia Municipal de Loures, realizada no dia 26 de março de 2026, propõem este voto de saudação enaltecendo o mérito dos atletas, treinadores, dirigentes e famílias, e reafirmando o compromisso firme e

continuado do Município com o desenvolvimento desportivo, enquanto pilar estruturante de uma comunidade mais coesa, mais saudável e mais ambiciosa no seu futuro coletivo.

Pelo exposto, propomos à Assembleia Municipal a votação deste voto de saudação e:

— o envio para a Câmara Municipal de Loures;
— Junta de Freguesia de Sacavém e Prior Velho e Assembleia de Freguesia de Sacavém e Prior Velho;
— Federação Portuguesa de Kickboxing e Muaythai;
— Ao Clube Lisboa Fight Club, aos seus atletas e equipa técnica;
— Sporting Clube de Portugal;
— Academia de Ginástica Acrobática de Sacavém, aos seus atletas e equipa técnica.

Loures, 26 de março de 2026

Os eleitos do Partido Socialista na Assembleia Municipal de Loures

(…)

(Aprovado por unanimidade)

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO Nº. 757/2025 - PARA APROVAR O PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA DE LOURES

(Deliberação ao abrigo do n.º 2 do artigo 14.º da Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro (Lei de Bases do Clima), na sua redação atual)

(Aprovada na 2.ª Reunião Ordinária da Câmara Municipal de Loures, realizada em 2025.12.04)

Considerando que:

A. Plano de Ação Climática de Loures (PAC Loures) encontra fundamento na Lei de Bases do Clima, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação de instrumentos de política climática a nível local, em articulação com os compromissos nacionais e internacionais de mitigação, adaptação e descarbonização, assegurando a coerência com o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 e promovendo a integração da dimensão climática em todas as políticas municipais;

B. O Plano de Ação Climática de Loures (PAC Loures) é um documento estratégico que define metas, ações e políticas para enfrentar as mudanças climáticas do território, tornando-o resiliente, eficiente e sustentável. Este plano é herdeiro direto do Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Loures (PAMAAC-LRS), ao qual veio acrescentar uma componente robusta de mitigação e descarbonização, alinhando-se com os compromissos internacionais, nacionais e metropolitanos;

C. A elaboração e desenvolvimento da componente da adaptação do PAC Loures, em termos das suas componentes estratégica e operacional, resultaram do trabalho antes já realizado ao nível do Plano de Ação Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Loures e de uma visão clara de liderança política e técnica da Autarquia, que inscreveu a temática das alterações climáticas – em consonância com as preocupações e desafios que a nível mundial, nacional, regional e metropolitano se têm vindo a colocar neste domínio – como uma prioridade de atuação, visando contribuir, decisivamente, para uma política local de prevenção, adaptação, proteção e valorização dos seus munícipes e visitantes no quadro da ação climática,

D. Este documento estratégico inclui medidas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa ou conceção de sumidouros (mitigação), aumentar a resiliência a impactos climáticos (adaptação) e promover um desenvolvimento sustentável;

E. A reflexão estratégica e das propostas para a ação integraram os contributos decorrentes da colaboração institucional e técnica, estreita e permanente, entre os diferentes serviços do Município de Loures. Neste sentido o PAC, baseou-se num modelo colaborativo, participado, promovido pela Câmara Municipal de Loures através de um grupo de trabalho interno multidisciplinar, com representantes de todos os serviços municipais com impacto direto ou indireto na ação climática. Este grupo garantiu a coerência técnica e institucional do processo, desde o diagnóstico até à definição das medidas. Complementarmente, receberam-se contributos de outros agentes locais/stakeholders de Loures, nomeadamente dos representantes de diversas entidades públicas e privadas relevantes que foram convidados a participar nesta fase do Plano. Estas medidas estão diretamente relacionadas com os grandes temas identificados na análise territorial, e os agentes envolvidos no processo de participação refletem precisamente os setores abrangidos: energia, mobilidade, edificado, indústria, agricultura, ambiente, saúde pública, segurança civil, entre outros;

F. Em cumprimento da Deliberação n.º 417/2025, tomada na 93.ª reunião ordinária realizada em 25 de junho de 2025, foi aberto, através de edital, o processo de consulta pública do Plano de Ação Climática (PAC), nos termos previstos na Lei de Bases do Clima;

G. O processo de consulta pública teve início a 1 de julho de 2025, com duração de 30 dias úteis, tendo contado com a participação de três entidades: ADAL (Associação de Defesa do Ambiente de Loures), a GASNAM (Associação Ibérica para a Promoção dos Gases Renováveis) e a Dourogás;

H. Complementarmente, foi dinamizada uma sessão de esclarecimento dirigida à população, realizada no dia 11 de setembro, no Centro de Educação Ambiental, sito no Parque Urbano de Santa Iria de Azóia que contou com a participação de 13 pessoas, das quais 10 residentes no concelho de Loures;

I. Do processo de consulta pública resultou um relatório técnico que sintetiza as propostas recebidas e as alterações ao plano. Foram integrados contributos relevantes, reforçando a clareza e a dimensão estratégica do documento. Destacam-se as melhorias na gestão hídrica, resíduos e adaptação às ondas de calor, bem como a introdução do biometano e o reforço da valorização de resíduos no PAC.
A sessão pública sublinhou ainda a necessidade de comunicação mais próxima com os munícipes sobre mobilidade e transportes, assim como a prioridade de uma estrutura verde urbana com foco na cidade de Loures;

J. O PAC Loures, na sua versão final, contempla um total de 20 medidas e 122 ações, agrupadas em duas grandes componentes: mitigação (8 medidas) e adaptação (12 medidas). Estas medidas estão organizadas em torno de temas estratégicos que refletem as vulnerabilidades climáticas e os setores com maior potencial de redução de emissões.

Tenho a honra de propor:

- Que a Câmara Municipal delibere, ao abrigo do disposto no n.º 2 do artigo 14.º da Lei de Bases do Clima (Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro), aprovar o Plano de Ação Climática de Loures e submeter a presente deliberação à apreciação da Assembleia Municipal.

Loures, 24 de novembro de 2025

(…)

(Aprovada por unanimidade)

NOTA DA REDAÇÃO: O Plano de Ação Climática de Loures (PAC Loures), está disponibilizado em Anexo nas páginas finais da presente edição.
.

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO Nº. 95/2026 - PARA APROVAR A MINUTA DE CONTRATO-PROGRAMA A CELEBRAR ENTRE O MUNICIPIO DE LOURES E A GESLOURES, GESTÃO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS, E. M., UNIPESSOAL, LDA., PARA O ANO ECONÓMICO DE 2026

(Deliberação ao abrigo do n.º 5 do artigo 47.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, na sua redação atual)

(Aprovada na 7.ª Reunião Ordinária da Câmara Municipal de Loures, realizada em 2026.02.27)

Considerando que:

A. A GesLoures, Gestão de Equipamentos Sociais, E. M., adiante designada por GesLoures, cujo capital social é detido pelo Município de Loures, presta serviços de interesse geral nos equipamentos municipais sob a sua gestão, encontrando-se sujeita ao regime jurídico da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, da lei comercial e, subsidiariamente, do regime do setor empresarial do Estado;

B. A GesLoures tem por objeto a construção, gestão, exploração, manutenção e concessão dos equipamentos sociais que, para esses fins, lhe sejam destinados pela Câmara Municipal de Loures, bem como a promoção do desenvolvimento do Concelho de Loures;

C. O objeto social da GesLoures insere-se, no que respeita à promoção do desporto e à criação de condições para a prática desportiva, nas atribuições do Município, de acordo com o disposto nos artigos 2º e 23º, n. º1 e n.º 2, alínea f) do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro;

D. A Câmara Municipal de Loures aprovou, na sua reunião de 29 de janeiro de 2026, nos termos do n.º 2 do artigo 37.º da Lei 50/2012, de 31 de agosto, as orientações estratégicas para a GesLoures que assentam em três eixos fundamentais: o crescimento e qualidade de serviço ao munícipe, a sustentabilidade

financeira e eficiência operacional, e a inovação, digitalização e sustentabilidade ambiental;

E. A GesLoures propôs à Camara Municipal através de oficio n.º 07/2026, a celebração de um contrato programa para o ano de 2026, cuja minuta foi aprovada em reunião do Conselho de Administração de 30/01/2026;

F. Na proposta do Contrato-Programa apresentada são definidos, para 2026, objetivos e indicadores em três eixos estratégicos, que apontam no sentido do crescimento da empresa e na diversificação da oferta à população, com uma aposta clara na ligação da GesLoures à comunidade, a transparência na gestão e a criação de valor para o território, contribuindo para um Concelho mais sustentável, inclusivo e participativo;

G. Nos termos do estatuído no n.º 2 do artigo 47.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, o Contrato – Programa deve definir o fundamento da necessidade do estabelecimento da relação contratual, a finalidade desta, os montantes dos subsídios à exploração, assim como a eficácia e eficiência que se pretende atingir com a mesma;

H. Ainda de acordo com o diploma anteriormente citado, designadamente o n.º 5 do artigo 47.º, o Contrato-Programa é aprovado pelo órgão deliberativo, sob proposta do órgão executivo, devendo ser comunicado à Inspeção Geral de Finanças e, quando não esteja sujeito a visto prévio, ao Tribunal de Contas;

I. Nos termos da alínea c) do n.º 6 do artigo 25.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, o Contrato-Programa, que ora se submete a apreciação e deliberação, foi objeto de parecer prévio favorável por parte do Fiscal Único da GesLoures, e encontrando-se o mesmo em anexo à presente proposta da qual faz parte integrante para os devidos e legais efeitos.

Tenho a honra de propor:

Que a Câmara Municipal de Loures, ao abrigo do disposto no n.º 5 do artigo 47.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, conjugado com a alínea ccc) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, delibere aprovar e submeter à aprovação da Assembleia Municipal, a minuta de Contrato-Programa com a GesLoures, Gestão de Equipamentos Sociais, E. M., Unipessoal, Lda., para o ano económico de 2026, que se anexa à presente proposta.

Loures, 23 de fevereiro de 2026

(…)

(Aprovada por maioria com os votos a favor do Grupo de Representantes do PS – Partido Socialista e do Grupo de Representantes do PPD/PSD – Partido Social Democrata e as abstenções dos demais Representantes)

NOTA DA REDAÇÃO: A Minuta do Contrato-Programa a celebrar entre o Município de Loures e a Gesloures, Gestão de Equipamentos Sociais, E.M., Unipessoal, Lda., está disponibilizada em Anexo nas páginas finais da presente edição.

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO Nº. 101/2026 - PARA APROVAR A CARTA SOCIAL DE LOURES 2025-2029

(Deliberação ao abrigo da alínea h) do n.º 1 do artigo 25.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual)

(Aprovada na 7.ª Reunião Ordinária da Câmara Municipal de Loures, realizada em 2026.02.27)

Considerando que:

A. No âmbito do processo de transferência de competências no domínio da Ação Social para as autarquias locais e entidades intermunicipais e da aceitação destas pelo Município de Loures a 03 de abril de 2023, foi assumida a responsabilidade, no que se refere ao planeamento estratégico e ordenamento prospetivo dos serviços e equipamentos sociais, de elaboração da Carta Social Municipal, regulada pela Portaria n.º 66/2021 de 17 de março;

B. A Carta Social Municipal permite proceder ao diagnóstico da oferta no quadro do contexto sócio económico atual e da trajetória esperada, assim como programar uma rede de equipamentos e respostas sociais adequada às necessidades sentidas pela população e emergentes na sociedade;

C. Enquanto instrumento de diagnóstico e planeamento estratégico, a Carta Social Municipal assume uma dimensão prospetiva sobre a rede social, configurando, igualmente, uma ferramenta de suporte às decisões de políticas públicas, no que respeita à criação, adaptação e desenvolvimento de serviços e equipamentos sociais, promovendo a

coerência no planeamento da expansão da respetiva rede;

D. A Carta Social Municipal tem implicações na viabilização de equipamentos e serviços sociais no território concelhio, uma vez que a sua aprovação pelos órgãos municipais, determinará a emissão de pareceres da Câmara Municipal relativamente a projetos de implementação, assumindo caráter vinculativo quando desfavorável;

E. A Carta Social Municipal terá uma vigência de quatro anos sendo revista, obrigatoriamente, findo este prazo;

F. Nos termos do artigo 6.º do referido diploma legal, o documento produzido foi submetido à apreciação dos parceiros da Rede Social de Loures durante 45 dias, tendo merecido parecer favorável na reunião plenária do Conselho Local de Ação Social de Loures, realizada a 26 de setembro de 2025;

G. Com o objetivo de possibilitar à população residente e aos potenciais agentes de intervenção na rede social do Concelho a colaboração, de forma ativa, na construção deste instrumento de planeamento estratégico determinante, a Câmara Municipal, de Loures deliberou, na sua 2ª reunião ordinária, realizada a 04/12/2025, aprovar e submeter a consulta pública, pelo prazo de 30 (trinta) dias, a proposta da "Carta Social de Loures 2025-2029", não se tendo verificado qualquer participação;

Tenho a honra de propor:

Que a Câmara Municipal delibere, ao abrigo do disposto na alínea a) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, aprovar a Carta Social de Loures 2025-2029 e submeter a mesma a deliberação da Assembleia Municipal.

Loures, 19 de fevereiro de 2026

(…)

(Aprovada por unanimidade)

NOTA DA REDAÇÃO: A Carta Social de Loures 2025-2029, está disponibilizada em Anexo nas páginas finais da presente edição.

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO Nº. 106/2026 - PARA APROVAR O CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS, (INVESTIMENTO) ENTRE A CÂMARA MUNICIPAL DE LOURES E A UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SANTA IRIA DE AZÓIA, SÃO JOÃO DA TALHA E BOBADELA, PARA EXECUÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO DA COBERTURA EM FIBROCIMENTO COM AMIANTO DO EDIFÍCIO DE APOIO AO PARQUE INFANTIL O SONHO DE CRIANÇA NA BOBADELA

(Deliberação ao abrigo da alínea k) do n.º 1 do artigo 25.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual)

(Aprovada na 7.ª Reunião Ordinária da Câmara Municipal de Loures, realizada em 2026.02.27)

Considerando que:

A. O regime jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, prevê a concretização da delegação de competências através da celebração de contratos interadministrativos, prevista no artigo 120.º, entre órgãos de municípios e órgãos das freguesias e que pode efetuar-se em todos os domínios dos interesses próprios das populações das freguesias, em especial no âmbito dos serviços e das atividades de proximidade e do apoio direto às comunidades locais;

B. Os contratos interadministrativos visam regular relações jurídicas de coordenação e colaboração entre pessoas coletivas públicas, que permitam conferir à Administração Pública uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação em face de novos desafios e de novas exigências;

C. A negociação, celebração, execução e cessação destes contratos é aplicável o disposto no Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, e obedece aos princípios da igualdade; da não discriminação; da estabilidade; da prossecução do interesse público; da continuidade da prestação do serviço público; e da necessidade e suficiência dos recursos;

D. A par das regras estabelecidas pelo regime jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, os contratos interadministrativos de delegação de competências estão ainda sujeitos, a título subsidiário, ao Código dos Contratos Públicos e ao Código do Procedimento Administrativo;

E. Uma administração local moderna assenta a sua ação numa efetiva articulação entre todos os órgãos das autarquias locais, em respeito pela autonomia de cada um, mas colaborando ativamente entre si no sentido da melhoria dos serviços prestados às populações;

F. O Município de Loures tem uma prática de delegação de competências efetivada, com resultados positivos na garantia dos interesses das populações e que a avaliação da execução de delegação de competências tem demonstrado que as Juntas e as Uniões de Freguesia estão preparadas para continuar a exercer as competências, mantendo e melhorando a qualidade dos serviços prestados às populações;

G. No atual contexto, importa rentabilizar os meios disponíveis, num quadro de corresponsabilização, cooperação, solidariedade, mas sobretudo tendo em atenção a necessidade de encontrar respostas eficazes para os problemas e dificuldades com que todos os dias as autarquias locais são confrontadas;

H. As atribuições dos municípios podem ser prosseguidas pelas freguesias desde que os órgãos municipais deleguem competências nos seus órgãos em domínios dos interesses próprios das populações destas, nomeadamente no âmbito dos serviços e das atividades de proximidade e do apoio direto às comunidades locais, nos termos dos artigos 117.º, n.º 2 e 131.º, do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual;

I. Constituem atribuições do Município de Loures, em articulação com as respetivas Juntas de Freguesias, a promoção e salvaguarda dos interesses da sua população, nos termos do artigo 23.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro;

J. A prossecução das atribuições das Autarquias Locais deve respeitar os princípios da descentralização administrativa, da subsidiariedade, da complementaridade, da prossecução do interesse público, da proteção dos direitos e interesses dos Cidadãos e da colaboração com os particulares;

K. A necessidade de aumentar a acessibilidade e proximidade dos cidadãos e serviços essenciais, com vista à criação de uma Administração Pública mais eficiente e eficaz;

L. A Junta de Freguesia, pela sua proximidade e conhecimento direto dos problemas, manifestou interesse na celebração de um contrato interadministrativo para execução da requalificação da cobertura em fibrocimento com amianto do edifício de apoio ao Parque Infantil O Sonho de Criança na Bobadela;

M. O trabalho de articulação entre os vários serviços da Câmara e da junta de freguesia, concluiu que a execução da obra é determinante para garantir segurança, salubridade e gestão sustentável do património público, preponderante na qualidade de vida da população do bairro;

N. Que a celebração dos contratos interadministrativos pressupõe prévia autorização quer das assembleias de freguesia, quer das assembleias municipais [alínea g) do n.º 1 do artigo 9.º, alínea j) do n.º 1 do artigo 16.º, alínea k) do n.º 1 do artigo 25.º e alínea m) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013];

Tenho a honra de propor:

Que a Câmara Municipal delibere, nos termos da alínea m) do n.º 1, do artigo 33.º, constantes do Anexo I, da Lei n.º 75/203, de 12 de setembro, na sua redação atual, aprovar e submeter à aprovação da assembleia municipal o Contrato Interadministrativo de Delegação de Competências (investimento), entre a Câmara Municipal de Loures e a União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, para a execução da requalificação da cobertura em fibrocimento com amianto do edifício de apoio ao Parque Infantil O Sonho de Criança na Bobadela, conforme minuta em anexo.

Loures, 13 de fevereiro de 2026

(…)

(Aprovada por unanimidade)

NOTA DA REDAÇÃO: A Minuta do Contrato Interadministrativo de Delegação de Competências (investimento), entre o Município de Loures e a União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, para a execução da requalificação da cobertura em fibrocimento com amianto do edifício de apoio ao Parque Infantil "O Sonho de Criança" na Bobadela, está disponibilizada em Anexo nas páginas finais da presente edição.

PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO Nº. 110/2026 - PARA APROVAR A ASSUNÇÃO DO COMPROMISSO PLURIANUAL, REFERENTE AO PROCEDIMENTO PARA FORNECIMENTO DE REFEIÇÕES ESCOLARES NOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO DA REDE PÚBLICA DO CONCELHO

(Deliberação ao abrigo da alínea c) do n.º 1 do artigo 6.º da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, na sua redação atual e do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, na sua redação atual)

(Aprovada na 7.ª Reunião Ordinária da Câmara Municipal de Loures, realizada em 2026.02.27)

Considerando que:

A. No âmbito das competências do Município em matéria de educação, designadamente no que respeita ao fornecimento de refeições escolares nos estabelecimentos de ensino da rede pública do concelho, se torna necessário assegurar a continuidade da prestação desse serviço;

B. Para o efeito, importa desenvolver o competente procedimento aquisitivo, com vista à celebração de contrato de prestação de serviços de fornecimento continuado, ao Município de Loures, de refeições transportadas a quente e com confeção local para crianças/alunos e adultos e fornecimento de kits descartáveis, nos refeitórios dos jardins-de-infância e das escolas do ensino básico e secundário, pequenos almoços e lanches nos refeitórios das escolas do ensino básico, jardins-de-infância e escolas do 2.º ciclo e piqueniques nos refeitórios dos jardins de infância e das escolas do ensino básico, nos termos do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação;

C. A abertura do referido procedimento depende da existência de adequada dotação orçamental que permita suportar a despesa inerente;

D. Não foi possível obter, atempadamente, os dados necessários para o apuramento do valor estimado do preço contratual, nomeadamente o número atualizado de alunos beneficiários, a distribuição por estabelecimentos de ensino, as tipologias de refeições a assegurar e demais elementos indispensáveis ao cálculo rigoroso dos encargos previsíveis, e a disponibilização tardia desta informação, resultante de processos de validação e consolidação de dados escolares, inviabilizou a previsão atempada da dotação necessária no orçamento inicialmente aprovado para o ano de 2026 e seguintes;

E. Se estima que com a execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar o preço contratual anual a pagar possa ser na ordem dos €9.926.778,00 (nove milhões, novecentos e vinte e seis mil, setecentos e setenta e oito euros), perfazendo um preço contratual de €29.780.334,00 (vinte e nove milhões, setecentos e oitenta mil, trezentos e trinta e quatro euros), para o conjunto dos 3 anos letivos passíveis de vigência contratual (2026/2029), preços esses a que acrescerão os impostos legalmente devidos;

F. Nos termos da legislação aplicável à gestão financeira das autarquias locais, compete à Câmara Municipal aprovar alterações orçamentais, nos termos da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, e demais legislação aplicável;

G. A presente despesa apresenta o seguinte enquadramento orçamental: 080304/020105 2023 A 73.

H. A Câmara Municipal é o órgão competente para deliberar sobre a matéria, ao abrigo das alíneas *d)* e *f)*, n.º 1, do artigo 33.º, do Anexo I, da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, no artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, (repristinado pela Resolução da Assembleia da República n.º 86/2011, de 11/04), e nos artigos 16.º, n.º 1, alínea c), 17.º, 18.º, 20.º, n.º 1, alínea *a)*, 32.º, 36.º, todos do CCP;

I. A Câmara Municipal é o órgão competente para todas estas decisões com exceção da aprovação da repartição do encargos e assunção do compromisso plurianual que competem à Assembleia Municipal;

J. A assunção do compromisso plurianual deste contrato deverá ser previamente autorizada pela Assembleia Municipal, para cumprimento do disposto na alínea *c)* do n.º 1 do artigo 6.º da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro e no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, nos termos seguintes:

Ano 2026 – € 2.707.303,09, a que acresce o IVA à taxa de 13%;
Ano 2027 – €9.926.778,00, a que acresce o IVA à taxa de 13%;
Ano 2028 – €9.926.778,00, a que acresce o IVA à taxa de 13%;

Ano 2029 – €7.219.474,91, a que acresce o IVA à taxa de 13%.

Tenho a honra de propor:

Que a Câmara Municipal delibere, ao abrigo do disposto, designadamente, nas alíneas *d)* e *f)*, do n.º 1, do artigo 33.º, do Anexo I, da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, no artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, (repristinado pela Resolução da Assembleia da República n.º 86/2011, de 11/04), e nos artigos 16.º, n.º 1, alínea *c)*, 17.º, 18.º, 20.º, n.º 1, alínea *a)*, 36.º, todos do Código dos Contratos Públicos, aprovar:

1. Submeter a autorização prévia da Assembleia Municipal a assunção do compromisso plurianual deste contrato, para cumprimento do disposto na alínea *c)* do n.º 1 do artigo 6.º da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro e no artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 127/2012, de 21 de junho, nos termos seguintes:

   Ano 2026 – € 2.707.303,09, a que acresce o IVA à taxa de 13%;
   Ano 2027 – €9.926.778,00, a que acresce o IVA à taxa de 13%;
   Ano 2028 – €9.926.778,00, a que acresce o IVA à taxa de 13%;
   Ano 2029 – €7.219.474,91, a que acresce o IVA à taxa de 13%.

Loures, 20 de fevereiro de 2026

(…)

(Aprovada por unanimidade)

ANEXO À PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO N.º 757/2025

PLANO

DE

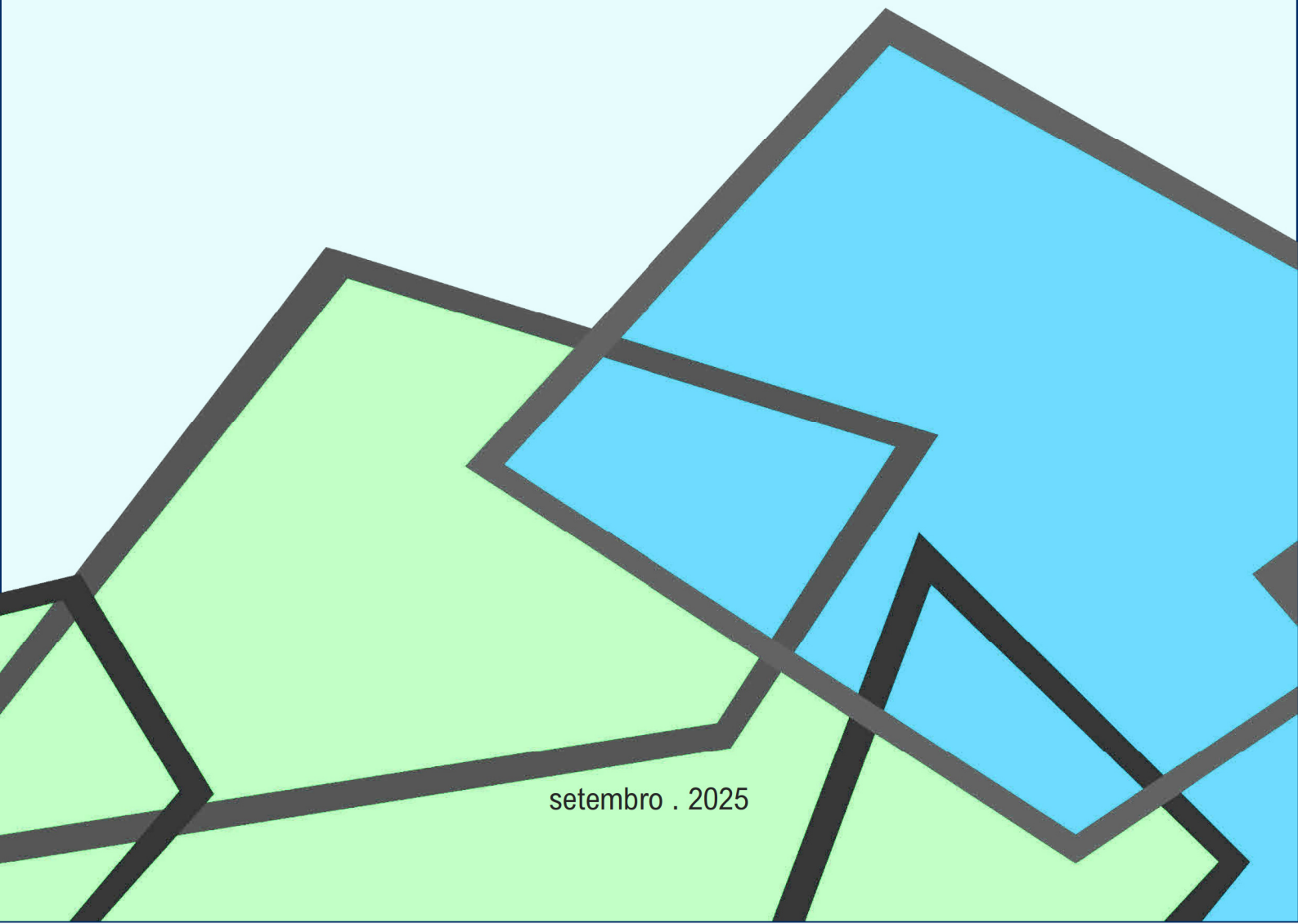
AÇÃO CLIMÁTICA DE LOURES

LOURES
CÂMARA MUNICIPAL

PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA DE LOURES

PAC LOURES

[relatório global]



setembro . 2025

Estudo : **Plano de Ação Climática de Loures (PAC Loures)**

Documento : **Relatório Global PAC Loures**

Data : **setembro de 2025 (revisão após processo de consulta pública)**

Extensão : **1 + 339 + 1 páginas**

Coordenação :

PATER

João Tiago Carapau

Equipa Técnica :

CM LOURES

Ana Gaiolas

Ana Catarina Sabino

Catarina Dias

Odete Lourenço

PATER

Margot Figueiredo

Pedro Martins

Teresa Batista

CEDRU – Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano (PAMAAC-LRS)

Ezequiel Correia (PAMAAC-LRS)

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO 16

1. INTRODUÇÃO 17

ENQUADRAMENTO 21

2. ENQUADRAMENTO 22

2.1. ENQUADRAMENTO GLOBAL E LOCAL 22

2.2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL 24

2.3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO 26

2.4. ANTECEDENTES DO PLANO 30

2.5. OBJETIVOS 32

METODOLOGIA 35

3. ROTEIRO METODOLÓGICO 36

3.1. REFERENCIAIS METODOLÓGICOS 36

3.2. METODOLOGIAS ESPECÍFICAS 37

3.2.1. MITIGAÇÃO 37

3.2.2. ADAPTAÇÃO 40

INVENTARIAÇÃO ENERGÉTICA 45

4. BALANÇO DE CARBONO E CONSUMO DE ENERGIA 46

4.1. EMISSÕES DE GEE 46

4.1.1. EMISSÕES DIRETAS 46

4.1.2. EMISSÕES INDIRETAS 50

4.2. SUMIDOUROS DE CO_2 51

4.3. BALANÇO DE GEE 52

4.4. PROJEÇÕES DE EMISSÕES / NEUTRALIDADE CARBÓNICA 55

4.5. CONSUMO ENERGÉTICO 56

5. CONSUMO MUNICIPAL DE ENERGIA 59

5.1. ELETRICIDADE 60

5.2. GÁS 62

5.2.1. GÁS NATURAL 62

5.2.2. GPL 63

5.3. COMBUSTÍVEIS 64
6. MATRIZ ENERGÉTICA MUNICIPAL 65
6.1. CONSUMOS E EMISSÕES MUNICIPAIS 65
6.2. INDICADORES MUNICIPAIS 68
APROFUNDAMENTO BIOCLIMÁTICO 71
7. CONTEXTUALIZAÇÃO CLIMÁTICA 72
7.1. DEFINIÇÃO DAS UNIDADES DE RESPOSTA CLIMÁTICA HOMOGÉNEA 72
7.1.1. UNIDADES MORFOCLIMÁTICAS 72
7.1.2. UNIDADES DE USO E OCUPAÇÃO DOMINANTE DO SOLO 75
7.1.3. UNIDADES DE RESPOSTA CLIMÁTICA HOMOGÉNEA (URCH) 76
7.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL 78
7.3. CONDIÇÕES MÉDIAS E VALORES EXTREMOS (1971-2000) 82
7.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS 82
7.3.2. CARACTERÍSTICAS PLUVIOMÉTRICAS 85
7.3.3. CARACTERÍSTICAS ANEMOMÉTRICAS 87
7.4. TENDÊNCIAS RECENTES (1971-2018) 90
8. CENARIZAÇÃO CLIMÁTICA 94
8.1. CENARIZAÇÃO DA TEMPERATURA DO AR 96
8.1.1. TEMPERATURA MÉDIA 96
8.1.2. TEMPERATURA MÁXIMA 97
8.1.3. TEMPERATURA MÍNIMA 98
8.2. CENARIZAÇÃO DE INDICADORES DE EXTREMOS TÉRMICOS 99
8.2.1. DIAS MUITO QUENTES 99
8.2.2. DIAS DE VERÃO 102
8.2.3. NOITES TROPICAIS 103
8.2.4. DIAS DE GEADA 105
8.3. CENARIZAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO 106
8.3.1. PRECIPITAÇÃO TOTAL 106
8.3.2. DIAS DE PRECIPITAÇÃO 108
8.4. CENARIZAÇÃO DA SECA 112
8.5. CENARIZAÇÃO DO VENTO 113

9. AVALIAÇÃO BIOCLIMÁTICA 115
9.1. RITMOS TÉRMICOS ESTACIONAIS 116
9.2. INDICADORES EXTREMOS DE TEMPERATURA 118
9.3. CONFORTO TÉRMICO HUMANO 120
9.4. ONDAS DE CALOR 126
9.5. ONDAS DE FRIO 126
10. ORIENTAÇÕES CLIMÁTICAS 127
11. TENDÊNCIAS RECENTES E PROJEÇÕES CLIMÁTICAS 129
11.1. TENDÊNCIAS RECENTES 129
11.2. PROJEÇÕES BIOCLIMÁTICAS 130
SENSIBILIDADE, IMPACTES E CAPACIDADE ADAPTATIVA, VULNERABILIDADES, RISCOS E TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS PRIORITÁRIOS (TVP) 132
12. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS ATUAIS 133
12.1. CONTEXTUALIZAÇÃO TERRITORIAL E SETORIAL 133
12.2. SENSIBILIDADE DO TERRITÓRIO A ESTÍMULOS CLIMÁTICOS 164
12.2.1. SENSIBILIDADE FÍSICA 171
12.2.2. SENSIBILIDADE SOCIAL 188
12.2.3. SENSIBILIDADE CULTURAL 195
12.2.4. SENSIBILIDADE ECONÓMICA 203
12.3. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS ATUAIS 212
12.4. TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS PRIORITÁRIOS 215
12.5. CAPACIDADE ADAPTATIVA 219
13. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS FUTURAS 225
13.1. IMPACTES SETORIAIS E VULNERABILIDADES TERRITORIAIS 226
13.2. AVALIAÇÃO DO RISCO CLIMÁTICO 237
ESTRATÉGIA, MEDIDAS E AÇÕES 240
14. ESTRATÉGIA, MEDIDAS E AÇÕES 241
14.1. QUADRO ESTRATÉGICO 241
14.2. ESTRATÉGIA CLIMÁTICA MUNICIPAL 242
14.3. MEDIDAS E AÇÕES 250
14.3.1. MEDIDAS DE AÇÃO CLIMÁTICA 250
14.3.2. AÇÕES DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO 254

ORIENTAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO 288
DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO CLIMÁTICA 288
NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT) 288
15. ORIENTAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO CLIMÁTICA NOS IGT 289
15.1. MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E URBANISMO 289
15.2. CARACTERIZAÇÃO DOS IGT DE ÂMBITO MUNICIPAL 291
15.3. INTEGRAÇÃO DAS OPÇÕES DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO NOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL 294
MODELO DE GOVERNAÇÃO 306
E DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO 306
16. MODELO DE GOVERNANÇA E GESTÃO 307
16.1. PROPOSTA DE ABORDAGEM 307
16.2. FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO 309
17. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO 311
17.1. ENQUADRAMENTO E ELEGIBILIDADE 311
17.2. POTENCIAIS FONTES DE FINANCIAMENTO 315
18. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO 325
18.1. RECOLHA E TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO 326
18.2. VARIÁVEIS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO 329
18.3. OCORRÊNCIAS DE IMPACTES CLIMÁTICOS 331
18.4. INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO 331
FONTES DE INFORMAÇÃO 333
19. FONTES DE INFORMAÇÃO 334
19.1. REMISSÕES 334
19.2. BIBLIOGRAFIA 337
19.3. HIPERLIGAÇÕES 338

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Alterações climáticas: processos, caraterísticas e ameaças 23

Figura 2 – Fatores relevantes para a determinação da vulnerabilidade climática 25

Figura 3 – Abordagem metodológica *Adaptation Wizard* 37

Figura 4 – Abordagem metodológica ADAM – 'Apoio à Decisão em Adaptação Municipal' 37

Figura 5 – Balanço das emissões do território de Loures (esquematização) 38

Figura 6 – Fatores de conversão e emissão 40

Figura 7 – Etapas e processos para a obtenção das UMC, das classes de ocupação dominante do solo e das URCH . 42

Figura 8 – Unidades de relevo e funções climáticas que servem de base metodológica 43

Figura 9 – Categoria de fontes de emissão de GEE 46

Figura 10 – Emissões de GEE no território de Loures por agregado setorial, em 2019 47

Figura 11 – Contribuição dos agregados setoriais para as emissões em Loures, em 2019 47

Figura 12 – Emissões de CO_2eq por agregado setorial em Loures, entre 2015 e 2019 48

Figura 13 – Emissões de CO_2eq (Kt) por agregado setorial em Loures, entre 2015 e 2019 49

Figura 14 – Emissões de CO_2eq resultantes do consumo de eletricidade em Loures, 2019 50

Figura 15 – Distribuição das espécies florestais no concelho de Loures 52

Figura 16 – Balanço de carbono para o território de Loures, em 2019 53

Figura 17 – Relação de compensação de GEE no território de Loures, em 2019 54

Figura 18 – Emissões de GEE *per capita* (tCO_2eq/habitante) em Loures, em 2019 54

Figura 19 – Trajetória para a neutralidade carbónica, em 2050, em Portugal 56

Figura 20 – Trajetória para a neutralidade carbónica, em 2050, em Loures 56

Figura 21 – Consumo de combustível automóvel por habitante (tep/hab), entre 2015 e 2020 57

Figura 22 – Evolução do consumo de combustível automóvel por habitante (tep/hab), entre 2015 e 2020 57

Figura 23 – Consumo de energia por habitante (kWh/hab), entre 2015 e 2021 58

Figura 24 – Evolução do consumo de energia por habitante (kWh/hab), entre 2015 e 2021 58

Figura 25 – Consumos municipais totais de energia, por área e vetor energético, em 2019 59

Figura 26 – Repartição do consumo municipal de energia, por área e vetor energético em 2019 60

Figura 27 – Distribuição de energia elétrica pelas tipologias de consumo, em 2019 61

Figura 28 – Distribuição de consumos de eletricidade por tipologia, em 2019 61

Figura 29 – Distribuição dos consumos de eletricidade por tipologia de edifícios, em 2019 62
Figura 30 – Consumos de gás natural por tipologia de edifício/equipamento, em 2019 63
Figura 31 – Consumos de GPL por tipologia de edifício/equipamento, em 2019 63
Figura 32 – Dados da frota municipal por vetor e por tipologia, em 2019 64
Figura 33 – Consumo energético anual (tep) por tipologia de edifícios, em 2019 65
Figura 34 – Consumo anual de energia por área e vetor (MWh) (tep) e respetivas emissões (tCO_2eq), em 2019 67
Figura 35 – Distribuição das emissões municipais de GEE em função da área e vetor, em 2019 67
Figura 36 – Indicadores de consumo de energia em edifícios da CM LOURES, em 2019 70
Figura 37 – *Topographic Position Index* (TPI) de Loures 73
Figura 38 – Unidades morfoclimáticas (UMC) de Loures 74
Figura 39 – Unidades morfoclimáticas (UMC) dominantes no concelho de Loures 75
Figura 40 – Unidades dominantes de uso e ocupação do solo de Loures 76
Figura 41 – Unidades de resposta climática homogénea (URCH) de Loures 77
Figura 42 – Informação recolhida para a contextualização climática do concelho de Loures 78
Figura 43 – Parâmetros e índices de extremos analisados 79
Figura 44 – Contrastes térmicos no inverno (a) e no verão (b) na região de Lisboa 81
Figura 45 – Valores médios da temperatura do ar nas UMC, por estação (1971-2000) 83
Figura 46 – Número médio anual de dias muito quentes, dias de verão e noites tropicais (1971-2000) 84
Figura 47 – Número médio anual máximo de dias observados em onda de calor e de frio nas UMC (1971-2000) 85
Figura 48 – Precipitação média anual (mm) nas UMC 85
Figura 49 – Precipitação média anual (mm) e número de dias com precipitação $\geq$ 1 mm em Loures 86
Figura 50 – Número de secas e grau de severidade (1971-2000) 87
Figura 51 – Regime do vento em Lisboa Portela (período 1974-2016) 88
Figura 52 – Frequência de dias de vento 89
Figura 53 – Síntese das tendências observadas (1971-2018) 91
Figura 54 – Tendências anuais e estacionais das temperaturas máxima e mínima (1971-2018) 92
Figura 55 – Tendências anuais do número de dias em ondas de calor e de frio (1971-2018) 93
Figura 56 – Parâmetros utilizados na cenarização climática do Município de Loures 95
Figura 57 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura média 96

Figura 58 – Anomalias estacionais da temperatura média (ºC) nas UMC 97
Figura 59 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura máxima (ºC) nas UMC 97
Figura 60 – Anomalias estacionais da temperatura máxima (ºC) nas UMC 98
Figura 61 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura mínima 98
Figura 62 – Anomalias estacionais da temperatura mínima (ºC) nas UMC 99
Figura 63 – Valor médio das anomalias anuais de dias muito quentes em Loures 100
Figura 64 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias muito quentes 101
Figura 65 – Anomalias estacionais do número de dias muito quentes nas UMC 101
Figura 66 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de verão 102
Figura 67 – Anomalias estacionais do número de dias de verão nas UMC 103
Figura 68 – Valor médio das anomalias de noites tropicais em Loures 104
Figura 69 – Anomalias anuais e estacionais do número de noites tropicais 104
Figura 70 – Anomalias estacionais do número de noites tropicais 105
Figura 71 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de geada 105
Figura 72 – Anomalias anuais e estacionais da precipitação (%) 106
Figura 73 – Anomalias estacionais da precipitação nas UMC (%) 106
Figura 74 – Valor médio das anomalias da precipitação média anual em Loures (%) 107
Figura 75 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 1mm 108
Figura 76 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 1mm 109
Figura 77 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 10mm 109
Figura 78 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 10mm 110
Figura 79 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 20mm 110
Figura 80 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 20mm 111
Figura 81 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 50mm 111
Figura 82 – Anomalias anuais do índice de seca 112
Figura 83 – Anomalias anuais do índice de seca nas UMC 112
Figura 84 – Anomalias anuais e estacionais da velocidade média do vento 113
Figura 85 – Anomalias estacionais da velocidade do vento médio 113
Figura 86 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias com vento moderado a forte 114

Figura 87 – Anomalias estacionais do número de dias com vento moderado a forte 114
Figura 88 – Localização das estações meteorológicas utilizadas 115
Figura 89 – Estações meteorológicas usadas e período considerado válido 116
Figura 90 – Regime térmico médio das estações de Loures 118
Figura 91 – Indicadores extremos de temperatura de Loures 120
Figura 92 – Valores de UTCI e sua correspondência com o stress termofisiológico 120
Figura 93 – Esquema conceptual dos modelos que integram o UTCI 121
Figura 94 – Dias de stress UTCI de acordo com o forçamento radiativo de RCP 8.5 122
Figura 95 – Anomalias do UTCI em Loures 123
Figura 96 – Stress por frio e por calor em Loures 123
Figura 97 – Classes de stress por calor de acordo com o cenário RCP 8.5 124
Figura 98 – UTCI em Loures de acordo com o cenário RCP 8.5 [dados simulados] 124
Figura 99 – UTCI em Loures [dados observados] 125
Figura 100 – Anomalias anuais do número máximo de dias em onda de calor 126
Figura 101 – Anomalias anuais do número máximo de dias em onda de frio 126
Figura 102 – Orientações climáticas para o ordenamento do território no concelho de Loures 128
Figura 103 – Funções climáticas e áreas de intervenção em Loures 128
Figura 104 – Densidade populacional em Loures, por freguesia, em 2011 134
Figura 105 – Índice de dependência total no concelho de Loures, em 2018 135
Figura 106 – Unidades de paisagem no concelho de Loures 137
Figura 107 – População agrícola por grupos etários e nível de instrução, em Loures 142
Figura 108 – Proporção de empresas por atividade económica em Loures, em 2018 144
Figura 109 – Áreas do concelho sensíveis a cheias 147
Figura 110 – Áreas sensíveis no concelho a instabilidade de vertentes 149
Figura 111 – Áreas do concelho com perigosidade 150
Figura 112 – Áreas do concelho sensíveis à erosão hídrica do solo 152
Figura 113 – Áreas do concelho sensíveis ao calor 152
Figura 114 – Áreas do concelho sensíveis à seca meteorológica 153
Figura 115 – Áreas do concelho sensíveis a ventos fortes 153

Figura 116 – Rede de principais acessibilidades do concelho 156
Figura 117 – Rede hidrográfica concelhia 159
Figura 118 – Relação entre indicadores de sensibilidade climática e exposição climática 166
Figura 119 – Floresta sensível a fogos: áreas com perigosidade de fogos florestais alta ou muito alta 169
Figura 120 – Áreas naturais protegidas 170
Figura 121 – Áreas sensíveis à erosão hídrica do solo 171
Figura 122 – Edifícios residenciais e alojamentos sensíveis a eventos climáticos extremos 172
Figura 123 – Edifícios residenciais sensíveis a fogos florestais 173
Figura 124 – Alojamentos sensíveis a fogos florestais 174
Figura 125 – Edifícios residenciais sensíveis a cheias 175
Figura 126 – Alojamentos sensíveis a cheias 176
Figura 127 – Edifícios residenciais sensíveis a instabilidade de vertentes 177
Figura 128 – Alojamentos residenciais sensíveis a instabilidade de vertentes 178
Figura 129 – Equipamentos sensíveis a fogos florestais 179
Figura 130 – Equipamentos sensíveis a cheias 180
Figura 131 – Equipamentos sensíveis a instabilidade de vertentes 181
Figura 132 – Infraestruturas de transporte sensíveis a fogos florestais 182
Figura 133 – Infraestruturas de transporte sensíveis a cheias 183
Figura 134 – Infraestruturas de transporte sensíveis a instabilidade de vertentes 184
Figura 135 – Infraestruturas energéticas sensíveis a fogos florestais 185
Figura 136 – Infraestruturas energéticas sensíveis a cheias 186
Figura 137 – Infraestruturas energéticas sensíveis a instabilidade de vertentes 187
Figura 138 – População residente em áreas de perigosidade de fogos florestais 189
Figura 139 – População residente em áreas ameaçadas pelas cheias 190
Figura 140 – População residente em áreas ameaçadas por instabilidade de vertentes 191
Figura 141 – População residente sensível a eventos climáticos extremos, em 2011 (n.º) 192
Figura 142 – População mais sensível a temperaturas elevadas/ondas de calor no concelho (índice de dependência) 193
Figura 143 – População mais sensível a temperaturas elevadas/ondas de calor no concelho (taxa de desemprego). 194
Figura 144 – Valores arqueológicos no concelho 196

Figura 145 – Imóveis classificados no concelho 197
Figura 146 – Património sensível a incêndios florestais 198
Figura 147 – Património sensível a cheias 199
Figura 148 – Património sensível a instabilidade de vertentes 200
Figura 149 – Elementos patrimoniais sensíveis a incêndios florestais, instabilidade de vertentes e cheias 202
Figura 150 – Atividades económicas do concelho 204
Figura 151 – Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis à disponibilidade de água 205
Figura 152 – Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis a fogos florestais 206
Figura 153 – Espaços de atividades económicas sensíveis a fogos florestais 207
Figura 154 – Espaços de atividades económicas sensíveis a cheias 208
Figura 155 – Espaços de atividades económicas sensíveis a instabilidade de vertentes 209
Figura 156 – Espaços de atividades turísticas sensíveis a fogos florestais 210
Figura 157 – Espaços de atividades turísticas sensíveis a instabilidade de vertentes 211
Figura 158 – Síntese dos resultados do PIC-L do concelho 212
Figura 159 – Incidência das consequências dos eventos climáticos extremos identificados no PIC-L de Loures 213
Figura 160 – Incidência dos impactes resultantes dos eventos climáticos extremos identificados no PIC-L de Loures 214
Figura 161 – Proposta dos territórios vulneráveis prioritários do concelho (14 TVP) 218
Figura 162 – Síntese dos impactes negativos futuros para o concelho associados às alterações climáticas 229
Figura 163 – Síntese dos impactes positivos futuros para o concelho associados às alterações climáticas 231
Figura 164 – Índice de vulnerabilidade atual a incêndios rurais/florestais no concelho 233
Figura 165 – Índice de vulnerabilidade futura a incêndios rurais/florestais no concelho 233
Figura 166 – Índice de vulnerabilidade atual a erosão 233
Figura 167 – Índice de vulnerabilidade futura a erosão 233
Figura 168 – Índice de vulnerabilidade atual 234
Figura 169 – Índice de vulnerabilidade futura 234
Figura 170 – Índice de vulnerabilidade atual a cheias 234
Figura 171 – Índice de vulnerabilidade futura a cheias 234
Figura 172 – Índice de vulnerabilidade atual 235
Figura 173 – Índice de vulnerabilidade futura 235

Figura 174 – Índice de vulnerabilidade atual 235
Figura 175 – Índice de vulnerabilidade futura 235
Figura 176 – Índice de vulnerabilidade atual 236
Figura 177 – Matriz de avaliação do risco climático 237
Figura 178 – Evolução do risco climático para os principais impactes associados a eventos climáticos 239
Figura 179 – Arquitetura da estratégia climática municipal 242
Figura 180 – Modelo integrado de operacionalização da componente de mitigação 243
Figura 181 - Modelo integrado de operacionalização da adaptação 244
Figura 182 – Tipologias de intervenção no processo da ação climática 245
Figura 183 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas 250
Figura 184 – Medidas de ação climática : mitigação 251
Figura 185 – Medidas de ação climática : adaptação 253
Figura 186 – Ações de mitigação e adaptação: fichas de caracterização operacional 286
Figura 187 – Instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor no Município de Loures 292
Figura 188 – Modelo de integração e de implementação da estratégia de ação climática nos IGT 305
Figura 189 – Modelo de Governança : Conselho Local para a Ação Climática (CLAC) de Loures 308
Figura 190 – Potenciais fontes de financiamento local, regional, nacional e/ou comunitário por medida e ação 324
Figura 191 – Meios de comunicação institucional para disseminação, monitorização e avaliação 328
Figura 192 – Variáveis de monitorização da componente de mitigação / descarbonização 329
Figura 193 – Variáveis de monitorização da componente de adaptação 330
Figura 194 – Indicadores de avaliação de desempenho 332

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AC	Alterações climáticas
ACES	Agrupamento de Centros de Saúde
ADAM	Apoio à Decisão em Adaptação Municipal
AI	Índice de aridez
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CDOS	Comando Distrital de Operações de Socorro
CE	Comissão Europeia
CH_4	Metano
CM LOURES	Câmara Municipal de Loures
CMIP	*Coupled Model Intercomparison Project*
CO_2	Dióxido de carbono
CO_2eq	Equivalentes de dióxido de carbono
COP	Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
COS	Classes de ocupação do solo
DA	Diretiva das Aves
DGA	Direção-Geral da Agricultura
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
DGT	Direção-Geral do Território
DQA	Diretiva do Quadro da Água
DTM	*Digital Terrain Model*
ECMWF	*European Centre for Medium-Range Weather Forecasts*
EMAAC	Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas
ENAAC	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ERA5	Quinta geração de reanálise ECMWF
ESRI	*Environmental Systems Research Institute*
GEE	Gases com efeito de estufa

GIRH	Gestão Integrada de Recursos Hídricos
HWDI	*Heat Wave Duration Index*
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumento de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
INERPA	Inventário Nacional de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos
IPCC	Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (sigla inglesa)
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
LA	Lei da Água
LBC	Lei de Bases do Clima
LCZ	*Local Climate Zones*
LULUCF	Regulamento relativo ao uso do solo, à alteração do usos do solo e às florestas
N_2O	Óxido nitroso
NUTS	Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OMM	Organização Meteorológica Mundial
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Plano de Ação Climática
PAG	Potencial de aquecimento global
PAMAAC	Plano de Ação Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas
PCI	Poder calorífico inferior
PDM	Plano Diretor Municipal
PGRH	Plano de Gestão da Região Hidrográfica
PIAAC	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas
PIC-L	Perfil de Impactes Climáticos Locais
PMAAC	Plano Metropolitano/Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas
PMAAC-AML	Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas de Lisboa
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNAC	Programa Nacional para as Alterações Climáticas

PNEC2030	Plano Nacional Energia e Clima 2030
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PO SEUR	Programa Operacional para a Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos
ppm	Partes por milhão
QEPiC	Quadro Estratégico para a Política Climática
RCP	*Representative concentration pathways*
REN	Reserva Ecológica Nacional
REOT	Relatório do Estado do Ordenamento do Território
RGA	Recenseamento Geral da Agricultura
RNC2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050
SPI	*Standard precipitation index* (Índice de Seca)
TEP	Toneladas equivalentes de petróleo
TPI	*Topographic position index*
UKCIP	*United Kingdom Climate Impacts Programme*
UMC	Unidades morfoclimáticas
UNEP/GRID	*United Nations Environment Programme / Global Resource Information Database*
UNFCCC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas
URCH	Unidades de Resposta Climática Homogénea
VR	Via rápida
ZPE	Zona de Proteção Especial

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o relatório global do 'Plano de Ação Climática de Loures (PAC Loures)' elaborado para a Câmara Municipal de Loures (CM LOURES) pela equipa técnica multidisciplinar da PATER – Mais Território (designação comercial da empresa MEGALOCI – Plataforma Empresarial e Território, Unipessoal, Lda.).

A CM LOURES concluiu, em julho de 2021, a elaboração participada do 'Plano de Ação Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Loures' (PAMAAC-LRS). Este documento técnico, de cariz orientador em termos de política de planeamento territorial e desenvolvimento local, foi apresentado publicamente a 9 de julho desse ano, tendo sido depois submetido a discussão em reunião de Câmara, dia 28 do mesmo mês, na qual foi aprovado por unanimidade. Concluída a conceção do PAMAAC-LRS e considerando a publicação em Diário da República, a 31 de dezembro de 2021, da lei n.º 98/2021 - designada como 'Lei de Bases do Clima' -, urgiu a necessidade de reforçar, atualizar e alavancar o trabalho municipal nesta área, cada vez mais relevante política e tecnicamente para a Autarquia e seus munícipes, fazendo a evolução estratégica para uma abordagem que constitua, em concordância com a entrada em vigor da presente lei, o PAC Loures.

Para a concretização do PAC Loures, o Plano já produzido (PAMAAC-LRS) foi complementado com a análise, o diagnóstico e a construção da estratégia operacional relativos à componente de mitigação/ descarbonização territorial e, deste modo, substantificou um documento orientador imprescindível não só para as políticas locais de ordenamento e gestão territorial ao nível da ação climática - adaptação e mitigação -, como também passou a ser elegível em múltiplos instrumentos de financiamento na área ambiental e da 'transição verde'.

Enquanto a componente da adaptação procura agir eliminado ou reduzindo as vulnerabilidades territoriais aos efeitos negativos provocados pelos riscos diretamente decorrentes do processo de alterações climáticas, a componente da mitigação pretende dar resposta às alterações climáticas através da redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e do aumento dos sumidouros de CO_2, isto é, dos sistemas naturais verdes como a cobertura arbustiva, bosques e florestas, e da próprio ocupação e uso dos solos com espécies que possam captar mais carbono do que aquele que emitem.

No quadro macro, o Estado Português comprometeu-se a alcançar, até 2050, um balanço neutro em carbono - entre os GEE emitidos e os GEE removidos por sumidouros -, visando atingir assim a meta de neutralidade carbónica do País.

Este objetivo poderá ser atingido através de:

- Programas/planos que possam contribuir para a redução das emissões de GEE nos setores mais críticos das atividades humanas; e,

- Programas/planos que permitam aumentar o potencial de redução de GEE dos sumidouros.

Nesse contexto, identificou-se, ao nível do planeamento da ação climática, diversos instrumentos estratégicos e operacionais, como o 'Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050' (RNC2050), o 'Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030' e o 'Plano Nacional Energia e Clima 2030' (PNEC2030), os quais visam contribuir para o quadro da política pública para a mitigação à escala nacional.

O RNC2050 e a 'Lei de Bases do Clima' identificaram os principais vetores de descarbonização em todos os setores da economia, as opções de política e as medidas e a trajetória de redução de emissões para atingir este fim. Tal, foi prospetivado para diferentes cenários de desenvolvimento socioeconómico, para uma sociedade neutra em carbono, cujos pressupostos elencam-se de seguida:

a) Descarbonizar a produção de eletricidade, eliminando a produção de eletricidade a partir do carvão até 2030 e prosseguindo com a total descarbonização do sistema electroprodutor até 2050, apostando nos recursos endógenos renováveis;

b) Concretizar a transição energética, aumentando muito significativamente a eficiência energética em todos os setores da economia, apostando na incorporação de fontes de energia renováveis endógenas nos consumos finais de energia, promovendo a eletrificação e ajustando o papel do gás natural no sistema energético nacional;

c) Descentralizar e democratizar a produção de energia de forma progressiva e dando relevo ao papel do consumidor enquanto parte ativa do sistema energético;

d) Promover a descarbonização no setor residencial, privilegiando a reabilitação urbana e o aumento da eficiência energética nos edifícios, fomentando uma progressiva eletrificação do setor e o uso de equipamentos mais eficientes, e combater a pobreza energética;

e) Descarbonizar a mobilidade, privilegiando o sistema de mobilidade em transporte coletivo, através do seu reforço e da descarbonização das frotas, apoiando soluções inovadoras e inteligentes de mobilidade multimodal, ativa, partilhada e sustentável, bem como a mobilidade elétrica e outras tecnologias de zero emissões, a par da redução da intensidade carbónica dos transportes marítimos e aéreos, apostando na inovação, na eficiência e em combustíveis mais limpos e de base renovável, bem como, na descarbonização do transporte de mercadorias de curta e longa distância, promovendo uma cadeia logística com uma repartição modal que minimize a intensidade carbónica e energética do sistema de transporte, reafirmando o papel do transporte marítimo e fluvial conjugado com o transporte ferroviário de mercadorias;

f) Promover a transição energética na indústria, a incorporação de processos de produção de baixo carbono e as simbioses industriais, promovendo a inovação e a competitividade;

g) Apostar numa agricultura sustentável, através da expansão significativa da agricultura de conservação e da agricultura de precisão, reduzindo substancialmente as emissões associadas à pecuária e ao uso de fertilizantes e promovendo a inovação;

h) Fomentar o sequestro de carbono através de uma gestão agrícola e florestal ativa, promovendo a valorização do território;

i) Alterar o paradigma de utilização dos recursos, abandonando o modelo económico linear e transitando para um modelo económico circular e de baixo carbono;

j) Prevenir a produção de resíduos, aumentar as taxas de reciclagem e reduzir muito significativamente a deposição de resíduos em aterro;

k) Dinamizar a participação das cidades e das administrações locais na descarbonização estimulando uma abordagem integrada aos seus diferentes vetores, em particular mobilidade, edifícios, serviços e gestão de resíduos, e potenciando o papel que têm vindo a desempenhar na mitigação das alterações climáticas;

l) Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento para a neutralidade nos vários setores de atividade;

m) Tornar a fiscalidade um instrumento da transição para a neutralidade, prosseguindo com a eliminação dos subsídios prejudiciais ao ambiente, reforçar a aplicação da taxa de carbono e promover uma maior tributação sobre o uso dos recursos, aliviando a carga fiscal sobre o trabalho, reciclando as receitas para a descarbonização e transição justa;

n) Alinhar os fluxos financeiros para a neutralidade carbónica, fomentando designadamente o desenvolvimento de um quadro favorável ao financiamento sustentável e um maior envolvimento do sistema financeiro;

o) Promover o envolvimento da sociedade na transição, contribuindo para aumentar a ação individual e coletiva, a adoção de comportamentos sustentáveis e a alteração dos padrões de produção e consumo a favor da sustentabilidade, designadamente através da educação e sensibilização ambientais;

p) Promover o desenvolvimento de competências e a (re)qualificação dirigida para as novas oportunidades de desenvolvimento económico;

q) Fomentar o desenvolvimento da nova economia ligada à transição energética e à descarbonização, apoiando o desenvolvimento de novos clusters industriais e a geração de novas oportunidades empresariais; e,

r) Promover uma transição justa e coesa, que valorize o território, que crie riqueza, promova o emprego e contribua para elevar os padrões de qualidade de vida em Portugal.

O RNC2050 sublinha a necessidade de que a concretização prática do caminho para a neutralidade carbónica possa ser iniciada desde já no quadro do PNEC2030, de forma a realizar, até 2030, as reduções ambiciosas de GEE necessárias para o alinhamento da economia nacional com uma trajetória de neutralidade carbónica.

O RNC2050 sugere também que a viabilização de uma transição coesa e com a participação ativa das entidades dos diferentes níveis de organização territorial, dos agentes regionais e mais próximos do cidadão, poderá ser melhor assegurada através de um aprofundamento deste documento a nível setorial, regional e/ou intermunicipal.

O Roteiro dá ainda visibilidade ao que, em Portugal e internacionalmente, se tem feito ao nível de projetos, políticas e ações de mitigação em diversos sectores (comunidades, empresas e municípios) que podem ser consideradas como boas práticas e partilha essa informação no seu sítio/website.

O PNEC2030 constitui-se atualmente como o principal instrumento de política energética e climática para a década 2021-2030, rumo a um futuro neutro em carbono e estabelece os objetivos, metas, políticas e medidas que devem ser alcançadas e prosseguidas nesta década.

ENQUADRAMENTO

2. ENQUADRAMENTO

2.1. ENQUADRAMENTO GLOBAL E LOCAL

A tendência de aquecimento global é extremamente preocupante, não só porque grande parte das suas causas tem origem antropogénica, como também porque está a ocorrer a um ritmo sem precedentes nos últimos 1.300 anos. O aumento das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que provêm de atividades humanas intensificou o fenómeno denominado por aquecimento global. A atual temperatura média do planeta é 0,85ºC superior à do século XIX e as últimas três décadas foram as mais quentes desde 1850, ano em que começou a haver registos.

Para os cientistas na área do clima, as atividades humanas são a principal causa do aquecimento observado e um eventual aumento de 2ºC em relação à temperatura registada no período pré-industrial é considerado como o limite a partir do qual existe um risco muito mais elevado de ocorrerem consequências ambientais significativas à escala mundial, eventualmente com uma dimensão catastrófica. Por esta razão, a comunidade internacional, reunida na 21ª Conferência das Partes da 'Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas' (COP21), realizada em Paris em 2015, reconheceu a necessidade de manter o aquecimento global abaixo de 2ºC. As alterações climáticas constituem, assim, o maior desafio global em termos do desenvolvimento sustentável, esperando-se que os seus impactes sejam complexos, disruptivos e extremamente exigentes para as mais diversas políticas públicas territoriais.

A 'Convenção-Quadro das Nações Unidas relativa às Alterações Climáticas' e as negociações em curso sobre o regime climático têm como objetivo de longo prazo a estabilização das concentrações de GEE na atmosfera a um nível que evite uma interferência antropogénica perigosa no sistema climático. Para atingir esse objetivo, a temperatura global anual média da superfície terrestre não deverá ultrapassar 2°C em relação aos níveis pré-industriais. A emissão de GEE é um fenómeno comum a vários setores de atividade, justificando, por isso, o carácter transversal das políticas de mitigação das alterações climáticas e de adaptação aos seus efeitos.

Para fazer face ao problema das alterações climáticas existem, essencialmente, duas linhas de atuação: mitigação e adaptação. Enquanto a mitigação é o processo que visa reduzir a emissão de GEE para a atmosfera, a adaptação procura minimizar os efeitos negativos dos impactes das alterações climáticas nos sistemas biofísicos e socioeconómicos. Sem prejuízo da importância estratégica da primeira abordagem - face à consciência generalizada de que as alterações climáticas estão já em curso, e que em certa medida os seus impactes são inevitáveis -, tem vindo a dar-se crescente atenção à vertente da adaptação.

Nas condições climáticas atuais, os eventos climáticos extremos são já responsáveis por impactes muito significativos nos sistemas naturais, sociais, económicos e mesmo culturais, sendo a sua severidade potenciada em situações nas quais a capacidade de adaptação é reduzida.

As alterações climáticas (figura 1) são uma realidade e uma prioridade nacional, face aos seus impactos futuros sobre as sociedades, a economia e os ecossistemas, sendo Portugal, pela sua localização, um dos países europeus com maior vulnerabilidade aos impactes das alterações climáticas.

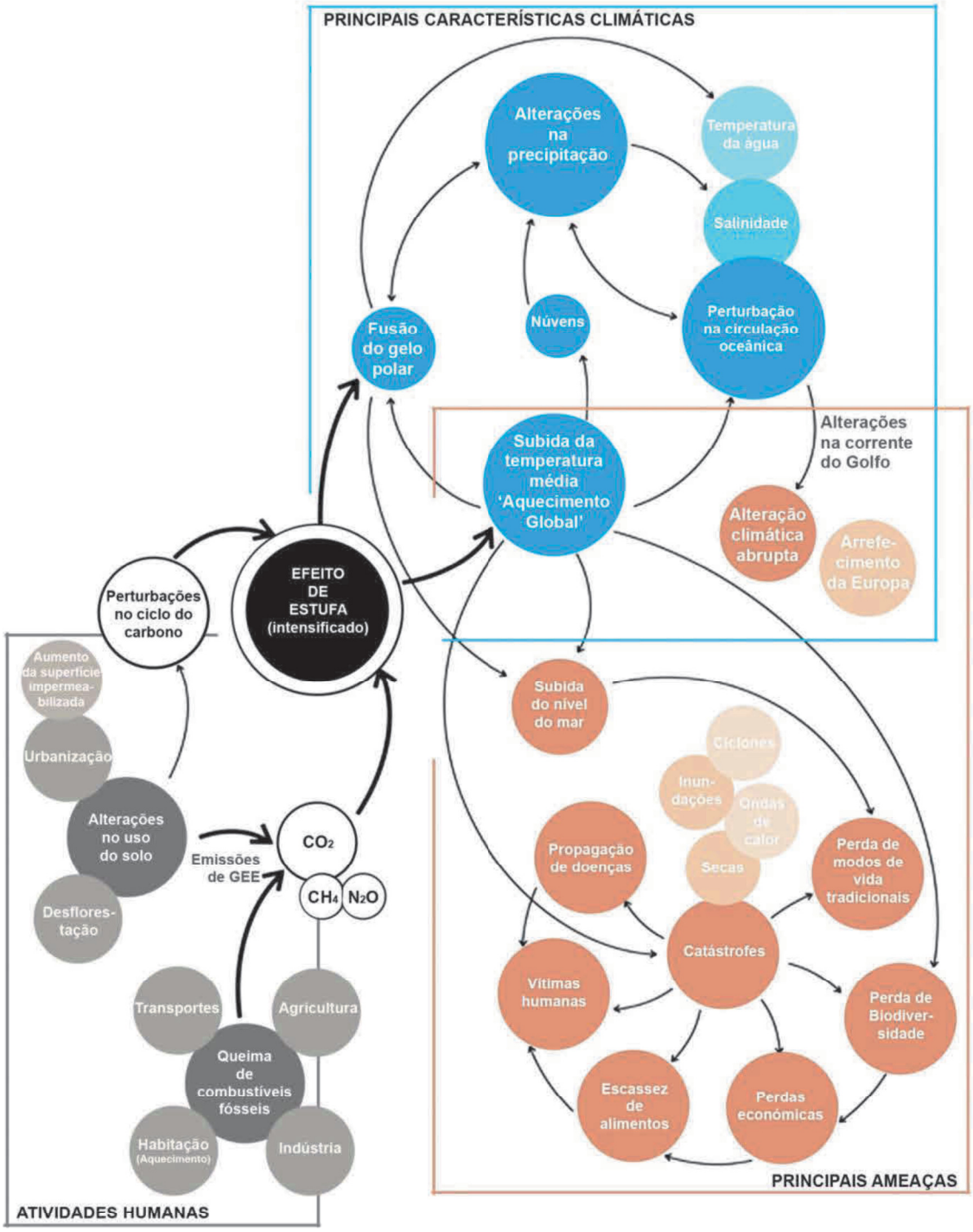


Figura 1 – Alterações climáticas: processos, caraterísticas e ameaças

Fonte: UNEP/GRID (2015)

A nível concelhio e tal como referenciado no PMAAC-AML, são várias as evidências dos impactes das alterações climáticas nos Municípios da área metropolitana de Lisboa, que vão desde os incêndios, potenciados pelas altas temperaturas; ao galgamento atlântico e estuarino; danos em edifícios e infraestruturas, como resultado da precipitação excessiva; restrições na utilização da água e alteração no uso de equipamentos e serviços em períodos de seca; inundações em meio urbano; danos em árvores e infraestruturas provocados por ventos fortes; entre outros.

Os cenários de evolução climática para Portugal até ao final do século XXI apontam para o agravamento da frequência e intensidade dos eventos climáticos extremos, bem como o aumento da suscetibilidade à erosão e desertificação. A seca é um dos eventos climáticos extremos que mais deverá afetar o Município de Loures no futuro, o que acarreta impactes socioeconómicos e ambientais muito significativos, generalizados e transversais a todos os setores (sobretudo no quadro dos recursos hídricos, agricultura, turismo, indústria, produção de energia e ordenamento do território).

As projeções climáticas realizadas com base nos cenários definidos pelo 'Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas' (IPCC), até 2100, apontam para que novas ameaças e oportunidades possam advir da mudança climática global e local, com potenciais implicações no quotidiano das populações e na atuação dos agentes públicos e privados, também em Loures. Neste âmbito destaca-se, por exemplo, a necessidade de melhorar a capacidade de retenção e utilização mais eficiente da água, assim como aumentar o conforto térmico dos edifícios habitacionais e dos equipamentos coletivos que servem os grupos etários e socioeconómicos mais vulneráveis (idosos e criança; populações mais carenciadas).

O quotidiano das populações também poderá ser particularmente afetado sobretudo a nível de saúde, da perda de bens e da alteração do uso de equipamentos e serviços, com particular repercussão nas populações das zonas urbanas do Município, em estratos etários mais sensíveis (jovens, idosos), pessoas fisicamente dependentes e, como referido, na população economicamente mais desfavorecida.

2.2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Como mencionado antes, para fazer face ao problema das alterações climáticas existem essencialmente, duas linhas de atuação – a mitigação e a adaptação.

O IPCC é uma organização científico-política criada em 1988, no âmbito da Organização das Nações Unidas (ONU) pela iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização Meteorológica Mundial (OMM). Tem como objetivo principal sintetizar e divulgar o conhecimento mais avançado sobre as mudanças climáticas que hoje afetam o mundo, especificamente, o aquecimento global, apontando suas causas, efeitos e riscos para a humanidade e o meio ambiente e sugerindo maneiras de combater os problemas. O IPCC não

produz pesquisa original, mas reúne e resume o conhecimento produzido por cientistas independentes e ligados a organizações e governos.

Segundo a definição proposta no 'Relatório Especial de Avaliação do IPCC' (2018), a "adaptação às alterações climáticas consiste num processo de ajustamento do sistema natural e/ou humano para dar resposta aos efeitos do clima atual ou expectável. Nos sistemas humanos, a adaptação procura moderar ou evitar prejuízos, bem como explorar benefícios e oportunidades. Em alguns sistemas naturais, a intervenção humana poderá facilitar os ajustamentos ao clima expectável e seus efeitos".

Neste sentido, um dos conceitos-chave para a avaliação das necessidades de definição de opções de adaptação é o de 'vulnerabilidade climática', que consiste na propensão ou predisposição que determinado elemento ou conjunto de elementos têm para serem impactados negativamente. A vulnerabilidade agrega uma variedade de conceitos, incluindo exposição, sensibilidade, suscetibilidade, severidade, capacidade para lidar com as adversidades e a capacidade de adaptação.

A vulnerabilidade climática (figura 2) consiste nos impactes possíveis causados pela combinação da exposição ao clima, da sensibilidade e da capacidade de adaptação. A combinação da vulnerabilidade climática com a frequência dos eventos resulta em risco climático.

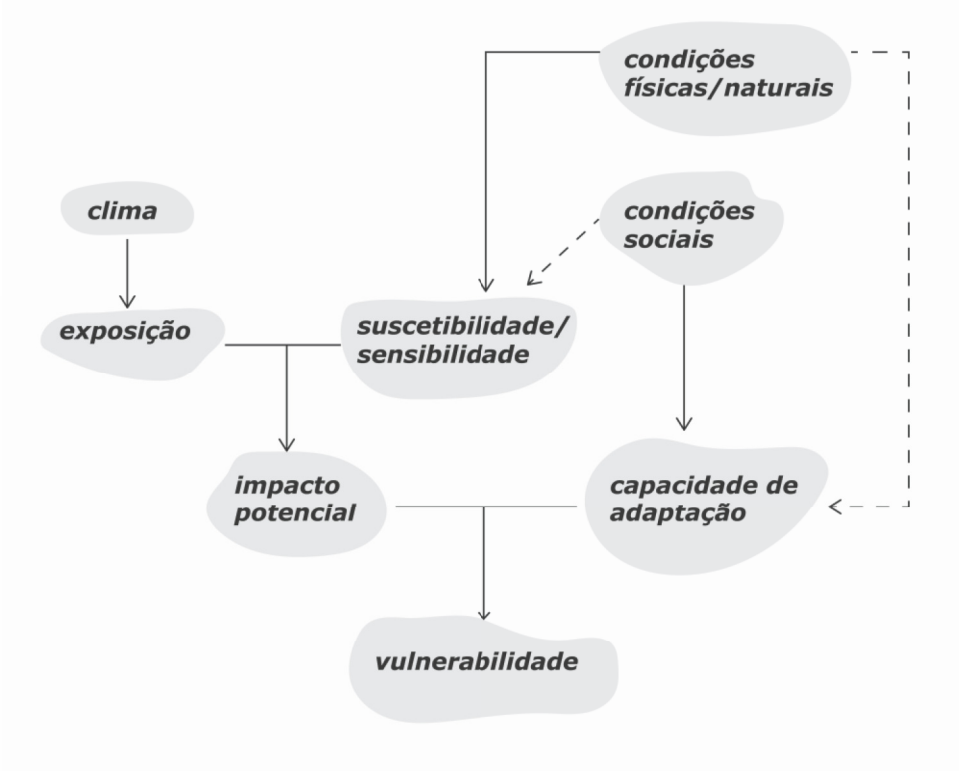


Figura 2 – Fatores relevantes para a determinação da vulnerabilidade climática

Fonte: Projeto ClimAdaPT.Local (adaptado, 2017)

A combinação da exposição e da sensibilidade determina o impacte potencial. As alterações climáticas podem criar uma sequência de impactes diretos (por exemplo, erosão) e indiretos (por exemplo, perdas de produção e de rendimentos), afetando esferas tão diversificadas como a biofísica ou as áreas social, económica e cultural.

Por fim, a capacidade de adaptação consiste na aptidão que um sistema, instituição, ser humano ou outros organismos têm para se ajustar aos diferentes impactes potenciais das alterações climáticas, tirando partido das oportunidades ou respondendo às consequências que daí resultam. Resulta de uma conjugação de fatores (recursos e as capacidades de índole socioeconómica, estrutural, institucional e tecnológica) que determinam a aptidão que um sistema tem para definir e implementar medidas de adaptação, para os impactes atuais e futuros. Uma vez que muitos sistemas foram modificados tendo em vista a sua adaptação ao clima atual (barragens, diques, sistemas de irrigação, etc.), a avaliação da sensibilidade inclui obrigatoriamente a vertente relacionada com a capacidade de adaptação atual.

2.3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

O 'Relatório Especial de Avaliação do IPCC' (2018) salienta que as evidências científicas relativas à influência da atividade humana sobre o sistema climático são mais fortes do que nunca e que o aquecimento global do sistema climático é inequívoco.

O IPCC destaca a enorme probabilidade de as emissões de GEE serem a causa dominante do aquecimento observado no século XX, indicando que a manutenção dos níveis atuais de emissões de GEE provocará um aumento da temperatura do sistema climático e tornará mais provável a existência de impactes irreversíveis para as populações e ecossistemas.

A sucessão de relatórios do IPCC tem reforçado com crescente quantidade de evidências o que foi apontado desde a primeira publicação (em 1990). As principais conclusões têm sido as seguintes:

- A influência humana sobre o clima é clara. As emissões de GEE produzidas pelas atividades humanas, como a indústria, a queima de combustíveis fósseis, o uso de fertilizantes, o desperdício de alimentos e a desflorestação, são a principal causa do problema e têm crescido progressivamente, estando atualmente nos níveis mais altos já verificados na história. Os efeitos negativos do aquecimento global sobre a sociedade humana e a natureza são vastos e encontram-se globalmente disseminados;

- O aquecimento do sistema climático é inequívoco e muitas das mudanças observadas desde a década de 1950 não têm precedentes: tem-se observado o aquecimento da atmosfera e dos oceanos, o declínio da neve e do gelo e a subida do nível do mar;

- Têm sido observadas alterações importantes em muitos indicadores do clima desde 1950: registou-se a subida da média das temperaturas mínimas e da temperatura média da atmosfera, as marés altas têm sido mais intensas e o número de chuvas torrenciais tem aumentado em várias regiões do globo;

- Todos os modelos teóricos utilizados projetam um aumento na temperatura média da superfície da Terra. O aumento da temperatura entre a média do período 1850-1900 e a média do período 2003-2012 foi, em média, de 0,8ºC. As três últimas décadas foram as mais quentes desde 1850. Se as emissões continuarem dentro das tendências atuais, o aquecimento pode chegar a 4,8ºC até 2100. Por consequência, é provável que ocorram ondas de calor extremo mais frequentes e mais longas, e as chuvas torrenciais devem tornar-se mais intensas e frequentes;

- O nível do mar aumentou em cerca de 19 cm entre 1901 e 2010, devido à expansão térmica das águas e ao derretimento dos gelos. No cenário mais pessimista, a subida do nível do mar pode chegar a mais de 80 cm até 2100. Os oceanos continuarão a aquecer e acidificar-se e o seu nível continuará a subir ao longo do século XXI e mesmo além;

- A continuidade das emissões de GEE causará um aquecimento ainda maior no futuro, com efeitos de longa duração em todos os componentes do sistema climático, que estão todos inter-relacionados. É provável que ocorram efeitos negativos em larga escala para a vida humana e selvagem e para todos os ecossistemas;

- O aquecimento global amplificará os riscos e problemas ambientais que já existem e criará outros. Os países pobres e as comunidades litorais devem ser os mais penalizados. Além dos efeitos puramente climáticos, esperam-se efeitos negativos secundários de grande amplitude sobre a produção de alimentos, a segurança social, a economia, a saúde e a biodiversidade, entre outros;

- Mesmo se a concentração dos GEE cessasse de imediato, o aquecimento dos oceanos e da atmosfera e a subida do nível do mar continuarão por séculos, devido aos processos climáticos de realimentação (efeito de *feedback*) e à lentidão com que muitos dos efeitos se produzem na escala global;

- As medidas de adaptação podem reduzir os riscos, mas sozinhas elas são insuficientes. A simples estabilização no nível atual de emissões é também insuficiente, retardando a produção de efeitos negativos, mas não evitando; pelo contrário, estes efeitos continuarão sendo amplificados pela acumulação incessante de GEE na atmosfera, onde ficarão por muito tempo devido ao seu lento processo de reciclagem natural. Por isso, devem ser tomadas medidas efetivas de redução nas emissões até um nível próximo do zero.

Os impactes de recentes eventos extremos, tais como ondas de calor, secas, cheias e fogos florestais, demonstram a significativa vulnerabilidade e exposição à variabilidade climática de alguns ecossistemas e de muitos sistemas humanos.

Na Europa, estes eventos extremos têm já impactes significativos sobre múltiplos setores económicos, assim como efeitos adversos sobre a sociedade e a saúde. Portugal encontra-se entre os países europeus com maior potencial de vulnerabilidade aos impactes das alterações climáticas.

A generalidade dos estudos científicos mais recentes aponta o sul da Europa como uma das áreas potencialmente mais afetadas pelas alterações climáticas. Os custos da inação são superiores a médio e longo prazo, podendo reduzir as opções de mitigação e adaptação no futuro e colocar em causa o sucesso das intervenções para limitar o aumento da temperatura média global a um máximo de 2°C sobre a média pré-industrial.

Este desafio político, subscrito por Portugal e pela União Europeia (UE), é um desafio de longo prazo, sendo que apenas reduções globais de emissões programadas a longo prazo – pelo menos num horizonte até 2050 – na ordem dos 50% em relação aos valores atuais, permitirão repor a humanidade numa trajetória compatível com aquele objetivo.

Nesse enquadramento, a UE, refletindo a sua maior responsabilidade histórica e a sua maior capacidade económica, tomou para si o objetivo ambicioso de redução das suas emissões internas em valores entre 80-95% em 2050, comparados com os níveis de 1990. Este desafio requer ação política articulada a vários níveis, seja em termos de mitigação (redução de GEE) ou adaptação aos seus efeitos.

Assim, e para o horizonte 2020, a UE estabeleceu como objetivo comunitário uma redução de, pelo menos, 20% das emissões de GEE, em relação a 1990. A nível europeu, os setores abrangidos pelo 'Comércio Europeu de Licenças de Emissão' (CELE) devem reduzir as suas emissões em 21% face aos níveis de 2005 e os restantes setores não abrangidos pelo CELE (não-CELE) devem reduzir as suas emissões em 10% em relação aos níveis de 2005. Esta meta de redução de emissões foi associada, no âmbito do 'Pacote Energia-Clima' para 2020, ao estabelecimento de metas comunitárias de 20% relativas à penetração de energia de fontes renováveis no consumo final de energia e ao aumento da eficiência energética (EE) através de uma redução de 20% do consumo de energia.

No horizonte 2030, foi estabelecida para a UE uma meta de redução de emissões de, pelo menos, 40% em relação a 1990 (com reduções nos setores abrangidos pelo CELE de 43% face a 2005 e de 30% nos restantes setores), uma meta de 27% de energias renováveis e uma meta indicativa para a EE de 27%. Foi ainda fixada uma nova meta para as interconexões energéticas de 15% da capacidade de interligação, por forma a assegurar a plena participação de todos os Estados-membros no mercado interno da energia.

O Livro Branco de 2009 'Adaptação às Alterações Climáticas: para um Quadro de Ação Europeu' estabeleceu diversas medidas, que foram amplamente aplicadas, tanto pelos Estados-membros como pela Comissão Europeia. Uma prestação fundamental foi a 'Plataforma Europeia para a Adaptação Climática', baseada na internet (denominada Climate-ADAPT: https://climate-adapt.eea.europa.eu), lançada em março de 2012 e que incorpora os mais recentes dados sobre medidas de adaptação na União, juntamente com alguns instrumentos úteis de apoio a políticas.

Mais recentemente, já em 2015, foi realizada a revisão da ENAAC (designada agora por ENAAC 2020), colmatando lacunas e capitalizando os pontos fortes e oportunidades identificadas no anterior documento em vigor.

A ENAAC 2020 estabeleceu os objetivos, as atividades e o modelo de organização e funcionamento da estratégia até 2020, tendo em vista um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas. Para este efeito, propõe-se melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas, promover a integração da adaptação às alterações climáticas nas diversas políticas públicas e instrumentos de operacionalização, colocando maior ênfase na implementação de medidas de adaptação.

Assim, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, aprovou a ENAAC 2020, enquadrando-a no 'Quadro Estratégico para a Política Climática' (QEPiC), o qual estabeleceu a visão e os objetivos da política climática nacional no horizonte 2030, reforçando a aposta no desenvolvimento de uma economia competitiva, resiliente e de baixo carbono e contribuindo para um novo paradigma de desenvolvimento em Portugal. Neste quadro, foi assumida a visão da ENAAC 2020: "*Um país adaptado aos efeitos das alterações climáticas, através da contínua implementação de soluções baseadas no conhecimento técnico-científico e em boas práticas*".

A ENAAC 2020 estabelece um modelo de organização onde é promovida a articulação entre os diversos setores e partes interessadas, tendo em vista a prossecução de prioridades em seis áreas temáticas e nove setores prioritários, através de três objetivos chave desta estratégia nacional:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;
- Implementar medidas de adaptação; e,
- Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.

A resposta política e institucional de Portugal em matéria climática encontra-se espelhada no QEPiC que inclui, nas vertentes de mitigação e adaptação em alterações climáticas, os principais instrumentos de política nacional, dos quais se destacam o 'Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030' e a 'Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas' (ENAAC 2020). Na vertente de mitigação inclui também a implementação do 'Comércio Europeu de Licenças de Emissão'.

O QEPiC – que constitui uma inovação da política climática – estabelece a visão e os objetivos desta política, assegurando a resposta nacional aos compromissos já assumidos para 2020 e propostos para 2030 no âmbito da UE e, a nível nacional, do 'Compromisso para o Crescimento Verde', estabelecendo um quadro articulado de instrumentos de política climática no horizonte 2020/2030. O acompanhamento de caráter político é assegurado pela 'Comissão Interministerial para o Ar e Alterações Climáticas', constituída pelos membros do governo cujas matérias se relacionam com as políticas climáticas.

Para o reporte e monitorização da implementação da política climática e das ações desenvolvidas, estão incluídos no QEPiC: o 'Sistema Nacional para Políticas e Medidas' e o 'Sistema Nacional de Inventário de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos', assim como o sistema de reporte previsto no âmbito da ENAAC 2020.

Mais recentemente, o 'Programa Nacional para as Alterações Climáticas' (PNAC), para o período até 2030, visa assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões nacionais de GEE, de forma a alcançar uma meta de redução de emissões de menos 18% a menos. 23%, em 2020, e de menos 30% a menos 40%, em 2030, em relação a 2005, garantindo o cumprimento dos compromissos nacionais de mitigação e colocando Portugal em linha com os objetivos europeus nesta matéria.

Estabelece ainda as linhas de orientação para políticas e medidas setoriais, define metas setoriais de redução de emissões e identifica um conjunto de opções de políticas e medidas setoriais, a desenvolver futuramente em conjunto com os setores de política relevantes como transportes, energia, agricultura e floresta. É assim promovida a integração dos objetivos de mitigação nas políticas setoriais e preconizada uma abordagem dinâmica de planeamento, conferindo aos setores uma maior responsabilidade na identificação de políticas e medidas.

2.4. ANTECEDENTES DO PLANO

Apesar do planeamento da adaptação ter estado inicialmente focado sobretudo na escala nacional, nos últimos anos o foco das políticas públicas no domínio da adaptação tem sido recentrado na escala local, traduzindo a opinião vigente de que a adaptação terá de ser concretizada, de facto, a este nível, assumindo que as dimensões e especificidades sociais, económicas e ambientais do local são fatores determinantes na capacidade de adaptação e na construção da resiliência.

Ao longo da última década, os municípios metropolitanos de Almada, Cascais e Sintra foram pioneiros no desenvolvimento em Portugal das primeiras estratégias municipais de adaptação às alterações climáticas. O planeamento da adaptação ao nível local em Portugal teve um impulso decisivo em 2015, quando a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) promoveu e apoiou, no âmbito do programa AdaPT, a elaboração do projeto ClimAdaPT.Local, com o objetivo de melhorar a capacidade dos municípios portugueses para incorporar a adaptação às alterações climáticas nos seus instrumentos de planeamento e nas suas intervenções locais. Este projeto, concluído no final de 2016, assumiu como objetivos específicos os seguintes:

- Melhorar a capacidade dos municípios portugueses para incorporar a adaptação às alterações climáticas nos seus instrumentos de planeamento e nas suas intervenções locais;
- Capacitar os técnicos das autarquias;

- Criar e manter um serviço de apoio técnico de adaptação às alterações climáticas;
- Desenvolver 'Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC)' em 26 municípios-piloto, um por cada comunidade intermunicipal, área metropolitana e região autónoma nacionais – sendo que, na AML, foram desenvolvidas as EMAAC de Lisboa, Barreiro e Mafra; e,
- Criar uma estrutura que apoie os municípios no desenvolvimento das suas estratégias e medidas de adaptação.

No âmbito do projeto ClimAdaPT.Local foram criados os alicerces para a criação de uma 'Rede de Municípios para a Adaptação Local às Alterações Climáticas' (www.adapt-local.pt). Esta rede, formalmente constituída em finais de 2016, através da assinatura de uma 'Carta de Compromisso' por parte dos 30 municípios portugueses envolvidos no projeto ClimAdaPT.Local, tem como objetivos:

- Facilitar a troca de experiências entre municípios, fortalecendo as práticas em curso e o desenvolvimento de soluções inovadoras, alargando as práticas de adaptação local a mais municípios;
- Promover a troca de conhecimento e de experiências entre as autarquias locais, as instituições de ensino superior e do sistema científico e tecnológico, as empresas e o tecido associativo, ao nível da adaptação local;
- Promover relações de cooperação internacional com outras redes e estruturas, facilitando a incorporação de novas abordagens e soluções e divulgando as práticas implementadas pelos municípios portugueses;
- Promover a capacitação das autarquias, nomeadamente dos eleitos e dos técnicos, no domínio da adaptação às alterações climáticas ao nível local;
- Gerir e ampliar o sistema de informação de apoio à capacitação na adaptação às alterações climáticas desenvolvido no âmbito do ClimaAdaPT.Local;
- Contribuir para a adoção de políticas, programas, medidas e legislação facilitadora da adaptação ao nível local e na criação e no desenho de instrumentos de financiamento que apoiem a implementação de 'Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas';
- Disseminar as práticas de planeamento estratégico da adaptação às alterações climáticas e da sua integração no planeamento e ordenamento do território;
- Sensibilizar as comunidades locais e os diversos atores setoriais para as questões da adaptação às alterações climáticas.

2.5. OBJETIVOS

O concelho de Loures, criado em 1886, apresentou, desde sempre, estreita conexão com o crescimento do concelho de Lisboa. Atualmente, constituindo-se como um dos principais eixos do desenvolvimento económico e social da Área Metropolitana de Lisboa (AML), é composto por 10 freguesias que abrangem cerca de 170 Km^2 (o correspondente a 6% da área total da AML). O território municipal de Loures faz fronteira a norte com o concelho de Arruda dos Vinhos, a oeste com os concelhos de Mafra e Sintra, a sul com os concelhos de Lisboa e Odivelas e a este com o concelho de Vila Franca de Xira [1]. Em 2019, ano base para este enquadramento, residiam no Município de Loures 201.705 habitantes [2].

A CM LOURES, enquanto órgão executivo da gestão do território, tem uma responsabilidade acrescida na implementação de ações que concorram, no âmbito da eficiência energética e da correta gestão dos sumidouros de CO_2, para o objetivo final da redução de emissões de GEE no concelho e melhoria do balanço de carbono rumo à neutralidade carbónica.

Neste âmbito, o presente documento teve, na componente da mitigação, como objetivos:

- Desenvolver um diagnóstico do consumo energético e emissões de GEE do território de Loures;
- Contextualizar a matriz energética/carbónica de Loures à escala territorial, temporal e setorial;
- Identificar e quantificar os principais setores emissores de GEE do território de Loures;
- Identificar e quantificar os principais sumidouros de GEE do território de Loures;
- Definir e analisar indicadores de consumo de energia e emissões de GEE do concelho de Loures;
- Identificar as áreas de atuação prioritárias (as que correspondem a emissões mais elevadas de GEE em termos absolutos ou per capita);
- Identificar e quantificar os principais fluxos energéticos da CM LOURES, em função do vetor energético e da área de atividade camarária, bem como as respetivas emissões de GEE associadas; e,
- Calcular e analisar um conjunto de indicadores de consumo energético e emissões de GEE já existentes, à escala da CM LOURES.

No âmbito da elaboração da componente de adaptação e dispondo o Município de um trabalho prévio de índole metropolitana (PMAAC-AML), bem como de visão política, conhecimento técnico relacionado com a temática e sensibilidade quanto à sociedade para os problemas e para os desafios locais, entendeu-se ser essencial aproveitar o impulso do PMAAC-AML para dar continuidade ao processo de planeamento adaptativo, aprofundando as análises realizadas,

mormente ao nível setorial e territorial, com a finalidade de criar condições para a operacionalização de um Plano de Ação Municipal.

A elaboração e desenvolvimento da componente da adaptação do PAC Loures, em termos das suas componentes estratégica e operacional, resultaram do trabalho antes já realizado ao nível do PAMAAC-LRS e de uma visão clara de liderança política e técnica da Autarquia, que inscreveu a temática das alterações climáticas – em consonância com as preocupações e desafios que a nível mundial, nacional, regional e metropolitano se têm vindo a colocar neste domínio – como uma prioridade de atuação, visando contribuir, decisivamente, para uma política local de prevenção, adaptação, proteção e valorização dos seus munícipes e visitantes no quadro da ação climática.

O presente Plano configura, então, uma intervenção técnica de indubitável importância para, numa ótica transdisciplinar, integrar e articular os vários setores do Município face àquilo que é a premência de ação comum face às alterações climáticas.

Só através de um trabalho partilhado, participado e 'vindo de dentro' – quer dos próprios responsáveis e técnicos da Câmara Municipal, quer dos agentes ambientais, socioeconómicos e culturais do concelho, e, ainda e em particular, da sua população – foi possível delinear neste Plano um conjunto de medidas e ações de atuação que visam responder, positivamente e de forma exequível na prática, àqueles que são já hoje e serão no futuro as vulnerabilidades e os riscos climáticos deste território, face ao conhecimento bioclimático, atual e futuro, que se venha a aprofundar e analisar de forma prospetiva para Loures.

O programa metodológico adotado para a elaboração da componente de adaptação do PAC Loures teve como objetivos os seguintes:

- Aprofundar o nível de conhecimento sobre as características bioclimáticas do território do Município, incluindo a elaboração de manual metodológico e aplicabilidade do conhecimento do bioclima local;

- Ampliar e ajustar a base de dados sobre os impactes climáticos locais, considerando os cenários das sensibilidades, vulnerabilidades e riscos atuais e futuros;

- Avaliar, de forma sistemática, as vulnerabilidades e os riscos climáticos para os setores mais relevantes inerentes à ENAAC 2020, bem como às competências e atribuições municipais, visando uma maior e melhor otimização operacional e de exequibilidade na adesão à realidade local;

- Identificar e caracterizar os territórios vulneráveis prioritários, com medidas e ações de adaptação particulares;

- Incluir o estudo, a análise, a avaliação e a apresentação de medidas e ações que cubram todo o território de Loures;

- Preparar dados que possam vir a integrar-se na plataforma SIG da Autarquia, ao nível de informação quantitativa e qualitativa interna e externa, sobre impactes climáticos locais;
- Integrar, não de forma complementar, mas como componente intrínseca à sua própria elaboração e desenvolvimento, um conjunto de ações de capacitação técnica (workshops e seminário final) destinadas a toda a estrutura orgânica municipal e atores estratégicos locais, incluindo freguesias;
- Incorporar um módulo de elaboração de um plano específico de comunicação institucional, a nível interno e externo;
- Indicar uma proposta de modelo de governação, monitorização e avaliação do Plano, para acompanhamento futuro dos indicadores definidos e dos resultados expectáveis e atingidos.

METODOLOGIA

3. ROTEIRO METODOLÓGICO

3.1. REFERENCIAIS METODOLÓGICOS

Os GEE contabilizados no presente relatório, aquando do desenvolvimento da componente de mitigação / descarbonização, foram os considerados pelo 'Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas' (IPCC) e pelo 'Inventário Nacional de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos' (INERPA): o dióxido de carbono (CO_2), o metano (CH_4), o óxido nitroso (N_2O) e um conjunto alargado de gases contendo flúor – gases fluorados (F-gases).

O cálculo do potencial dos efeitos produzidos pelas emissões destes gases utiliza um fator de conversão que traduz o 'Potencial de Aquecimento Global' (PAG), sendo diferente para cada um deles. A comparação das consequências atuais é feita por contraponto ao efeito de aquecimento provocado por uma tonelada de CO_2 para um período de 100 anos, sendo os resultados expressos em 'Equivalentes de Dióxido de Carbono' (CO_2eq).

Assim, para avaliar o potencial de GEE de CH_4 e N_2O foi usado o valor do PAG do 'Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas do IPCC (AR4)', o qual é fixado em 25 para o CH_4 e 298 para N_2O [7].

Na esfera da adaptação, a abordagem do Plano teve por base uma evolução/revisão da metodologia '*Adaptation Wizard*', desenvolvida no Reino Unido pelo *UKCIP - UK Climate Impacts Programme* e que foi adaptada à realidade portuguesa no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local [3].

O *Adaptation Wizard* foi concebido para ajudar as organizações a adaptarem-se às alterações climáticas e consiste num processo estruturado com o objetivo de avaliar a vulnerabilidade das organizações ao clima atual e ao clima futuro, resultante das alterações climáticas. Visa também identificar as opções de resposta aos riscos climáticos das organizações e ajudá-las a desenvolver e implementar uma estratégia de adaptação às alterações climáticas. Para além do Reino Unido, esta ferramenta foi já testada noutros países, como a Alemanha, Austrália e Estados Unidos da América.

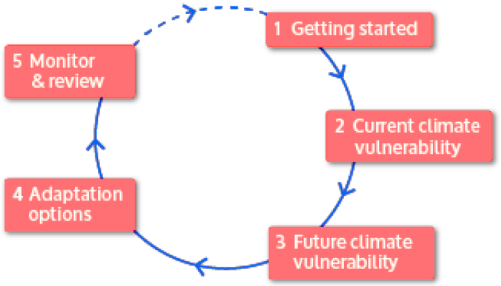


Figura 3 – Abordagem metodológica *Adaptation Wizard*

Fonte: UKCIP – *UK Climate Impacts Programme*

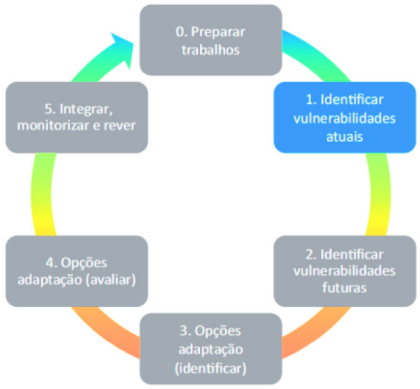


Figura 4 – Abordagem metodológica ADAM – 'Apoio à Decisão em Adaptação Municipal'

Fonte: Projeto ClimAdaPT.Local

No contexto do projeto ClimAdaPT.Local, esta abordagem foi ajustada para a elaboração das EMAAC, tendo sido seguida na preparação de todas as estratégias municipais realizadas no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local, através da concretização de um ciclo de seis etapas sequenciais e interrelacionadas:

(i) Preparação dos trabalhos;

(ii) Identificação de vulnerabilidades atuais;

(iii) Identificação de vulnerabilidades futuras;

(iv) Identificação das medidas e ações de adaptação;

(v) Avaliação das medidas e ações de adaptação;

(vi) Integração das medidas e ações de adaptação, monitorização e revisão da estratégia.

3.2. METODOLOGIAS ESPECÍFICAS

3.2.1. MITIGAÇÃO

À escala do território de Loures, foi efetuada uma análise das emissões globais e setoriais de GEE que foram efetivamente emitidas a partir do território – emissões diretas – entre 2015 e 2019, em intervalos de dois anos.

Complementarmente, foi feita também uma análise relativa ao vetor 'Energia Elétrica' (e-), nomeadamente a que entra no território, mas cujos GEE não foram emitidos no concelho; contudo, pelas quais este foi responsável – emissões indiretas. Neste sentido, este efeito foi considerado no balanço de carbono do concelho de Loures. Desta forma, os fluxos das emissões diretas e indiretas encontram-se esquematizados na figura seguinte (figura 5).

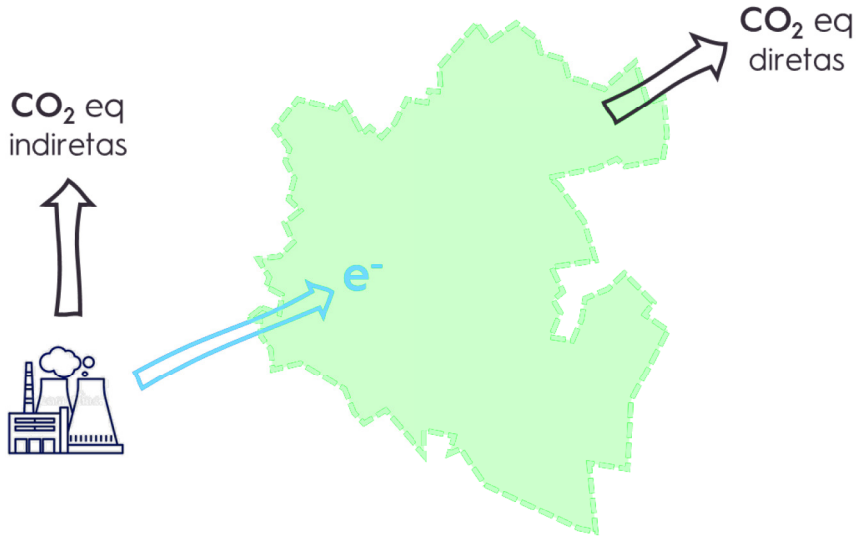


Figura 5 – Balanço das emissões do território de Loures (esquematização)

Por sua vez, o balanço de carbono resultará da soma das emissões diretas com as indiretas, subtraído o valor referente ao CO_2 absorvido pelos sumidouros existentes no território.

Considerando que, em 2011, o Município de Loures integrou o 'Pacto de Autarcas' e desenvolveu o seu 'Plano de Ação para a Energia Sustentável de Loures' (PAESL), foi feita uma análise do percurso realizado em termos de emissões de GEE desde 2008 (*baseline* do PAESL) até 2019 (*baseline* do presente relatório).

As projeções da trajetória para a neutralidade carbónica, à escala do território de Loures, foram definidas com base no RNC2050, num princípio de proporcionalidade de emissões entre Loures e o território português. Foi feita uma análise pormenorizada dos consumos e emissões de GEE a nível setorial no que concerne aos meios da CM LOURES, uma vez que é neste conjunto de potenciais emitentes do território que a autarquia tem um potencial de atuação mais efetivo.

No que concerne aos consumos e respetivas emissões de GEE da CM LOURES, a análise abrangeu três áreas funcionais:

- Edifícios;
- Iluminação pública;
- Frota.

Para cada área examinou-se a distribuição de consumos, em função de três vetores principais:

- Energia elétrica;
- Gás (gás natural e gás de petróleo liquefeito - GPL); e,
- Combustível (gasóleo e gasolina).

Esta abordagem seccionada possibilita a definição e implementação, por áreas funcionais, de medidas e ações de mitigação diferenciadas, de acordo com as necessidades identificadas para cada área.

O ano base de referência adotado para a análise foi 2019 (por ser o ano imediatamente anterior à pandemia da COVID-19), logo sem influência direta dos impactes do decréscimo dos consumos causados pela desaceleração da atividade económica no período pandémico, bem como pela disponibilidade de dados sobre o consumo de energia da CM LOURES e das emissões de GEE à escala do território. Importa referir que o documento da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) 'Orientações para os Planos Regionais de Ação Climática' indica também o ano de 2019 como o *baseline* a adotar [4].

No âmbito das fontes de informação, quantitativas e qualitativas, utilizadas para este trabalho, os dados para caracterização da área geográfica de Loures foram recolhidos no sítio/*website* do Instituto Nacional de Estatística (INE), na CM LOURES e no portal PORDATA – 'Estatística sobre Portugal e Europa' [1].

Os elementos sobre as emissões globais e setoriais do território de Loures foram retirados do INERPA, nomeadamente através da fonte 'Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho 2015, 2017 e 2019', disponibilizada pela APA [5]. Por sua vez, os indicadores de consumo energético setorial foram retirados do sítio/*website* do INE [6].

Os dados relativos ao consumo energético e, em parte, das emissões da CM LOURES, foram obtidos por via da 'Matriz Energética da CM Loures - Anexo C, 4º Relatório, Ano referência 2019' [1].

Para o cálculo das emissões dos GEE foram considerados os fatores de conversão para tonelada equivalente de petróleo (tep) de teores em energia de combustíveis selecionados para utilização final, bem como dos respetivos fatores de emissão, referentes a $kgCO_2eq$ [7].

FORMA DE ENERGIA	PCI	FATOR DE EMISSÃO	MASSA VOLÚMICA
GASÓLEO [7]	1,022 tep/t	3.098,2 $kgCO_2eq/tep$	0,835 t/m^3
GASOLINA [7]	1,063 tep/t	2.897,3 $kgCO_2eq/tep$	0,75 t/m^3
GÁS NATURAL [7]	1,077 tep/t	2.683,7 $kgCO_2eq/tep$	0,84 kg/m^3
GPL [7]	1.115 tep/t	2.637,7 $kgCO_2eq/tep$	2.01 kg/m^3
ENERGIA ELÉTRICA [7]	0,000215 tep/KWh	0,470 $kgCO_2eq/kWh$	
ENERGIA ELÉTRICA [8]	0,000215 tep/KWh	0,288 $kgCO_2eq/kWh$	

Figura 6 – Fatores de conversão e emissão

No entanto, verificou-se uma exceção para o fator de emissão da energia elétrica – considerou-se o fator que consta do relatório 'Fator de Emissão da Eletricidade 2022 Portugal', da APA. A opção por este fator de conversão é justificada pelo facto de ter existido uma diminuição significativa das emissões de GEE do sistema elétrico português nos últimos anos, como consequência de: (i) aumento da participação das energias renováveis; (ii) introdução do gás natural; e, (iii) progressiva redução da produção energética a partir de carvão, o que, conjugado, provocou positivamente nos últimos anos uma descida significativa no fator de emissão associado. Pelo exposto, utilizou-se assim a média móvel dos cinco anos até 2019, inclusive [8].

À escala da CM LOURES foi utilizado este fator de emissão para os cálculos efetuados; para o território os cálculos foram realizados utilizando os dois fatores de emissão: o acima descrito e o que consta do Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho (Figura 6) [9].

3.2.2. ADAPTAÇÃO

A metodologia para a elaboração da componente de adaptação do presente Plano teve como base as abordagens apresentadas anteriormente no PAMAAC-LRS, mas ajustadas, nomeadamente a necessidade de dar um carácter mais operacional ao PAC Loures, aprofundando-se agora o conhecimento sobre as implicações territoriais das alterações climáticas no concelho de Loures.

Por outro lado, a metodologia desta componente procurou reforçar a coerência entre as abordagens municipal e nacional, conferindo grande importância aos setores que estruturaram a ENAAC 2020.

Os modelos de diagnóstico e de prognóstico estão já suficientemente desenvolvidos para darem respostas objetivas, sendo possível implementar metodologias de avaliação das condições presentes e futuras do clima apoiadas em ferramentas basilares da ciência das alterações climáticas. Todavia, estas ferramentas, onde se incluem os cenários e os modelos de previsão, apresentam uma resolução, em geral, na ordem da dezena de quilómetros, com uma componente de incerteza elevada em que, sobretudo pela sua natureza espacial (em grelha), não permitem

reproduzir fielmente a variabilidade e a diversidade topoclimática de um território, que depende, entre outros fatores, do relevo e da cobertura do solo.

Os modelos de escala topoclimática incorporam as variáveis territoriais e permitem colmatar as lacunas daqueles modelos oferecendo, ainda que de forma qualitativa, uma contextualização climática de acordo com a diversidade territorial dos climas locais.

A criação de um sistema de avaliação climática através de cartografia para o planeamento urbano foi inicialmente proposta por Knoch (*'Uber das Wesen einer Landesklima-aufnahme'*) na década de 50 do século XX (Ren *et al*. 2010). Esta metodologia foi mais tarde desenvolvida (nos anos 70) para encontrar medidas de adaptação e mitigação nas regiões onde a atmosfera se encontrava altamente poluída pela indústria metalúrgica, sobretudo nos vales do Reno e do Rhur (*Ruhrgebiet*).

Em Portugal, no início do presente século, esta metodologia foi adaptada e implementada nos concelhos de Lisboa e Cascais (Alcoforado *et al*. 2005; Alcoforado *et al*. 2009; Câmara Municipal de Cascais 2014) e tem vindo a ser, também, aplicada em diferentes 'Planos de Adaptação às Alterações Climáticas', às escalas intermunicipal (por exemplo, o PMAAC-AML e o OestePIAAC) e municipal (por exemplo, o PAC Loulé e o PAC Ílhavo).

Este sistema de avaliação dos climas locais pode ter várias componentes que traduzem as funções climáticas locais, ou seja, todas as potencialidades que podemos obter dos processos atmosféricos (efeitos positivos) e sobrecargas (efeitos negativos), observados na camada limite atmosférica de cada subunidade.

O objetivo é o de, através da cartografia destes sistemas (que implicam fluxos radiativos, de energia, condições de ventilação, etc.) e das áreas que respondem diferencialmente a cada um deles, se encontre um equilíbrio de modo a não agravar os impactes negativos do clima regional e do agravamento das temperaturas projetados com as AC.

Neste trabalho foram utilizados três conjuntos metodológicos/cartográficos de organização territorial que traduzem as funções climáticas (figura 7). São eles:

- Unidades morfoclimáticas (UMC);
- Unidades de uso e ocupação dominante do solo; e,
- Unidades de resposta climática homogénea (URCH).

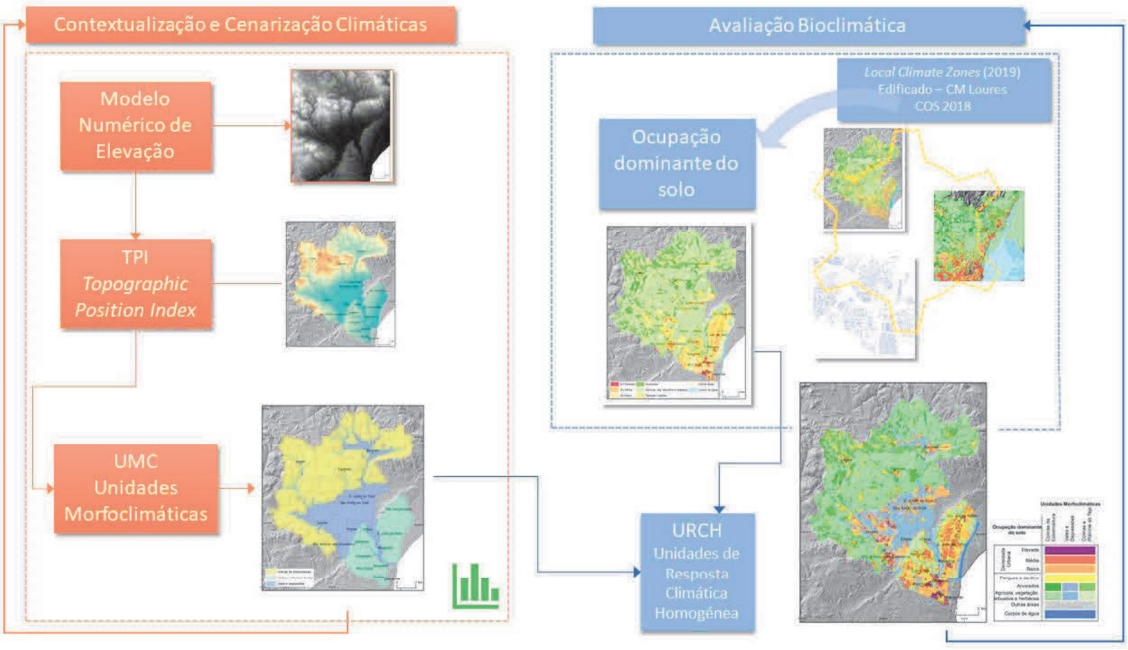


Figura 7 – Etapas e processos para a obtenção das UMC, das classes de ocupação dominante do solo e das URCH

As URCH – também vulgarmente denominadas como 'climatopos' - traduzem a variedade dos climas locais de uma região nas escalas local e regional. Do ponto de vista físico são áreas homogéneas em termos de topografia, exposição, ventilação natural, entre outros fatores, que, dependendo da diversidade dos tipos de uso e ocupação do solo, interagem de modo particular com a camada limite da atmosfera.

As URCH foram obtidas através do cruzamento de:

(i) Unidades morfoclimáticas (UMC) – definidas a partir da função do relevo como fator climático, diferenciam, às escalas regional e sub-regional, áreas com condições climáticas relativamente homogéneas.

As UMC distinguem-se pela maior ou menor predominância de diferentes unidades de relevo que apresentam características e funções climáticas particulares (figura 8).

Unidade	Definição
Serras e colinas	São áreas bem ventiladas, quando não têm uma ocupação do solo que aumente demasiado o atrito entre o deslocamento do ar e a superfície. Quando a rugosidade aerodinâmica é baixa, a velocidade do vento pode sofrer acelerações a barlavento e nos topos mais elevados dos relevos. Na realidade, dependendo da direção predominante do vento, do ângulo que é formado entre o fluxo e o alinhamento dos relevos, e a velocidade de escoamento do ar, podem-se formar zonas de turbulência mais ou menos complexas, sobretudo na zona de cavidade do fluxo a sotavento. O vento, desde que não escoe em sistemas de circulação fechada (normalmente, em brisas) é considerado um fator eficaz de dispersão de poluentes atmosféricos. Áreas com maior velocidade do vento estão associadas a climatopos com potencial de arrefecimento pelo vento. Nestas áreas devem-se considerar, também, as modificações dinâmicas nos fluxos atmosféricos com efeitos na nebulosidade e na precipitação, especialmente quando aqueles envolvem massas de ar húmido e instável. Em resultado destes efeitos orográficos, as vertentes mais expostas aos fluxos húmidos dominantes (de NW), sobretudo as de desnível mais acentuado, bem como as áreas culminantes e mais elevadas das serras e colinas, registam condições mais frequentes de nebulosidade e incremento na precipitação.
Vales e depressões	São geralmente áreas onde se formam sistemas de brisas decorrentes de contrastes térmicos locais. Nos fundos dos vales e nas vertentes formam-se brisas de montanha descendentes (drenagem de ar frio e sistemas de ventos catabáticos). A acumulação de ar frio (denominado "lago de ar frio") ocorre frequentemente no inverno, especialmente durante as noites anticiclónicas durante as quais se regista forte arrefecimento radiativo das superfícies. Em altitude, contracorrentes de drenagem fecham um ciclo de aquecimento superior e arrefecimento na superfície. Quando este sistema de brisas ocorre, formam-se cinturas térmicas (atmosfera junto ao solo mais aquecida) nas partes superiores ou intermédias dos vales. Sob o ponto de vista das funções climáticas destes sistemas, o aumento da frequência de nevoeiro e dos dias de geada durante a estação fria pode colocar problemas às culturas mais sensíveis e de desconforto térmico para as populações. Como são sistemas locais de recirculação, podem ocorrer situações agravadas quando há emissões excessivas de poluentes, empobrecendo a qualidade do ar junto ao solo, por baixo da camada de inversão térmica. Nas noites de verão, essa circulação pode refrescar o ambiente e beneficiar termicamente os locais com ocupação humana. Neste caso, a função climática traduz-se num fator de alívio do *stress* térmico humano. Todavia, os fundos dos vales perpendiculares ao vento dominante (normalmente menos bem ventilados) podem estar mais aquecidos, sendo normalmente áreas de maior *stress* térmico.
Planícies	Pela sua proximidade a planos de água de grande dimensão, como o estuário do Tejo, são áreas que se distinguem das restantes pela frequência com que ocorrem nevoeiros de advecção e de irradiação, e pela ocorrência de brisas que geralmente transportam humidade e refrescam a ambiência atmosférica. Estas influências terminam geralmente nos relevos que as marginam, que se opõem à penetração das brisas no interior.

Figura 8 – Unidades de relevo e funções climáticas que servem de base metodológica à definição de unidades morfoclimáticas

(ii) Unidades de uso e ocupação do solo – definidas em função da interferência das formas e tipos de ocupação do solo nas condições de ventilação e nos balanços radiativo e energético, na camada limite atmosférica.

Os tipos de ocupação do solo podem ser muito diversos e a sua função climática depende das características térmicas, propriedades refletivas (cor e albedo), rugosidade aerodinâmica, conteúdo de água, biomassa, etc. Nas escalas locais (com dimensões horizontais entre as centenas a milhares de metros e movimentos verticais confinados sobretudo à camada limite atmosférica – na ordem das centenas de metros), as respostas climáticas são diferentes nas seguintes classes, a saber:

— Áreas florestais, de matas mais ou menos densas, formadas por espécies folhosas e coníferas. Normalmente, a vegetação arbórea que as compõem possuem elementos superiores a 20 m de altura e fraca permeabilidade ao vento na zona do fuste. Constituem normalmente áreas de rugosidade aerodinâmica (z0) superior a 0,7 m. São espaços normalmente mais frescos devido ao sombreamento (diminuição da radiação solar direta) e ao fenómeno de evapotranspiração que reduz a temperatura do ar.

— Outros espaços cultivados ou com vegetação arbustiva e herbácea. São áreas com rugosidade aerodinâmica menor (normalmente inferior a 0,2 m) e mais bem ventilados do que nos espaços florestados. Apesar de ocorrer evapotranspiração (dependendo da quantidade de biomassa verde) o seu potencial de arrefecimento é menor.

— Áreas urbanas de densidade variada e com rugosidades aerodinâmicas superiores a 0,5m (nas áreas de menor densidade), mas frequentemente acima de 1 m (nas áreas mais densas). A velocidade do vento é reduzida pelo atrito provocado pelos elementos urbanos, apesar de, à microescala, nalgumas ruas poderem verificar-se acelerações devido ao efeito de canalização (efeito *Venturi*). Estas acelerações ocorrem em áreas de estreitamento, esquinas de edifícios, etc., sobretudo nas ruas alinhadas e mais expostas aos ventos dominantes. Devido a vários fatores, como a geometria urbana, solos e superfícies seladas impermeáveis, cores dos edifícios e materiais que promovem a retenção de calor, emissões poluentes e de calor antrópico, pouca vegetação e diminuição do efeito de advecção e velocidade do vento, formam-se normalmente ilhas de calor urbano que chegam a atingir intensidades (entre os locais mais aquecidos de áreas densas e os mais frescos nos arredores) na ordem dos 3 a 6°C (valores médios obtidos a partir de estudos em cidades portuguesas).

— Planos de água, áreas de forte evaporação, sobretudo com temperaturas elevadas. São áreas com condições potenciais para arrefecimento e elevação da humidade atmosférica para além do plano de água, com potencial de formação de nevoeiros, diminuição das amplitudes térmicas e formação de brisas locais, e ainda, com modificações dos fluxos de calor latente.

INVENTARIAÇÃO ENERGÉTICA

4. BALANÇO DE CARBONO E CONSUMO DE ENERGIA

4.1. EMISSÕES DE GEE

4.1.1. EMISSÕES DIRETAS

No âmbito do território concelhio, a primeira análise recaiu sobre as emissões globais de GEE, em função dos principais agregados setoriais explicitados pela APA e decorrentes da CLRTAP - *Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution* (Grupos NFR - *Nomenclature For Reporting*), conforme a informação que consta da figura 9 [5].

GRUPO NFR	CATEGORIA DE FONTE DE EMISSÃO (CÓDIGOS)
A_PublicPower	Produção de energia elétrica e calor (1A1a); inclui incineração municipal de resíduos e combustão biogás com aproveitamento energético
B_Industry	Refinação de petróleo (1A1b), Combustão Indústria transformadora (1A2a, 1A2c, 1A2d, 1A2e, 1A2f, 1A2gviii), Produção Industrial: cimento (2A1), cal (2A2), vidro (2A3), Ácido nítrico (2B2), Outra indústria química (2B10a), ferro e aço (siderurgias) (2C1), Aplicações de revestimento (2D3d), Gases fluorados (2F), Pasta e papel (2H1), Alimentar e de bebidas (2H2), Processamento de madeira (2I), Outra produção (2L)
C_OtherStationaryComb	Combustão: Serviços (1A4ai), Doméstica (1A4bi), Agricultura e Pescas (1A4ci)
D_Fugitive	Emissões fugitivas (1B2)
E_Solvents	Uso de produtos: uso doméstico de solventes (2D3a), Asfaltamento de estradas (2D3b), Aplicação de revestimento (2D3d), Desengorduramento (2D3e), Limpeza a seco (2D3f), Produtos químicos (2D3g), Impressão (2D3h), Outros usos de solventes (2D3i), Outros usos de produtos (2G)
F_RoadTransport	Transportes rodoviários (1A3b)
G_Shipping	Navegação nacional (1A3dii)
H_Aviation	Aviação internacional e doméstica LTO/civil (1A3ai(i), 1A3aii(i))
I_Offroad	Transporte ferroviário (1A3c), Combustão agricultura e pescas (1A4ciii), Aviação militar (1A5b)
J_Waste	Deposição de resíduos no solo e queima de biogás sem aprovisionamento energético (5A), Compostagem de digestão anaeróbia (5B), Incineração de resíduos sem aproveitamento energético (5C), Gestão de águas residuais (5D), Outros: incêndios áreas urbanas (5E)
K_AgriLivestock	Fermentação entérica (3A), Gestão de efluentes pecuários (3B)
L_AgriOther	Cultivo do arroz (3C), Produção de culturas e solos agrícolas (3D), Queima de resíduos agrícolas no campo (3F), Aplicação corretivos calcários (3G), de ureia (3H) e de outros fertilizantes contendo carbonatos (3I)
N_Natural	Incêndios florestais (11B)

Figura 9 – Categoria de fontes de emissão de GEE

Neste contexto, e de acordo com os dados das figuras 10 e 11, mais de 80% (cerca de 87%) das emissões do território de Loures em 2019 foram provenientes de três agregados setoriais – transporte rodoviário (*road transport*), que representou 43% das emissões totais de GEE; produção de eletricidade (*public power*), com 23% do total; e, da indústria (*industry*), com 21%. De acordo com estes dados, em 2019, as emissões diretas do território de Loures somaram o valor de 1.152 $KtCO_2eq$.

GRUPO NFR	CO_2	CH_4	CO_2eq (CH_4)	N_2O	CO_2eq (N_2O)	F-GASES	TOTAL CO_2eq	
	kt	*kt*	*$KtCO_2eq$*	*kt*	*$KtCO_2eq$*	*$ktCO_2eq$*	*$KtCO_2eq$*	*%*
A_PUBLICPOWER	249,003	0,152	3,788	0,032	9,623	0,000	262,414	23%
B_INDUSTRY	74,788	0,003	0,080	0,002	0,642	169,162	244,673	21%
C_OTHERSTATIONARYCOMB	62,040	0,175	4,384	0,007	2,173	0,000	68,597	6%
D_FUGITIVE	0,000	0,023	0,574	0,000	0,000	0,000	0,574	0%
E_SOLVENTS	4,914	0,001	0,033	0,003	0,990	0,000	5,937	1%
F_ROADTRANSPORT	485,522	0,023	0,563	0,015	4,535	0,000	490,621	43%
G_SHIPPING	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
H_AVIATION	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
I_OFFROAD	1,832	0,000	0,003	0,001	0,210	0,000	2,045	0%
J_WASTE	0,000	2,365	59,131	0,012	3,653	0,000	62,784	5%
K_AGRILIVESTOCK	0,000	0,296	7,412	0,004	1,278	0,000	8,690	1%
L_AGRIOTHER	0,099	0,002	0,043	0,019	5,566	0,000	5,707	0%
M_OTHER	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0%
N_NATURAL	0,045	0,003	0,075	0,000	0,012	0,000	0,132	0%
TOTAL	**878**	**3**	**76**	**0,1**	**29**	**169**	**1.152**	**100%**

Figura 10 – Emissões de GEE no território de Loures por agregado setorial, em 2019

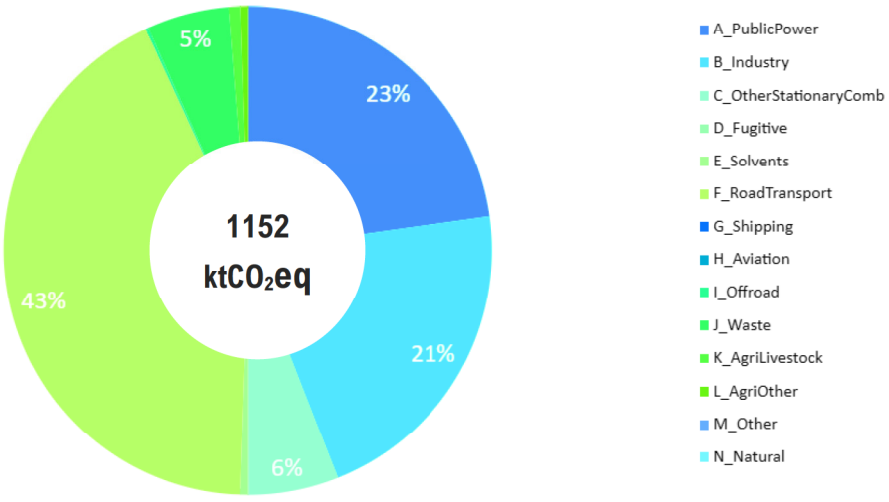


Figura 11 – Contribuição dos agregados setoriais para as emissões em Loures, em 2019

Como se observa na figura 10, nenhuma componente de emissões relativas à atividade do Aeroporto de Lisboa é contabilizada no território de Loures (*aviation* apresenta valor nulo), apesar de, em termos estritos, uma pequena parte da infraestrutura aeroportuária se localizar o concelho, na freguesia de Camarate. Isto porque a operação comercial global é gerada, praticamente na sua totalidade, no território de Lisboa ocupado pelo aeroporto (partidas e chegadas) e também porque a análise e projeção das emissões deste aeroporto já aparecem espelhadas no 'Plano de Ação Climática de Lisboa 2030' (pp.42-49), evitando-se, assim, a duplicação da sua contabilização.

De acordo com a informação que consta nas figuras 12 e 13, observou-se um aumento global de emissões de GEE de aproximadamente 16% entre 2015 e 2019. A indústria representou a maior subida de emissões em termos absolutos e percentuais, com cerca de 87%, entre 2015 e 2019. Em termos absolutos, o transporte rodoviário representou a segunda maior subida, seguido da produção de eletricidade para o mesmo período de quatro anos.

GRUPO NFR	CO_2eq (Kt)		
	2015	2017	2019
A_PUBLICPOWER	244,446	280,657	262,414
B_INDUSTRY	131,051	152,856	244,673
C_OTHERSTATIONARYCOMB	67,592	67,888	68,597
D_FUGITIVE	0,600	0,492	0,574
E_SOLVENTS	4,844	5,054	5,937
F_ROADTRANSPORT	450,918	480,129	490,621
G_SHIPPING	0,000	0,000	0,000
H_AVIATION	0,000	0,000	0,000
I_OFFROAD	1,987	2,474	2,045
J_WASTE	80,126	74,880	62,784
K_AGRILIVESTOCK	8,087	8,475	8,690
L_AGRIOTHER	5,644	5,623	5,707
M_OTHER	0,000	0,000	0,000
N_NATURAL	1,296	1,198	0,132
TOTAL	**997**	**1.080**	**1.152**

Figura 12 – Emissões de CO_2eq por agregado setorial em Loures, entre 2015 e 2019

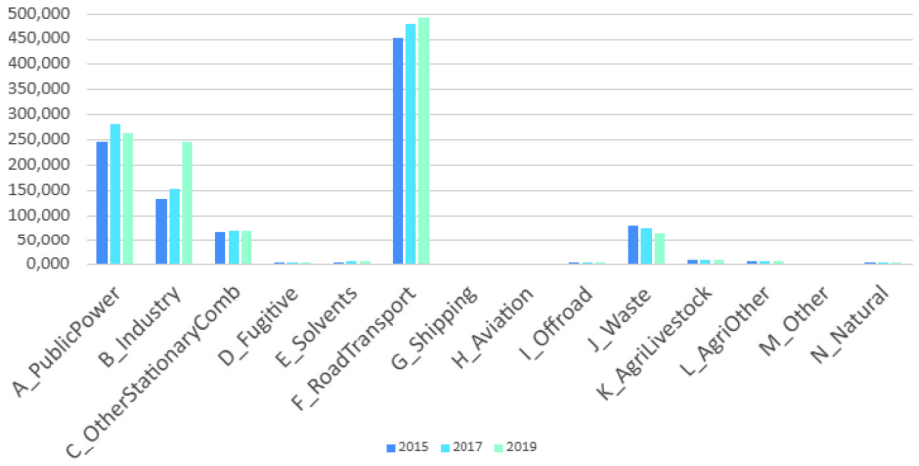


Figura 13 – Emissões de CO_2eq (Kt) por agregado setorial em Loures, entre 2015 e 2019

Relativamente às causas que poderão estar na base deste acréscimo nas emissões em termos de GEE - correlacionando não só a fonte e o peso percentual em termos setoriais desse aumento, mas também os motivos de desenvolvimento territorial para tal (por exemplo, decorrente do aumento de residentes, com necessidade consequente de crescimento da oferta de transporte público rodoviário e/ou por via de aumento da atividade logística inerente a novos polos industriais e/ou de distribuição no concelho), importou em sede de auscultação de *stakeholders* e definição da estratégia de ação climática, que foi compatibilizada com o quadro da componente de adaptação, apurar mais elementos descritivos que permitiram entender esta linha de evolução recente.

Procedeu-se entretanto, de acordo com a informação disponibilizada pela Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a uma análise mais detalhada das atividades consumidoras de combustíveis fósseis – produtos de petróleo e gás natural – no território, informação que foi útil na identificação dos *stakeholders.* Relativamente ao consumo de gás natural, salientaram-se por ordem crescente de relevância, as seguintes atividades que, entre elas, somam 94% do consumo deste vetor energético, em 2019: (i) atividades de saúde humana; (ii) transportes terrestres e transportes por oledutos ou gasodutos; (iii) fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas; (iv) recolha, tratamento e eliminação de resíduos; valorização de materiais; (v) consumo doméstico; (vi) indústrias alimentares; e, (vii) electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio.

No que concerne às vendas de produtos de petróleo, salientaram-se por ordem crescente de relevância, as seguintes atividades que, entre elas, somam 97% do consumo deste vetor energético, em 2019: (i) indústrias alimentares; (ii) fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e compoentes para veículos automóveis; (iii) promoção imobiliária, construção de edifícios; (iv) engenharia civil; (v) consumo doméstico; e, (vi) transportes terrestres e transportes por oleodutos ou gasodutos [10].

4.1.2. EMISSÕES INDIRETAS

Em 2019, o território de Loures terá consumido 744 GWh de eletricidade. No entanto, no seu território e para o mesmo ano, foram produzidos nas centrais elétricas (eólicas, fotovoltaicas, de cogeração e térmicas), um total de 550 GWh. Deste modo, considerou-se que as emissões de GEE associadas à eletricidade produzida já estão contabilizadas no setor *publicpower* (figura 12). Como tal, e para o cálculo das emissões indiretas de GEE, apurou-se a diferença entre a eletricidade produzida e a consumida, tendo-se, de seguida, multiplicado pelos dois fatores de emissão (que constam da figura 6).

Consumo [744 GWh] – Produção [550 GWh] = Balanço [194 GWh]

Daqui resulta, em função dos fatores de emissão considerados, dois valores de emissões indiretas:

(i) 56 ktCO_2eq (cálculo de acordo com o fator de emissão 0,288 kgCO_2eq/kWh [8]); e,

(ii) 91 ktCO_2eq (cálculo de acordo com o fator de emissão 0,470 kgCO_2eq/kWh [9]).

Salientam-se, de acordo com a Figura 14, três setores de atividade com maior relevância no consumo de eletricidade em Loures, tendo representado estes mais de 90% do total em 2019: (i) não doméstico (35%); (ii) indústria (32%); e, (ii) setor doméstico (27%). Na categoria da indústria, sobressaem três atividades: (i) indústrias alimentares; (ii) fabrico de mobiliário e colchões; (iii) e, fabrico de pasta, papel e cartão.

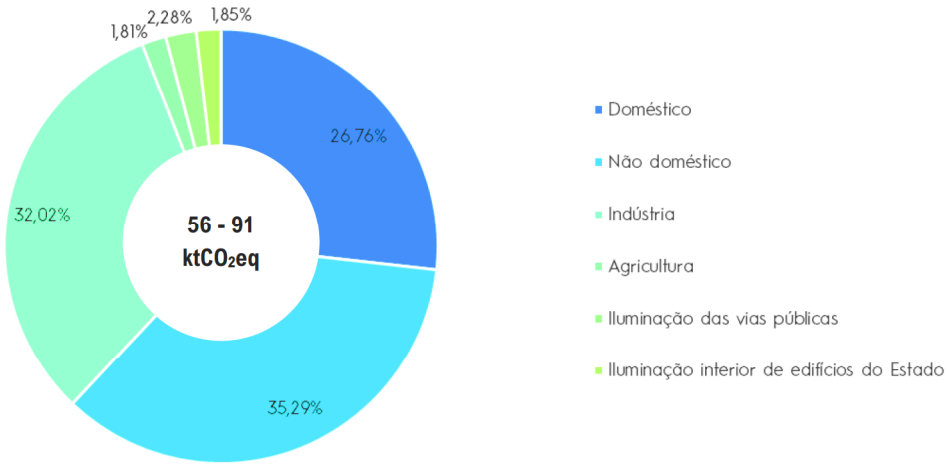


Figura 14 – Emissões de CO_2eq resultantes do consumo de eletricidade em Loures, 2019

4.2. SUMIDOUROS DE CO_2

Um sumidouro de carbono é um reservatório natural ou artificial que absorve e armazena o carbono da atmosfera através de mecanismos físicos e/ou biológicos. Os sumidouros naturais de CO_2 dividem-se em três grupos-chave: solo e florestas; oceanos; e, atmosfera.

O setor do uso do solo, alteração do uso do solo e florestas (*LULUCF - land use*, *land use change and forestry*) está associado à biomassa nas várias camadas do solo e nas camadas rochosas, tendo este domínio elevado potencial de absorção/captação de CO_2 [11]. Importa notar que a capacidade de absorção/captação de carbono depende de vários fatores, desde o tipo de solo e clima, à água disponível, à taxa de crescimento das plantas, que variam entre espécies e ao longo do ciclo de vida de cada uma, entre outros. Assim, por um lado, uma espécie de crescimento rápido pode captar mais carbono anualmente, mas isto acontece durante menos tempo; por outro lado, uma espécie de crescimento lento pode captar menos carbono anualmente, mas consegue fazê-lo ao longo de mais tempo, podendo ser o balanço final para o ecossistema mais positivo. O modelo e forma de gestão do uso do solo e da floresta é outro dos fatores que influencia a capacidade de armazenamento de CO_2 num determinado território [12].

O processo de absorção de CO_2 pelos oceanos - conhecido por 'bomba de carbono oceânica' - trata-se, segundo alguns autores, de um grande reservatório, mas tem menor capacidade de troca de carbono com a atmosfera do que o *LULUCF* e, devido ao aumento da concentração de GEE, a temperatura da água e sua acidez têm vindo a alterar-se (aumento global da temperatura e acidez do mar) e, consequentemente, a sua capacidade de absorver CO_2, que, além do impacte nos ecossistemas marinhos, diminui associada a estes fatores.

A atmosfera é o reservatório com menor capacidade de absorção e cuja sobrecarga atual está na origem do designado 'efeito de estufa', o qual, como é do conhecimento, acelera o ritmo das alterações climáticas no sentido global de um aumento generalizado das temperaturas à superfície (máximas, médias e mínimas); da redução da precipitação anual; e, do aumento dos eventos extremos, nomeadamente secas e fortes precipitações [12].

Neste contexto, considerou-se aqui para o cálculo do potencial de sequestro de CO_2 pelos sumidouros no território de Loures o subsetor da floresta. Com base no 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) 2020-2029', as espécies florestais neste território distribuem-se em linha com o apresentado na figura 15.

OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA (HA)
Espaços descobertos ou com pouca vegetação	8,4
Florestas de espécies invasoras	5,9
Florestas de eucalipto	603,11
Florestas de outras folhosas	237,8
Florestas de outras resinosas	213,5

Florestas de outros carvalhos	300,6
Florestas de pinheiro bravo	291,1
Florestas de pinheiro manso	203,5
Florestas de sobreiro	473,4
Matos	1.503,2
Vegetação herbácea natural	1.257,2

Figura 15 – Distribuição das espécies florestais no concelho de Loures

Para calcular o valor de CO_2 absorvido anualmente por esta estrutura florestal indicativa, os valores de produtividade líquida de ecossistemas durante o seu crescimento, segundo os dados disponíveis, são os seguintes:

Eucalipto: 1-5 tCO_2/ha/ano;

Carvalho: 5,3 tCO_2/ha/ano;

Pinheiro: 15-26 tCO_2/ha/ano; e,

Sobreiro: 1,0-5,1 tCO_2/ha/ano [12].

Tendo por base o limite inferior e superior de cada intervalo, foi possível estimar a quantidade de CO_2eq absorvida anualmente em Loures, para um intervalo que varia entre 16.939 e 36.119 toneladas/ano, cujo ponto médio é sensivelmente 26.500 toneladas/ano.

Note-se que neste cálculo, e em função da bibliografia técnico-científica consultada que não disponibiliza valores relativos à categoria de '*Matos* e *vegetação herbácea natural*' (espécies com expressão significativa neste território), os valores apresentados de CO_2eq absorvido estão, em princípio, abaixo de uma projeção mais realística caso os mesmos fossem considerados.

4.3. BALANÇO DE GEE

Para o cálculo das emissões totais de GEE, no ano 2019 no território de Loures, adicionaram-se as 1.152.174 tCO_2eq de emissões diretas aos dois resultados obtidos para as emissões indiretas: 56.018 e 91.419 tCO_2eq, os quais correspondem respetivamente aos fatores de emissão 0,288 [8] e 0,47 $kgCO_2$eq/kWh [9] (Figura 6).

Deste modo, as emissões totais GEE resultaram da adição entre as emissões diretas e as emissões indiretas:

(i) 1.152.174 tCO_2eq + 56.018 tCO_2eq = 1.208.192 tCO_2eq

(ii) 1.152.174 tCO_2eq + 91.419 tCO_2eq = 1.243.593 tCO_2eq

Tendo em conta os cálculos apresentados, o território de Loures terá emitido em 2019 um valor situado entre 1.208 e 1.243 $ktCO_2eq$, cujo ponto médio se situa sensivelmente em 1.226 $ktCO_2eq$.

Numa perspetiva de análise à escala territorial, e tendo por base este ponto médio de emissões de GEE em Loures (1.226 $ktCO_2eq$) e um total de emissões de 16.362 $ktCO_2eq$ na AML, verificou-se que a contribuição do concelho de Loures para o total de emissões de GEE da AML terá sido de 7,5%, face a 5,6% de ocupação do município (em área) no território da AML [5] e a 7% da população da AML residir em Loures [6].

Para calcular o balanço de carbono do território, houve então que subtrair, às emissões totais de GEE, o CO_2 absorvido pelos sumidouros, em que esse balanço carbónico do território correspondeu às emissões totais de GEE (apresentadas acima), descontadas das emissões absorvidas pelos sumidouros identificados nas condições de caracterização mencionadas no ponto anterior.

Tendo em conta os dois resultados de emissões totais e os dois valores de absorção de CO_2eq, quatro resultados se apresentam como passíveis de análise (figura 16):

CO_2 EMITIDO (tCO_2eq)	CO_2 ABSORVIDO (tCO_2eq)		
	16.939	*36.119*
1.208.193	1.191.254	1.172.073
1.243.593	1.226.654	1.207.474

Figura 16 – Balanço de carbono para o território de Loures, em 2019

Verifica-se que o balanço de carbono, para a matriz de cenários apresentada (2x2) deve situar-se entre 1.172 e 1.227 de $KtCO_2eq$ de GEE emitidos para a atmosfera a partir do território de Loures, cujo ponto médio se situa em 1.199 $KtCO_2eq$.

Complementarmente, a percentagem de compensação de CO_2eq foi estimada também em função dos quatro resultados alternativos (figura 17), concluindo-se que varia entre 1,4% (cenário mais negativo) e 3% (no melhor cenário). Obviamente importa realçar que os emissores públicos e privados considerados podem ter programas de compensação de emissões que não foram aqui contabilizados.

CO_2 EMITIDO (tCO_2eq)	CO_2 ABSORVIDO (tCO_2eq)		
	16.939	*34.526*
1.208.193	1,4%	3,0%
1.243.593	1,4%	2,9%

Figura 17 – Relação de compensação de GEE no território de Loures, em 2019

Considerando a população residente em Loures em 2019 (201.705 habitantes), procedeu-se ao cálculo do indicador de emissões de GEE *per capita* (figura 18). Perante os quatro cenários cruzados, os resultados indicam para o cenário mais favorável 5,9 e para o cenário menos otimista 6,1 tCO_2eq/habitante/ano, situando-se o ponto médio em 6,0 tCO_2eq/habitante/ano.

CO_2 EMITIDO (tCO_2eq)	CO_2 ABSORVIDO (tCO_2eq)	
	16.939	*36.119*
1.208.193	5,9	5,8
1.243.593	6,1	6,0

Figura 18 – Emissões de GEE *per capita* (tCO_2eq/habitante) em Loures, em 2019

Importa referir que a média em Portugal para o mesmo ano foi 6,2 tCO_2eq/habitante/ano [10].

Relativamente ao PAESL, o Município de Loures assumiu o objetivo da redução de 20% de emissões de GEE até ao ano de 2020 (com referência ao ano de 2008). A taxa de redução necessária ao cumprimento das metas estabelecidas foi definida, em termos globais, sensivelmente em 2% por ano. No sentido de se perceber o ponto de execução do PAESL em que Loures estaria em 2019, fez-se inicialmente uma abordagem comparativa das emissões de GEE calculadas no presente documento com as que constam do PAESL. No entanto, esta comparação não se revelou possível, uma vez que os pressupostos metodológicos adotados para os cálculos dos dois documentos divergem entre si. Enquanto o PAESL aparentemente considerou para emissões de GEE apenas o CO_2, o PAC considerou, tal como descrito na metodologia, o CH_4, o N_2O e os F-gases, com resultados em termos de CO_2eq. Além desta diferença, o PAESL não teve em conta, de acordo com os dados consultados, as emissões referentes à produção de eletricidade na Central de Valorização Energética da Valorsul, enquanto o PAC considerou este emissor, que representa em 2019 de acordo com o INERPA, 23% do total de emissões do território.

É de notar, no entanto, que a taxa de redução de 2% ao ano proposta pelo PAESL não foi cumprida entre os anos de 2015 e 2019, cujo intervalo temporal somaria uma redução de 4%. Em vez disso, de acordo com o INERPA, observou-se um aumento global de emissões diretas de GEE de aproximadamente 16%, entre 2015 e 2019.

4.4. PROJEÇÕES DE EMISSÕES / NEUTRALIDADE CARBÓNICA

O objetivo da neutralidade carbónica, definido no RNC2050 e na 'Lei de Bases do Clima', traduz-se em igualar o nível de emissões de GEE com o nível de sumidouro até ao ano de 2050 (emissões líquidas iguais a zero). Isto obriga a reduções substanciais das emissões e/ou a aumentos substanciais dos sumidouros à escala nacional e, por conseguinte, à escala local, que deverão materializar-se até 2050.

Os cenários modelados no âmbito dos trabalhos do RNC2050 permitiram sustentar a viabilidade tecnológica da neutralidade carbónica até 2050, assente numa trajetória de redução de emissões, aprovada no PNEC 2030 e posteriormente revista pela 'Lei de Bases do Clima' de menos 55% em 2030, menos 65% a menos 75% em 2040 e menos 90% em 2050, face a 2005, pressupondo para o sumidouro líquido de CO_2eq do setor do uso do solo e das florestas um valor de, em média, pelo menos, menos 13 Mt, entre 2045 e 2050. Prevê-se assim, que os 10% de emissões restantes em 2050 possam ser compensados através do sequestro de carbono pelo uso do solo e florestas [13] [14].

Com o objetivo de estabelecer a trajetória da neutralidade carbónica para o território de Loures (para 2030, 2040 e 2050), calculou-se para 2019 (*baseline* do presente estudo) a proporção de emissões de GEE de Loures face ao total de emissões de Portugal e assumiu-se que esta percentagem se mantém constante até 2050.

O objetivo consiste em que esta trajetória, à escala do território, possa ser utilizada para a definição e implementação de planos setoriais e territoriais de descarbonização, bem como para a monitorização dos resultados alcançados no âmbito desses planos, no horizonte de 2050.

Para Loures, considerou-se para este cálculo o ponto médio 1.199 ktCO_2eq e, para Portugal, e de acordo com o INERPA, o total de 59.760 MtCO_2eq [5]. Perante isto, o resultado indica que Loures representou, para o ano de 2019, 2% das emissões nacionais.

De acordo com a 'Lei de Bases do Clima', a figura 19 apresenta a trajetória à escala nacional de emissões de GEE para 2030, 2040 e 2050.

Por sua vez, a figura 20 explicita os cálculos feitos para a trajetória de emissões de GEE para 2030, 2040 e 2050, à escala de Loures e tendo por base os 2% de representatividade de emissões do concelho face ao total nacional. Considerou-se pertinente, com base nestes resultados, calcular também a percentagem de redução de emissões necessária para o território e o aumento do sequestro de GEE face a 2019, para o mesmo horizonte temporal.

	2030	2040	2050
Redução de emissões vs. 2005 (%)	55%	65% I 75%	90%
Emissões de GEE (Mt CO_2eq)	48	22 I 30	13
Sumidouro (Mt CO_2eq)		13 (entre 2045 e 2050)	

Figura 19 – Trajetória para a neutralidade carbónica, em 2050, em Portugal

	2019	2030	2040	2050
Emissões de GEE (Mt CO_2eq)	1,20	0,96	0,44 I 0,60	0,26
Sumidouro (Mt CO_2eq)			0,26 (entre 2045 e 2050)	
Redução de emissões vs. 2019 (%)		20%	63% I 50%	78%
Aumento de sumidouros vs. 2019 (%)			880% (entre 2045 e 2050)	

Figura 20 – Trajetória para a neutralidade carbónica, em 2050, em Loures

Pela análise dos resultados, verificou-se que a redução de emissões de GEE em Loures, em 2030, seria 20% abaixo do valor de 2019; em 2040 seria 50 a 63% abaixo; e, em 2050, a redução face a 2019 seria de 78%. Constatou-se, no entanto, que se Loures seguir a trajetória de 2% de emissões nacionais, para atingir a neutralidade carbónica em 2050, precisa de aumentar em cerca de nove vezes a capacidade de sequestro de CO_2 do setor LULUCF, perspetiva que se apresenta em princípio pouco realista, face às características do território. Por este motivo, poder dizer-se que as metas de redução de emissões do concelho de Loures têm, em princípio, que ser mais ambiciosas do que o cenário admitido (2% das emissões nacionais). Em alternativa, podem ser encontradas formas de compensação das emissões fora do território, pelas quais, os setores públicos e privados a operar em Loures, assumam a responsabilidade de implementação dessas mesmas compensações.

4.5. CONSUMO ENERGÉTICO

Numa perspetiva de análise prospetiva comparativa entre o concelho de Loures e a média da AML, para o intervalo temporal 2015-2019 e com cadência bienal, foram abordados os seguintes indicadores:

- Transporte rodoviário: consumo de combustível automóvel, por habitante (tep/habitante);
- Eletricidade: consumo de energia elétrica por habitante (kWh/habitante).

Para o transporte rodoviário, juntou-se a este intervalo o ano de 2020 e para o vetor eletricidade agregou-se o ano de 2021, visto corresponderem ambos aos anos mais recentes com dados disponíveis. Recorde-se que os consumos destes dois anos foram obviamente bastante afetados e impactados pela pandemia da COVID-19; contudo, por serem os mais atualizados, optou-se por incluí-los na análise apresentada.

Relativamente ao consumo de combustível automóvel por habitante (tep/habitante), de acordo com os dados das figuras 21 e 22, Loures tem mostrado níveis de consumo mais elevados do que a média da AML, entre 2015 e 2020. Verificou-se, no entanto que, no concelho, este indicador sofreu uma diminuição entre 2015 e 2019 (embora em 2017 tenha apresentado um ligeiro aumento). Por sua vez, para a AML este indicador apresentou uma tendência crescente entre 2015 e 2019.

Em 2020, notou-se uma descida considerável dos consumos de combustível automóvel, para Loures e para a média AML, o que poderá ser justificado, ainda que empiricamente, pelo forte efeito da pandemia da COVID-19 na redução do tráfego durante os períodos de *lock down* impostos por questões de saúde pública.

	2015	2017	2019	2020
LOURES	0,562	0,575	0,526	0,401
AML	0,423	0,445	0,449	0,370

Figura 21 – Consumo de combustível automóvel por habitante (tep/hab), entre 2015 e 2020

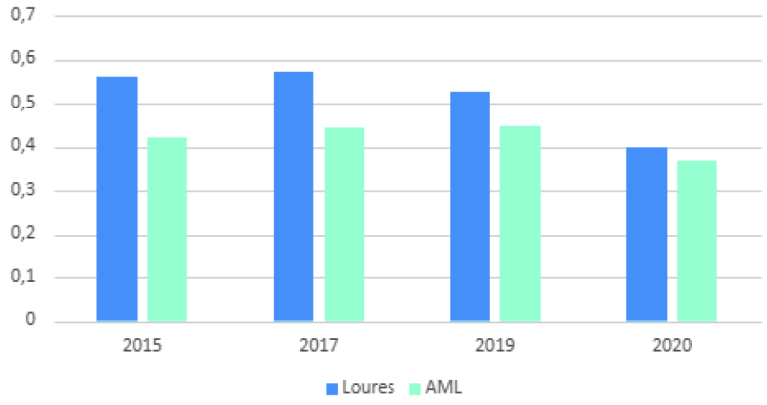


Figura 22 – Evolução do consumo de combustível automóvel por habitante (tep/hab), entre 2015 e 2020

Quanto ao consumo de energia elétrica por habitante (kWh/hab), e de acordo com os dados das figuras 23 e 24, Loures revelou valores inferiores à média da AML, entre 2015 e 2019. Consequentemente, Loures terá tido emissões de GEE, provenientes do consumo de eletricidade, inferiores à média da AML. Neste sentido, verificou-se uma tendência decrescente no consumo de eletricidade *per capita*, ao longo destes quatro anos, em ambas as escalas territoriais.

Em 2021, a tendência decrescente manteve-se na média da AML, sendo que contrariamente em Loures registou-se um aumento com algum significado de 2019 para este ano.

	2015	2017	2019	2021
LOURES	3.724,3	3.599,4	3.501,1	4.308,3
AML	4.253,4	4.192,9	4.193,6	4.052,7

Figura 23 – Consumo de energia por habitante (kWh/hab), entre 2015 e 2021

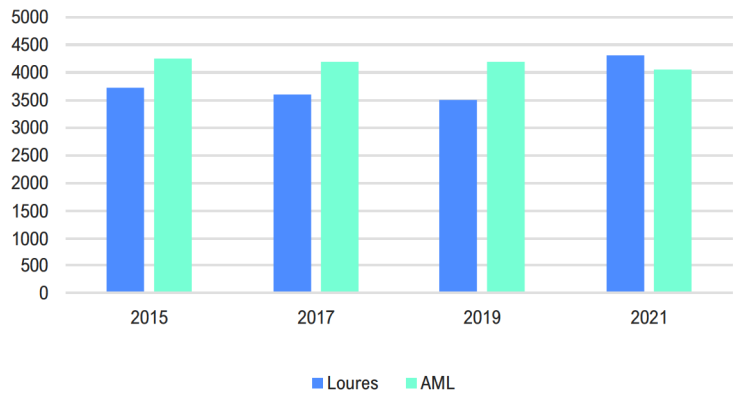


Figura 24 – Evolução do consumo de energia por habitante (kWh/hab), entre 2015 e 2021

Face aos dados de 2020 (no caso do transporte rodoviário) e de 2021 (relativos ao consumo de eletricidade), será importante depois, em sede de monitorização do futuro PAC Loures, aferir a real evolução do consumo energético no concelho de Loures no período mais recente, de modo a eventualmente calibrar – confirmando e/ou ajustando – algumas das ações preconizadas a nível da mitigação climática que importa priorizar e reforçar em termos de implementação territorial no concelho.

5. CONSUMO MUNICIPAL DE ENERGIA

De acordo com os dados existentes para o período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2019, o custo energético global nos edifícios da Autarquia foi de 1.469.892 euros, sendo que relativamente à iluminação pública este custo foi de 2.747.623 euros. Acresce a estas componentes o valor referente à energia veicular, que não estando disponível à data, será incorporado em fase de monitorização e avaliação da componente de mitigação do PAC Loures.

Os edifícios afetos ao Município apresentaram consumos de energia elétrica, gás natural e GPL; a iluminação pública apresentou consumo de energia elétrica; e, a frota de viaturas municipais apresentou consumos de dois tipos de combustíveis: gasóleo e gasolina.

Considerando todos os vetores energéticos, constatou-se que os edifícios consumiram na sua globalidade, em 2019, 8.024 MWh; a iluminação pública 18.063 MWh; e, a frota consumiu 3.133 MWh. As figuras 25 e 26 apresentam estes consumos convertidos em tep, com as respetivas percentagens de representatividade no total dos consumos [1]. No ano de 2019, verificou-se que a iluminação representou aproximadamente dois terços (69%) do consumo total anual de energia da CM LOURES, sendo que os edifícios por sua vez consumiram entre 26% e a frota municipal os restantes 5%.

	CONSUMO (MWh)	CONSUMO (TEP)	%
EDIFÍCIOS	**8.025**	**1.499**	**26,5%**
ENERGIA ELETRICA	6.280	1.349	23,9%
GAS NATURAL	1.519	131	2,3%
GPL	225	19	0,8%
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	**18.063**	**3.884**	**68,7%**
FROTA	**3.133**	**269**	**4,8%**
GASOLINA	398	34	0,6%
GASÓLEO	2.735	235	4,2%
TOTAL	**29.221**	**5.652**	**100%**

Figura 25 – Consumos municipais totais de energia, por área e vetor energético, em 2019

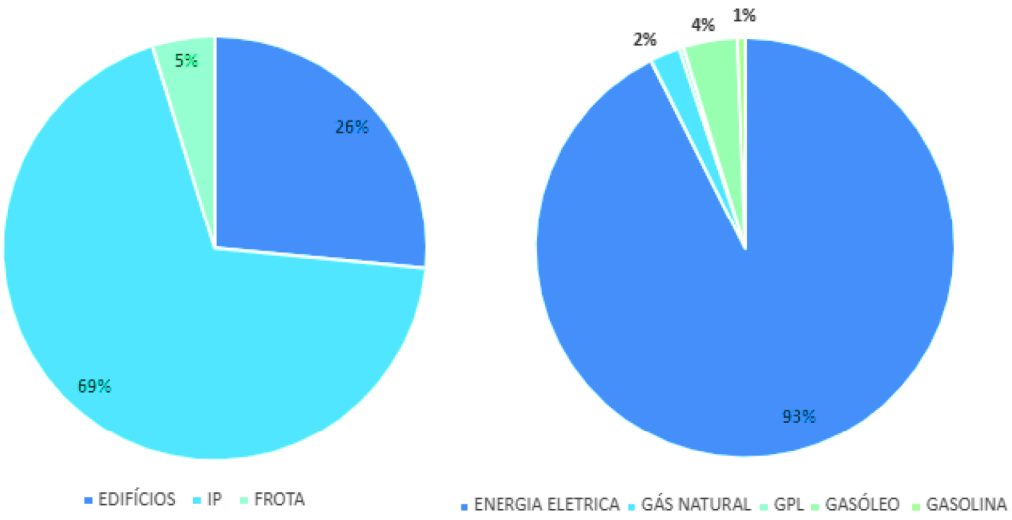


Figura 26 – Repartição do consumo municipal de energia, por área e vetor energético em 2019

Da análise do consumo de energia por vetor, verificou-se que a energia elétrica representou, em 2019, 93% do total de energia consumida pela CM LOURES, seguindo-se o gasóleo com 4%, o gás natural com 2%, o GPL com cerca de 1% e a gasolina com menos de 1% (0,6%).

5.1. ELETRICIDADE

No ano de 2019, os edifícios geridos pela Autarquia consumiram em energia elétrica um valor na ordem de 6.280 MWh, correspondendo a uma fatura de encargos de 1.303.092 euros.

Nesta ótica, encontraram-se registados um total de 1.578 códigos de ponto entrega (CPE) de energia elétrica, sendo que a maioria destes – 868 (55%) – foram referentes a edifícios; 666 para iluminação pública (42%); e, os restantes 44 agregadores (virtuais de iluminação pública, 3%).

Relativamente aos edifícios, dos 868 CPE, 348 (37%, pouco mais que um terço) não apresentaram consumos de energia e nove (1%) não registaram qualquer consumo (kWh) mas apresentaram valores faturados. Relativamente à iluminação pública, dos 666 CPE registados, 92 não apresentaram consumos (14%).

Do total dos 1.578 CPE, apenas 1.085 (69%) registaram consumos de energia (kWh), pelo que foram estes considerados na matriz trabalhada e que se apresenta de seguida.

Os consumos de energia elétrica assumidos pelo Município, em 2019 e de acordo com a informação da figura 27 representaram 26% da totalidade nos edifícios e os remanescentes 74% na iluminação pública [1].

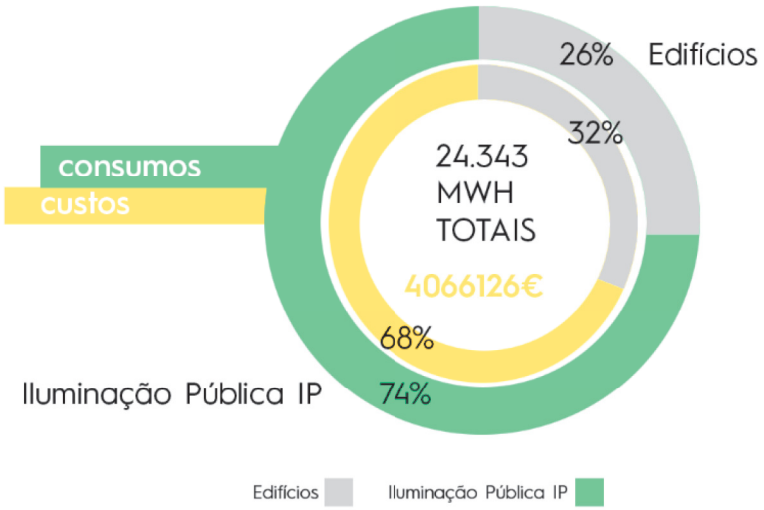


Figura 27 – Distribuição de energia elétrica pelas tipologias de consumo, em 2019

TIPOLOGIA	2019	
	CONSUMOS (MWh)	%
EDIFÍCIOS	**6.280**	**26%**
1. Abastecimento e tratamento de águas	64	1,02 %
2. Administrativo	1.343	21,24 %
3. Apoio social com alojamento	275	4,38 %
4. Comércio e lojas	86	1,37 %
5. Educação	2.597	41,35 %
6. Espaços exteriores municipais	206	3,28 %
7. Instalações culturais	785	12,50 %
8. Instalações de serviços sociais e de saúde	0	0,00 %
9. Instalações desportivas	614	9,78 %
10. Outros	14	0,22 %
11. Serviços	62	0,99 %
12. Sinalização e publicidade	154	4,5 %
13. Utilização desconhecida	0	0,00 %
14. Cemitério	80	1,27 %
ILUMINAÇÃO PÚBLICA	**18.063**	**74 %**
TOTAL	**24.343**	**100 %**

Figura 28 – Distribuição de consumos de eletricidade por tipologia, em 2019



Figura 29 – Distribuição dos consumos de eletricidade por tipologia de edifícios, em 2019

Da análise das figuras 28 e 29 conclui-se que os edifícios com tipologia '*5. Educação*' foram os que apresentaram maior consumo de eletricidade (41%) na globalidade do Município, seguidos dos das tipologias '*2. Administrativo*' (21%) e '*7. Instalações culturais*' (13%).

5.2. GÁS

5.2.1. GÁS NATURAL

A CM LOURES, em 2019, consumiu um total de gás natural avaliado em 1.519 MWh, o que correspondeu a um custo total de 120.704 euros.

Os dados desta rubrica dizem respeito aos consumos de 26 escolas do concelho, dois edifícios administrativos (bar das oficinas e refeitório municipal), um pavilhão gimnodesportivo (pavilhão desportivo de Moscavide), um museu (Museu Municipal) e um crematório (crematório de Camarate), totalizando 31 unidades de consumo de gás – figura 30 [1].

AGRUPAMENTO	CONSUMOS (MWh)
2. Administrativo	135
5. Educação	734
7. Instalações culturais	37
9. Instalações desportivas	48
14. Cemitério (crematório)	566
TOTAL	**1.519**

Figura 30 – Consumos de gás natural por tipologia de edifício/equipamento, em 2019

O agrupamento de consumo '*5. Educação*' regista os consumos mais expressivos de gás natural (48% do total). Dentro desta tipologia de consumos, a Escola Básica da Via Rara, em Santa Iria da Azoia, apresenta o maior consumo anual entre todas as 26 escolas, com um valor de faturação de 10.341 euros/ano [1].

5.2.2. GPL

O total de GPL consumido em 2019 pela CM LOURES foi de 225 MWh, o que representou um nível de faturação de 30.685 euros. O consumo de GPL no Município de Loures caracterizou-se por ser feito através de gás propano, em garrafas de 11 kg e de 45 kg, e de gás butano, em garrafas de 13 kg.

Os consumos ocorreram nas seguintes instalações: 11 escolas básicas, dois pavilhões polidesportivos, dois parques urbanos, um jardim municipal, um evento cultural do Município, um edifício municipal, um serviço municipal e um consumo de origem desconhecida [1]. Estes consumos foram agrupados de acordo com a figura 31.

AGRUPAMENTO	CONSUMOS (MWh)
5. Educação	93
9. Instalações desportivas	104
10. Outros	28
TOTAL	**225**

Figura 31 – Consumos de GPL por tipologia de edifício/equipamento, em 2019

A grande maioria dos consumos de GPL decorrem nos edifícios e/ou equipamentos associados às rúbricas '*9. Instalações desportivas*' (46%) e '*5. Educação*' (41%), sendo que, à semelhança do ponto anterior referente ao gás natural, o meio escolar assume particular importância neste domínio.

5.3. COMBUSTÍVEIS

Quanto aos combustíveis, no ano de 2019 a CM LOURES apresentou um total de 227 equipamentos consumidores de energia na sua frota municipal, entre veículos pesados, ligeiros e máquinas [1].

A figura 32 apresenta a distribuição do consumo destas viaturas e equipamentos por vetor energético, bem como a distância (em quilómetros) percorrida no ano de 2019.

VEÍCULOS 2019	UNIDADES	KM
TOTAL FROTA	**227**	**2.266.159 Km**
POR VETOR		
GASÓLEO	159	1.719.717
GASOLINA	62	546.442
HÍBRIDO A GASOLINA	6	*
POR TIPOLOGIA		
LIGEIRO	173	1.976.842
MÁQUINA	26	3.758
PESADO	28	285.559
* Contabilizado no vetor gasolina.		

Figura 32 – Dados da frota municipal por vetor e por tipologia, em 2019

Como se pode observar, a substancial maioria dos veículos da CM LOURES à data eram consumidores de gasóleo (70% do número total), sendo igualmente maioritárias as viaturas do tipo ligeiro (76%). Registou-se a existência já de seis viaturas híbridas, a eletricidade e gasolina, que tendo em 2019 ainda pouca expressão no total da frota (3%) indiciaram um caminho de 'reconversão' importante e necessário em termos municipais.

6. MATRIZ ENERGÉTICA MUNICIPAL

À semelhança do efetuado para o território de Loures, especificou-se de seguida aquela que pode ser a matriz energética municipal, tendo por base o apuramento dos diferentes consumos energéticos em 2019 e a projeção da estimativa das emissões daí resultantes de GEE.

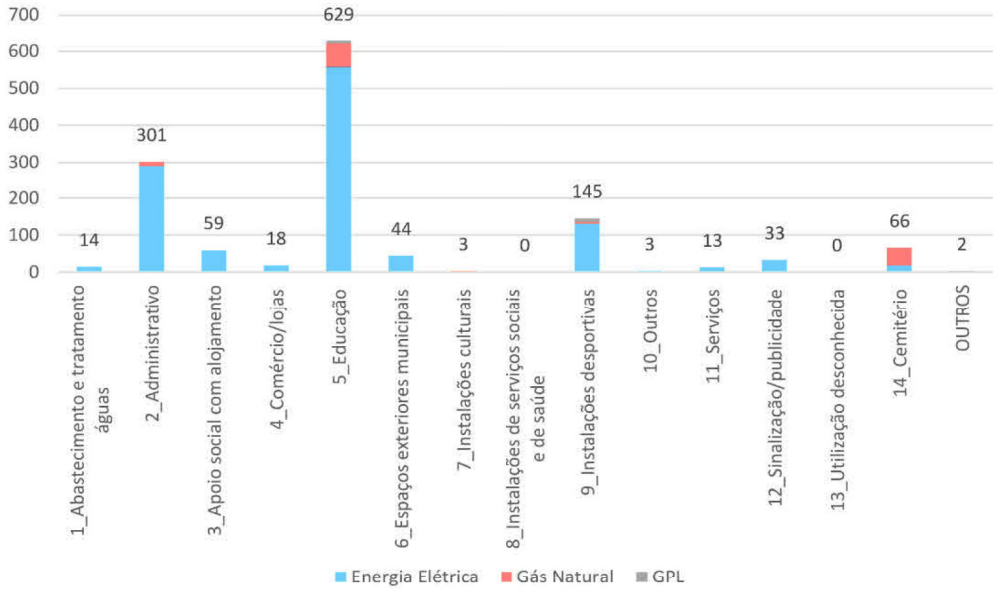


Figura 33 – Consumo energético anual (tep) por tipologia de edifícios, em 2019

A figura 33 apresenta o consumo de energia, apenas por tipologia de edifícios para 2019, com distribuição por vetor energético. Desde logo, destacam-se três tipologias mais significativas de consumo energético no universo municipal, agregando, estas três - '*5. Educação*' (47%), '*2. Administrativo*' (23%) e '*9. Instalações desportivas'* (11%) - mais de 80% do total dos consumos no edificado municipal, cifrado em 1.330 tep.

6.1. CONSUMOS E EMISSÕES MUNICIPAIS

Abordando os consumos e emissões de cariz municipal na sua perspetiva mais abrangente que não só os edifícios (adicionando-se a iluminação pública e a frota), observaram-se através da figura 34 os consumos de energia por área na CM LOURES, em função de cada vetor e emissões de GEE (em CO_2eq) associadas.

Os consumos de energia da CM LOURES em 2019 totalizaram 5.652 tep, o que corresponde a um equivalente de 29.221 MWh. Em termos de custos, o total do consumo representou uma fatura de 4.217.514 euros (que não inclui os consumos de energia da frota municipal) [1]. Por consequência, o consumo total desta energia gerada a partir de fontes emitentes de cariz municipal representa uma estimativa de 8.249 tCO_2eq emitidos.

		ENERGIA (tep)	ENERGIA (MWh)	EMISSÕES (tCO_2eq)
I.	**EDIFÍCIOS**	**1.499**	**8.025**	**2.210**
	1. Abastecimento e tratamento de águas			
	ENERGIA ELÉTRICA	14	64	**18**
	2. Administrativo			
	ENERGIA ELÉTRICA	289	1.343	387
	GÁS NATURAL	12	135	32
	SUBTOTAL			**419**
	3. Apoio social com alojamento			
	ENERGIA ELÉTRICA	59	275	**79**
	4. Comércio e lojas			
	ENERGIA ELÉTRICA	18	86	**25**
	5. Educação			
	ENERGIA ELÉTRICA	558	2.597	748
	GÁS NATURAL	63	734	169
	GPL	8	93	21
	SUBTOTAL			**938**
	6. Espaços exteriores municipais			
	ENERGIA ELÉTRICA	44	206	**59**
	7. Instalações culturais			
	ENERGIA ELÉTRICA	169	785	226
	GÁS NATURAL	3	37	8
	SUBTOTAL			**234**
	8. Instalações serviços sociais e de saúde			
	ENERGIA ELÉTRICA	0	0	0
	9. Instalações desportivas			
	ENERGIA ELÉTRICA	132	614	177
	GÁS NATURAL	4	48	11
	GPL	9	104	24
	SUBTOTAL			**211**
	10. Outros			
	ENERGIA ELÉTRICA	3	14	**4**
	11. Serviços			
	ENERGIA ELÉTRICA	13	62	**18**
	12. Sinalização e publicidade			
	ENERGIA ELÉTRICA	33	154	**44**
	13. Utilização desconhecida			
	ENERGIA ELÉTRICA	0	0	0
	14. Cemitério			
	ENERGIA ELÉTRICA	17	80	23
	GÁS NATURAL	49	566	132
	SUBTOTAL			**155**
	OUTROS			
	GPL	2	28	**5**

II.	**ILUMINAÇÃO PÚBLICA**	3.884	18.063	**5.202**
III.	**FROTA**	269	3.133	**836**
	GASOLINA	34	398	106
	GASÓLEO	235	2.735	730
	TOTAL	**5.652**	**29.221**	**8.249**

Figura 34 – Consumo anual de energia por área e vetor (MWh) (tep) e respetivas emissões (tCO_2eq), em 2019

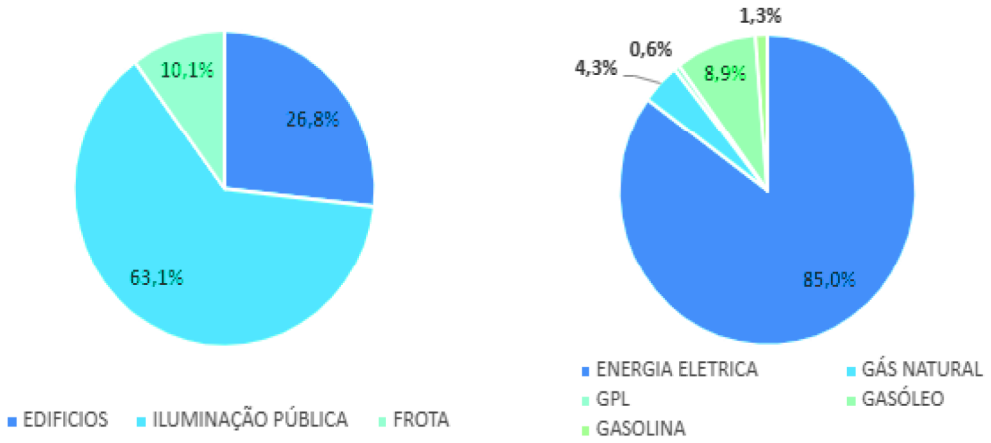


Figura 35 – Distribuição das emissões municipais de GEE em função da área e vetor, em 2019

Na figura 35 apresenta-se a distribuição das emissões de GEE por área municipal e por vetor e consumo energético. Como expectável pela análise prévia dos consumos, a energia elétrica é o vetor responsável por grande parte das emissões de GEE com origem municipal, representando 85% do total de 8.249 tCO_2eq, seguindo-se o gasóleo (9%) e o gás natural (4%).

Da análise da distribuição por área de consumo, salienta-se que a maioria das emissões de GEE de origem municipal decorreu da energia consumida pela iluminação pública (63%, correspondente a 5.202 tCO_2eq), seguida por aquela afeta aos edifícios (27%, o equivalente a 2.210 tCO_2eq) e, por último, a decorrente da frota de veículos e máquinas da CM LOURES (10%, com 836 tCO_2eq).

Ainda relativamente à frota municipal, importa destacar que, apesar de representar apenas 5% do total de energia consumida, teve um peso de 10% nas emissões totais de GEE.

6.2. INDICADORES MUNICIPAIS

Neste ponto procedeu-se à análise de um conjunto de indicadores referentes ao consumo de energia e emissões da CM LOURES, por ano. Alguns destes indicadores possibilitaram, face aos dados disponíveis, uma comparação mais imediata com médias de consumo ou emissões em Portugal e na Europa; outros permitiram apenas uma análise da evolução temporal do seu desempenho.

Começou-se por analisar o peso que as emissões da CM LOURES têm sobre o total de emissões do território. Para o ano de 2019, considerando que o território de Loures emitiu um total de 1.199 $ktCO_2eq$ e que a estimativa das emissões associadas à CM LOURES foi de 8.249 tCO_2eq (8,2 $ktCO_2eq$), apurou-se que a CM LOURES foi responsável por cerca de 1% das emissões do território.

Em 2019 e como explicitado anteriormente, a CM LOURES consumiu um total de 29.221 MWh, sendo a estimativa das emissões associadas a este consumo de 8.249 tCO_2eq. Numa análise emissões por energia final consumida, apurou-se o seguinte indicador:

- 282 gCO_2eq/kWh

ELETRICIDADE

Neste contexto, optou-se por calcular os indicadores relativos à eletricidade em função do consumo gerado e não da projeção das emissões. Esta escolha prende-se com a possibilidade de evolução positiva dos indicadores, visto os rácios de emissões poderem ser fortemente impactados pelo fator de emissão do parque electroprodutor português (seguindo a tendência atual, em previsível decréscimo nos próximos anos), não traduzindo assim, e necessariamente, uma redução do consumo.

Considerando que existiam 511 CPE (que apresentavam consumo ativos) nos edifícios municipais e que em 2019 foram consumidos, neste domínio, 6.280 MWh de eletricidade, numa análise de consumo de energia final por CPE apurou-se o seguinte indicador:

- Edifícios: 12.290 kWh/CPE

Complementarmente, assumindo que existiam 574 CPE afetos a iluminação pública (que apresentavam consumos ativos) e que em 2019 foram consumidos 18.063 MWh nesta área, seguindo a mesma linha de análise obteve-se como indicador:

- Iluminação pública: 31.469 kWh/CPE

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Visando o apuramento de uma estimativa de consumo de energia *per capita* em termos de iluminação pública, em 2019 foram consumidos 18.063 MWh no Município de Loures, o que, considerando à data o censo de 201.705 habitantes, aponta para o seguinte indicador:

- Iluminação pública: 90 kWh/habitante

Refira-se que, também para 2019, a média em Portugal de consumo de eletricidade neste âmbito foi de 127 kWh/habitante [15], apontando Loures como estando cerca de 29% abaixo desta média.

Revelou-se ainda pertinente, para esta área, o cálculo do consumo de energia elétrica por km^2. Considerando, como já referido, que o território de Loures ocupa 170 Km^2, apurou-se o seguinte indicador:

- Iluminação pública: 106 MWh/km^2

FROTA

Num rácio de emissões de CO_2eq por quilómetros percorridos, em 2019, foi apurado um total de 2.266.159 km para a frota de veículos da CM LOURES, com emissões correspondentes (considerando gasóleo e gasolina) de 836 tCO_2eq. Por tal, daqui resulta no seguinte indicador:

- 369 gCO_2eq/km

De acordo com a Agência Europeia do Ambiente, a média de emissões, para os novos veículos ligeiros de passageiros em 2019, foi de 122 gCO_2/km [16].

Não obstante esta média ser referente a novos veículos - e tendo por medida CO_2, em vez de CO_2eq – face a este indicador municipal, poder-se-á desde já considerar a frota como área-chave com potencial significativo de redução de emissão de GEE.

EDÍFICIOS

Relativamente aos edifícios de índole municipal, seria pertinente calcular um indicador de consumo de energia por área (kWh/m^2) para cada edifício e em média para os edifícios cujos consumos são encargo da Autarquia.

Contudo, não se encontram disponíveis no âmbito deste trabalho as áreas de construção de todos os edifícios camarários e, como tal, esse cálculo não se torna possível. Analisa-se, entretanto, este indicador para quatro edifícios selecionados para o efeito, cujos dados do certificado energético se encontram disponíveis (figura 36) [1].

Edifício	Área (m^2)	Consumo (kWh)	kWh/m^2.ano
Paços do Concelho	1.701	219.699	**129**
DPGU	1.993	174.386	**88**
DRH	1.035	85.648	**83**
DH	405	26654	**66**

Figura 36 – Indicadores de consumo de energia em edifícios da CM LOURES, em 2019

Numa perspetiva de indicador de consumo por área de pavimento, os indicadores de consumo específico de energia para um escritório típico e um escritório energeticamente eficiente são respetivamente 101 kWh/m^2/ano e 43 kWh/m^2/ano respetivamente.

Dos quatro edifícios analisados, três deles situam-se no intervalo de valores entre os edifícios considerados eficientes e os típicos. Por sua vez, o indicador apurado para o edifício dos Paços do Concelho está consideravelmente acima do valor um escritório típico, pelo que, nesta ótica de análise, pode ser recomendado como edifício de ação prioritária.

APROFUNDAMENTO BIOCLIMÁTICO

7. CONTEXTUALIZAÇÃO CLIMÁTICA

O presente capítulo é dedicado à caracterização das condições climáticas atuais e da evolução recente do clima no município de Loures. Destacaram-se os aspetos mais relevantes para a análise da vulnerabilidade atual e analisou-se a sua evolução recente, em particular, dos elementos climáticos cujo comportamento e magnitude estão, ou se projetam vir a estar, na origem de eventos com impactes negativos no território.

Neste estudo teve-se como referência o trabalho desenvolvido para o PMAAC-AML, a metodologia e os parâmetros analisados, fazendo incidir a análise no enquadramento territorial explicitado no ponto anterior e utilizando fontes com maior resolução espacial e temporal.

Adotou-se como período de referência para a caraterização do clima atual o correspondente à 'normal climatológica 1971-2000' e analisaram-se as tendências da evolução recente dos diversos parâmetros climáticos entre 1971 e 2018.

7.1. DEFINIÇÃO DAS UNIDADES DE RESPOSTA CLIMÁTICA HOMOGÉNEA

7.1.1. UNIDADES MORFOCLIMÁTICAS

As principais tipologias de relevo com distintas respostas climáticas locais foram obtidas a partir da aplicação de critérios topográficos, altitudinais e morfológicos (genericamente conseguidos através do TPI – *Topographic Position Index*[1] (figura 37), tendo em atenção o seu significado no que refere aos fatores do clima à escala regional e local. A sua dimensão espacial foi adequada para obter os valores dos vários parâmetros climáticos, tanto para o período recente (contextualização climática) como para as projeções climáticas no futuro.

[1] TPI – *Topographic Position Index*. Trata-se de um índice topográfico que permite, a partir do modelo digital de terreno, determinar a altitude relativa de cada célula em relação a uma dada vizinhança. De acordo com Weiss (2011), as formas maiores do relevo podem ser delimitadas através da aplicação de valores do desvio padrão (DP).

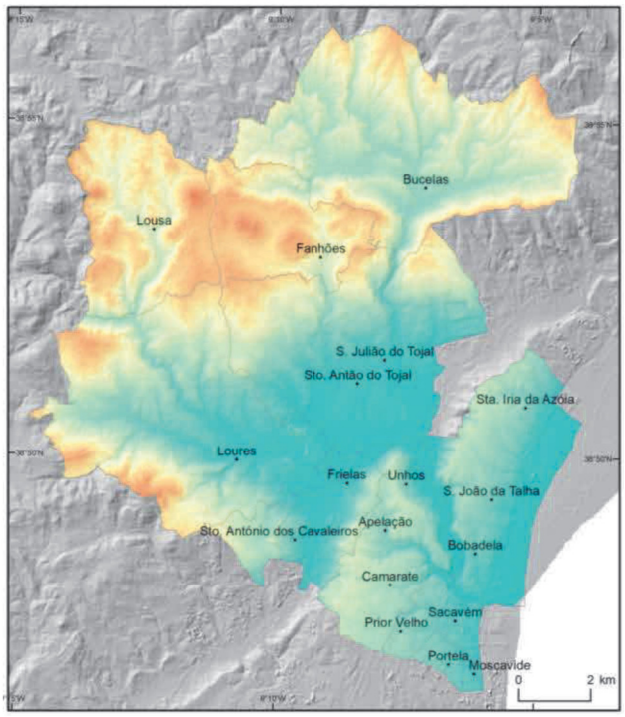


Figura 37 – *Topographic Position Index* (TPI) de Loures

Deste modo, no concelho de Loures identificaram-se três UMC, observáveis na figura 38:

— *Colinas da Estremadura* : unidade que corresponde às áreas mais elevadas do concelho e que se individualiza claramente pelo modelado do seu relevo, muito dissecado pela rede hidrográfica; é constituída por superfícies culminantes acima de 250 metros e elevações como o Cabeço de Montachique (409 m), Cabeça Grande (352 m), Penedo Mouro (324 m) e Casal das Calhandras Grandes (338 m) que, a par com o vigoroso encaixe da rede hidrográfica, marcam uma paisagem de relevo ondulado.

  Limitam do lado ocidental e setentrional a Várzea de Loures e constituem o entorno da Depressão de Bucelas. No flanco ocidental das Serras e Colinas da Estremadura (UMC regional definida no PMAAC-AML, 2018), esta é a unidade morfoclimática do concelho mais exposta aos fluxos de ar marítimo, com forte predominância de vento de N e NW e frequência significativa de ventos fortes no verão (nortada), em particular, nos topos.

— *Vales e Depressões* : unidade constituída pelas 'Depressões de Bucelas e de Loures' e pelos vales encaixados dos setores ocidental e setentrional do concelho.

  Do ponto de vista climático, dada a sua posição topográfica, estas áreas são particularmente suscetíveis à ocorrência de condições térmicas extremas: são áreas favoráveis à acumulação de ar frio em noites com condições anticiclónicas, sobretudo no inverno; já no período mais quente do ano, a posição de abrigo dos vales com orientação perpendicular ao vento dominante e da depressão fechada de Bucelas, pode favorecer a ocorrência de valores

elevados da temperatura máxima, aumentando as situações de stress térmico. Nesta unidade, deve ser considerada também a função de ventilação nas áreas mais deprimidas, facilitada pela orientação geral norte – sul dos vales, coincidente com o vento dominante, e pela abertura da Várzea de Loures para NE, ao longo da depressão de Vialonga. Destaca-se, ainda, a ocorrência frequente de nevoeiros de irradiação, em particular, na Várzea de Loures.

— *Colinas e Planície do Tejo* : separando a Várzea de Loures da planície aluvial do Tejo, encontra-se um alinhamento de relevos que se prolonga entre Camarate e Santa Iria da Azóia.

Embora com altitude relativamente modesta, o facto de ser contínuo (apenas interrompido pelo encaixe do rio Trancão) e de se desenvolver paralelamente ao rio Tejo, faz deste conjunto de relevos uma barreira natural à penetração do efeito potencial da massa de água do Tejo para o interior do concelho: sobretudo à penetração da brisa do estuário, que nesta área ainda se faz sentir, e ficará limitada aos relevos da margem.

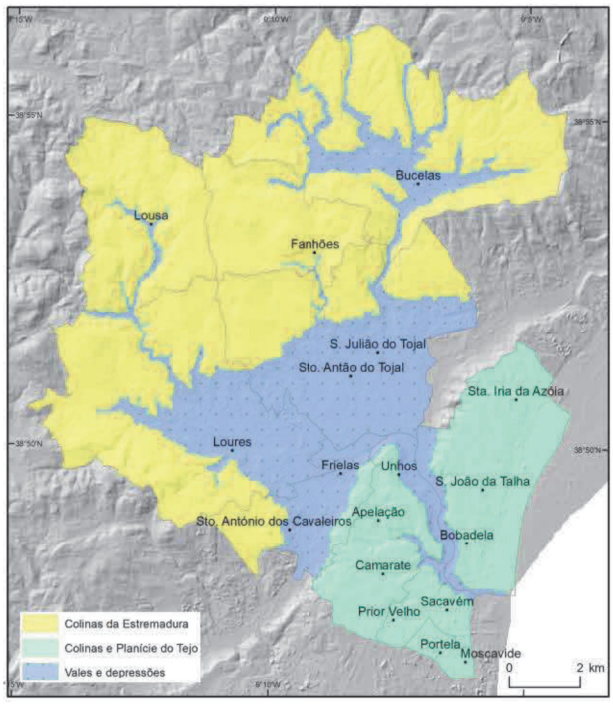


Figura 38 – Unidades morfoclimáticas (UMC) de Loures

Na figura 39 apresenta-se a distribuição das unidades morfoclimáticas pelas diferentes unidades administrativas de Loures.

As *Colinas da Estremadura* é a UCM de maior dimensão territorial, com a sua expressão mais significativa nas freguesias de Fanhões e de Lousa. Mais de metade da extensão territorial de Bucelas e de Loures está também incluída nesta unidade, estando o resto dos seus territórios na

UMC *Vales e Depressões*. Nesta última unidade encontra-se, sobretudo, 'Santo António dos Cavaleiros e Frielas', e 'Santo Antão e São Julião do Tojal', esta repartida pelas *Colinas da* Estremadura. As Colinas e Planície do Tejo têm a sua expressão máxima em 'Moscavide e Portela', 'Sacavém e Prior Velho', 'Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela', e em 'Camarate, Unhos e Apelação'.

Concelho / Freguesias	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
Bucelas	26,9	7,1	0,0
Camarate, Unhos e Apelação	0,0	2,4	9,2
Fanhões	11,4	0,3	0,0
Loures	21,4	11,4	0,0
Lousa	15,8	0,7	0,0
Moscavide e Portela	0,0	0,0	1,7
Sacavém e Prior Velho	0,0	0,4	3,5
Sta. Iria de Azoia, S. João da Talha e Bobadela	0,0	1,7	15,8
Sto. Antão e S. Julião do Tojal	12,0	16,4	0,0
Sto. António dos Cavaleiros e Frielas	2,7	5,4	1,1
Loures	90,2	45,8	31,3

Área inserida nas UMC

< 20% | 20% a 40% | 40% a 60% | 60% a 80% | > 80%

Figura 39 – Unidades morfoclimáticas (UMC) dominantes no concelho de Loures (área em km² e % de área inserida em cada UMC)

7.1.2. UNIDADES DE USO E OCUPAÇÃO DOMINANTE DO SOLO

As unidades de uso e ocupação dominante do solo do concelho de Loures foram definidas tendo por base as unidades definidas no PMAAC-AML (2018), onde se aplicou uma metodologia que utiliza o conceito e delimitação de *Local Climate Zones* (LCZ) e que se encontra descrita naquele relatório. Entre as diversas vantagens das LCZ, destacam-se os valores morfométricos e energéticos típicos do edificado e dos outros espaços exteriores que normalmente são utilizados em estudos de clima local e urbano, mas que é passível de ser aplicado em diferentes escalas, permitindo também a caracterização do território para além das áreas urbanas (Stewart e Oke, 2012).

A informação foi atualizada com a 'Carta de Uso e Ocupação do Solo – 2018' (DGT, 2019) e com a cartografia do edificado fornecida pela CM LOURES.

Os diversos tipos de uso e ocupação foram agrupados em classes (figura 40) de acordo com valores de rugosidade aerodinâmica (z_0), dada a sua relevância para a ventilação natural, e distinguiram-se três graus de densidade urbana (elevada, média e baixa), de acordo com o efeito potencial tanto na ventilação como nos balanços energético e radiativo. Identificaram-se, ainda, os *Parques e Jardins*, devido ao reconhecido efeito moderador dos extremos térmicos em meios urbanos.

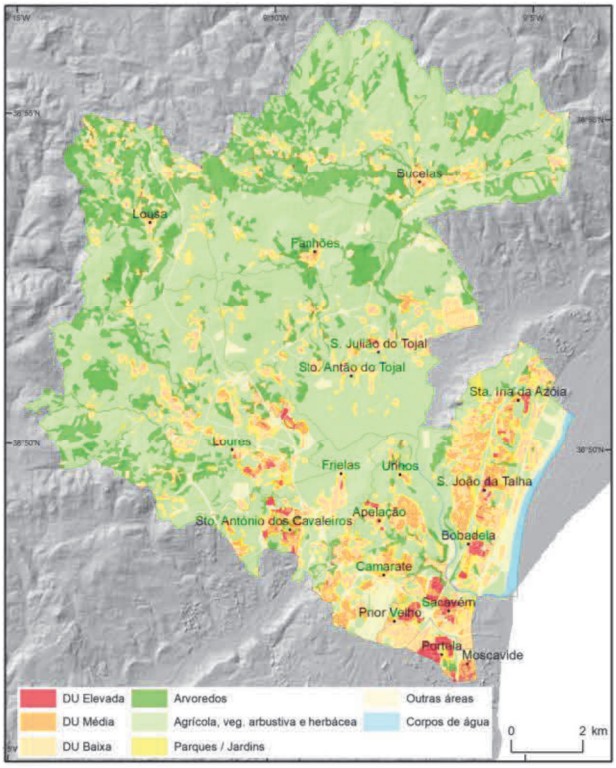


Figura 40 – Unidades dominantes de uso e ocupação do solo de Loures

7.1.3. UNIDADES DE RESPOSTA CLIMÁTICA HOMOGÉNEA (URCH)

As URCH da área de estudo foram determinadas a partir do cruzamento das grandes tipologias de relevo com distintas respostas climáticas locais (UMC) com as formas predominantes de ocupação e uso do solo. Este cruzamento gera uma excessiva densidade de critérios e conduz a uma análise muito complexa e de difícil interpretação e generalização. Por esse facto, entendeu-se como preferível apresentar um número baixo de classes, de modo que as funções climáticas de cada unidade territorial fossem entendíveis e claras.

O mapa final das URCH (figura 41) contém, assim, todas as funções e serviços climáticos possíveis de serem potenciados para mitigar os efeitos esperados de aquecimento ou arrefecimento, ventilação (ou sua falta), etc., de modo a minimizar especialmente o *stress* térmico (para pessoas, culturas e atividades) e reduzir os efeitos adversos que se projetam com as alterações climáticas.

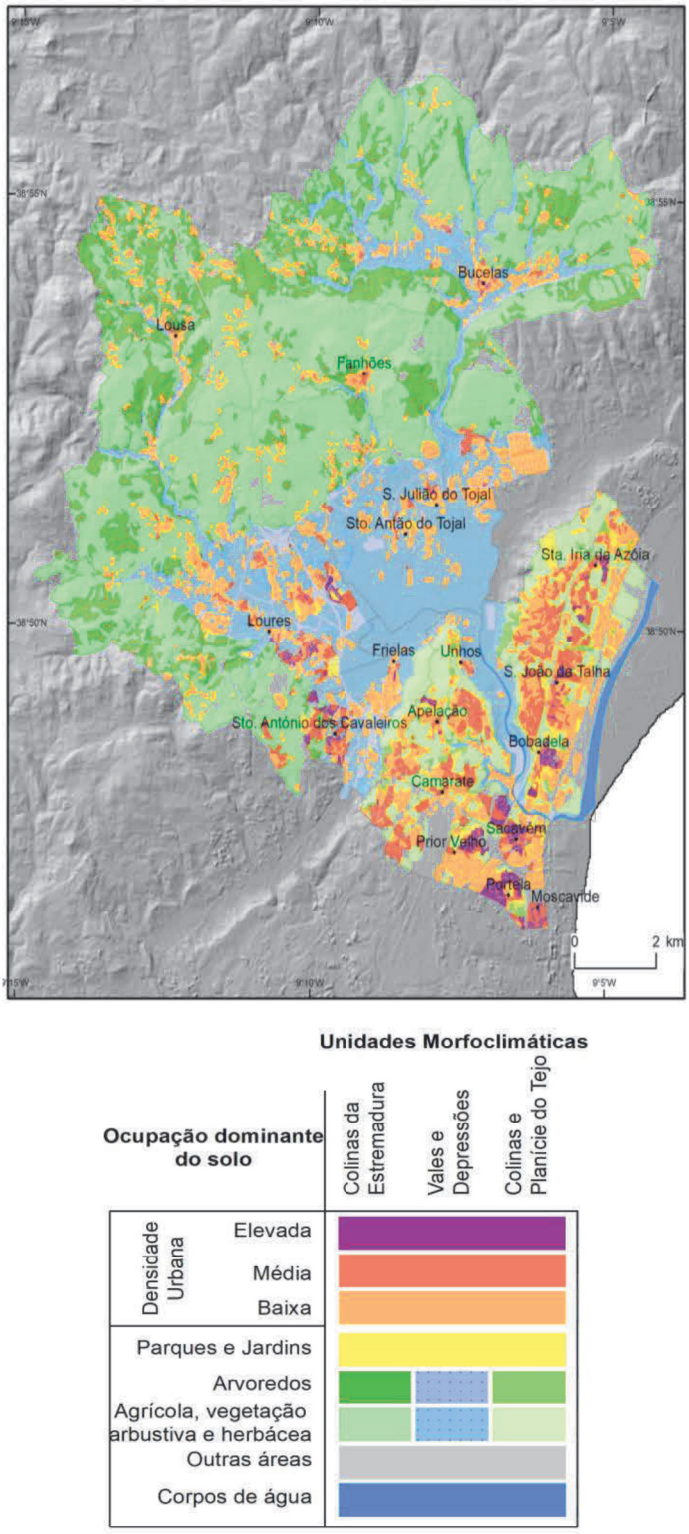


Figura 41 – Unidades de resposta climática homogénea (URCH) de Loures

7.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL

A elaboração de estudos climáticos requer, por norma, longas séries de observações consecutivas (pelo menos com 30 anos) de modo a poder obter-se resultados robustos, que traduzam as condições de longo prazo.

Devido à dificuldade em obter-se séries de observações de longa duração para o território e à pretensão de se possuir uma cobertura integral da área em estudo, à semelhança da metodologia aplicada no PMAAC-AML, utilizou-se os dados oriundos de bases de dados internacionais, obtidos por modelos de interpolação aplicados a dados diários observados em estações climatológicas e disponibilizados em grelhas regulares. Complementarmente, são ainda utilizados registos de algumas estações meteorológicas situadas no município ou na sua proximidade. Na figura 42 detalham-se as fontes de informação utilizadas na análise das condições climáticas atuais no concelho de Loures.

Elementos	Parâmetro	Escala	Período	Fonte	Tipo	Formato	Resolução espacial
Temperatura	Média	Diária	1971-2018	E-OBS v19.0e2	Grelha	NetCDF	0,1°
	Máxima	Diária					
	Mínima	Diária					
Ondas de Calor/Frio	Nº de dias	Anual					
Precipitação	Total	Diária	1971-2015	Iberia01 (IPMA)[3]	Grelha	NetCDF	0,1°
Vento	Direção e Velocidade	Horária	1974-2016	NCEI-CDO[4]	Estação meteorológica de Lisboa/Portela		

Figura 42 – Informação recolhida para a contextualização climática do concelho de Loures

A resolução espacial das grelhas, cerca de 9km, não permite quantificar os resultados da presente secção deste relatório tomando cada URCH como unidade espacial. Assim, a análise os valores que aqui se apresentam assenta na avaliação das condições verificadas nas UMC do concelho: *Colinas da Estremadura* (CE), *Vales e Depressões* (VD) e *Colinas e Planície do Tejo* (CPT). A associação de cada uma das células às várias UMC foi realizada tendo em conta a predominância (% de área) de uma dada UMC no seu interior.

[2] ECA-E-EOBS (Cornes *et al*., 2018), disponível em http://surfobs.climate.copernicus.eu/dataaccess/access_eobs.php#datafiles. ("We acknowledge the E-OBS dataset from the EU-FP6 project UERRA (http://www.uerra.eu) and the Copernicus Climate Change Service, and the data providers in the ECA&D project (https://www.ecad.eu)").

[3] Herrera, S.; Cardoso, Rita M.; Soares, Pedro M. M.; Espírito-Santo, F.; Viterbo, P.; Gutiérrez, J.M.; 2019; "Iberia01: Daily gridded (0.10 resolution) dataset of precipitation and temperatures over the Iberian Peninsula" [Dataset]; DIGITAL.CSIC; http://dx.doi.org/10.20350/digitalCSIC/8641.

[4] NCEI–CDO – National Centers for Environmental Information – Climate Data Online (https://www.ncdc.noaa.gov/cdo-web/).

A partir dos dados diários e horários foram constituídas séries de dados nas escalas anual, sazonal e mensal, tendo também sido compiladas para as mesmas escalas temporais, séries de indicadores e índices de extremos.

Na figura 43, detalhou-se o modo como foi organizada a informação recolhida em função dos parâmetros e índices a analisar no presente estudo.

Elementos	Parâmetros/Índices	Escalas		Período[5]
Temperatura	Média	Anual	Sazonal	1971-2000 (2018)
	Máxima (Tx)			
	Mínima (Tn)			
	Nº de dias muito quentes (Tx≥35ºC)			
	Nº de dias de verão (Tx≥25ºC)			
	Nº de noites tropicais (Tn≥20ºC)			
	Ondas de calor	Anual		
	Ondas de frio	Anual		
	Dias de geada (T≤0ºC)	Anual	Sazonal	
Precipitação	Acumulada	Anual	Sazonal	1971-2000 (2015)
	Nº de dias > 1 mm			
	Nº de dias > 10 mm			
	Nº de dias > 20 mm			
	Nº de dias > 50 mm			
	SPI (Índice de seca)	Anual		
Vento	Direção	Anual	Sazonal	1974-2016 e 2006-2016
	Intensidade média			
	Nº dias vento forte			

Figura 43 – Parâmetros e índices de extremos analisados

Uma vez recolhida a informação procedeu-se ao seu tratamento estatístico, gráfico e cartográfico. Para os vários parâmetros dos elementos climáticos analisados procedeu-se ao cálculo de medidas de estatística descritiva, compreendendo medidas de tendência central e de dispersão. Para a caracterização da evolução recente das condições climáticas médias procedeu-se à deteção e determinação de tendências lineares para o período 1971-2018, exceto no caso da precipitação (1971-2015).

[5] Indica-se entre parênteses o último ano considerado no cálculo das tendências.

Assim, tendências lineares das séries temporais de temperatura e da precipitação, bem como de indicadores e índices de extremos, foram calculadas através do método dos mínimos quadrados. O significado estatístico das tendências lineares foi avaliado com base no teste não-paramétrico de Mann-Kendall e a inclinação (*slope*) de Theil-Sen foi utilizada como estimador robusto da magnitude das tendências. Esta metodologia tem sido adotada em muitos estudos recentes de variabilidade climática (ver por exemplo, de Lima *et al*, 2013; Santos e Fragoso, 2013). Os testes foram avaliados para um nível de significância de 5%. As tendências foram calculadas relativamente a séries climáticas (parâmetros da temperatura do ar, precipitação e vento) anuais e estacionais, definidas como inverno (de dezembro a fevereiro), primavera (de março a maio), verão (de junho a agosto) e outono (de setembro a novembro).

O clima no concelho de Loures é fortemente condicionado pela existência a oeste de um conjunto de relevos que se sucedem desde a Serra de Sintra e se prolongam pela Estremadura até à Serra de Montejunto e ao Maciço Central.

Pela sua posição face aos fluxos atmosféricos dominantes, este alinhamento constitui um obstáculo orográfico eficaz à penetração das massas de ar oceânico, impondo traços climáticos marcadamente diferentes entre os climas da orla costeira e os das áreas a sotavento deste alinhamento. Na verdade, marcam a transição entre os dois subtipos distintos do clima mesotérmico húmido com estação seca no verão (clima mediterrânico) que ocorrem em Portugal Continental: o Csb (inverno chuvoso e verão suave) que abrange o litoral setentrional e o Csa (inverno chuvoso e verão quente, onde a temperatura média do mês mais quente é superior a 22°C) que caracteriza o restante território.

No território do concelho de Loures, a influência atlântica reduz-se progressivamente para leste desde as *Colinas da Estremadura*, refletindo-se na diminuição da precipitação e na subida da temperatura do ar.

De acordo com as divisões climáticas regionais definidas por Daveau *et al*. (1985), o território do concelho insere-se:

(i) Nas áreas mais elevadas, no domínio dos 'maciços de clima diferenciado', constituído pelas *Serras e Colinas da Estremadura*, unidade climática que limita a faixa litoral; aqui acentua-se, sobretudo, a humidade e a precipitação, e o verão é moderado, com a temperatura média máxima do mês mais quente a ficar aquém dos 29ºC.

(ii) No domínio 'marítimo de transição', que abrange a maior parte do concelho, caracterizado pela alternância entre os dias de influência atlântica, húmidos e com baixas amplitudes térmicas, e os continentais, secos e com extremos térmicos mais elevados; estas áreas são marcadas por verões quentes, em particular, as áreas topograficamente mais deprimidas, como as Várzeas de Loures e de Bucelas, e as áreas mais ocidentais.

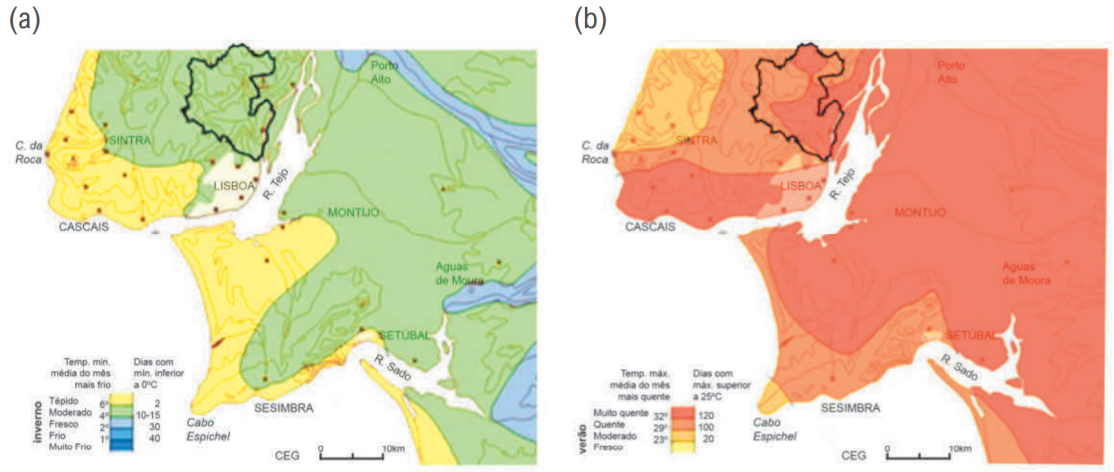


Figura 44 – Contrastes térmicos no inverno (a) e no verão (b) na região de Lisboa

Fonte: Alcoforado e Dias, 2001

O inverno, no concelho, é tido como moderado. Todavia, deve ter-se em conta que as características locais do clima de Loures são, ainda, influenciadas pela posição topográfica, onde ocorrem condições particulares devido ao abrigo face às condições regionais e a mecanismos atmosféricos de escala local, que estão na origem de extremos térmicos, e na ocorrência frequente de nevoeiros de irradiação nas áreas topograficamente deprimidas. "São terras cujas partes baixas são frequentemente invadidas por nevoeiros persistentes. O ar carregado de humidade que, vindo de Oeste, ultrapassou, durante o dia, graças à brisa do mar ou trazido por uma depressão, os primeiros obstáculos do relevo, arrefece durante as noites límpidas; a temperatura do ponto de orvalho é atingida e uma película de nevoeiro enche as largas depressões (…)" (Daveau *et al*, 1985, p. 27).

Deve acrescentar-se que os locais de nevoeiro de irradiação mais frequentes correspondem àqueles em que também são maiores os riscos de geada, uma vez que os mecanismos responsáveis pelo arrefecimento são os mesmos (drenagem de ar frio ao longo das vertentes e sua concentração nas áreas topograficamente deprimidas) (Alcoforado e Dias, 2001).

A proximidade do estuário do Tejo pode, igualmente, atenuar a continentalidade crescente para leste e estar na origem de mecanismos de brisas que podem influenciar as condições térmicas nas áreas mais próximas da margem direita do rio Tejo.

7.3. CONDIÇÕES MÉDIAS E VALORES EXTREMOS (1971-2000)

7.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

A diversidade espacial do comportamento da temperatura do ar no concelho de Loures é primordialmente controlada pelo afastamento em relação à costa, pelo relevo – cuja influência se estabelece através da altitude, da posição topográfica, das condições locais de exposição à radiação solar e à ventilação e também pelo efeito de barreira à progressão do ar marítimo –, pela proximidade do estuário do Tejo e, ainda, pelo tipo de ocupação do solo, com destaque para a importância da densidade da urbanização, fator cuja influência não se consegue quantificar com os dados disponíveis para as séries longas e que foi abordado na secção deste relatório dedicada à 'Avaliação Bioclimática'.

Procedeu-se, em seguida, à caracterização do regime térmico médio e dos valores extremos da temperatura do ar no período 1971-2000, representativos do estado do clima atual. Na figura 45 ilustram-se as características do regime térmico em cada uma das três UMC consideradas.

Os valores médios da temperatura do ar não apresentam contrastes elevados entre as diversas UMC.

A temperatura média anual no concelho varia entre os 15,9°C nas áreas mais altas do concelho e os 16,9°C nas áreas mais próximas do estuário do Tejo, com a UMC *Vales e Depressões* a registar um valor mais próximo destas (16,6°C).

O contraste é mais acentuado quando se considera a temperatura máxima, em particular no verão, período em que a diferença entre as *Colinas da Estremadura* e as *Colinas e Planície do Tejo* é de 1,5ºC (em agosto e em setembro).

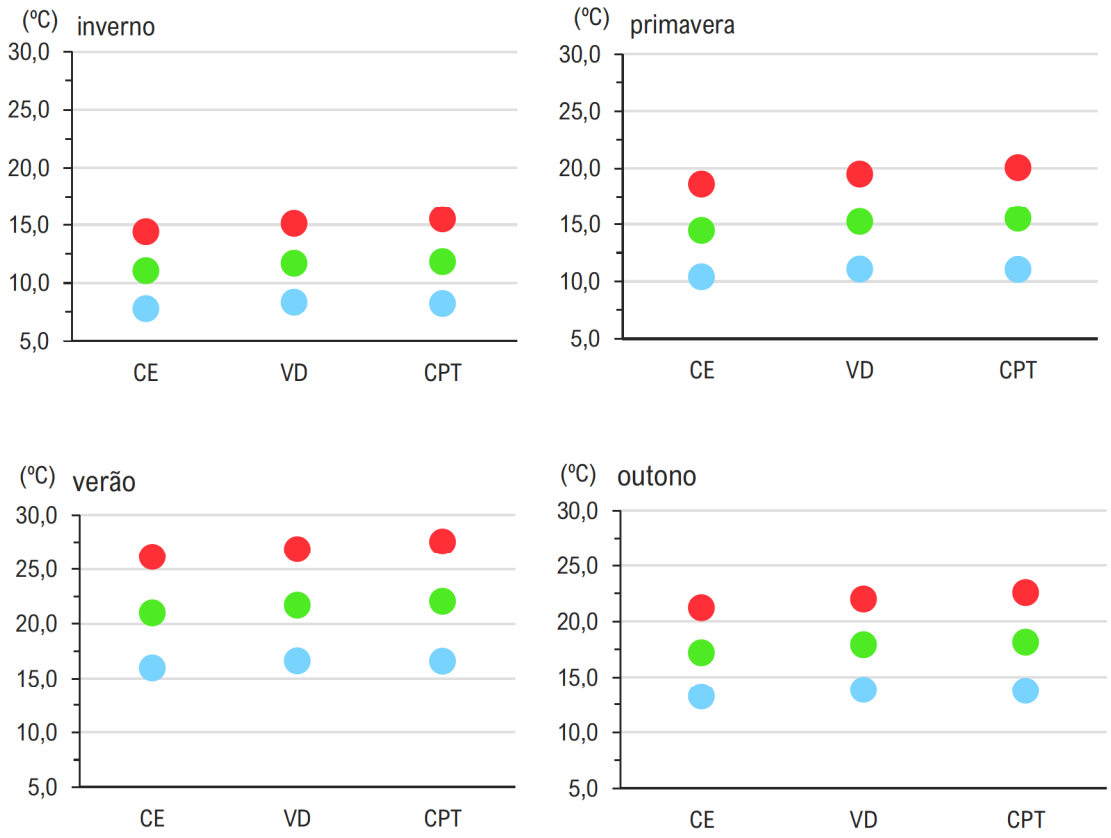


Figura 45 – Valores médios da temperatura do ar nas UMC, por estação (1971-2000)
[vermelho: temperatura máxima; verde: temperatura média; azul: temperatura mínima]

O inverno é tépido, com a temperatura mínima média em janeiro (o mês mais frio) nas Co*linas da Estremadura* a situar-se próximo do 7ºC e nas áreas mais baixas do concelho um pouco acima dos 8ºC.

Nos *Vales e Depressões* e nas *Colinas e Planície do Tejo* o verão é quente, com a temperatura média do ar no trimestre junho-julho-agosto a atingir os 22ºC e a temperatura máxima média entre 26,5ºC e 27,5ºC, respetivamente. Já nas *Colinas da Estremadura* a temperatura máxima média é de 21,2ºC, reveladora do incremento altitudinal e da maior exposição ao fluxo de ar marítimo.

Conforme se referiu antes, o comportamento médio da temperatura do ar avaliado a partir das grelhas regulares encobre, seguramente, variações sensíveis à escala local. Assim, a abordagem destes aspetos foi retomada na secção 'Avaliação Bioclimática'.

O contraste térmico entre as diversas UMC do concelho é mais evidente quando se considera a frequência média de dias muito quentes, de verão e de noites tropicais (figura 46).

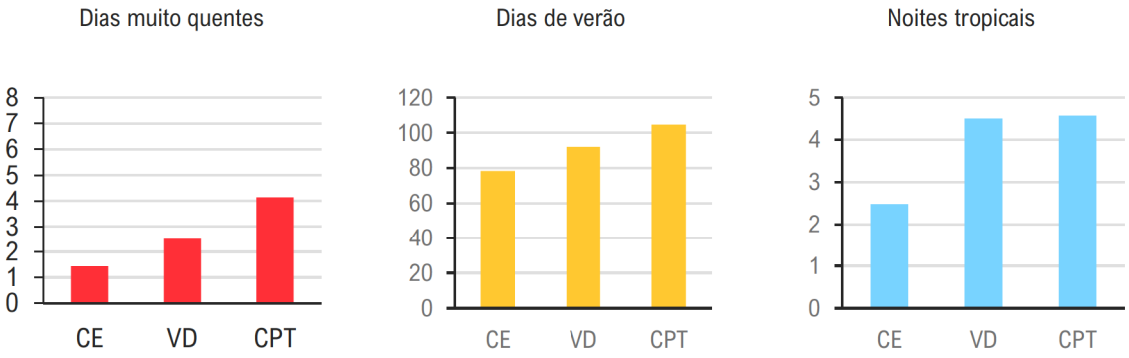


Figura 46 – Número médio anual de dias muito quentes, dias de verão e noites tropicais (1971-2000)

O padrão espacial é semelhante ao da temperatura, aumentando de oeste para este o número de dias associados a eventos de calor intenso. Todavia, a mais elevada frequência de dias de verão verificada nas *Colinas e Planície do Tejo* (105 dias) contrasta com os 78 dias registados nas *Colinas da Estremadura*. Homologamente, na UMC mais próxima do Tejo, a frequência de dias muito quentes (com temperatura máxima igual ou superior a 35ºC) é cerca de quatro vezes superior à que se regista nas áreas mais elevadas do concelho, onde estes episódios são raros.

Os contrastes regionais da frequência de noites tropicais no concelho de Loures põem em evidência o efeito da menor altitude e do abrigo face aos fluxos marítimos na moderação do arrefecimento noturno nos meses mais quentes do ano: nas *Colinas e Planície do Tejo* e nos *Vales e Depressões* verificam-se, em média, cinco noites tropicais por ano, enquanto nas *Colinas da Estremadura* se registam três noites por ano. Refira-se ainda que as noites tropicais que se verificam nas áreas mais baixas não se cingem aos meses mais quentes, mas também se verificam em setembro.

No que diz respeito aos fenómenos térmicos extremos, verificou-se em Loures, no período 1971-2000, uma incidência maior de dias em onda de frio[6] (15 a 16 dias) do que em onda de calor (7 a 8 dias). Relativamente a qualquer destes fenómenos, as diferenças entre as diferentes UMC do concelho são mínimas (figura 47), facto revelador do caráter regional deste tipo de eventos.

[6] Tendo em consideração as mais recentes recomendações da Comissão de Climatologia da Organização Meteorológica Mundial (WMO), no âmbito da definição de eventos extremos de temperatura (*Task Team on Definition of Extreme Weather and Climate Events*, TT-DEWCE-CCI-WMO; WMO, 2016) e o documento de referência WMO-No. 1142 (WHO and WMO, 2015), foi adotada neste estudo a metodologia que vem sendo aplicada pela Agência de Meteorologia da Austrália na monitorização de ondas de calor e de ondas de frio (Nairn and Fawcett, 2013; WMO, 2015). Esta metodologia permite identificar ondas de calor/frio e medir a sua intensidade, duração e o excesso de calor/frio acumulado com potenciais efeitos na saúde humana. Todos os procedimentos de cálculo foram efetuados com recurso ao software package CLIMPACT2, disponível no portal da WMO, '*Climate Services Toolkit*', em http://www.wmo.int/cst/software-tools.

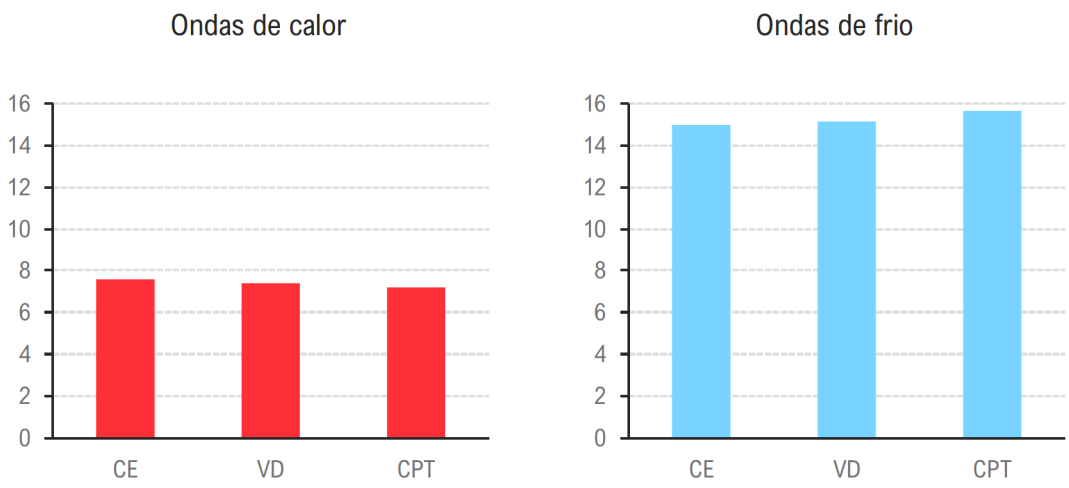


Figura 47 – Número médio anual máximo de dias observados em onda de calor e de frio nas UMC (1971-2000)

Em relação à frequência de dias de geada deve sublinhar-se que a estimação do modelo regional de interpolação não simula de forma adequada as condições de formação deste fenómeno, cuja ocorrência é controlada essencialmente por fatores locais (posição topográfica, exposição, ocupação do solo, entre outros). Assim, a abordagem da incidência espácio-temporal das geadas será retomada na secção 'Avaliação Bioclimática'.

7.3.2. CARACTERÍSTICAS PLUVIOMÉTRICAS

Para a caracterização das condições pluviométricas de Loures procedeu-se à análise da informação disponível no *dataset* Iberia01.

Na figura 48 ilustram-se os valores de precipitação média anual nas três UMC do concelho, procedendo-se, na figura 49, à espacialização deste mesmo parâmetro climático e do número médio anual de dias com precipitação igual ou superior a 1mm.

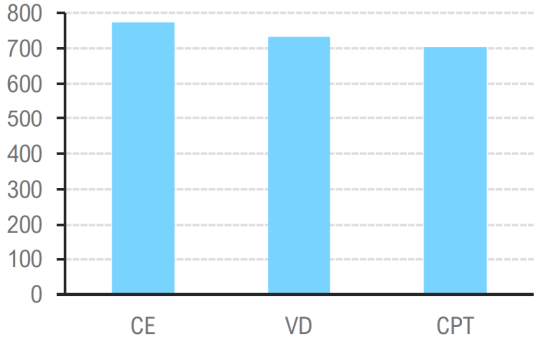


Figura 48 – Precipitação média anual (mm) nas UMC

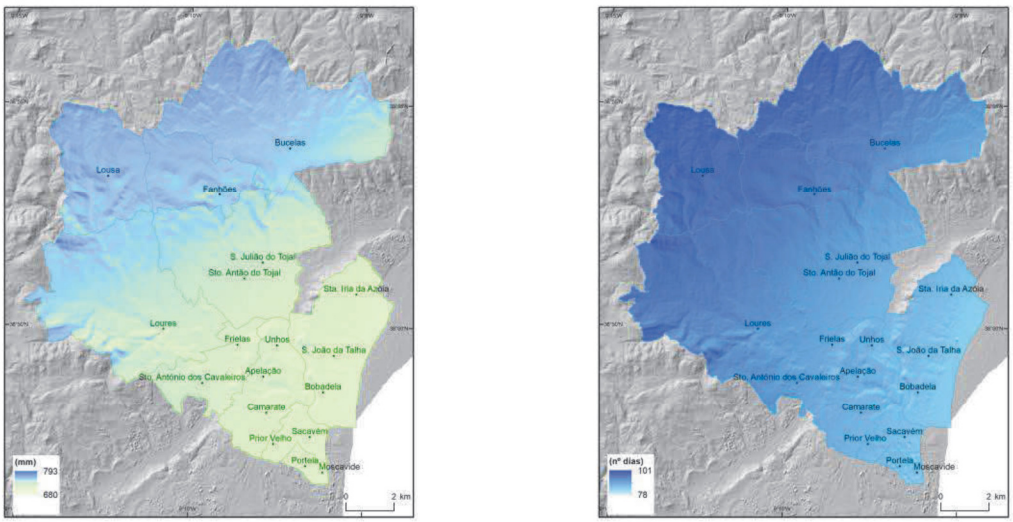


Figura 49 – Precipitação média anual (mm) e número de dias com precipitação ≥ 1 mm em Loures

Como está patente nos elementos estatísticos, gráficos e cartográficos apresentados, a precipitação aumenta progressivamente no sentido das áreas mais elevadas do concelho, refletindo o efeito da altitude e a maior proximidade ao alinhamento de relevos que constitui a área mais chuvosa na área metropolitana de Lisboa.

A precipitação média anual passa de 703 mm, nas *Colinas e Planície do Tejo*, para 770 mm, nas *Colinas da Estremadura*.

À escala sazonal, este contraste geral replica-se de forma muito semelhante, devendo referir-se que a estação do ano que regista maior volume de precipitação total é o inverno (trimestre dezembro-janeiro-fevereiro), enquanto os quantitativos de outono superam os da primavera.

No contexto da AML, o território de Loures está entre aqueles onde se regista uma elevada frequência média anual de dias chuvosos, em particular, nas *Colinas da Estremadura*. O efeito do relevo no incremento orográfico da precipitação está patente nos 94 dias de chuva que se regista nesta UMC, número que decresce progressivamente para a parte oriental do concelho: 87 dias nos *Vales e Depressões* e 81 dias nas *Colinas e Planície do Tejo*.

Já no caso da ocorrência de dias de precipitação abundante (≥ 10mm), e muito abundante (≥ 20mm), o contraste é menos marcado. Em média, igual ou acima de 10 mm ocorrem anualmente entre 23 dias nas *Colinas e Planície do Tejo* e 25 dias nas *Colinas da Estremadura*; estes eventos ocorrem sobretudo no inverno (cerca de 50%) e no outono. Igual ou acima de 20 mm, no concelho ocorrem anualmente 8 dias, repartidos pelo inverno e pelo outono. Os eventos de precipitação excecionalmente abundante, são raros e ocorrem, sobretudo, no outono.

A concluir este ponto relativo à análise das características pluviométricas, aborda-se em seguida a frequência e classificação de eventos de seca no período histórico em Loures.

As secas[7] são eventos climáticos que correspondem a condições de escassez pluviométrica, com registo de precipitações inferiores aos valores médios. Neste estudo, foi determinada a frequência de secas, à escala anual (SPI – *Standardized Precipitation Index* 12 meses) para diferentes graus de severidade, na AML, no período 1971-2000 (figura 50).

Parâmetros	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
Moderada	4	3	3
Severa	1	1	2
Extrema	0	0	0
Total	10	9	9

Figura 50 – Número de secas e grau de severidade (1971-2000)

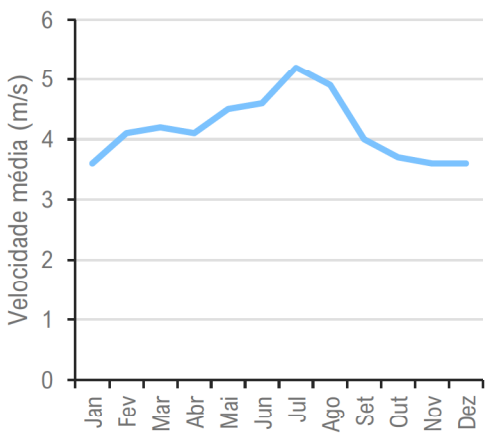
Sendo um fenómeno climático cuja ocorrência se manifesta à escala regional (e, por vezes, em vastas regiões), não surpreende que os indicadores expressem uma grande uniformidade geral. Registaram-se 10 eventos de seca nas *Colinas da Estremadura* e nove nas outras UMC. A maior parte dos eventos foram fracos e moderados. Apenas se registaram duas situações de seca severa, nas *Colinas e Planície do Tejo*, e um evento nas outras duas UMC do concelho.

7.3.3. CARACTERÍSTICAS ANEMOMÉTRICAS

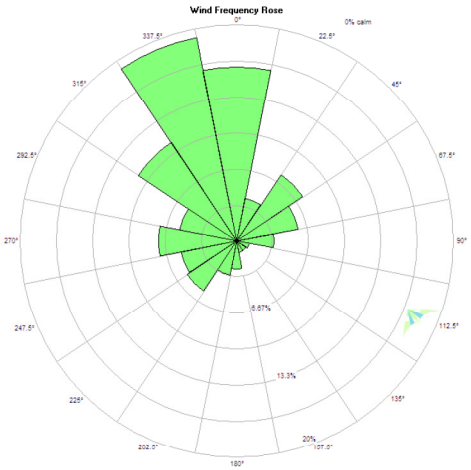
A caracterização dos regimes de vento no concelho de Loures é prejudicada pela inexistência de séries longas de observações em estações meteorológicas localizadas no concelho e, também, pela ausência de dados fiáveis em grelha para este elemento climático.

[7] De acordo com a recomendação da WMO (2012), utiliza-se o índice SPI (*Standardized Precipitation Index*) para caraterizar a seca meteorológica. O índice é obtido através da normalização dos valores de precipitação, após ajustamento a uma função de densidade de probabilidade. Valores do índice ≤-0,5, representam situações de seca meteorológica de acordo com os seguintes graus de severidade: -0,5 a -0,99, *seca fraca;* -1 a -1,49, *seca moderada*; -1,5 a -1,99, *seca severa*; ≤ -2, a *seca extrema*.

A



B



C

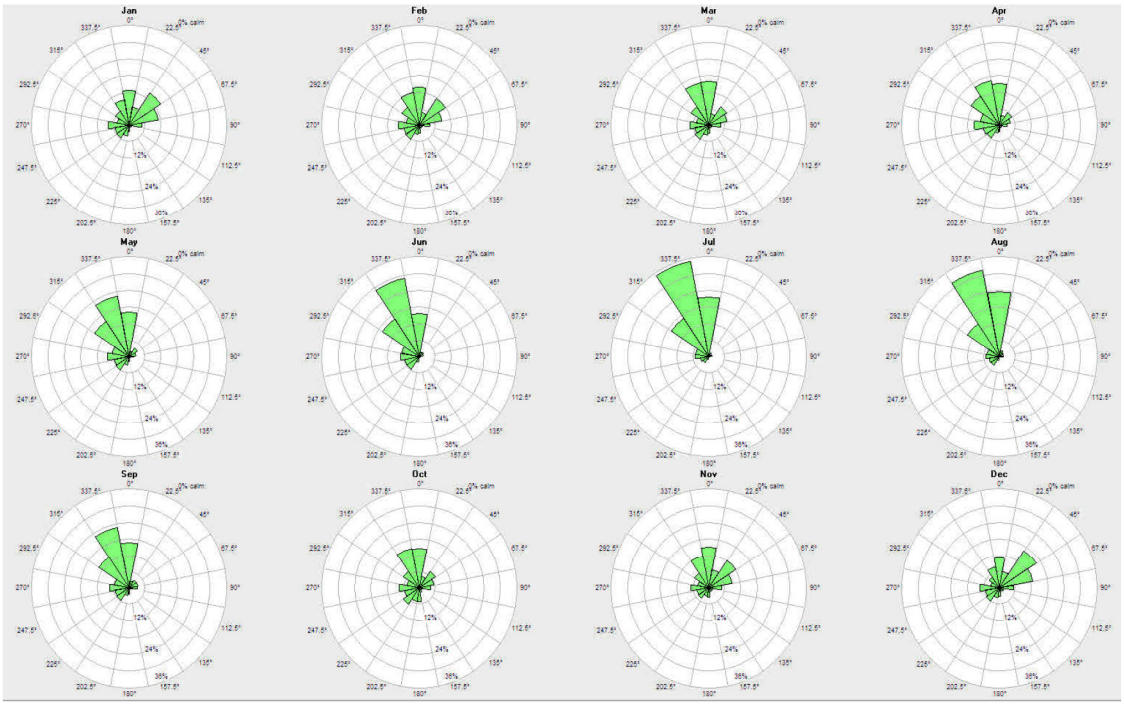


Figura 51 – Regime do vento em Lisboa Portela (período 1974-2016)
[A - regime anual da velocidade do vento (m/s) ; B - rosa de ventos anual ; C - rosa de ventos mensais]
(adaptado do PMAAC-AML, 2018)

Assim, as considerações que aqui se apresentam, reproduzem a análise das observações horárias da estação meteorológica de Lisboa / Portela para o período de 1975 a 2016, desenvolvida no PMAAC-AML (2018). Embora esteja localizada fora do concelho, pode considerar-se representativa das condições regionais a norte de Lisboa e, em particular, da UMC *Colinas e Planície do Tejo*. Como se ilustra na figura 51, o vento é predominante de NNW e de N. Todavia, o regime anual do vento apresenta um significativo contraste entre o inverno e o verão, tanto em termos de direção como de velocidade média. O vento é mais intenso entre maio e agosto, com uma velocidade média acima dos 4,5m/s, período durante o qual se verifica uma fortíssima predominância de ventos de NNW e N. A partir de setembro a intensidade do vento reduz-se e, até janeiro, a velocidade média é inferior a 4m/s. O regime torna-se mais variável em termos de direção, registando-se um incremento significativo de vento de NE, mas também de W, em particular entre novembro e fevereiro.

É também durante o período mais quente do ano que a frequência de dias de vento moderado é mais elevada entre maio e setembro (em média, ocorrem mais de 20 dias), verificando-se o máximo de frequência de junho a agosto (superior a 26 dias/mês). Este regime, mais intenso e persistente na época estival está diretamente relacionado com a nortada, regime de vento regional moderado/forte e persistente na costa portuguesa (Alcoforado *et al*, 2006).

A frequência de dias com vento forte é bastante menor, 12 dias/ano, sendo notório um padrão anual diferente do que se observa em relação ao vento moderado. Neste caso, os ventos com velocidade igual ou superior a 10,8m/s ocorrem com maior frequência média em dois períodos: entre janeiro e março, associado à passagem de sistemas frontais e situações depressionárias sobre o território da AML, mais frequentes neste período do ano; em julho e agosto, associado à exposição desta área à nortada de verão que pode atingir valores excecionais como os que foram reportados por Alcoforado (1987) (superior a 70km/h).

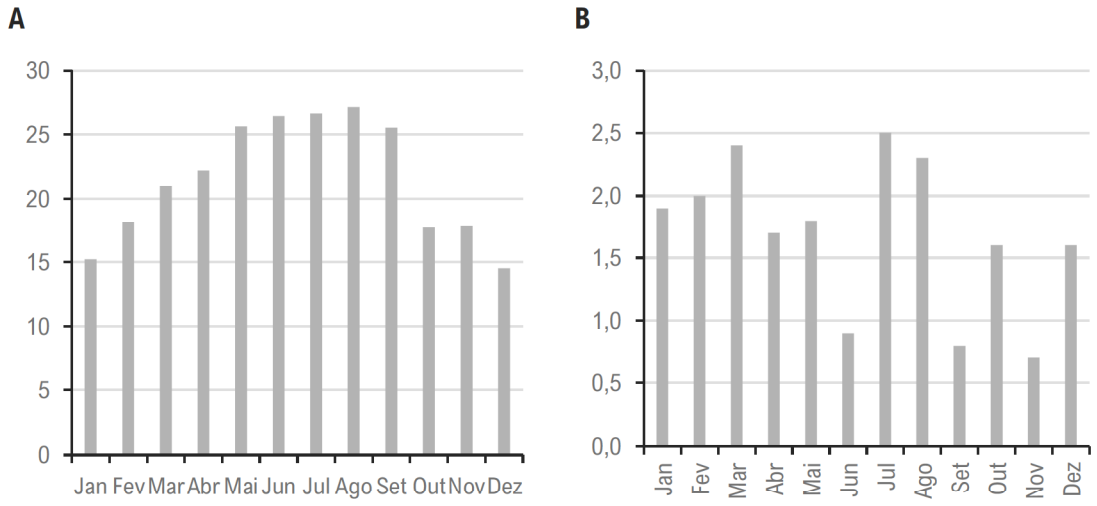


Figura 52 – Frequência de dias de vento
[A - moderado a forte (5,5 m/s < U < 10,8 m/s); B – forte (U ≥ 10,8m/s) em Lisboa/Portela, para 2006-2016]
(adaptado de PMAAC-AML, 2018)

7.4. TENDÊNCIAS RECENTES (1971-2018)

Tal como foi descrito anteriormente, foi feita a análise das tendências recentes do comportamento das diversas variáveis climáticas. Apresentam-se os resultados nas figuras 53, 54 e 55. Deve ter-se em conta que apenas são ilustradas as tendências significativas (nível de significância de 5%).

Variável	Tendências das variáveis climáticas
Temperatura do ar	No conjunto, os resultados da análise das tendências lineares dos parâmetros da temperatura revelam grande consistência e indicam um expressivo aumento da temperatura média do ar no período 1971-2018, patente tanto no comportamento das temperaturas máximas como, e de modo ainda mais notório, das temperaturas mínimas. Entre as diferentes UMC apenas se observam diferenças com alguma expressão na temperatura mínima. *Média:* apenas apresenta tendência estatisticamente significativa no verão e na primavera, sem denotar qualquer contraste entre as UMC. A tendência de aumento, +0,4°C/década na primavera, e +0,36ºC/década no verão, refletem incrementos detetados tanto nas temperaturas mínimas como nas máximas. Note-se, no entanto, que as tendências de aumento dos valores das temperaturas mínimas são mais pronunciadas que as das temperaturas máximas. *Máxima:* à escala anual, o incremento das temperaturas máximas medido foi de +0,34 a +0,37ºC/década, registando-se o valor mais alto nas *Colinas da Estremadura*. À escala estacional, é na primavera que se verificam os maiores incrementos, cerca de +0,6ºC/década; o valor da tendência é cerca de duas décimas inferior no verão e no inverno; apenas nas *Colinas da Estremadura* as tendências são significativas nestas três estações. No outono, as tendências não são estatisticamente significativas *Mínima:* este é o parâmetro cujo incremento apresenta maior consistência, sendo estatisticamente significativo, em todas as estações e em todas as UMC. À escala anual, o incremento das temperaturas mínimas foi de +0,46°C/década nas *Colinas da Estremadura* e +0,47ºC/década nos *Vales e Depressões*, enquanto nas *Colinas e Planície do Tejo*, o aumento se cifrou em +0,57°C/década. Esta área do concelho é aquela que regista uma tendência mais acentuada de aumento da temperatura mínima nos últimos 48 anos. Nas outras áreas, os valores são muito próximos. Tal como no caso da temperatura máxima, o aumento mais acentuado, verifica-se na primavera, onde chega a +0,7ºC/década; no outono e no verão, os valores são semelhantes, entre +0,41 e +0,45ºC/década, nas *Colinas e da Estremadura* e nos *Vales e Depressões*, e quase +0,6ºC/década na UMC mais próxima do Tejo.
Extremos térmicos	*Dias muito quentes:* não foi identificada qualquer tendência com significado estatístico. *Dias de verão:* verifica-se uma tendência significativa de aumento na frequência de dias de verão, de cerca de mais 9 dias/década, em todo o concelho. O aumento é significativo apenas no verão e no outono sendo ligeiramente maior na estação mais quente. *Noites tropicais:* não foi identificada qualquer tendência com significado estatístico. *Dias de geada:* não foi identificada qualquer tendência com significado estatístico. *Ondas de calor*: identificou-se uma tendência de aumento do número de ondas de calor (aproximadamente mais 0,6 ondas de calor/década), assim como da sua duração, que se cifrou num aumento do número de dias em onda de calor em cerca de mais 3 dias/década. *Ondas de frio:* identificou-se uma tendência de diminuição do número de ondas de frio, que se estimou entre menos 0,36 e menos 0,53 ondas de frio/década, registando-se a maior diminuição nas áreas mais baixas do concelho. A duração das ondas de frio também registou uma tendência de diminuição de cerca de menos 3 dias/década.

Variável	Tendências das variáveis climáticas
Precipitação	Não foram identificadas tendências com significado estatístico na evolução recente dos parâmetros e índices associados à precipitação.
Vento	O número de anos de observações disponíveis não permite o cálculo de tendências com significado estatístico.

Figura 53 – Síntese das tendências observadas (1971-2018)

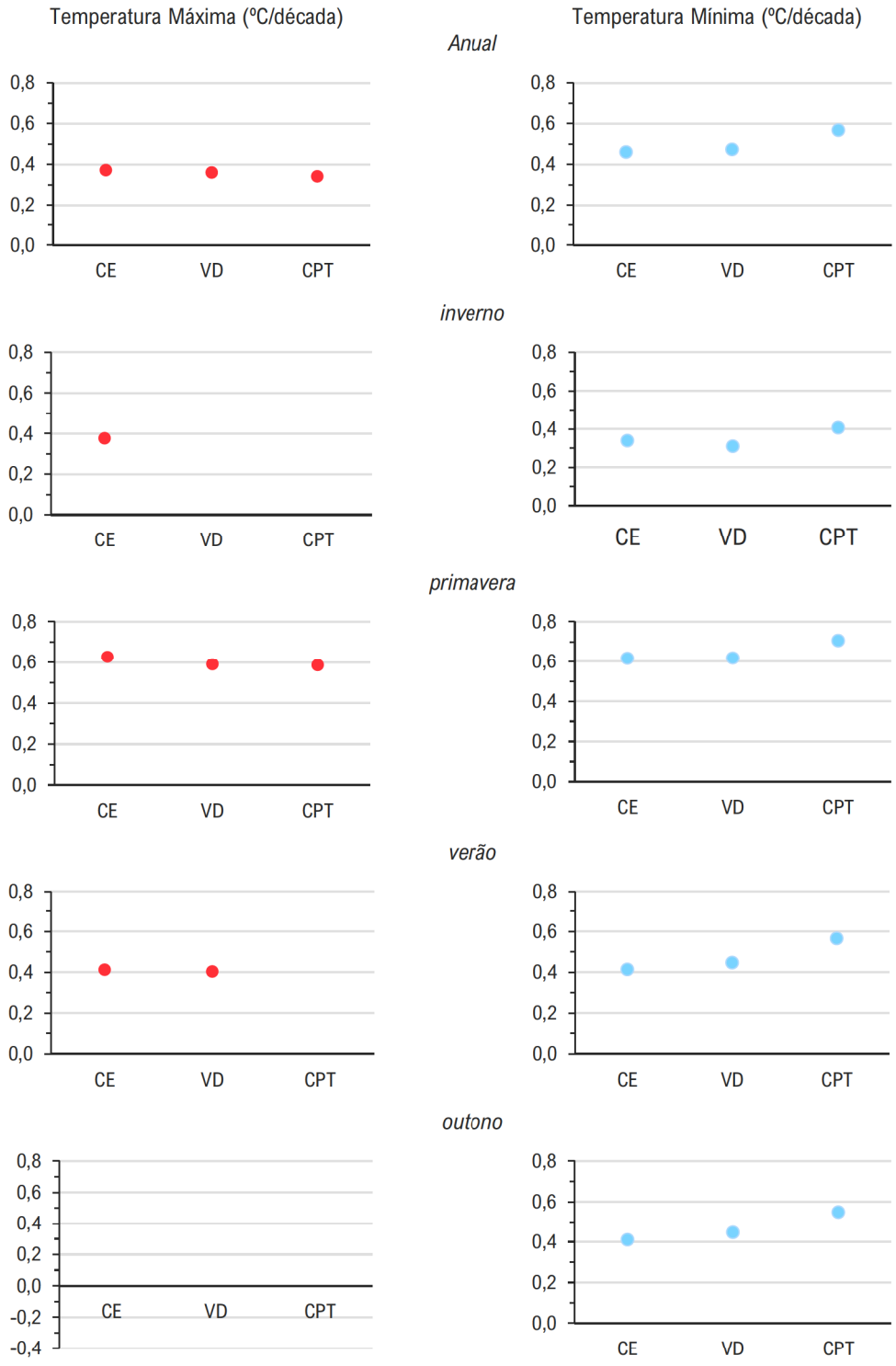


Figura 54 – Tendências anuais e estacionais das temperaturas máxima e mínima (1971-2018)

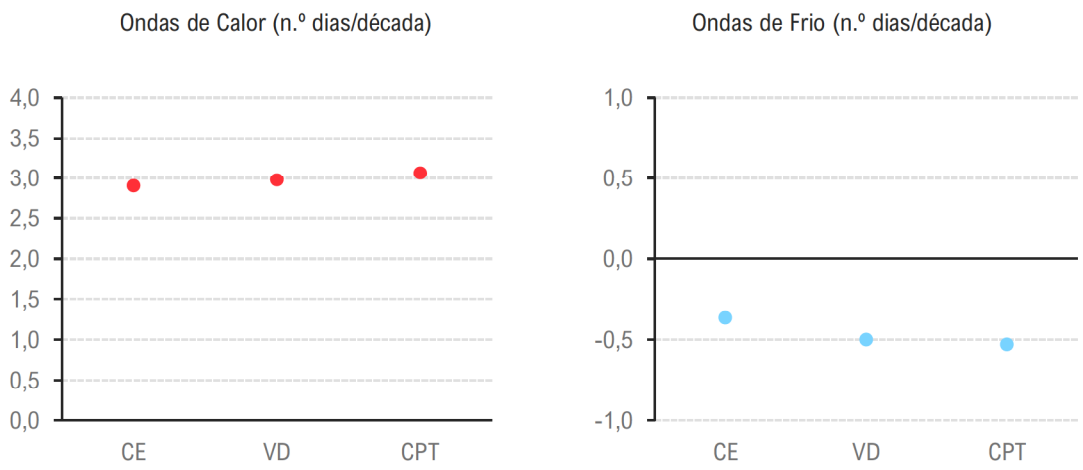


Figura 55 – Tendências anuais do número de dias em ondas de calor e de frio (1971-2018)

8. CENARIZAÇÃO CLIMÁTICA

A cenarização climática consiste na recolha e tratamento de informação climática futura (projeções) com recurso a diferentes modelos e para diferentes cenários climáticos (RCP 4.5 e 8.5), servindo como informação de base para a identificação das possíveis alterações no clima futuro.

Um cenário climático é uma simulação numérica do clima no futuro, baseada em modelos de circulação geral da atmosfera e na representação do sistema climático e dos seus subsistemas (adaptado do IPCC, 2014).

As projeções climáticas utilizam cenários de concentrações de gases de efeito de estufa (GEE) como dados de entrada (inputs) nos modelos climáticos, designados por *Representative Concentration Pathways* (RCP) ou 'Trajetórias Representativas de Concentrações' (IPCC, 2014). Estes cenários representam emissões esperadas de GEE em função de diferentes evoluções futuras do desenvolvimento socioeconómico global.

Sendo a concentração atual de CO_2 de 400ppm (partes por milhão), no presente estudo foram considerados dois cenários:

- RCP 4.5 – que pressupõe uma trajetória de aumento da concentração de CO_2 atmosférico até 520 ppm em 2070, com incremento menor até 2100; ou,
- RCP 8.5 – que pressupõe uma trajetória semelhante ao cenário RCP 4.5 até 2050, mas com aumento intensificado depois, atingindo uma concentração de CO_2 de 950 ppm em 2100.

Tal como no ponto dedicado à contextualização climática, utilizou-se o trabalho desenvolvido para o PMAAC-AML como referência e incide-se a análise no enquadramento territorial do concelho de Loures.

Na execução deste exercício recorreu-se a informação disponível em duas fontes fundamentais:

- IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera (através do 'Portal do Clima'), recolhendo-se informação no sítio 'Portal do Clima' – http://portaldoclima.pt/pt/. A informação do projeto 'Portal do Clima' é crucial para o presente estudo, uma vez que proporciona dados de projeções climáticas do IPCC AR5 (projeto CORDEX) com desagregação em diferentes períodos; e,
- EURO-CORDEX: *Coordinated Downscaling Experiment – European Domain*, projeto que corresponde ao ramo europeu da iniciativa do *World Climate Research Programme* (WCRP, WMO), destinada a desenvolver projeções climáticas regionais para todo o mundo, no âmbito do IPCC AR5. No sítio do EURO-CORDEX está detalhada toda a informação relativa às simulações para o domínio europeu, dos diferentes modelos regionais disponíveis.

Os dados para a cenarização foram descarregados do sítio do 'Portal do Clima' exceto, os parâmetros necessários para o cálculo de índices e indicadores bioclimáticos à escala diária, que foram obtidos sítio do CORDEX. Os dados estão disponíveis em malhas regulares rodadas, em formato 'netcdf', com uma resolução espacial de 0,11° (aproximadamente 11km de espaçamento entre pontos da grelha).

Tendo presente a lista apreciável de simulações de modelos do CORDEX5 disponíveis, optou-se por utilizar na cenarização do clima futuro o *ensemble* dos modelos regionais (RCM), a partir do *ensemble* dos modelos globais, disponíveis no Portal do Clima. Tendo em atenção que no estudo são analisados dois períodos futuros até ao final do século – 2041-70 e 2071-2100 –, comparando-se dois cenários em cada um deles, a opção pela utilização das simulações de um ensemble dos modelos regionais parece-nos que assegura um conjunto de resultados cuja síntese é mais compreensível e de maior utilidade para todos os *stakeholders*.

Procedeu-se ainda à recolha séries diárias de modelos regionais do CORDEX5 que foram necessárias à determinação de ondas de calor e de frio e de séries do indicador bioclimático UTCI para o clima futuro (2041-70 e 2071-2100). Estas séries, encontram-se disponíveis, com correção de viés, e permitiram constituir um *ensemble* dos modelos regionalizados adotados no programa ClimAdaPT.Local:

- Modelo 1: SMHI-RCA4 (regional), a partir do MOHC-HadGEM2 (global); e,
- Modelo 2: KNMI-RACMO22E (regional), a partir do ICHEC-EC-EARTH (global).

Foram recolhidos e analisados os dados dos valores das anomalias das médias projetadas relativamente aos valores médios do período histórico simulado (1971-2000) pelos mesmos modelos regionalizados. Procedeu-se à recolha de toda esta informação nas escalas anual, sazonal e mensal, e foram tratados os parâmetros das variáveis climáticas descritos na figura 56.

Parâmetros térmicos	Parâmetros pluviométricos	Parâmetros anemométricos
Temperatura média Temperatura máxima (Tx) Temperatura mínima (Tn) Nº dias muito quentes (Tx ≥35ºC) Nº dias de verão (Tx ≥25ºC) Nº noites tropicais (Tn ≥20ºC) Nº dias em Onda de Calor Nº dias em Onda de Frio Nº dias de geada (Tn <0ºC)	Precipitação acumulada Nº dias de P ≥ 1mm Nº dias de P ≥ 10mm Nº dias de P ≥ 20mm Nº dias de P ≥ 50mm SPI (Índice de Seca)	Vento (velocidade média a 10m) Nº de dias de vento moderado (velocidade ≥ 5,5 m/s) Nº de dias de vento muito forte (velocidade ≥ 10,8 m/s)

Figura 56 – Parâmetros utilizados na cenarização climática do Município de Loures

A análise das projeções climáticas até ao final do século no município de Loures compreendeu a espacialização das anomalias projetadas e a caraterização da sua diversidade espácio-temporal tendo em conta as UMC, tal como no ponto anterior deste trabalho.

Descrevem-se em seguida as anomalias projetadas pelo ensemble dos modelos regionalizados para os períodos 2041-2070 e 2071-2100 das diferentes variáveis climáticas, em relação aos valores médios do período histórico simulado (período 1971-2000).

8.1. CENARIZAÇÃO DA TEMPERATURA DO AR

As projeções dos valores médios das temperaturas médias, máximas e mínimas anuais e sazonais revelam valores de anomalias positivas em todo o concelho, sem contrastes relevantes entre as diferentes UMC. As diferenças entre os valores projetados, quando existem, não ultrapassam 0,1ºC, sendo as *Colinas da Estremadura* e as *Colinas e Planície do Tejo* as UMC que registam anomalias mais elevadas.

8.1.1. TEMPERATURA MÉDIA

Os aumentos da temperatura média terão expressão em todas as estações do ano, com maiores incrementos projetados para os períodos do verão e do outono (figuras 57 e 58). À escala anual, projeta-se um aumento da temperatura média anual entre 1,3°C e 1,4°C para o período 2041-70, mas a verificar-se o cenário RCP 8.5, no final do século, o aumento será de 3,3ºC.

À escala sazonal, a temperatura média no verão e no outono, em meados do século, poderá superior à atual em 2,1ºC e 2,3ºC, respetivamente, de acordo com o cenário RCP 8.5, e na parte final do século, projeta-se uma anomalia positiva de quase 4ºC.

No inverno e na primavera, os aumentos esperados são mais modestos, mas, ainda assim, para o final do século projetam-se temperaturas médias superiores às atuais, respetivamente, em 2,6ºC e 2,9ºC, no cenário RCP 8.5.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	1,3	1,3	1,4	1,9	1,9	1,9
	2071-2100	1,6	1,6	1,7	3,3	3,3	3,3
inverno	2041-2070	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5
	2071-2100	1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6
primavera	2041-2070	1,1	1,1	1,1	1,6	1,6	1,6
	2071-2100	1,3	1,3	1,4	2,9	2,9	2,9
verão	2041-2070	1,6	1,6	1,6	2,1	2,1	2,1
	2071-2100	1,9	1,9	1,9	3,9	3,9	3,9
outono	2041-2070	1,7	1,7	1,7	2,3	2,3	2,3
	2071-2100	2,0	2,0	2,0	3,8	3,8	3,8

Figura 57 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura média

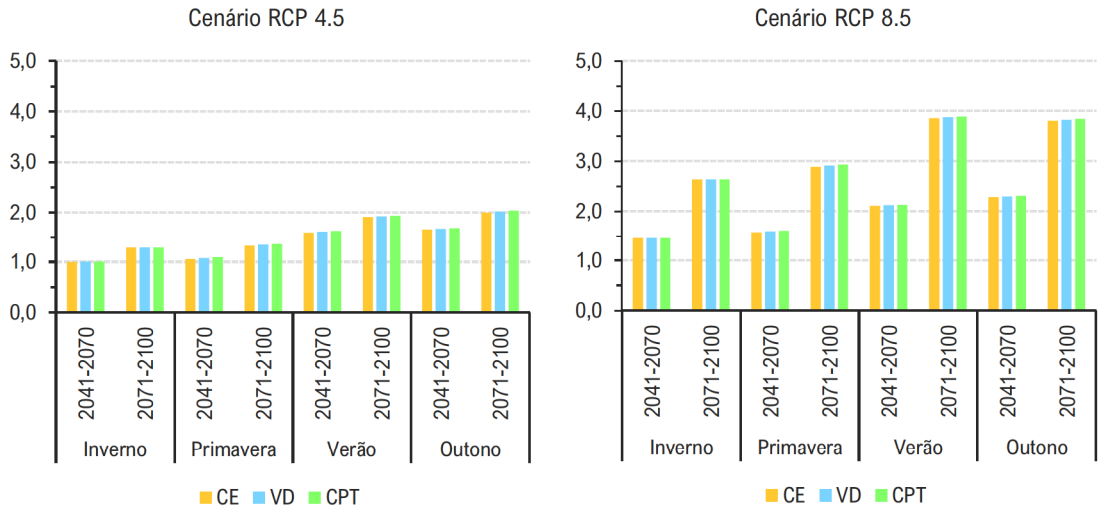


Figura 58 – Anomalias estacionais da temperatura média (ºC) nas UMC

8.1.2. TEMPERATURA MÁXIMA

As projeções apontam para subidas da média da temperatura máxima anual já superiores a 2,0°C em meados deste século, a verificar-se o cenário de maior forçamento (figuras 59 e 60), podendo atingir os 3,5°C na parte final do século.

À semelhança da temperatura média, as anomalias positivas são mais elevadas no verão e no outono. Para estas estações do ano, o aumento projetado para meados do século é de 1,8ºC, no cenário menos gravoso. Já segundo o cenário RCP 8.5, o aumento poderá ser superior a 2ºC, em 2041-2070, e, no final do século, ser de mais 4,3ºC no verão e demais 4,0ºC no outono. A verificar-se este cenário, para a primavera é projetada uma temperatura máxima superior à atual em 1,8ºC em meados do século e em 3,2ºC no final do século, período para o qual se projetam aumentos superiores a 2,6ºC na temperatura máxima de inverno.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	1,4	1,4	1,5	2,0	2,0	2,0
	2071-2100	1,7	1,7	1,7	3,5	3,5	3,5
inverno	2041-2070	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4
	2071-2100	1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,6
primavera	2041-2070	1,2	1,2	1,3	1,7	1,8	1,8
	2071-2100	1,4	1,5	1,5	3,2	3,2	3,2
verão	2041-2070	1,8	1,8	1,8	2,3	2,3	2,3
	2071-2100	2,1	2,1	2,1	4,2	4,2	4,3
outono	2041-2070	1,8	1,8	1,8	2,4	2,4	2,4
	2071-2100	2,1	2,1	2,2	4,0	4,0	4,0

Figura 59 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura máxima (ºC) nas UMC

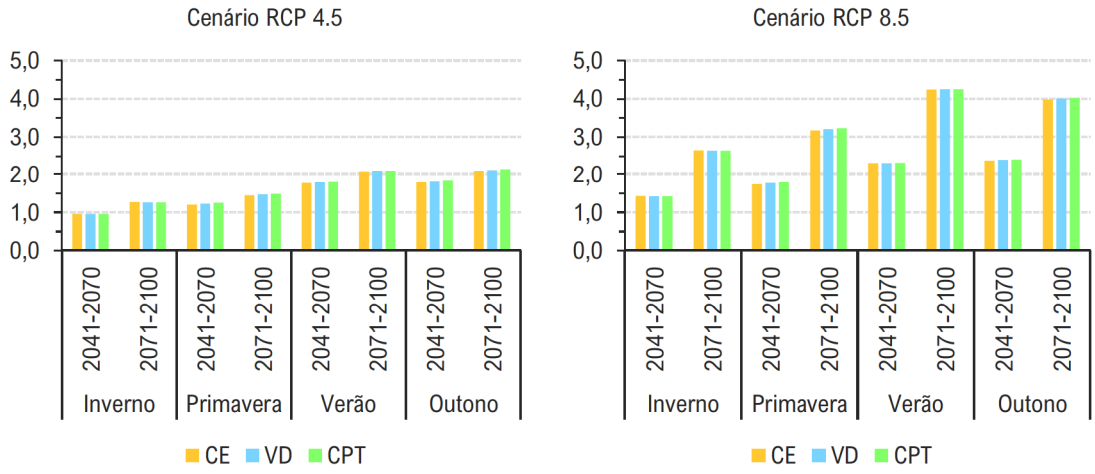


Figura 60 – Anomalias estacionais da temperatura máxima (ºC) nas UMC

8.1.3. TEMPERATURA MÍNIMA

Os incrementos das temperaturas mínimas assumirão uma magnitude ligeiramente inferior à variação projetada para as temperaturas máximas, descrita no ponto anterior. À escala anual, as anomalias projetadas são inferiores a 2°C, exceto no período final do século, no cenário de maior forçamento, para o qual se projeta um aumento de 3,1°C (figuras 61 e 62).

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	1,2	1,2	1,3	1,7	1,8	1,8
	2071-2100	1,5	1,6	1,6	3,1	3,1	3,1
inverno	2041-2070	1,0	1,1	1,1	1,5	1,5	1,5
	2071-2100	1,3	1,3	1,3	2,6	2,6	2,7
primavera	2041-2070	0,9	0,9	1,0	1,4	1,4	1,4
	2071-2100	1,2	1,2	1,2	2,6	2,6	2,6
verão	2041-2070	1,4	1,4	1,5	1,9	1,9	1,9
	2071-2100	1,8	1,8	1,8	3,5	3,5	3,5
outono	2041-2070	1,5	1,5	1,6	2,2	2,2	2,2
	2071-2100	1,9	1,9	1,9	3,6	3,6	3,7

Figura 61 – Anomalias anuais e estacionais da temperatura mínima

À escala sazonal, tal como nas temperaturas média e máxima, as anomalias mais elevadas ocorrerão no outono e no verão. Todavia, é para o outono que se projetam os maiores aumentos: no cenário RCP 8.5, já em meados do século, a temperatura média mínima poderá ser superior à atual em 2,2ºC e, no final do século, 3,6ºC a 3,7ºC, valores ligeiramente superiores aos projetados para o verão. Para as outras duas estações do ano, realça-se o facto de se projetarem aumentos da temperatura mínima durante o inverno ligeiramente superiores aos da primavera.

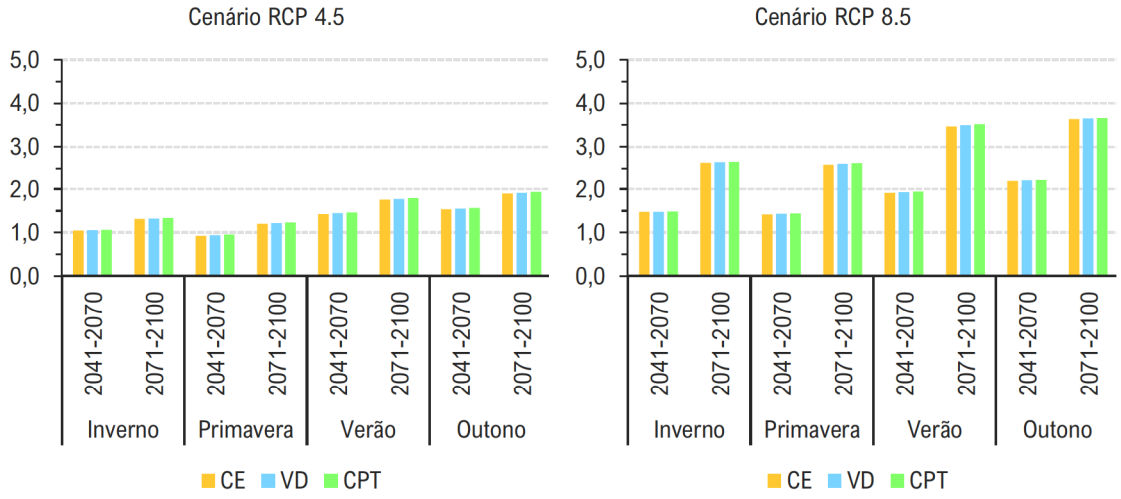


Figura 62 – Anomalias estacionais da temperatura mínima (ºC) nas UMC

8.2. CENARIZAÇÃO DE INDICADORES DE EXTREMOS TÉRMICOS

As projeções dos indicadores associados a condições térmicas apontam igualmente para o aumento dos eventos de calor intenso ou excessivo que poderão atingir de modo diferenciado as diversas áreas do concelho de Loures.

8.2.1. DIAS MUITO QUENTES

Relativamente ao número de dias muito quentes, aqueles em que a temperatura máxima é superior ou igual a 35ºC, o exercício de cenarização (figuras 63, 64 e 65) permitiu concluir que:

— À escala anual, a frequência de dias muito quentes irá aumentar ao longo do século XXI e não se limitará ao verão ocorrendo também, embora em muito menor proporção, no outono e na primavera.

— Os aumentos projetados estendem-se a todo o concelho, aumentando progressivamente para as áreas mais baixas do concelho. É nas *Colinas e Planície do Tejo* que as simulações dos modelos apontam os mais fortes aumentos de frequência de dias muito quentes.

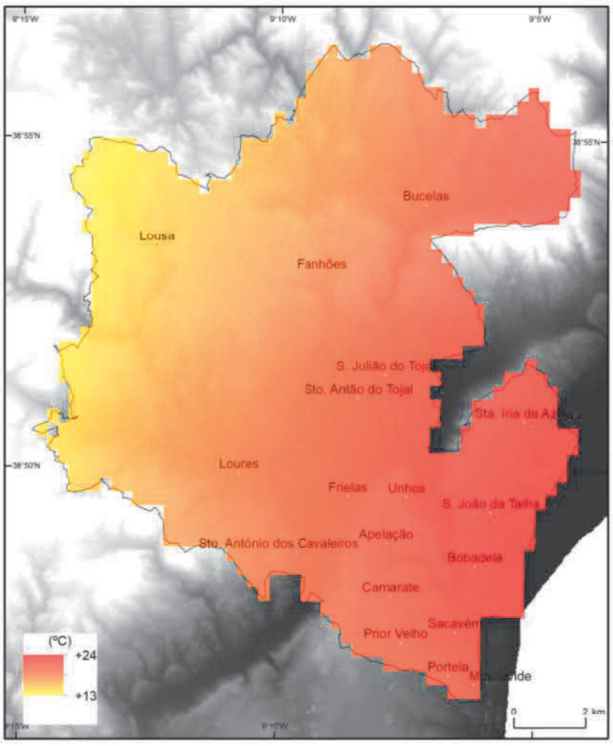


Figura 63 – Valor médio das anomalias anuais de dias muito quentes em Loures (cenário RCP 8.5, 2071-2100)

- Considerando o cenário RCP 4.5, o incremento esperado até final do século é de mais 6 dias nas *Colinas e Planície do Tejo* e mais 10 dias nas *Colinas da Estremadura*.
- Mas se a evolução ao longo século XXI corresponder à simulada pelo cenário RCP 8.5, os incrementos de frequência serão significativamente maiores, podendo atingir mais 23 dias nas *Colinas e Planície do Tejo*, mais 20 dias nos *Vales e Depressões* e mais 17 dias nas *Colinas da Estremadura*, no período 2071-2100.
- Deverá ter-se em conta, também, que o período durante o qual ocorrem estes episódios de temperaturas extremas se poderá estender para além do trimestre mais quente, sobretudo para o outono.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	6,3	7,9	9,0	6,4	8,6	10,0
	2071-2100	6,4	8,6	10,0	16,5	20,4	23,0
inverno	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
primavera	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	1,0
verão	2041-2070	5,1	5,6	6,0	5,2	6,3	7,0
	2071-2100	5,2	6,3	7,0	13,2	14,9	16,0
outono	2041-2070	1,2	2,3	3,0	1,2	2,3	3,0
	2071-2100	1,2	2,3	3,0	3,2	4,9	6,0

Figura 64 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias muito quentes

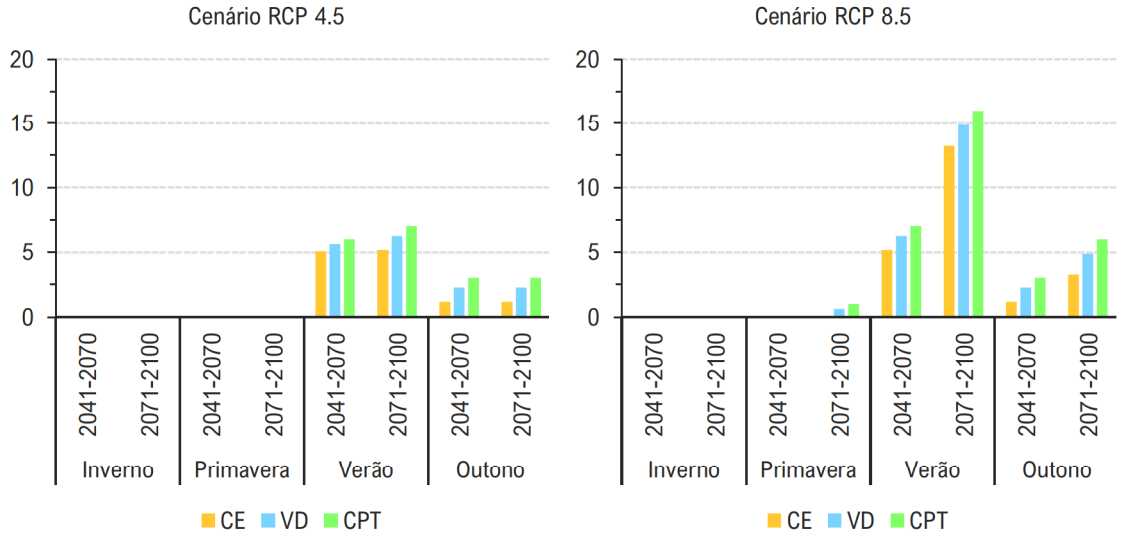


Figura 65 – Anomalias estacionais do número de dias muito quentes nas UMC

8.2.2. DIAS DE VERÃO

Relativamente aos dias de verão, o exercício de cenarização (figuras 66 e 67) permitiu concluir que:

- À escala anual, a frequência de dias de verão irá aumentar significativamente ao longo do século XXI: até ao final do século, no caso do RCP 4.5, o aumento da sua frequência no município será de 37 a 39 dias; no cenário RCP 8.5, o aumento projetado é muito superior, podendo registar-se mais 58 dias de verão do que durante o período histórico atual.
- O aumento dar-se-á de forma mais expressiva no verão e no outono, mas ocorrerá também na primavera.
- Em termos espaciais, à escala anual, o contraste é muito reduzido. Já à escala sazonal, existe um padrão espacial mais claro: na primavera e no outono é nas *Colinas e Planície do Tejo* que a anomalia é mais elevada; no verão, esse padrão inverte-se, sendo projetados maiores aumentos nas *Colinas da Estremadura*, o que indicia que o contraste térmico entre as áreas mais frescas do concelho e as áreas mais quentes se deverá esbater durante o trimestre mais quente do ano.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	29,8	28,1	27,0	32,2	33,3	34,0
	2071-2100	37,1	38,3	39,0	58,0	58,0	58,0
inverno	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
primavera	2041-2070	5,1	5,6	6,0	5,1	5,6	6,0
	2071-2100	11,2	12,9	14,0	11,2	12,9	14,0
verão	2041-2070	15,6	12,9	11,0	17,0	17,0	17,0
	2071-2100	15,8	14,7	14,0	27,6	24,9	23,0
outono	2041-2070	9,1	9,6	10,0	10,1	10,6	11,0
	2071-2100	10,1	10,6	11,0	19,2	20,3	21,0

Figura 66 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de verão

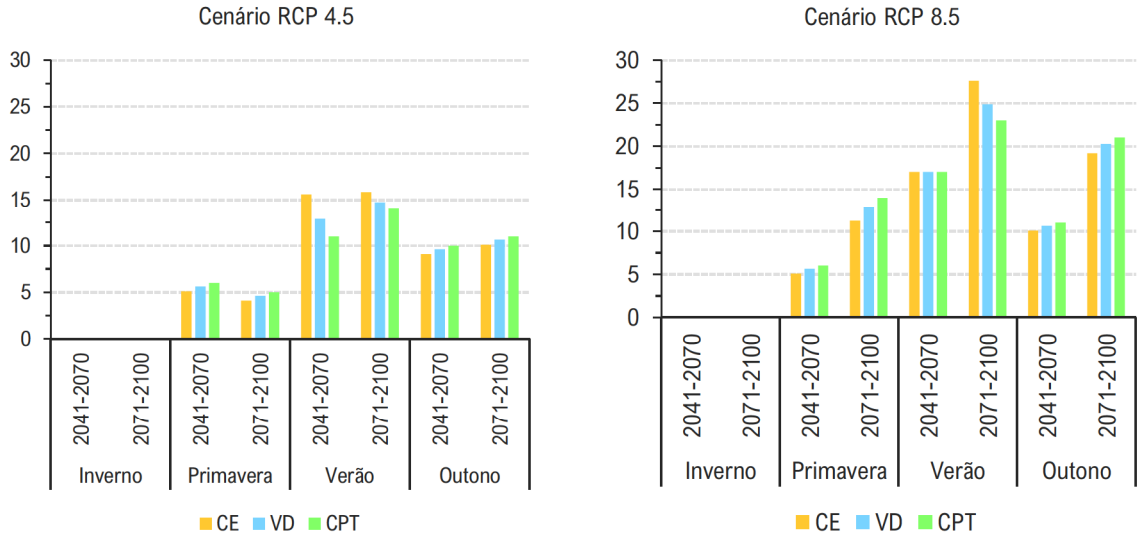


Figura 67 – Anomalias estacionais do número de dias de verão nas UMC

8.2.3. NOITES TROPICAIS

No que respeita ao exercício de cenarização para as noites tropicais (figuras 68, 69 e 70), obtiveram-se as seguintes conclusões:

— À escala anual, a frequência de noites tropicais irá aumentar de forma muito expressiva ao longo do século XXI, sendo que esse aumento ocorrerá essencialmente no verão, mas também no outono, embora em menor proporção.

— O aumento de frequência de noites tropicais afetará todo o concelho, com maiores incrementos nos *Vales e Depressões* e nas *Colinas e Planície do Tejo*, em qualquer dos cenários de forçamento.

— O aumento projetado é de 6 dias (*Colinas da Estremadura*) a 14 dias (*Colinas e Planície do Tejo*), no cenário RCP 4.5, até ao final do século, mas pode ser de mais 23 dias a mais 30 dias nas mesmas UMC, se se verificar o cenário RCP 8.5.

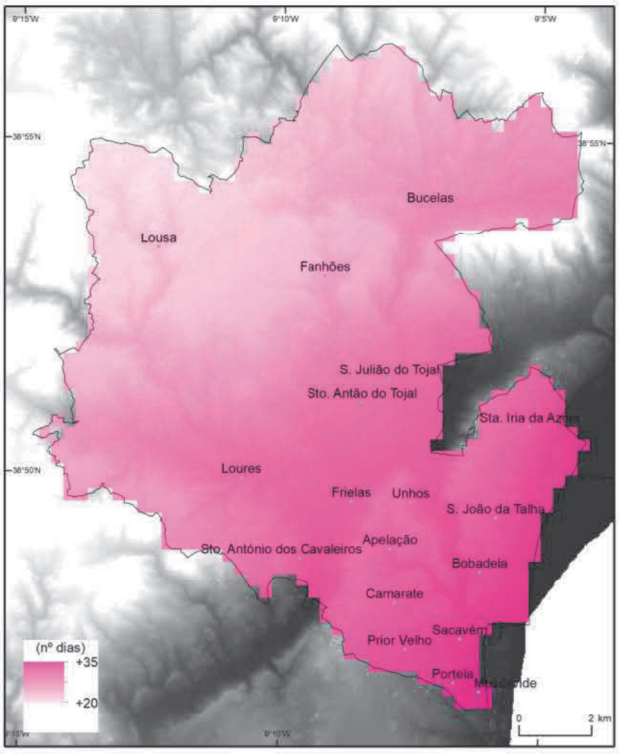


Figura 68 – Valor médio das anomalias de noites tropicais em Loures (cenário RCP 8.5, 2071-2100)

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	3,6	8,0	11,0	6,5	9,8	12,0
	2071-2100	5,7	10,6	14,0	22,6	27,0	30,0
inverno	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
primavera	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
verão	2041-2070	2,4	5,1	7,0	4,3	6,5	8,0
	2071-2100	4,5	7,8	10,0	16,2	17,9	19,0
outono	2041-2070	1,2	2,9	4,0	2,2	3,3	4,0
	2071-2100	1,2	2,9	4,0	6,4	9,1	11,0

Figura 69 – Anomalias anuais e estacionais do número de noites tropicais

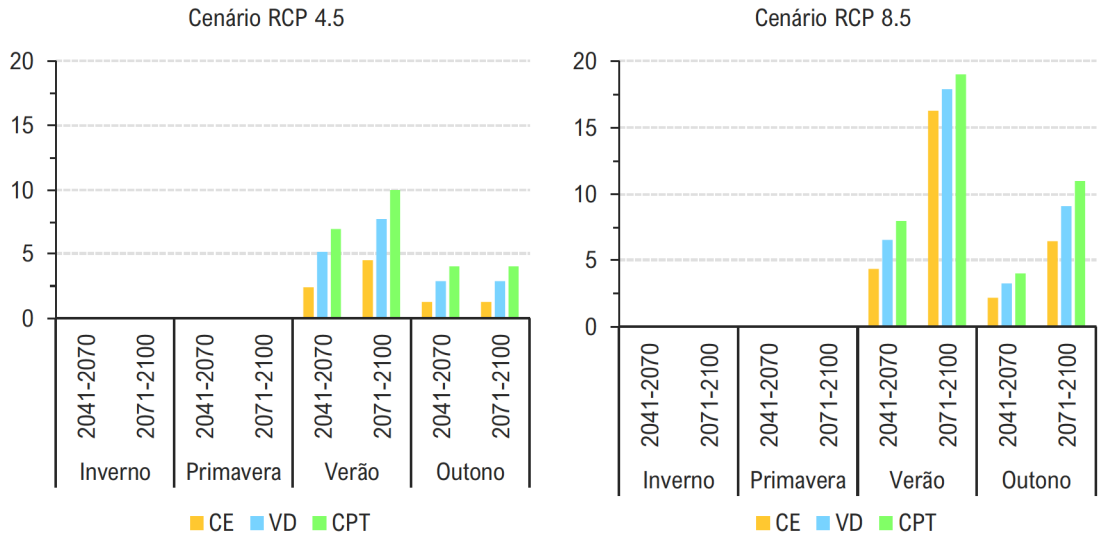


Figura 70 – Anomalias estacionais do número de noites tropicais

8.2.4. DIAS DE GEADA

No que respeita à frequência futura do número de dias de geada, as projeções apontam para a sua redução generalizada, já em meados do século, e em qualquer dos cenários de forçamento (figura 71), significando que o fenómeno poderá deixar de ocorrer neste território.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-1,9	-1,4	-1,0	-1,9	-1,4	-1,0
	2071-2100	-1,9	-1,4	-1,0	-1,9	-1,4	-1,0

Figura 71 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de geada

8.3. CENARIZAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO

8.3.1. PRECIPITAÇÃO TOTAL

As projeções, no seu conjunto, convergem no sentido da redução da precipitação e do alargamento e acentuação da estação seca no regime pluviométrico anual (figuras 72, 73 e 74). Esta observação geral aplica-se às três UMC do município de Loures, sendo superior nas áreas mais elevadas do concelho, que são também as mais chuvosas.

Deve salientar-se, por outro lado, que embora no conjunto as projeções convirjam no sentido de uma redução, a magnitude do decréscimo projetado difere entre os dois cenários de forçamento: com o RCP 4.5, a precipitação anual será reduzida em 3 a 5%, face aos valores atuais (1971-2000); no entanto, segundo o cenário RCP 8.5, em meados do século XXI (2041-2070), a redução projetada pelo ensemble das simulações para o concelho de Loures, já será de 5 a 7% e, no final do século, projeta-se uma diminuição de 16 a 19%.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-4,7	-3,7	-2,8	-6,7	-5,7	-4,8
	2071-2100	-4,7	-3,6	-2,7	-18,5	-17,3	-16,4
inverno	2041-2070	6,5	7,4	8,1	3,7	4,8	5,8
	2071-2100	9,0	10,0	10,9	-6,6	-5,2	-4,1
primavera	2041-2070	-13,1	-12,0	-11,1	-17,1	-16,3	-15,7
	2071-2100	-14,9	-14,1	-13,4	-25,6	-25,1	-24,7
verão	2041-2070	-24,8	-25,6	-26,5	-32,2	-34,4	-36,5
	2071-2100	-23,2	-23,4	-23,6	-41,8	-43,0	-44,3
outono	2041-2070	-10,2	-9,6	-9,2	-8,5	-8,0	-7,5
	2071-2100	-12,3	-11,8	-11,4	-26,0	-25,0	-24,1

Figura 72 – Anomalias anuais e estacionais da precipitação (%)

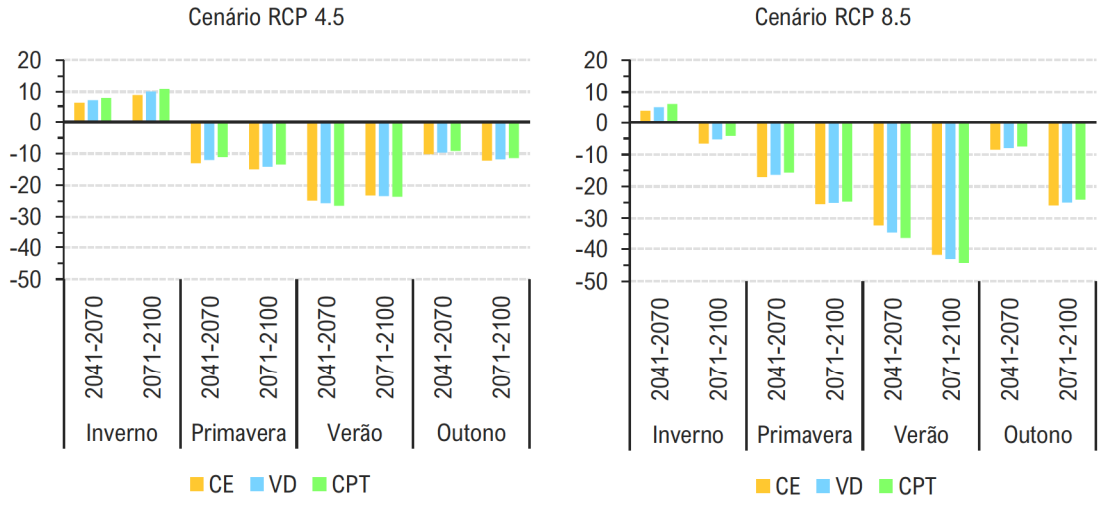


Figura 73 – Anomalias estacionais da precipitação nas UMC (%)

Em termos estacionais as projeções não são completamente coerentes entre os dois cenários de forçamento: se se projeta uma redução da precipitação na primavera, no verão e no outono, já no inverno, pelo contrário, projeta-se o seu aumento, no caso do cenário RCP 4.5 de forma inequívoca, mas o cenário RCP 8.5, aponta para a sua redução no final do século. Estas variações revelam alguma incerteza nas projeções, mas globalmente convergem numa redução da precipitação total às escalas sazonal e anual.

A maior redução percentual da precipitação total é projetada para o verão, mas os valores estimados dessa diminuição são diferentes consoante os cenários: no RCP 4.5, aponta-se para um decréscimo de 23 a 27%; no RCP 8.5, a precipitação projetada de verão decresce entre 32 e 37% em meados do século e entre 42 e 44% no final do mesmo. As maiores reduções ocorrerão nos *Vales e Depressões* e nas *Colinas e Planície do Tejo*.

Os decréscimos relativos de precipitação na primavera e no outono são expressivos e relativamente semelhantes, embora superiores na primavera: entre 10 e 15%, no cenário RCP 4.5; se considerarmos o cenário RCP 8.5, na primavera, a precipitação reduzir-se-á entre 16 e 17%, em meados do século, e ainda de modo mais significativo no final do século, 25 a 26%, valor projetado também para o outono.

O aumento de precipitação invernal projetado no cenário RCP 4.5 pode chegar aos 11%, no final do século, mas como se referiu, no cenário RCP 8.5 as variações esperadas são de redução, de 4 a 7%, consoante as UMC.

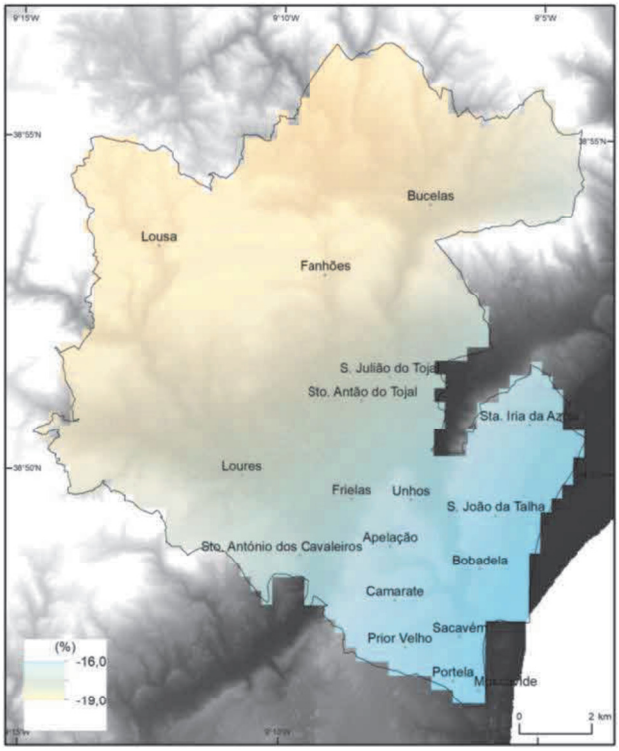


Figura 74 – Valor médio das anomalias da precipitação média anual em Loures (%) (cenário RCP 8.5, 2071-2100)

8.3.2. DIAS DE PRECIPITAÇÃO

Projeta-se uma redução do número de dias de precipitação (P≥1mm) no concelho de Loures que, à escala anual, varia significativamente entre os dois cenários de forçamento considerados: no caso do RCP 4.5, menos 5 a 6 dias, em meados do século, e menos 8 a 9 dias no período de 2071 a 2100; para o final do século, em cenário RCP 8.5, a redução projetada do número de dias precipitação no ano é de menos 11 a 14 dias e de menos 15 a 18 dias, naqueles períodos, respetivamente, sendo a redução mais acentuada nas *Colinas da Estremadura* (figuras 75 e 76).

À escala estacional, é para o outono que se projeta a maior diminuição na frequência de dias com precipitação, que poderá ser de menos 8 a 9 dias. na primavera, a redução projetada é menos 5 dias no final do século e no inverno não deverá ir além de menos 2 dias.

No verão, as projeções são contraditórias: enquanto no cenário RCP 4.5 se projeta o aumento do número de dias de chuva, de mais 2 a 4 dias, no cenário de maior forçamento as projeções apontam para uma redução do seu número (menos 1 a 3 dias).

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-5,1	-5,6	-6,0	-13,8	-12,1	-11,0
	2071-2100	-8,1	-8,6	-9,0	-17,8	-16,1	-15,0
inverno	2041-2070	-0,9	-0,4	0,0	-1,9	-1,4	-1,0
	2071-2100	-1,0	-1,0	-1,0	-1,9	-1,4	-1,0
primavera	2041-2070	-3,1	-3,6	-4,0	-3,0	-3,0	-3,0
	2071-2100	-5,0	-5,0	-5,0	-4,0	-4,0	-4,0
verão	2041-2070	2,9	2,4	2,0	-1,9	-1,4	-1,0
	2071-2100	3,9	3,4	3,0	-2,9	-2,4	-2,0
outono	2041-2070	-4,0	-4,0	-4,0	-6,9	-6,4	-6,0
	2071-2100	-6,0	-6,0	-6,0	-8,9	-8,4	-8,0

Figura 75 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 1mm

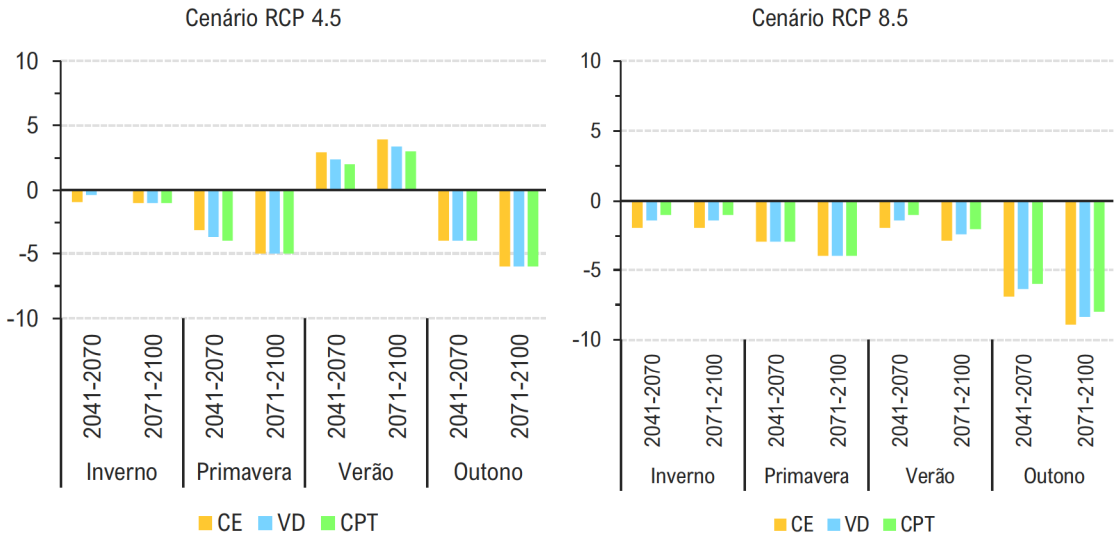


Figura 76 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 1mm

No que respeita ao número de dias com P ≥10mm, projeta-se uma diminuição do seu número que terá expressão à escala anual, sobretudo no final do século e no canário mais gravoso. No cenário RCP 4.5 o decréscimo esperado ultrapassa 1 dia. Já de acordo com o cenário de forçamento mais elevado, só para 2071-2100 é que se projetam números mais elevados: menos 2 a 3 dias (figuras 77 e 78). À escala sazonal, a redução projetada deverá ocorrer no outono e na primavera, já que para o inverno se poderá registar um aumento do número de dias de precipitação com intensidade superior a 10 mm, em particular, nas *Colinas da Estremadura*.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	0,9	0,4	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
	2071-2100	-0,1	-0,6	-1,0	-2,1	-2,6	-3,0
inverno	2041-2070	1,9	1,4	1,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	1,8	0,7	0,0	0,8	-0,3	-1,0
primavera	2041-2070	-0,1	-0,6	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
	2071-2100	-0,9	-0,4	0,0	-1,0	-1,0	-1,0
verão	2041-2070	0	0	0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0	0	0	0,0	0,0	0,0
outono	2041-2070	-0,9	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	-1,0	-1,0	-1,0	-1,9	-1,4	-1,0

Figura 77 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 10mm

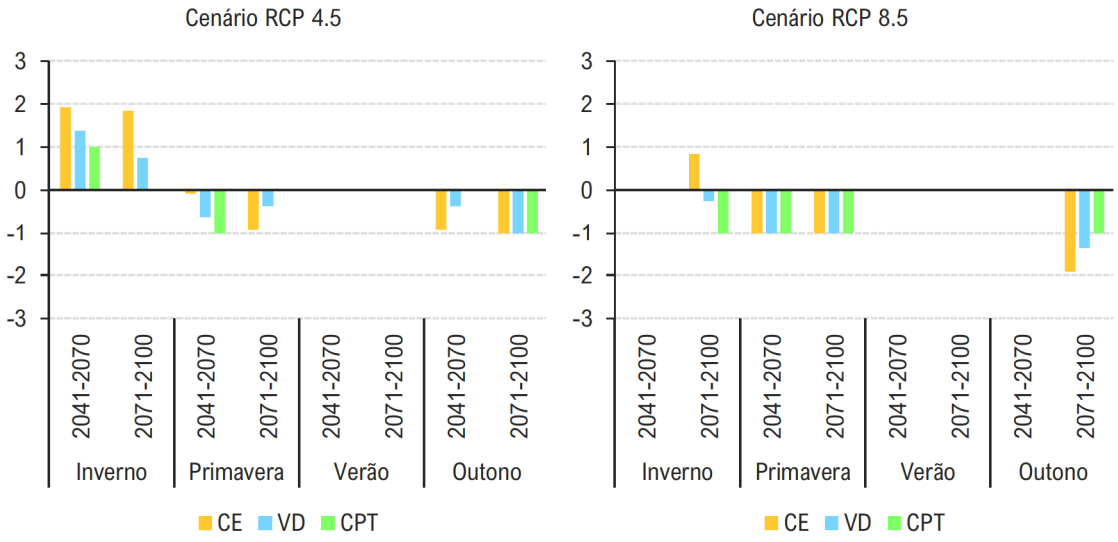


Figura 78 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 10mm

Em relação ao número de dias de precipitação ≥20 e a 50mm, parâmetros associados à ocorrência de eventos extremos de precipitação diária, não se projetam alterações futuras muito expressivas em qualquer dos cenários.

Deve destacar-se, todavia, que a frequência de dias de precipitação ≥20 e ≥50mm poderá aumentar no final do século durante o inverno, de acordo com o cenário RCP 4.5: no primeiro caso, um a dois dias, e no caso da precipitação muito intensa, mais 1,8 dias por ano em média, nas áreas mais elevadas do concelho (figuras 79, 80 e 81).

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-0,8	0,9	2,0	-0,8	0,3	1,0
	2071-2100	0,2	1,3	2,0	-1,8	-0,7	0,0
inverno	2041-2070	0,1	0,6	1,0	0,1	0,6	1,0
	2071-2100	1,1	1,6	2,0	-0,8	0,3	1,0
primavera	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,6	-1,0
verão	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
outono	2041-2070	-0,8	0,3	1,0	-0,9	-0,4	0,0
	2071-2100	-0,9	-0,4	0,0	-0,9	-0,4	0,0

Figura 79 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 20mm

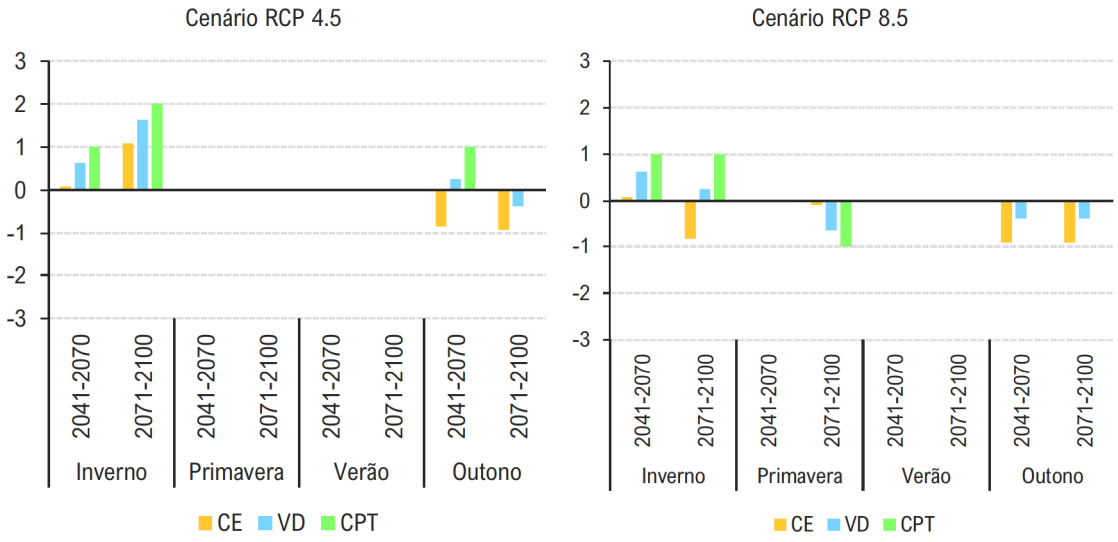


Figura 80 – Anomalias estacionais do número de dias de precipitação ≥ 20mm

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
inverno	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
primavera	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
verão	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
outono	2041-2070	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Figura 81 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias de precipitação ≥ 50mm

8.4. CENARIZAÇÃO DA SECA

No que respeita ao exercício de cenarização para as situações de seca (avaliadas através do índice SPI) é projetada para toda a sub-região uma diminuição do valor anual do índice SPI, particularmente elevada no final do século, no caso do cenário RCP 8.5 (figuras 82 e 83).

No caso de se verificarem as condições de maior forçamento, no período 2041-2070, as condições médias revelam que o concelho se encontrará próximo do limiar de *seca fraca* (SPI ≤ -0,5) e no final do século, poderão vir a ocorrer com maior frequência situações de seca com um grau de severidade moderado a severo.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-0,25	-0,21	-0,18	-0,35	-0,31	-0,28
	2071-2100	-0,22	-0,17	-0,14	-1,00	-0,93	-0,89

Figura 82 – Anomalias anuais do índice de seca

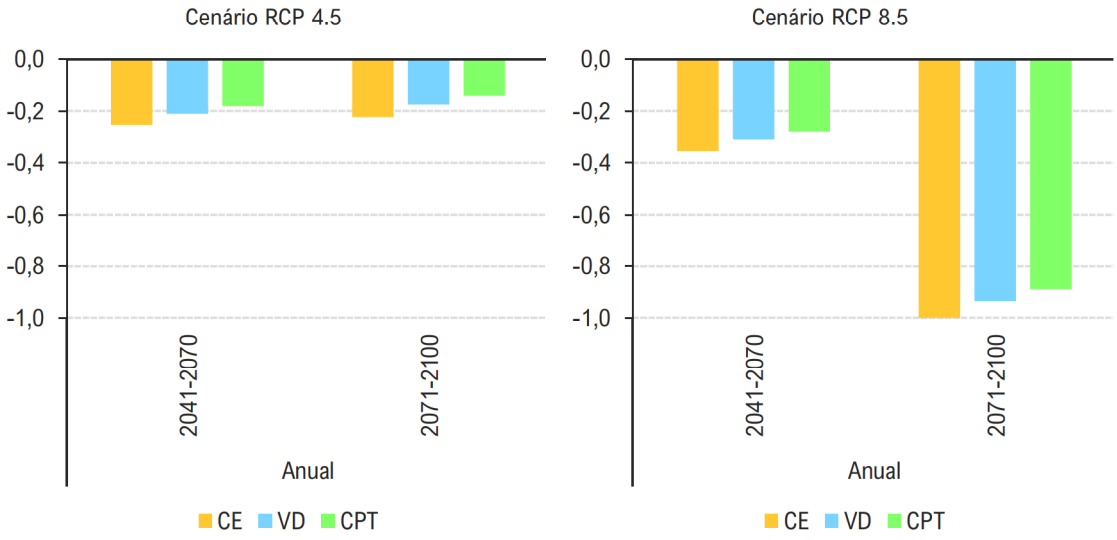


Figura 83 – Anomalias anuais do índice de seca nas UMC

8.5. CENARIZAÇÃO DO VENTO

No que respeita ao comportamento futuro do vento (velocidade média a 10 m), à escala anual as projeções apontam para mudanças pouco significativas, inferiores a aproximadamente 0,1 m/s (figuras 84 e 85).

Em termos estacionais, apenas no verão se apontam para anomalias superiores 0,1 m/s, podendo vir a verificar-se o aumento da velocidade média, maior nas áreas mais elevadas co concelho.

Todavia, estes resultados devem ser encarados com muita prudência, pois ainda persiste uma grande incerteza em relação à modelação climática do vento.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	0,01
	2071-2100	0,01	0,01	0,00	0,01	-0,01	-0,02
inverno	2041-2070	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	-0,01
	2071-2100	0,01	0,01	0,01	-0,07	-0,08	-0,08
primavera	2041-2070	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	-0,03	-0,03
	2071-2100	-0,02	-0,03	-0,03	-0,01	-0,02	-0,02
verão	2041-2070	0,11	0,08	0,07	0,17	0,13	0,11
	2071-2100	0,12	0,09	0,08	0,20	0,15	0,12
outono	2041-2070	-0,05	-0,05	-0,05	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	-0,05	-0,05	-0,05	-0,10	-0,10	-0,10

Figura 84 – Anomalias anuais e estacionais da velocidade média do vento

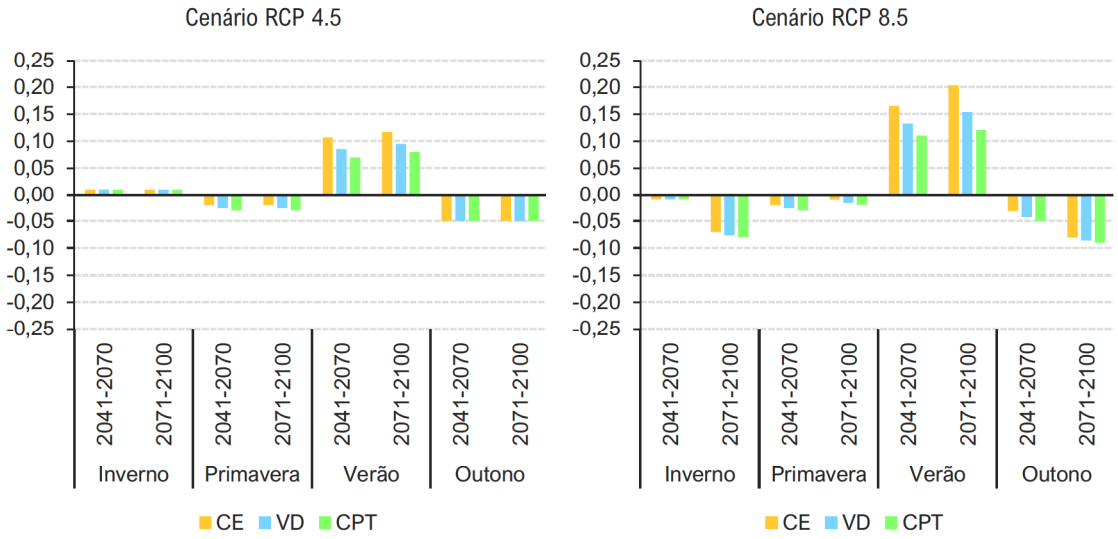


Figura 85 – Anomalias estacionais da velocidade do vento médio

Relativamente ao número de dias com vento moderado a forte (dias com vento igual ou superior a 5,5 e menor que 10,8 m/s) o *ensemble* dos modelos regionalizados projeta, para todo concelho, o aumento da sua frequência: entre dois a quatro dias por ano, no cenário RCP 8.5 (figuras 86 e 87).

O aumento projetado à escala anual fica a dever-se ao aumento no verão, período para o qual se projeta um aumento da sua frequência entre três e cinco dias, no cenário RCP 4.5, e seis a sete dias, no final do século, no cenário RCP 8.5. Já para o outono, projeta-se uma diminuição dos episódios de vento moderado a forte, entre dois a três dias por ano. Nas outras estações, não se projetam alterações significativas.

Em relação ao número de dias com vento muito forte (igual ou superior a 10,8m/s) não se projetam quaisquer alterações.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	2,0	2,0	2,0	3,9	3,4	3,0
	2071-2100	-0,7	1,5	3,0	2,9	2,4	2,0
inverno	2041-2070	-0,1	-0,6	-1,0	0,8	-0,3	-1,0
	2071-2100	-0,9	-0,4	0,0	0,7	-1,5	-3,0
primavera	2041-2070	0,1	0,6	1,0	-1,8	-0,7	0,0
	2071-2100	-0,9	-0,4	0,0	-0,9	-0,4	0,0
verão	2041-2070	4,8	3,7	3,0	4,9	4,4	4,0
	2071-2100	3,0	3,0	3,0	6,1	6,6	7,0
outono	2041-2070	-2,8	-1,7	-1,0	0,0	0,0	0,0
	2071-2100	-1,8	-0,7	0,0	-2,9	-2,4	-2,0

Figura 86 – Anomalias anuais e estacionais do número de dias com vento moderado a forte

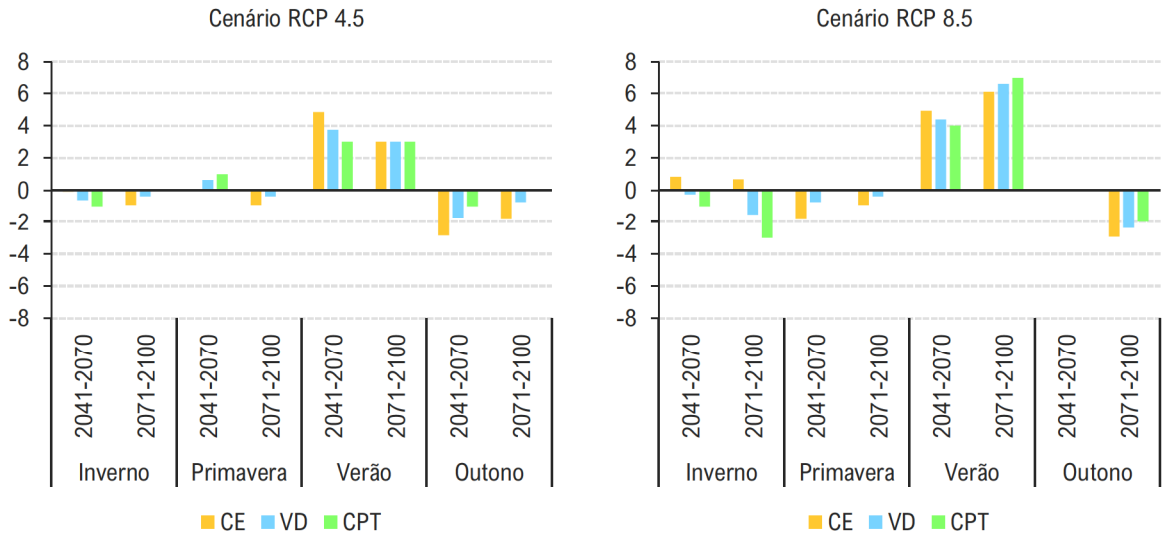


Figura 87 – Anomalias estacionais do número de dias com vento moderado a forte

9. AVALIAÇÃO BIOCLIMÁTICA

Face à ausência de base de dados climáticos imediatamente disponíveis e com resolução espacial apropriada para analisar as caraterísticas climáticas no concelho à escala local, a avaliação bioclimática recorreu à exploração de séries de duração restrita e referentes a estações climatológicas situadas no concelho ou na sua vizinhança imediata.

Nesse sentido, foram utilizadas as estações meteorológicas de Montachique, Lousa, Loures, São Julião do Tojal, Lisboa/Portela e Alverca, identificadas na figura seguinte (figura 88).

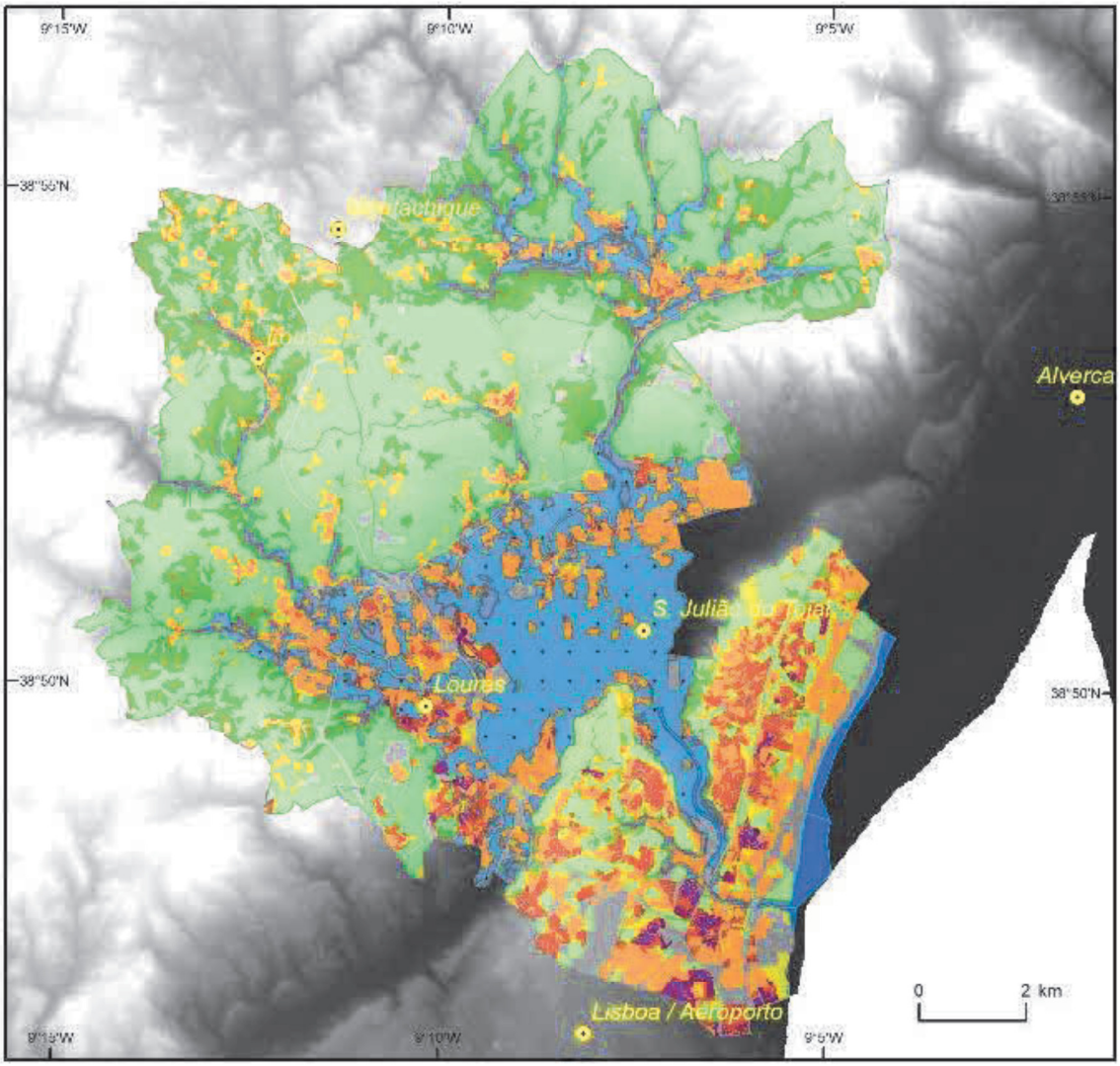


Figura 88 – Localização das estações meteorológicas utilizadas

Montachique e Lousa encontram-se localizadas na unidade morfoclimática de *Colinas da Estremadura*, numa das áreas mais elevadas do concelho e com predominância de coberto vegetal (matos ou arbóreo).

De salientar que ao contrário do que sucede em Montachique, que se encontra localizada numa área topograficamente elevada do Parque Municipal do Cabeço de Montachique, a estação de Lousa encontra-se numa área abrigada e encaixada no vale do rio de Loures.

As estações meteorológicas de São Julião do Tojal e de Loures encontram-se localizadas na unidade morfoclimática de *Vales de Depressões*, nomeadamente na Várzea de Loures, numa área morfologicamente deprimida, embora com características de ocupação do solo perfeitamente distintas entre si. Se por um lado São Julião do Tojal se localiza numa área predominantemente agrícola, sem presença urbana significativa na sua envolvente, já a estação de Loures assume características marcadamente urbanas. As estações de Lisboa/Portela e Alverca, encontram-se fora dos limites administrativos do concelho e foram usadas como referência na presente caracterização do clima de Loures.

Nome da Estação	Fonte	Latitude	Longitude	Altitude (m)	Período válido
São Julião do Tojal	SNIRH	38.84	-9.13	06	2004 (01) a 2013 (04)
Lousa	SNIRH	38.89	-9.21	157	2014 (03) a 2017 (07)
Lisboa/Portela	METAR	38.78	-9.14	114	2011 (12) a 2020 (01)
Alverca	METAR	38.88	-9.03	03	2011 (09) a 2015 (01)
Montachique	IPMA	38,91	-9,19	227	2012 (05) a 2013 (11)
Loures	IPMA	38,83	-9,17	41	2005 (01) a 2009 (10)

Figura 89 – Estações meteorológicas usadas e período considerado válido

9.1. RITMOS TÉRMICOS ESTACIONAIS

Os regimes anuais da temperatura do ar constituem um aspeto essencial para enquadrar os contrastes espaciais bioclimáticos. Na figura 90 estão identificados os regimes anuais da temperatura do ar nas estações analisadas para a caracterização dos ritmos térmicos de Loures.

Alverca, exibe a maior amplitude térmica anual (13,4ºC), expressando a influência moderadora da proximidade ao rio Tejo, assim como a sua posição topográfica, num contexto de baixa altitude e abrigada do rumo de dominante (N-NW). Por sua vez, a estação urbana de Loures, apresenta uma amplitude térmica anual muito próxima à da Alverca (13,2ºC) e superior às outras estações do concelho.

Os locais de altitude mais elevada do concelho são bastantes mais frescos, tanto no que se refere ao período estival como invernal. Em Lousa e Montachique, a temperatura média dos meses de junho, julho e agosto não excede os 20,4ºC, enquanto em Alverca e Loures os valores deste parâmetro se situam entre os 25,0ºC e os 22,8ºC, respetivamente.

O comportamento térmico das estações durante o período quente apresenta uma grande disparidade, evidenciando, mais uma vez, o efeito da altitude na variação térmica do concelho. Em Alverca, durante seis meses do ano, a temperatura média do ar ultrapassa os 25ºC (de junho a outubro), o que não se repete em nenhuma outra estação em Loures. Em Lousa, a média mensal de 25ºC apenas é atingida nos meses de julho e agosto (dois meses) e em Montachique nos meses de junho a setembro (três meses). Já nas restantes estações, os meses entre junho e setembro apresentam sempre valores iguais ou superiores a 25ºC.

A estação fria caracteriza-se igualmente por regimes térmicos muito diferentes, em função das já descritas condições locais. Nas áreas mais elevadas do concelho observam-se os valores mais baixos da temperatura média (10,2ºC) e mínima (6,3ºC); por outro lado, nas áreas mais baixas, o frio invernal é muito atenuado. Repare-se que em Alverca, no mês mais frio (janeiro), a temperatura média atinge 12,7ºC, bem acima dos 9,5ºC que se verificam em Lousa e mais ainda do valor homólogo de Montachique (9,3ºC).

Se se atender às temperaturas mínimas médias, os contrastes espaciais das condições térmicas invernais ficam ainda mais em evidência: Alverca conta apenas dois meses com valores aquém de 10ºC (janeiro e fevereiro), e os mesmos não baixam dos 9ºC; no extremo oposto, Montachique apresenta mínimas médias inferiores a 10ºC ao longo de sete meses (de novembro a maio), e de dezembro a fevereiro os valores ficam mesmo abaixo dos 8ºC, com janeiro a registar somente 5,1ºC.

Os elementos expostos são elucidativos da importância dos contrastes locais, também ditos ‘topoclimáticos’, nos regimes da temperatura do ar, os quais também devem ser avaliados atendendo à frequência de ocorrência de condições térmicas particulares, definidas com base em limiares convencionais, conforme se analisa em seguida.

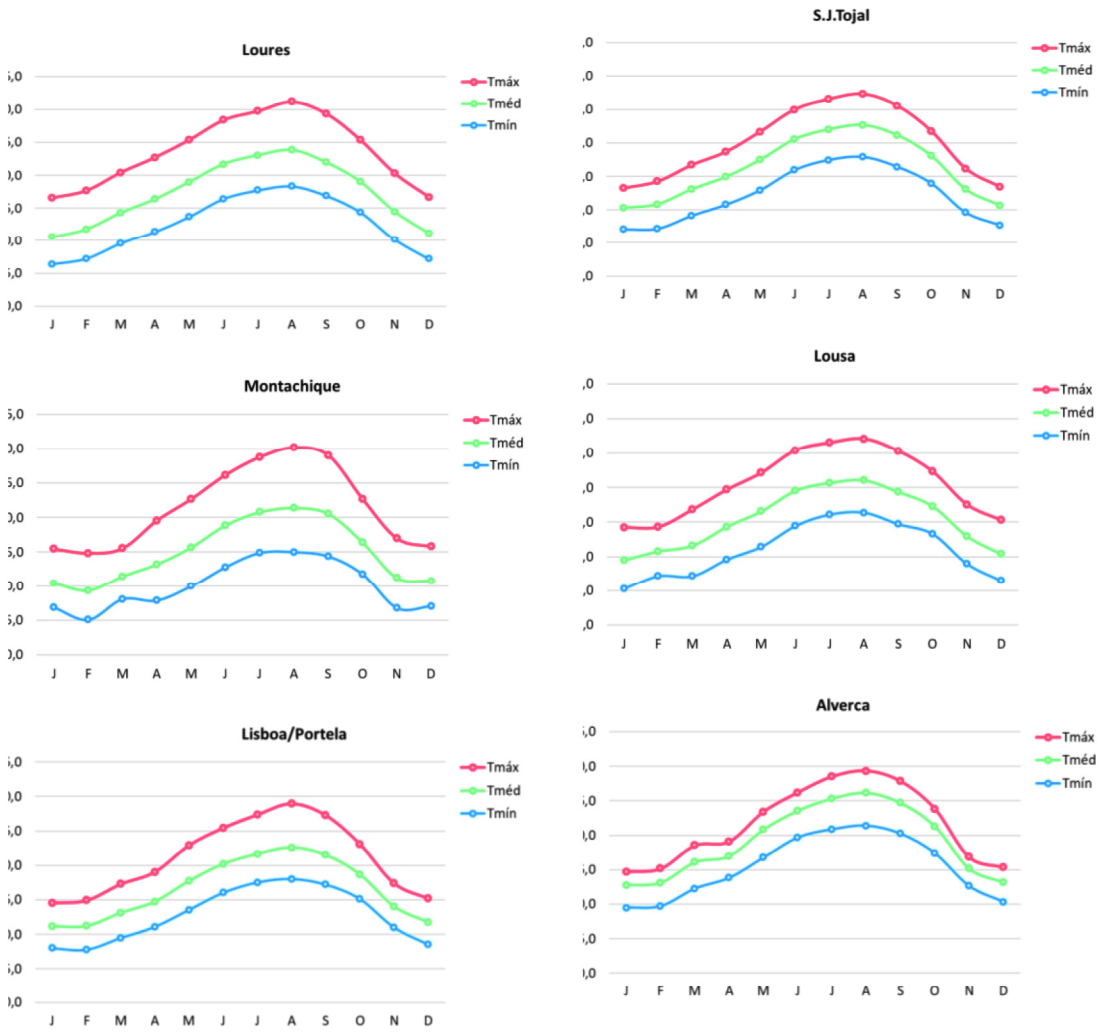


Figura 90 – Regime térmico médio das estações de Loures
[Tmáx – temperatura máxima do ar; Tméd – temperatura média do ar; Tmín – temperatura mínima do ar]

9.2. INDICADORES EXTREMOS DE TEMPERATURA

Atenda-se à figura 91 na qual se ilustra a frequência média mensal de um conjunto de situações particulares do ponto de vista térmico, com relevância no âmbito da bioclimatologia.

Por limitações temporais nas séries meteorológicas disponíveis, optou-se por não se proceder à análise dos indicadores extremos de temperatura para a estação de Montachique.

Dado que a séries de dados disponíveis integram períodos muito dispares e não coincidentes entre si, definiu-se que os valores dos indicadores extremos seriam expressos em termos percentuais.

É nas áreas com marcado carácter urbano que o registo de temperaturas extremas toma uma frequência bem mais expressiva. Na estação quente, o registo de temperaturas elevadas é muito frequente na estação de Loures, ocorrendo entre maio e setembro, o que contrasta com as restantes estações. De salientar que os indicadores extremos de temperatura exibem o acentuado contraste entre as estações localizadas na Várzea, onde a estação de urbana de Loures regista uma 23% dos dias de agosto como dias muito quentes (T ≥ 35ºC), valor manifestamente superior aos 2% verificados em São Julião do Tojal.

No que diz respeito aos dias de verão (T ≥ 25ºC), salienta-se novamente o comportamento térmico em Loures, onde estes ocorrem em mais de 85% dos dias durante 3 meses (julho, agosto e setembro). Em nenhuma outra estação analisada se observam frequências tão elevadas por mais do que um mês sucessivo. Aliás, os dias de verão em São Julião do Tojal e em Lousa, raramente excedem 60% de ocorrência mensal.

As noites tropicais (Tmin ≥ 20ºC) são um dos indicadores de expressa relevância para a bioclimatologia humana no sentido em que expressa a (in)capacidade de arrefecimento noturno durante os períodos mais quentes do ano, ou seja, considera-se que a incapacidade de reduzir a sobrecarga térmica durante a noite é causadora de fadiga acrescida do corpo humano, o que poderá constituir-se como um importante fator de risco para diferentes patologias.

Importa ainda salientar que em Alverca, cuja proximidade do corpo de água desempenha uma atenuação dos processos de arrefecimento noturno, a frequência de noites tropicais é muito elevada e, durante quatro meses do ano, a frequência de noites tropicais é superior a 25% (nos meses de agosto este valor ascende a 57% dos dias). Note-se a discrepância de registos observados nas restantes estações, tendo em consideração que em nenhuma outra se observou um registo mensal com frequência de noites tropicais superiores a 15% dos dias.

Os dias de geada (Tmin < 0ºC) em Loures são praticamente inexistentes, à exceção de Lousa e São Julião do Tojal, embora no primeiro caso a frequência de dias de geada seja manifestamente superior à frequência em São Julião do Tojal. Nesta última, a frequência máxima de ocorrência de dias de geada é de 3% no mês de dezembro, enquanto em Lousa esse valor supera 30% dos dias de fevereiro.

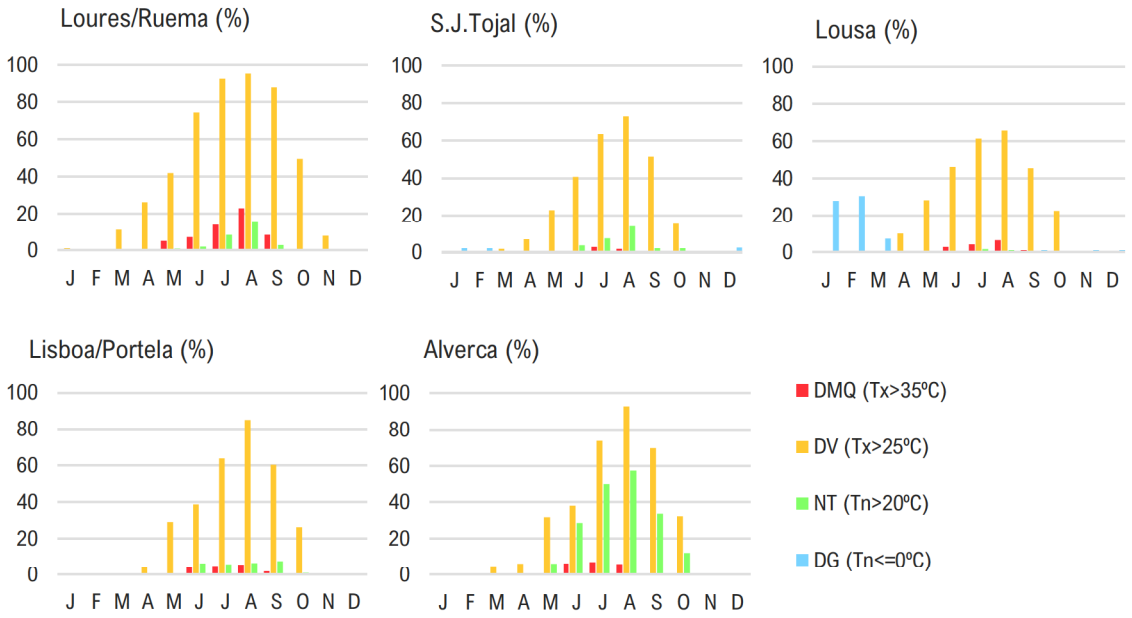


Figura 91 – Indicadores extremos de temperatura de Loures
[DMQ – Dias muito quentes; DV – Dias de verão; NT – Noites tropicais; DG – Dias de geada]

9.3. CONFORTO TÉRMICO HUMANO

O conforto bioclimático em Loures, também designado por conforto térmico humano, foi analisado através do índice bioclimático *Universal Thermal Climate Index* (UTCI). O UTCI foi desenvolvido, em 2007, pela Sociedade Internacional de Biometeorologia, com o objetivo de responder à necessidade de utilização de um indicador de conforto bioclimático universal que pudesse ser aplicado em todos os climas e para todos os indivíduos (Bröde *et al*, 2012). O UTCI mede-se em graus (graus equivalentes) e expressa o esforço termorregulatório que o corpo humano necessita de desencadear de modo a se ajustar ao estímulo térmico exterior (figura 92).

	***STRESS* TERMOFISIOLÓGICO**
< -40ºC	extremo por frio
-40ºC a -27ºC	muito elevado por frio
-27ºC a -13ºC	elevado por frio
-13ºC a 0ºC	moderado por frio
0ºC a 9ºC	ligeiro por frio
9ºC a 26ºC	Sem *Stress* térmico
26ºC a 32ºC	moderado por calor
32ºC a 38ºC	elevado por calor
38ºC a 46ºC	muito elevado por calor
> 46ºC	extremo por calor

Figura 92 – Valores de UTCI e sua correspondência com o stress termofisiológico

A referência do ambiente expressa no UTCI entra em consideração com a temperatura do ar, o vento, a humidade e temperatura radiativa, nas condições de referência que a seguir se enumeram:

- Temperatura do ar entre -50°C e 50°C;
- Temperatura do radiativa entre -30°C e 70°C;
- Velocidade do vento entre 0,5 e 30,3m/s, e;
- Humidade relativa entre 5 e 100%.

Este índice bioclimático é formado por três componentes que integram: i) o modelo fisiológico do corpo humano, baseado no modelo termorregulatório multimodal desenvolvido por Fiala *et al.* (2012); ii) o modelo auxiliar que considera o efeito da cobertura do corpo humano por via do vestuário, que em conjunto estimam as reações e trocas de calor com o ambiente; e, iii) os parâmetros meteorológicos que afetam diretamente os indivíduos (figura 93).

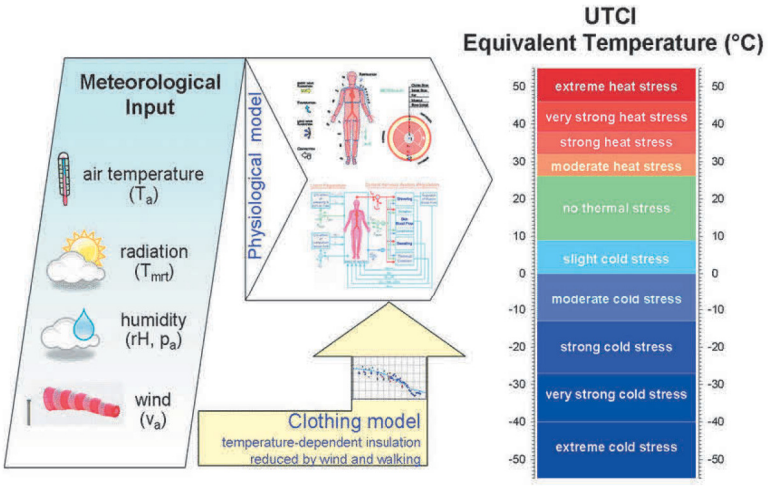


Figura 93 – Esquema conceptual dos modelos que integram o UTCI
[meteorológico, fisiológico e de vestuário]

Tal como foi descrito anteriormente para as ondas de calor e de frio, também o UTCI foi calculado recorrendo aos dados diários disponibilizados pela plataforma do projeto EURO-CORDEX.

Embora limitada pela dimensão das células existentes (sensivelmente 11 quilómetros), a utilização do histórico simulado permitiu dar resposta à necessidade de caracterização do UTCI, tanto na perspetiva espacial como temporal, o que a rede de dados observados no Concelho de Loures atualmente ainda não permite. Todavia, sempre que possível, foi calculado o UTCI com base nas observações de modo a complementar a leitura territorial oferecida pelos dados do simulados.

Nesse sentido, a leitura espacial do UTCI no concelho de Loures considera as unidades morfoclimáticas que melhor se ajustam às células do projeto EURO-CORDEX. Como tal, referem-se os resultados do UTCI para as *Colinas da Estremadura* que ocupam predominantemente a célula setentrional. Por outro lado, a célula meridional não tem uma representação predominante e representa as unidades morfoclimáticas *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*.

O UTCI diário foi calculado através do software *Rayman Pro* e considerou como dados de entrada a temperatura máxima diária, a humidade relativa, a nebulosidade e a velocidade do vento médias diárias. O cálculo do UTCI é apresentado sobre a forma de análise de frequências, isto é, através da expressão do conforto bioclimático em número de dias mensais por classes de UTCI para cada período analisado, assim como através das anomalias face ao período de referência.

A figura 94 permite observar uma tendência generalizada de aumento dos dias de UTCI superior a 26ºC, o que corresponde a uma das classes de *stress* pelo calor, o que coincide com uma diminuição muito acentuada dos dias de UTCI inferior a 9ºC, ou seja, de *stress* associado ao frio.

No final do século, os dias de *stress* por frio podem representar apenas 1% dos dias do ano, ao invés do 35% atuais (*Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*) e os dias de *stress* por calor, pelo contrário, podem ocorrer em mais de metade dos dias (52%).

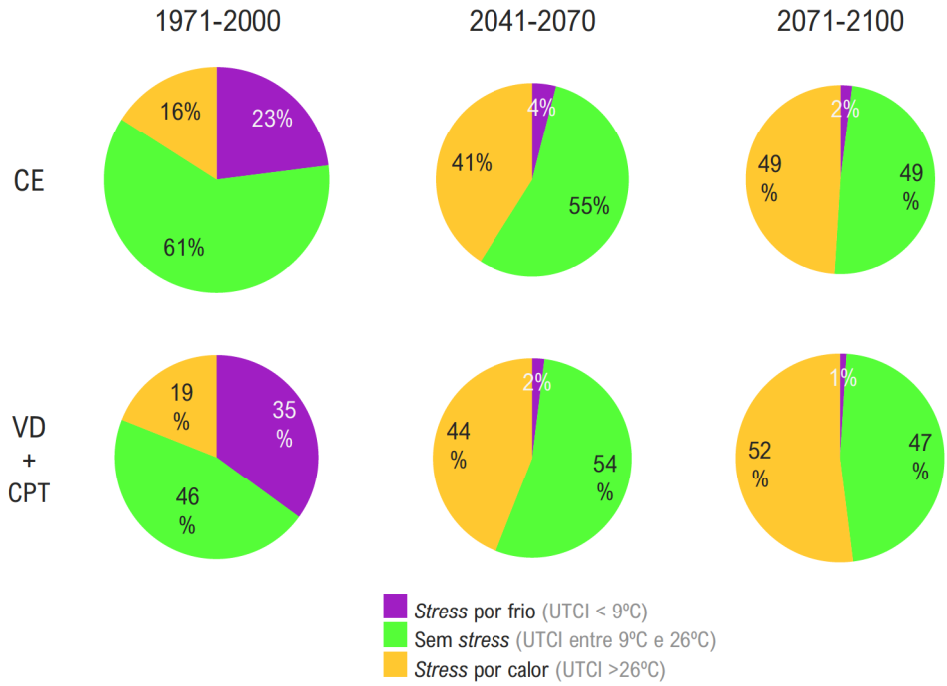


Figura 94 – Dias de stress UTCI de acordo com o forçamento radiativo de RCP 8.5
[CE – *Colinas da Estremadura*; VD – *Vales e Depressões*; CPT – *Colinas e Planície do Tejo*]

A figura 95 expressa as anomalias anuais das classes de UTCI em Loures e exibe, mais uma vez, a inversão dos padrões de *stress* em Loures, isto é, se atualmente predominam os dias com *stress* por frio (82 dias/ano nas *Colinas da Estremadura* e 125 dias/ano nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*), estes tendem a reduzir-se de modo muito acentuado e, no futuro próximo, dar-se-á a inversão do padrão e predominarão os dias com *stress* por calor (170 dias/ano nas *Colinas da Estremadura* e 180 dias/ano nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*). Ainda a este propósito, salienta-se que para o final do século projeta-se uma diminuição de 122 dias por ano de *stress* por frio nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*.

UMC	Período	*Stress* por calor		*Stress* por frio	
		Dias/ano	Anomalia	Dias/ano	Anomalia
Colinas da Estremadura	1971-2000	56	/	82	/
	2041-2070	146	90	17	-65
	2071-2100	170	113	6	-75
Vales e Depressões e Colinas e Planície do Tejo	1971-2000	69	/	125	/
	2041-2070	158	89	9	-117
	2071-2100	180	111	4	-122

Figura 95 – Anomalias do UTCI em Loures

Do ponto de vista da 'época de frio', observa-se que em Loures apenas se registam classes de UTCI de *stress ligeiro* e *stress moderado* e os dias nestas classes são mais frequentes entre novembro e abril, embora ocorram, com muito menor frequência ao longo de todo o ano, à exceção do período estival (julho, agosto e setembro).

As características locais das UMC fazem-se observar de um modo pronunciado em Loures, visto que nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo* os dias de *stress* por frio ocorrem em 68% dos dias de novembro a abril e somente 44% no caso das *Colinas da Estremadura*.

Os meses onde ocorrem mais frequentemente os dias de *stress* por calor ocorrem atualmente entre os meses de junho e setembro e, mais uma vez, revelam diferenças marcadas entre as unidades morfoclimáticas. Também aqui, o aumento do *stress* por calor é mais acentuado nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo* do que nas *Colinas da Estremadura*. Note-se que para as primeiras unidades, os dias de *stress* pelo calor representam 52% do total e nas *Colinas da Estremadura*, o valor não ultrapassa 41% dos dias (figura 96).

Classes UTCI		1971-2000		2041-2070		2071-2100	
		CE	*VD + CPT*	*CE*	*VD + CPT*	*CE*	*VD + CPT*
Stress por frio (NDJFMA)	dia/ano	79	122	17	9	6	4
	%	44	68	9	5	4	2
Stress por calor (JJAS)	dia/ano	49	62	9	114	112	114
	%	41	52	91	95	97	98

Figura 96 – Stress por frio e por calor em Loures

Tendo em consideração a projeção climática para o final do século de acordo com o cenário de RCP 8.5, é possível observar uma dramática diminuição da frequência de dias de *stress* por frio, passando dos atuais 122 dias por ano (para os meses selecionados) para somente 4 dias por ano, correspondendo a apenas 2% dos dias. Esta descida é observada em todas as UMC, contudo, mais acentuada nos *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*.

O número de dias de *stress* por calor apresenta igualmente um aumento muito acentuado, evoluindo de 41% a 52% dos dias estivais (junho a setembro) para quase a totalidade dos dias no final do século (97% a 98%, nas *Colinas da Estremadura* e *Vales e Depressões* e *Colinas e Planície do Tejo*, respetivamente). Esta subida de *stress* por calor dá-se em todas as classes de UTCI, sendo de salientar a subida em número de dias com *stress extremo*, *muito elevado* e *elevado* em todas as UMC (figuras 97 e 98).

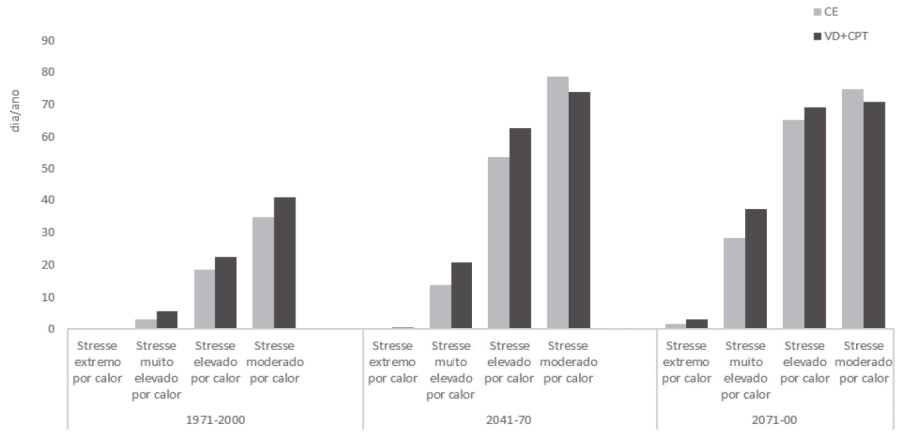


Figura 97 – Classes de stress por calor de acordo com o cenário RCP 8.5

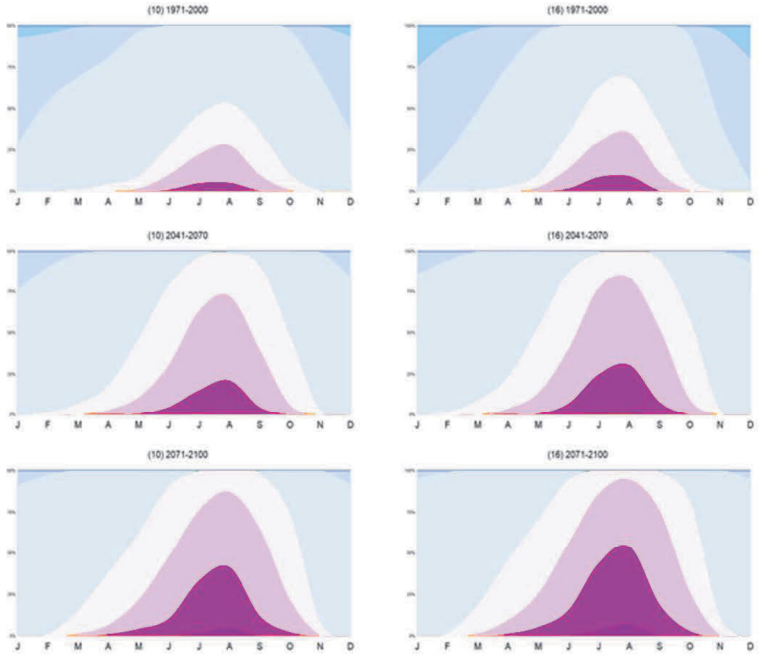


Figura 98 – UTCI em Loures de acordo com o cenário RCP 8.5 [dados simulados]

O UTCI calculado para as estações meteorológicas de Loures, embora careça de uma série cronológica longa, permite aprofundar as particularidades locais do concelho. No entanto, a falta de dados para todos os parâmetros necessários para o cálculo do UTCI limitou significativamente a análise do efeito local em Loures, em especial no que concerne a estação de Lousa. Assim, a leitura do UTCI com base nos dados observados resume-se às estações de Loures, São Julião do Tojal, Alverca e Lisboa.

A figura 99 evidencia um significativo contraste entre, por um lado, as condições de conforto térmico ao longo do ano verificadas em Loures e, por outro, as que se registam em São Julião do Tojal, Alverca e Lisboa. Nas duas estações da Várzea (Loures e São Julião do Tojal), a frequência de dias de *stress* por frio é praticamente nula. Este comportamento térmico é claramente contrastante com os dados observados em Alverca e Lisboa, onde o período invernal, em especial janeiro e fevereiro, se caracteriza por uma frequência superior a 35% de dias com *stress* por frio.

Importa referir que em Loures foi possível observar uma frequência de dias de *stress extremo* por calor, o que não se observa em mais nenhuma das estações analisadas. Em ambas estações de referência que se encontram fora dos limites de Loures (Lisboa e Alverca), o período no qual que se dá o início do aparecimento de dias com *stress* por calor (embora moderado) ocorre entre maio e novembro. Praticamente em todos os dias de verão, nas estações de Loures e São Julião do Tojal, regista- -se uma das classes de *stress* por calor. Nestes locais, os dias de *stress* elevado por calor ocorrem aproximadamente em 75% das ocasiões.

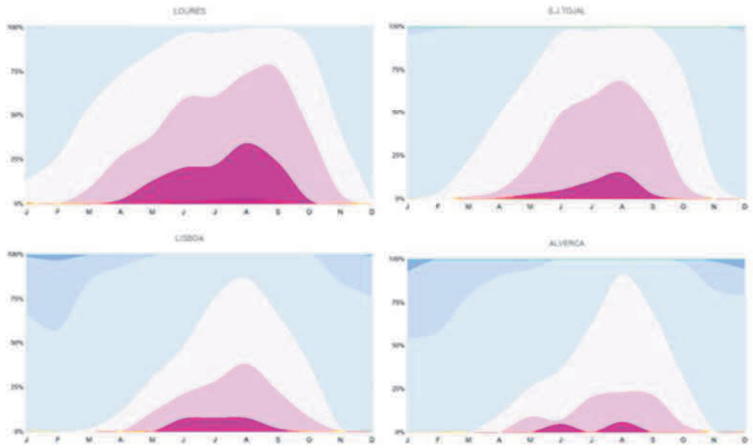


Figura 99 – UTCI em Loures [dados observados]

A concluir, deve notar-se que esta caracterização das condições de conforto bioclimático se baseia em valores médios diários das variáveis meteorológicas, pelo que não traduz, naturalmente, o registo das situações extremas que efetivamente têm lugar. Para tal, seria necessária uma avaliação baseada em observações horárias ou para diferentes momentos do dia, informação que não foi possível reunir. Para além dessa limitação, considera-se que a sugestão do conforto com base nos dados observados deverá ser confirmada com séries mais longas e completas de registos meteorológicos, o que permitiria obter uma leitura mais adequada das condições térmicas locais e da sua influência no conforto bioclimático.

9.4. ONDAS DE CALOR

O número máximo de dias em ondas de calor irá aumentar em todo o concelho de Loures, projetando-se um incremento de magnitude mais elevada nas áreas mais deprimidas do concelho (figura 100). De acordo com o cenário RCP 4.5, o número máximo anual de dias em ondas de calor poderá aumentar 9 dias nas *Colinas da Estremadura* e 12 dias nos *Vales e Depressões*, em meados do século; anomalias que não se alteram substancialmente no final do século.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	9,1	12,3	9,7	9,9	13,1	10,4
	2071-2100	11,9	15,3	12,3	22,9	26,1	23,4

Figura 100 – Anomalias anuais do número máximo de dias em onda de calor

No entanto, se a evolução corresponder à projetada no cenário de forçamento mais elevado, as anomalias serão substancialmente maiores: o número máximo de dias em onda de calor aumentará cerca de 26 dias nos *Vales e Depressões* e cerca de 23 dias nas outras duas UMC.

9.5. ONDAS DE FRIO

No que respeita ao exercício de cenarização para número máximo de dias em ondas de frio, obtiveram-se as seguintes conclusões (figura 101):

- O número máximo de dias em ondas de frio irá diminuir consideravelmente no concelho;
- Ambos os cenários projetam reduções muito próximas, que se concretizarão já em meados do século;
- Apesar das diferenças entre as diversas UMC do concelho não serem significativas, é nos *Vales e Depressões* que a redução é maior.

Escala	Período	RCP 4.5			RCP 8.5		
		Colinas da Estremadura	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*	*Colinas da Estremadura*	*Vales e Depressões*	*Colinas e Planície do Tejo*
anual	2041-2070	-14,3	-15,4	-13,6	-15,1	-16,0	-14,6
	2071-2100	-16,3	-17,2	-16,0	-16,6	-17,5	-16,5

Figura 101 – Anomalias anuais do número máximo de dias em onda de frio

10. ORIENTAÇÕES CLIMÁTICAS

Apresentam-se, nas figuras 102 e 103, as características e as funções climáticas das URCH identificadas no concelho de Loures que sustentam as orientações climáticas para o ordenamento do território.

Áreas de intervenção	Tipo de ocupação / densidade urbana	Funções climáticas: recomendações com vista à mitigação do *stress* térmico e manutenção/melhoria das condições de ventilação
Colinas e Planície do Tejo / Várzea de Loures	Alta e média densidade urbana Parques e jardins *Comportamento aerodinâmico e condições de ventilação* Elevada rugosidade aerodinâmica redução da velocidade do vento *Comportamento térmico* Possibilidade de formação de IUC	— Manter e/ou promover corredores abertos que facilitem as condições de ventilação natural, conciliando a direção do vento regional, quadrante norte, com a penetração da brisa do estuário do Tejo. — Nas construções urbanas evitar ultrapassar uma razão H/W8=1. Evitar o aumento do número de pisos dos edifícios e a construção nos espaços intersticiais. — São preferíveis as configurações urbanas com edifícios desenvolvidos num eixo oeste-oste, situação energética mais favorável (Gonçalves et al, 2004), desde que o desenho urbano contemple a existência de corredores de ventilação. As ruas deverão ter uma largura que evite o sombreamento das fachadas dos edifícios no inverno. — Utilizar materiais de construção e cobertura de baixa condutividade e albedo elevado (ex: telhados verdes, brancos e pavimentos claros e permeáveis). — Promover os espaços verdes e favorecer a manutenção de pequenos jardins e logradouros com vegetação (incluindo árvores de arruamento). Onde possam ocorrer acelerações de vento (efeito venturi), optar por árvores mais resistentes para diminuir o risco de quedas com vento forte. — Nos espaços verdes de lazer, favorecer uma estrutura diversificada, com alternância de áreas abertas e arborizadas, dando preferência à vegetação caducifólia; a barlavento das áreas de permanência (por exemplo locais de lazer), em ruas onde possam ocorrer acelerações pontuais do vento, devem ser criadas barreiras, preferencialmente verdes.
Várzea de Loures	Baixa densidade urbana e outros tipos de ocupação *Comportamento aerodinâmico e condições de ventilação* Baixa rugosidade - poucas alterações na velocidade média do vento. *Comportamento térmico* Variável. Possibilidade de desconforto térmico por presença de nevoeiro	— Intervenção urbana que promova largura de vias que evitem o sombreamento dos edifícios durante o inverno; — Promoção de espaço verdes para evitar a perda total de energia em noites de arrefecimento radiativo no inverno; — Manter desimpedido o corredor de ventilação da depressão de Vialonga (evitar manchas florestais que obstruam o vento e afetem a função de corredor de ventilação); — Promover a orientação dos edifícios de modo que se possa maximizar a exposição a sul, aumentando os ganhos solares no inverno; — Promoção de espaço verdes para evitar a perda total de energia em noites de arrefecimento radiativo no inverno.
	Variável; Baixa densidade urbana; Áreas Florestais	— Manutenção da estrutura arbórea existente.

[8] H/W - Rácio entre a altura média dos edifícios e a largura das ruas.

Colinas da Estremadura e topos	*Comportamento aerodinâmico e condições de ventilação*	
	Áreas Florestais - redução da velocidade do vento. Topos - vento mais forte	
	Comportamento térmico	
	As áreas florestais desempenham o papel de produção de ar fresco com potencial arrefecimento de áreas menos elevadas	
Várzea de Bucelas e Vales	Variável; Baixa densidade urbana; Áreas Florestais	— Evitar manchas florestais que obstruam o vento e afetem a função de corredor de ventilação; — Promover a orientação dos edifícios de modo que se possa maximizar a exposição a sul, aumentando os ganhos solares no inverno; promoção de espaço verdes para evitar a perda total de energia em noites de arrefecimento radiativo no inverno.
	Comportamento aerodinâmico e condições de ventilação	
	Drenagem e acumulação de ar frio em noites de arrefecimento radiativo; Canalização do vento; Áreas de abrigo em situações de vento regional fraco	
	Comportamento térmico	
	Condições térmicas extremas	

Figura 102 – Orientações climáticas para o ordenamento do território no concelho de Loures

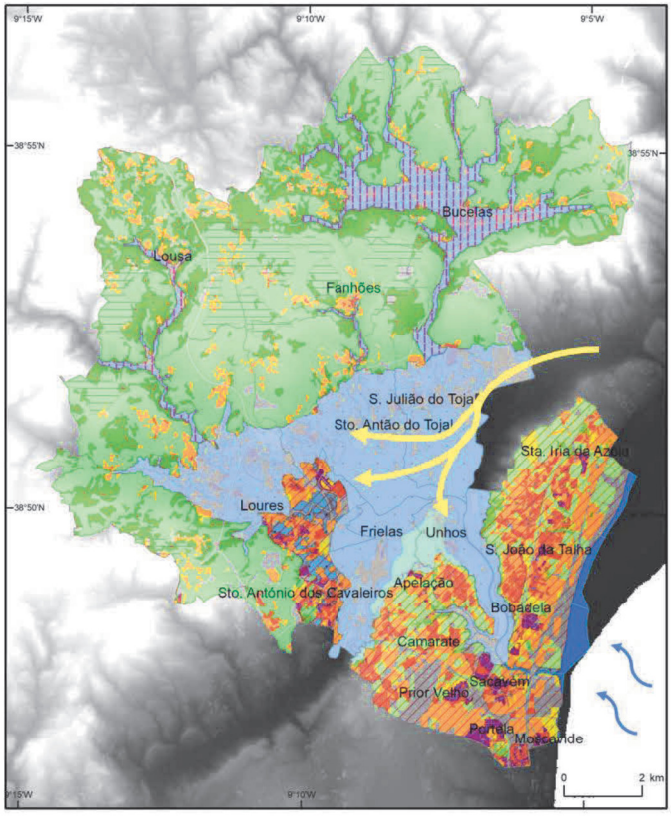


Figura 103 – Funções climáticas e áreas de intervenção em Loures

11. TENDÊNCIAS RECENTES E PROJEÇÕES CLIMÁTICAS

11.1. TENDÊNCIAS RECENTES[9]

AUMENTO GENERALIZADO DA TEMPERATURA DO AR

- verificado tanto nas temperaturas mínimas como nas máximas
- mais pronunciados nas mínimas que nas máximas
- mais pronunciado nas *Colinas e Planície do Tejo*

AUMENTO DAS TEMPERATURAS MÍNIMAS

- acentuam-se de oeste para leste: mais pronunciados nas *Colinas e Planície do Tejo*
- mais acentuados na primavera (entre mais 0,6 a0,7ºC/década)
- outono e verão com valores semelhantes (mais 0,4 e 0,5ºC/década)

AUMENTO DAS TEMPERATURAS MÁXIMAS

- incrementos relativamente homogéneos no concelho
- tendências significativas à escala anual e na primavera; verão e inverno apenas nas *Colinas da Estremadura*
- na primavera, aproximadamente mais 0,6ºC/década
- mais acentuado nas *Colinas da Estremadura*

AUMENTO DA FREQUÊNCIA DE DIAS DE VERÃO

- mais 9 dias/ano
- aumento no verão e no outono

AUMENTO DA FREQUÊNCIA DO NÚMERO DE ONDAS DE CALOR

- mais 0,6 ondas/década

AUMENTO DA FREQUÊNCIA DO NÚMERO DE DIAS EM ONDA DE CALOR

- mais 3 dias/década

[9] Referem-se apenas as tendências que são estatisticamente significativas.

11.2. PROJEÇÕES BIOCLIMÁTICAS

AUMENTO GENERALIZADO DA TEMPERATURA DO AR

- temperatura média: mais 2ºC a 3ºC (final do século)
- subida mais acentuada da temperatura máxima: mais 2ºC (meados do século) a mais 4ºC (final do século, RCP 8.5)
- maior subida no verão e no outono
- maior no outono e no verão: mais 2ºC (2041-2070); mais 4ºC (2071-2100, RCP 8.5)
- temperatura mínima: mais 1ºC (2041-2070, RCP 4.5); mais 3ºC (2071-2100, RCP 8.5)
- aumento ligeiramente mais elevado nas *Colinas e Planícies do Tejo*

AUMENTO DA FREQUÊNCIA DE DIAS DE VERÃO

- maior agravamento na *Colinas e Planícies do Tejo:* de mais 10 (2041-2070) a mais 23 dias (2070-2100, RCP 8.5)
- pode vir a ocorrer no outono

AUMENTO EXPRESSIVO DA FREQUÊNCIA DE DIAS DE VERÃO

- mais 27 dias (2041-2070, RCP 4.5) a mais 58 dias (2071-2100, RCP 8.5)
- mais expressivo no verão e no outono, mas ocorrerá também na primavera
- diminuição do contraste térmico entre as áreas mais elevadas e as outras (mais quentes)

AUMENTO EXPRESSIVO DA FREQUÊNCIA DE NOITES TROPICAIS

- mais 7 a 12 dias (2041-2070); mais 23 a 30 dias (2071-2100, RCP 8.5)
- maior incremento nas *Colinas e Planícies do Tejo*

ONDAS DE CALOR MAIS FREQUENTES E PERSISTENTES

- mais 9 a 13 dias, meados do século; mais 12 a 23 dias (RCP 8.5), no final do século
- mais acentuado nos *Vales e Depressões*
- agravamento acentuado dos dias com *stress* por calor. Mais acentuado nas *Colinas da Estremadura*: mais 90 dias/ano (2041-2070); mais 113 dias/ano (2041-2070)

DIMINUIÇÃO ACENTUADA DO NÚMERO DE DIAS EM ONDA DE FRIO

- mais 14 a 16 dias (2041-2070); mais 16 a 18 dias (2071-2100, RCP 8.5)
- redução drástica dos dias de *stress* por frio; mais acentuado nos *Vales e Depressões* e nas *Colinas e Planicies do Tejo*: menos 117 dias (2041-2070); menos 122 dias/ano (2070-2100)

AUMENTO DAS TEMPERATURAS MÁXIMAS

- tendências significativas à escala anual e na primavera; verão e inverno, apenas das *Colinas da Estremadura*
- na primavera, aproximadamente mais 0,6ºC/década
- mais acentuado nas *Colinas da Estremadura*

DIMINUIÇÃO GENERALIZADA DA PRECIPITAÇÃO ANUAL

- menos 3% (RCP 4.5) a menos 7% (RCP 8.5) em 2041-2070
- menos 16% (RCP 4.5) a menos 19% (2070-2100, RCP 8.5)

ALARGAMENTO E ACENTUAÇÃO DA ESTAÇÃO SECA NO REGIME PLUVIOMÉTRICO ANUAL

- diminuição em cerca de 25%, na primavera e no outono (2071-2100, RCP 8.5)
- diminuição no verão
- maior redução nas áreas mais chuvosas – *Colinas da Estremadura*
- incerteza no inverno: aumento no cenário RCP 4.5; diminuição no final do século, no cenário RCP 8.5

DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE IDAS DE PRECIPITAÇÃO

- menos 6 a menos 14 dias, em 2041-2070
- menos 15 a menos 18 dias, em 2071-2100 (RCP 8.5)

AUMENTO DA FREQUÊNCIA DE DIAS COM PRECIPITAÇÃO MUITO INTENSA (≥20MM)

- mais 1 a 2 dias por ano (inverno)

SECAS MAIS FREQUENTES E SEVERAS

- valor médio anual do índice de seca próximo do limiar de seca fraca (2041-2070); muito próximo do limiar de seca moderada (2071-2100)

É expectável que a subida da temperatura do ar e o aumento do número de dias de *stress* térmico devido ao calor se agravem nas áreas de densidade urbana média e elevada, nomeadamente onde os episódios de maior desconforto térmico já se fazem sentir.

SENSIBILIDADE, IMPACTES E CAPACIDADE ADAPTATIVA, VULNERABILIDADES, RISCOS E TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS PRIORITÁRIOS (TVP)

12. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS ATUAIS

12.1. CONTEXTUALIZAÇÃO TERRITORIAL E SETORIAL

DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS



EFETIVO POPULACIONAL

Em 2011, residiam no concelho de Loures 199.494 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional média de 1.264 habitantes/km^2.

Com a alteração dos limites do concelho e a reorganização administrativa da cidade de Lisboa, Loures perdeu parte do território das freguesias de Moscavide e Sacavém, onde residiam 5.560 pessoas em 2011.

Entre 2001 e 2011, a população residente concelhia cresceu 3,01%. Tomando como referência as estimativas do INE para 2018, a população atual será de 211.359 habitantes. Considerando o ajuste populacional resultante da reorganização administrativa, o concelho continuou a aumentar a sua população, com uma variação de 5,9% ao ano, entre 2011 e 2018.

É evidente uma 'clivagem' geográfica norte/sul dentro do próprio Município, no que respeita à distribuição da população, com as freguesias mais populosas a localizarem-se a sul, todas com população superior a 30 mil habitantes, e maior densidade populacional, na ordem dos 14.000 habitantes/km^2. A norte as densidades são menores, abaixo dos 300 habitantes/km^2.

Os principais aglomerados, com mais de 10.000 residentes, são Portela, Moscavide, São João da Talha, Santa Iria de Azóia, Sacavém, Camarate e Loures. Em 2011, a sede de concelho contava com 43.127 residentes, seguindo-se em dimensão Camarate, com 19.789 residentes.

+5,9%

Variação média anual, desde 2011, do crescimento populacional em Loures

DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS

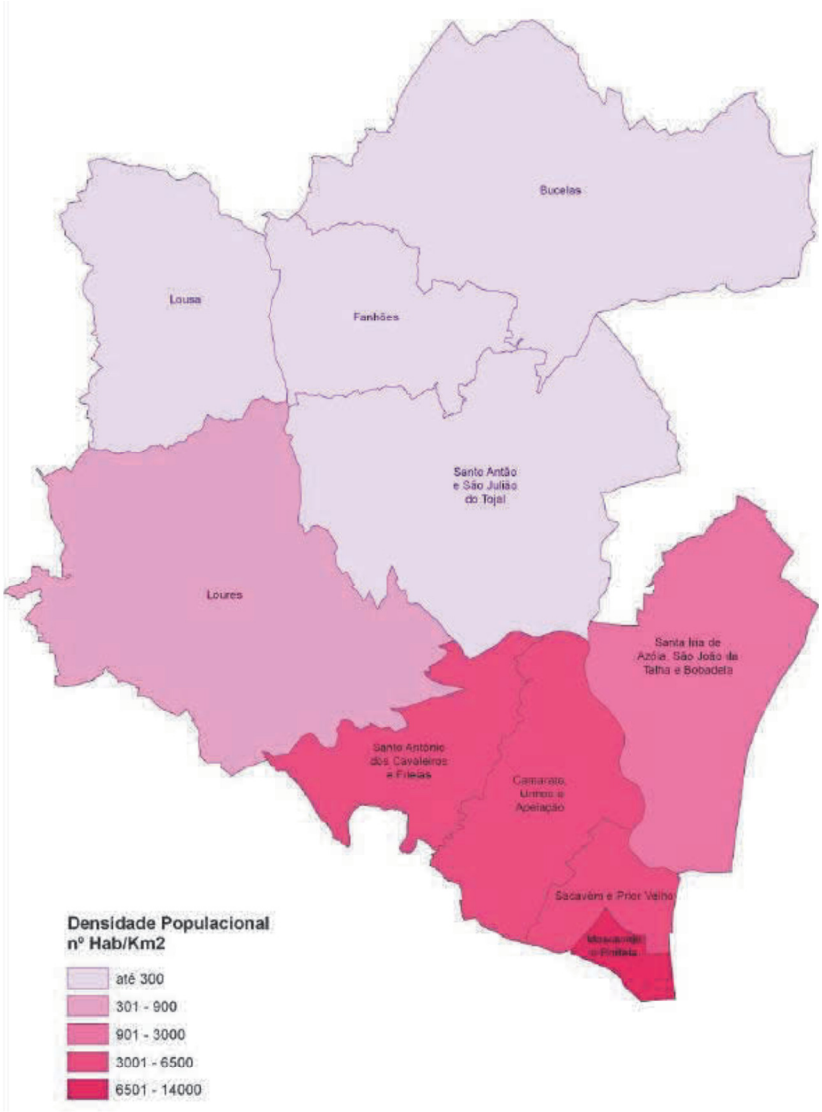


Figura 104 – Densidade populacional em Loures, por freguesia, em 2011

Fonte: CM LOURES

DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS



ESTRUTURA ETÁRIA

O envelhecimento populacional é notório e preocupante, com um índice de envelhecimento de 137,7, em 2011, e 137,2, em 2018.

No entanto, enquanto, na União de Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, a relevância da população idosa é muito significativa (índice de envelhecimento de 249,7), a União de Freguesias de Sacavém e Prior Velho e a União de Freguesias de Moscavide e Portela são freguesias jovens, com índices de envelhecimento inferiores a 100, o que representa um equilíbrio entre população jovem e idosa.

137,2

Índice de envelhecimento populacional significativo e com tendência para agravamento

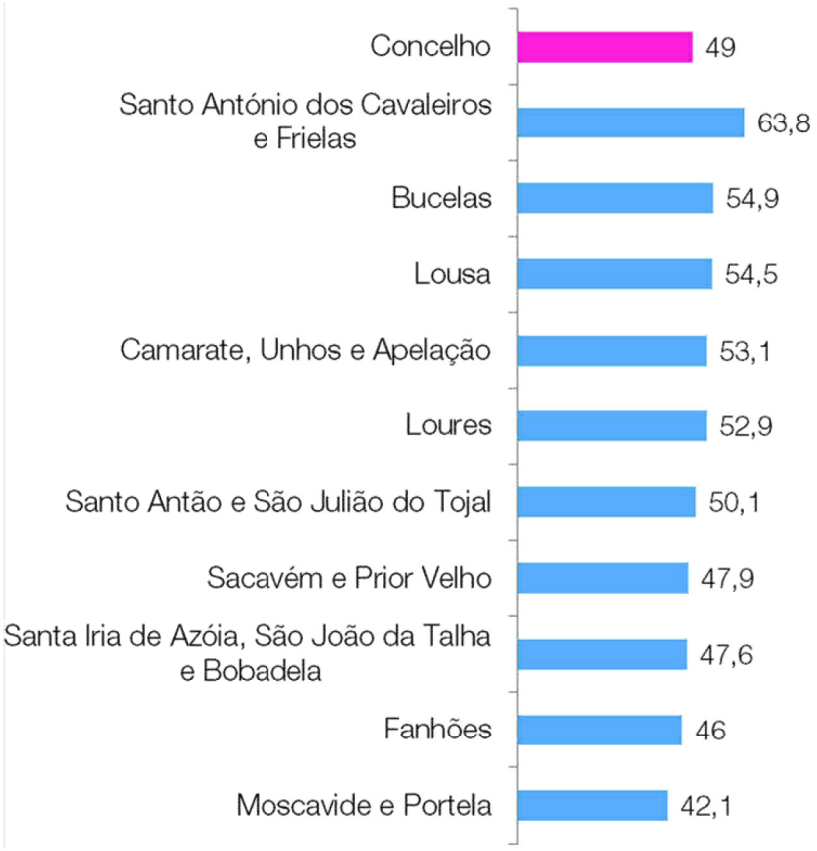


Figura 105 – Índice de dependência total no concelho de Loures, em 2018

Fonte: CM LOURES

DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS

No concelho, a população com menos de 14 anos (30.744 habitantes) é inferior à população acima dos 65 anos (34.974 habitantes).

A União de Freguesias de Santo António dos Cavaleiros apresenta o índice de dependência total mais elevado do concelho (63,8), como resultado do elevado número de residentes com 65 ou mais anos comparativamente ao número de jovens com menos de 15 anos.

A maior preponderância da população idosa está patente em diferentes indicadores demográficos: o índice de dependência total global do concelho é de 49, o índice de dependência de idosos é de 26,1 (superior ao índice de dependência de jovens que é de 22,9).

PAISAGEM E BIODIVERSIDADE



PAISAGEM

A diversidade e a riqueza paisagística de Loures repartem-se por cinco subunidades pertencentes a três grupos[10] de 'Unidades de Paisagem'.

Parte significativa do território encontra-se na subunidade 'Terra Saloia', a mais representativa, sendo que dentro do mesmo grupo, 'AML Norte', expande-se também pela subunidade 'Lisboa'.

No grupo 'Estremadura-Oeste', abrange as subunidades 'Oeste-Interior: Bucelas-Alenquer' e 'Oeste-Sul: Mafra-Sintra'.

No grupo 'Ribatejo e AML Norte' também inclui a subunidade de paisagem 'Vale do Tejo-Lezíria'.

[10] Carta das Unidades de Paisagem de Portugal Continental (CUP), DGT 2015.

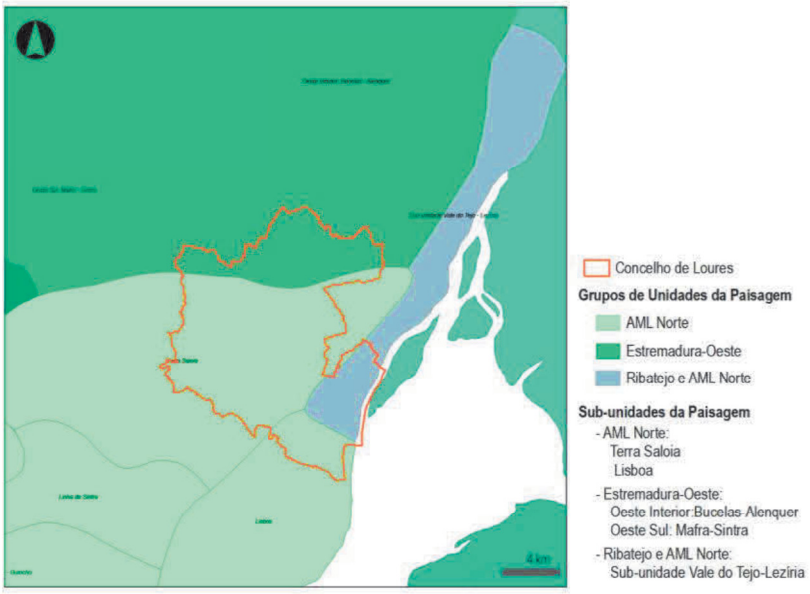


Figura 106 – Unidades de paisagem no concelho de Loures

Fonte: Carta das Unidades de Paisagem de Portugal Continental

7

Diferentes unidades de paisagem da Estrutura Ecológica Municipal evidenciam a diversidade e complexidade paisagística do concelho

No âmbito da delimitação da Estrutura Ecológica Municipal, o 'Plano Verde de Loures' distingue sete unidades de paisagem[11].

As duas paisagens de várzea, a 'Várzea de Bucelas' e a 'Várzea e Costeiras de Loures', caracterizadas pelos solos férteis e forte presença de água, suportam agricultura em regime de regadio.

Nas duas paisagens de serra, de maior altitude, o 'Sistema Serrano (Alrota)' e o 'Sistema de Costeiras e Cabeços (Ponte de Lousa – Bucelas)', de relevo movimentado a escarpado, o solo é ocupado por áreas agrícolas e áreas florestais ou de matos.

No sistema de costeiras e cabeços distinguem-se os relevos vulcânicos e cársicos. A 'Encosta do Complexo Vulcânico' é marcada por um relevo suave a ondulado, de formações do complexo vulcânico e formações de argilas. Observa-se a presença de solos de barros com grande capacidade produtiva.

[11] Estudos de caracterização da paisagem, para a concretização do 'Plano Verde de Loures' e delimitação da Estrutura Ecológica Municipal, CM Loures 2003.

A frente ribeirinha do concelho de Loures integrada no estuário do Tejo corresponde à unidade 'Sapal e Estuário do Tejo', uma área de grande sensibilidade ecológica.

Por fim, o 'Planalto' (Sacavém/Santa Iria da Azóia), cuja altimetria domina a envolvente e onde existe uma maior densidade de edifícios.



BIODIVERSIDADE

O concelho é rico em valores naturais protegidos: 108 hectares classificados como Sítio de Importância Comunitária (SIC) da Rede Natura 2000 e 172 hectares classificados como Zonas de Proteção Especial (ZPE) - 0,6% e 1% da superfície do concelho[12].

O estuário do Tejo destaca-se no património natural concelhio, com diversas classificações de proteção e preservação: sítio RAMSAR 'Estuário do Tejo' (3PT001), Área Protegida do 'Estuário do Tejo', SIC (PTCON009) e Zona de Proteção Especial (PTZPE0010). A ZPE coincide com a foz do rio Trancão no extremo Norte do limite da ZPE, estando abrangida pelo 'Plano de Gestão da Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo'.

Encontram-se duas áreas com especial interesse de conservação: o Cabeço de Montachique e o Paúl das Caniçeiras.

No complexo vulcânico do Cabeço de Montachique, existem espécies protegidas pela Diretiva Habitats, nomeadamente populações de Cravo-romano (*Armeria pseudarmeria*) e de *Leuzea longifolia*.

O Paúl das Caniçeiras constitui uma pequena zona húmida salobra, localizada próximo da foz do rio Trancão, relevante como local de alimentação de aves aquáticas dependentes do meio aquático.

[12] INE, 2018.

DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS



RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

As áreas delimitadas como Reserva Ecológica Nacional (REN) correspondem a 8.174 hectares, representando cerca de 49% do território concelhio.

As áreas com riscos de erosão e as zonas ameaçadas pelas cheias são as classes predominantes, destacando-se, na subdivisão em classes:

Zonas costeiras:

Estuário do Tejo (1%)

Faixa de proteção ao estuário do Tejo (1,7%)

Sapais (0,4%)

Zonas ribeirinhas, águas interiores e áreas de infiltração máxima ou de apanhamento:

Áreas de máxima infiltração (22,2%)

Cabeceiras de linhas de água (3,5%)

— Leitos de cursos de água (2,2%)

— Zonas ameaçadas pelas cheias (8,9%)

— Paúl das Caniceiras – faixa de proteção 100 m (0,2%)

— Paúl das Caniceiras (0,1%)

Zonas declivosas:

— Áreas com riscos de erosão (33,3%)

— Área de elevada suscetibilidade geológica (22,2%)

— Escarpas – Faixas de proteção 50m (0,7%)

48,9%

Quase metade do território concelhio está classificado como REN

AGRICULTURA E FLORESTAS



ATIVIDADE AGRÍCOLA

A superfície total das explorações agrícolas no concelho, em 2009, era de 6.040 hectares, segundo o mais recente recenseamento geral agrícola (RGA) para os quais existem dados disponíveis[13], o que representa um decréscimo de 1.180 hectares face ao RGA de 1999.

Em 2009, a superfície agrícola utilizada (SAU) correspondia a 4.286 hectares, 26% da superfície do concelho, tendo observado uma diminuição significativa, de 28%, face aos valores de 1999. As explorações agrícolas contabilizadas no RGA de 2009 eram 624 (menos 34% que em 1999).

As superfícies destinadas a culturas permanentes observaram uma diminuição de 20% (ainda assim, menor do que a verificada ao nível regional, em Lisboa e Vale do Tejo, que foi de 44%). A área das culturas permanentes diminuiu 25% entre 1999 e 2009. Os 2.278 hectares de culturas temporárias, que representam 53% da SAU, eram ocupados principalmente por culturas hortícolas (40%) e pelas culturas forrageiras (44%). Por sua vez, dos 466 hectares de culturas permanentes recenseados em 2009, 64% correspondiam a vinha e 31% a olival.

As freguesias com maior importância agrícola eram Loures (208 hectares) e Bucelas (194 hectares), representando, respetivamente, 33% e 31%, da SAU total.

Em Loures situa-se uma importante área de regadio, o aproveitamento hidroagrícola de Loures, que beneficia uma área de 700 hectares (643 dos quais no concelho de Loures), abrangendo os valados do rio Trancão e das ribeiras de Póvoa, Loures, Granja, Roncos, S. Roque, Carrafochas, Mealhada e Caniceiras. As culturas que ocupam este aproveitamento agrícola são, sobretudo, o milho, as forragens e as hortícolas.

-28%

Tendência acentuada de redução da SAU entre 1999 e 2009

[13] Recenseamento Geral da Agricultura de 2009 (RGA 2009), INE 2011.

AGRICULTURA E FLORESTAS

Segundo a Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2018, as culturas temporárias de sequeiro e regadio correspondiam a 2.458 hectares (57% da área ocupada pela agricultura) e os sistemas culturais e parcelares complexos ocupavam 686 hectares, cerca de 16% destes espaços[14]. As duas ocupações estão assentes no perímetro da Várzea ligado ao aproveitamento hidroagrícola de Loures. Os sistemas culturais e parcelares respeitam as múltiplas pequenas parcelas/blocos de agricultura familiar, compostas/os por uma ocupação de geometria e temporalidade muito variáveis com culturas permanentes – sobretudo árvores de fruto – e temporárias – sobretudo hortícolas –, muitas vezes ligadas a um regime de agricultura a tempo parcial[15].

O aquecimento global e as alterações climáticas acarretam impactes muito significativos no setor agrícola e subsequentemente na produção de alimentos, estimando-se que estas venham a desencadear importantes reduções na produção de alimentos. Como tal, a agricultura assume um papel central em matéria de alterações climáticas, carecendo de adoção de práticas de uso do solo mais sustentáveis e que assegurem uma maior conservação dos mesmos.

A área florestal concentra-se no centro do concelho, a Sul da União de Freguesias Santo Antão e São Julião do Tojal e na União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas. Nos espaços agroflorestais destacam-se o parque municipal florestal do Cabeço de Montachique e a serra de Lousa. De acordo com a COS de 2018, a agricultura ocupava uma área de 4.293 hectares (26%), os espaços agroflorestais representavam 17% do total da superfície concelhia (2.868 hectares) e as superfícies agroflorestais apenas 0,1% (11 hectares – sobreiro, azinheira e de outras misturas). A natureza jurídica das explorações é dominada pelos produtores singulares, que correspondiam a 94% do total (593). Registam-se também 34 sociedades (5%) e apenas três explorações encontravam-se enquadradas em outras formas jurídicas. O tecido associativo é significativo e inclui várias associações de produtores agrícolas, como a CAL – Cooperativa Agrícola de Loures, a Associação da Rota dos Vinhos de Bucelas, Carcavelos e Colares, a Pensamentos ao Vento, entre outras.

[14] COS 2018.
[15] PMAAC-AML, AML 2019.

AGRICULTURA E FLORESTAS



POPULAÇÃO AGRÍCOLA

Da população ativa concelhia, apenas 0,5% dos ativos trabalhavam no setor primário, sendo que a freguesia de Loures era a que apresentava o maior número de empregados neste setor, em 2011.

Os agricultores singulares possuíam uma idade avançada, com os maiores de 65 anos a representarem 45% do total, e um baixo nível de instrução (apenas 7% tem mais do que o ensino básico). Cerca de 84% dos produtores agrícolas singulares exerciam a atividade agrícola a tempo parcial.

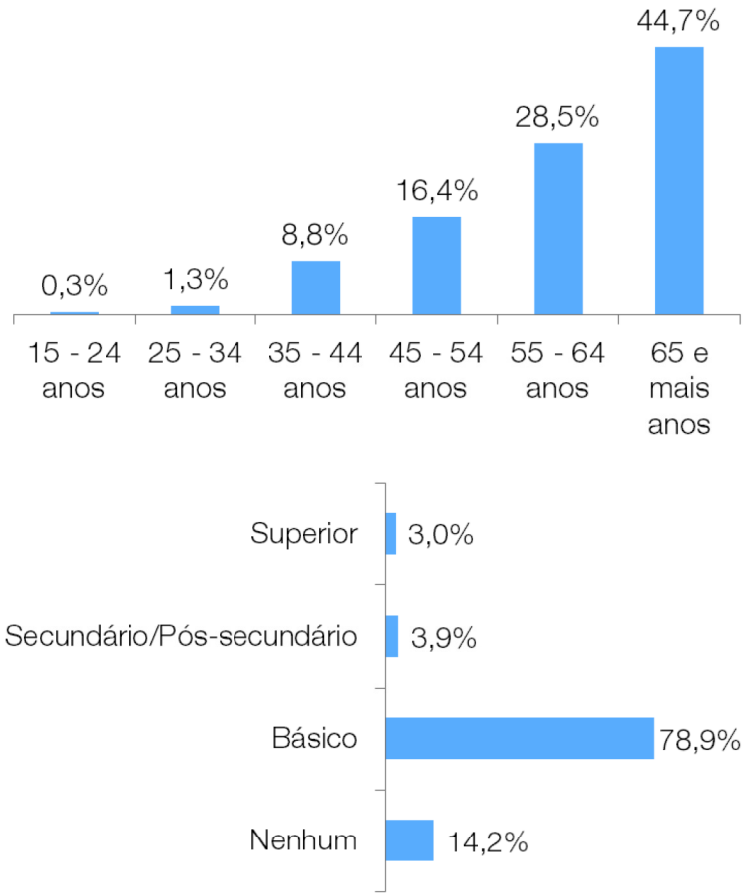


Figura 107 – População agrícola por grupos etários e nível de instrução, em Loures

Fonte: RGA 2009, INE 2011

AGRICULTURA E FLORESTAS



PRODUTOS

A horticultura constitui uma das principais atividades do setor primário em Loures, mas também a produção vinícola, que é uma imagem de marca do concelho. Neste último caso, a Denominação de Origem Controlada 'Bucelas' abrange toda a freguesia de Bucelas e parte das freguesias de Fanhões e de Santo Antão do Tojal. Em 2018, segundo o INE, a produção vinícola declarada, em Loures, era de 2.745 hectolitros (1.831 hectolitros de vinho DOC, 577 hectolitros de vinho IGP e 377 hectolitros sem qualificação).

A vinha (296 hectares) e o olival (146 hectares) são as principais culturas permanentes; os frutos frescos, a terceira cultura mais importante em termos de área, ocupava 31 hectares, em 1999 (diminuindo para 18 hectares, em 2009). Nas culturas temporárias, as forragens e as culturas hortícolas são as dominantes (1.021 hectares e 912 hectares, respetivamente).



RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL

A área municipal afeta à Reserva Agrícola Nacional (RAN) corresponde a 3.093 hectares, representando cerca de 19% da área total do concelho.

Os aluviossolos da várzea de Loures, o vale do Trancão (entre Bucelas e Freixial), os vales das ribeiras de Lousa, Fanhões, Pinheiro de Loures, Póvoa e Apelação, bem como os solos pertencentes à região do maciço basáltico a noroeste da várzea fazem parte desta área de RAN.

ECONOMIA (INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS, TURISMO)



TECIDO ECONÓMICO LOCAL

Em 2018, o tecido empresarial de Loures era composto por 20.401 empresas. As atividades de comércio e serviços são muito relevantes para a estrutura económica concelhia, representando cerca de 18% das empresas (3.706).

ECONOMIA (INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS, TURISMO)

O pessoal ao serviço nas empresas correspondia a 73.053 trabalhadores, dos quais: 23% no comércio, 15% nas atividades administrativas e dos serviços de apoio, 11%, na indústria transformadora, e 10% no alojamento, restauração e similares.



Figura 108 – Proporção de empresas por atividade económica em Loures, em 2018

Fonte: INE, 2020

ECONOMIA (INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS, TURISMO)



TURISMO

Segundo o INE, em 2018, os quatro estabelecimentos hoteleiros (três hotéis e uma unidade de alojamento local) localizados em Loures possuíam uma capacidade de alojamento de 684 camas.

Nesse ano, a procura turística registada foi de 92.720 hóspedes, correspondendo a 123.964 dormidas. A taxa líquida de ocupação-cam nos estabelecimentos hoteleiros foi de 50% e a proporção de hóspedes estrangeiros de 49% no mesmo ano[16]. O Registo Nacional de Turismo[17] menciona 101 alojamentos locais em Loures (46% dos quais na União de Freguesias Moscavide e Portela).



INFRAESTRUTURAS DE ACOLHIMENTO EMPRESARIAL

No contexto da AML, a indústria localizada em Loures tinha, em 2018, um significado relevante, representando 8% das empresas, 8% do pessoal ao serviço, 3% do volume de negócios e 5% do VAB total.

A sua importância ao nível do número de empresas e do pessoal ao serviço resulta, principalmente, da diversificação do tecido industrial, sobretudo composto por pequenas e médias empresas, ainda que existam no concelho algumas unidades de grande dimensão.

A 'Carta Estratégica das Atividades Económicas' do concelho destaca como empresas de referência instaladas no concelho: VALORSUL, HOVIONE, CONSTRUTORA DO TÂMEGA, SOTÉCNICA, GELPEIXE, TECNIMEDE, IKEA, STET, ROBBIALAC e SAINT-GOBAIN GLASS.

Os estabelecimentos industriais localizam-se em várias áreas de localização industrial, nomeadamente: a Zona Industrial de Santa Iria de Azóia, a Zona Industrial de Sacavém, a Zona Industrial do Prior Velho, a Zona Industrial de Camarate, a Zona Industrial de Frielas, a Zona Industrial da Petrogal, o Parque Industrial do Arneiro, o Núcleo Industrial de Santo Antão do Tojal, o Parque Industrial Olaio e a Área Industrial de Tocadelos.

[16] INE 2018.

[17] Registo Nacional de Turismo, Turismo de Portugal 2020.

ECONOMIA (INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS, TURISMO)

Não obstante, unidades industriais como a FAPAJAL – Fábrica de Papel do Tojal, a Fima – Produtos Alimentares ou a SAINT-GOBAIN GLASS ocupam áreas superiores a algumas destas áreas de localização industrial.

Existem igualmente parcelas autónomas dispersas onde estão localizadas predominantemente unidades industriais de pequena e média dimensão.



CENTRALIDADES DE COMÉRCIO E SERVIÇOS

A função comercial tradicional está naturalmente associada à função habitacional, pelo que as principais centralidades de comércio e serviço se localizam junto às principais polarizações residenciais.

O comércio e serviços predominam nos principais aglomerados por uma questão de proximidade ao consumidor (Loures, Bucelas, Camarate, Lousa, Fanhões, Murteira, Infantado, Santa Iria da Azóia, São João da Talha, São Julião do Tojal, Bobadela, Bairro da Castelhana, Santo António dos Cavaleiros, Frielas, Sacavém, Moscavide e Portela).

Existem, contudo, também algumas unidades de comércio e serviços de grande dimensão, ligadas ao comércio retalhista (Loures Shopping) e grossista (MARL - Mercado Abastecedor da Região de Lisboa, em São Julião do Tojal), à armazenagem (Zona de Armazenagem de São João da Talha) e a serviços diversos (Loures Business Parque).

Destaca-se entre estes o MARL, uma plataforma logística de base agroalimentar, de importância regional e nacional, com mais de 100 hectares de área total, sendo uma estrutura multifuncional de produtos, sobretudo do setor alimentar (hortofrutícolas, pescado, carnes e produtos transformados), embora os produtos do setor não alimentar também possuam uma importante expressão, nomeadamente ao nível da logística e dos transportes (onde se encontram presentes as maiores empresas nacionais, como os CTT, a TORRESTIR ou a SANTOS E VALE).

SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

PRINCIPAIS RISCOS NATURAIS

Em função das características do território, os principais riscos naturais relevantes para o concelho de Loures são a instabilidade de vertentes, as cheias e inundações, o risco sísmico, a erosão hídrica do solo e os incêndios.

Os principais riscos naturais com incidência no concelho de Loures, e cuja origem está relacionada com as alterações climáticas, são as cheias rápidas, os movimentos de massa em vertentes e o risco de incêndio rural/florestal.

CHEIAS E INUNDAÇÕES

O concelho é vulnerável à ocorrência de cheias devido às características naturais da bacia hidrográfica do rio Trancão, conjugada com a influência das marés do estuário do Tejo.

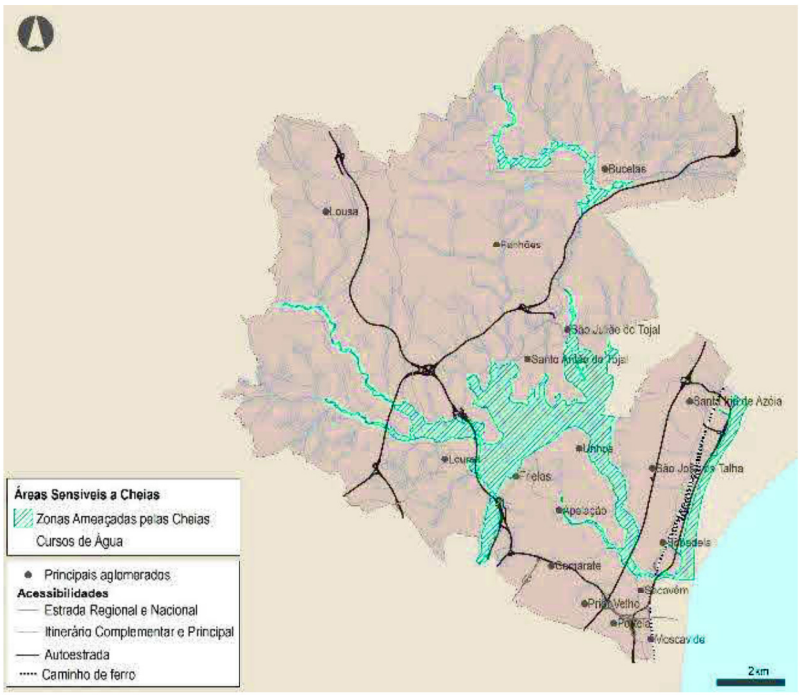


Figura 109 – Áreas do concelho sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES

SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

Com a ocorrência de precipitação forte, as cheias têm um carácter intenso e repentino, com dificuldades de escoamento das águas, sobretudo nas áreas mais baixas e planas com acentuada impermeabilização dos solos (Loures, Frielas, Sacavém, mas também em Santo Antão do Tojal, São Julião do Tojal, Unhos e Bucelas)[18].

O risco de cheias rápidas e inundações incide principalmente ao longo do rio Trancão, rio de Loures e ribeiras de Pinheiro de Loures, Póvoa, Fanhões e Apelação, podendo afetar quase todas as freguesias do concelho, com exceção da União de Freguesias Moscavide e Portela.

Não obstante a freguesia de Loures apresentar elevada sensibilidade à ocorrência de cheias e, em particular, de cheias rápidas, tendo estas registado no passado uma elevada recorrência, mais recentemente este fenómeno tem vindo a perder expressão. Inúmeras intervenções possibilitaram ganhos acrescidos neste domínio, ainda que persistam vários pontos críticos na freguesia, com particular destaque para a zona baixa da Mealhada, zona adjacente do Parque da Cidade e N8 junto à localidade do Barro.

A União de Freguesias Santo Antão e São Julião do Tojal e a União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas apresentam uma suscetibilidade muito alta a cheias rápidas. A suscetibilidade a cheias progressivas é expressiva apenas na União de Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, apresentando suscetibilidade média; suscetibilidade a inundações estuarinas é alta nesta freguesia.



MOVIMENTOS DE VERTENTES

Os movimentos de massa em vertentes estão diretamente relacionados com a geologia, litologia, geomorfologia e clima. Identificam-se no território movimentos de desabamento, escoada e deslizamento – estes últimos os mais frequentes, sendo também responsáveis pelas principais perdas (destruição de edificado e de vias de comunicação). Os desabamentos apenas ocorrem em vertentes muito declivosas, quase sempre associadas aos afloramentos de calcários do Cretácico superior. As escoadas são movimentos relativamente raros.

[18] Atlas do concelho de Loures, CM Loures 2019.

A suscetibilidade à instabilidade das vertentes é mais elevada a norte, nas freguesias que abrangem o talude militar. A parte central do concelho caracteriza-se por uma suscetibilidade elevada. A Sul, a área de São João da Talha é influenciada pela vertente oriental do vale em garganta do rio Trancão.

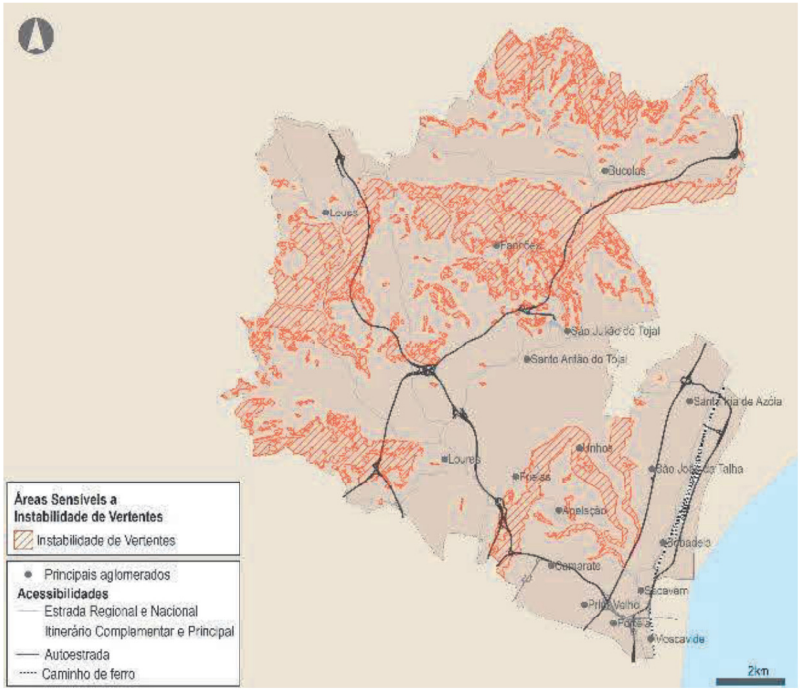


Figura 110 – Áreas sensíveis no concelho a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

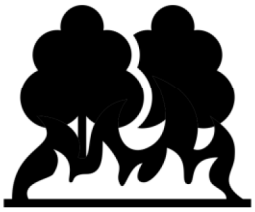
As áreas que apresentam maiores problemas de instabilidade são:[19]

- O vale do rio Trancão, entre a quinta da Abelheira e Bucelas;
- O vale da ribeira de Fanhões, a montante de Pintéus;
- O vale da ribeira de Pinheiro de Loures, a montante de À-dos-Cães;
- O vale da ribeira de Camarões, a montante de À-dos-Calvos;

[19] Atlas do concelho de Loures, CM Loures 2019.

SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS

- Os vales do rio de Loures e do rio de Lousa, entre Guerreiros e Ponte de Lousa e na área de Lousa – Salemas;
- Os vales do rio Pequeno e ribeira do Boição, a norte de Bucelas;
- A frente da costeira de Odivelas – Vialonga, entre Frielas e Unhos, adjacente ao Talude Militar;
- A frente da costeira Lousa – Bucelas, em toda a vertente.



INCÊNDIOS RURAIS/FLORESTAIS

A defesa da floresta é extremamente importante num concelho onde áreas de grande concentração urbana convivem com zonas rurais, o que confere uma especial responsabilidade ao Município em matéria de defesa da floresta. As áreas de maior perigosidade de incêndio florestal (muito alta e alta) coincidem com as áreas em que ocorreram incêndios nos últimos anos, em que o uso do solo é predominantemente florestal, os caminhos rurais muitas vezes não se encontram limpos e os declives são mais acentuados. Assim, a suscetibilidade a incêndios florestais é elevada no setor noroeste.

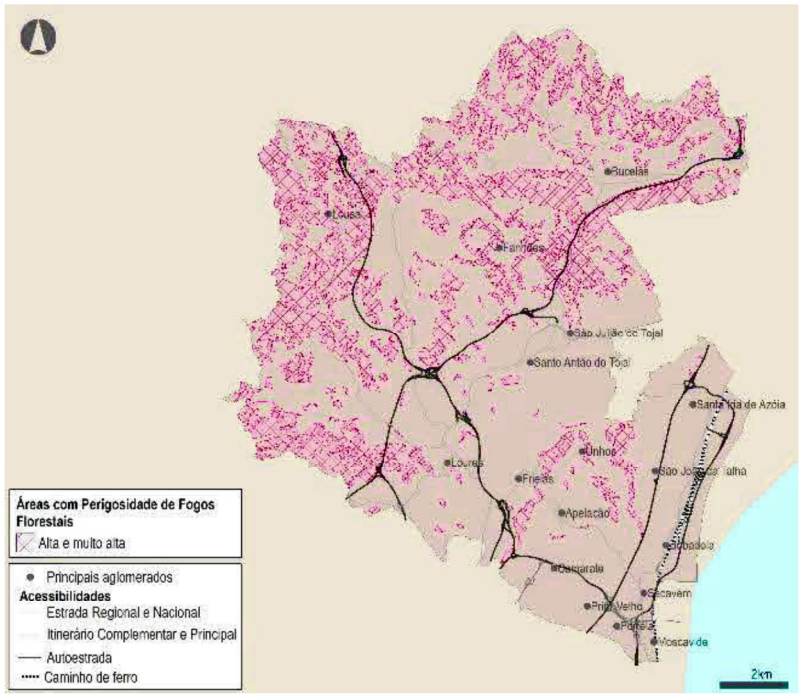


Figura 111 – Áreas do concelho com perigosidade de fogos florestais alta e muito alta

Fonte: CM LOURES

SEGURANÇA DE PESSOAS E BENS



OUTROS RISCOS CLIMÁTICOS

As freguesias de Bucelas, Fanhões, Loures e Lousa apresentam suscetibilidade muito alta à ocorrência destes perigos com uma maior percentagem de território afetado, face ao total da freguesia.

As freguesias de União de Freguesias Santo Antão e São Julião do Tojal, de União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas, e de União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação apresentam suscetibilidade elevada. A UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela também apresenta suscetibilidade alta.

As áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo são as áreas sujeitas à perda excessiva de solo por ação do escoamento superficial da água das chuvas. Cerca de 30% da área do concelho apresenta um elevado risco de erosão hídrica do solo, sendo que as áreas mais sensíveis se localizam no setor noroeste do concelho.

De acordo com a avaliação de riscos climáticos atuais desenvolvida no âmbito do Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa (PMAAC-AML), a suscetibilidade do território concelhio ao calor excessivo é baixa a moderada, aumentando de noroeste para sudeste.

Quanto à suscetibilidade à ocorrência de secas, é mais expressiva na faixa ribeirinha, menos influenciada pelos efeitos da litoralidade e orografia que favorecem mais o quadrante noroeste do concelho.

Quanto ao vento forte, este risco aumenta essencialmente com a altitude e a proximidade do litoral. Assim, e ainda de acordo com o PMAAC-AML, as freguesias a noroeste e oeste do Município são as mais suscetíveis a tempestades de vento, principalmente a freguesia de Fanhões.

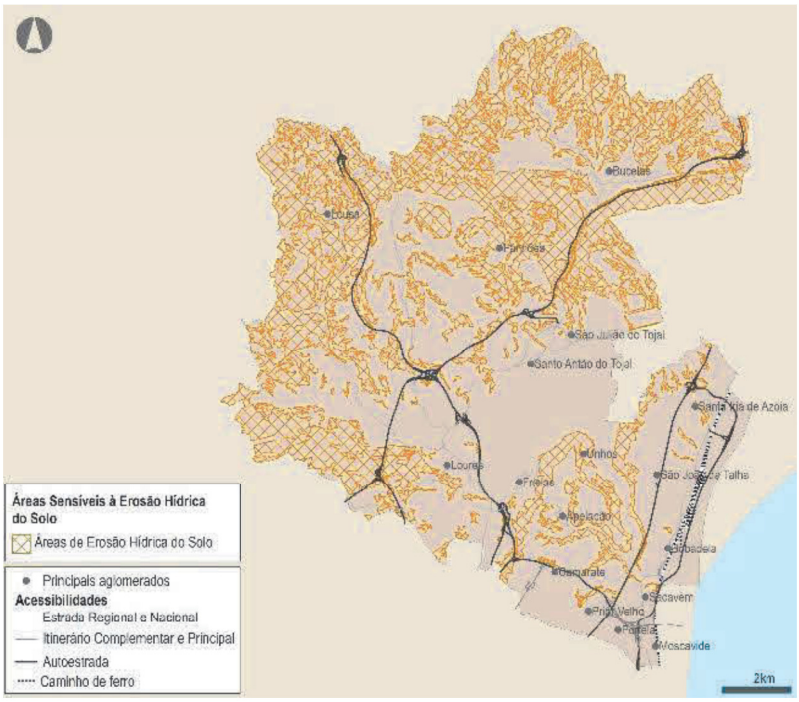


Figura 112 – Áreas do concelho sensíveis à erosão hídrica do solo

Fonte: CM LOURES

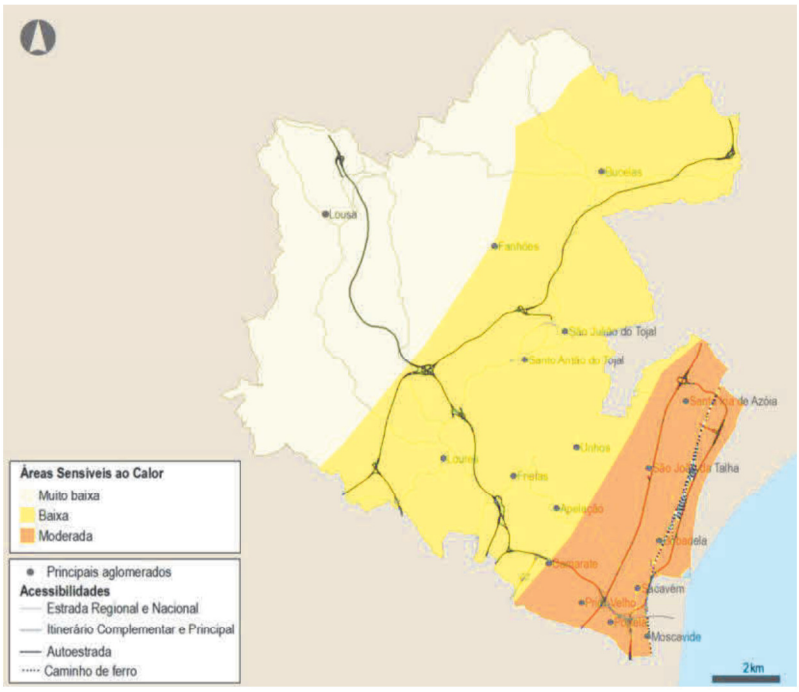


Figura 113 – Áreas do concelho sensíveis ao calor

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

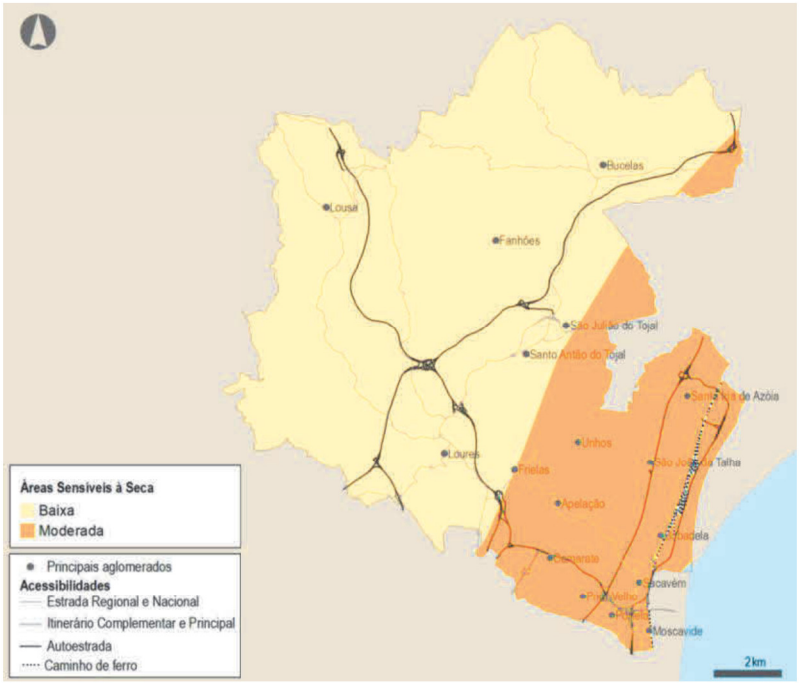


Figura 114 – Áreas do concelho sensíveis à seca meteorológica

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

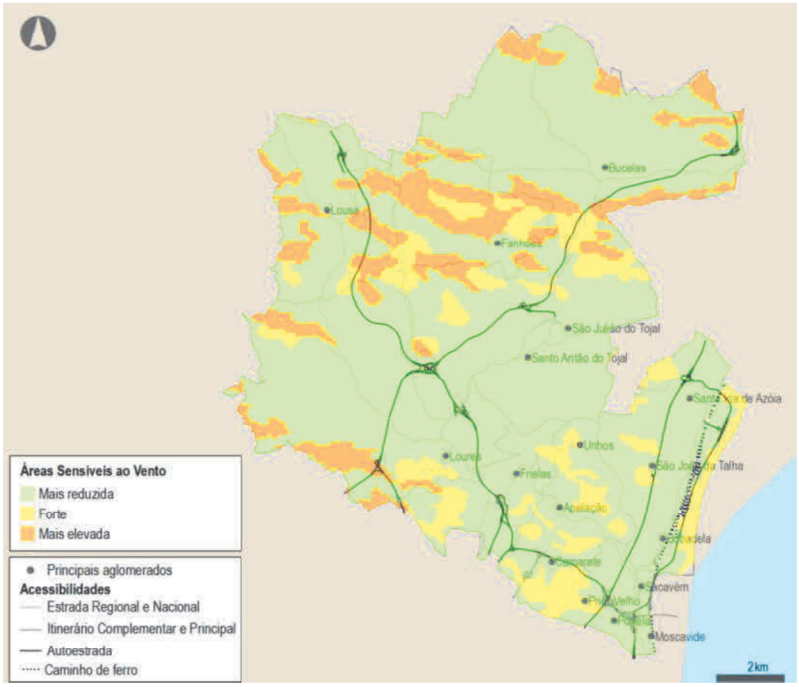


Figura 115 – Áreas do concelho sensíveis a ventos fortes

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

SAÚDE HUMANA



EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

Loures dispõe de uma oferta de cuidados de saúde secundários: o Hospital Beatriz Ângelo, integrado no Serviço Nacional de Saúde, em funcionamento desde 2012, e que constitui o hospital de referência para uma população de cerca de 278.000 residentes dos concelhos de Loures, Odivelas, Mafra e Sobral de Monte Agraço.

Os cuidados de saúde primários são assegurados pelo Agrupamento de Centros de Saúde Loures-Odivelas que, no concelho, inclui 10 Unidades de Saúde Familiar, duas Unidades de Cuidados de Saúde Partilhados, duas Unidades de Cuidados Continuados, uma Unidade de Saúde Pública, uma Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados e um Centro de Atendimento e Tratamentos Urgentes.

A oferta de equipamentos de saúde públicos, primários e diferenciados tem vindo a ser complementada nos últimos anos pela oferta privada, atraída pela existência de níveis elevados de procura, assim como de boas acessibilidades e da contiguidade física com o concelho de Lisboa.

Atualmente, a oferta de equipamentos de saúde privados em Loures é composta por dois hospitais privados (o HOSPITAL DO MAR e o TROFA SAÚDE HOSPITAL, este último um equipamento mais recente instalado no Centro Comercial LOURESHOPPING), uma Unidade de Cuidados Continuados Integrados de média e longa duração (CASA DE SANTA MARIA - Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria), farmácias, clínicas de diagnóstico, clínicas de atendimento médico e enfermagem.



RECURSOS HUMANOS

O número de médicos por 1.000 habitantes no concelho era de 3,2, em 2018, bastante inferior à média da AML (6,5), evidenciando mesmo uma evolução negativa desde 2011 (3,6).

Em sentido contrário, o número de enfermeiros por 1.000 habitantes aumentou de 1,6, em 2011, para 3,3, em 2016; todavia, esta dotação é ainda bastante inferior à média regional, que passou de 6,3, em 2011, para 6,8, em 2016.



PATOLOGIAS

Em 2018, as doenças do aparelho circulatório representavam a principal causa de morte no concelho de Loures. A taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório era de 3‰, uma proporção que revelava, no entanto, estabilidade face a 2011.

A taxa de mortalidade por tumores malignos era de 2,4‰, em 2018, situação praticamente idêntica a 2011, muito embora nos dois anos anteriores se tenha situado nos 2,5‰ (em 2016 e 2017). Uma realidade que é mais favorável face à verificada na AML, que nos últimos três anos se apresentou consecutivamente ligeiramente superior (2,7‰).

TRANSPORTES



ACESSIBILIDADES

Nos últimos anos, Loures beneficiou de importantes investimentos nas suas infraestruturas rodoviárias que lhe conferem atualmente um bom nível de acessibilidade e mais competitividade territorial.

Entre os principais investimentos recentes, destacam-se a conclusão da Circular Regional Interior de Lisboa (CRIL), do Eixo Norte/Sul, a execução de mais um troço da Via de Cintura (viaduto em São Julião do Tojal, o reperfilamento da EN115-5), os acessos ao Hospital Beatriz Ângelo, o reperfilamento do troço de Autoestrada A8 e a execução de algumas vias urbanas principais como a T5, a T7, a execução de troços das variantes a Loures a Nascente (T1) e ao Infantado (L3).

O sistema viário principal do concelho é estruturado pelo atravessamento por vias de primeira importância às escalas nacional, regional e metropolitana, designadamente a A1, a A8 e as Circulares Regionais Interior e Exterior de Lisboa (CRIL e CREL). A mobilidade intraconcelhia é suportada sobretudo pelas estradas nacionais e regionais (EN8, EN10, EN250, EN115-5, ER374, ER19), bem como pelas estradas e caminhos municipais.



Figura 116 – Rede de principais acessibilidades do concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

Contribui ainda para a existência de boas acessibilidades no concelho de Loures a grande proximidade a algumas das mais importantes infraestruturas de transportes regionais e nacionais, tais como o Aeroporto Humberto Delgado, a Gare do Oriente e a Ponte Vasco da Gama.

No âmbito das infraestruturas ferroviárias, a zona oriental do concelho é atravessada pela Linha da Azambuja, um dos quatro serviços da rede de comboios suburbanos da CP Urbanos de Lisboa, com circulações entre Santa Apolónia e Azambuja, e entre Alcântara-Terra e Castanheira do Ribatejo. No concelho localizam-se as estações de Moscavide, Sacavém, Bobadela e Santa Iria da Azóia.

As infraestruturas de metropolitano no concelho circunscrevem-se à estação de Moscavide, inaugurada em julho de 2012, a qual integra a linha vermelha do Metropolitano de Lisboa, que se desenvolve entre as estações de São Sebastião e Aeroporto.

TRANSPORTES

Atualmente aguardam-se os estudos técnicos e económicos necessários à expansão prioritária da linha amarela do metro para o concelho de Loures, mais especificamente, até Santo António dos Cavaleiros, Loures e Infantado, e da linha vermelha até à Portela e Sacavém.

O concelho dispõe ainda de uma rede em modo suave, a Rede Ciclável Moscavide-Portela-Sacavém, percurso ciclável com uma extensão aproximada de 2,6 quilómetros que liga as localidades de Sacavém, Portela e Moscavide.

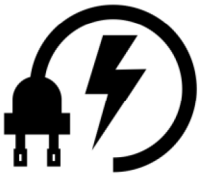


TRANSPORTES PÚBLICOS

A rede de transportes públicos rodoviários no concelho é bastante densa, sendo estes serviços assegurados por diversos operadores privados (Barraqueiro, Barraqueiro Oeste, Carris, Henrique Leonardo Mota, Isidoro Duarte, Mafrense e Rodoviária de Lisboa).

Quanto aos serviços de transportes ferroviário são assegurados pela CP, na Linha da Azambuja, e pelo Metropolitano de Lisboa, na estação de Moscavide.

ENERGIA



CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

O consumo de energia no concelho de Loures tem registado um crescimento assinalável ao longo dos últimos anos, ainda que com algumas flutuações decrescentes, nos anos mais recentes. De acordo com os dados da Direção-Geral de Energia e Geologia, o consumo de energia elétrica aumentou de 661.109.821kWh, em 2000, para 770.449.746kWh, em 2013, e para 750.487.659kWh, em 2017, um acréscimo de 14% do consumo de energia elétrica, entre 2000 e 2017.

Para o período 2000 a 2013 (ano mais recente para os quais existe informação desagregada), a distribuição dos consumos de energia elétrica por tipo revela que sensivelmente em metade destes houve um acréscimo e na outra metade uma diminuição. O setor não-doméstico (associado aos serviços) foi aquele que mais cresceu (50%), seguindo-se a iluminação de vias públicas (39%), agricultura normal (24%) e, por fim, os tipos domésticos normais (19%).

ENERGIA

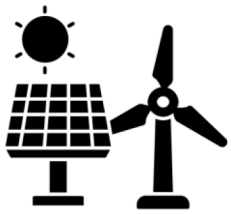
+14%

Aumento do consumo total de energia elétrica entre 2000 e 2017

Importa ainda notar que o consumo não doméstico (associado aos serviços) foi não só aquele que mais cresceu, como o que se consolidou como o maior consumidor de energia elétrica, em 2013, atingindo um consumo de 275.769.808 kWh, sendo o segundo lugar ocupado pela indústria ('normal') com 248.290.503 kWh, valores que fazem destes dois tipos os grandes consumidores de energia elétrica no concelho.

Em igual período, os setores que registaram um decréscimo do consumo de energia elétrica foram três, destacando-se, desde logo, a indústria 'sazonal' (com uma quebra de 58%), seguida dos edifícios do Estado (menos 34%) e da indústria 'normal' (menos 3%).

A diminuição do consumo de energia elétrica, em particular nos edifícios do Estado, estará relacionada com os investimentos recentes na eficiência energética dos meios utilizados na iluminação de vias públicas.



PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

O concelho é dependente da rede nacional para suprimir as suas necessidades de energia, havendo o potencial de melhorar a autossuficiência e sustentabilidade pelo incentivo à microprodução, por exemplo, com sistemas fotovoltaicos, eólicos ou aproveitamento de biomassa.

Como identificado no PMAAC-AML, as infraestruturas de produção energética situadas no concelho têm uma potência instalada de fontes de energia renovável de 654 W/residente (média da AML de 101 W/residente).

Mais concretamente, existem no concelho subestações, sendo este atravessado por linhas de muito alta tensão (400kV e 220 kV). Dispõe de cinco parques eólicos – Bolores (5MW), Fanhões I e II (18MW), Sardinha (16MW), Picotinhos (2MW) e Alrota (5MW) –, três centrais solares fotovoltaicas – MARL (11MW), Malhapão (2MW) e Galelas (2,3MW) –, duas Centrais de biogás – Beirolas (0,3MW) e Frielas (1,5 MW) – e uma central de resíduos sólidos urbanos – VALORSUL (50,6MW), num total de 114 MW de potência instalada, correspondendo a 31% do total da AML. Loures é o concelho com maior potência instalada nesta região.

RECURSOS HÍDRICOS

INSTRUMENTOS DE GESTÃO

O concelho de Loures encontra-se abrangido pelo 'Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo – PGRH' (decorrente da Resolução do Conselho de Ministros n.º 16- F/2013, de 22 de março. D.R. n. º58, Série I, Suplemento), o qual inscreve uma região hidrográfica internacional com uma área total de aproximadamente 81.310 km^2.

RECURSOS SUPERFICIAIS

A rede hidrográfica do concelho localiza-se na margem direita do rio Tejo e tem uma área de drenagem de cerca de 16 hectares, registando cerca de 250 km de linhas de água

Ao nível do PGRH, a bacia hidrográfica do Município de Loures integra duas sub-bacias, mais especificamente, a sub-bacia do Rio Trancão e a sub-bacia Tejo.

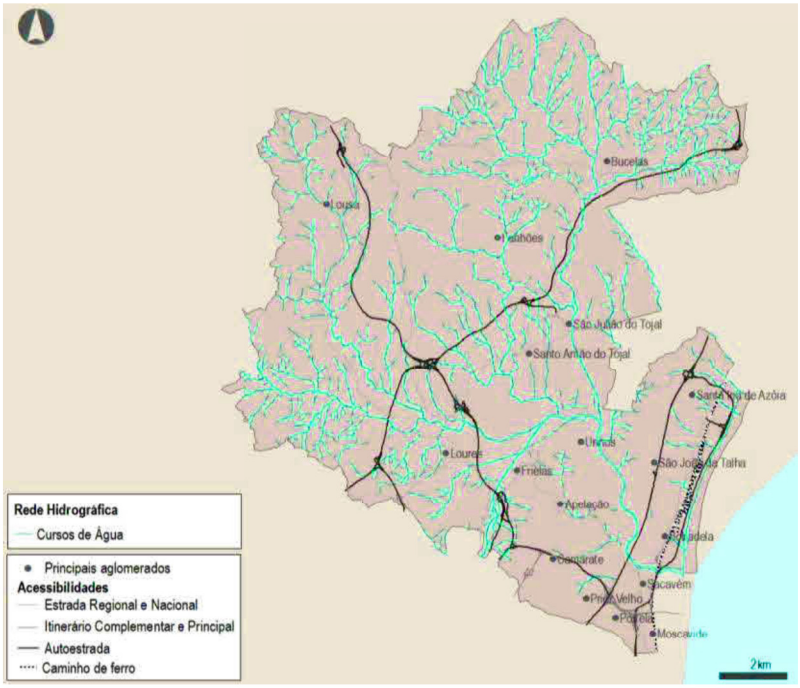


Figura 117 – Rede hidrográfica concelhia

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

RECURSOS HÍDRICOS

A massa de água rio Trancão (PT05TEJ1095), situada mais a montante, está classificada como massa de água natural da categoria rio e tipologia 'Depósitos Sedimentares do Tejo e Sado'. Alvo de regularização fluvial por atravessamento de pontes e pontões, reperfilamento das secções transversais e aumento da sua capacidade de vazão com objetivo de defesa contra cheias e regularização de caudais com barragem.

250 km

Extensão das linhas de água

Com uma área de cerca de 15 hectares, correspondendo a 89% da área da área total, carateriza-se por uma sub-bacia de pequenas dimensões localizada na margem direita do rio Tejo e apresenta atualmente uma elevada densidade populacional. É uma das sub-bacias mais afetada pela ocorrência de cheias de grande intensidade, nomeadamente nas zonas adjacentes ao troço principal do rio Tejo e rio Trancão, estando por isso classificada como zona com riscos significativos de inundações.

Esta massa de água apresenta um estado classificado com inferior a bom, sendo os parâmetros físico-químicos gerais e os biológicos os principais responsáveis por esta classificação. Há a identificação de situações de contaminação por fósforo e problemas de poluição orgânica e microbiológica associada a uma ineficiência de sistemas de tratamento de águas residuais urbanas. Identifica-se ainda poluição difusa motivada pelas escorrências de solos agrícolas.

A massa de água do rio Tejo (PTO5TEJ1100A) está classificada como massa de água superficial de transição, natural e de tipologia 'Estuário Mesotidal Homogéneo', com descargas irregulares de rio. É uma massa de água situada mais a jusante, com um comprimento total de 54 km, sendo que dentro dos limites do município apresenta uma área de dois hectares, cerca de 11% da área total. Territorialmente esta massa de água está classificada ao abrigo de três zonas protegidas de designação global 'Estuário de Tejo', designadamente, a zona designada para a 'Conservação de Aves Selvagens' (PTZPE0010); zona designada para 'Proteção de Habitas' (SIC), (PTCON0009); zona designada para a 'Proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico' (produção de moluscos bivalves), (PTETJ); e, zona protegida 'Litoral Peniche – Lisboa', zona designada para a 'Proteção de Espécies Aquáticas de Interesse Económico' (produção de moluscos bivalves) (PTL5).

RECURSOS HÍDRICOS

Quanto ao comportamento hidrológico, os rios apresentam um regime com elevada irregularidade, muito caudalosos durante o outono – inverno associado a precipitação mais intensa, fatores que conjugados originam frequentemente a ocorrência de cheias, enquanto, no verão, as menores precipitações associadas e o aumento da evaporação promovem uma ausência de escoamento, formando cursos de água intermitentes.

No concelho de Loures as principais linhas de água são os rios Trancão e Loures, a que acrescem outras linhas de água secundárias e afluentes. É o caso das ribeiras da Póvoa, Mealhada, do Boição, de Pinheiro de Loures, entre muitos outros afluentes.

Às linhas de água anteriormente apresentadas acresce a Várzea de Loures, que ocupa uma área aproximada de 897 hectares. Esta constitui uma planície aluvionar rodeada por encostas declivosas, que recebe as afluências de diversas linhas de água, incluindo o rio Trancão até desaguar no estuário do rio Tejo, sofrendo a ação das marés, que dificulta a saída da água da Várzea na praia-mar.

Quanto à qualidade do estado da massa de água, a classificação é inferior a bom, o que resulta dos sinais de contaminação dos recursos hídricos superficiais por azoto, bem como da contaminação orgânica e microbiológica, causada essencialmente pela descarga de águas residuais urbanas com tratamento insuficiente e pelas escorrências de solos agrícolas.

No passado, os recursos hídricos da bacia do Trancão apresentavam-se extremamente poluídos. No entanto, nos anos mais recentes, o controlo de poluição na bacia possibilitou melhorar significativamente a situação.



RECURSOS SUBTERRÂNEOS

O concelho encontra-se abrangido pela orla ocidental indiferenciada da bacia do Tejo, com produtividade moderada, mas onde existem, no entanto, algumas captações.

As águas subterrâneas são um recurso importante para outras atividades distintas do abastecimento público, particularmente para o abastecimento agrícola na zona de montante da bacia hidrográfica do Trancão.

RECURSOS HÍDRICOS

Segundo o 'Relatório Ambiental' do PDM de Loures, o sistema de abastecimento de água no concelho tem vindo a ser objeto de fortes investimentos nas últimas décadas, motivo pelo qual o concelho se encontra praticamente coberto pela rede, possuindo um bom nível de atendimento.



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A totalidade da população do concelho é abastecida pelos Serviços Municipalizados de Loures com água proveniente da albufeira de Castelo do Bode fornecida exclusivamente pela EPAL, através das redes adutoras e distribuidoras municipais.

A administração é realizada de forma integrada, com recurso a telegestão, o que permite a identificação e resolução rápida de anomalias, minimizar perdas de água na rede e reduzir consumos energéticos de forma muito significativa. Esse abastecimento de água encontra-se suportado em 14 sistemas, e apesar do bom nível de atendimento, alguns apresentam limitações e deficiências que têm como consequência o fornecimento de água em condições deficientes de pressão e caudal, que provoca um desgaste anormal dos equipamentos instalados.

Algumas dessas dificuldades colocam-se ao nível da sua extensão (decorrente da expansão urbana não planeada existem locais de consumo muito distanciados da origem), da não existência de reservas (com consequências ao nível da segurança e fiabilidade do sistema) e da inexistência de patamares altimétricos (que cria situações de pressão excessiva na rede).



ÁGUAS RESIDUAIS

A gestão da rede de drenagem de águas residuais no concelho é feita através de sistemas definidos em 'alta', emissários, intercetores, estações elevatórias e ETAR e é assegurada pela Águas do Tejo Atlântico (SIMTEJO – Saneamento Integrado dos Municípios do Tejo e Trancão); e, por outro lado, através de sistemas definidos em 'baixa', sendo o SIMAR (Serviços Intermunicipalizados de Águas e Resíduos) Loures-Odivelas responsável pela conceção, construção, exploração e conservação destas últimas redes de drenagem. O concelho é servido pelos subsistemas de drenagem e tratamento de águas residuais de Beirolas, Bucelas, Frielas e São João da Talha. Do conjunto das quatro ETAR, só Frielas e Beirolas têm tratamento terciário.

ZONAS COSTEIRAS



LITORAL ESTUARINO

O concelho de Loures possui uma costa estuarina com cerca de sete km, sendo que destes 92% são naturais (zonas húmidas, de vaza ou de sapal), correspondendo apenas 8% a uma linha estuarina artificial (estruturas costeiras).

Relativamente à geomorfologia e à litologia do litoral, este apresenta-se com cotas baixas, constituído por materiais brandos, depósitos arenosos e aluviões, sendo banhado por um canal no extremo montante do estuário do rio Tejo, que passa entre a sua margem direita e ou Mouchão da Póvoa. Esta costa estuarina abrange uma estreita margem integrada na Rede Natura 2000, através das ZPE e SIC da Reserva Natural do Estuário do Tejo. Trata-se de um sítio de grande diversidade biológica e paisagística e enorme produtividade associada aos habitats da zona húmida estuarina (a mais extensa ao nível nacional e uma das mais importantes da Europa) e aos habitats terrestres. As calas permanentemente inundadas, as extensas áreas de vaza, como os sapais e salinas, são fundamentais como maternidade para várias espécies de peixes.

O IC2/A30 foi construído sobre aterro, sendo que, entre este e a Linha do Norte, a área ribeirinha apresenta uma ocupação que se caracteriza por áreas industriais e de logística pesadas ativas e de grandes dimensões, designadamente, pelos antigos terrenos da Petrogal, o Terminal Rodoferroviário da Bobadela, a Área Logística da Bobadela, a Central de Valorização Energética da Valorsul e uma área com várias empresas industriais e comerciais. Coexiste, no entanto, uma antiga área industrial, com mais de 40 hectares, atualmente sem uso.

6,9 km

Extensão de litoral estuarino

De acordo com o 'Plano Municipal de Identificação de Riscos e de Vulnerabilidades de Loures' (desenvolvido no PMAAC-AML), a articulação das características geomorfológicas da costa estuarina com a ocupação antrópica da zona ribeirinha conferem uma elevada sensibilidade a vários fenómenos hidrodinâmicos extremos, nomeadamente quando ocorre a coexistência entre o nível de maré elevado com tempestade, sobrelevação de origem meteorológica e cheia, resultando em fenómenos de erosão, galgamento e inundações e intrusão salina. Os episódios de vento e precipitação intensa e concentrada no tempo agravam os fenómenos descritos.

12.2. SENSIBILIDADE DO TERRITÓRIO A ESTÍMULOS CLIMÁTICOS

> A sensibilidade climática é definida como "*o grau em que um sistema é afetado, quer negativamente ou beneficamente, por estímulos relacionados com o clima. O efeito pode ser direto (por exemplo, mudança no rendimento das culturas em resposta a uma alteração na média, alcance ou variabilidade de temperatura) ou indireto (por exemplo, danos causados por um aumento na frequência de inundações devido ao aumento do nível do mar)*." (IPCC, 2007).

Uma vez que nem todos os elementos do sistema são sensíveis a todos os estímulos climáticos, importa esclarecer, com base na literatura, que estímulo específico afeta cada elemento do sistema. Por outro lado, consoante as características do território, o mesmo estímulo pode afetar o sistema de forma diferente.

Por exemplo, a mesma mudança na temperatura do verão pode afetar o setor turístico de forma positiva ou negativa, dependendo das condições climáticas existentes, enquanto o setor agrícola pode beneficiar de um aumento na precipitação, ou não, dependendo de vários fatores locais e do tipo de ocupação vegetal.

A próxima figura apresenta uma visão global de todos os indicadores de sensibilidade utilizados no âmbito da adaptação e aos quais os indicadores de exposição foram relacionados.

Essas ligações de sensibilidade à exposição serão aplicadas para a projeção dos impactes e das vulnerabilidades climáticas futuras neste território.

INDICADORES DE SENSIBILIDADE CLIMÁTICA	INDICADORES DE EXPOSIÇÃO CLIMÁTICA								
	ALTERAÇÕES NA TEMPERATURA MÉDIA ANUAL	DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE DIAS DE GEADA	ALTERAÇÕES NO NÚMERO DE DIAS DE VERÃO	ALTERAÇÕES NA PRECIPITAÇÃO MEDIA NO INVERNO	ALTERAÇÕES NA PRECIPITAÇÃO MEDIA NO VERÃO	ALTERAÇÕES NO NÚMERO DE DIAS DE CHUVA FORTE	ALTERAÇÕES NA EVAPORAÇÃO MEDIA ANUAL	ALTERAÇÕES NA OCORRÊNCIA DE CHEIAS	ALTERAÇÕES NO NÍVEL MÉDIO DAS ÁGUAS DO MAR
SENSIBILIDADE AMBIENTAL									
Floresta sensível a fogos florestais			X		(*)				
Áreas naturais protegidas	X	X	X	X	X	X	X		
Áreas propensas a erosão do solo						X			
Áreas propensas a instabilidade de vertentes						X			
SENSIBILIDADE FÍSICA									
Edifícios sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Edifícios sensíveis a cheias						X		X	
Edifícios sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
Alojamentos sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Alojamentos sensíveis a cheias						X		X	
Alojamentos sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
Equipamentos sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Equipamentos sensíveis a cheias						X		X	
Equipamentos sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
Infraestruturas energéticas sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Infraestruturas energéticas sensíveis a cheias						X		X	
Infraestruturas de transporte sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Infraestruturas de transporte sensíveis a cheias								X	
Infraestruturas de transporte sensíveis a instabilidade de vertentes						X			X
SENSIBILIDADE SOCIAL									
População sensível ao calor			X						
População sensível a fogos florestais			X		(*)				
População sensível a cheias						X		X	

INDICADORES DE SENSIBILIDADE CLIMÁTICA	INDICADORES DE EXPOSIÇÃO CLIMÁTICA								
	ALTERAÇÕES NA TEMPERATURA MÉDIA ANUAL	DIMINUIÇÃO DO NÚMERO DE DIAS DE GEADA	ALTERAÇÕES NO NÚMERO DE DIAS DE VERÃO	ALTERAÇÕES NA PRECIPITAÇÃO MEDIA NO INVERNO	ALTERAÇÕES NA PRECIPITAÇÃO MEDIA NO VERÃO	ALTERAÇÕES NO NÚMERO DE DIAS DE CHUVA FORTE	ALTERAÇÕES NA EVAPORAÇÃO MEDIA ANUAL	ALTERAÇÕES NA OCORRÊNCIA DE CHEIAS	ALTERAÇÕES NO NÍVEL MÉDIO DAS ÁGUAS DO MAR
População sensível a instabilidade de vertentes						X			X
SENSIBILIDADE CULTURAL									
Património classificado sensível a fogos florestais			X		(*)				
Património classificado sensível a cheias						X		X	
Património classificado sensível a instabilidade de vertentes						X		X	
Equipamentos culturais sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Equipamentos culturais sensíveis a cheias								X	
Equipamentos culturais sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
SENSIBILIDADE ECONÓMICA									
Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis à disponibilidade de água							X		
Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis a instabilidade de vertentes			X		X	X			
Atividades turísticas sensíveis ao calor do verão			(*)		X				
Atividades turísticas sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Atividades turísticas sensíveis a cheias								X	
Atividades turísticas sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
Áreas empresariais sensíveis a fogos florestais			X		(*)				
Áreas empresariais sensíveis a cheias								X	
Áreas empresariais sensíveis a instabilidade de vertentes						X		X	
Consumo de energia (sensível ao calor do verão)			X						
Instabilidade de vertentes			X			X			

(*) relação inversa, isto é, em que a sensibilidade aumenta quando existe uma diminuição do indicador de exposição.

Figura 118 – Relação entre indicadores de sensibilidade climática e exposição climática

A atividade humana com uma intensidade sem precedentes e de larga escala, apresenta atualmente elevado impacte na natureza, conduzindo a importantes mudanças no clima da Terra, mais especificamente, desencadeando um aquecimento global materializado num aumento da temperatura dos oceanos, de ecossistemas, entre outros. Os impactes ambientais na fauna e na flora decorrentes de alterações climáticas podem ser diferenciados em alterações distributivas e fenológicas.

As alterações distributivas de espécies vegetais e animais estão altamente relacionadas com as alterações climáticas. Os impactes são, no entanto, dissemelhantes entre as espécies, pois enquanto umas beneficiam de alterações nos parâmetros climáticos e são capazes de aumentar as suas populações e/ou ampliar os seus habitats, outras espécies conhecem uma diminuição dos seus habitats, podendo esta variar entre residual a muito expressiva, desencadeando a extinção da própria espécie. Por conseguinte, hoje, tal como no passado, as alterações climáticas, em estreita e contínua articulação com múltiplos outros fatores, promovem amplas alterações nos padrões de biodiversidade. Todavia, a intensa ação antrópica que se verifica atualmente acelera este processo de alterações climáticas. Consequentemente, os invernos, em particular, apresentam-se cada vez mais quentes, o que tem desencadeado uma expansão das áreas de distribuição de muitas espécies para Norte e para altitudes mais elevadas, em busca de temperaturas mais baixas.

As alterações fenológicas compreendem mudanças nos eventos periódicos do ciclo da vida vegetal e animal. Nas últimas décadas, na Europa têm sido registadas evidências inequívocas de mudanças fenológicas, muitas das quais foram objeto de estudo e avaliação detalhada, tendo ficado demonstrada a sua correlação direta com as alterações climáticas. Porém, muito embora exista um forte consenso científico sobre as alterações climáticas, prevalece uma certa prudência na elaboração de projeções dos impactes fenológicos das alterações climáticas, dada a incerteza quanto ao modo como as diferentes espécies irão responder, num contexto sistémico, quando os limiares de temperatura forem ultrapassados, e quanto à continuidade futura das relações lineares entre as temperaturas e os ciclos de vida das diferentes espécies.

Atendendo ao exposto, os indicadores de sensibilidade ambiental analisados são principalmente baseados no solo e no ecossistema.

Os solos, compostos de material mineral e orgânico, servem como meio natural para o crescimento de plantas. Resultado da evolução ao longo de grandes períodos de tempo, através de interações complexas entre a formação de rocha subjacente, os microrganismos abaixo da superfície, as plantas acima da superfície e os animais – e fatores climáticos como a humidade e a temperatura. Os solos são, portanto, entidades ambientais relativamente estáveis que, no entanto, são sensíveis ao clima, particularmente a eventos climáticos extremos, como é o caso das cheias rápidas.

Os solos constituem também a base para os ecossistemas, os quais podem ser definidos como sistemas relativamente estáveis, caracterizados por relações funcionais particulares entre plantas, animais, microrganismos e o seu ambiente físico, que se estabelecem numa área específica. Muito embora as alterações climáticas tenham impacte potencial em todos os habitats, merecem

especial atenção os habitats abrangidos por áreas protegidas enquadradas na Rede Natura 2000, dada a necessidade de assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade.

Na análise de indicadores de sensibilidade ambiental importa ainda considerar um terceiro indicador, a floresta e a sua sensibilidade a incêndios.

A floresta assume elevada importância enquanto habitat, sumidouro de carbono, fonte de biomassa e de rendimento económico, desempenhando um papel crucial para a conservação do solo e dos recursos hídricos. Entre os impactes das alterações climáticas encontram-se o aumento da temperatura e a redução da precipitação total, que configuram fatores que conjugados concorrem para um risco acrescido para a existência de incêndios florestais.

Considerando que a perigosidade de incêndio florestal resulta do produto entre a probabilidade de ocorrência do incêndio e a suscetibilidade do território ao incêndio florestal, é nos setores norte e oeste do concelho de Loures que se encontram as áreas de alta ou muito alta perigosidade de fogos florestais.

É nesta área do concelho que se localizam as freguesias de cariz marcadamente rural (Bucelas, Fanhões, Lousa e, em parte, Loures) em que o uso do solo é predominantemente florestal e, portanto, onde abunda a biomassa combustível, a que acrescem as maiores diferenças de altitudes e declives mais acentuados, a que estão associadas maiores dificuldades no combate aos incêndios, dada a conjugação de fatores humanos (associados às maiores dificuldades nas operações de combate a incêndios, dados os constrangimentos à acessibilidade de veículos pesados aos locais) com fatores naturais (nomeadamente, apresentam um elevado risco de erosão e uma forte variabilidade do sentido e velocidade dos ventos).

Efetivamente é nestes setores concelhios que se encontram alguns dos pontos mais altos do concelho, designadamente, com altitudes superiores a 250 metros, como sendo o Cabeço de Montachique com 409 metros na freguesia de Lousa, o Cabeço da Torre com 378 metros e Picotinhos com 339 metros, ambos na freguesia de Fanhões, e a Costeira Oriental de Bucelas (294 a 310 metros).

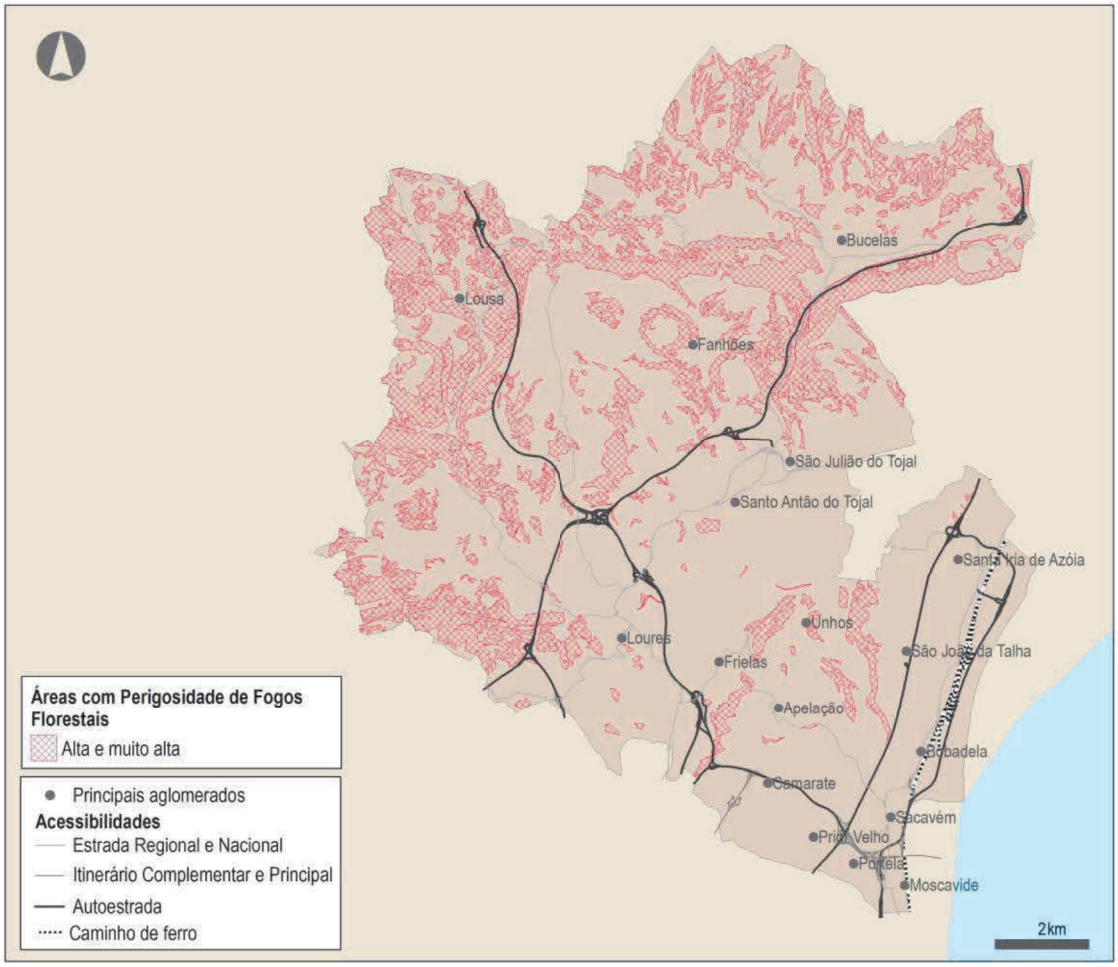


Figura 119 – Floresta sensível a fogos: áreas com perigosidade de fogos florestais alta ou muito alta

Fonte: CM LOURES

Quanto às áreas naturais protegidas, o concelho de Loures integra parcialmente duas áreas incluídas na Rede Natura 2000, classificadas como SIC, ao abrigo da Diretiva Habitats, e como ZPE, ao abrigo da Diretiva Aves.

Estas áreas, espacialmente sobrepostas, localizam-se na União de Freguesias Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela, mais especificamente na área correspondente à frente ribeirinha do Tejo, a norte da foz do rio Trancão.

Trata-se de uma área de elevada importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies e apresentam condições muito específicas intrinsecamente associadas ao estuário do Tejo e à proximidade do Oceano Atlântico.

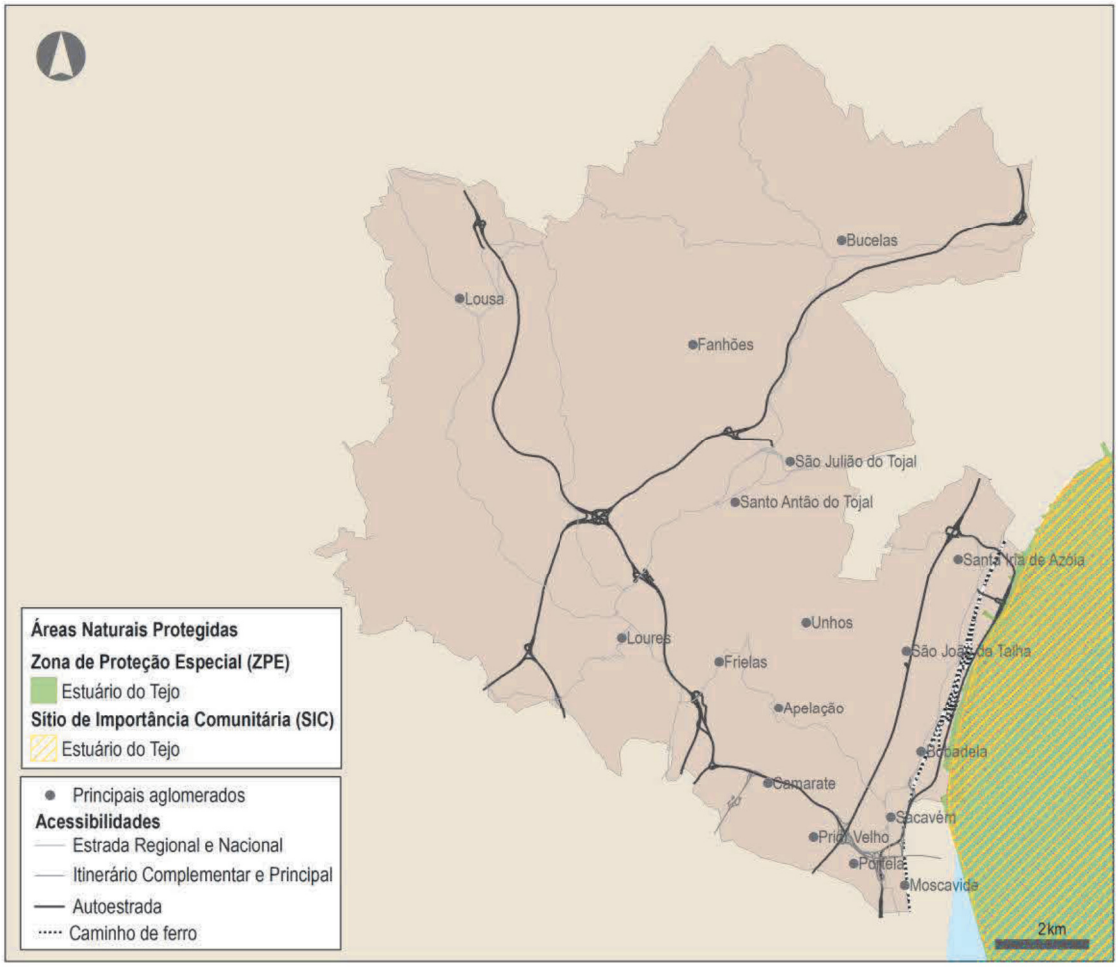


Figura 120 – Áreas naturais protegidas

Fonte: CM LOURES e ICNF

Um pouco por todo o concelho encontram-se áreas sensíveis à erosão hídrica do solo, com o 'Plano Municipal de Identificação de Riscos e de Vulnerabilidades' (PMAAC-AML) a indicar que "no que concerne à erosão hídrica do solo, este risco condiciona cerca de 60% dos espaços agrícolas dispersos por todo o território concelho".

É, no entanto, na zona Norte e oeste do concelho que há uma maior concentração das áreas sensíveis à erosão hídrica do solo, com as freguesias de Bucelas, Fanhões, Loures e Lousa a registarem a maior proporção de área afetada.

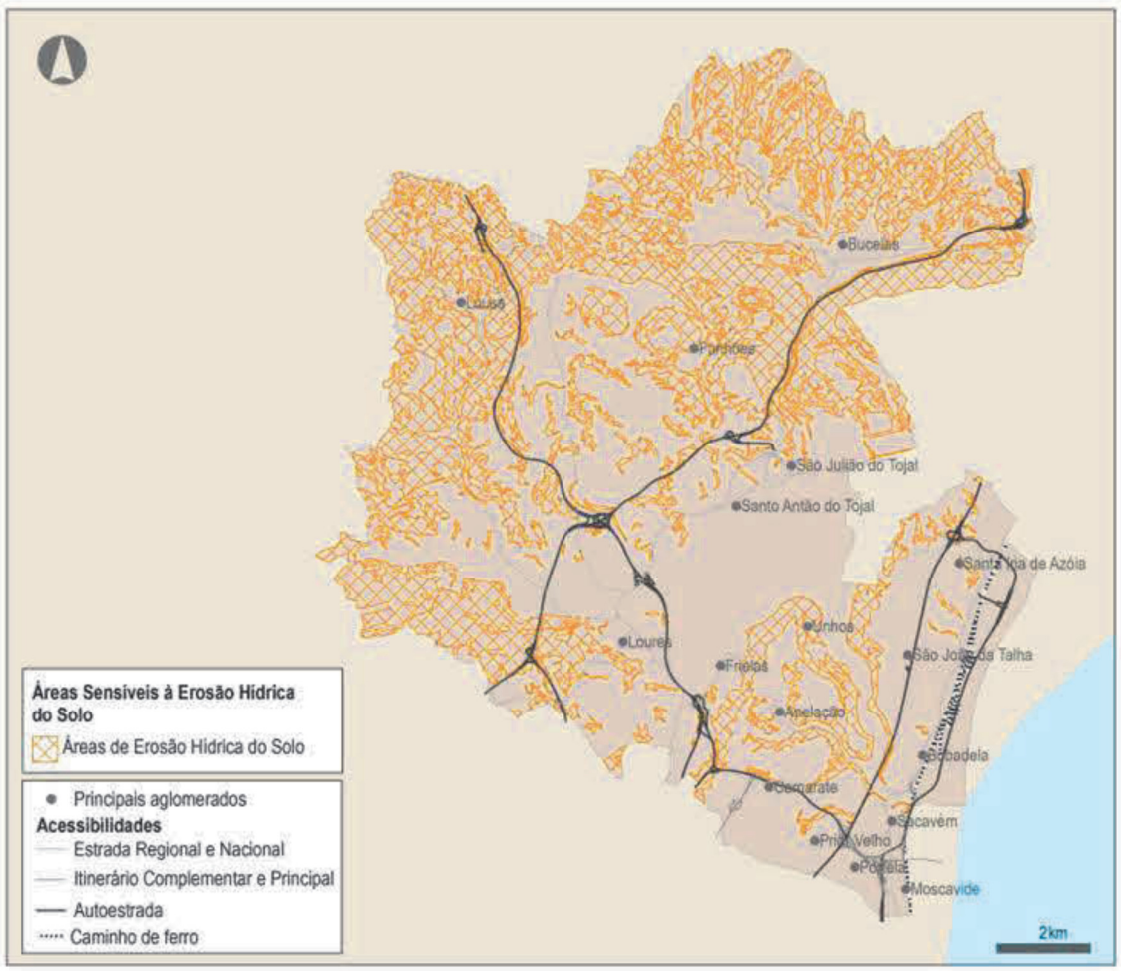


Figura 121 – Áreas sensíveis à erosão hídrica do solo

Fonte: CM LOURES

12.2.1. SENSIBILIDADE FÍSICA

No âmbito da sensibilidade física procurou-se analisar de que modo diversas estruturas humanas essenciais ao território e ao normal funcionamento da sociedade, tais como os edifícios, os alojamentos, os equipamentos das mais diversas tipologias e as infraestruturas (de transporte e de energia) são sensíveis aos estímulos climáticos, como é o caso dos fogos florestais associados a temperaturas elevadas/ondas de calor, a cheias ou movimentos de vertentes.

Muito embora estes ativos físicos do território apresentem uma adaptabilidade às condições climáticas atuais e uma certa resiliência a eventuais alterações climáticas, são suscetíveis de serem amplamente afetados perante eventos climáticos extremos, razão pela qual importa conhecer a sensibilidade dos mesmos.

A análise da sensibilidade a eventos climáticos extremos do parque residencial, considerando edifícios e alojamentos, foi elaborada a partir da 'Base Geográfica de Edifícios' (INE 2011), e é apresentada na figura seguinte, no qual é possível identificar o quantitativo de edifícios e alojamentos localizados em áreas com perigosidade associada às principais tipologias de eventos climáticos extremos, designadamente, a fogos florestais, a cheias e a instabilidade de vertentes.

Por conseguinte, verificou-se que 139 edifícios residenciais, correspondentes a 164 alojamentos, no concelho de Loures se encontram localizados em áreas de perigosidade a fogos florestais. O reduzido diferencial entre os edifícios e os alojamentos, de apenas 25, decorre muito provavelmente de se tratar de moradias unifamiliares. Uma análise espacial permite identificar uma maior sensibilidade a fogos florestais nas freguesias de Lousa, Bucelas e Loures (41, 31 e 23 edifícios respetivamente).

Evento climático	N.º de edifícios	N. º de alojamentos
Sensibilidade a fogos florestais	139	164
Sensibilidade a cheias	218	338
Sensibilidade a instabilidade de vertentes	978	1.902

Figura 122 – Edifícios residenciais e alojamentos sensíveis a eventos climáticos extremos

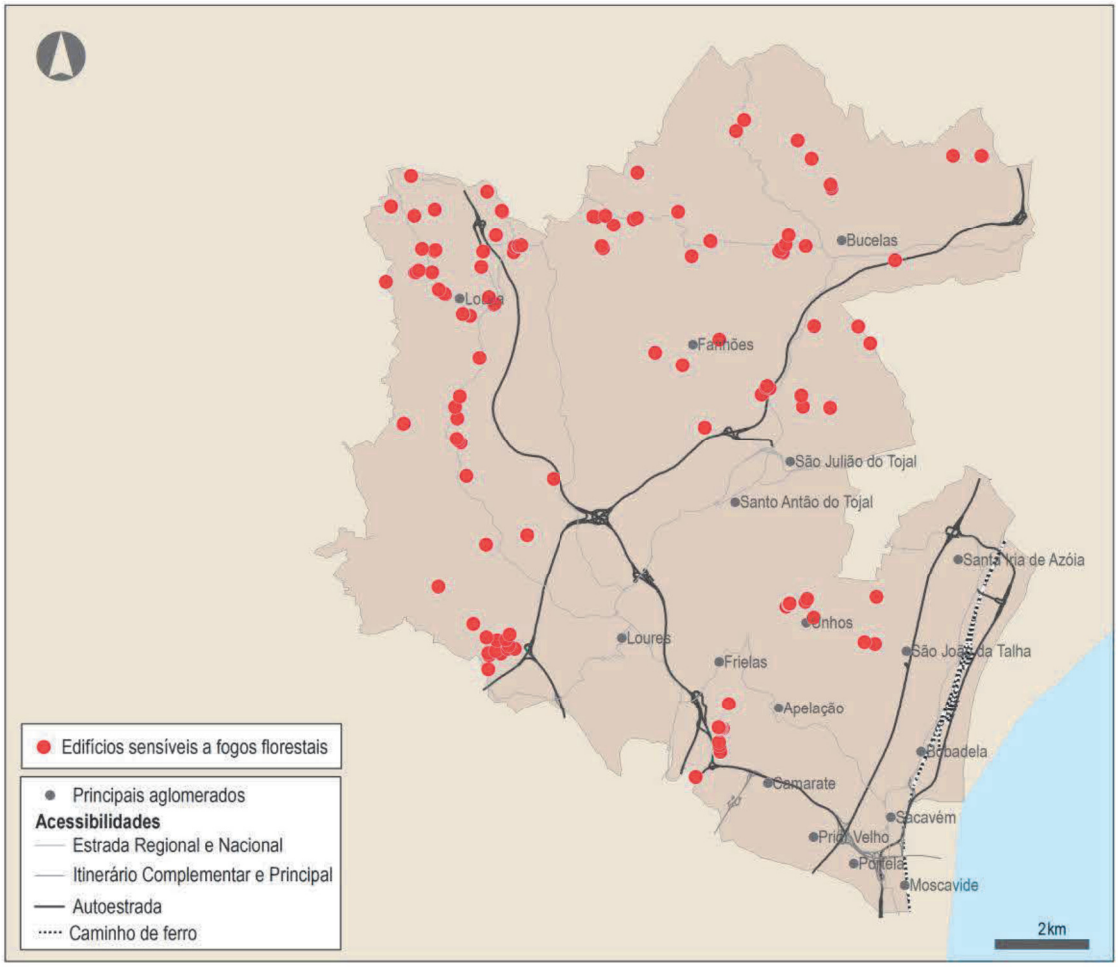


Figura 123 – Edifícios residenciais sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES, INE

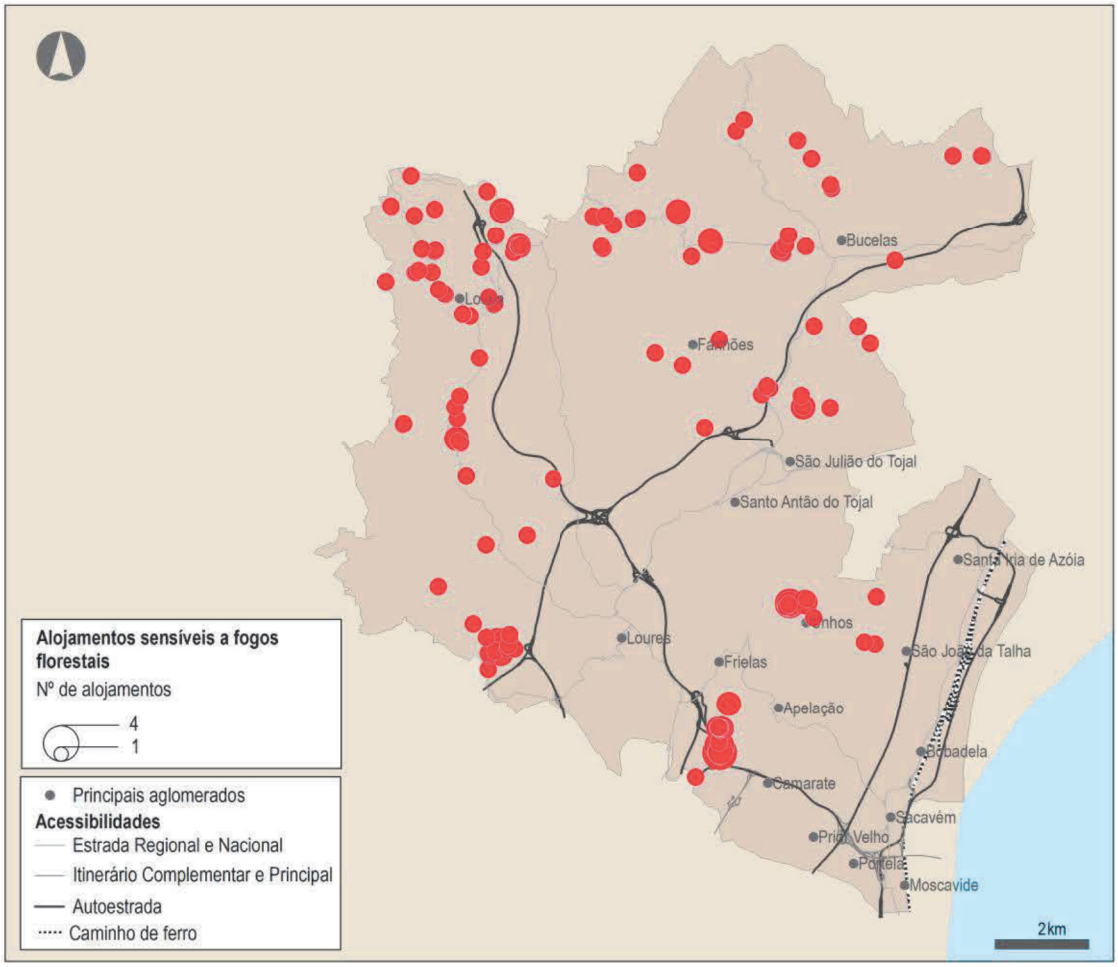


Figura 124 – Alojamentos sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES, INE

Quanto à sensibilidade a cheias, identificaram-se 218 edifícios e 338 alojamentos localizados em áreas de risco.

Esta maior sensibilidade relativamente a cheias é particularmente importante ao longo do rio Trancão, do rio de Loures e das ribeiras de Pinheiro de Loures. A União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas, a freguesia de Loures e a freguesia de Bucelas apresentam uma sensibilidade a cheias elevada e que as distingue das demais freguesias (70, 68 e 62 edifícios respetivamente). Em geral, a sensibilidade a cheias dos edifícios e dos alojamentos apresenta um padrão de perigosidade relativamente idêntico.

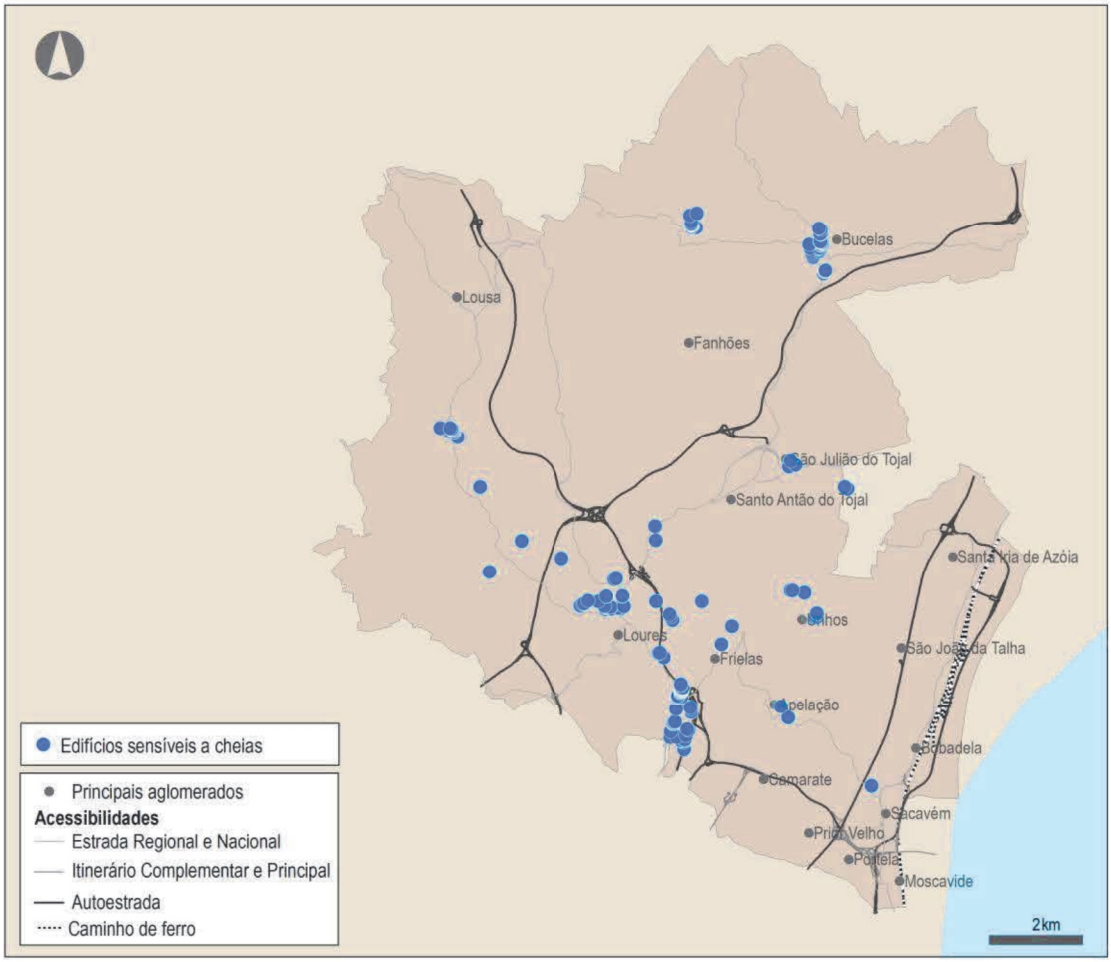


Figura 125 – Edifícios residenciais sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES, INE

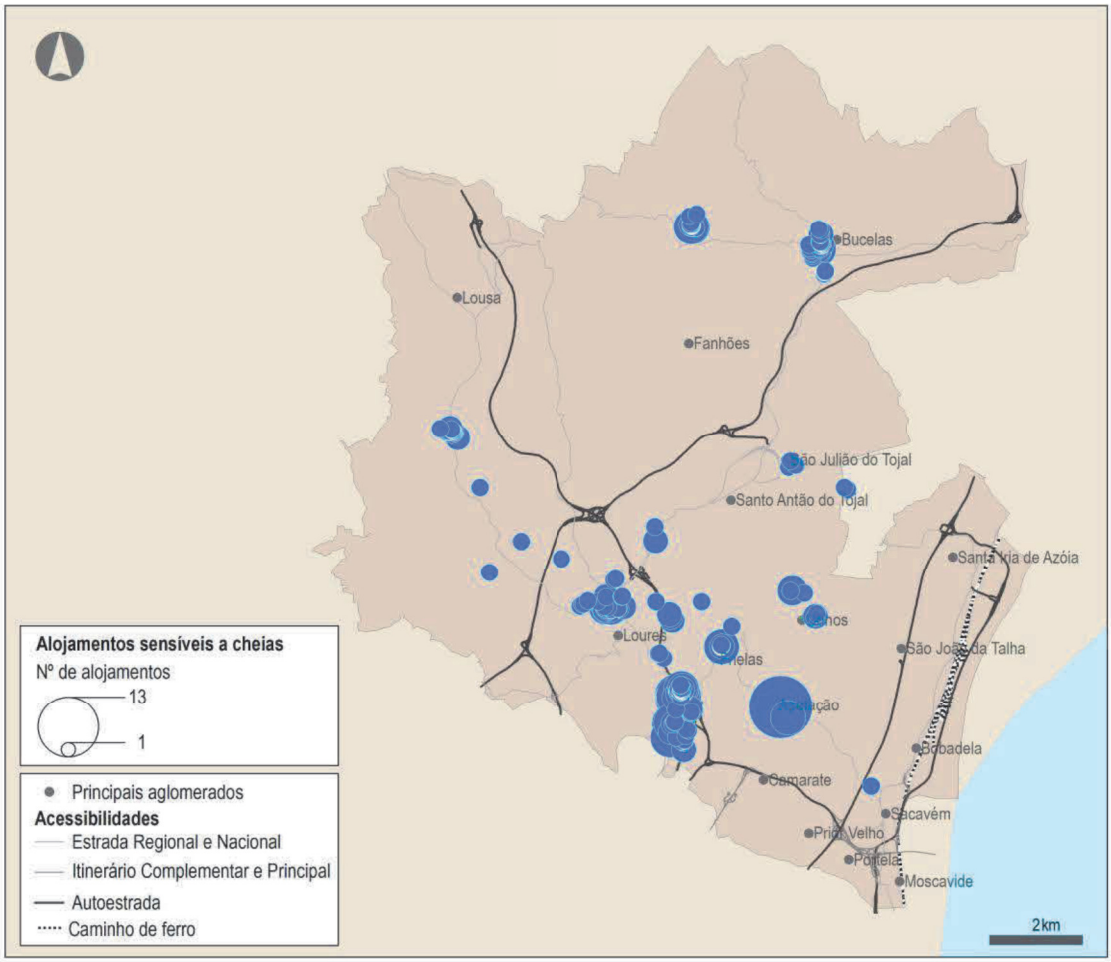


Figura 126 – Alojamentos sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES, INE

No que respeita a edifícios e alojamentos localizados em áreas sensíveis a instabilidade de vertentes, o quantitativo apresenta-se substancialmente superior ao verificado nas sensibilidades climáticas anteriormente analisadas.

Existiam no concelho 978 edifícios e 1.902 alojamentos em áreas sensíveis a movimentos de vertentes, dispersos pelo território concelhio e verificando-se em quase todas as freguesias.

Contudo, algumas freguesias destacam-se pela maior proporção de edifícios e de alojamentos localizados em áreas sensíveis, dada a concentração de fatores de predisposição à instabilidade de vertentes, tais como o declive, a exposição, o índice de posição topográfica, a razão declive/área de acumulação, o uso e a ocupação do solo e a litologia.

É o caso da União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação que concentra 62% dos edifícios e 56% dos alojamentos do concelho situados em áreas suscetíveis à instabilidade de vertentes (correspondente a 609 edifícios e 1.071 alojamentos). A União de Freguesias Santo António dos

Cavaleiros e Frielas constitui também um território com uma sensibilidade relevante a este risco, com 17% dos edifícios e 30% do total dos alojamentos em risco, correspondentes a 169 e 566 respetivamente. A sensibilidade a este estímulo climático apenas não se verifica na União de Freguesias Sacavém e Prior Velho e na União de Freguesias Moscavide e Portela. Esta última constitui efetivamente uma realidade singular no panorama concelhio, uma vez que é a única freguesia sem parque edificado, equipamentos ou infraestruturas implementadas em áreas sensíveis a fogos florestais, cheias ou instabilidade de vertentes.

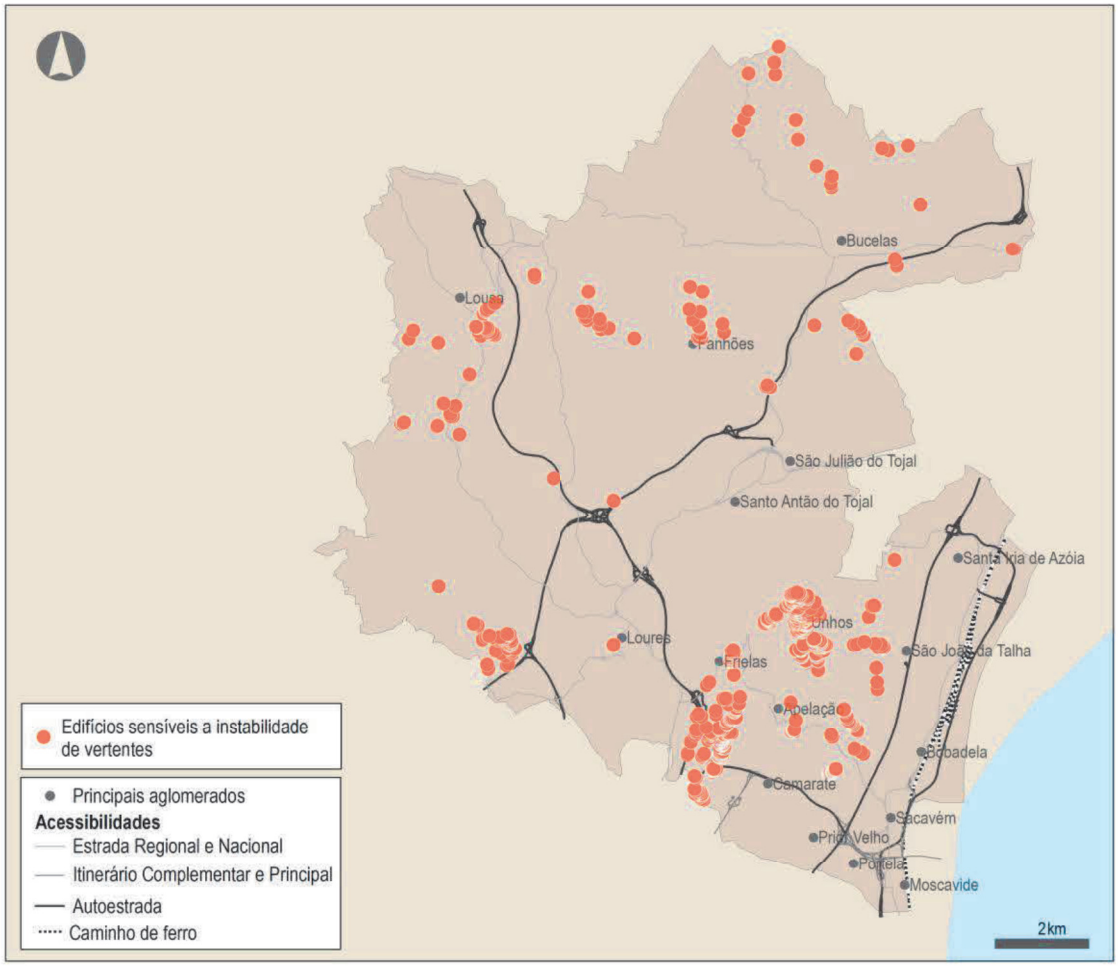


Figura 127 – Edifícios residenciais sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES, INE

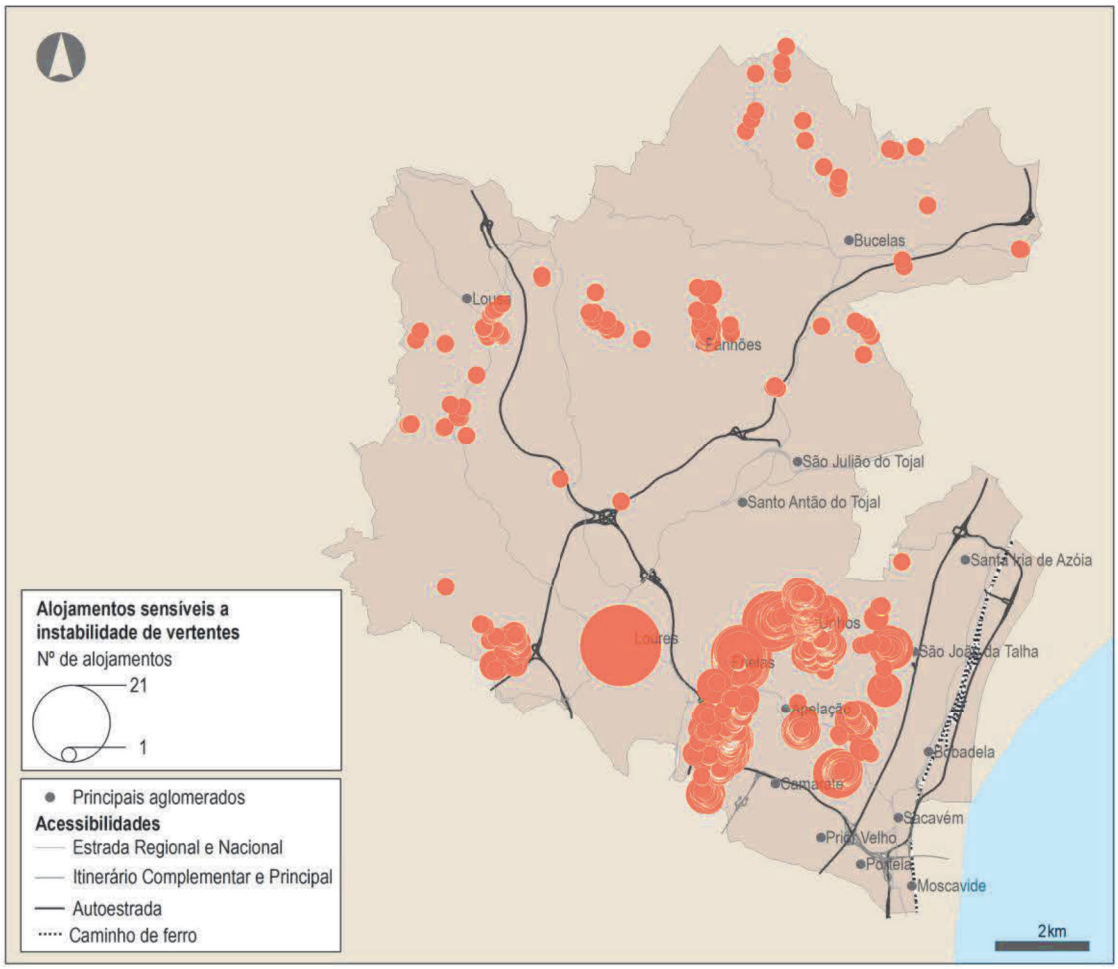


Figura 128 – Alojamentos residenciais sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES, INE

Relativamente aos equipamentos localizados em áreas sensíveis a fogos florestais, o concelho de Loures registava apenas um equipamento em situação de perigosidade.

Situado na freguesia de Lousa, trata-se de um equipamento coletivo de âmbito social, orientado para pessoas idosas (o Lar Encosta da Saúde), o que acarreta acrescida preocupação, dada a parca autonomia e mobilidade frequentemente associada à população idosa institucionalizada, o que, em contexto de emergência, será um constrangimento agravado. Não obstante, o histórico de ocorrência de cheias na freguesia de Lousa não indique uma frequência elevada, nem a sua existência recentemente (em novembro de 1967, com prejuízos materiais elevados na localidade de Lousa e na localidade de Ponte de Lousa, a que acresceram perdas de vidas humanas, nesta última; novembro de 1983, também com inúmeros prejuízos materiais ao nível das habitações, na localidade de Lousa).

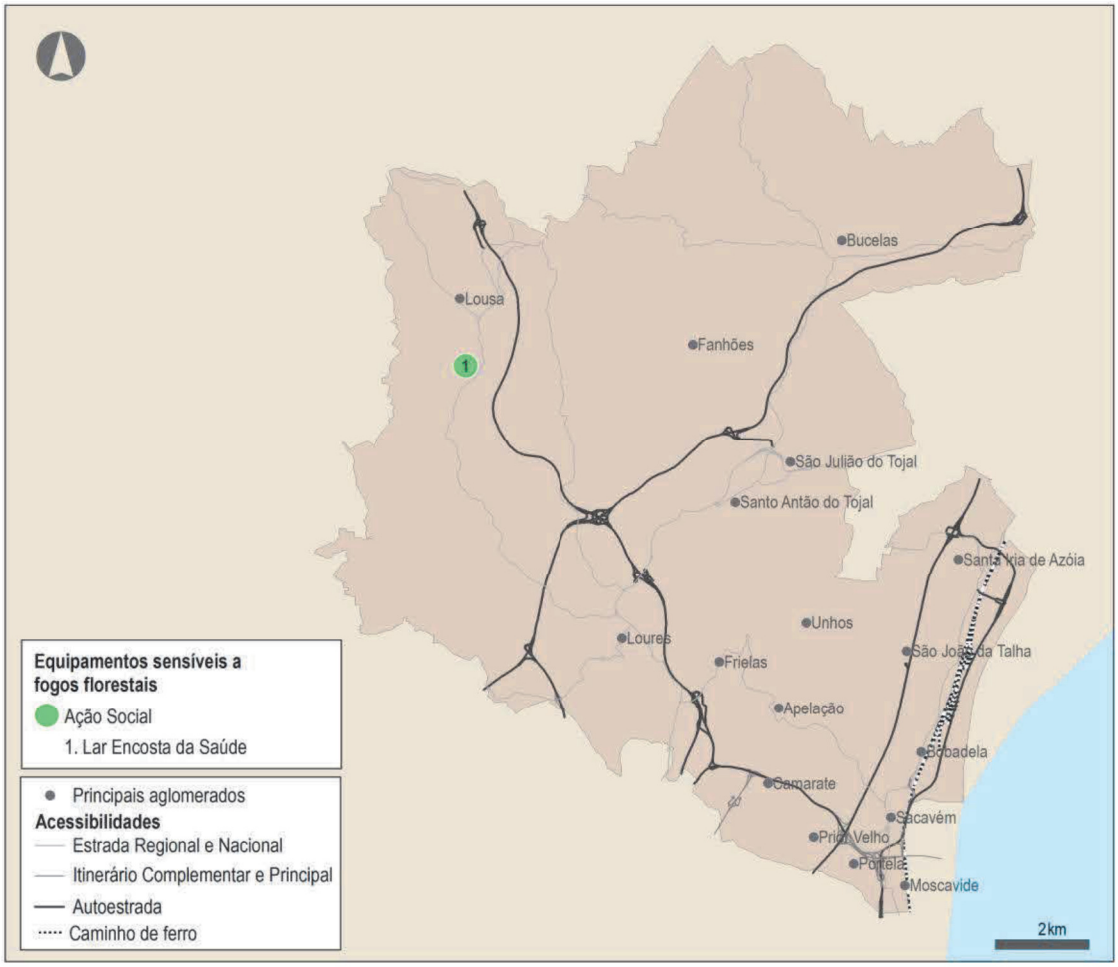


Figura 129 – Equipamentos sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES

Identificaram-se ainda quatro equipamentos coletivos em áreas sensíveis a cheias, dispersos pelo território concelhio: três equipamentos desportivos (o Centro Equestre Quinta da Amorosa – Bucelas, situado na freguesia de Bucelas; a União Desportiva de Ponte de Frielas - Campo de Futebol, localizado na União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas; e o Centro de Atividades Náuticas - Escola de Canoagem Tejo/Trancão), e um equipamento de âmbito social e educacional, na freguesia de Loures, (a Associação Cantinho da Pequenada).

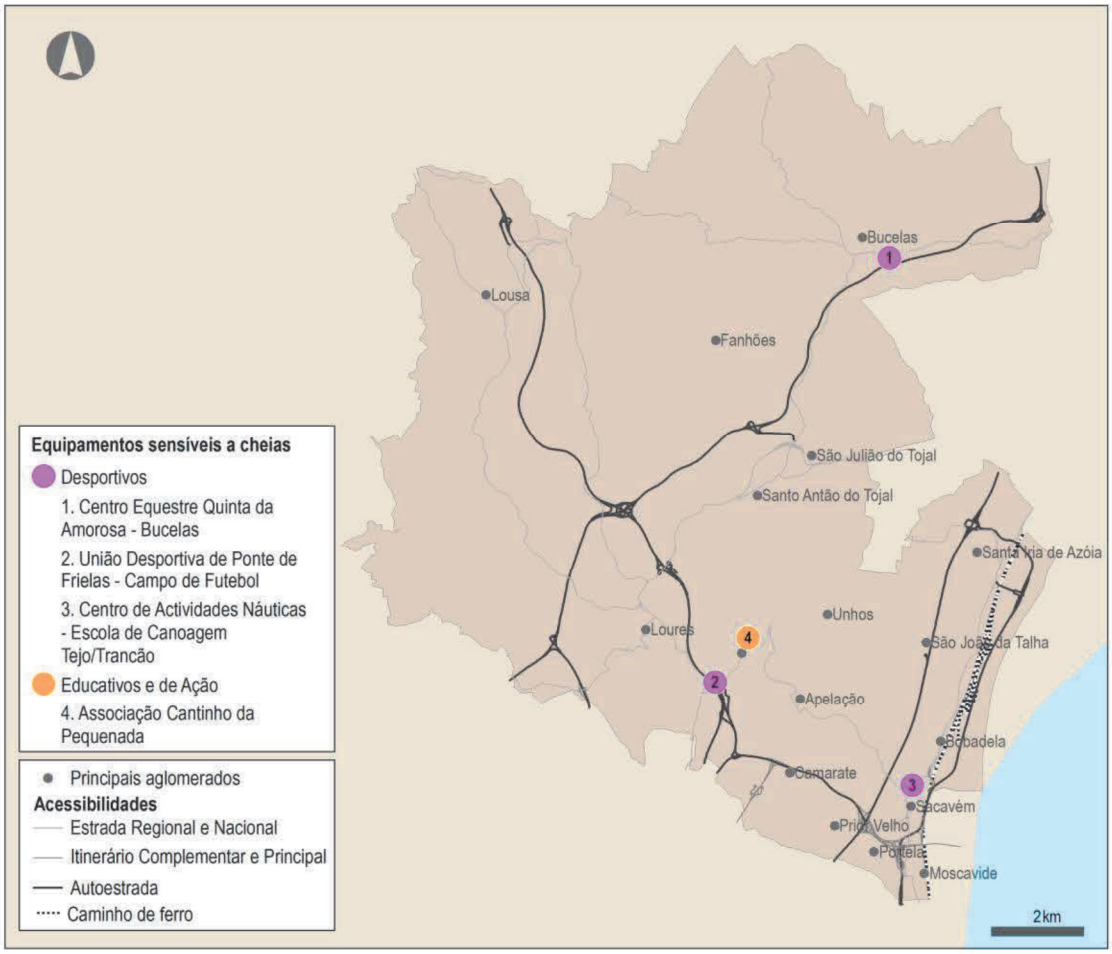


Figura 130 – Equipamentos sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES

O concelho apresentava ainda dois equipamentos sensíveis ao risco de instabilidade de vertentes, mais precisamente um equipamento desportivo (a Carreira de Tiro do Clube de Caçadores de Fanhões, localizado na freguesia de Fanhões) e um equipamento social orientado para pessoas idosas (o Lar Encosta da Saúde, situado na freguesia de Lousa).

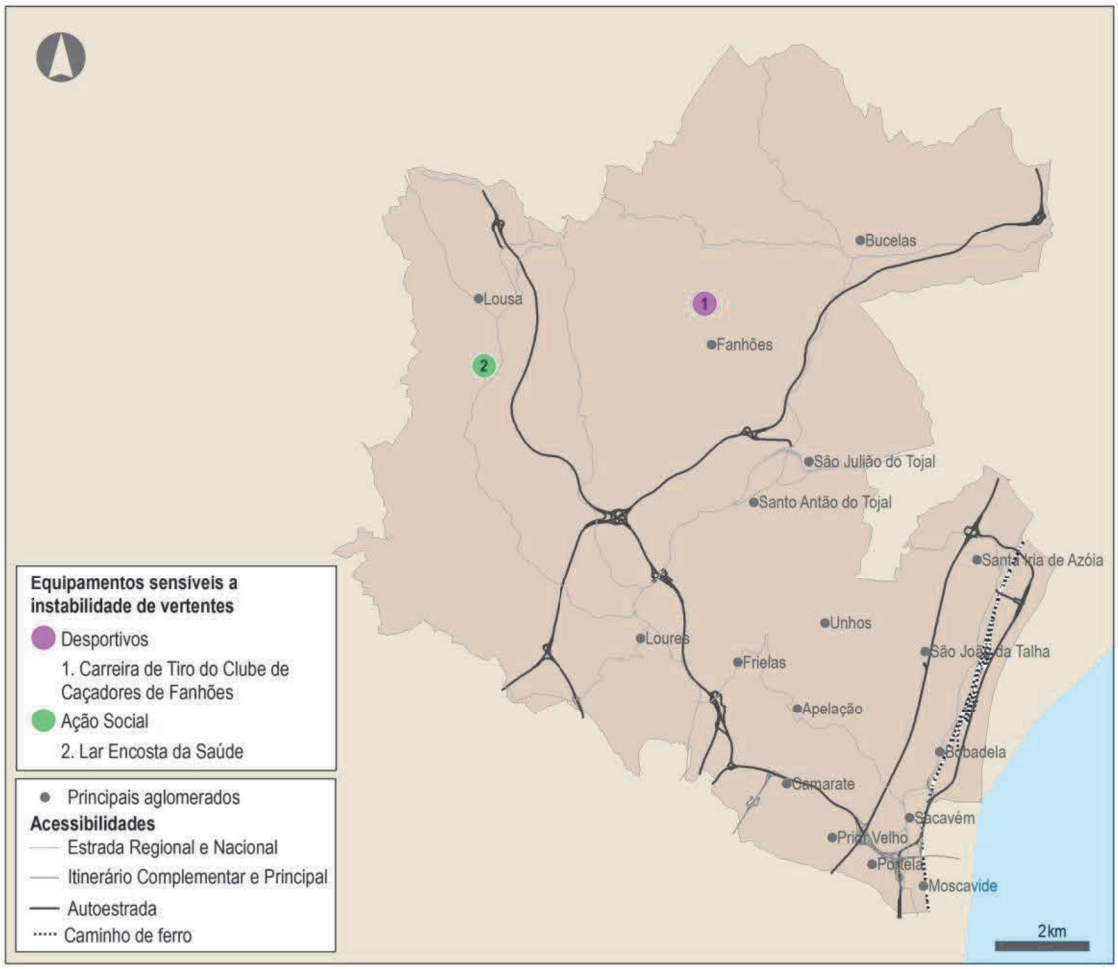


Figura 131 – Equipamentos sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

Quanto às infraestruturas de transporte sensíveis a fogos florestais, no concelho de Loures contabilizava-se um total de 91.582 metros de rede viária implementada em área com sensibilidade a este fator, a maior parte concentrada nos setores norte e oeste (nas freguesias de Bucelas, Fanhões e Lousa).

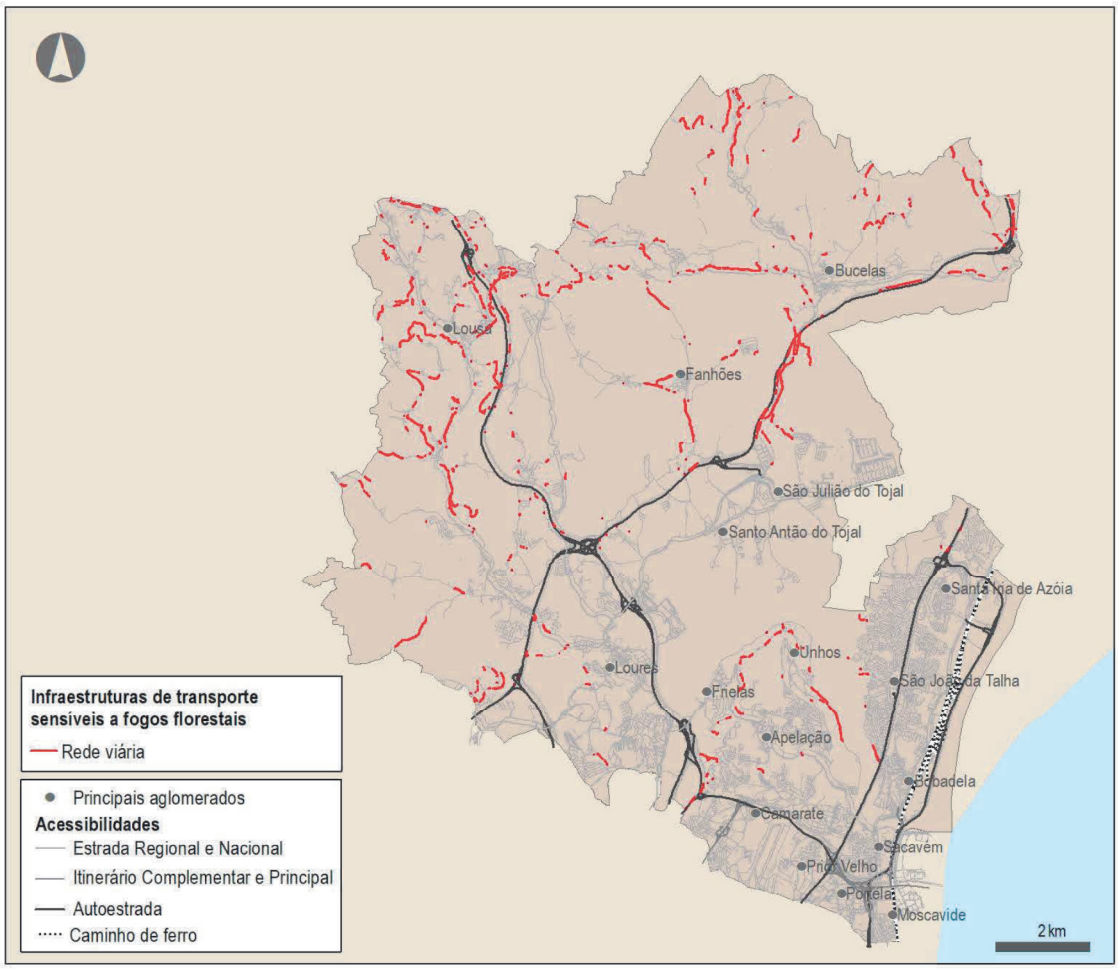


Figura 132 – Infraestruturas de transporte sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES

Relativamente às infraestruturas de transporte localizadas em zonas sensíveis a cheias, existiam 48.076 metros de rede rodoviária ameaçada, situação que, embora difusa pelo território, assume particular relevância nas zonas adjacentes ao rio Trancão e ao rio de Loures, e no IC2, um dos eixos viários estruturantes do concelho, na proximidade a São João da Talha.

De acordo com o 'Plano Municipal de Identificação e Riscos e de Vulnerabilidades', "as cheias rápidas possuem um impacte significativo na rede viária do concelho, embora algumas rodovias já considerem medidas de minimização, casos da EM 507, perto do Bairro do Espinhal, ou da A8 e da A9. O mesmo não se verifica na zona do Bairro da Vitória, do Bairro de Santa Maria, em A-dos Cães, Fonte da Fé, Ponte de Lousa, Fanhões, Vila de Rei e Bucelas, na zona de Sacavém na Praça da República, Rua Domingos José de Morais, Rua Miguel Bombarda, Rua Almirante Gago Coutinho. Por outro lado, também partes da Linha da Azambuja atravessam áreas sensíveis a cheias, numa extensão total de 329 metros.

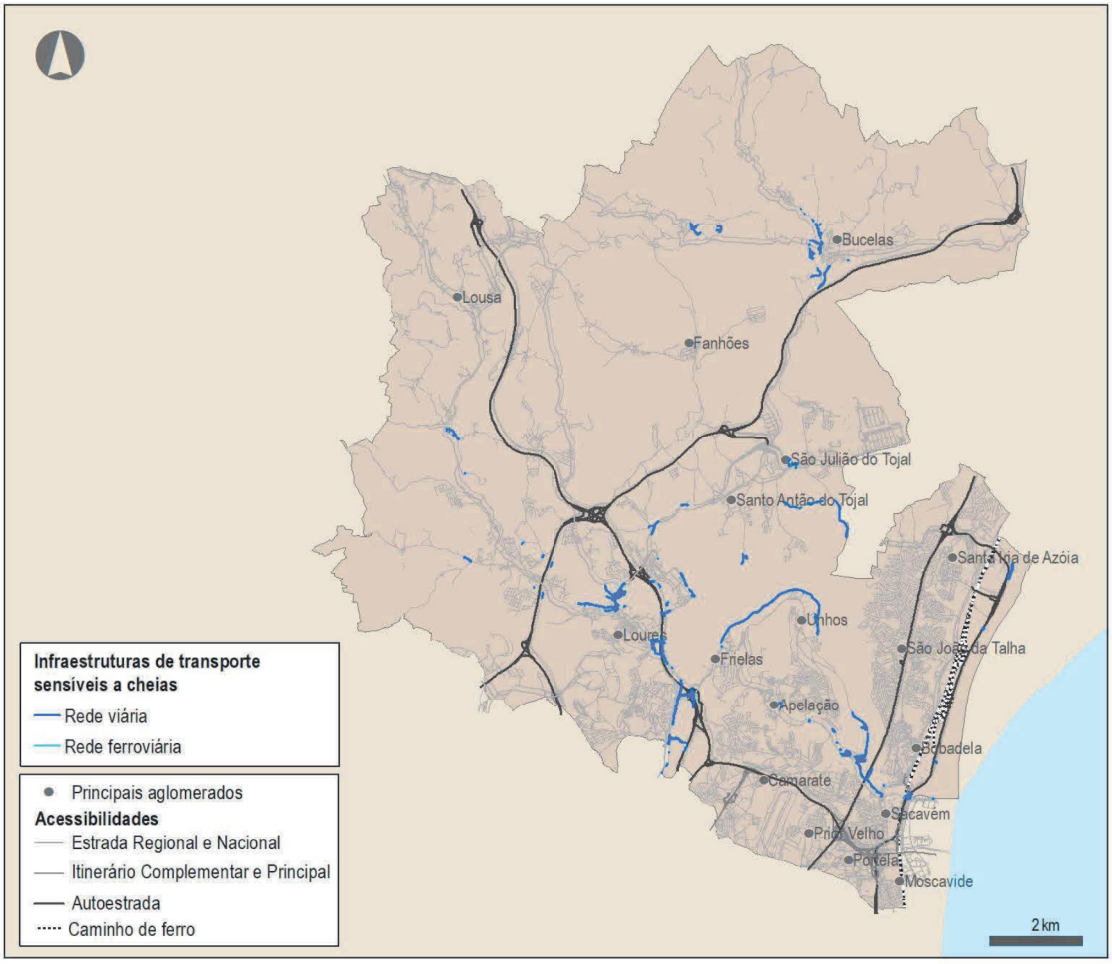


Figura 133 – Infraestruturas de transporte sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES

A rede viária é particularmente sensível a movimentos de massa de vertentes, risco que afeta uma extensão de 145.750 metros de infraestruturas rodoviárias.

Consistindo numa realidade dispersa pelo concelho, verifica-se para estas infraestruturas um padrão semelhante ao identificado para os edifícios e os alojamentos, com a União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação, a freguesia de Loures e a União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e de Frielas a apresentarem uma forte concentração de infraestruturas de transportes em zonas sensíveis a este risco, que incide também nas freguesias de Bucelas, Lousa e Fanhões.

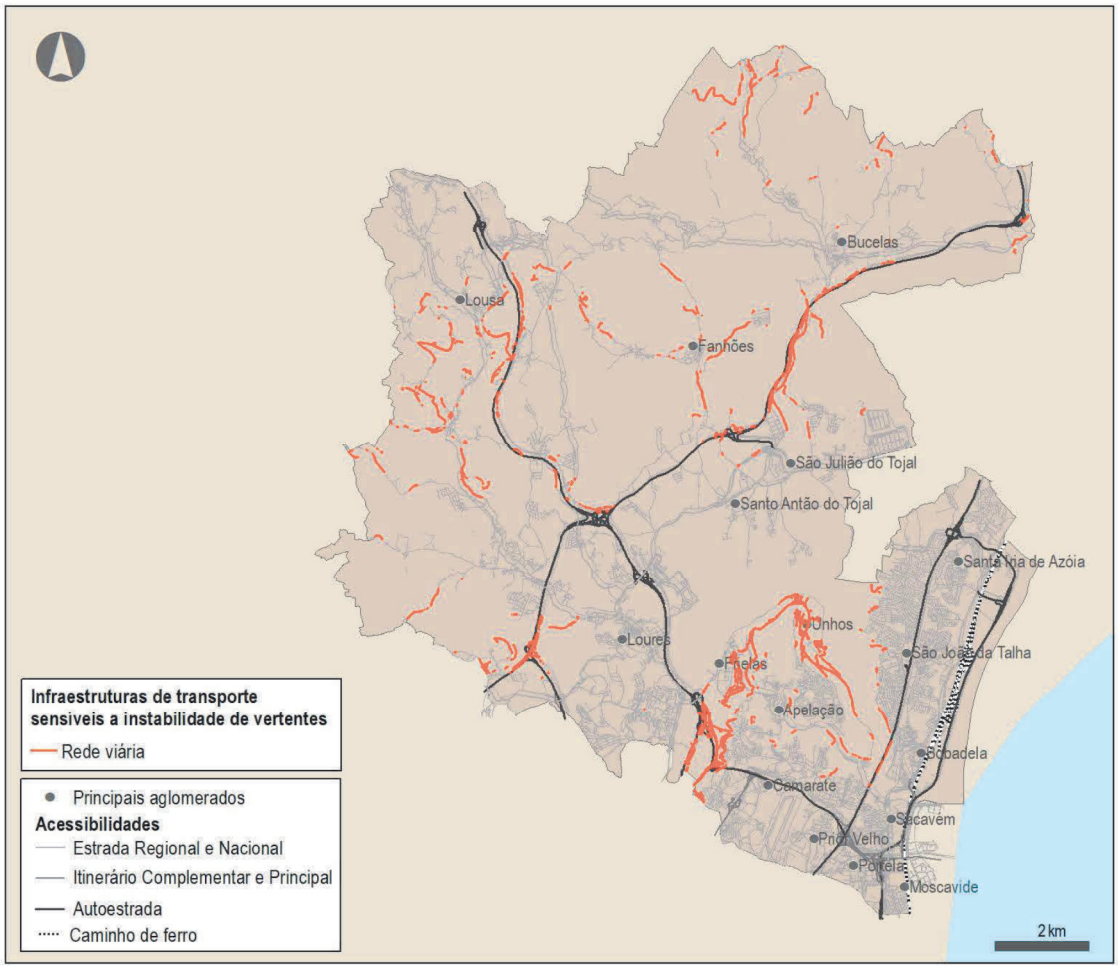


Figura 134 – Infraestruturas de transporte sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

Por fim, quanto às infraestruturas energéticas, identificaram-se também situações de sensibilidade, nomeadamente, ao nível da rede elétrica e de gasodutos. Na freguesia de Fanhões, assim como nas freguesias adjacentes, de Bucelas e na 'União de Freguesias Santo Antão do Tojal e de São Julião do Tojal', concentra-se parte relevante da rede elétrica sensível. Nas freguesias de Lousa, de Loures e na União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação verifica-se também a existência de rede elétrica sensível. Com particular incidência nas freguesias de Loures e de Bucelas identificam-se também algumas infraestruturas de gasodutos em áreas sensíveis a fogos florestais.

Nas zonas ameaçadas pelos fogos florestais encontravam-se 4.415 metros de extensão de gasodutos, 22.781 metros de redes de distribuição de energia elétrica de alta tensão, 62.091 metros de redes de transporte de energia elétrica muito alta tensão, bem como 611m^2 de subestações da rede elétrica.

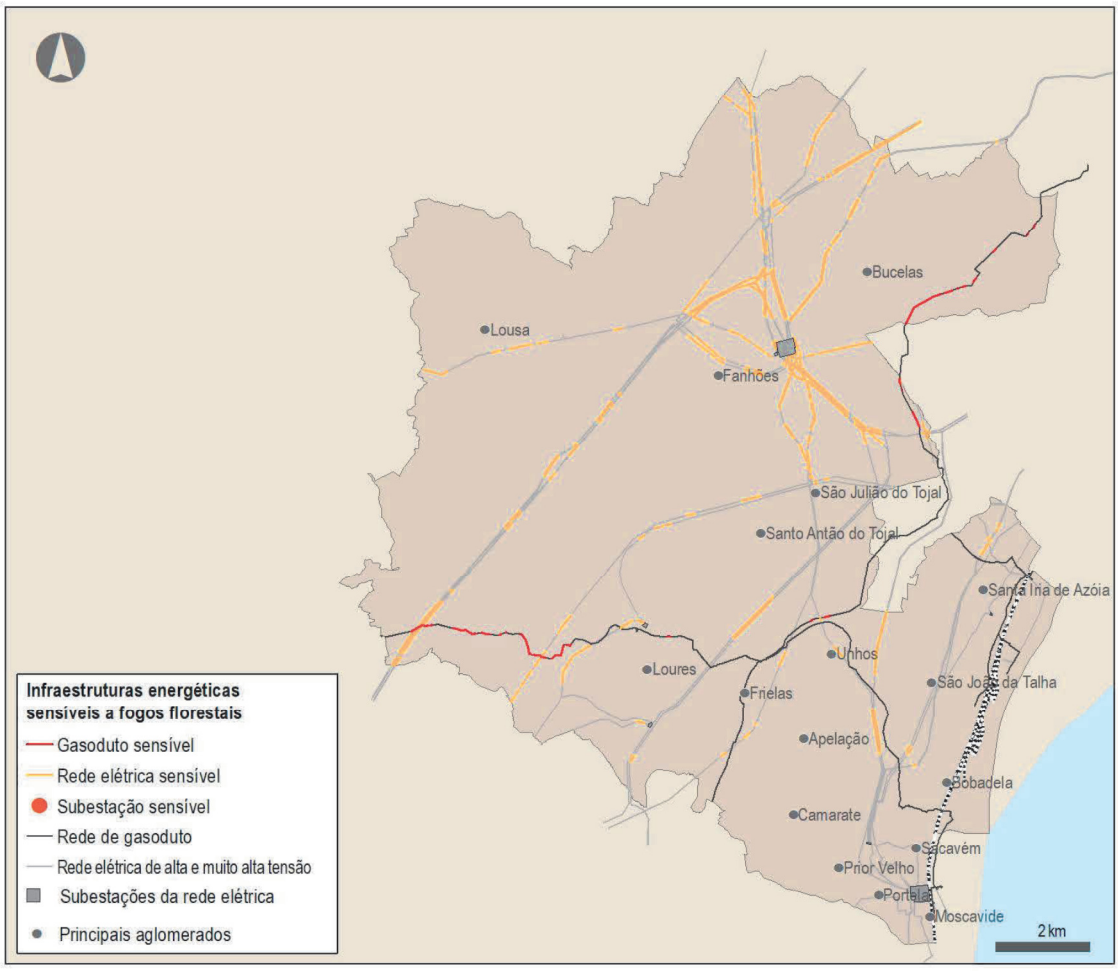


Figura 135 – Infraestruturas energéticas sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES

Quanto às infraestruturas energéticas em risco de cheia, na freguesia de Loures, na 'União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas' e na 'União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação' concentra-se uma importante extensão dos gasodutos sensíveis, a que acresce na freguesia de Loures a existência ainda de uma subestação sensível. Nas freguesias de Loures e União de Freguesias Santo Antão do Tojal e São Julião do Tojal encontram-se também presentes partes da rede elétrica sensível a cheias.

Com sensibilidade a cheias identifica-se uma extensão de 15.645 metros de gasodutos, 3.648 metros de redes de distribuição de energia elétrica de alta tensão, 17.303 metros de redes de transporte de energia elétrica de muito alta tensão e ainda uma área de 7.342m^2 de subestações da rede elétrica.

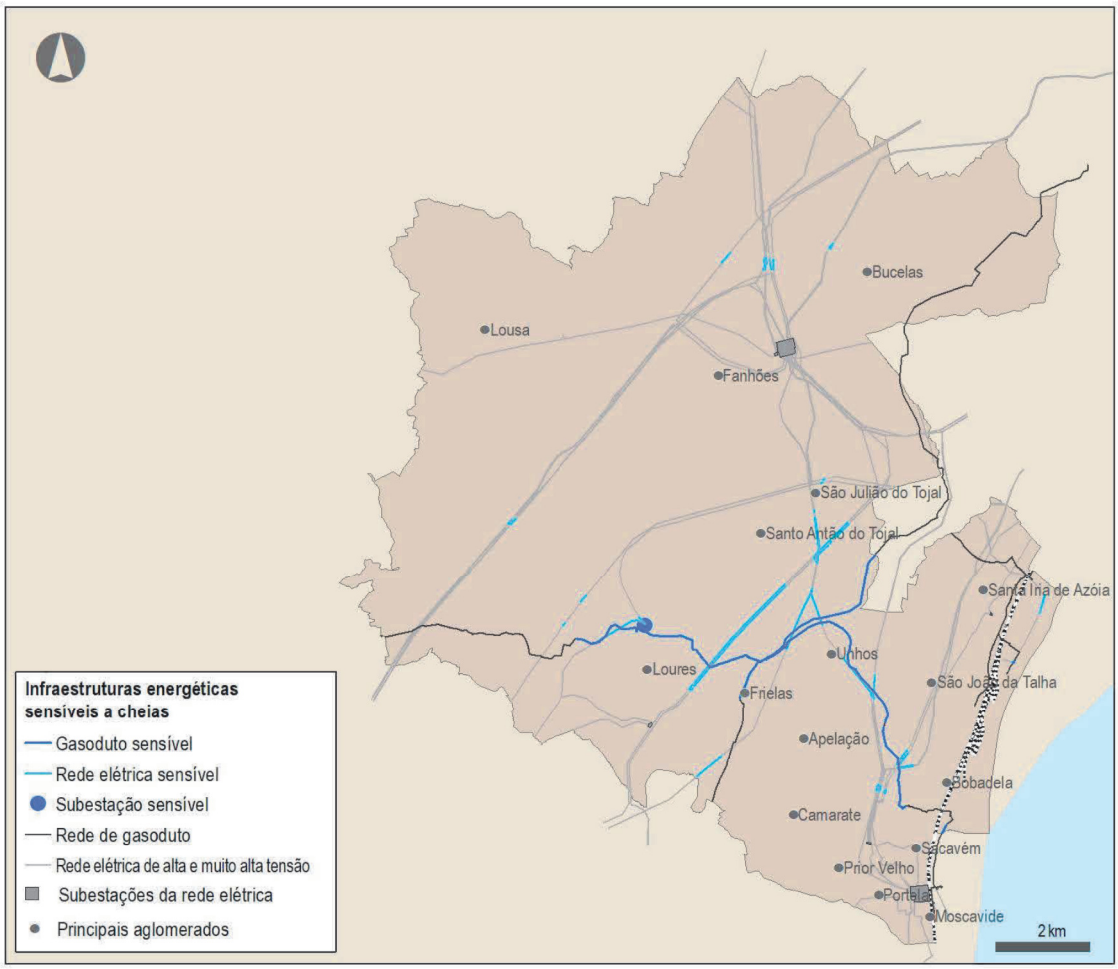


Figura 136 – Infraestruturas energéticas sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES

Quanto à sensibilidade das infraestruturas energéticas à instabilidade de vertentes, o setor norte do concelho destaca-se, em particular a freguesia de Fanhões, em virtude da maior densidade de rede elétrica sensível, bem como de subestações sensíveis.

Já no que concerne à sensibilidade dos gasodutos a este risco, tem maior incidência nas freguesias de Loures e Bucelas e na União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas.

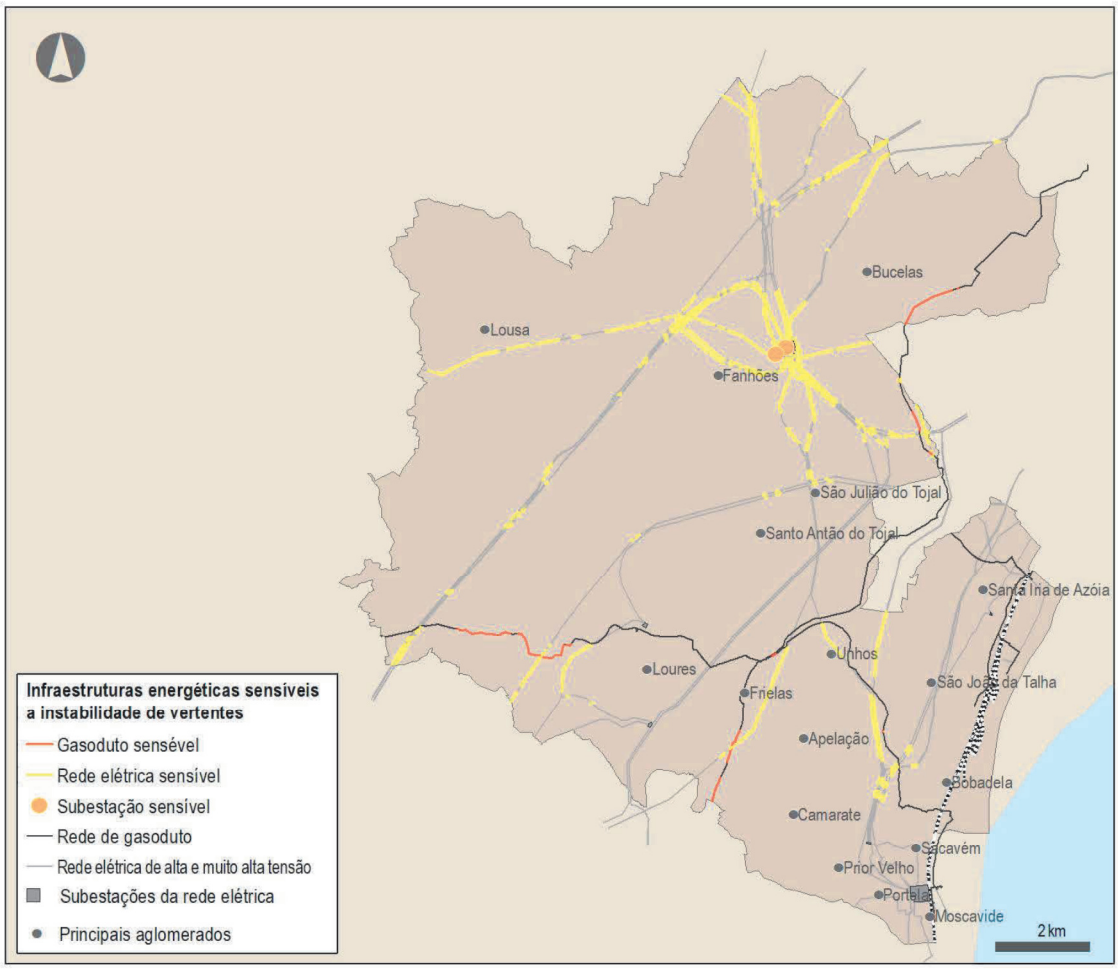


Figura 137 – Infraestruturas energéticas sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

Nas zonas ameaçadas pelos movimentos de massa em vertentes existem 5.312 metros de gasodutos e 28.474 metros de redes de distribuição de energia elétrica de alta tensão, mas este risco atinge primordialmente as redes de transporte de energia elétrica de muito alta tensão, numa extensão total de 56.025 metros.

12.2.2. SENSIBILIDADE SOCIAL

As alterações climáticas podem afetar as populações de forma muito heterogénea, sendo que alguns grupos populacionais se apresentam mais sensíveis a determinados estímulos climáticos do que a maioria da população. Podendo as consequências das alterações climáticas e desses eventos climáticos oscilar amplamente em termos populacionais e sociais, entre positivas a muito adversas, estas dependem de uma vasta multiplicidade de fatores que importa identificar. Entre eles encontra-se a localização espacial, assim como as próprias características mutáveis (como por exemplo, as condições socioeconómicas da população) e imutáveis (como sendo o grupo etário) das populações.

Relativamente à localização espacial das comunidades mais vulneráveis ao clima, foi analisada a distribuição da população residente no concelho de Loures, em 2011, por subsecção estatística, bem como a sua relação com as áreas expostas a riscos climáticos.

No que respeita à população residente sensível a incêndios florestais, o concelho apresenta uma forte dicotomia entre as freguesias mais rurais, em que o uso do solo é predominantemente florestal e que, por isso, apresentam maior risco de incêndios florestais, e as freguesias mais urbanas.

Assim, a população mais sensível a incêndios florestais é de 7.706 habitantes, o que corresponde a quase 4% do total de residentes. Esta perigosidade é mais significativa nos setores norte e oeste do território concelhio, onde se localizam as freguesias de cariz rural (Bucelas, Fanhões, Lousa e, em parte, Loures). Com efeito, a freguesia de Lousa é a que regista o maior número de residentes em áreas sensíveis a fogos florestais (1.503 habitantes), ainda que as freguesias de Loures e a União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação apresentem quantitativos relativamente próximos (1.363 e 1.257 habitantes respetivamente).

A população sensível a cheias é cerca de 3.146 habitantes, o que corresponde a 1,5% do total de residentes do concelho, e reside primordialmente ao longo do rio Trancão, rio de Loures e ribeiras de Pinheiro de Loures, Póvoa, Fanhões, Bucelas e Apelação. A freguesia de Loures apresenta o maior quantitativo de população sensível a este risco (940 habitantes), seguida da freguesia de Bucelas (565 habitantes), da União de Freguesias Sacavém e Prior Velho e da União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação (446 e 409 respetivamente). Na faixa litoral, junto ao estuário do Tejo, o valor é substancialmente inferior: 174 residentes em área sensível a cheias na União de Freguesias Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela.

Por fim, o concelho regista 11.722 habitantes sensíveis a instabilidade de vertentes, o que corresponde a praticamente 6% dos residentes, o valor mais relevante dos três riscos climáticos mais significativos no concelho. A maioria desta população sensível a instabilidade de vertentes concentra-se em apenas duas freguesias (64%), nomeadamente, na União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação (4.434 habitantes) e na União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas (3.095 habitantes). Entre as restantes freguesias, Loures assume uma expressão relevante, com 1.287 habitantes sensível a movimento de vertentes.

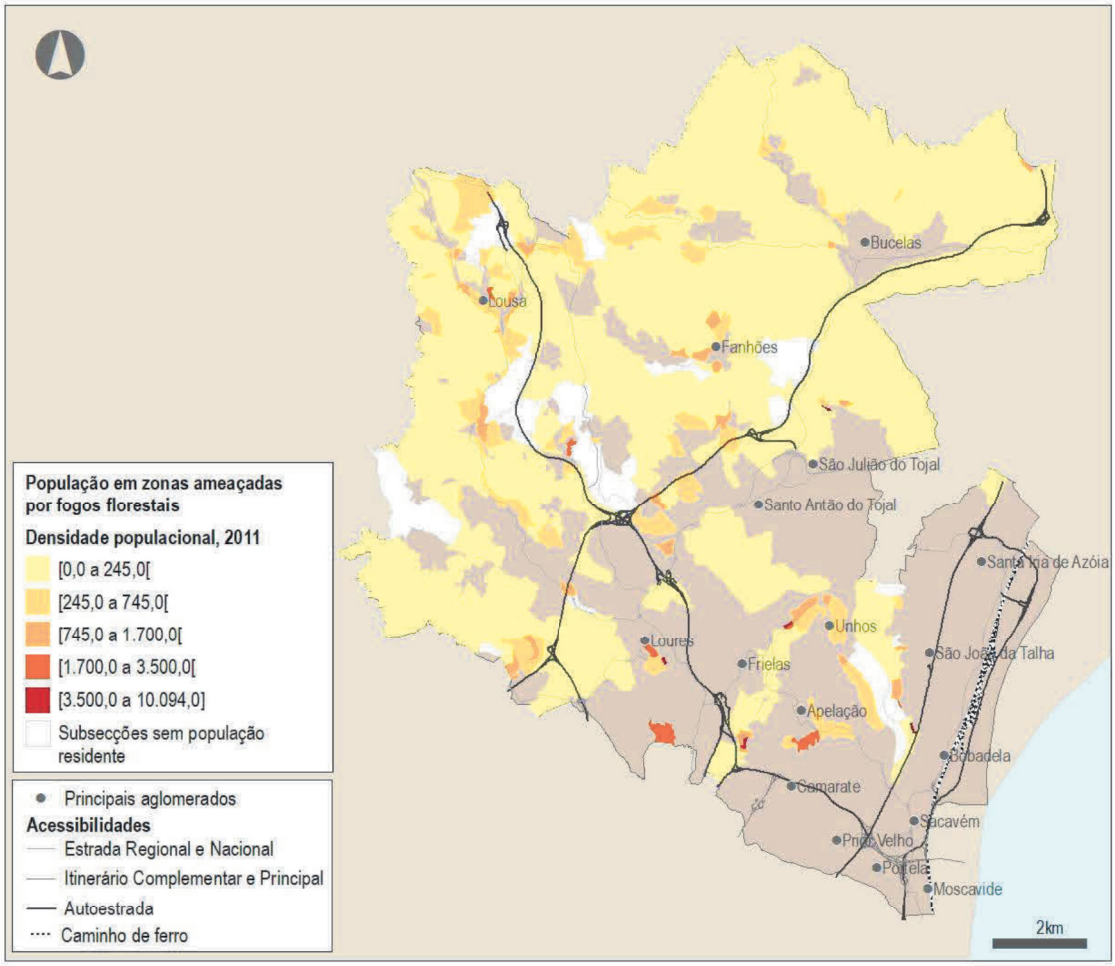


Figura 138 – População residente em áreas de perigosidade de fogos florestais

Fonte: BGRI, 2011

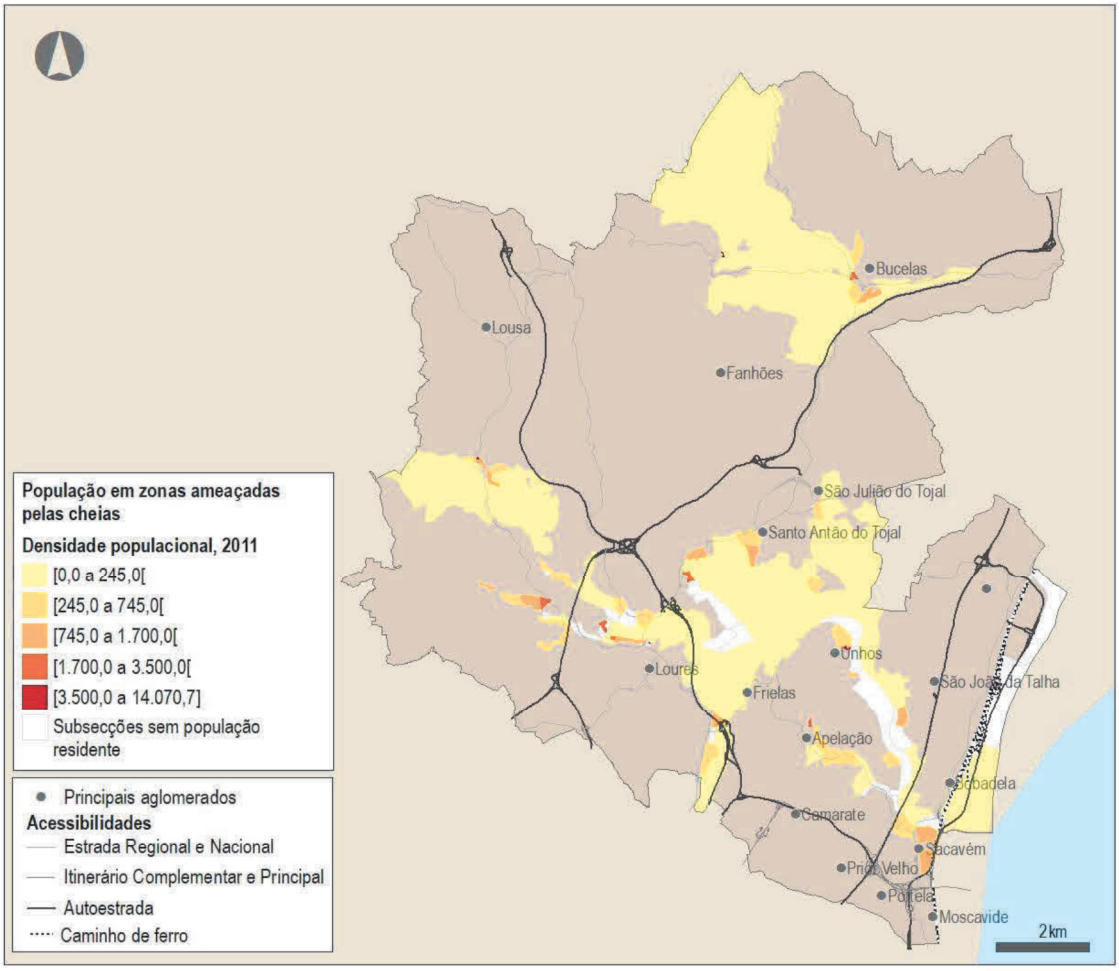


Figura 139 – População residente em áreas ameaçadas pelas cheias

Fonte: BGRI, 2011

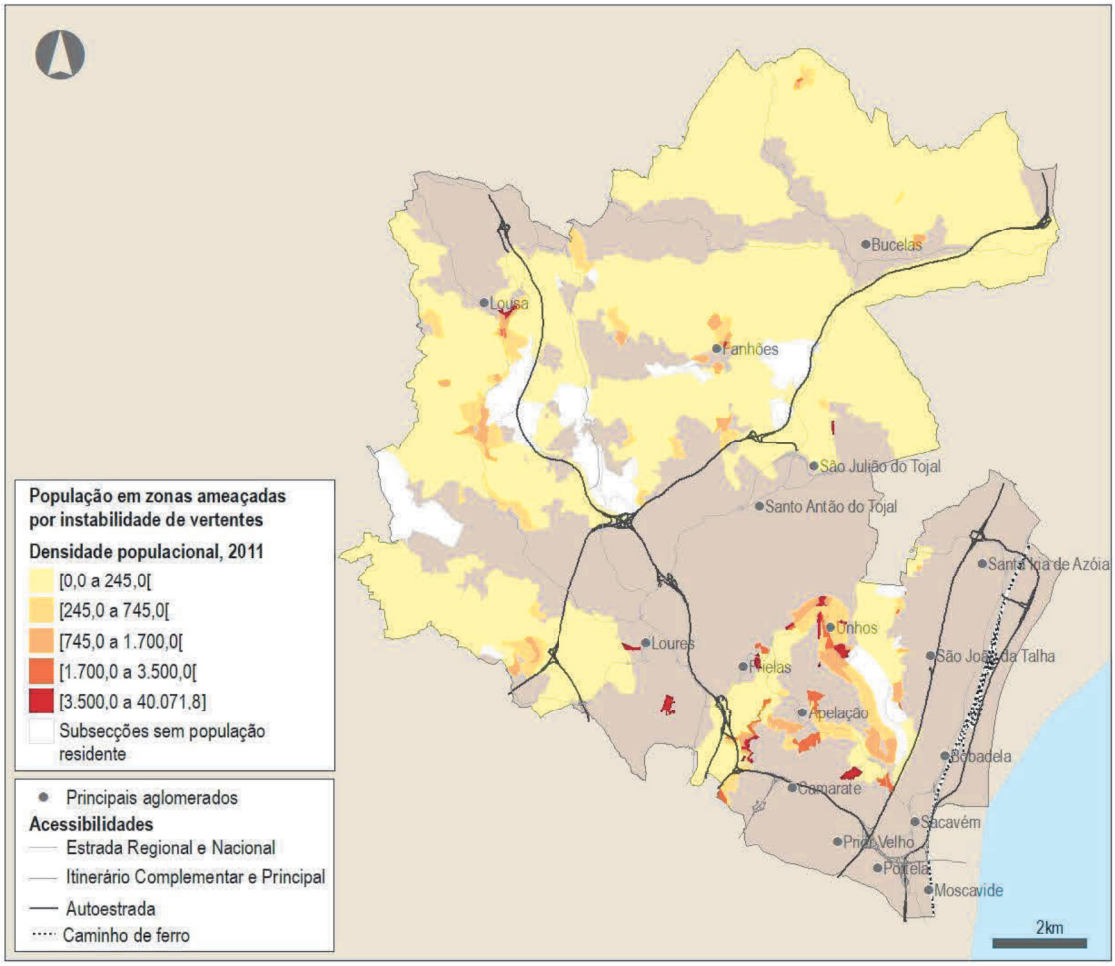


Figura 140 – População residente em áreas ameaçadas por instabilidade de vertentes

Fonte: BGRI, 2011

Freguesia	População residente sensível a fogos florestais	População residente sensível a cheias	População residente sensível a instabilidade de vertentes
Bucelas	910	565	545
Fanhões	814	-	552
Loures	1.363	940	1.287
Lousa	1.503	-	792
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação	1.257	409	4.434
União das Freguesias de Moscavide e Portela	-	-	-
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho	-	446	249
União das Freguesias de Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela	308	174	252
União das Freguesias de Santo Antão do Tojal e São Julião do Tojal	953	362	516
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	598	250	3.095
Total do concelho	**7.706**	**3.146**	**11.722**

Figura 141 – População residente sensível a eventos climáticos extremos, em 2011 (n.º)

Fonte: INE, 2011

Quanto à sensibilidade da população a temperaturas elevadas/ondas de calor, ainda que a população em geral seja afetada por este evento climático, há grupos etários particularmente vulneráveis, sobretudo os idosos, mas também as crianças, em particular nos primeiros anos de vida.

Por conseguinte, foi analisada a distribuição da população residente em Loures, por grandes grupos etários, sintetizada através do índice de dependência total, que expressa a relação entre a população com menos de 15 anos e mais de 64 anos, com a população em idade ativa.

O concelho registou uma subida acentuada do índice de envelhecimento nos últimos anos, tendo passado de 77,4, em 2001, para 110,1, em 2011.

Uma desagregação do índice de dependência por subsecção estatística evidencia que a população mais sensível a temperaturas elevadas/ondas de calor reside, primordialmente, nas freguesias mais rurais do concelho, como Bucelas, mas também se encontram concentrações de população mais sensível em outras áreas, como na União de Freguesias Camarate, Unhos e Apelação.

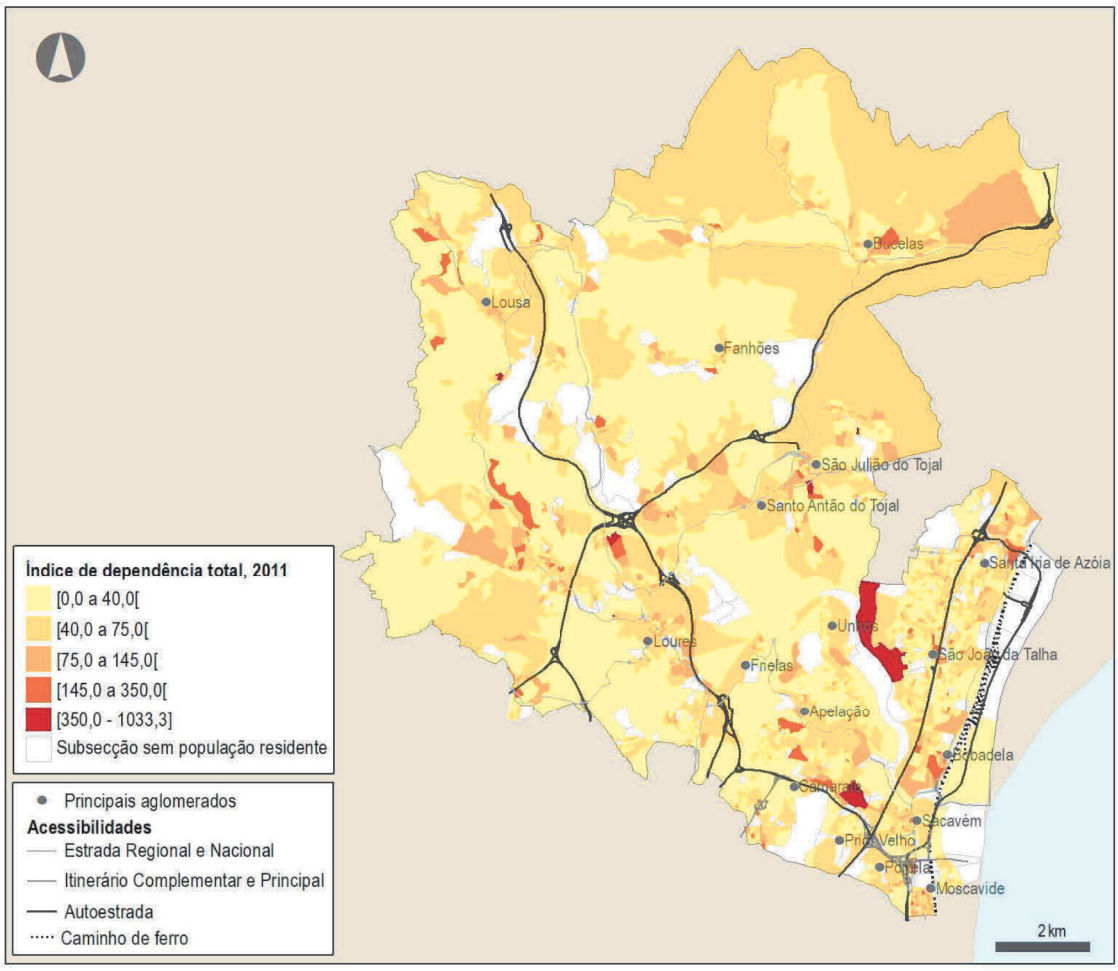


Figura 142 – População mais sensível a temperaturas elevadas/ondas de calor no concelho (índice de dependência)

Fonte: INE, 2011

No âmbito da sensibilidade social, para além das características imutáveis como sendo o grupo etário, importa também considerar as características mutáveis da população, designadamente, as suas condições socioeconómicas, dada a forte correlação que apresentam com contextos de privação material que, por sua vez, conferem uma menor capacidade para responder adequadamente a situações de temperaturas elevadas/ondas de calor. Uma leitura espacial das situações de vulnerabilidade socioeconómica e de privação da população residente no concelho pode ser obtida por via da taxa de desemprego, em 2011, dadas as múltiplas repercussões nas vivências daqueles que a experienciam estes contextos.

Uma análise da taxa de desemprego por subsecção estatística, em 2011, demonstra que esta problemática social se encontra disseminada pela generalidade do território concelhio, muito embora se destaquem algumas bolsas de desemprego. Disso são exemplificativas, em particular, algumas subsecções estatísticas na União de Freguesias Santo Antão do Tojal e São Julião do Tojal e na União de Freguesias Santo António dos Cavaleiros e Frielas.

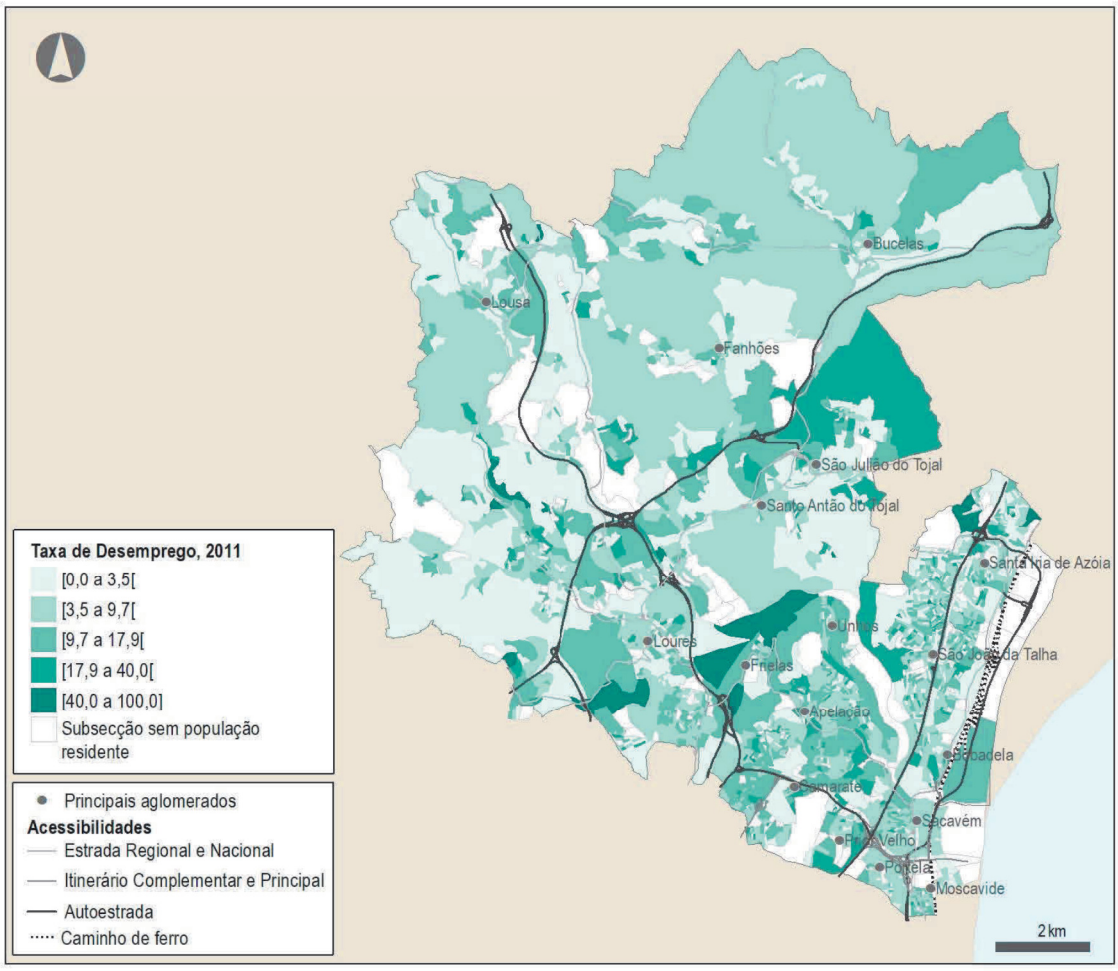


Figura 143 – População mais sensível a temperaturas elevadas/ondas de calor no concelho (taxa de desemprego)

Fonte: INE, 2011

Na análise da sensibilidade social a eventos climáticos extremos devem ainda ser consideradas outras dimensões de análise, tais como a dotação e acesso aos equipamentos coletivos, em particular, aos de educação e aos sociais, bem como as condições de mobilidade, que por terem sido objeto de análise na sensibilidade física, não são aqui novamente apresentados.

12.2.3. SENSIBILIDADE CULTURAL

A análise da sensibilidade cultural em Loures recai sobretudo no património construído, onde se incluem monumentos, edifícios e sítios arqueológicos, entre outras estruturas construídas, uma vez que estes têm maior representatividade que os elementos culturais intangíveis, ainda que ambos possam ser sensíveis às mudanças climáticas (regimes de precipitação e temperatura).

A análise da sensibilidade cultural focou-se na exposição dos elementos de património arquitetónico e arqueológico aos diferentes estímulos climáticos.

A sensibilidade destes elementos patrimoniais à temperatura e à precipitação depende das caraterísticas particulares da sua localização, dos materiais e técnicas de construção, do seu estado de conservação, entre outros fatores. Estas especificidades obrigariam, por isso, a uma avaliação individualizada da sensibilidade para cada elemento patrimonial, que não é comportável realizar no âmbito do presente Plano.

Partindo do princípio de que os elementos do património construído podem ser sensíveis, ainda que em diferentes graus, a mudanças na temperatura e precipitação, o património arqueológico é bastante mais sensível aos elementos climatéricos, atendendo à sua idade e exposição do que o património arquitetónico.

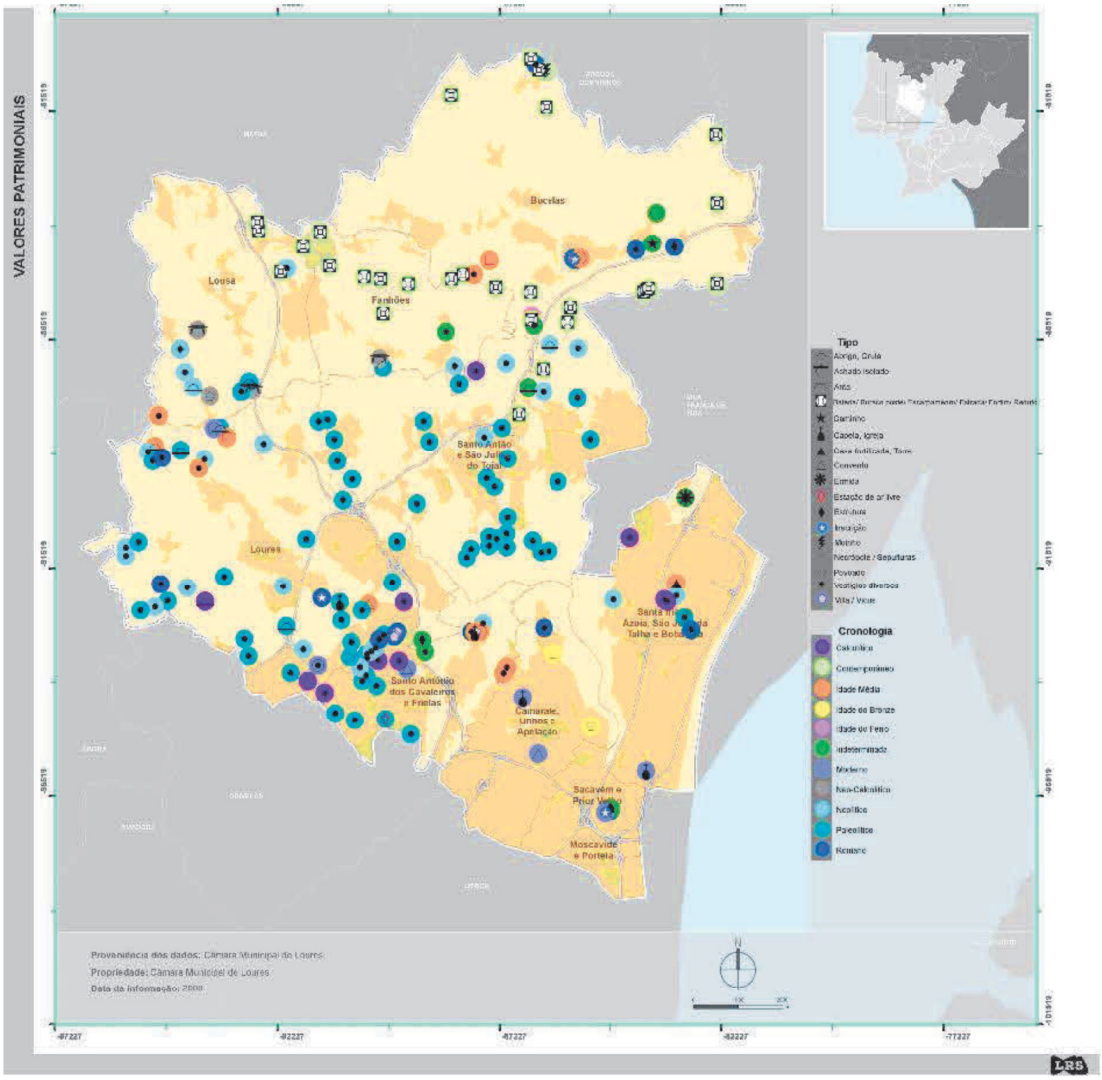


Figura 144 – Valores arqueológicos no concelho

Fonte: Atlas de Loures, CM LOURES 2015

Encontram-se dispersas pelo Município de Loures várias ocorrências arqueológicas de diferentes períodos, com preponderância do Paleolítico, encaixados quer em meio rural quer em meio urbano. Do vasto leque de elementos de património arqueológico destacam-se os abrigos, as antas, os caminhos, as capelas ou achados isolados.

Por sua vez, o património arquitetónico concelhio integra 24 imóveis classificados, a maioria pertencente à categoria dos 'Imóveis de Interesse Público' (15). Estão classificados no território do concelho três 'Monumentos Nacionais' (o Monumento Megalítico de Casaínhos – Anta; a Igreja Matriz de Santa Maria; e, o Cruzeiro de Loures), quatro 'Monumentos de Interesse Público', um 'Sítio de Interesse Público' e três 'Monumentos de Interesse Municipal'.

Atualmente, encontram-se em vias de classificação um conjunto de estruturas militares pertencentes às '1ª e 2ª Linhas de Defesa a Norte de Lisboa' ('Linhas de Torres'), construídas no século XIX.

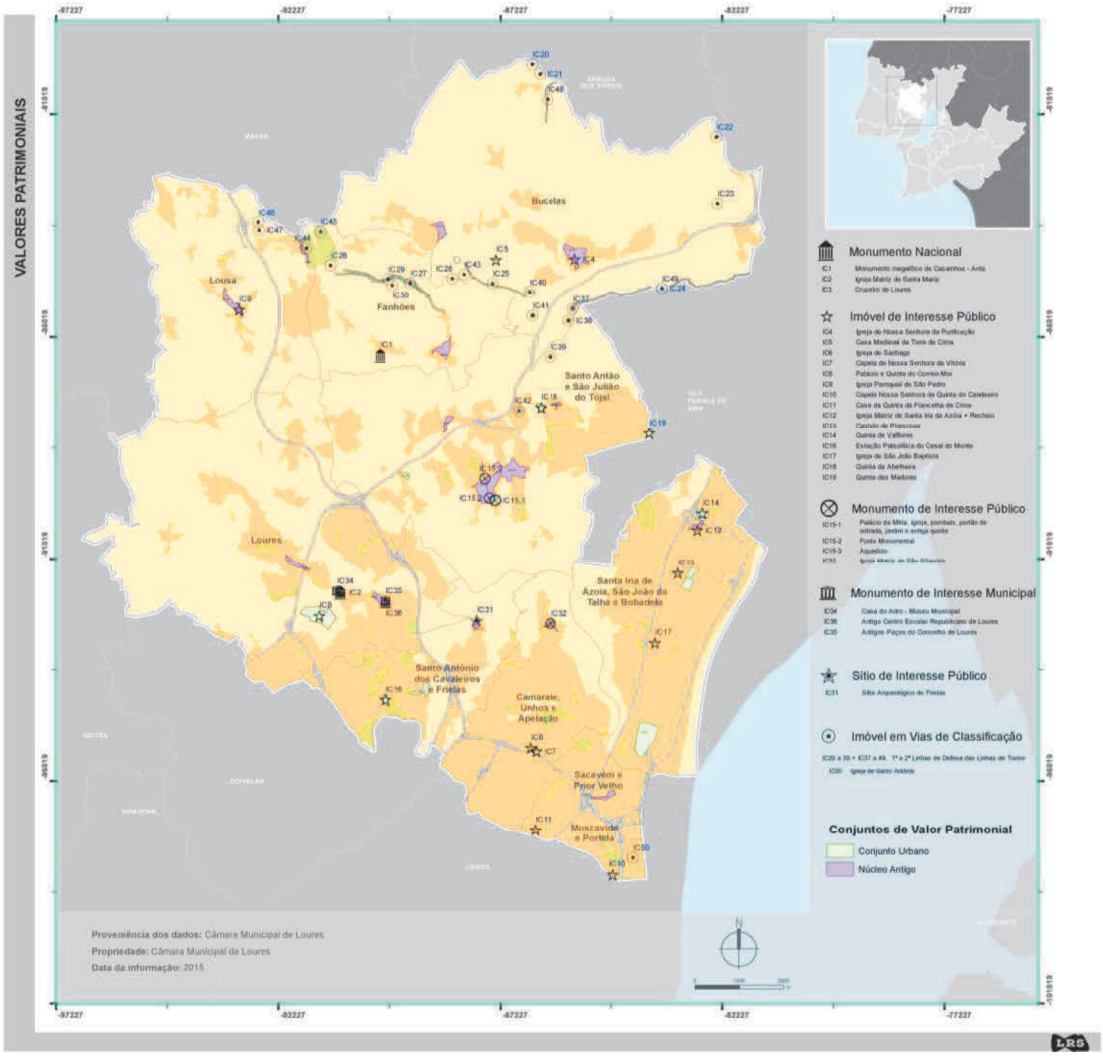


Figura 145 – Imóveis classificados no concelho

Fonte: Atlas de Loures, CM LOURES 2015

Relativamente à sensibilidade de elementos do património cultural a eventos climáticos extremos, verifica-se que a secção noroeste do concelho é a mais sensível à perigosidade de incêndio. Foram identificados 34 valores arqueológicos em áreas com perigosidade de incêndio elevada, seis destes imóveis, todos eles de natureza militar, pertencentes à '2º Linha Defensiva das Linhas de Torres' (em vias de classificação).

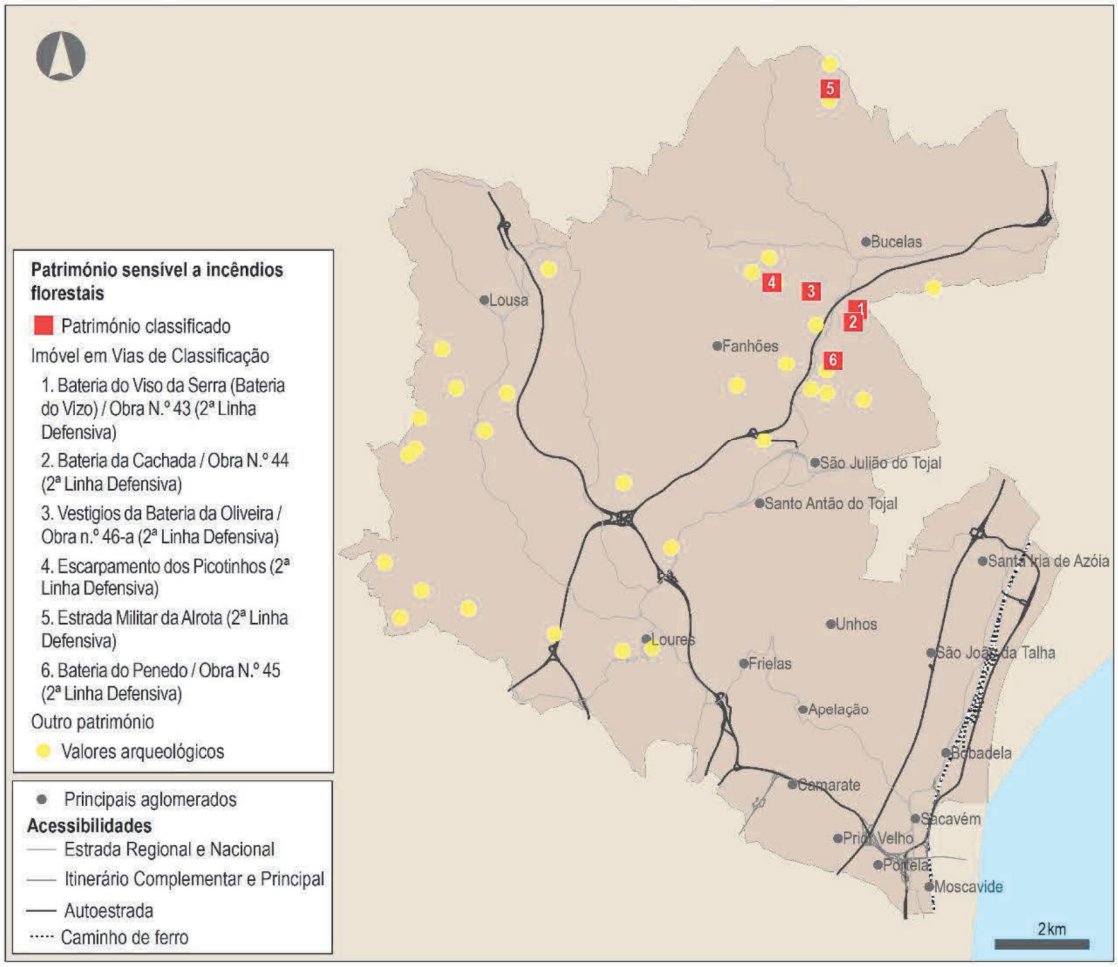


Figura 146 – Património sensível a incêndios florestais

Fonte: CM LOURES

Os valores arqueológicos, assinalados no mapa seguinte, localizados em áreas com perigosidade de incêndio elevada são:

> Mealhada, Casal das Queimadas, Zambujal 2, Picoto, Sepulturas escavadas na rocha, Escarpamento de Serves (2ª Linha Defensiva), Obra n.º J - Moinho do Forte, Casal dos Galvões 2, Casal da Boca, Penedo Mouro, Gruta do Tufo, Gruta dos Penedos ou das Salamandras, Pedreira de Salemas, Obra n.º K - Poste de Sinais de Montachique, Casal das Salgadeiras, Gruta Pequena da Serra da Carva, Bolores 1, Sardinha 2, Sardinha 5, Correio-Mor, Abrunheira, Lapa da Pena Falsa, Rifanceira, Casal do Pinheiro, Zambujal 1, Casal da Serra de Cima, Quinta Nova, Casal da Serra.

De entre os valores em vias de classificação localizados nestas áreas, destacam-se os seguintes:

— Bateria do Viso da Serra (Bateria do Vizo) / Obra n.º 43, Bateria da Cachada / Obra n.º 44, Vestígios da Bateria da Oliveira / Obra n.º 46-a, Escarpamento dos Picotinhos, Estrada Militar da Alrota, Bateria do Penedo / Obra n.º 45.

Foi identificado um monumento de interesse municipal em área sensível a cheias e inundações, o Museu Municipal – Casa do Adro. Adicionalmente, existem 10 valores arqueológicos nesta situação de vulnerabilidade: Quinta do Sacouto, Lezíria do Areal 1, Convento do Espírito Santo, Igreja de Santa Maria, Matriz de Loures, Frielas 1, Frielas 2, Lezíria Grande 1, Quinta da Farinheira 2, Quinta da Farinheira 3, Esteiro da Princesa.

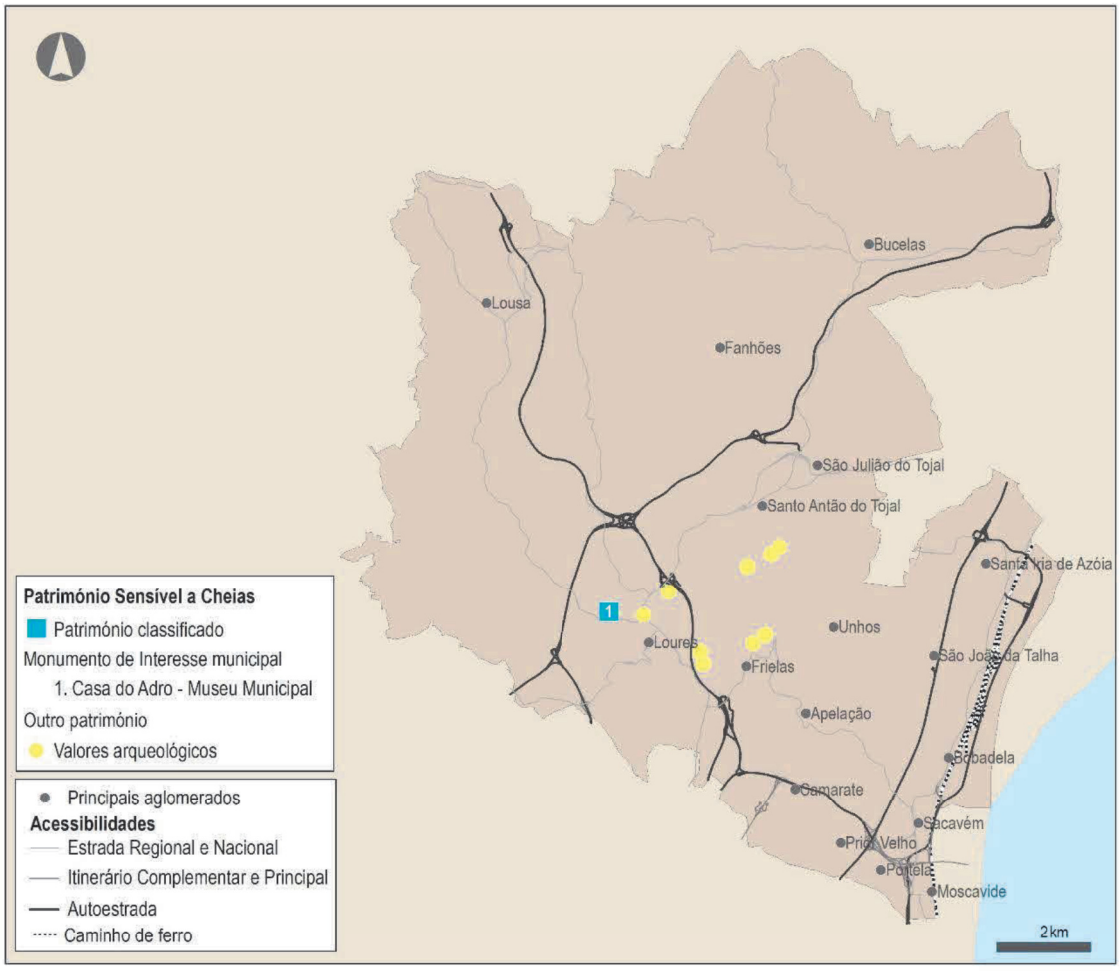


Figura 147 – Património sensível a cheias

Fonte: CM LOURES

Finalmente, o património localizado em áreas sensíveis a instabilidade de vertentes tem maior incidência no setor noroeste do concelho, incluindo 42 elementos de valor arqueológico:

— Casal das Queimadas, Vestígios da Bateria à Barba do Picoto / Obra n.º 49 (2ª Linha Defensiva), Picoto, Casal dos Galvães 1, Bateria do Viso da Serra (Bateria do Vizo) / Obra

n.º 43 (2ª Linha Defensiva), Bateria da Cachada / Obra n.º 44 (2ª Linha Defensiva), Vestígios da Bateria da Oliveira / Obra n.º 46-a (2ª Linha Defensiva), Bateria 2.ª da Serra do Galvão / Obra n.º 47 (2ª Linha Defensiva), Escarpamento de Serves (2ª Linha Defensiva), Escarpamento dos Picotinhos (2ª Linha Defensiva), Estrada Militar da Alrota (2ª Linha Defensiva), Casal dos Galvões 2, Forte do Mosqueiro (Reduto do Mosqueiro) / Obra n.º 57 (2ª Linha Defensiva), Forte do Picoto (reduto do Quadradinho) / Obra n.º 50 (2ª Linha Defensiva), Obra n.º Z - Escarpamento de Ribas, Casal da Boca, Obra n.º I - Estrada Militar de Ribas, Obra n.º AC -Troço de Estrada Militar do Alto do Carvalhal, Bateria do Penedo / Obra n.º 45 (2ª Linha Defensiva), Anta de Carcavelos, Gruta do Tufo, Gruta dos Penedos ou das Salamandras, Diaclase de Salemas, Pedreira de Salemas, Obra n.º K - Poste de Sinais de Montachique, Cabeço de Montachique, Gruta Pequena da Serra da Carva, Bolores 1, Estrada de Mingarrinhos, Mato do Cerco, Sardinha 4, Sardinha 5, Correio-Mor, Lapa da Pena Falsa, Casal do Pinheiro, Zambujal 1, Quinta do Belo, Quinta do Miradouro, Bairro do Belo Horizonte, Casal da Serra de Cima, Lapa da Figueira, Alto do Bispo.

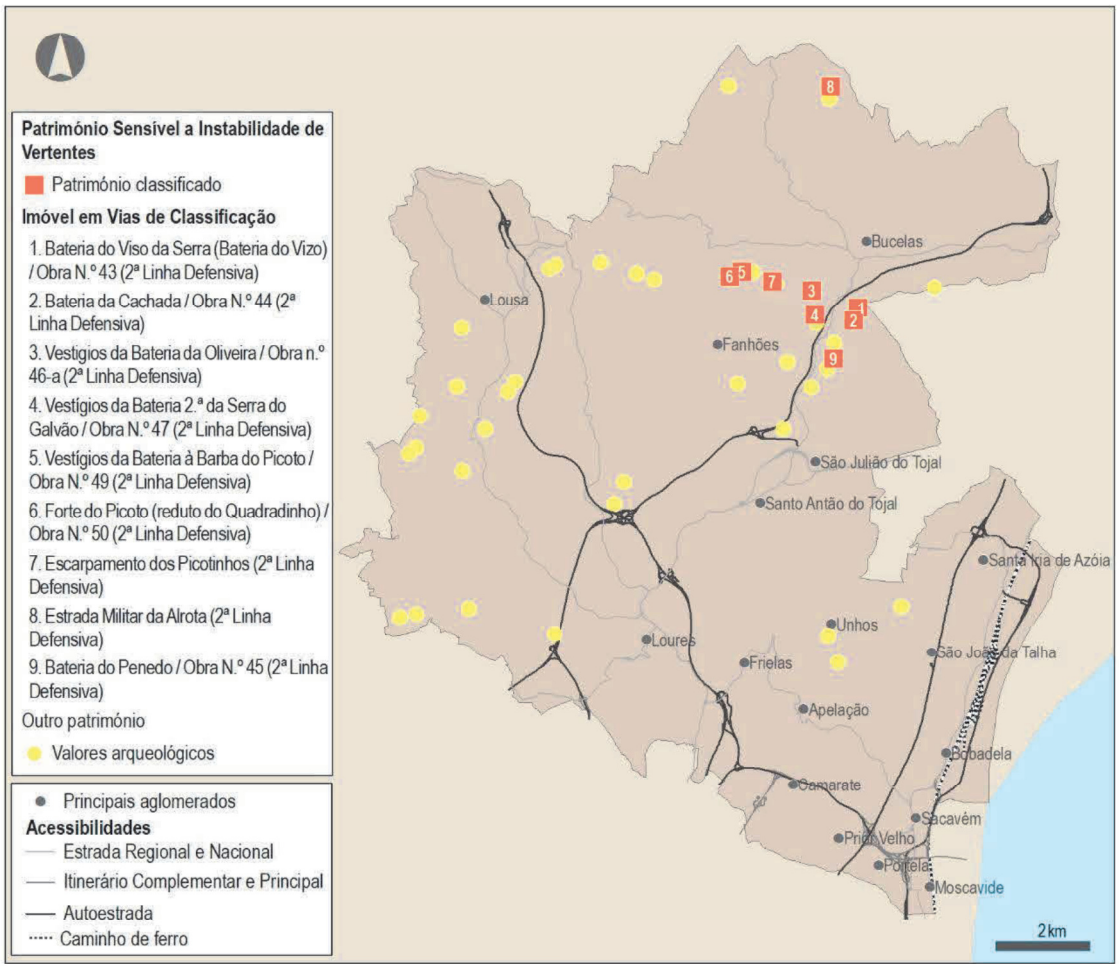


Figura 148 – Património sensível a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

Entre eles, encontram-se nove imóveis em vias de classificação, pertencentes à '2ª Linha Defensiva das Linhas de Torres': seis baterias/vestígios de baterias (Bateria do Viso da Serra, Bateria da Cachada, Vestígios da Bateria da Oliveira, Vestígios da Bateria 2.ª da Serra do Galvão, Vestígios da Bateria à Barba do Picoto, Bateria do Penedo), o Forte do Picoto, o Escarpamento dos Picotinhos e a Estrada Militar da Alrota.

Verifica-se que a sensibilidade a instabilidade de vertentes é a que afeta o maior número de elementos patrimoniais. Releve-se, igualmente, que 25 destes elementos são sensíveis a dois riscos, incêndio e instabilidade de vertentes, conforme demonstrado na figura seguinte.

ELEMENTOS PATRIMONIAIS	RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	RISCO DE INSTABILIDADE DE VERTENTES	RISCO DE CHEIAS
Abrunheira			
Alto do Bispo			
Anta de Carcavelos			
Bairro do Belo Horizonte			
Bateria 2.ª da Serra do Galvão / Obra N.º 47 (2ª Linha Defensiva)			
Bateria da Cachada / Obra N.º 44 (2ª Linha Defensiva)			
Bateria do Penedo / Obra N.º 45 (2ª Linha Defensiva)			
Bateria do Viso da Serra (Bateria do Vizo) / Obra N.º 43 (2ª Linha Defensiva)			
Bolores 1			
Cabeço de Montachique			
Casa do Adro - Museu Municipal			
Casal da Boca			
Casal da Serra			
Casal da Serra de Cima			
Casal das Queimadas			
Casal das Salgadeiras			
Casal do Pinheiro			
Casal dos Galvões 1			
Casal dos Galvões 2			
Convento do Espírito Santo			
Correio-Mor			
Diaclase de Salemas			
Escarpamento de Serves (2ª Linha Defensiva)			
Escarpamento dos Picotinhos (2ª Linha Defensiva)			
Esteiro da Princesa			
Estrada de Mingarrinhos			
Estrada Militar da Alrota (2ª Linha Defensiva)			
Forte do Mosqueiro (Reduto do Mosqueiro) / Obra N.º 57 (2ª Linha Defensiva)			

ELEMENTOS PATRIMONIAIS	RISCO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	RISCO DE INSTABILIDADE DE VERTENTES	RISCO DE CHEIAS
Forte do Picoto (reduto do Quadradinho) / Obra N.º 50 (2ª Linha Defensiva)			
Frielas 1			
Frielas 2			
Gruta do Tufo			
Gruta dos Penedos ou das Salamandras			
Gruta Pequena da Serra da Carva			
Igreja de Santa Maria, matriz de Loures			
Lapa da Figueira			
Lapa da Pena Falsa			
Lezíria do Areal 1			
Lezíria Grande 1			
Mato do Cerco			
Mealhada			
Obra N.º AC -Troço de Estrada Militar do Alto do Carvalhal			
Obra N.º I - Estrada Militar de Ribas			
Obra N.º J - Moinho do Forte			
Obra N.º K - Poste de Sinais de Montachique			
Obra N.º Z - Escarpamento de Ribas			
Pedreira de Salemas			
Penedo Mouro			
Picoto			
Quinta da Farinheira 2			
Quinta da Farinheira 3			
Quinta do Belo			
Quinta do Miradouro			
Quinta do Sacouto			
Quinta Nova			
Rifanceira			
Sardinha 2			
Sardinha 4			
Sardinha 5			
Vestígios da Bateria 2.ª da Serra do Galvão / Obra N.º 47 (2ª Linha Defensiva)			
Vestígios da Bateria à Barba do Picoto / Obra N.º 49 (2ª Linha Defensiva)			
Vestígios da Bateria da Oliveira / Obra n.º 46-a (2ª Linha Defensiva)			
Zambujal 1			
Zambujal 2			

Figura 149 – Elementos patrimoniais sensíveis a incêndios florestais, instabilidade de vertentes e cheias

Fonte: CM LOURES

12.2.4. SENSIBILIDADE ECONÓMICA

As alterações climáticas e a ocorrência de eventos climáticos extremos podem ter impactes, de forma direta ou indireta, nos diferentes setores e atividades económicas, desde a rentabilidade da produção agrícola e floresta, à produtividade dos setores afetados ou mesmo às caraterísticas da procura e da oferta turística.

De facto, atividades como a agricultura, a silvicultura, a pesca, a aquicultura e a pecuária, mas também o turismo (alojamento, restauração, comércio, serviços de animação) e a produção de energia podem ser afetados diretamente por alterações em variáveis climáticas, como a temperatura e a precipitação.

Por sua vez, outros setores podem também ser afetados indiretamente com perturbações nas cadeias de produção, transformação e distribuição, bem como nos padrões de procura, relacionadas com alterações tendenciais nos parâmetros climáticos, mas também resultantes da ocorrência de eventos climáticos extremos.

Adicionalmente, também as infraestruturas físicas do território – redes de transportes, energéticas e ambientais, essenciais para a atividade dos operadores económicos – são sensíveis a eventos climáticos extremos, tal como a mudanças de longo prazo nas temperaturas e na precipitação.

Da mesma forma, também a sensibilidade ambiental, social e cultural do território está estreitamente relacionada com a sua sensibilidade económica, pois a exposição desses valores ao clima poderá ser determinante para a produtividade e a competitividade das atividades e dos operadores económicos que deles dependem.

A título exemplificativo, a perda de biodiversidade, a degradação de áreas protegidas ou a degradação do património cultural poderão afetar negativamente a procura turística, com impactes em toda a cadeia de valor, desde os operadores de viagens, ao alojamento, à restauração, comércio e serviços de animação turística, até aos setores do imobiliário, construção civil e obras públicas.

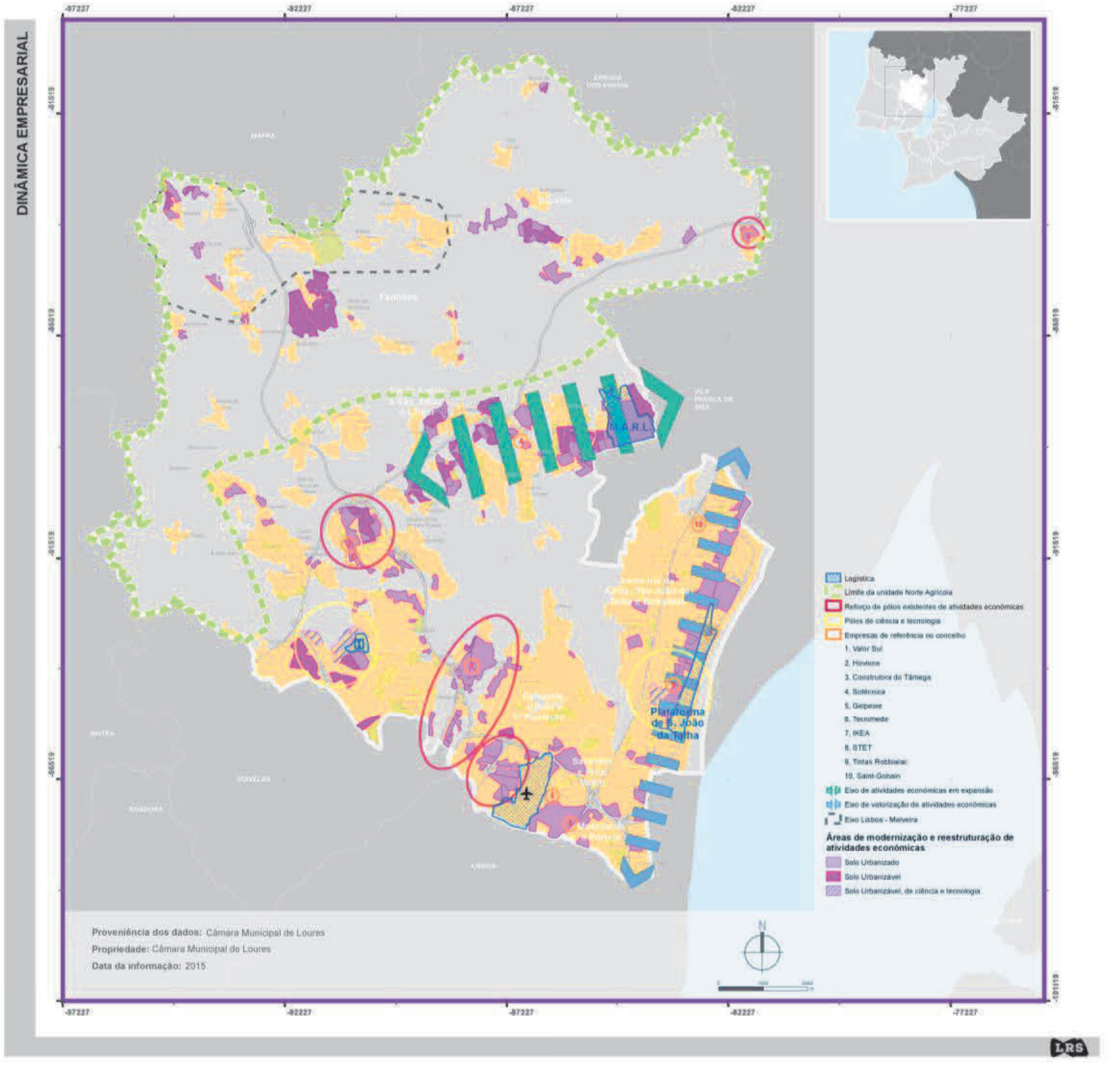


Figura 150 – Atividades económicas do concelho

Fonte: CM LOURES, 2015

A análise de sensibilidade económica do concelho incide sobre os setores que são sensíveis ao clima e às alterações climáticas de forma mais direta, nomeadamente, a agricultura e silvicultura, a indústria, comércio e serviços e o turismo.

Como referido anteriormente, com uma área agrícola correspondente a cerca de metade do concelho, o setor primário da produção agrícola e agroalimentar tem um papel de relevo na economia concelhia.

As atividades agrícola e agroindustrial são predominantes na área norte e na várzea de Loures. No quadro do PDM de Loures, a UOPG A 'Norte Rural' corresponde ao setor a norte da CREL. Neste setor convive a atividade agrícola com as atividades agropecuárias e agroindustriais, estas últimas em ligação com a região do Oeste (sobretudo Malveira e Mafra). Esta área rural

caracteriza-se também pela forte presença da vinha nos vales com terrenos argilo-calcários de Bucelas, pela produção de queijo, em particular em Lousa, e de hortícolas.

Por sua vez, a UOPG 4 'Várzea e costeiras', corresponde à planície aluvial do rio Trancão e seus afluentes, e às costeiras a sul e nascente da várzea de Loures. O solo fértil advém das diferentes linhas de água que ali se juntam e desaguam nos rios Loures e Trancão e dos minerais provenientes das costeiras. O perímetro hidroagrícola da Várzea, enquadrado pela Associação de Beneficiários da Várzea de Loures, corresponde à quase totalidade desta área, onde predomina um regime de exploração intensivo de hortícolas, com elevada produtividade, destinado sobretudo ao aprovisionamento de proximidade de produtos frescos agroalimentares aos mercados grossistas e retalhistas, de cariz tradicional e ligados à denominada moderna distribuição, da área metropolitana de Lisboa.

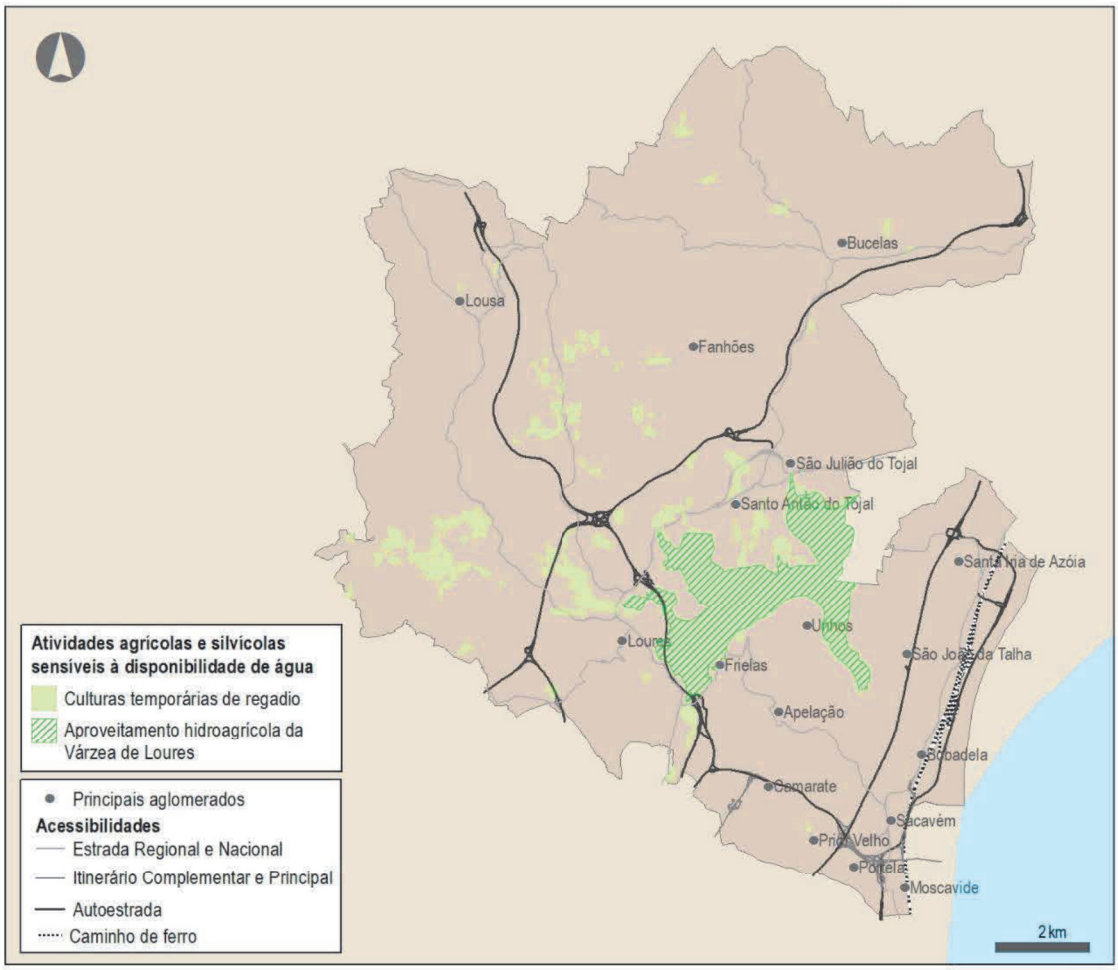


Figura 151 – Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis à disponibilidade de água

Fonte: COS, 2010

Segundo a 'Carta de Uso e Ocupação do Solo', de 2010, as áreas agrícolas e silvícolas, ocupadas com culturas temporárias e de regadio – logo, as mais sensíveis a disponibilidade de água - ocupam uma área de 1.039 hectares. Sendo a horticultura uma atividade exigente em água, o Aproveitamento Hidroagrícola da Várzea de Loures será uma das áreas mais afetadas com a ocorrência de episódios de seca. A noroeste configura-se outras manchas de área agrícolas sensíveis à seca. A escassez de água nestas áreas poderá condicionar o aprovisionamento de hortícolas, pelo menos em quantidade e diversidade de culturas, à AML. Efetivamente a gradual substituição da agricultura de subsistência, que abastecia o pequeno comércio, por uma agricultura extensiva e intensiva, tem vindo a ter implicações significativas no desequilíbrio dos ecossistemas locais, fator que importa acautelar num futuro próximo, sobretudo, dada a previsibilidade de intensificação dos episódios de seca.

Por outro lado, face a esta ocupação, existe uma extensa área agrícola e florestal sensível a fogos florestais, com particular incidência no norte do concelho (por exemplo, cerca de 33% da Região Demarcada do Vinho de Bucelas está numa área sensível a fogos florestais). Os espaços agrícolas e florestais sujeitos a risco de incêndio correspondem a uma área total de 1.817 hectares.

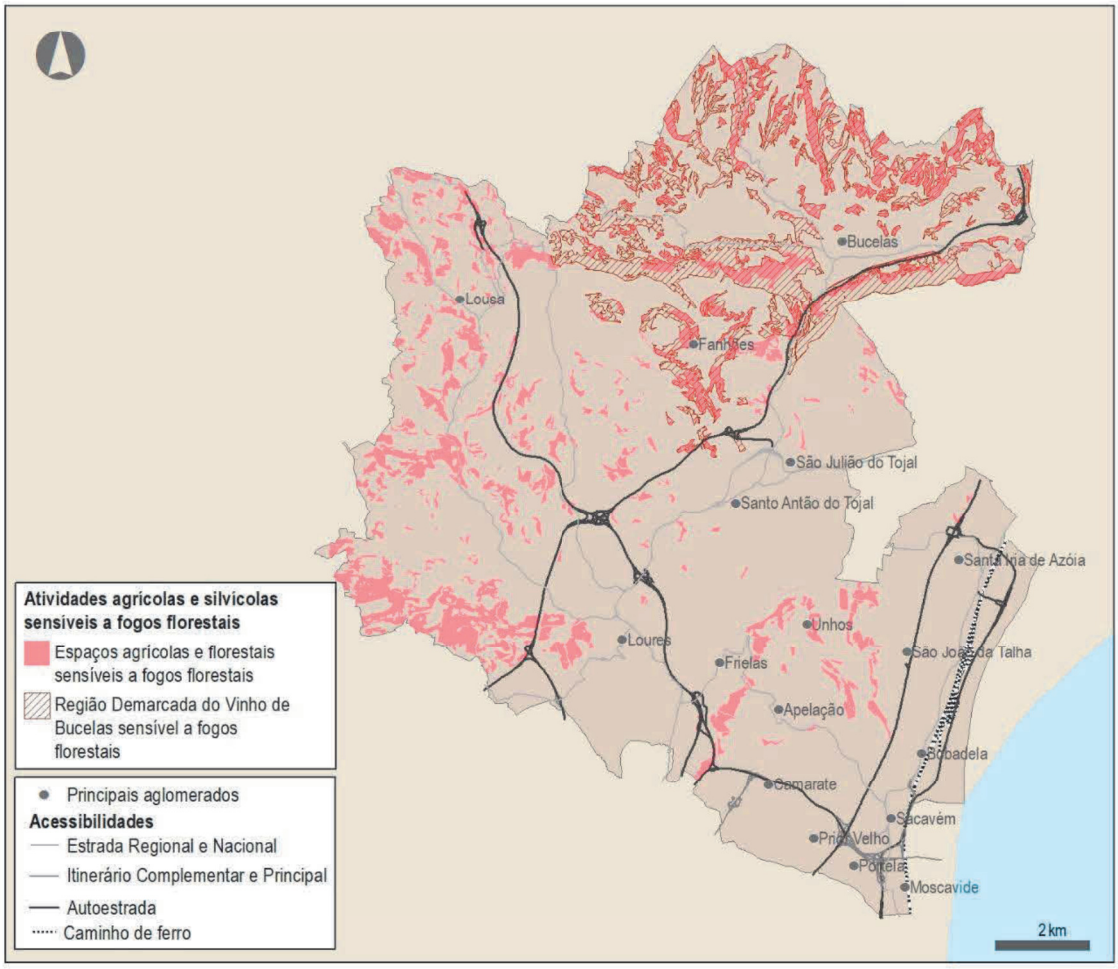


Figura 152 – Atividades agrícolas e silvícolas sensíveis a fogos florestais

Fonte: COS, 2010

Relativamente à sensibilidade climática das áreas de localização empresarial – afetas a indústria, comércio e serviços -, analisou-se a exposição destas áreas a fogos florestais associados a temperaturas elevadas/ondas de calor. Com base na cartografia de espaços económicos constante do PDM de Loures, foram identificadas áreas de localização empresarial com uma sensibilidade muito elevada à ocorrência destes eventos.

A área ocupada por atividades económicas sensíveis a fogos florestais corresponde a 27 hectares. Nestas áreas, 55% acomodam espaços de 'indústria e terciário' e 30% 'áreas consolidadas de indústria e terciário'. Nas localidades de Frielas e Lousa observam-se importantes manchas de sensibilidade. Por sua vez, os espaços afetos a atividades industriais sensíveis a fogos florestais correspondem a apenas 0,4 hectares.

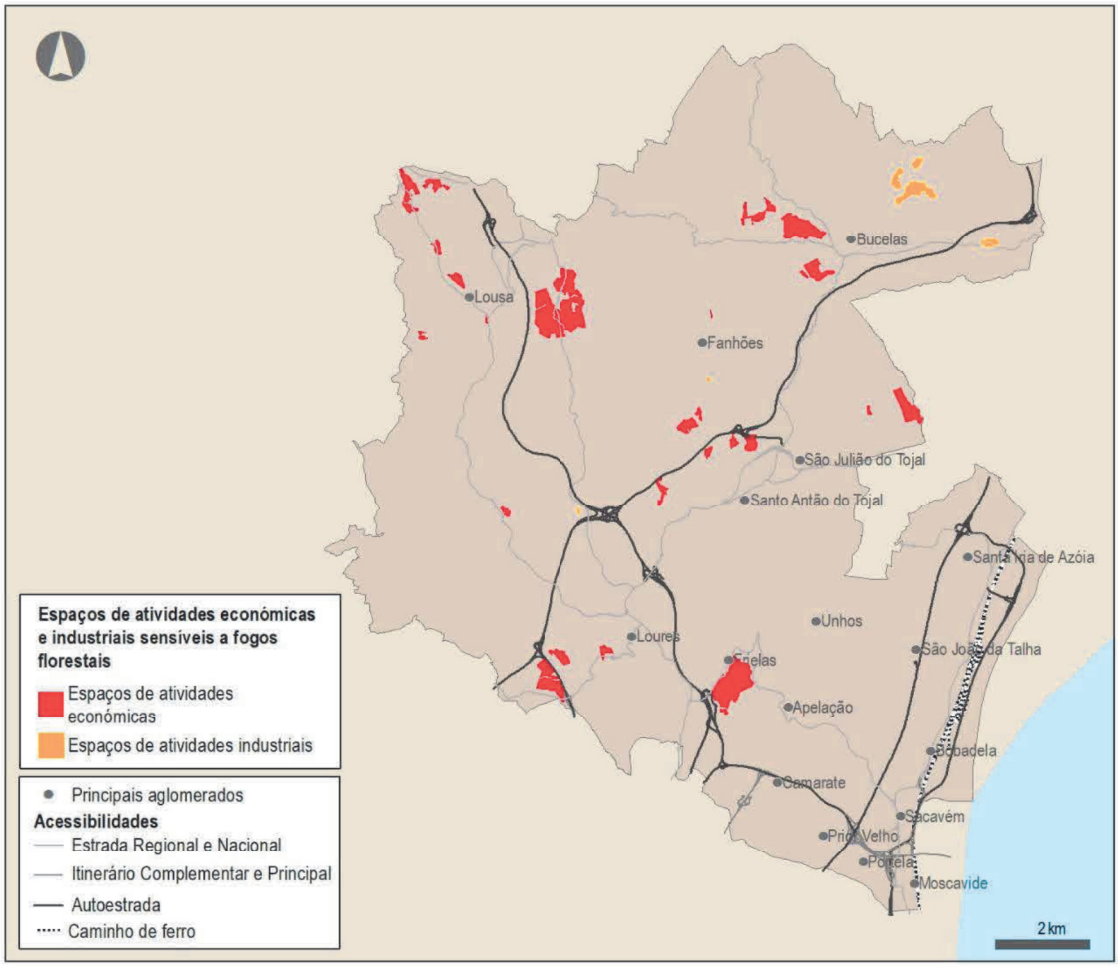


Figura 153 – Espaços de atividades económicas sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES

A sensibilidade a cheias afeta uma importante parcela dos espaços de atividade económica, 17 hectares, 40% dos quais correspondentes a 'espaços de indústria e terciário a reestruturar', e seis hectares a espaços de atividades industriais.

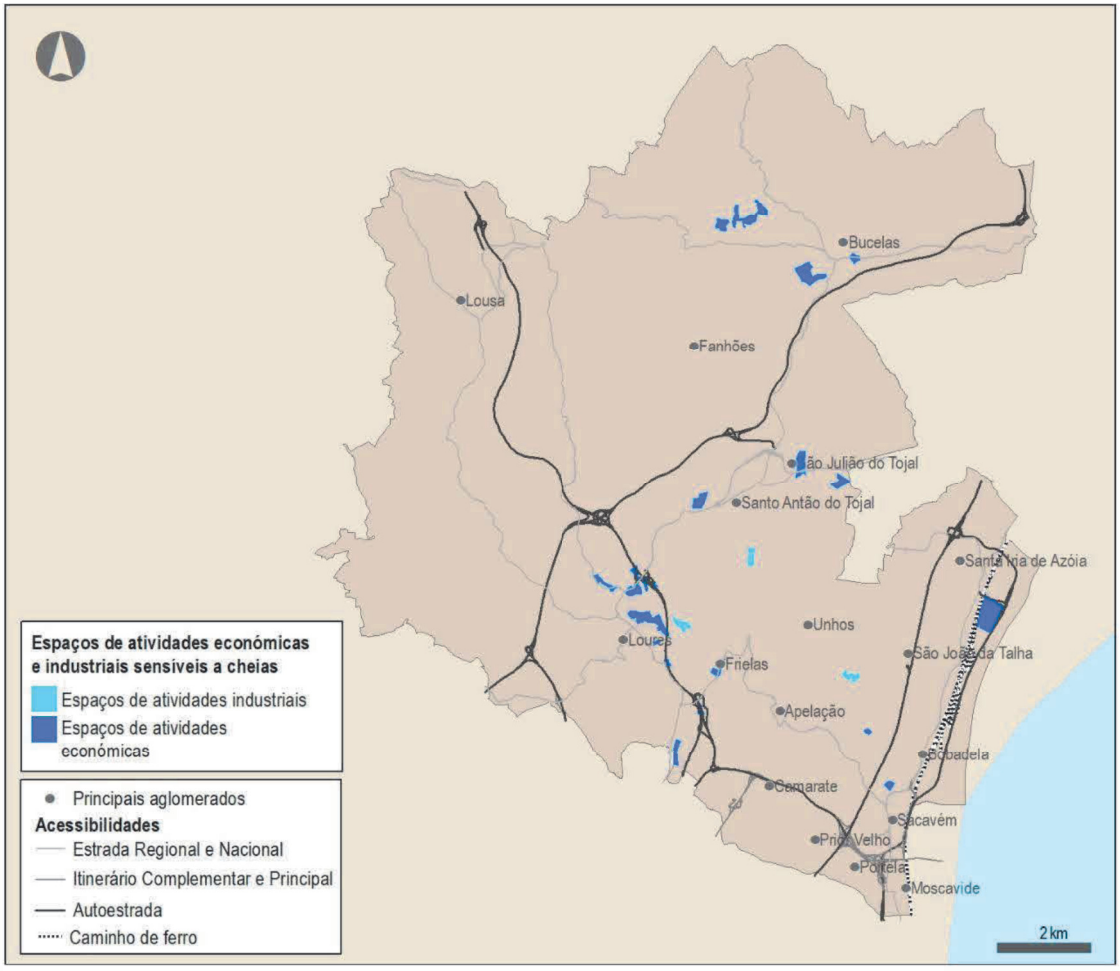


Figura 154 – Espaços de atividades económicas sensíveis a cheias

Fonte: CM LOURES

Todavia, a instabilidade de vertentes constitui o principal perigo para as áreas empresariais de Loures, com uma área potencialmente afetada bastante mais extensa: 62 hectares de espaços de atividades económicas (50% de áreas 'consolidadas de indústria e terciário') e 3,5 hectares de espaços afetos a atividades industriais.

São Julião do Tojal, Lousa e Frielas são as áreas mais sensíveis em termos de perigosidade associada a instabilidade de vertentes.

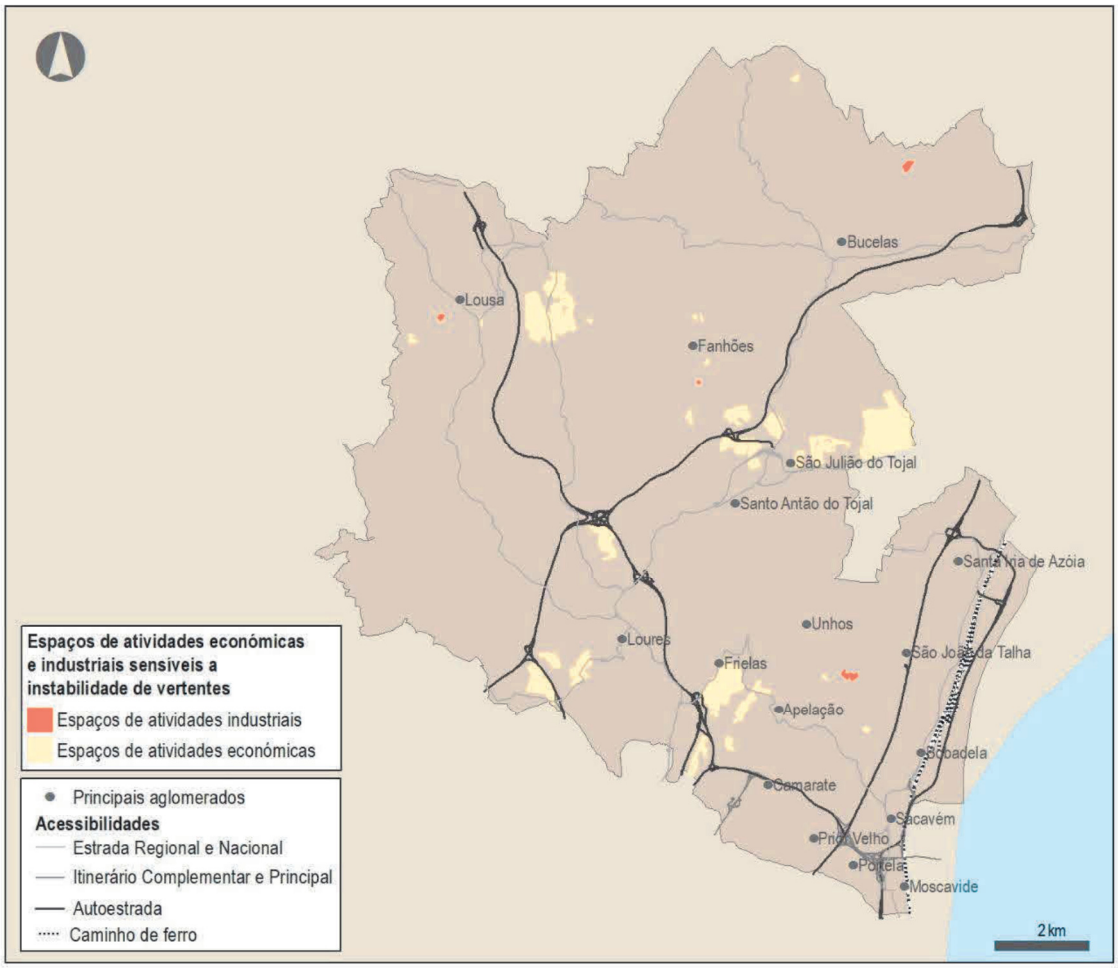


Figura 155 – Espaços de atividades económicas sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

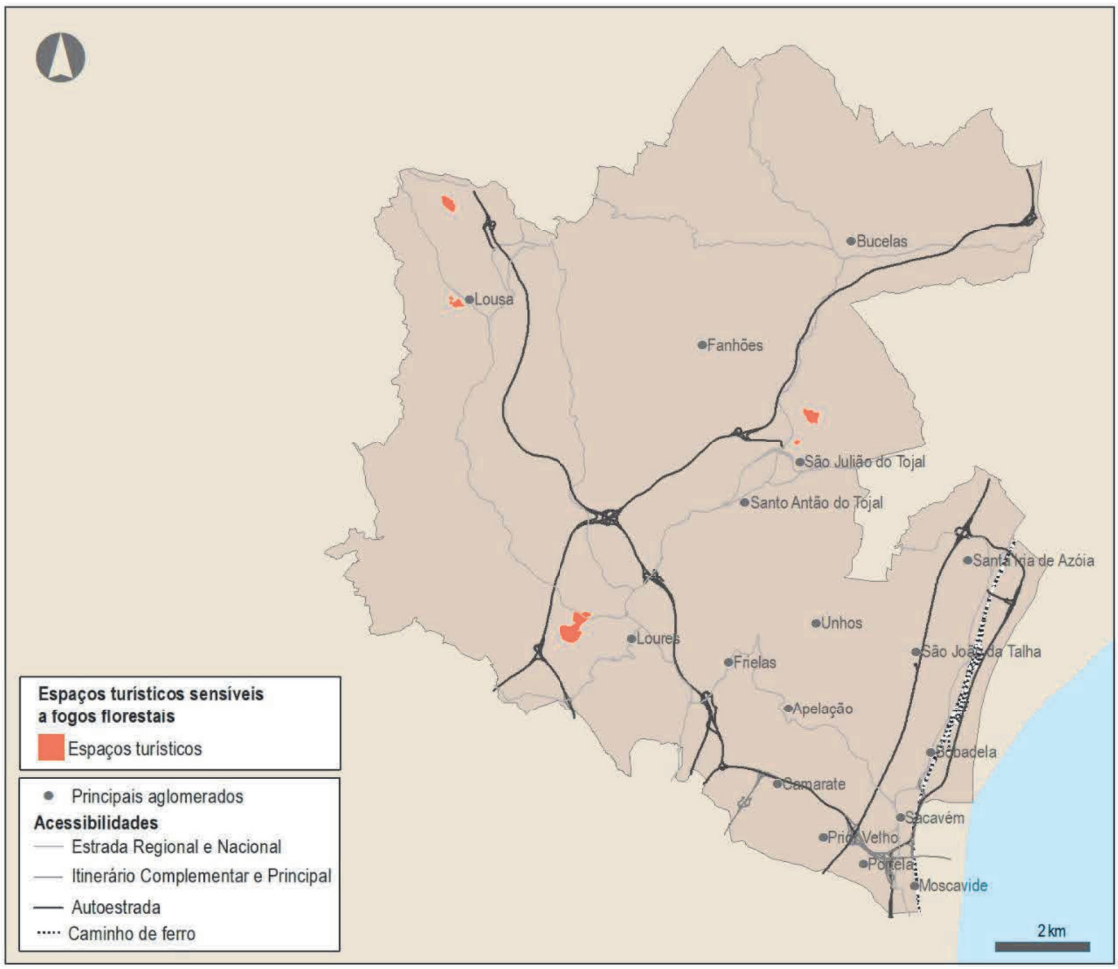


Figura 156 – Espaços de atividades turísticas sensíveis a fogos florestais

Fonte: CM LOURES

A atividade turística poderá ser sensível a diferentes estímulos climáticos, nomeadamente ao número de dias de verão, à precipitação média no verão, assim como à ocorrência de fenómenos extremos, como cheias associadas a eventos de precipitação excessiva e incêndios florestais associados a temperaturas elevadas/ondas de calor.

Embora com menor peso na atividade económica concelhia, relativamente ao número de dias de verão e à precipitação média no verão, praticamente todas as atividades turísticas (hotelaria, restauração e serviços de animação turística) desenvolvidas no concelho são sensíveis a estes fatores climáticos.

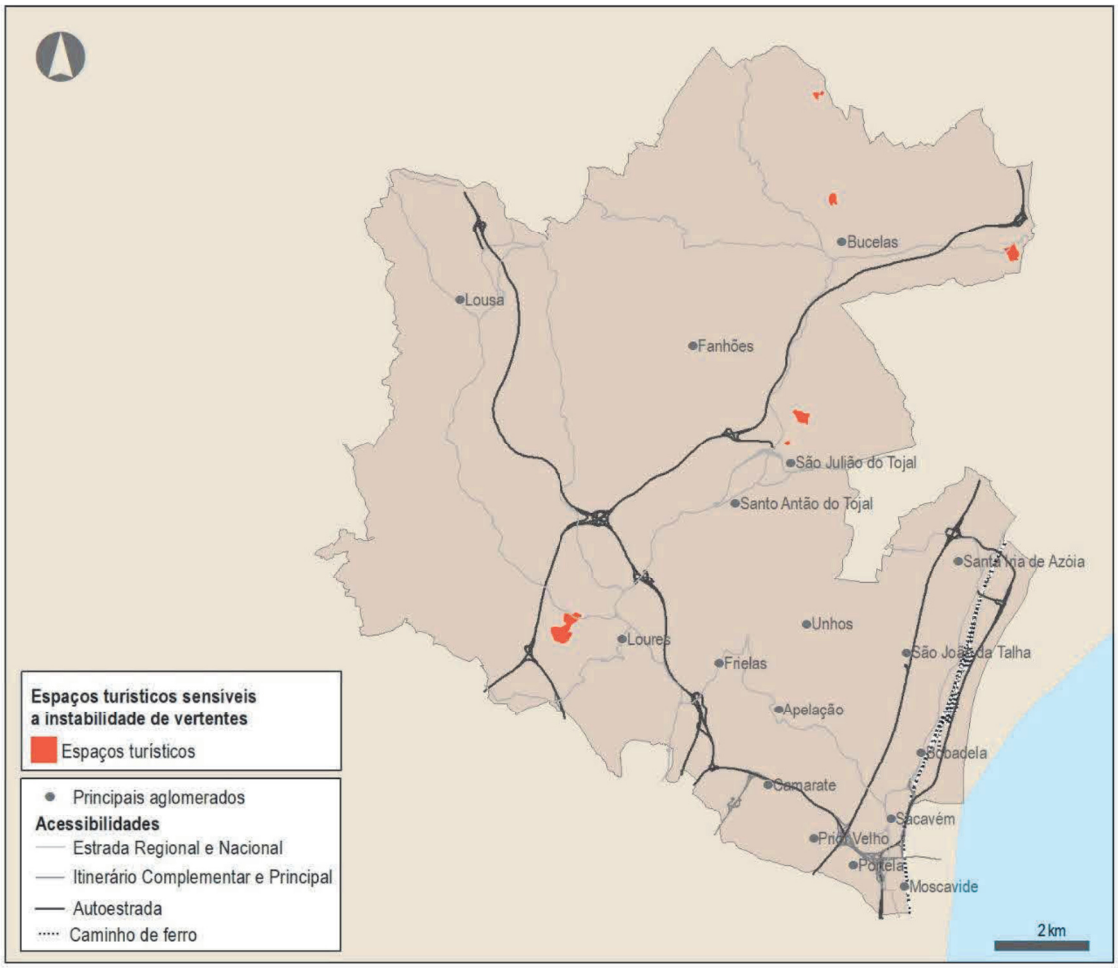


Figura 157 – Espaços de atividades turísticas sensíveis a instabilidade de vertentes

Fonte: CM LOURES

Com importância em termos de área potencialmente afetada existem espaços turísticos em áreas sensíveis a fogos florestais (0,6 hectares de 'áreas turísticas consolidadas' e 0,3 hectares de 'espaços de ocupação turística') e à instabilidade de vertentes (16 hectares de 'áreas turísticas consolidadas' e 0,6 hectares de 'espaços de ocupação turística').

12.3. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS ATUAIS

O levantamento sistemático de informação sobre os diferentes eventos climáticos extremos a que o território de Loures esteve exposto foi realizado para o período 2000/2015, tendo sido também considerados os anos de 1967 e 1983 pela sua excecionalidade em termos de perdas de vidas humanas e danos materiais.

Os impactes e consequências dos eventos extremos foram analisados considerando: (i) as vulnerabilidades climáticas atuais; (ii) as ações tomadas para lidar com elas e; (iii) o registo de limiares críticos que tenham sido ultrapassados. Este levantamento está consubstanciado no PIC-L do concelho de Loures.

O levantamento dos eventos climáticos adversos que afetaram o concelho no período considerado foi realizado pelos técnicos do Município, através de uma pesquisa exaustiva em relatórios e registos internos dos serviços municipais, recolha de elementos da base de dados do Sistema Municipal de Proteção Civil e dos Bombeiros Voluntários de Sacavém, bem como através de informação difundida pela comunicação social.

Os resultados obtidos indicam que os impactes climáticos observados no concelho estão sobretudo associados a eventos de precipitação excessiva (cheias/inundações), com um total de 40 eventos registados nos 17 anos considerados. Para além destes eventos de precipitação excessiva, não foi identificada a ocorrência de eventos significativos de outro tipo. Na figura seguinte apresenta-se uma síntese da análise explicitada pelos resultados do PIC-L.

Variáveis	Detalhe das Variáveis	Resultados
Eventos climáticos registados (n.º)	Precipitação excessiva (cheias/inundações)	40
	Total	40
Consequências registadas (n.º)	Cheias	3
	Inundações	40
	Danos em edifícios	43
	Danos para a saúde (doença, ferimentos, morte, etc.)	3
	Danos para as cadeias de produção	43
	Danos para as infraestruturas (estradas, caminhos-de-ferro, redes de comunicações, etc.)	3
	Deslizamento de vertentes (como consequência de chuvas ou de outro evento climático)	3

Figura 158 – Síntese dos resultados do PIC-L do concelho

Como se observa na figura seguinte, no que se refere à localização das consequências destes eventos extremos de precipitação, a zona baixa de Sacavém e a Praça da República em Loures destacam-se com 93% dos eventos, sendo que a área de confluência entre o rio Loures e o rio Trancão representa outro local problemático.

Outro local sensível à precipitação excessiva é a ponte de Frielas, onde recorrentemente se observam estradas inundadas nas suas imediações, pelo perfil a cotas inferiores. A norte do concelho, mais concretamente em Alrota (Bucelas), verificaram-se três eventos de precipitação excessiva, dos quais resultaram deslizamentos de vertentes.

Contudo, o episódio climático mais impactante e dramático ao nível concelhio, que afetou com maior magnitude as localidades de Póvoa de Santo Adrião, Olival Basto, Frielas, Odivelas e Loures, ocorreu em novembro de 1967, e do qual resultaram centenas de mortos.

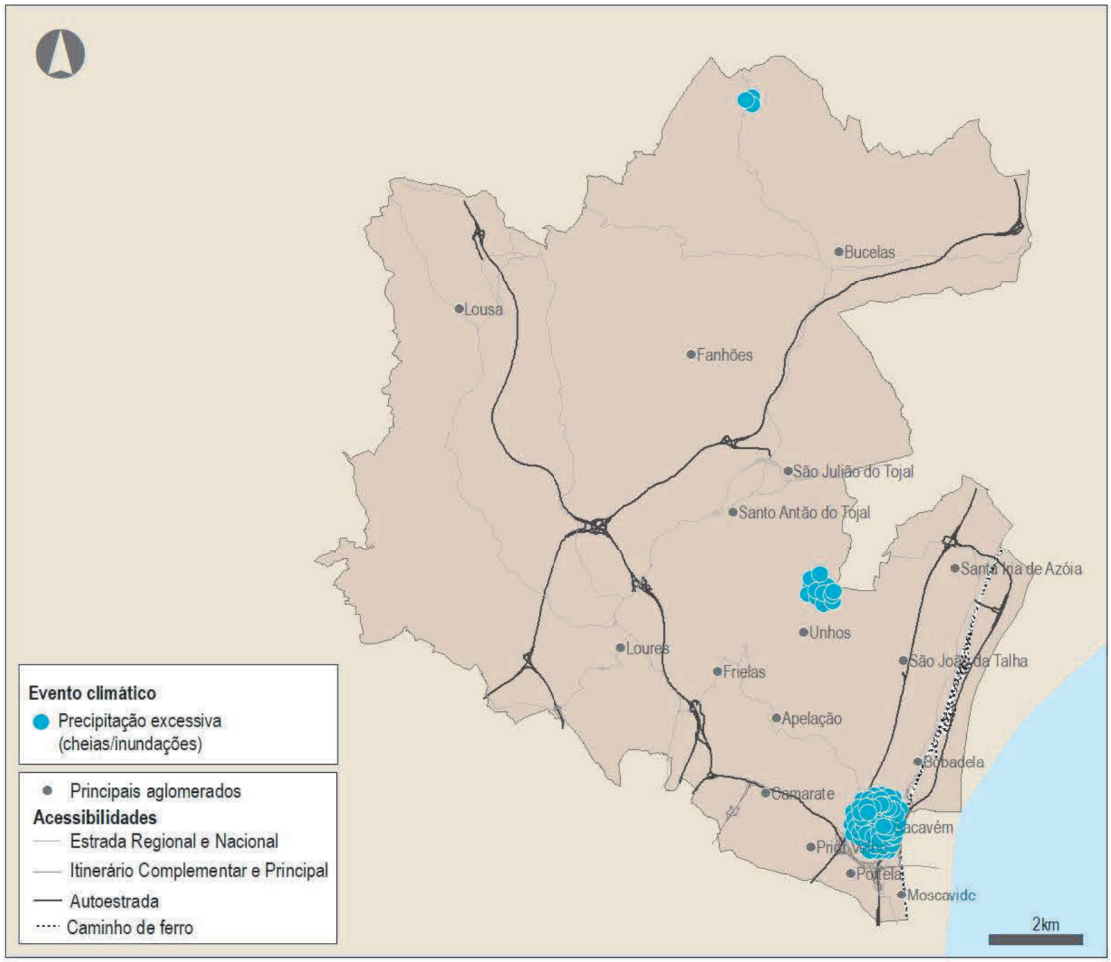


Figura 159 – Incidência das consequências dos eventos climáticos extremos identificados no PIC-L de Loures

Os principais impactes resultantes dos eventos climáticos extremos de precipitação intensa registados no PIC-L encontram-se ilustrados na figura seguinte, destacando-se como mais relevantes, em função do maior número de ocorrências registadas, as inundações, os danos em edifícios e os danos para as cadeias de produção (dificuldades de acesso).

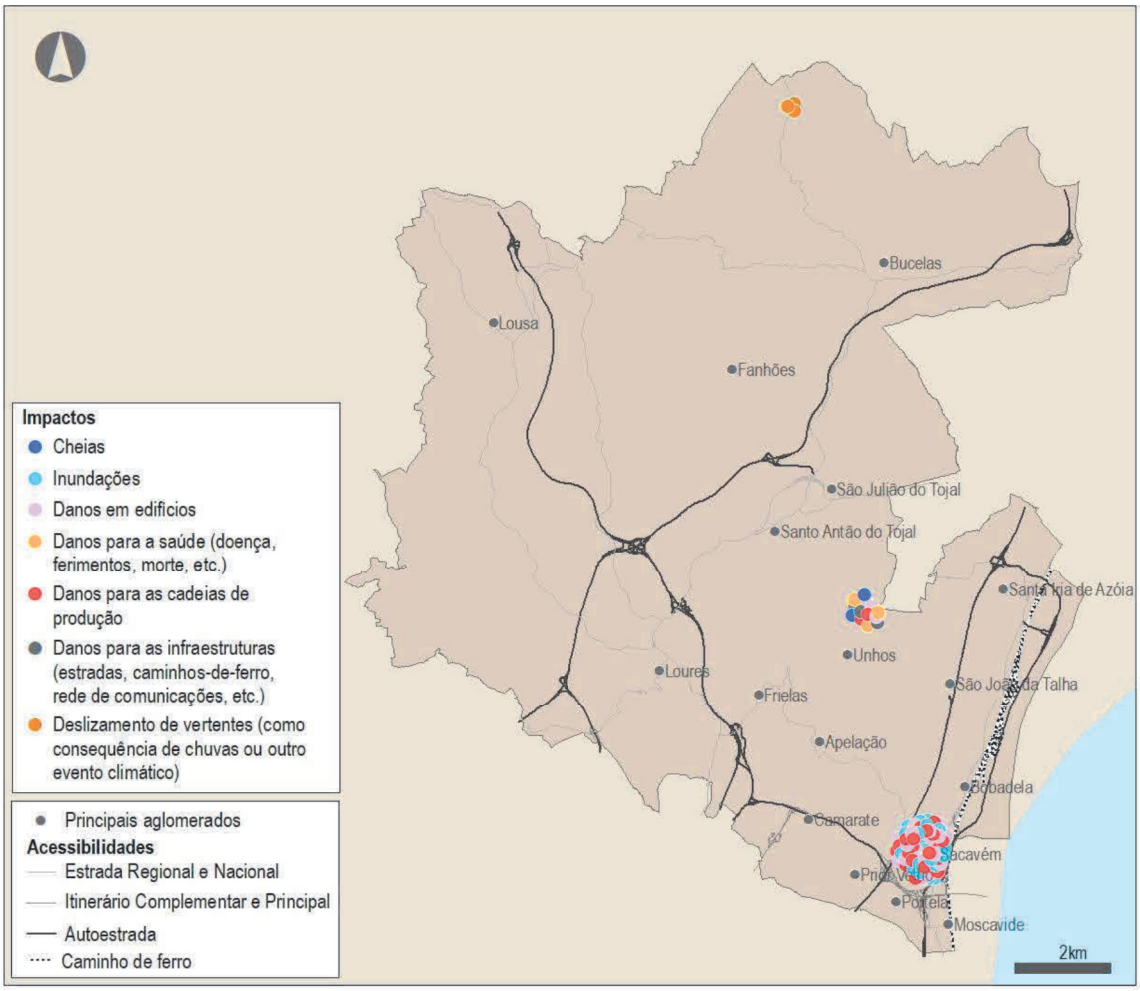


Figura 160 – Incidência dos impactes resultantes dos eventos climáticos extremos identificados no PIC-L de Loures

12.4. TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS PRIORITÁRIOS

Os territórios vulneráveis prioritários são unidades territoriais com caraterísticas relativamente homogéneas, que se distinguem no contexto concelhio pela sua maior sensibilidade e vulnerabilidade a determinados estímulos climáticos.

Como tal, merecem especial atenção na definição de opções de adaptação às alterações climáticas de curto e médio prazo, constituindo um elemento basilar para a estratégia de ação climática a nível municipal.

No exercício de identificação dos territórios vulneráveis prioritários foram tidos em consideração diversos critérios, nomeadamente:

- Os resultados dos estudos de contextualização territorial e as delimitações das áreas de riscos associados a parâmetros climáticos;
- A avaliação bioclimática do concelho;
- A avaliação da sensibilidade ambiental, física, económica, social e cultural do território a estímulos climáticos;
- A análise do histórico recente dos impactes e consequências de eventos climáticos extremos registados no PIC-L; e,
- A representatividade dos diferentes estímulos climáticos e vulnerabilidades.
- Como resultado, foram identificados para o concelho de Loures um conjunto de 14 territórios vulneráveis prioritários, a saber (também representados na figura seguinte):

EVENTOS EXTREMOS DE CALOR

TVP1 | Loures – podendo-se considerar que o fenómeno da ilha urbana de calor afetará toda a extensa área de contínuo urbano entre Loures, Moscavide e a Póvoa de Santa Iria, os seus efeitos não serão uniformes em todo o território. Algumas áreas distinguem-se: i) pela maior compacidade do tecido construído e elevada densidade, considerando-se que nestes locais as condições de ventilação são reduzidas, logo maximizando-se os efeitos de desconforto térmico; ii) pela proporção de população residente mais sensível; e, iii) pela escassez de estrutura verde e corpos de água, que poderiam contribuir para a sua amenização térmica.

Neste sentido, é possível distinguir alguns territórios mais vulneráveis, como seja, na cidade de Loures, a zona compreendida sensivelmente entre a Rua da República e a Rua Doutor António de Carvalho Figueiredo.

TVP2 | *Moscavide* – pelos mesmos critérios, toda a área mais antiga da vila de Moscavide distingue-se pela sua maior densidade urbanística, elevada compacidade, reduzida ventilação, edifícios de idade avançada, população mais envelhecida, e forte escassez de espaços verdes e de arborização do espaço público.

TVP3 | *Sacavém* – também a área central de Sacavém, delimitada sensivelmente pela A1, pela EN10 e a Rua Estado da Índia, é caracterizada pela elevada densidade e compacidade urbana e pela rugosidade aerodinâmica mais elevada.

TVP4 | *Prior Velho* – na mesma linha, destaca-se também a área residencial mais antiga do Prior Velho, compreendida sensivelmente entre a Rua de Moçambique e a Rua de Dio.

SECAS METEOROLÓGICAS

TVP5 | *Várzea* – atendendo à dependência do regadio das atividades agrícolas desenvolvidas na área do Aproveitamento Hidroagrícola da Várzea de Loures, esta área constitui o território mais vulnerável à escassez de água decorrente da diminuição da precipitação total e do aumento da frequência e intensidade das secas meteorológicas.

Naturalmente que os efeitos das secas far-se-ão sentir, sobretudo, sobre as culturas temporárias (hortícolas) e pastagens, sendo menos impactantes junto das culturas permanentes como vinha, olival e algumas fruteiras locais.

INSTABILIDADE DE VERTENTES

TVP6 | *Costeira* – das múltiplas áreas em risco de instabilidade de vertentes existentes no concelho, a Costeira de Loures-Odivelas configura a situação de maior vulnerabilidade a este tipo de risco, atendendo à dimensão e extensão territorial que expressa e à densidade da sua ocupação urbana e populacional.

TVP7 | *Montemor* – Na encosta sobranceira à A9-CREL, junto a Montemor, existe um conjunto considerável de habitações em área de risco de movimento de massa em vertente, que constitui também uma das situações de maior vulnerabilidade, designadamente junto à Estrada do Ceirão e Rua Casal da Mata.

INCÊNDIOS FLORESTAIS

TVP8 | *Norte Rural* – o setor norte do concelho, nas freguesias de Bucelas, Fanhões, Lousa e, em parte, de Loures, é onde existem as maiores extensões de área florestal e onde a orografia é mais acidentada, o que lhe confere maior suscetibilidade à ocorrência de incêndios florestais.

É também uma área com ocupações populacionais, atividades económicas, infraestruturas e equipamentos dispersos, mas expostos a este risco, situação esta que lhe confere a maior vulnerabilidade

CHEIAS RÁPIDAS

TVP9 | Rio Trancão / Baixa de Sacavém – A zona baixa de Sacavém é frequentemente afetada por cheias rápidas no Rio Trancão, nomeadamente a zona junto à Praça da República, sendo o local com maior registo de cheias e inundações ocorridas nas últimas duas décadas.

TVP10 | Flamenga / Quinta da Várzea – na área adjacente à Ribeira da Póvoa e delimitada sensivelmente pela A8 a nascente e pela EN8 a poente, encontram-se diversos edifícios residenciais e empresas implantados em zonas de risco de cheia, o que lhes confere também maior vulnerabilidade.

TVP11 | Rio Trancão / Bucelas – outro dos pontos-chave territoriais onde há registo frequente de consequências causadas por cheias rápidas encontra-se nas margens do rio Trancão, em Bucelas, sendo, portanto, também um território vulnerável associado a este tipo de risco a ter em conta prioritariamente.

TVP12 | Rio Loures / Loures – uma outra área onde se concentra um número muito elevado de edifícios em zonas ameaçadas pelas cheias localiza-se junto às margens do rio Loures, entre Loures e o Infantado, atualmente aglomerado urbano em franca expansão.

TVP13 | Vala de Frielas – trata-se de uma área crítica do concelho, com registo histórico de cheias recorrentes (algumas delas com consequências gravosas para pessoas e bens), que confina com zonas habitacionais e de comércio e serviços, bem como infraestruturas viárias e equipamentos relevantes.

SUBIDA DO NÍVEL MÉDIO DAS ÁGUAS DO MAR

TVP14 | Litoral estuarino – a margem do rio Tejo a norte da foz do rio Trancão é uma área de elevada importância comunitária para a conservação de determinados habitats e espécies que apresentam condições muito específicas intrinsecamente associadas ao estuário do Tejo e à proximidade do Oceano Atlântico, estando integrada na Rede Natura 2000 e classificada como SIC ao abrigo da diretiva 'Habitats', tal como ZPE, ao abrigo da diretiva 'Aves'.

Sendo uma das áreas do concelho com maior significado e valor ecológico, encontra-se também exposta aos efeitos no estuário do Tejo decorrentes da subida do nível médio das águas do mar.

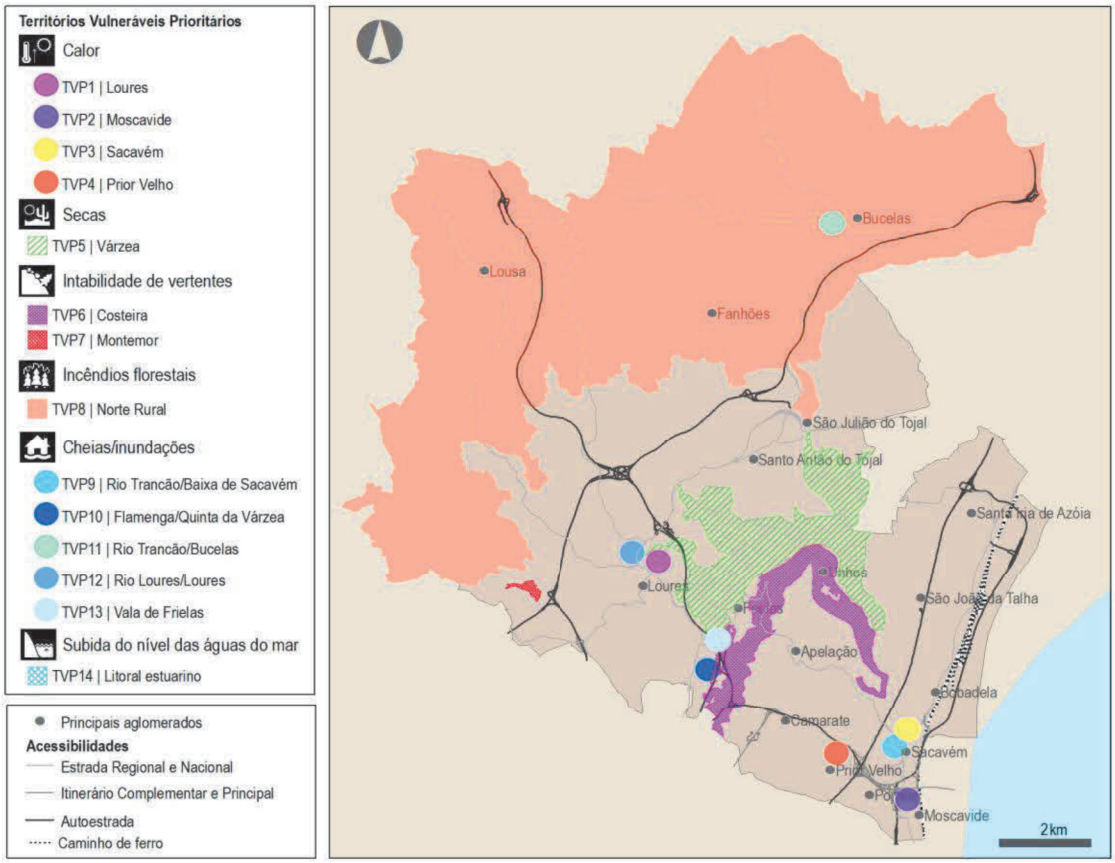


Figura 161 – Proposta dos territórios vulneráveis prioritários do concelho (14 TVP)

12.5. CAPACIDADE ADAPTATIVA

A capacidade adaptativa de um território traduz-se na forma como os atores locais lidam com fenómenos climáticos adversos, sendo a disponibilidade de recursos para a resposta às várias ocorrências um importante indicador da capacidade de prevenção e intervenção.

Um território com recursos adequados e medidas estruturadas para fazer face a este tipo de eventos estará mais bem preparado para enfrentar os impactes das alterações climáticas, e assim, mitigar os efeitos negativos dos fenómenos climáticos nos vários domínios da sociedade, das populações e dos operadores e atividades económicas, sociais, ambientais e culturais.

Ao longo dos últimos anos, o Município de Loures foi afetado, sobretudo, por eventos de precipitação excessiva que desencadearam várias ações de resposta e que se apresentam sistematizadas por tipologia:

- Ações de emergência de proteção civil – onde se incluem as operações de salvamento e resgate de pessoas, animais e bens, socorro e encaminhamento hospitalar, realojamento de desalojados, recuperação de bens, bombagem de água em caves e reposição da normalidade;
- Desobstrução e limpeza de linhas de água e entradas de esgotos;
- Reordenamento do trânsito, normalização da circulação e reconstrução dos troços afetados;
- Reperfilamento do terreno e replantação de árvores; e,
- Estabilização de vertentes (elaboração de projetos).

A operacionalização dos meios envolvidos nas atividades de resposta aos impactes dos eventos meteorológicos tem sido garantida, globalmente, por um vasto conjunto de entidades de diversas tipologias e de âmbitos nacional, regional e local, de que são exemplo as seguintes 15 entidades:

- ANEPC – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil;
- APA – Agência Portuguesa do Ambiente;
- Associações Humanitárias dos Bombeiros Voluntários de Bucelas, Camarate, Fanhões, Loures, Moscavide-Portela, Sacavém e Zambujal;
- CDOS Lisboa - Comando Distrital de Operações de Socorro de Lisboa;
- CML – Câmara Municipal de Loures;
- DRAPLVT – Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo;
- GNR – Guarda Nacional Republicana;

- Hospitais e Centros de Saúde;
- INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica;
- Juntas de Freguesia do concelho de Loures;
- LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
- LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia;
- PSP – Polícia de Segurança Pública;
- SIMAR – Serviços Intermunicipalizados de Águas e Resíduos;
- SMPC Loures – Serviço Municipal de Proteção Civil.

Estas entidades têm um papel essencial na resposta à emergência e socorro à população e aos operadores económicos, na manutenção da segurança de pessoas e bens, bem como na salvaguarda de espaços naturais e seminaturais. Algumas destas entidades desempenham ainda um papel de relevo na prevenção e alerta para eventos meteorológicos extremos.

No contexto da ocorrência de uma catástrofe natural ou de um acidente grave, o Serviço Municipal de Proteção Civil (SMPC) assume um papel preponderante na minimização dos efeitos do evento sobre as pessoas, bens e ambiente e na reposição da normalidade nas áreas afetadas.

A sua atuação visa:

- Assegurar as necessidades logísticas das forças de intervenção (alimentação, combustíveis, transportes, material sanitário, material de mortuária e outros artigos essenciais à prossecução das missões de socorro, salvamento e assistência);
- Assegurar a disponibilização de meios e recursos para a desobstrução expedita de vias de comunicação e itinerários de socorro, para as operações de demolição e escoramento de edifícios e para a drenagem e escoamento de águas;
- Promover a manutenção, reparação e abastecimento de viaturas essenciais à condução das operações de emergência, bem assim como de outro equipamento;
- Apoiar as entidades respetivas na reabilitação das redes e serviços essenciais: energia elétrica, gás, água, telefones e saneamento básico;
- Definir prioridades em termos de abastecimento de água e energia;
- Promover e assinalar, com os meios adequados, a inspeção de edifícios e estruturas que ameacem ruína bem como dos depósitos de combustíveis líquidos e gases;
- Proceder às avaliações das infraestruturas afetadas pela situação de emergência;

— Elaborar relatórios imediatos sobre a situação e funcionalidade das infraestruturas.

Um dos instrumentos do SMPC é o 'Plano Municipal de Emergência' onde, para além de identificadas as vulnerabilidades do concelho aos vários riscos existentes, são também definidas as orientações relativas ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil.

O Presidente da Câmara Municipal é a autoridade municipal de proteção civil competente para declarar a situação de alerta de âmbito municipal e desencadear as ações de proteção civil de prevenção, socorro, assistência e reabilitação adequadas, sendo apoiado pelo SMPC e pelos restantes agentes de proteção civil.

A articulação entre as várias entidades e instituições de âmbito municipal imprescindíveis às operações de proteção e socorro, emergência e assistência previsíveis ou decorrentes de acidente grave ou catástrofe é assegurada pela 'Comissão Municipal de Proteção Civil', enquadrada pela lei n.º 65/2007, de 12 de novembro.

Neste caso, a Comissão Municipal de Proteção Civil de Loures é constituída por:

— Presidente da Câmara Municipal de Loures;

— Chefe do Serviço Municipal de Proteção Civil;

— Comandante Operacional Municipal;

— Representante dos Serviços Municipalizados;

— Elemento de comando dos Bombeiros Voluntários de Bucelas, Camarate, Fanhões, Loures, Moscavide-Portela, Sacavém e Zambujal;

— Representante das Forças Armadas;

— Representante da PSP;

— Representante da GNR;

— Representante da Autoridade de Saúde do Município;

— Dirigente máximo da unidade de saúde local ou diretor do centro de saúde e o diretor do hospital da área de influência do Município;

— Representante da Segurança Social e Solidariedade;

— Representante da Associação de Radioamadores da Vila de Moscavide;

— Representante da delegação de Loures da Cruz Vermelha;

Os representantes de outras entidades e serviços implantados no Município, cujas atividades e áreas funcionais possam, de acordo com os riscos existentes e as características da região, contribuir para as ações de proteção civil.

Para além destas, importa referir outras entidades que colaboram, não só na resposta imediata aos impactes dos eventos climáticos extremos, mas também na prevenção, nomeadamente:

- APL – Administração do Porto de Lisboa;
- Associação de Caçadores de Loures;
- BARC – Associação Brigada Autónoma de Resgate com Cães;
- Corpo Nacional de Escutas – Escutismo Católico Português;
- DGAM – Direcção-Geral da Autoridade Marítima;
- REFER;
- Santa Casa da Misericórdia.

De acordo com a informação recolhida e analisada no ponto relativo aos impactes e consequências dos eventos climáticos mais significativos, ocorridos no concelho de Loures nos últimos anos, a resposta imediata aos eventos, revelou-se, de um modo geral, eficaz. Este resultado pode, em parte, atribuir-se ao facto de, nas últimas duas décadas, não ter sido registado um elevado número de eventos climáticos com consequências de importância alta.

Outro fator a ter em conta é o nível de preparação e operacionalização da ação no tipo de ocorrências reportadas, exclusivamente relacionadas com cheias e inundações decorrentes de precipitação excessiva. Uma vez identificado o risco com maior probabilidade de ocorrência e as áreas mais vulneráveis é possível, não só atuar preventivamente, como também criar rotinas e procedimentos, tornando-os progressivamente mais eficazes no terreno.

Importa ainda referir que o Município de Loures está dotado de instrumentos de planeamento de emergência relativamente recentes, o que contribui para a eficácia da resposta, nomeadamente, o 'Plano Municipal de Emergência de Loures' (PMEL) e o 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios' (PMDFCI).

O PMEL foi elaborado em 2010 com a finalidade de dar resposta e enfrentar a generalidade das situações de emergência que se admitem possíveis de ocorrer na extensão territorial do concelho de Loures. Tem como principais objetivos:

- Providenciar, através de uma resposta concertada, as condições e os meios indispensáveis à minimização dos efeitos adversos de um acidente grave ou catástrofe;

- Definir as orientações relativamente ao modo de atuação dos vários organismos, serviços e estruturas a empenhar em operações de proteção civil;
- Definir a unidade de direção, coordenação e comando das ações a desenvolver;
- Coordenar e sistematizar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção das entidades intervenientes;
- Inventariar os meios e recursos disponíveis para acorrer a um acidente grave ou catástrofe;
- Minimizar a perda de vidas ou bens, atenuar ou limitar os efeitos de acidentes graves ou catástrofes e restabelecer, o mais possivelmente, as condições mínimas de normalidade;
- Assegurar a criação de condições favoráveis ao desempenho rápido, eficiente e coordenado de todos os meios e recursos disponíveis no concelho de loures, sempre que a gravidade e a dimensão das ocorrências o justifiquem;
- Habilitar as entidades envolvidas no plano a manterem o grau de preparação e de prontidão necessário à gestão de acidentes graves ou catástrofes;
- Promover uma cultura de segurança aos munícipes através de ações de sensibilização, tendo em vista a sua preparação, a assunção de uma cultura de autoproteção e o entrosamento na estrutura de resposta à emergência.

O PMDFCI de Loures foi elaborado em 2019, para o período 2020-2029, e tem como objetivo dotar o município de um instrumento de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente na gestão de infraestruturas, definição de zonas críticas, estabelecimento de prioridades de defesa, estabelecimento dos mecanismos e procedimentos de coordenação entre os vários intervenientes. Define medidas de prevenção, previsão e planeamento integrado, de modo a reduzir o número de ocorrências, a área ardida e o número de reacendimentos.

No PMDFCI são também identificadas as entidades intervenientes na defesa da floresta contra incêndios, e são elas:

- Bombeiros Voluntários;
- Gabinete Técnico Florestal;
- GNR – Guarda Nacional Republicana;
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- Juntas de Freguesia;
- PSP – Polícia de Segurança Publica;
- Polícia Municipal.

Para além destes instrumentos, orientados diretamente para a atuação em caso de situação de emergência decorrentes de fenómenos climáticos extremos e não só, existem outros Planos que podem igualmente contribuir para a estratégia de adaptação municipal, dos quais se destacam, pela sua incidência territorial, os Planos Municipais de Ordenamento do Território, nomeadamente o Plano Diretor Municipal, os Planos de Urbanização e os Planos de Pormenor.

Importa ainda salientar a recente elaboração de outros documentos, de âmbito regional, que podem contribuir para o robustecimento da capacidade adaptativa do concelho e consequente redução da vulnerabilidade às alterações climáticas.

Destacam-se o documento 'O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas: Contributo para os PDM', elaborado pela CCDR LVT em 2019, o qual sistematiza medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas a considerar nos planos diretores municipais, e o 'Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa' (PMAAC-AML), elaborado pela AML em 2019, um instrumento fundamental para enfrentar os desafios que as alterações climáticas irão colocar no futuro, estabelecendo um caminho adaptativo para reduzir a vulnerabilidade climática atual e futura da região metropolitana.

No PMAAC-AML foram ainda definidas linhas de intervenção para a adaptação municipal aos principais riscos climáticos, incluindo formas para a sua integração nos instrumentos de gestão territorial, estando atualmente em curso a preparação de projetos estratégicos metropolitanos e intermunicipais, com o objetivo de operacionalizar a estratégia adaptativa preconizada neste Plano intermunicipal no qual Loures se integra.

13. IMPACTES E VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS FUTURAS

Tendo em conta os estudos de cenarização climática desenvolvidos no âmbito do presente Plano e apresentados anteriormente, as principais alterações projetadas nas variáveis climáticas para o território concelhio, para meados e final do presente século são, em síntese, as seguintes:

- Aumento generalizado da temperatura do ar no concelho, mais pronunciado nas temperaturas mínimas e nas *Colinas e Planície do Tejo*;
- Aumento da temperatura mínima, média e máxima, com maior subida no verão e outono (entre 1ºC no período 2041-2070 e 4ºC no período 2071-2100);
- Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas *Colinas e Planícies do Tejo*: mais 10 dias, no período 2041-2070, e mais 23 dias, no período 2071-2100;
- Aumento da frequência de dias de verão, sobretudo no verão e outono, mas também na primavera: mais 27 dias, no período 2041-2070, e mais 58 dias, no período 2071-2100;
- Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas *Colinas e Planície do Tejo*: mais 7 a 12 dias, no período 2041-2070, e mais 23 a 30 dias, no período 2071-2100;
- Aumento da frequência e persistência das ondas de calor (mais 90 dias/ano, no período 2041-2070, e mais 113 dias/ano, no período 2071-2100), com agravamento dos dias com *stress* por calor, mais acentuado nas *Colinas da Estremadura*;
- Diminuição do número de dias em onda de frio (menos 14 a 16 dias, no período 2041-2070, e menos 16 a 18 dias, no período 2071-2100), com acentuada diminuição dos dias de *stress* por frio, mais acentuada nos *Vales e Depressões* e nas *Colinas e Planícies do Tejo*;
- Diminuição da precipitação anual: menos 3% a 7%, no período 2041-2070, e menos 16% a 19%, no período 2071-2100;
- Alargamento e acentuação da estação seca no regime pluviométrico anual: diminuição da precipitação no verão, mas sobretudo na primavera e outono (menos 25% no período 2071-2100);

  Diminuição do número de dias de precipitação, sobretudo no outono e primavera: menos 6 a 14 dias, no período 2041-2070, e menos 15 a 18 dias, no período 2071-2100;
- Aumento da frequência de dias com precipitação muito intensa (igual ou superior a 20mm), no inverno: mais 1 a 2 dias/ano; e,
- Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100.

Com as atuais projeções no contexto das alterações climáticas poder-se-á assistir ao agravamento, manutenção, ou até redução das vulnerabilidades climáticas do território concelhio.

Do mesmo modo, estas poderão potenciar o aparecimento e desenvolvimento de outras vulnerabilidades e riscos, nas áreas e setores atualmente afetados ou em novas áreas e setores. A evolução e interação entre os fatores climáticos e não-climáticos – sociais, demográficos, ocupação do território, planeamento, económicos, políticos, entre outros –, assumem especial importância, uma vez que podem alterar as condições de exposição e sensibilidade a eventos climáticos futuros.

13.1. IMPACTES SETORIAIS E VULNERABILIDADES TERRITORIAIS

Tendo por base a análise da avaliação climática do território, as projeções climáticas, o contexto territorial, a sensibilidade aos estímulos climáticos e os impactes e vulnerabilidades climáticas atuais, é possível projetar, com um nível de natural incerteza que terá de ser tomado sempre em conta, quais serão os principais impactes negativos associados às alterações climáticas que afetarão o concelho de Loures no futuro.

Na figura seguinte encontram-se sistematizados os principais impactes negativos, diretos e indiretos, que se prevê que venham a afetar o concelho de Loures neste âmbito.

Metodologicamente – e de modo a seguir o quadro de referência utilizado a nível nacional, metropolitano e, mesmo, em outros Planos similares a nível concelhio –, apresenta-se essa mesma análise e avaliação organizada de acordo com os nove setores constantes na ENAAC 2020.

Setor	Impactes negativos diretos (ameaças)	Impactes negativos indiretos (ameaças)
Agricultura e florestas	— Potenciais perdas de aptidão agrícola em terrenos com maior exposição aos eventos climáticos extremos — Erosão dos solos (camada superficial), com consequente redução da matéria orgânica presente no subcoberto e lixiviação com potencial contaminação de águas — Danos e perdas significativas nas culturas temporárias — Danos e perdas pontuais nas culturas permanentes — Danos e perdas eventuais na atividade agropecuária, pela redução de alimento disponível — Propensão para maior ocorrência de fogos florestais, com maior intensidade e impactes mais severos no coberto florestal — Redução da massa florestal autóctone, com possibilidade de introdução de espécies lenhosas invasoras	— Possibilidade de alterações no mosaico agroflorestal, com redução das manchas florestais de espécies autóctones — Diminuição nos níveis de armazenamento de água para rega — Aumento da contaminação de águas superficiais e subterrâneas — Possibilidade de um maior despovoamento por perdas de fertilidade do solo (em particular no caso das pequenas explorações agrícolas) — Possibilidade de danos e aumento dos custos de reabilitação de instalações agrícolas de apoio — Possibilidade de danos em infraestruturas enterradas e suspensas de abastecimento de água e energia elétrica às explorações — Possibilidade de danos em vias de acesso (caminhos rurais) — Potencial redução dos rendimentos agroflorestais associados às culturas e espécies/variedades atuais
Biodiversidade e paisagem	— Alteração das potencialidades vegetais do território — Alteração dos padrões de distribuição da biodiversidade — Alteração do uso do solo — Diminuição da produtividade de culturas agrícolas com maiores necessidades hídricas — Diminuição da disponibilidade de água em charcos e albufeiras — Diminuição da extensão da vegetação de sapal — Diminuição da produtividade de povoamentos florestais (eucalipto e pinheiro) — Diminuição da produtividade piscícola — Condicionamento dos processos químicos e biológicos nos meios hídricos, com consequências no comportamento dos ecossistemas e ocorrência de problemas de eutrofização — Aumento do *stress* ambiental sobre espécies piscícolas e aquáticas — Diminuição das populações de anfíbios e peixes de água doce — Alterações fenológicas com efeitos no ciclo de vida das espécies	— Incremento de deslizamentos de terras — Alterações no mosaico paisagístico agrícola — Aumento de períodos de carência alimentar para o gado, em exploração extensiva — Proliferação de espécies exóticas em áreas ardidas

Setor	Impactes negativos diretos (ameaças)	Impactes negativos indiretos (ameaças)
Economia	— Aumento dos danos em áreas empresariais — Maior ocorrência e intensificação dos danos em estabelecimentos comerciais e de serviços — Aumento do consumo energético dos alojamentos hoteleiros e alojamentos locais — Aumento (eventual) do desconforto térmico dos turistas — Maior ocorrência e intensificação dos danos nos elementos do património histórico-cultural edificado	— Alterações na biodiversidade e na paisagem com interesse turístico — Potenciais impactes nos residentes e turistas resultantes das doenças transmitidas por vetores — Aumento da morbilidade associada ao desconforto térmico estival — Maior ocorrência e intensificação dos danos em infraestruturas de transporte que servem as áreas industriais, designadamente rodoviárias — Maior ocorrência de falhas de fornecimento de energia elétrica a unidades industriais, estabelecimentos comerciais e de serviços e a unidades hoteleiras
Saúde humana	— Aumento da morbilidade e da mortalidade associada aos picos de calor — Aumento dos níveis de ozono e dos poluentes atmosféricos associados às temperaturas elevadas	— Alteração nos limiares de sobrevivência de agentes patogénicos e de vetores, podendo contribuir para uma expansão geográfica das atuais áreas epidémicas de algumas doenças — Degradação da qualidade da água e da transmissão de doenças transmitidas pela água — Restrições ao consumo doméstico de água — Redução da qualidade do ar/aumento de problemas respiratórios
Segurança de pessoas e bens	— Aumento da frequência de incêndios e da área ardida, associados ao aumento da secura dos combustíveis — Maior frequência e intensidade de secas — Aumento da exposição de pessoas a eventos extremos (ondas de calor) — Aumento de cheias rápidas e inundações em meio urbano — Incremento da frequência de movimentos de vertente superficiais — Aumento dos danos em equipamentos e infraestruturas	— Disrupção da circulação rodoviária — Aumento da erosão hídrica do solo — Perda de produtividade agrícola e florestal — Redução da disponibilidade de água para consumo urbano — Redução do conforto térmico — Redução da qualidade do ar e aumento de problemas respiratórios — Perda de eficiência dos agentes e serviços de emergência e socorro por sobrecarga de utilização
Transportes e comunicações	— Maior necessidade de dotar as infraestruturas de revestimento da camada de desgaste apropriada às condições climatéricas (nomeadamente resistente a altas temperaturas) — Aumento dos danos em vias de comunicação	— Maior congestionamento nas vias — Diminuição das condições de segurança

Setor	Impactes negativos diretos (ameaças)	Impactes negativos indiretos (ameaças)
Energia	— Aumento dos picos de consumo de eletricidade — Desequilíbrios entre procura e oferta de eletricidade — Aumento do consumo energético coincidente com ocorrência de ondas de calor — Aumento dos danos em infraestruturas energéticas — Redução da eficiência e eventual falha nos sistemas de distribuição e transporte de energia — Perda de rendimento dos equipamentos de produção de energia elétrica	— Redução do conforto térmico das habitações no verão — Aumento da dificuldade do arrefecimento de processos ou equipamentos com recurso a água — Redução da produção de energia elétrica em centrais termoelétricas — Redução da capacidade produtiva hidroelétrica a nível nacional — Redução de biomassa para centrais termoelétricas a biomassa
Recursos hídricos	— Alterações no escoamento superficial e na recarga dos aquíferos e consequente redução das disponibilidades hídricas — Diminuição da qualidade dos recursos hídricos — Redução das afluências de água doce do rio Tejo — Avanço da interface água salgada/doce para o interior — Restrições no abastecimento e no consumo de água	— Aumento das necessidades hídricas, não só das populações (residente e presente), mas de todo o setor primário — Diminuição da capacidade de produção de energia hidroelétrica — Impactes na biodiversidade — Degradação da qualidade dos recursos hídricos em áreas ardidas — Restrições à conservação de espaços verdes urbanos — Restrições à utilização de equipamentos coletivos (por exemplo, piscinas)
Zonas costeiras	— Alterações na biodiversidade e na paisagem costeira — Alterações da temperatura e pH da água do estuário	— Intrusão salina, contaminação de aquíferos e perda de produtividade agrícola — Assoreamento do corpo estuarino — Danos em áreas urbanizadas

Figura 162 – Síntese dos impactes negativos futuros para o concelho associados às alterações climáticas

Contudo, e apesar da probabilidade de ocorrência destes impactes negativos, é também possível identificar vários impactes positivos decorrentes, direta e indiretamente, das alterações climáticas, que poderão vir a ser entendidos como oportunidades para o desenvolvimento futuro do território concelhio.

Assim, na figura seguinte, sintetizam-se igualmente os principais impactes positivos futuros para o concelho de Loures associados às alterações climáticas, segundo a arquitetura seguida respeitante aos setores da ENAAC 2020.

Setor	Impactes positivos diretos (oportunidades)	Impactes positivos indiretos (oportunidades)
Agricultura e florestas	— Aumento da produtividade de alguns sistemas agrícolas (nomeadamente pomares, cereais e vinha) decorrente do aumento projetado da temperatura média mínima — Redução de danos na produção agrícola (sobretudo ao nível da horticultura, fruticultura, olivicultura e viticultura), decorrente da diminuição expectável das ocorrências de geada	— Política de planeamento dos espaços agropecuários e florestais afetados por incêndios mais orientada à sustentabilidade ambiental e à promoção e valorização dos recursos endógenos — Introdução da possibilidade de promover as espécies agroflorestais e pecuárias autóctones, mais resilientes, num processo de replantação e regeneração vegetal e animal mais adaptado às novas condições climáticas — Implementação de políticas conducentes a uma maior racionalidade e eficiência no uso da água na produção agropecuária e mesmo florestal
Biodiversidade e paisagem	— Aumento da área das plataformas lodosas a descoberto na maré baixa (até meados do século) e depois uma diminuição substancial	— Incremento de (novas) culturas, características de regiões mais térmicas — Aumento da disponibilidade de alimento para as populações de aves limícolas (até meados do século) devido ao aumento das plataformas lodosas — Aumento do número de aves que deixam de migrar no outono e inverno e passam a tornar-se residentes (alargando o período de turismo associado à sua observação) — O turismo na natureza poderá aumentar na primavera e outono
Economia	— Aumento da procura turística nos meses de outono, inverno e primavera, diminuindo a sazonalidade	— Aumento da eficiência energética do parque hoteleiro e dos equipamentos turísticos em geral — Alterações na biodiversidade e na paisagem com interesse turístico, em particular pelo aumento das áreas de matos esclerofilos mediterrânicos, atrativos para os turistas do centro e norte da Europa
Saúde humana	— Potencial diminuição de doenças associadas ao frio, nomeadamente do aparelho circulatório e respiratório — Potencial diminuição do excesso de mortalidade durante o inverno	— Novas regras de edificabilidade e urbanização segundo orientações bioclimáticas
Segurança de pessoas e bens	— Redução de combustível florestal e do potencial de propagação de incêndios, devido a alterações na composição e condições da vegetação — Diminuição dos impactes resultantes de vagas de frio — Redução dos acidentes rodoviários devidos a más condições meteorológicas, relacionada com a diminuição do número de dias de chuva	— Possibilidade de introdução de espécies adaptadas à secura e mais resilientes a incêndios — Novas regras de edificabilidade e urbanização em áreas mais sensíveis — Em função da incidência territorial dos riscos em cenários de alteração climática é possível regulamentar o uso do solo e assim garantir a segurança das pessoas e dos bens e a qualidade do ambiente

Setor	Impactes positivos diretos (oportunidades)	Impactes positivos indiretos (oportunidades)
Transportes e comunicações	— Menor degradação das infraestruturas rodoviárias pela diminuição de amplitudes térmicas e volumes de precipitação — Possibilidade de usar novos pavimentos e camadas de desgaste com maior adaptabilidade e melhor escoamento	— Diminuição de acidentes e aluimento de terras e, consequentemente, dos danos nas infraestruturas — Reforço da intermodalidade e conectividade dos transportes públicos
Energia	— Redução das necessidades de energia para aquecimento — Aumento do potencial de produção de energia solar fotovoltaica — Aumento do potencial de produção das centrais de biomassa	— Menor impacte no conforto térmico no inverno — Maior investimento em centrais fotovoltaicas e micro geração — Renovação dos equipamentos de climatização / aumento da eficiência energética — Renovação de edifícios (isolamento, janelas)
Recursos hídricos		— Reforço das infraestruturas de abastecimento e tratamento de água — Procura de novas captações de água — Melhoria do uso eficiente da água
Zonas costeiras		— Articulação do plano de gestão de seca do Tejo com o correspondente plano espanhol

Figura 163 – Síntese dos impactes positivos futuros para o concelho associados às alterações climáticas

Para além dos impactes setoriais, é também fundamental ter presentes as diferentes vulnerabilidades do território concelhio aos vários riscos climáticos e a sua evolução projetada decorrente dos cenários de alterações climáticas. Neste sentido, importa ter presente a avaliação das vulnerabilidades climáticas futuras desenvolvida no âmbito do PMAAC-AML para o concelho de Loures, em que foi avaliado o nível de vulnerabilidade atual e futuro associado a cada freguesia, e para vários riscos climáticos. Devido às suas características geográficas e aos padrões de uso e ocupação do solo prevalecentes, o concelho de Loures é um dos territórios da AML em que as alterações climáticas originarão um maior agravamento da vulnerabilidade climática. Esta situação é especialmente evidente nas vulnerabilidades climáticas aos incêndios florestais e rurais, aos movimentos de vertente, a erosão hídrica do solo, a cheias rápidas e eventos de calor extremo, que deverão sofrer um agravamento até ao final deste século, alcançando níveis preocupantes em algumas das freguesias do concelho.

No caso da vulnerabilidade aos incêndios florestais e rurais, em que a totalidade do território municipal está já hoje abrangido por um índice médio ou elevado verificar-se-á um agravamento especialmente crítico a norte, originado um agravamento da vulnerabilidade para um grau muito elevado nas freguesias de Bucelas, Lousa, Loures e Fanhões. As freguesias de Bucelas, Lousa e Fanhões – onde a orografia é mais acidentada – são aquelas que atualmente denotam já uma maior vulnerabilidade aos movimentos de vertente, fruto das características geológicas e

geomorfológicas deste território, devendo essa situação agravar-se no futuro, passando de um grau de vulnerabilidade médio para elevado.

Em oposição, as freguesias das zonas mais baixas do concelho, que integram a várzea de Loures, são aquelas onde a vulnerabilidade a cheias rápidas assume maior relevância atualmente, não só no contexto municipal como da própria área metropolitana, especialmente em Santo António dos Cavaleiros e Frielas e Santo Antão e São Julião do Tojal. Esta significativa vulnerabilidade climática, deverá não só agravar-se nestas duas freguesias, como também na freguesia de Loures, alcançando no futuro um grau de vulnerabilidade máximo.

A vulnerabilidade às secas, especialmente importante face ao impacte deste tipo de riscos climáticos nas áreas agrícolas e florestais do concelho, deverá sofrer igualmente uma evolução muito regressiva ao longo deste século, o que assume especial relevo por tratar-se de um concelho que atualmente apresenta, de forma homogénea, uma vulnerabilidade muito baixa. Embora o índice de vulnerabilidade às secas aumente em todas as freguesias, os valores mais significativos serão alcançados nas freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal, Bucelas e Fanhões que deverão evoluir de um nível de vulnerabilidade muito baixo para um nível médio.

A vulnerabilidade ao calor extremo seguirá um padrão evolutivo semelhante, mas com contornos espaciais e de intensidade mais vincados, verificando-se um agravamento generalizado da vulnerabilidade nas diversas freguesias de Loures, que atualmente apresentam níveis de vulnerabilidade baixos ou muito baixos. As freguesias de Moscavide e Portela, Bucelas, Santo Antão e São Julião do Tojal, Sacavém e Prior Velho, Santa Iria de Azoia, São João da Talha e Bobadela e Camarate, Unhos e Apelação, são aquelas onde se espera que a vulnerabilidade atinja níveis mais elevados, em resultado da sua situação geográfica e da maior sensibilidade a este tipo de riscos climáticos, alcançando no futuro níveis de vulnerabilidade muito elevados.

No que respeita à erosão hídrica do solo deverá verificar-se uma trajetória oposta, com uma redução do nível de vulnerabilidade climática na globalidade do concelho. Esta evolução é especialmente evidente nas freguesias de Loures e Fanhões, que apresentam atualmente níveis de vulnerabilidade elevada.



Figura 164 – Índice de vulnerabilidade atual a incêndios rurais/florestais no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

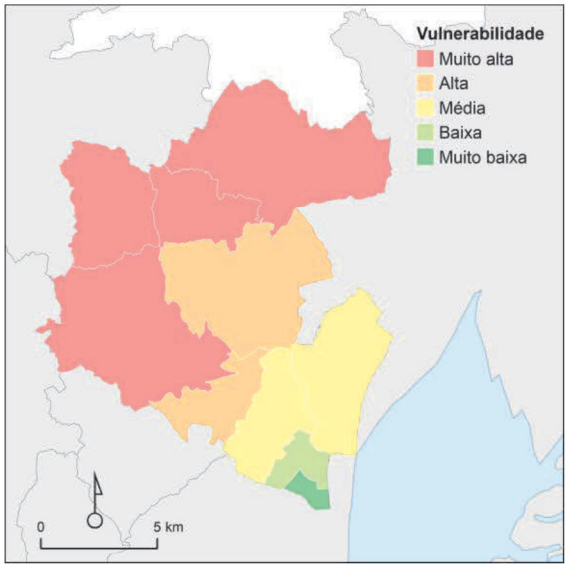


Figura 165 – Índice de vulnerabilidade futura a incêndios rurais/florestais no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

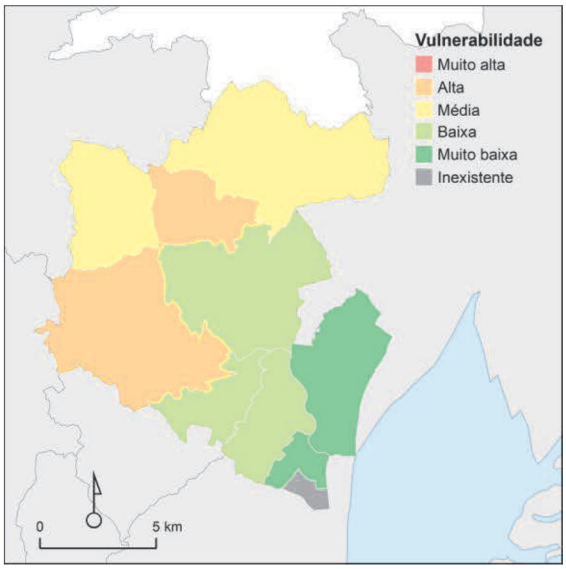


Figura 166 – Índice de vulnerabilidade atual a erosão do solo no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

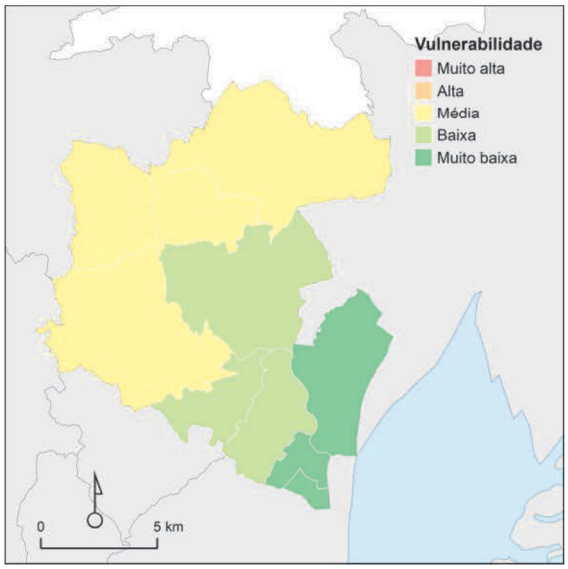


Figura 167 – Índice de vulnerabilidade futura a erosão do solo no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

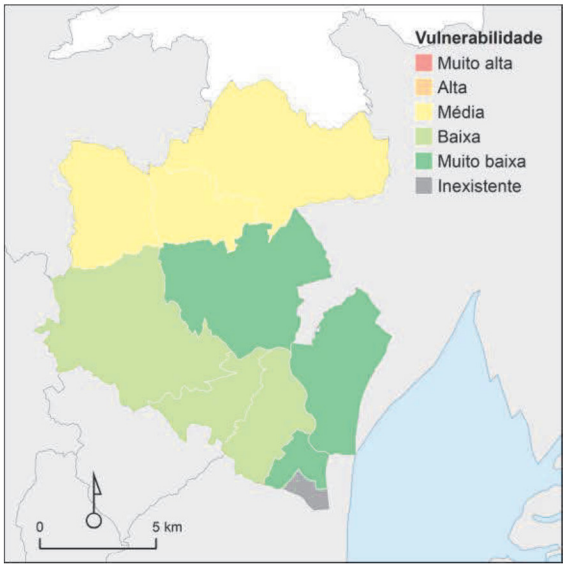


Figura 168 – Índice de vulnerabilidade atual a instabilidade de vertentes no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019



Figura 169 – Índice de vulnerabilidade futura a instabilidade de vertentes no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019



Figura 170 – Índice de vulnerabilidade atual a cheias e inundações no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

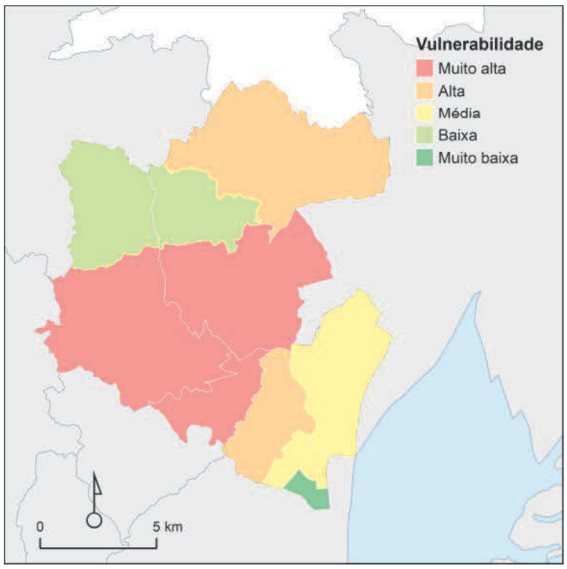


Figura 171 – Índice de vulnerabilidade futura a cheias e inundações no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019



Figura 172 – Índice de vulnerabilidade atual a calor excessivo no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019



Figura 173 – Índice de vulnerabilidade futura a calor excessivo no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

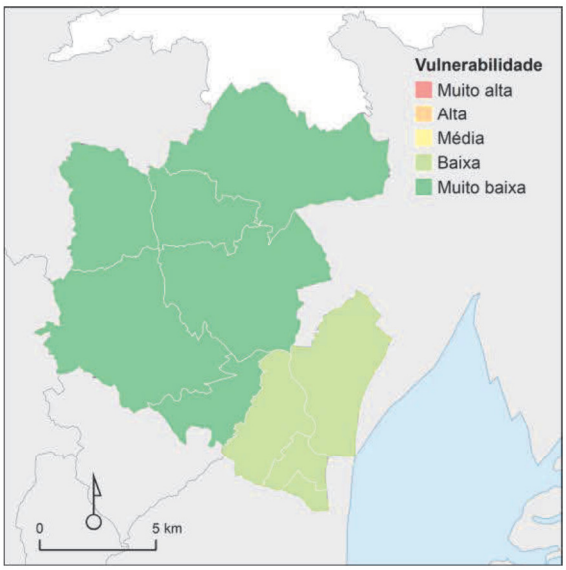


Figura 174 – Índice de vulnerabilidade atual a seca meteorológica no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019



Figura 175 – Índice de vulnerabilidade futura a seca meteorológica no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

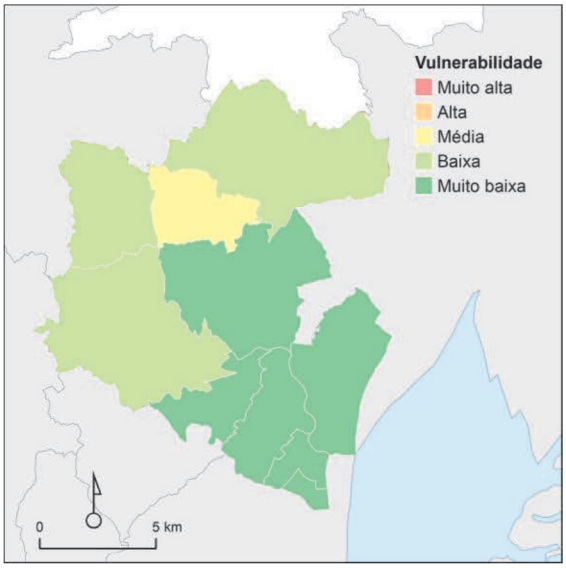


Figura 176 – Índice de vulnerabilidade atual a tempestades de vento no concelho

Fonte: PMAAC-AML, AML 2019

13.2. AVALIAÇÃO DO RISCO CLIMÁTICO

Com o propósito de avaliar de forma mais sistemática a potencial evolução do risco climático para o concelho de Loures, foi elaborada uma análise baseada em matrizes de risco, que permite uma priorização dos diferentes riscos climáticos relativamente a potenciais necessidades de adaptação.

Esta avaliação do risco climático teve por base, não só todo o trabalho de avaliação climática e de vulnerabilidades desenvolvida ao longo da elaboração do Plano, como também o processo de avaliação interna dos riscos climáticos desenvolvido pelo próprio Município de Loures.

O nível de risco identificado é baseado, por um lado, na evolução das variáveis climáticas considerando os cenários de alterações projetadas para médio e longo prazo e, por outro lado, na pesquisa e análise realizadas sobre a sensibilidade climática do território e os impactes e vulnerabilidades atuais e futuras.

Partindo destes fatores, foi atribuída a classificação da magnitude das consequências dos impactes, sendo os resultados gerais desta análise sumarizados na figura seguinte.

Riscos Climáticos	Nível do Risco			Tendência do Risco
	Presente (até 2040)	Médio Prazo (2041/2070)	Longo Prazo (2071/2100)	
A. Precipitação excessiva	6	9	9	↑
C. Temperaturas elevadas / ondas de calor	4	9	9	↑
D. Redução da precipitação / secas	2	4	6	↑
E. Geada	2	1	1	↓
F. Temperaturas baixas / vagas de frio	3	2	1	↓
G. Vento forte	2	2	2	→

Nível de risco: Baixo Moderado Alto

↑ Aumento do Risco → Manutenção do Risco ↓ Diminuição do Risco

Figura 177 – Matriz de avaliação do risco climático

Os cenários climáticos apontam assim para um agravamento dos impactes associados aos riscos climáticos que atualmente têm já uma expressão significativa no território concelhio, nomeadamente os eventos associados a precipitação excessiva e ondas de calor.

Assim, no que diz respeito à precipitação, os cenários climáticos projetam um aumento durante o inverno e uma redução progressiva no outono, primavera e verão. Se por um lado os cenários projetam uma diminuição do número de dias de precipitação, por outro preveem um aumento da frequência de dias com precipitação muito intensa (igual ou superior a 20 mm) no inverno. Atualmente, no concelho de Loures, os impactes associados a eventos de precipitação intensa

são já elevados, pelo que se prevê um significativo agravamento do risco a médio e longo prazo. No entanto, há um elevado grau de incerteza associado a estas projeções, sobretudo para o longo prazo, pelo que se considera que o risco tenderá a aumentar de uma forma gradual.

As alterações mais significativas projetadas para os parâmetros climáticos no concelho de Loures estão relacionadas com o aumento das temperaturas do ar máxima e mínima, com o aumento significativo do número de dias de verão e de noites tropicais e com um aumento do número de dias muito quentes e do número de dias em onda de calor. Atualmente, as consequências dos eventos de temperaturas elevadas/ondas de calor são consideradas moderadas, estando associadas sobretudo a incêndios florestais e, com menor significado, ao aumento da morbilidade e mortalidade. Atendendo aos cenários projetados e considerando os impactes negativos decorrentes da redução da precipitação e maior ocorrência de secas, o nível de risco climático associado a temperaturas elevadas/ondas de calor deverá aumentar ao longo do próximo século, passando a muito alto já no período 2041-2070.

As projeções apontam para um aumento da frequência e intensidade das secas que, associado à diminuição da precipitação total e do número de dias de precipitação, tornarão estes riscos climáticos – que atualmente têm pouca relevância no concelho de Loures –, cada vez mais frequentes e com consequências de maior magnitude.

No que diz respeito ao risco climático associada à geada, atualmente como um nível de risco baixo, as projeções apontam para uma tendência de redução generalizada, podendo mesmo a deixar de ocorrer no concelho.

A tendência do risco climático associado a ventos fortes manter-se-á inalterada a médio e longo prazo, tendo em consideração que os cenários climáticos não projetam alterações significativas para o território nestes períodos. Assim, prevê-se que o nível de risco associado a este evento climático se mantenha baixo até 2100.

Da análise efetuada, conclui-se que os riscos que apresentam uma probabilidade de aumento mais acentuado e preocupante, logo os mais prioritários, são os relacionados com o aumento da precipitação excessiva, das temperaturas elevadas/ondas de calor e redução da precipitação/secas. Na figura seguinte é apresentada de forma esquemática a evolução do risco para os principais impactes associados a eventos climáticos no concelho de Loures, com indicação da avaliação feita em termos de prioridade. Assim, são considerados como prioritários todos os impactes que apresentem valores de risco climático (decorrente da multiplicação da frequência de ocorrência pela magnitude do impacte) iguais ou superiores a 6 no presente ou em qualquer um dos períodos futuros considerados.

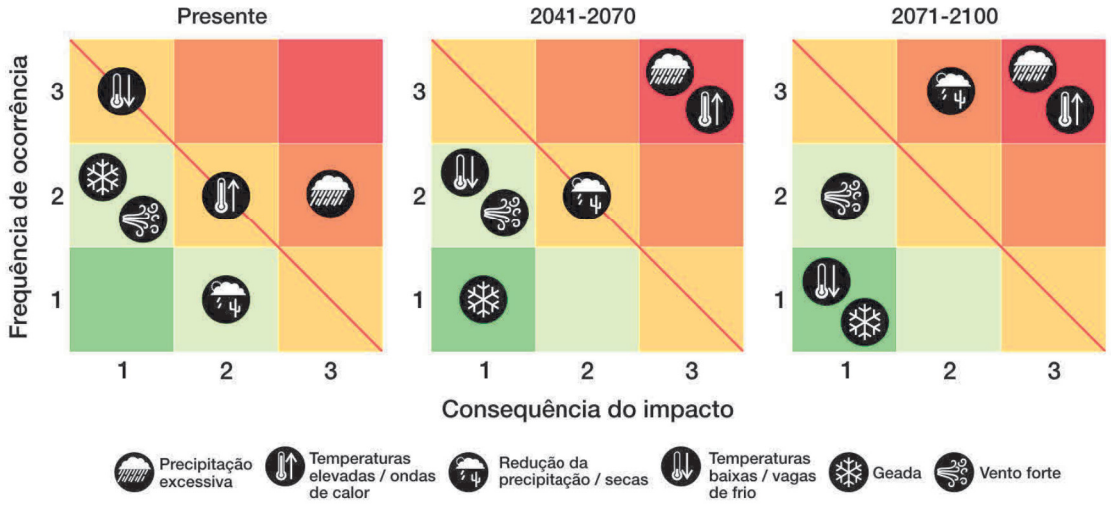


Figura 178 – Evolução do risco climático para os principais impactes associados a eventos climáticos

A posição definida para a linha que representa a atitude do Município perante o risco tem como pressuposto a assunção, por parte da Autarquia, da necessidade de atuação perante os riscos de maior magnitude no futuro.

A matriz de risco deverá ser revista periodicamente, de modo a introduzir fatores de calibração nas projeções climáticas e reduzir o nível de incerteza associado à cenarização de alguns parâmetros, assim como a refletir a adoção atempada de opções de adaptação, que poderão influenciar a diminuição das consequências dos impactes climáticos projetados para o território de Loures.

ESTRATÉGIA, MEDIDAS E AÇÕES

14. ESTRATÉGIA, MEDIDAS E AÇÕES

A elaboração deste capítulo e o desenvolvimento das análises subjacentes ao mesmo, no campo da reflexão estratégica e das propostas para a ação, integraram os contributos decorrentes da colaboração institucional e técnica, estreita e permanente, com os responsáveis e técnicos da CM LOURES que compõem a equipa interna do PAC Loures, bem como os do Grupo de Trabalho que acompanhou, com regularidade, a elaboração do Plano.

Complementarmente, receberam-se contributos de outros agentes locais / *stakeholders* de Loures, nomeadamente dos representantes de diversas entidades públicas e privadas relevantes que foram convidados a participar nesta fase do Plano.

No quadro da componente de adaptação, foi divulgada uma apresentação em vídeo com o ponto de situação dos trabalhos e questões-chave a responder, organizada e promovida pelo Município de Loures em articulação com a equipa técnica de consultores do Plano. Na esfera de mitigação / descarbonização, os principais contributos foram recolhidos através de um conjunto de visitas / reuniões presenciais aos agentes com relevância neste âmbito.

Destaca-se o envolvimento de todos os agentes-chave do concelho não apenas pelos pertinentes e vastos contributos transmitidos nesta fase para definição de medidas, linhas de intervenção e ações prioritárias, mas também enquanto parte ativa que, depois, em sede de implementação do Plano, será novamente mobilizada para seu acompanhamento, avaliação e melhoria futura.

14.1. QUADRO ESTRATÉGICO

A base subjacente à apresentação da estratégia, medidas e ações do PAC Loures recuperou, na sua essência, o já inscrito – e validado anteriormente em termos institucionais na CM LOURES – no Plano de Ação Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Loures (PAMAAC-LRS), pilar fundamental deste Plano no que concerne às orientações estratégicas e operacionais para a atuação municipal no âmbito da adaptação às alterações climáticas. Complementarmente e em função do trabalho interno, e agora externo, entretanto desenvolvido no contexto da ação climática pelo Município nos últimos anos, estas orientações iniciais foram reforçadas quer com o estruturado e sistematizado para a componente de mitigação, quer com a experiência e resultados obtidos em sede de implementação do PAMAAC-LRS.

Deste modo, o quadro estratégico que emana para o PAC Loures trata-se, naturalmente, de uma evolução do espelhado no PAMAAC-LRS, dando igualmente resposta positiva aos novos desafios que o presente Plano coloca em termos de atuação municipal para a descarbonização e também às orientações que o atual Executivo transmite, por consequência, junto das estruturas técnicas da CM LOURES que intervêm nesta matéria.

14.2. ESTRATÉGIA CLIMÁTICA MUNICIPAL

A arquitetura da abordagem estratégica do PAC Loures construiu-se a partir de um conjunto de princípios e orientações de ação climática coerentes com os trabalhos e atividades já anteriormente desencadeados, quer num primeiro momento com os inscritos no PMAAC-AML – abordagem de escala territorial superior, a nível metropolitano, aprovada em 2018 –, quer depois decorrentes do PAMAAC-LRS – de índole concelhia, aprovado pelo Município em 2021 – e estruturados em concreto para este território segundo uma visão que prospetiva as ambições de mitigação e adaptação locais ao clima atual e futuro do concelho de Loures. Tal deverá projetar, em articulação com a política territorial do Município, um rumo dirigido ao cumprimento, a prazo, de objetivos estratégicos exequíveis através de um quadro operacional de ação climática municipal.

Desta forma, o quadro estratégico aqui delineado visa estabelecer as bases de enquadramento técnico de um plano subsequente de intervenção municipal no terreno (tangível e intangível) – com medidas e ações específicas para este fim -, o qual se pretende operativo e concretizável em todo o concelho de Loures até 2030, quando verificadas as condições, prazos e modelo de integração, articulação e governação institucionais preconizados no próprio Plano.



Figura 179 – Arquitetura da estratégia climática municipal

No que concerne à componente de mitigação / descarbonização, a estratégia climática incide em duas linhas de intervenção: a de intervenção municipal, pela qual a CM LOURES é diretamente responsável; e, a de âmbito territorial, que inclui todos os agentes públicos e privados com atividade no território, sobre a qual a CM LOURES terá um papel preponderante.

Para estas duas escalas, a estratégia integra, em concordância com o RNC 2050, duas frentes: (i) por um lado, a redução das emissões de GEE, priorizando obviamente os setores com emissões mais elevadas e já identificadas previamente no Plano; e, (ii) por outro lado, a sua – eventual - compensação, através da promoção, correta gestão e aumento gradual de sumidouros (massa verde captadora de CO_2).



Figura 180 – Modelo integrado de operacionalização da componente de mitigação

Por sua vez, no que respeita à componente de adaptação, a operacionalização desta abordagem estratégica estrutura-se a partir da resposta municipal necessária para limitar ou, mesmo, eliminar as principais vulnerabilidades climáticas atuais e futuras projetadas para o território de Loures – consideradas como prioritárias – e evidenciadas nas etapas precedentes do Plano, nomeadamente por via da análise cruzada da sensibilidade territorial, dos impactes e dos principais riscos climáticos do concelho.

Tal, decorre não só da verificação dos efeitos e impactes mais adversos resultantes de eventos extremos ocorridos nos últimos anos no Município, como também da cenarização climática, projetada até 2100, elaborada inicialmente através dos estudos de aprofundamento bioclimático realizados para o concelho de Loures no âmbito do presente Plano.



Figura 181 - Modelo integrado de operacionalização da adaptação

Daqui, resultaram um conjunto articulado e integrado de medidas, linhas de intervenção e ações a desenvolver sobre o território, que consubstanciam uma abordagem estratégica climática, mas devidamente individualizada, para cada um dos grupos setoriais emissores de GEE – no âmbito da mitigação – e, dos TVP de Loures já identificados anteriormente – no âmbito da adaptação.

A operacionalização das medidas de mitigação e de adaptação será realizada através da definição de ações – projetos, atividades correntes e/ou intervenções pontuais – de natureza material (aqui designadas como 'opções infraestruturais') e/ou imaterial (identificadas como 'opções não estruturais').

Para a classificação das formas de operacionalização das linhas de intervenção foram aplicadas as três categorias de opções de adaptação planeada, apresentadas pela Comissão Europeia no 'Livro Branco' (CE, 2009) e na 'Estratégia da União Europeia para a adaptação às alterações climáticas' (CE, 2013), nomeadamente:

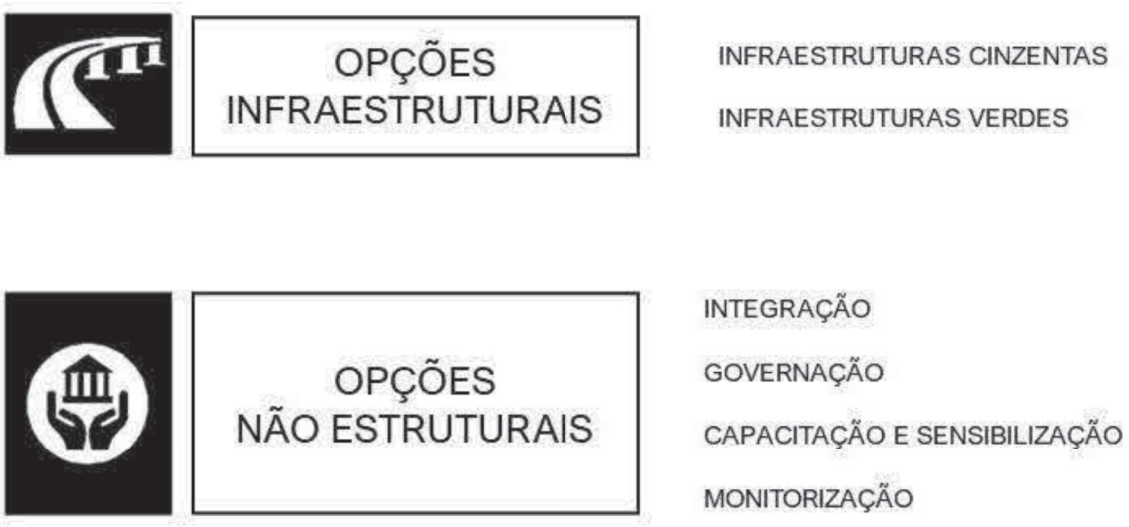


Figura 182 – Tipologias de intervenção no processo da ação climática

'Opções infraestruturais' correspondem a intervenções físicas, naturais ou construídas:

- *Cinzentas*: no que respeita à adaptação, intervenções com o objetivo de tornar edifícios e outras infraestruturas mais bem preparados para lidar com as alterações climáticas, em particular com eventos extremos; na esfera da mitigação, intervenções que diminuam as necessidades energéticas das habitações, equipamentos e edifícios coletivos, bem como do parque industrial e, criação de infraestruturas que permitam descarbonizar a mobilidade (vias pedonais, ciclovias, parques dissuasores, ligações de e ao metro de superfície) e;

- *Verdes:* espaços verdes que contribuem para o aumento da resiliência dos ecossistemas e para objetivos como a reversão da perda de biodiversidade, da degradação das estruturas verdes urbanas, o restabelecimento dos ciclos da água e para o sequestro de CO_2.

'Opções não estruturais' correspondem ao desenho e implementação de políticas, estratégias e processos, podendo ser concretizadas através de:

- *Integração*: assunção de medidas de ação climática em estratégias, planos, projetos, regulamentos e estudos procurando que a mitigação e a adaptação sejam consideradas nas várias dimensões das políticas nacionais, regionais, setoriais e locais.

- *Governação*: mecanismos e soluções institucionais que permitam articular vários atores de forma coordenada e objetivada, visando responder, por um lado, a metas de descarbonização e, por outro, a vulnerabilidades climáticas e eventos extraordinários.

- *Capacitação e sensibilização*: ações que visam fomentar a diminuição do consumo energético nos vários setores, com consequente diminuição das emissões de GEE, aumentando a capacidade de resposta dos vários atores e incrementando a consciencialização das comunidades locais para os impactos das alterações climáticas.

- *Monitorização*: acompanhamento permanente da evolução das emissões de GEE (de âmbito territorial e municipal) e da capacidade dos sumidouros, bem como ações de acompanhamento da evolução climática, dos impactos das mesmas no território e da capacidade adaptativa dos atores e sectores locais, bem como dos territórios vulneráveis prioritários.

No contexto do desenvolvimento territorial há que considerar que, pela sua natureza, as alterações climáticas tendem a agravar desigualdades e assimetrias territoriais e socioeconómicas, uma vez que as comunidades e as populações mais desfavorecidas socialmente e carenciadas economicamente dispõem, naturalmente, de menor capacidade de resposta e de resiliência aos impactes dos fenómenos climáticos extremos e ao processo progressivo de adaptação, quer por falta de recursos informacionais, quer por limitações materiais e operacionais para confrontarem e incorporarem estes desafios.

Importa ainda referir no quadro da mitigação que as comunidades e populações desfavorecidas serão, em princípio por natureza da sua maior fragilidade socioeconómica, aquelas que estarão em situação mais provável de pobreza energética e, como tal, devem ser as comunidades prioritárias sobre as quais há que intervir na linha estratégica da eficiência energética no consumo doméstico.

Consequentemente, os princípios que balizam a estratégia climática do Município de Loures distribuem-se por dois grupos principais – 'princípios de ação' e 'princípios de governança' –, os quais devem conferir especial atenção aos TVP identificados no concelho e às comunidades e populações mais vulneráveis do concelho.

'Princípios para a ação climática':

- *Sustentabilidade*: a mitigação e a adaptação climática local ditada pelo PAC Loures visa promover um desenvolvimento territorial mais resiliente e sustentável, que fomente a utilização eficiente dos recursos, nomeadamente energéticos e, o racional uso e ocupação do território, valorizando o equilíbrio, os ecossistemas e promovendo as boas práticas ambientais.

- *Equidade territorial*: o PAC Loures propõe uma estratégia climática promotora de uma evolução territorial mais equitativa na criação de oportunidades e contribuindo para um território menos emissor, rumo á neutralidade carbónica e, mais preparado para os impactes atuais e futuros das mudanças climáticas.

- *Justiça socioeconómica e territorial*: a implementação do PAC Loures deve promover um desenvolvimento local que garanta a coesão socioeconómica e territorial, diminuindo desigualdades e atuando prioritariamente no aumento da resiliência de indivíduos e de comunidades com menor capacidade adaptativa, através da demarcação de TVP do concelho, onde a concretização do princípio de precaução assume a maior relevância.

- *Flexibilidade face à incerteza*: o PAC Loures identifica várias linhas de atuação que concretizam as medidas de adaptação, permitindo que, em cada tempo, a comunidade local responda de forma adequada à evolução climática e à situação da vulnerabilidade assumindo uma atualização periódica do caminho adaptativo.

'Princípios de governo e governança para a ação climática':

- *Parceria*: o PAC Loures deve ser implementado em modelo de parceria(s), valorizando a governança territorial e intersectorial na identificação de necessidades, na partilha de saberes e recursos e na responsabilização dos atores, na busca do imperativo da atuação climática.

- *Integração e operacionalização*: a atuação climática espelhada no PAC Loures deve ser prioritariamente prosseguida à escala municipal, no quadro das ações ajustadas à realidade concreta, por forma a se poder monitorizar as mudanças e os impactes, potenciar os recursos e as competências, bem como planear intervenções participadas, mobilizadoras e de capacitação da comunidade e da população local. Em particular, no quadro da mitigação, configura-se essencial agir à escala municipal e à escala do território (atores públicos e privados).

Os estudos climáticos desenvolvidos no âmbito do PAC Loures – e também suportados, a uma escala metropolitana, pelos elementos apresentados no âmbito do PMAAC-AML –, baseados na análise de registos históricos oficiais, permitiram identificar, desde 1971, subidas consistentes das temperaturas médias e temperaturas máximas em Loures, assim como a ocorrência, cada vez mais regular e intensa, de ondas de calor e de secas; por contraponto, foi possível verificar a redução gradual dos volumes pluviométricos globais, a par de alterações nos padrões da sua sazonalidade, tal como a diminuição das ondas de frio e do número de dias com geada.

As projeções climáticas estudadas neste contexto municipal e na AML, tendo como referência dois cenários de concentrações de GEE distintos, formulados pelo IPCC, permitiram compreender que mesmo num contexto de desejável profunda e acelerada descarbonização global, a inércia do sistema climático global originará a manutenção das tendências recentes até ao final deste século; daí a necessidade, inexorável, dos territórios – e de Loures – terem que se adaptar ao processo de alterações climáticas já instalado e em aceleração progressiva às escalas global e local.

VISÃO ESTRATÉGICA

Loures no centro da ação climática.

Neste contexto, o presente Plano procurou, no quadro da mitigação, traçar um caminho de redução de emissões de GEE que possa iniciar o percurso rumo à neutralidade carbónica e, no âmbito da adaptação, reduzir as vulnerabilidades do concelho de Loures, acautelando os riscos climáticos, potenciando as oportunidades e percorrendo um caminho adaptativo integrado e construído por todos de forma a consolidar um território mais preparado para lidar com os desafios climáticos, promovendo a ação climática como um instrumento equitativo e territorialmente mais justo, contribuindo decisivamente para afirmar a capacidade de inovação e atratividade do concelho.

A operacionalização da estratégia climática estruturou-se em torno de oito objetivos estratégicos (OE), que respondem aos desafios colocados pelas alterações climáticas projetadas para o território:

→ OE 1 : *Reduzir as emissões de GEE*

Diminuir as emissões diretas e indiretas do território. No que concerne às emissões diretas, importa focar este decrescimento nos três setores com maior relevância no concelho: transporte rodoviário, produção de eletricidade e indústria. No total dos GEE e de acordo com o RNC2050, atingir uma diminuição de 20% até 2030; menos 50% a 63% até 2040; e, uma redução de 78% em 2050 (face a 2019).

→ OE 2 : *Aumentar a capacidade dos sumidouros de CO_2 por forma a garantir a neutralidade carbónica do território em 2050*

Aumentar as áreas de floresta e pastagens do território, bem como melhorar a sua gestão no sentido da otimização da capacidade de sequestro de CO_2. No total e acordo com o RNC2050, atingir um aumento da capacidade concelhia de sequestro do sumidouro em mais 3,5 vezes face a 2019.

→ OE 3 : *Reduzir a exposição aos riscos climáticos*

Diminuir a vulnerabilidade climática dos setores estratégicos e dos TVP de Loures, aumentando a capacidade de organização, planeamento e resposta a nível municipal de modo a lidar com o agravamento climático projetado até 2100.

→ OE 4 : *Aumentar a capacidade adaptativa*

Promover o fortalecimento da capacidade adaptativa local, criando condições para que os diversos atores sociais, económicos, ambientais e culturais de Loures lidem com os desafios das alterações climáticas e integrem a adaptação na sua estratégia de atuação local e no seu *modus operandi* quotidiano.

→ OE 5 : *Promover a cooperação territorial para a mitigação e adaptação*

Reforçar a governação local integrada ao nível do Município de Loures (promovendo a transdisciplinaridade de planeamento e ação entre as diversas áreas técnicas da Câmara Municipal), bem como em termos intermunicipais e com a administração central, aumentando assim a capacidade de responder de forma coordenada, com eficiência, aos desafios das alterações climáticas.

→ OE 6 : *Dinamizar, de forma gradual, consistente e atualizada, a literacia sobre alterações climáticas e a responsabilização ambiental nos processos de mitigação e adaptação*

Informar e sensibilizar os atores do território para a necessidade de compensação das emissões de GEE das suas atividades e, do público em geral, para a adoção de comportamentos individuais e coletivos menos poluentes.

→ OE 7 : *Aumentar a informação, consciencialização e participação cívica*

Fomentar a divulgação de informação técnica e não técnica sobre o processo de mitigação / descarbonização e adaptação das alterações climáticas junto da população de Loures, preparando as comunidades locais para os impactes negativos e para as (eventuais) oportunidades que possam advir das alterações climáticas no concelho.

→ OE8 : *Promover a monitorização e a avaliação do Plano*

No quadro da adaptação, assegurar um acompanhamento regular da evolução dos dados climáticos do território, dos seus impactes e da capacidade adaptativa demonstrada pelos vários agentes municipais, públicos e privados, bem como do processo gerado pelas alterações climáticas junto dos TVP de Loures. No âmbito da mitigação, assegurar a monitorização das emissões de GEE do território e da capacidade do sumidouro concelhio, com base num modelo dinâmico de emissões e sequestro de CO_2 que vise garantir a neutralidade carbónica em 2050.

14.3. MEDIDAS E AÇÕES

14.3.1. MEDIDAS DE AÇÃO CLIMÁTICA

Neste ponto e como enquadramento de partida, importa referir que, a nível mundial, foram estabelecidas 17 prioridades e aspirações de desenvolvimento sustentável global para a Agenda 2030 das Nações Unidas (naturalmente subscrita por Portugal), tratando-se de 'Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)' em diferentes áreas que afetam o bem-estar e a qualidade de vida de toda a população mundial.

Neste contexto, e para efeitos do presente PAC Loures, assinalou-se em cada medida de ação climática a sua potencial convergência com os ODS, reconhecendo a indubitável pertinência e urgência em atingir estas metas estabelecidas no quadro global até final desta década.



Figura 183 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas

MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

A estratégia climática do PAC Loures consubstancia-se, no quadro da componente da mitigação, num conjunto de oito (8) medidas, linhas de intervenção e ações de descarbonização, estruturadas segundo os principais agregados setoriais emissores do território, tendo também subjacentes os vetores que, de acordo com o diagnóstico de emissões do território, se apresentam como prioritários no concelho:

(i) Descarbonizar a mobilidade;

(ii) Aumentar a eficiência energética no parque habitacional;

(iii) Aumentar a eficiência energética no edificado, equipamentos e espaço públicos;

(iv) Reforçar a prevenção na produção e na gestão da separação de resíduos;

(v) Descarbonizar e descentralizar a produção de energia;

(vi) Fomentar o sequestro de carbono nos espaços urbanos e rurais;

(vii) Alterar o paradigma de utilização dos recursos, transitando gradualmente do modelo económico linear para um modelo económico circular; e,

(viii) Promover a transição energética e a descarbonização na indústria local.

INTERVENÇÃO SETORIAL		MEDIDAS	ODS
MOBILIDADE	1	Descarbonização da Mobilidade	
HABITAÇÃO E SERVIÇOS	2	Eficiência Energética no Parque Habitacional Público e Privado	
	3	Eficiência Energética nos Edifícios, Equipamentos e Iluminação Públicos	
RESÍDUOS	4	Prevenção na produção e na gestão da separação de resíduos	
ENERGIA	5	Descarbonização e descentralização da produção de energia	
SEQUESTRO DE CARBONO	6	Fomento do sequestro de carbono	
ECONOMIA CIRCULAR	7	Alteração do paradigma de utilização de recursos e promoção da economia circular	
INDÚSTRIA	8	Promoção da transição energética e da descarbonização na indústria	

Figura 184 – Medidas de ação climática : mitigação

MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO

No que concerne ao quadro da adaptação, a estratégia climática do PAC Loures consubstancia-se num conjunto de medidas, linhas de intervenção e ações prioritárias estruturadas segundo as principais vulnerabilidades climáticas atuais e futuras identificadas anteriormente, tendo também subjacentes os nove (9) setores considerados na ENAAC: agricultura e florestas; biodiversidade e paisagem; economia; saúde humana; segurança de pessoas e bens; transportes e comunicações; energia; recursos hídricos; e, zonas costeiras.

Para cada medida de ação climática relacionada com esta componente foram identificadas as linhas de intervenção que devem ser desenvolvidas para a sua prossecução, assim como as ações de adaptação municipal prioritárias a serem concretizadas nos curto e médio prazos.

Neste contexto, caracterizou-se um conjunto de doze (12) medidas de adaptação, agregadas pelas três principais vulnerabilidades climáticas apontadas na análise de sensibilidade, impactes e riscos climáticos concelhios antes realizada, por sua vez decorrente dos cenários climáticos projetados, até 2100, especificamente para o território de Loures:

(i) *Temperatura do ar:* vulnerabilidades territoriais associadas à projeção do aumento contínuo das temperaturas máxima, média e mínima, bem como ao acréscimo projetado do número de dias anuais em ondas de calor;

(ii) *Secas:* vulnerabilidades territoriais associadas à projeção do aumento do indicador composto de seca *(SPI)*, resultante do acréscimo das temperaturas e da redução da precipitação anual global; e,

(iii) *Cheias e inundações:* vulnerabilidades territoriais associadas a fenómenos de precipitação extrema (acima de 10 mm), em períodos temporais muito concentrados. Apesar da redução projetada dos valores anuais de precipitação, esta, ao verificar-se, tenderá a concentrar-se em muito menos dias do ano, nomeadamente durante a estação de inverno.

Este conjunto de medidas decorreu, também, de uma leitura analítica e propositiva encadeada com o quadro de ação metropolitana expresso no PMAAC-AML, ou seja, apesar destas 12 medidas dizerem respeito, em concreto, ao contexto municipal, a sua definição teve igualmente, como linha de articulação institucional, o quadro de referência estratégico da AML, até para que, no caso da promoção de projetos intermunicipais conjuntos, possa existir uma convergência mais objetiva e profícua de abordagens metodológicas a nível técnico e financeiro entre os diferentes Municípios envolvidos.

VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS		MEDIDAS	ODS
TEMPERATURA DO AR	9	Resiliência de espaços urbanos a temperaturas elevadas	
	10	Conforto térmico no parque habitacional público e privado	
	11	Conforto térmico nos edifícios e equipamentos coletivos público e privado	
	12	Dispersão de poluentes atmosféricos	
	13	Redução do risco e exposição a incêndios florestais	
	14	Paisagem, biodiversidade e património genético vegetal e animal	
SECAS	15	Gestão integrada dos recursos hídricos concelhios	
	16	Aproveitamento das águas pluviais em meio urbano	
	17	Segurança da qualidade da água e consumo eficiente	
	18	Práticas agroflorestais de conservação e proteção do solo e da água	
CHEIAS E INUNDAÇÕES	19	Resiliência passiva a cheias e a inundações	
	20	Exposição de pessoas e bens a movimentos de vertentes	

Figura 185 – Medidas de ação climática : adaptação

14.3.2. AÇÕES DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

As ações de mitigação e adaptação que se apresentam agora como base operacional do PAC Loures encontram-se integradas em cada uma das oito medidas de mitigação e das doze medidas de adaptação que configuram o quadro de ação climática proposto.

Tratam-se de ações enquadradas em três tipologias complementares entre si: (i) projetos e atividades consignados no quadro atual de atuação camarária, devidamente previstos ou já em curso; (ii) projetos e atividades que, não estando ainda em execução nem inscritos no plano de ação do Município, resultam de propostas internas aos próprios serviços camarários e/ou de *stakeholders* locais (ainda em fase de elaboração, análise, discussão e/ou aprovação); e, (iii) projetos e atividades propostos e refletidos em sede de definição do presente Plano, quer pela equipa técnica do mesmo (responsáveis e colaboradores da CM LOURES, bem como consultores externos), quer pelos *stakeholders* municipais auscultados e participantes na construção do Plano.

Deste modo, apresentam-se de seguida as fichas descritivas de cada uma das 20 medidas preconizadas, nas quais se integram, para cada uma delas, as ações prioritárias consideradas para a mitigação e adaptação concelhias.

No quadro da mitigação, estas fichas incidem sobre as linhas de intervenção, os objetivos específicos e o conjunto de ações de mitigação, para cada medida. Para algumas ações, face à sua natureza, foram especificados exemplos e informação mais detalhada, com o objetivo de facilitar a sua implementação.

Por seu turno, no quadro da adaptação, aponta-se, para cada vulnerabilidade prioritária, as tendências e impactes expectáveis, bem como os objetivos específicos a dar resposta com a medida e com as ações nela integradas; refere-se a área geográfica de implementação ou, mais concretamente e quando é o caso, o TVP a considerar. Quanto à sua operacionalização, evidenciam-se as principais linhas de intervenção a que dá resposta e as tipologias e setores de incidência abrangidos, elencando-se, nesta sequência, o conjunto de ações de adaptação municipal, por medida.

Tomadas em consideração todas as ações identificadas, regista-se um total de 122 ações de mitigação e de adaptação (55 e 67, respetivamente), materiais e imateriais, a concretizar no âmbito deste Plano, salientando-se que algumas delas, pelos seus efeitos multissetoriais, encontram-se mencionadas em mais do que uma medida (assinaladas para o efeito).

Complementarmente, importa destacar que se pretende que este agregado de ações seja tido como um quadro da ação climática do Município de Loures devidamente integrado e articulado institucionalmente entre a Câmara Municipal e os seus parceiros locais (quando mobilizáveis para algumas delas), sendo que, nesse sentido, importa informar e trabalhar em conjunto com estes a sua definição, montagem e implementação no terreno.

Por outro lado, este conjunto de ações – e de medidas – não se trata naturalmente de um guia operacional 'fechado'; deverá ser revisitado e completado/atualizado sempre que tal se justifique, nomeadamente quando os indicadores de monitorização e avaliação do Plano assim o indiquem e/ou outros fatores de ordem institucional e operacional o possam obriga (planeamento, conceção, desenvolvimento e implementação de novos projetos e/ou atividades no território de Loures).

MEDIDA 1	**DESCARBONIZAÇÃO DA MOBILIDADE**	
Objetivos específicos	→ Monitorizar a implementação e incrementar a comunicação do 'Plano de Mobilidade e Transportes do concelho de Loures' → Aumentar a proporção de deslocações feitas em meios de mobilidade suave → Melhorar e promover a utilização da rede de transportes públicos → Descarbonizar o circuito dos movimentos pendulares → Diminuir as emissões de GEE provenientes da atividade da frota municipal	
Linha de intervenção	***Tipologia***	***Ações de mitigação***
Promoção da mobilidade suave	Infraestruturas cinzentas Capacitação e sensibilização Integração Monitorização	**1.1** Monitorização e divulgação periódica dos indicadores do 'Plano de Mobilidade e Transportes do concelho de Loures' **1.2** (12.1) Criação do metro ligeiro de superfície Loures-Odivelas **1.3** (12.2) Construção das ligações inter e municipais da rede pedonal, ciclável e de mobilidade elétrica, em especial no acesso aos espaços multimodais **1.4** Ampliação/construção dos parques de estacionamento de automóveis, bicicletas e trotinetes junto das estações de metro (parques dissuasores) **1.5** Criação de um programa de promoção/marketing e capacitação para a utilização da mobilidade suave (pedonal e bicicleta) **1.6** (8.4) Descarbonização da frota, com substituição prioritária dos veículos com emissões mais elevadas **1.7** Programa de formação/sensibilização em eco condução **1.8** Expansão da rede municipal de mobilidade sustentável (elétrica e biometano) **1.9** Plano concelhio de mobilidade escolar **1.10** Iniciativas de desmaterialização dos elementos físicos da Loures Parque (parquímetros) **1.11** Promoção de uma frota municipal e de uma plataforma de gestão de veículos ligeiros e pesados de mobilidade sustentável (elétrica e biometano)
Descarbonização dos equipamentos e das frotas de veículos de empresas municipais e de agentes privados	Capacitação e sensibilização Integração Monitorização	
	ODS	

<table>
<tr><th>MEDIDA 2</th><th colspan="2">EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
NO PARQUE HABITACIONAL PÚBLICO E PRIVADO</th></tr>
<tr><td>Objetivos específicos</td><td colspan="2">→ Promover eficiência energética no consumo residencial
→ Aumentar a literacia sobre eficiência energética e promover a alteração de hábitos de consumo
→ Diminuir as necessidades energéticas no setor da habitação e as respetivas emissões de GEE
→ Apoiar a implementação e manutenção de ‘Comunidades de Energia Renovável’ (CER) e do autoconsumo coletivo</td></tr>
<tr><th>Linha de intervenção</th><th>Tipologia</th><th>Ações de mitigação</th></tr>
<tr><td>Promoção da utilização racional de energia no parque habitacional público e privado

Requalificação para a melhoria do desempenho energético dos edifícios de habitação</td><td>Capacitação e sensibilização

Governação

Integração

Infraestruturas cinzentas</td><td rowspan="2">2.1 Renovação e reabilitação do edificado no parque habitacional público, como forma de combate à pobreza energética
2.2 Avaliação da instalação de painéis solares térmicos e fotovoltaicos nos edifícios do parque habitacional público
2.3 Conceção e implementação de programas de educação ambiental sobre eficiência energética
2.4 Apoio a candidaturas a programas e linhas de financiamento no âmbito da eficiência energética para a habitação privada
2.5 (3.12) (5.1) (8.3) Envolvimento de uma ‘Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo’ (EGAC) para apoiar a criação de ‘Comunidades de Energia Renovável’ (CER) e o autoconsumo coletivo
2.6 Divulgação e sensibilização junto da população de boas práticas para a eficiência energética no consumo
2.7 (3.6) (10.5) (11.4) Elaboração de um ‘Guia de Boas Práticas Energéticas’
2.8 Criação de espaços de atendimento ao público para apoiar os cidadãos na preparação e aplicação de medidas, candidaturas e comportamentos sustentáveis em matéria de utilização de energia.</td></tr>
<tr><td>Promover os edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB)</td><td>Capacitação e sensibilização

Integração

Monitorização</td></tr>
<tr><td></td><td>ODS</td><td>  </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>MEDIDA 3</th><th colspan="2">EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
NOS EDIFÍCIOS, EQUIPAMENTOS E ILUMINAÇÃO PÚBLICOS</th></tr>
<tr><td>Objetivos específicos</td><td colspan="2">→ Promover eficiência energética no consumo público
→ Aumentar a literacia sobre eficiência energética e promover a alteração de hábitos de consumo
→ Diminuir as necessidades energéticas no setor público e consequentemente as emissões de GEE
→ Proceder à certificação energética dos edifícios da CM Loures</td></tr>
<tr><th>Linha de intervenção</th><th>Tipologia</th><th>Ações de mitigação</th></tr>
<tr><td>Promoção da utilização racional de energia nos edifícios e equipamentos coletivos</td><td>Capacitação e sensibilização

Infraestruturas cinzentas

Integração</td><td rowspan="5">3.1 (11.6) Elaboração e implementação do ‘Plano de Poupança de Energia’
3.2 Avaliação e implementação de soluções de armazenamento e partilha do excedente da energia produzida nos equipamentos municipais
3.3 Apoio técnico a candidaturas a programas e linhas de financiamento no âmbito da eficiência energética para equipamentos públicos e sociais (a entidades abrangidas pelo ‘Programa de Apoio Municipal à Dinâmica das Entidades Locais’)
3.4 Certificação energética de edifícios municipais
3.5 Aumento da participação de energias renováveis no consumo municipal (painéis solares térmicos e fotovoltaico)
3.6 (2.7) (10.5) (11.4) Elaboração de um ‘Guia de Boas Práticas Energéticas’
3.7 Instalação de soluções mais eficientes para aquecimento e arrefecimento nas escolas, centros de saúde e equipamentos coletivos desportivos
3.8 Instalação de baterias de condensadores para equipamentos com consumos elevados de energia reativa
3.9 Implementação de projetos-piloto de energia com utilização de tecnologia ‘dimming’
3.10 Elaboração do ‘Plano Diretor de Iluminação Pública’
3.11 Implementação e monitorização do ‘Plano Diretor de Iluminação Pública’
3.12 (2.5) (5.1) (8.3) Envolvimento de uma ‘Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo’ (EGAC) para apoiar a criação de ‘Comunidades de Energia Renovável’ (CER) e o autoconsumo coletivo.</td></tr>
<tr><td>Requalificação para a melhoria do desempenho energético dos edifícios públicos</td><td>Infraestruturas cinzentas</td></tr>
<tr><td>Diminuição dos consumos de energia</td><td>Infraestruturas cinzentas</td></tr>
<tr><td>Melhoria da eficiência energética na iluminação pública</td><td>Infraestruturas cinzentas

Monitorização</td></tr>
<tr><td></td><td>ODS</td><td>  </td></tr>
</table>

MEDIDA 4	PREVENÇÃO NA PRODUÇÃO E NA GESTÃO DA SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS	
Objetivos específicos	→ Diminuir a quantidade de resíduos encaminhados para aterro sanitário → Contribuir para o conhecimento das tipologias e aumento da recolha seletiva de resíduos e encaminhados para valorização → Intensificar os programas de promoção de literacia ambiental no eixo da economia circular → Diminuir a quantidade de resíduos provenientes de edifícios, equipamentos e eventos municipais → Valorizar as unidades de biogás existentes nas ETAR	
Linha de intervenção	***Tipologia***	***Ações de mitigação***
Aumento da quantidade de resíduos encaminhados para reciclagem e valorização	Capacitação e sensibilização Infraestruturas cinzentas Governação	**4.1** Projeto de indicadores de sustentabilidade ambiental **4.2** (12.6) Ações de sensibilização de boas práticas para a redução e gestão eficiente de resíduos **4.3** Identificação das tipologias e gestão adequada de resíduos provenientes da atividade municipal corrente **4.4** Gestão adequada de resíduos produzidos em eventos com envolvimento da CM Loures **4.5** Otimização nos processos de gestão de resíduos de materiais recicláveis **4.6** Implementação de medidas de sensibilização e de recolha seletiva para redução de resíduos indiferenciados **4.7** Gestão adequada de resíduos urbanos equiparados a domésticos assegurada pela entidade gestora **4.8** Incentivo à continuidade na adaptação gradual das ETAR para produção de biometano
Redução do impacte ambiental resultante dos resíduos gerados pela CM LOURES	Capacitação e sensibilização	
	ODS	

MEDIDA 5	DESCARBONIZAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE ENERGIA	
Objetivos específicos	→ Integrar significativamente as fontes de energia renováveis no consumo → Diminuir as perdas associadas à distribuição de energia → Promover a disseminação da produção distribuída, o autoconsumo de energia e as 'Comunidades de Energia Renovável' (CER)	
Linha de intervenção	***Tipologia***	***Ações de mitigação***
Descarbonização da produção de energia **Promoção da segurança energética**	Governação Infraestruturas cinzentas	**5.1** (2.5) (3.12) (8.3) Envolvimento de uma 'Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo' (EGAC) para apoiar a criação de 'Comunidades de Energia Renovável' (CER) e o autoconsumo coletivo
	ODS	

MEDIDA 6	FOMENTO DO SEQUESTRO DE CARBONO	
Objetivos específicos	→ Aumentar a capacidade de sumidouro natural da floresta e das pastagens → Atingir a neutralidade carbónica municipal em 2050 → Promover a plantação de espécies autóctones em meio urbano e rural → Recuperar áreas florestais degradadas e terrenos agrícolas abandonados → Promover as boas práticas agrícolas e florestais → Criar zonas de microflorestas urbanas	
Linha de intervenção	***Tipologia***	***Ações de mitigação***
Aumento da capacidade do sumidouro natural da floresta	Infraestruturas verdes Capacitação e sensibilização	**6.1** (13.1) Monitorização e aplicação do 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios' (PMDFCI) **6.2** Criação de microflorestas urbanas em espaços verdes municipais, escolas e em novas áreas verdes **6.3** Implementação de pastagens permanentes - 'prados de sequeiro biodiverso' - em espaços verdes municipais, escolas e em novas áreas verdes **6.4** Avaliação da necessidade de ações de restauro ecológico na área de sapal **6.5** (9.1) Parque urbano da Portela Norte **6.6** (9.2) Requalificação da frente ribeirinha de Loures **6.7** (9.3) (14.1) Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML) **6.8** (9.4) (19.5) Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML) **6.9** (9.5) Naturalização de zonas urbanos – 'Parque Urbano da Fraternidade' – São João da Talha **6.10** (9.6) Plano de estrutura verde urbana do Município (prioridade para o centro urbano da cidade de Loures)
Compensação das emissões de GEE	Governação Capacitação e sensibilização	**6.11** (13.7) (14.8) (18.5) Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras) **6.12** Requalificação dos espaços verdes municipais **6.13** (14.6) Definição de disposições regulamentares para incentivo à prevalência de florestas de proteção e de espécies autóctones e/ou pouco exigentes em água
	ODS	

MEDIDA 7	ALTERAÇÃO DO PARADIGMA DE UTILIZAÇÃO DE RECURSOS	
Objetivos específicos	→ Diminuir a extração e utilização de matérias-primas no território municipal → Promoção da economia circular a nível local junto dos agentes públicos e privados → Promover sinergias entre as indústrias emissoras instaladas no concelho → Estimular o incremento da separação seletiva de biorresíduos	
Linha de intervenção	***Tipologia***	***Ações de mitigação***
Critérios ecológicos nas compras públicas	Integração	**7.1** Integração de critérios ecológicos de baixo carbono nas compras públicas (Norma ISO 20400) **7.2** (8.1) Promoção da utilização direta dos subprodutos industriais, bem como a sua utilização cruzada entre tipologias industriais complementares **7.3** Promoção de dinâmicas de autorreparação de pequenos equipamentos eletrónicos **7.4** Promoção de campanhas de sensibilização no âmbito da economia circular
Implementação de programa de economia circular	Capacitação e sensibilização	
	ODS	

<table>
<tr><th>MEDIDA 8</th><th colspan="2">PROMOÇÃO DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
E DA DESCARBONIZAÇÃO NA INDÚSTRIA</th></tr>
<tr><td>Objetivos específicos</td><td colspan="2">→ Promover a economia circular
→ Promover sinergias entre as diferentes indústrias instaladas no concelho
→ Promover a compensação de emissões de GEE no tecido industrial / empresarial do município
→ Reduzir as emissões de GEE no tecido empresarial</td></tr>
<tr><th>Linha de intervenção</th><th>Tipologia</th><th>Ações de mitigação</th></tr>
<tr><td>Compensação das emissões de GEE</td><td rowspan="2">Governação

Capacitação e sensibilização</td><td rowspan="3">8.1 (7.2) Promoção da utilização direta dos subprodutos industriais, bem como a sua utilização cruzada entre tipologias industriais complementares
8.2 Criação de um grupo/plataforma de partilha de boas práticas de baixo carbono entre o tecido empresarial e industrial de Loures
8.3 (2.5) (3.12) (5.1) Envolvimento de uma ‘Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo’ (EGAC) para apoiar a criação de ‘Comunidades de Energia Renovável’ (CER) e o autoconsumo coletivo
8.4 (1.6) Descarbonização da frota, com substituição prioritária dos veículos com emissões mais elevadas</td></tr>
<tr><td>Integração de energias renováveis e eficiência energética</td></tr>
<tr><td>Promoção de sinergias industriais</td><td>Capacitação e sensibilização</td></tr>
<tr><td></td><td>ODS</td><td>  </td></tr>
</table>

MEDIDA 9		RESILIÊNCIA DOS ESPAÇOS URBANOS A TEMPERATURAS ELEVADAS
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com *stress* por calor, mais acentuado na *Colinas da Estremadura*
	Impactes	→ Danos para a vegetação → Danos para a saúde → Aumento do consumo energético para climatização de edifícios
Objetivos específicos		→ Reforçar as infraestruturas e corredores verdes em espaço urbano, limitando a impermeabilização dos solos e promovendo o arrefecimento urbano → Apostar na reabilitação do edificado, dotando-o de maior conforto térmico e soluções energéticas mais eficientes → Apostar na reabilitação das infraestruturas viárias, dotando-as de soluções amenizadoras do ambiente urbano
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP1 | Loures → TVP2 | Moscavide → TVP3 | Sacavém → TVP4 | Prior Velho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Arrefecimento do espaço público através da instalação de estruturas de sombreamento nos arruamentos e paragens de transportes públicos	Infraestruturas cinzentas	**9.1** (6.5) Parque urbano da Portela Norte **9.2** (6.6) Requalificação da frente ribeirinha de Loures **9.3** (6.7) (14.1) Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (em articulação com CM Lisboa, CM Odivelas e AML) **9.4** (6.8) (19.5) Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (em articulação com CM Lisboa CM Mafra e AML) **9.5** (6.9) Naturalização de zonas urbanos – 'Parque Urbano da Fraternidade' – São João da Talha **9.6** (6.10) Plano de estrutura verde urbana do Município (prioridade para o centro urbano da cidade de Loures) **9.7** (12.3) Campanha de sensibilização sobre medidas preventivas dos efeitos do calor intenso dirigida a grupos de risco **9.8** Colaboração na implementação das medidas constantes no 'Plano Contingência para Resposta Sazonal em Saúde - Módulo Verão' **9.9** Projeto de climatização de espaços referidos no PMEPC para abrigo temporário de grupos de risco, em situação de onda de calor **9.10** (12.4) (13.3) Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil **9.11** Plano Municipal de Identificação de Riscos e Vulnerabilidades (PMIRV) do município de Loures **9.12** Implementação de sistema municipal de monitorização climática **9.13** (12.5) Criação de condicionamentos temporários de circulação de veículos **9.14** 'Plano Estratégico de Educação e Sensibilização Ambiental' **9.15** Criação de estruturas de sombreamento / refúgios climáticos em equipamentos coletivos públicos e privados
Ampliação e renovação da estrutura verde urbana e da cobertura arbórea urbana	Infraestruturas verdes	
Salvaguarda de corredores de ventilação nos instrumentos urbanísticos	Integração	
Reverter a situação da reduzida existência de áreas protegidas		
Promoção de medidas de autoproteção	Capacitação e sensibilização	
Promoção de medidas de educação e sensibilização ambiental		
Acompanhamento das tendências de temperatura e os fenómenos associados	Monitorização	

MEDIDA 10		CONFORTO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NO PARQUE HABITACIONAL PÚBLICO E PRIVADO
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com *stress* por calor, mais acentuado na *Colinas da Estremadura*
	Impactes	→ Danos para a vegetação → Danos para a saúde → Aumento do consumo energético para climatização de edifícios
Objetivos específicos		→ Melhorar o conforto térmico nos edifícios habitacionais → Melhorar a eficiência energética nos edifícios habitacionais → Combater a pobreza energética e implementar medidas de apoio e consumidores economicamente vulneráveis
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP1 | Loures → TVP2 | Moscavide → TVP3 | Sacavém → TVP4 | Prior Velho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Incrementar a capacidade adaptativa no setor energético	Integração Capacitação e sensibilização	**10.1** Implementação de um programa de incentivos à adaptação climática dos edifícios habitacionais **10.2** Implementação da 'Estratégia Local de Habitação' em articulação com as novas políticas de habitação **10.3** Articulação com o 'Programa de Recuperação e Resiliência | Habitação', no âmbito da AML **10.4** Elaboração de guia técnico de apoio e boas práticas para a adaptação climática de edifícios **10.5** (2.7) (3.6) (11.4) Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas' **10.6** (11.5) Disposições regulamentares de promoção de eficiência energética (RMEU)
Incentivo à melhoria do desempenho térmico e energético do parque habitacional privado		
Reabilitação do edificado para melhoria do conforto térmico e da eficiência energética	Infraestruturas cinzentas Integração Monitorização	
Reabilitação para a melhoria do desempenho térmico e energético dos edifícios de habitação social		
Promoção dos edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB)		
Divulgação de informação sobre arquitetura bioclimática	Capacitação e sensibilização	
Promoção de boas práticas de consumo energético		

MEDIDA 11		CONFORTO TÉRMICO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NOS EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E PRIVADOS
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com *stress* por calor, mais acentuado na *Colinas da Estremadura*
	Impactes	→ Danos para a vegetação → Danos para a saúde → Aumento do consumo energético para climatização de edifícios
Objetivos específicos		→ Melhorar o conforto térmico nos edifícios e equipamentos coletivos municipais → Melhorar a eficiência energética dos edifícios e equipamentos coletivos privados
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP1 | Loures → TVP2 | Moscavide → TVP3 | Sacavém → TVP4 | Prior Velho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Adoção de princípios de arquitetura bioclimática nos novos edifícios do município (com procedimentos ao nível da reabilitação de isolamento, instalação de meios de arrefecimento do ambiente interior, instalação de sistemas de produção de energia elétrica renovável para autoconsumo)	Integração Infraestruturas cinzentas Infraestruturas verdes	**11.1** Implementação de um programa de adaptação climática de edifícios e equipamentos municipais **11.2** Implementação de um programa de incentivos à adaptação climática de equipamentos sociais **11.3** Disposições regulamentares para promoção da adoção de princípios de arquitetura bioclimática nos edifícios do Município **11.4** (2.7) (3.6) (10.5) Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas' **11.5** (10.6) Disposições regulamentares de promoção de eficiência energética (RMEU) **11.6** (3.1) Elaboração e implementação do 'Plano de Poupança de Energia'
Promoção do conforto térmico e eficiência energética nos edifícios e equipamentos municipais		
Promoção dos edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB)		
Incrementar a capacidade adaptativa no setor energético	Integração Capacitação e sensibilização	
Incentivo à reabilitação para a melhoria do desempenho térmico e energético dos equipamentos sociais (rede social e privada)		
Fomentar a melhoria contínua do sistema de gestão integrado de qualidade, ambiente, segurança e saúde		

MEDIDA 12		DISPERSÃO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com stress por calor, mais acentuado na Colinas da Estremadura
	Impactes	→ Aumento dos níveis de ozono e dos poluentes atmosféricos associados às temperaturas elevadas → Redução da qualidade do ar → Danos para a saúde humana → Aumento da poluição atmosférica e das poeiras em suspensão no ar
Objetivos específicos		→ Melhorar a qualidade do ar em espaço urbano → Melhorar o conforto térmico em espaço urbano → Preservar a saúde humana
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP1 | Loures → TVP2 | Moscavide → TVP3 | Sacavém → TVP4 | Prior Velho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Redução do efeito de ilha de calor urbano, através da criação de áreas com função de ventilação	Infraestruturas verdes Integração	**12.1** (1.2) Criação do metro ligeiro de superfície Loures-Odivelas **12.2** (1.3) Construção das ligações inter e municipais da rede pedonal, ciclável e de mobilidade elétrica, em especial no acesso aos espaços multimodais **12.3** (9.7) Campanha de sensibilização sobre medidas preventivas dos efeitos do calor intenso dirigida a grupos de risco **12.4** (9.10) (13.3) Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil **12.5** (9.13) Criação de condicionamentos temporários de circulação de veículos **12.6** (4.2) Ações de sensibilização de boas práticas para a redução e gestão eficiente de resíduos **12.7** Rede de monitorização de qualidade do ar **12.8** Relatório anual de avaliação da qualidade do ar **12.9** Projeto 'A.Tu.Ar. – por uma melhor qualidade do ar'
Sensibilização da população para os efeitos da poluição atmosférica	Capacitação e sensibilização Infraestruturas cinzentas	
Promoção da mobilidade sustentável (*smart city mobility*) e utilização dos modos suaves		
Revitalização dos centros urbanos do concelho		
Otimização da gestão da frota municipal	Integração	
Gestão eficiente de resíduos		
Mitigação das emissões de gases poluentes para a atmosfera		

MEDIDA 13		REDUÇÃO DO RISCO E DA EXPOSIÇÃO A INCÊNDIOS FLORESTAIS
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas *Colinas e Planícies do Tejo* → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com *stress* por calor, mais acentuado na *Colinas da Estremadura* → Diminuição da precipitação anual: menos 3% a 7%, no período 2041-2070, e menos 16% a 19%, no período 2071-2100 → Alargamento e acentuação da estação seca no regime pluviométrico anual → Secas mais frequentes e severas
	Impactes	→ Incremento do número de ocorrências de incêndios florestais → Danos no coberto florestal → Danos materiais → Contaminação das linhas de água com detritos dos incêndios → Proliferação de espécies não endémicas em áreas ardidas → Aumento da poluição atmosférica e das poeiras em suspensão no ar
Objetivos específicos		→ Proteger a população, infraestruturas, edifícios e equipamentos → Minimizar a perda de biodiversidade
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP8 | Norte Rural
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Consideração dos cenários de alterações climáticas nos IGT	Integração Infraestruturas verdes	**13.1** (6.1) Monitorização e aplicação do 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios' (PMDFCI) **13.2** Implementação de campanha de sensibilização sobre os perigos de queimas e obrigações legais **13.3** (9.10) (12.4) Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil **13.4** Comunicação de boas práticas para prevenção de incêndios decorrentes de condutas descuidadas **13.5** Protocolo de colaboração com entidade externa para execução de faixas de gestão de combustível em área de atividades económicas **13.6** Atualização da 'Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível' (RSFGC) e da zona de proteção da rede energética **13.7** (6.11) (14.8) (18.5) Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras) **13.8** (6.13) Requalificação dos espaços verdes municipais
Implementação de faixas de proteção de aglomerados, polígonos industriais e edificações isoladas		
Recuperação de áreas ardidas tendo em consideração os cenários de alterações climáticas		
Ações de conservação, recuperação, valorização e reflorestação das galerias e matas ripícolas e da vegetação ribeirinha		
Sensibilização da população rural para a redução do número de incêndios por negligência	Capacitação e sensibilização	
Instalação de sistemas de vigilância e alerta à população, instalação de sinalética	Monitorização	
Identificar e avaliar ativos de rede energética em área subterrânea		
Identificação de sistemas de armazenamento de água para combate a incêndios em situação de temperaturas elevadas e/ou seca	Integração	
Redução do tempo de intervenção e melhoria da organização no combate a incêndios		

MEDIDA 14		PAISAGEM, BIODIVERSIDADE E PATRIMÓNIO GENÉTICO VEGETAL E ANIMAL
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Aumento generalizado da temperatura do ar, mais pronunciado nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento das temperaturas mínima, média e máxima → Aumento da frequência de dias muito quentes, sobretudo nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento da frequência de dias de verão → Aumento da frequência das noites tropicais, com mais expressão nas Colinas e Planícies do Tejo → Aumento da frequência e persistência das ondas de calor, com agravamento dos dias com stress por calor, mais acentuado na Colinas da Estremadura → Diminuição da precipitação anual: menos 3% a 7%, no período 2041-2070, e menos 16% a 19%, no período 2071-2100 → Alargamento e acentuação da estação seca no regime pluviométrico anual, com secas mais frequentes e severas
	Impactes	→ Alteração da qualidade visual da paisagem → Alteração dos padrões de biodiversidade → Alterações fenológicas com efeitos no ciclo de vida das espécies → Alteração do uso do solo
Objetivos específicos		→ Amenizar as consequências alterações climáticas sobre a biodiversidade → Conservar a biodiversidade → Diminuição da fragmentação dos espaços com potencial ambiental
Área geográfica de implementação (TVP)		→ Todo o concelho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Arrefecimento do espaço público através da instalação de estruturas de sombreamento nos arruamentos e paragens de transportes públicos	Infraestruturas cinzentas	**14.1** (6.7) (9.3) Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (em articulação com CM Lisboa, CM Odivelas e AML) **14.2** Controlo sustentável de cheias no Rio de Loures, Ribeira da Póvoa e Rio do Pinheiro de Loures **14.3** Reabilitação/requalificação e manutenção de linhas de água com técnicas de engenharia natural **14.4** Controlo sustentável de cheias no Rio Trancão **14.5** (18.9) Definição de áreas protegidas e de interesse local para a criação de observatórios de monitorização da biodiversidade local **14.6** (6.13) Definição de disposições regulamentares para incentivo à prevalência de florestas de proteção e de espécies autóctones e/ou pouco exigentes em água **14.7** (15.4) Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e programas de sensibilização e divulgação nas escolas **14.8** (6.11) (13.7) (18.5) Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras) **14.9** Inventariação da flora dos Fortes das Linhas de Torres, Forte do Mosqueiro, Forte de Ribas, Forte da Ajuda Grande, Forte da Ajuda Pequeno e Forte do Arpim **14.10** Inventariação da flora dos 'Parques Verdes de Gestão Municipal' **14.11** (15.5) Monitorização ecológica da qualidade das linhas de água de Loures **14.12** Monitorização ecológica de fauna e flora **14.13** (15.7) (18.6) Criação de plano de água para a fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem **14.14** Gestão e Manutenção do Percurso Ribeirinho do Rio Trancão - Bucelas
Ampliação e renovação da estrutura verde urbana e da cobertura arbórea urbana	Infraestruturas verdes Integração	
Salvaguarda de corredores de ventilação nos instrumentos urbanísticos		
Reverter a situação da reduzida existência de áreas protegidas		
Promoção de medidas de autoproteção	Capacitação e sensibilização	
Promoção de medidas de educação e sensibilização ambiental		
Acompanhamento das tendências de temperatura e os fenómenos associados	Monitorização	

MEDIDA 15		GESTÃO INTEGRADA DOS RECURSOS HÍDRICOS CONCELHIOS
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Alargamento e o acentuar da estação seca no regime pluviométrico anual → Diminuição do número de dias de precipitação → Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100
	Impactes	→ Alterações no escoamento e na recarga dos aquíferos → Redução das disponibilidades hídricas → Diminuição da qualidade dos recursos hídricos → Escassez de água no abastecimento para consumo
Objetivos específicos		→ Assegurar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos → Promover a utilização sustentável dos recursos hídricos → Aumentar a eficiência dos sistemas de rega → Promover um modelo responsável de consumo da água
Área geográfica de implementação (TVP)		→ Todo o concelho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Adoção de soluções para aumento da capacidade de armazenamento superficial	Infraestruturas cinzentas	**15.1** 'Plano Estratégico de Reutilização de Água de Loures' **15.2** Introdução de soluções de beneficiação dos sistemas de drenagem em vias localizadas em leito de cheia **15.3** Separação da rede unitária municipal de drenagem de águas residuais domésticas e de águas pluviais **15.4** (14.7) Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e programas de sensibilização e divulgação nas escolas **15.5** (14.12) Monitorização ecológica da qualidade das linhas de água de Loures **15.6** Monitorização e avaliação da intrusão salina no rio Trancão e nos aquíferos **15.7** (14.14) (18.6) Criação de plano de água para a fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem **15.8** (17.5) Implementação do 'Plano de Redução e Controlo de Perdas' **15.9** Estudo de avaliação de risco a desenvolver entre a AdTA e a CM Loures para o processo de licenciamento da atividade de produção e utilização da água para reutilização (ApR) **15.10** Monitorização dos meios recetores da AdTA **15.11** Projeto de valorização ecológica associado à descarga e/ou reutilização dos efluentes na ETAR de Frielas **15.12** 'Plano Municipal de Sustentabilidade Hídrica SEEH$_2$0 (Sensibilização, Eficiência e Economia Circular)' **15.13** (16.5) Sistema de monitorização dos dispositivos de drenagem **15.14** (16.6) (19.8) (20.5) Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'
Remodelação das infraestruturas de rega para diminuição de perdas, otimização da capacidade de armazenamento de água e de rega, reabilitação e modernização das infraestruturas existentes		
Reutilização de águas residuais para fins urbanos		
Verificação da progressividade dos preços da água para uso urbano pelo fator consumo	Integração	
Avaliação de perdas e implementação de medidas corretivas		
Avaliação/quantificação da pressão sobre os aquíferos		
Diminuição dos efeitos das descargas aquando dos períodos de *stress* hídrico		
Aumento da eficiência dos sistemas de recolha, armazenamento, distribuição e reutilização de água		
Disponibilização no SNIRH dos dados de monitorização de caudais e níveis piezométricos	Capacitação e sensibilização	
Disseminação do conhecimento dos recursos hídricos e da sua gestão integrada		
Levantamento de potenciais descargas de poluição nas linhas de água		
Estudo de soluções economicamente viáveis que permitam a redução da evaporação nos reservatórios		
Reforço das ações de fiscalização do domínio hídrico	Monitorização	

MEDIDA 16		APROVEITAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS EM MEIO URBANO
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Alargamento e o acentuar da estação seca no regime pluviométrico anual → Diminuição do número de dias de precipitação → Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100
	Impactes	→ Alterações no escoamento e na recarga dos aquíferos → Redução das disponibilidades hídricas → Diminuição da qualidade dos recursos hídricos → Escassez de água no abastecimento para consumo
Objetivos específicos		→ Promover a utilização sustentável dos recursos hídricos → Potenciar a utilização do recurso água → Promoção do uso eficiente da água
Área geográfica de implementação (TVP)		› Todo o concelho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação municipal prioritárias*
Avaliação do potencial de reutilização das águas de drenagem pluvial	Integração	**16.1** Sensibilização dos agentes económicos para instalação de sistemas de aproveitamento das águas pluviais implantadas em meio urbano **16.2** Disposições regulamentares para promoção da retenção de água nos espaços públicos **16.3** (15.13) Sistema de monitorização dos dispositivos de drenagem **16.4** (15.14) (19.8) (20.5) Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'
Promoção da instalação de sistemas de aproveitamento das águas pluviais nas atividades agrícolas, industriais e comerciais	Infraestruturas cinzentas	
Introdução de soluções de retenção de água pluvial para usos não potáveis em edifícios e equipamentos municipais		
Promoção de sistemas de recolha de água pluvial para sistemas de arrefecimento em equipamentos municipais		
Construção de infraestruturas de retenção de água para uso agroflorestal		

MEDIDA 17		SEGURANÇA DA QUALIDADE DA ÁGUA E CONSUMO EFICIENTE
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Alargamento e o acentuar da estação seca no regime pluviométrico anual → Diminuição do número de dias de precipitação → Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100
	Impactes	→ Alterações no escoamento e na recarga dos aquíferos → Redução das disponibilidades hídricas → Diminuição da qualidade dos recursos hídricos → Escassez de água no abastecimento para consumo
Objetivos específicos		→ Assegurar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos → Promover a utilização sustentável dos recursos hídricos → Promover um modelo responsável de consumo da água → Reduzir o consumo de água não controlada → Incrementar a monitorização da qualidade da água → Disseminar regularmente os resultados da monitorização
Área geográfica de implementação (TVP)		→ Todo o concelho
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Ações de sensibilização das comunidades locais para os riscos do consumo de água não monitorizada	Capacitação e sensibilização	**17.1** Reforço da implementação, pelos SIMAR, do 'Programa de Controlo da Qualidade da Água' (PCQA) **17.2** Criação e implementação de planos de contingência para períodos de escassez ou falta de água **17.3** Promoção de campanhas municipais para a população, sensibilizando e mobilizando (premiando) para o uso eficiente da água **17.4** Disposições regulamentares para promoção do aumento da eficiência hídrica em sistemas prediais e instalações coletivas **17.5** (15.8) Implementação do 'Plano de Redução e Controlo de Perdas'
Promoção do uso racional da água no parque habitacional privado		
Ações de vigilância para o risco de doenças transmitida por vetores	Integração	
Produção e divulgação pública de relatórios relativos à quantidade e qualidade da água para abastecimento público	Monitorização	
Controlo de perdas e consumos em meio residencial, comercial e industrial		

MEDIDA 18		PRÁTICAS AGROFLORESTAIS DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Alargamento e acentuar da estação seca no regime pluviométrico anual → Diminuição do número de dias de precipitação → Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100
	Impactes	→ Maior ocorrência de secas hidrológicas e agrícolas → Extensão dos períodos de escassez de água para a agricultura → Danos nas culturas temporárias → Danos nos sistemas de rega
Objetivos específicos		→ Revitalizar os sistemas agrosilvopastoris menos exigentes em água → Introduzir espécies endógenas menos exigentes em água → Aumentar a resiliência dos sistemas agroflorestais à escassez de água → Valorizar e recuperar a vegetação climatófila e edatófila
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP1 | Loures → TVP5 | Várzea → TVP6 | Costeira → TVP8 | Norte Rural
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Ações de conservação, recuperação, valorização e reflorestação das galerias e matas ripícolas e da vegetação ribeirinha	Infraestruturas verdes	
Construção de infraestruturas de retenção de água para uso agroflorestal	Infraestruturas cinzentas Integração	**18.1** (19.1) Reabilitação, recuperação, estabilização, desobstrução e recolha de resíduos nos taludes, motas e leitos nas linhas de água **18.2** Programa local de salvaguarda e valorização do solo de Loures **18.3** Reserva de espaços destinados à produção agroalimentar em meio urbano **18.4** Criação de estruturas de redução da inclinação das linhas de água das encostas de Loures e outras zonas de cabeceira **18.5** (6.11) (13.7) (14.8) Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras) **18.6** (14.14) (15.7) Criação de plano de água para a fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem **18.7** Plantação de árvores autóctones e corte/controlo de invasoras nas linhas de água **18.8** Estudo de aplicação de lamas das ETAR concelhias para produção de biogás **18.9** (14.5) Definição de áreas protegidas e de interesse local para a criação de observatórios de monitorização da biodiversidade local
Desassoreamento das linhas de água		
Levantamento de potenciais fontes de poluição das linhas de água		
Prevenir a erosão causada por atividades agrícolas		
Criação de 'zonas de tampão' junto a linhas de água		
Apoio financeiro a agricultores que adotem soluções de regadio mais eficientes (uso sustentável de água e energia), métodos de agricultura de maior precisão e sistemas de aviso de rega	Governação	
Promoção de práticas agroflorestais sustentáveis, como agricultura em modos de produção biológico, produção integrada e proteção integrada		
Análise e avaliação periódicas das características físico-químicas dos solos	Monitorização	
Fiscalização das captações de água para uso agroflorestal		

MEDIDA 19		RESILIÊNCIA PASSIVA A CHEIAS E INUNDAÇÕES
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Alargamento e o acentuar da estação seca no regime pluviométrico anual → Diminuição do número de dias de precipitação → Secas mais frequentes e severas: seca fraca no período 2041-2070 e seca moderada no período 2071-2100
	Impactes	→ Agravamento do risco de cheias e inundações → Aumento da ocorrência de cheias rápidas em meio urbano → Aumento do risco para a segurança de pessoas e bens associados a cheias e inundações, → Aumento de movimentos de terras em zonas de vertentes → Danos em vias de comunicação e infraestruturas → Danos em equipamentos públicos → Danos em instalações industriais e de comercio e serviços
Objetivos específicos		→ Adaptar as infraestruturas construídas ao risco de cheias e inundações → Adaptar o espaço público ao risco de cheias e inundações → Minimizar os impactos dos eventos sobre o edificado e outras instalações públicas e privados
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP9 | Rio Trancão / Baixa Sacavém → TVP10 | Flamenga / Quinta Várzea → TVP11 | Rio Trancão / Bucelas → TVP12 | Rio Loures / Loures → TVP13 | Vala de Frielas → TVP14 | Litoral Estuarino
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Adaptação das infraestruturas, equipamento e espaço público a eventos extremos de precipitação	Infraestruturas cinzentas	**19.1** (18.1) Reabilitação, recuperação, estabilização, desobstrução e recolha de resíduos nos taludes, motas e leitos nas linhas de água **19.2** Instalação de pavimentos permeáveis e *green alleys* **19.3** (20.1) Programa/sistema de alerta e aviso à população em situação de perigo de cheias e inundações **19.4** Revisão do 'PERLA - Plano Estratégico de Revisão das Linhas de Águas' **19.5** (6.8) (9.4) Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (em articulação com CM Lisboa, CM Mafra e AML) **19.6** (20.7) Promoção da reconversão urbanística em áreas de risco (impermeabilização e instabilidade de vertentes) **19.7** (20.8) Construção de bacias de dissipação de energia e perda de carga e bacias de retenção para drenagem urbana **19.8** (15.14) (16.6) (20.5) Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'
Adaptação dos equipamentos privados, na área do apoio social e de educação, aos eventos extremos de precipitação		
Promoção de maior permeabilidade do espaço público		
Relocalização de vias e acessos sujeitos a cheias e inundações		
Intervenções baseadas em engenharia natural	Infraestruturas verdes	
Avaliação das restrições no uso/ocupação do solo sujeito a cheias, inundações e galgamentos	Integração	
Disseminação de boas práticas e sensibilização pública sobre os riscos de cheias e inundações	Capacitação e sensibilização	
Monitorização da presença de inertes em linhas de água	Monitorização	

MEDIDA 20		EXPOSIÇÃO DE PESSOAS E BENS A MOVIMENTOS DE VERTENTES
Vulnerabilidades	*Tendências*	→ Diminuição total da precipitação → Aumento do número de dias com precipitação extrema no inverno → Aumento de eventos de vento forte
	Impactes	→ Agravamento do risco de cheias e inundações → Aumento da ocorrência de cheias rápidas em meio urbano → Aumento do risco para a segurança de pessoas e bens associados a cheias → e inundações, → Aumento de movimentos de terras em zonas de vertentes → Danos em vias de comunicação e infraestruturas → Danos em equipamentos públicos → Danos em instalações industriais e de comercio e serviços
Objetivos específicos		→ Minimizar a exposição ao risco de pessoas e bens → Aumentar a resiliência de infraestruturas e das instalações → Promover o planeamento, a monitorização e a sensibilização
Área geográfica de implementação (TVP)		→ TVP6 | Costeira → TVP7 | Montemor
ODS		

Linhas de intervenção	*Tipologia*	*Ações de adaptação*
Estabilização geotécnica de vertentes em perigo	Infraestruturas cinzentas	**20.1** (19.3) Programa/sistema de alerta e aviso à população em situação de perigo de cheias e inundações **20.2** Levantamento pormenorizado de habitações, equipamentos, instalações, pessoas e bens em zonas de perigo **20.3** Programa de sensibilização e treinamento para mobilização das populações em situação de perigo **20.4** Monitorização das vertentes contiguas à autoestrada A8, nomeadamente os taludes da encosta nascente situada a sul do nó de Frielas **20.5** (15.14) (16.6) (19.8) Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures' **20.6** Estudo da geotecnia, da geologia e da hidrologia das encostas de Loures **20.7** (19.6) Promoção da reconversão urbanística em áreas de risco (impermeabilização e instabilidade de vertentes) **20.8** (19.7) Construção de bacias de dissipação de energia e perda de carga e bacias de retenção para drenagem urbana
Identificação e relocalização de edifícios de habitação, infraestruturas e equipamentos em perigo		
Monitorização permanente dos movimentos de vertentes	Monitorização	
Avaliação das restrições no uso/ocupação do solo sujeito a cheias, inundações e galgamentos	Integração	
Sensibilização das populações para os riscos associados a instabilidade de vertentes	Capacitação e sensibilização	

Figura 186 – Ações de mitigação e adaptação: fichas de caracterização operacional

Apresentadas as 20 medidas e 122 ações que compõem o modelo estratégico e operacional do PAC Loures, bem como as linhas de intervenção que, dentro das primeiras, enquadram as segundas, houve então que (i) projetar o seu enquadramento nos principais instrumentos de gestão territorial (IGT) de cariz municipal – Plano Diretor Municipal (PDM), Planos de Pormenor (PP) e Planos de Urbanização (PU) -; (ii) definir o modelo de governação a nível autárquico para acompanhamento da sua implementação; e, (iii) preconizar os instrumentos de monitorização e avaliação que deverão sustentar a implementação do Plano a prazo, não esquecendo que, apesar de ter sido definido um quadro temporal até final do século (2100), a operacionalização aqui apontada tem um enquadramento temporal mais imediato até 2030.

Neste contexto, os capítulos que se seguem para completar o PAC Loures versam sobre estas componentes, referindo-se igualmente que a possibilidade de definição de um 'caminho adaptativo' – à semelhança do que foi feito, por exemplo, para o PMAAC-AML – não encontra, na escala territorial municipal e na escala temporal mais imediata de dez anos, 'respaldo' metodológico para ser replicado no quadro do PAC Loures. De facto, tratando-se o PMAAC-AML de um Plano de abrangência metropolitana, em que concorrem 18 Municípios para o mesmo e no qual se encontram inscritos vários projetos e atividades de cariz intermunicipal – cujo período de implementação é naturalmente mais alongado que as ações de cariz municipal aqui expressas –, considerou-se a definição do 'caminho adaptativo' como matriz fundamental de atuação estratégica e operacional para a AML; pelo contrário, no caso do PAC Loures, a objetividade territorial e o foco institucional associados às medidas e ações aqui propostas – a implementar a partir da ação concertada e proactiva de uma única entidade (com ou sem parceiros locais): a Câmara Municipal – torna esta abordagem redundante, centrando-se antes este ponto na possibilidade de, noutro contexto metodológico, se virem a considerar três outras variáveis determinantes neste quadro: (i) uma estimativa orçamental associada a cada ação (projeto ou atividade); (ii) um planeamento temporal para levar a cabo estas mesmas ações; e, (iii) uma abordagem metodológica que permita, quando possível, o cálculo de eventuais custos de não-adaptação para o Município, pela não concretização das ações aqui consideradas.

Não tendo (por ora) 'força de lei', o PAC Loures será tão ou mais proficiente para reforçar a construção de um concelho cada vez mais resiliente e sustentável quanto mais os responsáveis políticos do Município pretendam verter estes conteúdos e a governança associada em sede de afirmação institucional e trabalho técnico quotidiano, quer per si em termos autárquicos, quer em parceria com atores-chave (stakeholders) locais com atuação no Município de Loures.

ORIENTAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO CLIMÁTICA NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL (IGT)

15. ORIENTAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE AÇÃO CLIMÁTICA NOS IGT

15.1. MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E URBANISMO

A política de ordenamento do território e de urbanismo tem como finalidade assegurar a adequada organização e utilização do território, visando a sua valorização e tendo como objetivo primordial assegurar um desenvolvimento económico, social, ambiental e cultural integrado, harmonioso e sustentável do País, das regiões e dos diversos espaços que constituem os territórios municipais.

A concretização da política pública efetiva-se através do sistema de gestão territorial determinado pela lei n.º 31/2014, de 30 de maio, que estabelece as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, e pelo decreto-lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que reviu o inicial decreto-lei n.º 380/1999, de 22 de setembro, e que estabelece o atual Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT).

Este sistema é composto por instrumentos de gestão territorial (IGT) de âmbito nacional, regional, intermunicipal e municipal, sendo que, para cada uma destas escalas, determinam a distribuição espacial dos usos, das atividades, dos equipamentos e das infraestruturas, assim como as formas e intensidades do seu aproveitamento, por referência às potencialidades de desenvolvimento do território, e à proteção dos seus recursos. Por conseguinte, os IGT – e, em particular, os de âmbito municipal – podem desempenhar um papel decisivo na capacidade de tornar efetiva a ação climática por parte dos municípios portugueses e, portanto, a atuação destes na redução da emissões de gases com efeito de estufa (GEE), mitigação dos riscos atuais e das vulnerabilidade futuras aos impactes que delas decorram, bem como melhor adaptação às alterações climáticas que se sentem atualmente e aos cenários que se projetam a prazo.

A política de ordenamento do território e de urbanismo municipal, materializada nos seus diversos instrumentos, evidencia as múltiplas especificidades territoriais, elementos centrais numa análise dos efeitos das alterações climáticas. Permite, igualmente, otimizar as respostas de mitigação e adaptação, promovendo uma gestão mais eficiente do uso, ocupação e transformação do solo que permitam minorar a exposição aos impactes mais significativos, tirando partido das condições de cada território para promover soluções mais adequadas e sustentáveis.

Na esfera de atuação do ordenamento do território é também possível conjugar estratégias de mitigação e de adaptação às alterações climáticas. Esta valência do ordenamento do território ocorre por via do procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) a que os planos territoriais de âmbito municipal estão, em regra, sujeitos. Com efeito, esse procedimento vem expor, com base nas fragilidades e/ou oportunidades apuradas, os domínios e focos de interesse

que o plano pode e deve avaliar/ponderar e que a sua implementação pode dirimir ou potenciar respetivamente.

Podem ser apontados ao ordenamento do território seis atributos facilitadores da prossecução da ação climática (Hurlimann e March, 2012) e que são os que permitem:

(i) Planear a atuação sobre assuntos de interesse coletivo;

(ii) Gerir interesses conflituantes;

(iii) Articular várias escalas ao nível territorial, temporal e de governança;

(iv) Adotar mecanismos de gestão da incerteza;

(v) Atuar com base no repositório de conhecimento; e,

(vi) Definir orientações para o futuro, integrando as atividades de um vasto conjunto de atores.

Considerando o conteúdo material e documental dos planos territoriais de âmbito municipal, identificam-se quatro formas principais de promover a mitigação e a adaptação local às alterações climáticas através do ordenamento do território e urbanismo:

1. Estratégica

— Produzindo e comparando cenários de desenvolvimento territorial;

— Concebendo visões de desenvolvimento sustentável de médio e longo prazos;

— Estabelecendo novos princípios de uso e ocupação do solo;

— Definindo orientações quanto a localizações de edificações e infraestruturas e de usos, morfologias e formas preferenciais de organização territorial.

2. Regulamentar

— Estabelecendo disposições de natureza legal e regulamentar relativas ao uso, ocupação e transformação do solo e às formas de urbanização e edificação;

— Incentivando a adoção de soluções de eficiência energética e outras de redução de impacto espacial.

3. Operacional

— Determinando disposições sobre intervenções prioritárias;

— Identificando os projetos mais adequados face à exposição e sensibilidade territorial;

— Monitorizando e divulgando resultados;

— Definindo o quadro de investimentos de qualificação, valorização e proteção territorial;

— Concretizando as diversas políticas públicas e os regimes económicos e financeiros com expressão territorial.

4. Governação territorial

— Mobilizando, sensibilizando e estimulando a consciencialização, capacitação e participação da administração local, regional e central dos atores económicos e da sociedade civil;

— Articulando conhecimentos, disseminando boas práticas e os seus efeitos e promovendo a coordenação de diferentes políticas com expressão territorial.

Enquanto instrumento estratégico e tendo em consideração as avaliações realizadas nos capítulos anteriores, o presente capítulo do PAC Loures apresenta um quadro de referência relativo ao potencial contributo dos IGT para a concretização da estratégia de ação climática do Município.

Neste âmbito, foram sinalizados os planos territoriais de âmbito municipal mais adequados e oportunos (em revisão/elaboração) para a implementação das opções de mitigação e adaptação identificadas como concretizáveis através da sua integração no ordenamento local do território.

A partir de orientações sobre as formas de integração das opções de descarbonização e adaptação no conteúdo material e documental de cada plano, pretende-se ainda contribuir para que a ação climática seja regularmente considerada nos processos de elaboração, alteração e revisão dos planos territoriais de âmbito municipal.

A efetiva integração das opções de adaptação no ordenamento do território municipal exigirá que, no âmbito da elaboração, alteração ou revisão dos planos, sejam tidas em consideração avaliações aprofundadas da incidência espacial das vulnerabilidades climáticas. Devem ainda ser ponderadas soluções alternativas de concretização de cada opção de adaptação, articulando-as com outras opções de ordenamento e desenvolvimento do município.

15.2. CARACTERIZAÇÃO DOS IGT DE ÂMBITO MUNICIPAL

A política de ordenamento do território e de urbanismo apoia-se num sistema de gestão territorial que, num contexto de interação coordenada, organiza-se a nível nacional, regional, intermunicipal e municipal.

No âmbito deste sistema, os planos municipais e os intermunicipais constituem instrumentos de natureza regulamentar e estabelecem o regime de uso do solo, definindo os modelos de ocupação territorial e de organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, os parâmetros de aproveitamento do solo, assim como de garantia da sustentabilidade socioeconómica e financeira e de qualidade ambiental.

Os planos territoriais de âmbito municipal podem ser de três tipos:

(i) Plano Diretor Municipal (PDM);

(ii) Plano de Urbanização (PU); e,

(iii) Plano de Pormenor (PP), que pode adotar as seguintes modalidades específicas:

- Plano de Intervenção no Espaço Rústico (PIER);
- Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana (PPRU);
- Plano de Pormenor de Salvaguarda (PPS).

Inserido numa região metropolitana e, por isso, com elevada intensidade de dinâmicas sociodemográficas, económicas e ambientais, o Município de Loures tem procurado promover um modelo de desenvolvimento territorial mais sustentável, através dos instrumentos de gestão territorial que tem ao seu dispor. Assim, o concelho de Loures é abrangido por quatro planos municipais de ordenamento do território, que incluem:

- Um PDM; e,
- Três PP.

O ponto de situação relativo aos planos territoriais de âmbito municipal em Loures que se encontram em vigor/em elaboração/em alteração é apresentado na tabela seguinte (figura 187).

IGT	Designação	Situação	Área de Incidência	Referências
PDM	**Plano Diretor Municipal de Loures**	Em revisão	Concelho de Loures	Aviso 17753/2019, de 8 de novembro Aviso 1676/2018, de 6 de fevereiro Aviso 6808/2015, de 18 de junho
PP	**Bairro da Petrogal**	Em vigor	Núcleo Central do Bairro Petrogal	Aviso 4206/2008, de 19 de fevereiro
PP	**Quinta do Correio Mor**	Em vigor	Quinta do Correio Mor	Aviso 596/2015, de 19 de janeiro
PP	**Quinta dos Almostéis**	Em vigor	Quinta dos Almostéis	Aviso 6462/2014, de 27 de maio

Figura 187 – Instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor no Município de Loures

Fonte: CM Loures, 2020 ; SNIT – DGT, 2020

Para além dos planos territoriais de âmbito municipal, o concelho de Loures é ainda abrangido pelos seguintes IGT de ordem superior, de âmbito nacional e regional:

- 'Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território' (PNPOT);
- 'Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste' (PGRH-RH5);
- 'Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste' (PGRI-RH5);
- 'Plano Nacional da Água' (PNA);
- 'Plano Rodoviário Nacional' (PRN);
- 'Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo' (PROF-LVT); e,
- 'Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa' (PROT-AML).

Não obstante a importância dos diversos/todos os instrumentos para um adequado ordenamento e gestão dos espaços mais vulneráveis às alterações climáticas no concelho de Loures, importa destacar o 'Plano Nacional da Água', o 'Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste' (PGRH-RH5) e o 'Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste' (PGRI-RH5), uma vez que Loures configura um território urbano com elevada densidade populacional, o que representa um fator de elevada pressão sobre o recurso natural água, quer no quadro do seu consumo enquanto ativo territorial, quer no contexto de risco climático associado a cheias e inundações em meio urbano, com história negativamente assinalável no concelho.

Concomitantemente, também o PROT-AML, que define a estratégia de desenvolvimento territorial para a área metropolitana de Lisboa, assume uma importância crucial para um bom, eficiente e sustentável ordenamento e gestão do território municipal e para a devida proteção atual e salvaguarda futura dos seus recursos naturais.

Embora não constitua um instrumento de gestão territorial, importa ainda salientar a existência do 'Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana de Lisboa' (PMAAC-AML), promovido pela Área Metropolitana de Lisboa com a colaboração de todos os 18 Municípios que a compõem, no âmbito do qual foi elaborado o 'Guia para a Integração da Adaptação no Planeamento Municipal, Intermunicipal e Metropolitano' (AML, 2019), e cujas diretivas deverão ser, naturalmente, tidas em consideração no contexto do PAC Loures.

15.3. INTEGRAÇÃO DAS OPÇÕES DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO NOS PLANOS TERRITORIAIS DE ÂMBITO MUNICIPAL

No seguimento da reflexão conjunta tida com agentes internos e externos ao próprio Município e consequente definição da estratégia, medidas e ações de mitigação e adaptação climáticas do Plano, foram identificadas propositivamente as linhas de intervenção operacionalizáveis neste contexto através da sua potencial integração nos processos de planeamento municipal.

A partir dessa triagem inicial, foram identificadas, sob a perspetiva do ordenamento do território, as linhas de intervenção que poderão ser implementadas através dos IGT de âmbito municipal em vigor, assim como a forma como estas poderão vir a ser associadas aos diferentes elementos que os constituem (conteúdo material e documental).

A tabela seguinte (figura 188) apresenta, para cada linha de intervenção identificada como potencialmente concretizável através dos planos territoriais de âmbito municipal, as formas de integração que poderão ser equacionadas, e para as quais são também apresentadas notas de implementação específicas.

Importa sublinhar que estas orientações foram estabelecidas em linha com o disposto no documento da CCDR-LVT 'O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas: Contributo para os PDM' e com as diretivas assumidas no referido 'Guia para a integração da adaptação no planeamento municipal, intermunicipal e metropolitano' produzido no âmbito do PMAAC-AML.

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
1	Promoção da mobilidade suave Descarbonização dos equipamentos e das frotas de veículos de empresas municipais e de agentes privados	PDM	Relatório	Reforço da aposta no transporte coletivo, com a definição de uma rede estruturante constituída por corredores de autocarro, corredores circulares e eixos radiais A alteração do paradigma vigente na política de estacionamento privado, introduzindo critérios de dimensionamento máximo para usos não residenciais e nas zonas de influência das futuras estações de metro, existentes e previstas Definição da estrutura fundamental da rede de circulação destinada a modos suaves Criação de zonas pedonais nos principais aglomerados urbanos	Contemplar na estratégia a instalação de infraestruturas e equipamentos municipais promotores de mobilidade suave (postos de carregamento elétrico, zonas de aparcamento de bicicletas e trotinetas, abrigos para pedestres, etc.) Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, ao estudo das localizações preferenciais para a construção destas infraestruturas e equipamentos Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destas infraestruturas e equipamentos Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas à construção de infraestruturas e equipamentos municipais de mobilidade suave
			Regulamento	Regulamentar o uso do solo e as formas de ocupação / construção permitida em função da necessidade de instalação de infraestruturas e equipamentos de suporte à mobilidade suave	Ter em consideração o expresso e espacializado no 'Plano de Mobilidade e Transportes do Concelho de Loures'
			Planta de ordenamento	Delimitar os corredores de implementação dos modos suaves de circulação Delimitar as áreas de infraestruturas e equipamentos de suporte à rede de mobilidade suave	Ter em consideração a coerência com outros instrumentos de planeamento supramunicipal que já integrem esta cartografia

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
2 + 3 + 8 + 10	Promoção da utilização racional de energia no parque habitacional público e privado Requalificação para a melhoria do desempenho energético dos edifícios de habitação Promoção da utilização racional de energia nos edifícios e equipamentos coletivos Requalificação para a melhoria do desempenho energético dos edifícios públicos Diminuição dos consumos de energia Melhoria da eficiência energética na iluminação pública Reabilitação do edificado para melhoria do conforto térmico e da eficiência energética Promoção de sinergias industriais	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que promovam a melhoria da eficiência energética das habitações, edifícios, equipamentos coletivos, instalações industriais e iluminação pública, bem como a qualidade térmica (comportamento passivo) e a drenagem de coberturas	Determinar a obrigatoriedade de certificação energética dos edifícios municipais Determinar a utilização de painéis solares térmicos e fotovoltaicos na construção pública e privada Determinar a utilização de tecnologia led (e eventualmente '*dimming*') na iluminação do espaço público Adotar a instalação de baterias de condensadores para equipamentos coletivos com elevados consumos de energia reativa Determinar a aplicação de tintas refletantes nas intervenções em coberturas Determinar a aplicação de sombreamento pelo exterior e/ou de folhas móveis adaptadas a promover a ventilação natural nas intervenções em janelas Incentivar a utilização de coberturas verdes
				Estabelecer disposições regulamentares que promovam a dotação de mecanismos de proteção e de segurança contra incêndios em edifícios em zonas de risco de incêndio	Determinar a utilização de materiais resistentes ao fogo e não combustíveis em novas construções em zonas de risco de incêndio mais elevado

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
2 + 11	Promover os edifícios com necessidades quase nulas de energia (NZEB) Adoção de princípios de arquitetura bioclimática nos novos edifícios do município (com procedimentos ao nível da reabilitação de isolamento, instalação de meios de arrefecimento do ambiente interior, instalação de sistemas de produção de energia elétrica renovável para autoconsumo)	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que promovam a adoção de princípios de eficiência energética e de sustentabilidade das fontes de energia, bem como de arquitetura bioclimática, nos edifícios públicos e privados	Determinar a obrigatoriedade de certificação energética dos edifícios municipais Determinar a utilização de painéis solares térmicos e fotovoltaicos na construção pública e privada Determinar a aplicação de tintas refletantes nas intervenções em coberturas Determinar a aplicação de sombreamento pelo exterior e/ou de folhas móveis adaptadas a promover a ventilação natural nas intervenções em janelas Utilizar coberturas verdes
4	Aumento da quantidade de resíduos encaminhados para reciclagem e valorização Redução do impacte ambiental resultante dos resíduos gerados pela CM LOURES	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que promovam o acréscimo de resíduos sólidos urbanos reciclados e valorizados (economia circular)	Determinar as características dos sistemas unitários de depósito e recolha de resíduos orgânicos e inorgânicos nas habitações, equipamentos coletivos, e instalações industriais e comerciais Fomentar e estabelecer medidas de incentivo para a instalação e/ou utilização de equipamentos seletivos de deposição e recolha, em articulação com o sistema intermunicipal de gestão de resíduos
6 + 9	Aumento da capacidade do sumidouro natural da floresta Compensação das emissões de GEE Ampliação e renovação da estrutura verde urbana e da cobertura arbórea urbana	PDM	Relatório	Implementação de corredores verdes	Prever na estratégia a implementação de novos traçados de corredores verdes, tendo subjacentes critérios bioclimáticos e a utilização de espécies autóctones e com maior capacidade de retenção de carbono Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, ao mapeamento local dos serviços ambientais dos ecossistemas Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, aos estudos de modelação necessários à perceção das possíveis migrações de espécies em face das alterações climáticas
			Relatório ambiental		Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destes corredores
			Planta de ordenamento	Estabelecer nas peças cartográficas o traçado dos corredores verdes	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas a corredores verdes

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
6 + 14	Aumento da capacidade do sumidouro natural da floresta Compensação das emissões de GEE Ampliação e renovação da estrutura verde urbana e da cobertura arbórea urbana	PDM	Relatório	Implementação de corredores verdes	Prever na estratégia a implementação de novos traçados de corredores verdes Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, ao mapeamento local dos serviços ambientais dos ecossistemas Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, aos estudos de modelação necessários à perceção das possíveis migrações de espécies em face das alterações climáticas
			Relatório ambiental		Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destes corredores
			Planta de ordenamento	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas a corredores verdes	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas a corredores verdes
9	Arrefecimento do espaço público através da instalação de estruturas de sombreamento nos arruamentos e paragens de transportes públicos	PU PP	Programa de execução Modelo de redistribuição de benefícios e encargos Plano de financiamento	Instalar ou adaptar equipamentos de sombreamento/ refrigeração de paragens, estações, estacionamentos	Projetar e definir os investimentos necessários à instalação ou adaptação de equipamentos de sombreamento e refrigeração de paragens, estações, estacionamentos
				Instalar estruturas verdes de sombreamento de infraestruturas dedicadas à mobilidade ativa e paragens de transporte público	Projetar e definir os investimentos necessários à instalação de estruturas verdes de sombreamento de infraestruturas dedicadas à mobilidade ativa e paragens de transporte público
9	Arrefecimento do espaço público através da instalação de estruturas de sombreamento nos arruamentos e paragens de transportes públicos	PU PP	Programa de execução Modelo de redistribuição de benefícios e encargos Plano de financiamento	Instalar ou adaptar equipamentos de sombreamento/ refrigeração de paragens, estações, estacionamentos	Projetar e definir os investimentos necessários à instalação ou adaptação de equipamentos de sombreamento e refrigeração de paragens, estações, estacionamentos
				Instalar estruturas verdes de sombreamento de infraestruturas dedicadas à mobilidade ativa e paragens de transporte público	Projetar e definir os investimentos necessários à instalação de estruturas verdes de sombreamento de infraestruturas dedicadas à mobilidade ativa e paragens de transporte público

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
9	Salvaguarda de corredores de ventilação nos instrumentos urbanísticos	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que preservem os corredores de ventilação em meio urbano	Determinar a aplicação de índices urbanísticos que favoreçam uma geometria favorável à circulação do ar e consequente arrefecimento dos 'canhões urbanos', nomeadamente através da relação entre a altura do edificado e a largura das vias Adotar configurações de desenho urbano que preservem os corredores de ventilação
12	Redução do efeito de ilha de calor urbano, através de criação de áreas com função de ventilação	PU PP	Planta de zonamento/ implantação Planta de condicionantes	Assegurar a ventilação natural e o sombreamento no meio urbano de modo a reduzir o efeito da ilha de calor	Delimitar espaços verdes em aglomerados urbanos em substituição de zonas asfaltadas, permitindo o arrefecimento do ar da zona devido à evapotranspiração das plantas
13	Consideração dos cenários de alterações climáticas nos IGT	PDM	Relatório	Produzir a cartografia municipal do risco considerando cenários de alteração climática	Elaborar: i) cartas de suscetibilidade/ perigosidade para cada um dos perigos identificados no território municipal: ii) Carta municipal de elementos expostos; iii) Cartas de localização de risco para cada um dos perigos identificados no território municipal Ter em consideração os instrumentos e as políticas setoriais em que a adaptação às alterações climáticas foi integrada (ENCNB 2030, Planos de Contingência de Temperaturas Extremas Adversas, Planos de Contingência de Saúde Sazonal, Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva, PGRI) Avaliar o potencial de agravamento ou desagravamento dos riscos em cenários de alterações climáticas Identificar e descrever os principais impactos das alterações climáticas tanto em termos de impactes negativos (ameaças), como positivos (oportunidades)
				Considerar a cartografia municipal de risco na conceção, avaliação e seleção dos cenários de desenvolvimento territorial	Cruzar as cartas de suscetibilidade e as cartas de elementos expostos com os vários modelos potenciais de organização espacial que correspondem a cada cenário, permitindo avaliar com rigor vantagens e inconvenientes de cada modelo, do ponto de vista da gestão dos riscos, e fundamentar a decisão quanto ao modelo territorial a adotar

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
		PDM	Regulamento	Regulamentar o uso do solo e as formas de ocupação / construção permitida em função da graduação dos níveis de perigosidade	Ter em consideração os critérios definidos pela CCDR-LVT em 'O Ordenamento do Território na Resposta às Alterações Climáticas: Contributo para os PDM' (ficha 1: Riscos – Modelo Territorial)
			Planta de ordenamento (riscos)	Delimitar as áreas de risco	Ter em consideração a coerência com outros instrumentos de planeamento supramunicipal que já integrem esta cartografia
13	Implementação de faixas de proteção de aglomerados, polígonos industriais e edificações isoladas		Regulamento	Introduzir os princípios de defesa da floresta contra incêndios no uso e ocupação do solo	Referir as servidões administrativas e expropriações que poderão resultar da 'Declaração de Utilidade Pública' Ter em consideração a cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no PMDFCI, na classificação e qualificação do solo Condicionar a edificação fora das áreas consolidadas e em áreas classificadas na cartografia de perigosidade de incêndio rural definido no PMDFCI como alta e muito alta perigosidade Definir, para as áreas edificadas consolidadas, regras decorrentes das medidas de defesa estabelecidas nos PMDFCI
				Estabelecer disposições regulamentares para que as construções nas zonas de interface rural-urbano sejam feitas com recurso a materiais resistentes ao fogo	Alterar e implementar normas de construção e/ou renovação dedicadas a aumentar a resistência dos edifícios e das infraestruturas a incêndios
			Planta de ordenamento	Estabelecer faixas de proteção em áreas de risco de incêndio	Atualizar a cartografia das faixas de gestão de combustível envolventes aglomerados, polígonos industriais e edificações isoladas, em consonância com o PMDFCI
			Relatório ambiental		Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destes corredores
			Planta de ordenamento	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas a corredores verdes	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas a corredores verdes

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
14	Salvaguarda de corredores de ventilação nos instrumentos urbanísticos	PDM	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares para incentivar a prevalência de variedades autóctones e de florestas de proteção	Determinar a prevalência de variedades florestais autóctones na composição do mosaico florestal local
		PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que promovam a utilização de espécies vegetais pouco exigentes em água e autóctones em jardins e outros espaços verdes públicos	Determinar a utilização de espécies vegetais pouco exigentes em água e autóctones, a inventariar através de um 'Atlas da Fauna e Flora' de Loures
16	Construção de infraestruturas de retenção de água para uso agroflorestal	PDM	Relatório	Determinar a localização das infraestruturas municipais de retenção de água (barragens e açudes de média e pequena dimensão) para aprovisionamento de água para uso agrícola	Contemplar na estratégia a construção de infraestruturas municipais de retenção de água Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, ao estudo das localizações preferenciais para a construção destas infraestruturas
			Relatório Ambiental		Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destas infraestruturas
			Planta de ordenamento Planta de condicionantes	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas à construção de infraestruturas municipais de retenção de água	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas à construção de infraestruturas municipais de retenção de água
16	Introdução de soluções de retenção de água pluvial (cisternas, bacias de retenção, entre outros) para usos não potáveis (rega, lavagens) em edifícios e equipamentos municipais	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições que promovam a retenção de água nos espaços públicos e equipamentos camarários	Promover a construção de bacias de retenção, cisternas ou outros sistemas de armazenamento de água nos projetos de espaços públicos Aumentar a área de infraestrutura verde

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
17	Promoção do uso racional da água no parque habitacional privado	PU PP	Regulamento	Estabelecer disposições regulamentares que promovam o aumento da eficiência hídrica em sistemas prediais e instalações coletivas	Determinar limites convenientes para o controle de pressões do sistema de distribuição predial nas novas edificações Determinar as características do isolamento térmico do sistema de distribuição de água quente nas novas edificações Determinar a implementação de sistemas de aproveitamento de águas pluviais e/ou reutilização ou uso de água de qualidade inferior para fins adequados nas novas edificações Fomentar e estabelecer medidas de incentivo para a construção de cisternas ou outros sistemas de armazenamento de água nos logradouros e coberturas das edificações
18	Construção de infraestruturas de retenção de água para uso agroflorestal	PDM	Relatório	Reservar espaços destinados à produção agroalimentar em meio urbano	Prever na estratégia a constituição de espaços destinados à produção agroalimentar em meio urbano (por exemplo, hortas urbanas) Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, ao estudo das localizações preferenciais para estas funções
			Relatório ambiental		Avaliar os efeitos significativos no território (ambientais, sociais e económicos) destes espaços
			Regulamento Planta de ordenamento	Estabelecer disposições regulamentares que valorizem as áreas envolventes de massas de água superficiais	Regulamentar os usos e ocupação do solo na envolvente das ribeiras, num quadro de reconhecimento da sua relevância para as atividades de lazer e salvaguarda dos valores ambientais e paisagísticos
			Planta de ordenamento Planta de condicionantes	Estabelecer nas peças cartográficas a localização de espaços destinados à produção agroalimentar em meio urbano	Determinar nas peças cartográficas as áreas destinadas à produção agroalimentar em meio urbano
19	Avaliação das restrições no uso/ocupação do solo sujeito a cheias, inundações e galgamentos	PDM	Relatório	Identificar a população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes	Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, a um levantamento da população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes, através do cruzamento as zonas de suscetibilidade elevada a inundação por cheia rápida e movimentos de massa em vertentes com a localização de pessoas e bens, através da BGE e da BGRI e de levantamentos funcionais

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
				Inventariar as edificações e as infraestruturas vitais, estratégicas e sensíveis, localizadas em áreas sujeitas a inundação por cheia rápida e a movimentos de massa em vertentes	Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, à identificação do conjunto de elementos expostos de importância vital, estratégica e sensível para a resposta à emergência (e.g. rede hospitalar e de saúde, rede escolar, quartéis de bombeiros e instalações de outros agentes de proteção civil autoridades civis e militares) e de suporte básico às populações (origens e redes principais de abastecimento de água, rede elétrica, centrais e retransmissores de telecomunicações); lares de 3.ª idade, cruzando as zonas de suscetibilidade elevada a inundação por cheia rápida e movimentos de massa em vertentes com os elementos expostos
				Compatibilizar a cartografia de risco do PDM e do PMEPC, bem como a sua atualização face aos cenários e projeções climáticas	Promover o mapeamento das zonas inundáveis por cheia rápida em cenário de alterações climáticas, utilizando hidrogramas de cheia apropriados e o mapeamento das áreas de risco elevado de movimentos de vertente em cenário de alterações climáticas, em articulação ao nível municipal dos serviços de ordenamento do território, ambiente e proteção civil (compatibilizando instrumentos)
			Relatório Ambiental	Identificar a população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes	Avaliar os efeitos significativos (ambientais, sociais e económicos) destas alterações
				Inventariar as edificações e as infraestruturas vitais, estratégicas e sensíveis, localizadas em áreas sujeitas a inundação por cheia rápida e a movimentos de massa em vertentes	
19	Promoção de maior permeabilidade do espaço público	PU PP	Regulamento Planta de zonamento/ implantação	Estabelecer disposições regulamentares para a reconversão de áreas de superfícies impermeáveis	Determinar a utilização de pavimentos permeáveis em novos polos urbanos ou em polos sob reabilitação Determinar a utilização nos espaços verdes em áreas preferenciais de recarga de espécies pouco hidrófilas Determinar a utilização dos logradouros como áreas não impermeabilizadas e com proibição de vazamento de lixos nessas áreas Restringir o aterro de poços e a destruição de cisternas em áreas urbanas, em obras de reabilitação, exceto no caso em que estas estruturas constituam fontes de entrada

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
					de poluentes para o meio hídrico subterrâneo Proteger as áreas preferenciais de recarga dentro da área urbana/ reconversão do tecido urbano (ex. transformação destas áreas em espaços verdes), sempre que possível
			Programa de execução Modelo de redistribuição de benefícios e encargos Plano de financiamento	Implementar técnicas de drenagem urbana sustentável, através da utilização de pavimentos permeáveis e de rugosidade em acordo com as condições de escoamento	Projetar e definir os investimentos necessários para a utilização de pavimentos permeáveis na rede viária municipal e em espaços urbanos
19	Relocalização de vias e acessos sujeitos a cheias e inundações	PDM	Relatório	Avaliar a necessidade de reconfigurar a rede viária municipal que atravessa as áreas de risco elevado de cheia rápida	Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, a um levantamento da rede viária municipal que atravessa as áreas de risco elevado de cheia rápida, cruzando com as zonas de suscetibilidade elevada a inundação por cheia rápida Identificar as alternativas de traçado
			Relatório Ambiental		Avaliar os efeitos significativos (ambientais, sociais e económicos) destas alterações
			Regulamento Planta de ordenamento Planta de condicionantes	Estabelecer disposições regulamentares para reconfigurar a rede viária municipal que atravessa áreas sujeitas a inundação por cheia rápida	Prever em regulamento as alterações necessárias em termos de reclassificação do uso do solo para afetação/desafetação da rede viária municipal Cartografar nas peças desenhadas as alterações projetadas para a rede viária municipal
			Programa de execução Plano de financiamento Processo	Realizar as intervenções necessárias de proteção ou relocalização da rede viária municipal que atravessa as áreas de risco elevado de cheia rápida	Projetar e definir os investimentos necessários à proteção, acomodação ou relocalização das infraestruturas viárias municipais
20	Identificação e relocalização de edifícios de habitação, infraestruturas e equipamentos em perigo	PDM	Relatório	Identificar a população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes	Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, a um levantamento da população exposta aos riscos de cheia rápida e de movimentos de massa em vertentes, através do cruzamento das zonas de suscetibilidade elevada a inundação por cheia rápida e movimentos de massa em vertentes com a localização de pessoas e bens, através da BGE e da BGRI e de levantamentos funcionais Avaliar os efeitos significativos (ambientais, sociais e económicos) destas alterações

Medidas	Linha de Intervenção	IGT	Objeto	Formas de Integração	Notas de Implementação
				Inventariar as edificações e as infraestruturas vitais, estratégicas e sensíveis, localizadas em áreas sujeitas a inundação por cheia rápida e a movimentos de massa em vertentes	Proceder, nos estudos de base da revisão do PDM, à identificação do conjunto de elementos expostos de importância vital, estratégica e sensível para a resposta à emergência (e.g. rede hospitalar e de saúde, rede escolar, quartéis de bombeiros e instalações de outros agentes de proteção civil autoridades civis e militares) e de suporte básico às populações (origens e redes principais de abastecimento de água, rede elétrica, centrais e retransmissores de telecomunicações); lares de 3.ª idade, cruzando as zonas de suscetibilidade elevada a inundação por cheia rápida e movimentos de massa em vertentes com os elementos expostos
			Relatório ambiental		Avaliar os efeitos significativos (ambientais, sociais e económicos) destas alterações
			Programa de execução Plano de financiamento Processo	Realizar as intervenções necessárias de relocalização dos edifícios e as infraestruturas sensíveis situadas em áreas de risco elevado de cheia rápida ou movimentos de massa em vertentes, com base em análise custo-benefício	Projetar e definir os investimentos necessários para a relocalização dos edifícios e das infraestruturas para zonas seguras
20	Avaliação das restrições no uso/ocupação do solo sujeito a cheias, inundações e galgamentos	PDM	Processo	Compatibilizar a cartografia de risco dos PMOT e dos PME, bem como a sua atualização face aos cenários e projeções climáticas	Promover o mapeamento das zonas inundáveis por cheia rápida em cenário de alterações climáticas, utilizando hidrogramas de cheia apropriados e o mapeamento das áreas de risco elevado de movimentos de vertente em cenário de alterações climáticas, em articulação ao nível municipal dos serviços de ordenamento do território, ambiente e proteção civil, compatibilizando os instrumentos de gestão com incidência territorial

Figura 188 – Modelo de integração e de implementação da estratégia de ação climática nos IGT

MODELO DE GOVERNAÇÃO E DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

16. MODELO DE GOVERNANÇA E GESTÃO

16.1. PROPOSTA DE ABORDAGEM

A abrangência e a transversalidade das consequências da crise climática global implicam necessariamente que a operacionalização das políticas de ação climática seja suportada em modelos de governança e gestão corrente multinível, aplicados aos processos de planeamento e acompanhamento da sua implementação que conjuguem abordagens verticais *top-down* e *bottom-up*, assim como processos de estreita cooperação horizontal entre múltiplas entidades com responsabilidades e interesses territoriais e/ou setoriais comuns, quer públicas quer privadas.

O processo de planeamento do PAC Loures procurou promover virtuosamente estes princípios, beneficiando do interesse e liderança local na adaptação às alterações climáticas que o Município assumiu desde a sua participação no PMAAC-AML. Beneficiou do amplo processo de participação das entidades envolvidas na 'Comissão de Acompanhamento do Plano', bem como do envolvimento da comunidade lourense e de múltiplas entidades locais, intermunicipais e metropolitanas na construção da estratégia de ação climática patente no presente Plano.

A par destes processos dinâmicos e participados de planeamento, considera-se da maior relevância a criação de uma estrutura dedicada em exclusivo à política climática local. Deste modo, propõe-se que, concluído o Plano e avançando-se para a sua fase de implementação operacional no seguimento do que já tem vindo a ser feito pelo Município no quadro do PAMAAC-LRS, possa a Autarquia, em estreita articulação com a comunidade local, constituir um grupo de trabalho multiparticipado que, de forma permanente e interventiva, possa acompanhar os projetos/ações a desenvolver, analisando e refletindo sobre a sua execução e sugerindo, quando for o caso, ajustes, alterações mais ou menos profundas, e mesmo novas intervenções, face à realidade vivida e perspetivada a cada momento no concelho.

Este grupo de acompanhamento poder-se-á denominar 'Conselho Local para a Ação Climática' (CLAC), o qual será organizado e mobilizado pela própria Câmara Municipal, envolvendo quer as entidades constituintes da 'Comissão de Acompanhamento do Plano' (que desde logo colaborou, em primeira instância, em várias etapas da elaboração do PAMAAC-LRS), quer outros stakeholders que igualmente contribuíram nesta fase de elaboração do PAC Loures, bem como ainda, e mais tarde, outros agentes que entretanto se venham a juntar e se configurem como entidades e/ou personalidades relevantes nos domínios da mitigação e/ou da adaptação a nível municipal.

Para a sua exequibilidade – do CLAC –, recomenda-se a realização de um plenário bianual, aberto a estas entidades e personalidades previamente identificadas, que visará contribuir para uma atualização periódica do diagnóstico territorial e da estratégia municipal delineada, assim como para a monitorização e avaliação das diferentes ações prioritárias multissetoriais em curso e/ou perspetivadas a prazo.

Caberá ao Município a convocação, organização e operacionalização das reuniões, assim como toda a logística associada, proporcionando-se antes a definição da missão, do regime de organização e funcionamento, e a calendarização da atuação do CLAC.

De igual modo, o CLAC poderá dinamizar iniciativas complementares no concelho, que promovam e disseminem regularmente a cultura de mitigação e adaptação às alterações climáticas à escala local, tendo por base os elementos constantes no PAC LOURES e através de ações de sensibilização, formação e/ou divulgação de boas práticas junto das entidades públicas, empresas, comunidade escolar, associações, coletividades e população em geral.

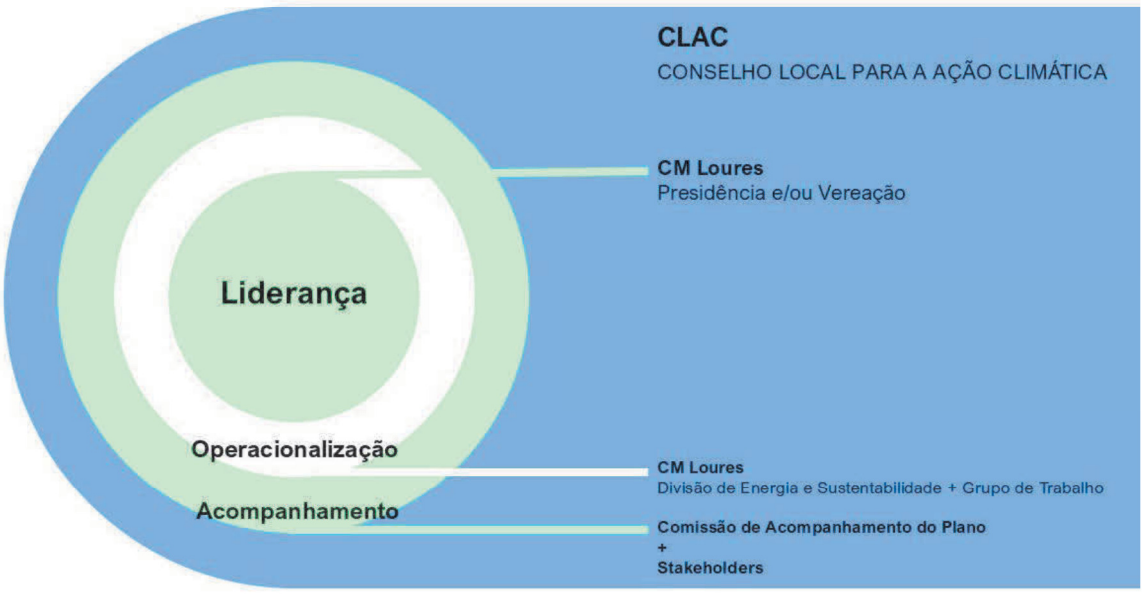


Figura 189 – Modelo de Governança : Conselho Local para a Ação Climática (CLAC) de Loures

Neste contexto propositivo em termos de organização institucional, o modelo de gestão e acompanhamento interno do Plano deverá assentar em três pilares:

1. A liderança da política de ação climática local por parte da CM LOURES, dirigida diretamente pelo(a) Presidente ou por um(a) Vereador(a) responsável pelo pelouro.

2. A operacionalização por parte dos serviços municipais responsáveis por esta temática a nível interno – dinamizada e acompanhada em permanência, na CM LOURES, pela Divisão de Energia e Sustentabilidade (DES) –, na qual se inclui:
   - → A implementação das ações promovidas pelo Município, incluindo a articulação interna entre os vários serviços municipais, numa lógica de *mainstreaming* da política de ação climática a nível transversal e transdisciplinar;
   - → A dinamização, de acordo com o previsto no PAC Loures, das parcerias entre o Município e outras entidades externas, públicas e/ou privadas, para a execução das ações previstas;
   - → A monitorização e avaliação do previsto no Plano; e,
   - → A comunicação interna e externa da política climática municipal e dos progressos (resultados e seus indicadores principais) na implementação do Plano.
3. O acompanhamento por parte do CLAC do PAC Loures, enquanto fórum representativo municipal dos atores-chave com intervenção na política climática local.

16.2. FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO

Enquanto entidade responsável pela elaboração e execução do Plano e pela articulação e concertação regular com outros organismos da administração pública e demais atores-chave das áreas empresarial, social, educativa, ambiental e cultural, o Município de Loures será responsável por:

1. Liderar a execução das medidas e ações, por via das linhas de intervenção definidas no Plano, que se enquadrem nas suas responsabilidades e atribuições;
2. Assegurar os meios humanos, operacionais e financeiros necessários para a implementação das medidas e ações preconizadas no PAC Loures, bem como para o seu o acompanhamento e avaliação, partilhando informação relevante e incentivando à participação e concertação entre atores de diferentes tipos e setores de atuação no território municipal;
3. Gerir diretamente o processo de monitorização e avaliação do Plano, analisando, refletindo e comunicando sobre os seus principais resultados de execução ; e,
4. Promover os mecanismos e ações de comunicação institucional – informação, divulgação e promoção – e de capacitação participativa – envolvimento e sensibilização – essenciais à consolidação das boas práticas de mitigação e adaptação climáticas nas entidades, comunidades e população em geral de Loures .

Ao nível interno, recomenda-se que a mobilização institucional para o processo de implementação das ações prioritárias deverá ser liderada pelo(a) próprio(a) Presidente da CM LOURES, suportada pela sua vereação de acordo com os respetivos pelouros e coordenado por uma equipa técnica interna designada para o efeito, em articulação direta com os serviços municipais com responsabilidades na definição e implementação dos respetivos projetos/ações.

Neste quadro, a DES deverá/terá de assumir um papel transversal de dinamização interna do Plano, promovendo uma ligação horizontal entre os diversos serviços envolvidos, assim como uma ligação vertical entre os autarcas, as chefias internas e os técnicos do Município, nomeadamente no quadro dos elementos que compõem o CLAC. A DES deverá também apoiar os serviços municipais na operacionalização das parcerias previstas com entidades externas e/ou na mobilização de outras entidades e personalidades que se possa constatar poderem vir a ser uma mais-valia para a concretização dos objetivos e resultados inscritos no Plano.

A DES será também responsável direta pelo processo de monitorização do PAC Loures, o qual deverá ser implementado desde logo após a sua aprovação municipal através do sistema de indicadores nele definido, visando-se a operacionalização, no terreno, de um processo periódico de recolha, análise e tratamento de diversos indicadores - variáveis climáticas, indicadores de emissões, indicadores de vulnerabilidade, indicadores de concretização de ações, indicadores de participação, indicadores de geração de outras iniciativas, entre outros - e posterior comunicação dos seus resultados.

Por fim, recomenda-se que o Município de Loures, no seguimento (i) da sua participação no PMAAC-AML; (ii) da elaboração do PAMAAC-LRS; e, agora, (iii) com a concretização do seu próprio PAC, prossiga a sua missão de divulgação da estratégia e das ações realizadas integrando-se na rede nacional adapt.local – 'Rede de Municípios para a Adaptação Local às Alterações Climáticas' (www.adapt-local.pt), plataforma associativa criada em 2016 na sequência do projeto ClimAdaPT.Local e que, constituindo uma parceria agregadora de mais de 50 autarquias de todo o País, envolve também instituições de ensino superior, organizações não-governamentais e empresas, com a finalidade de dinamizar e inovar as práticas de ação climática em Portugal.

17. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO

17.1. ENQUADRAMENTO E ELEGIBILIDADE

O potencial financiamento das medidas e ações de mitigação e de adaptação às alterações climáticas preconizadas no PAC Loures está centrado em diversos instrumentos de financiamento, decorrentes dos diversos programas inscritos no atual quadro comunitário de apoio, de fundos nacionais, de instituições financeiras internacionais e outras organizações públicas e/ou privadas ligadas a este domínio.

O novo quadro comunitário da 'Política de Coesão' propõe cinco objetivos principais que irão nortear os investimentos da UE:

→ Uma Europa mais inteligente, graças à inovação, à digitalização, à transformação económica e ao apoio às pequenas e médias empresas;

→ Uma Europa mais verde, sem emissões de carbono, aplicando o 'Acordo de Paris' e investindo na transição energética, nas energias renováveis e na luta contra as alterações climáticas;

→ Uma Europa mais conectada, com redes de transportes e digitais estratégicas;

→ Uma Europa mais social, concretizando o 'Pilar Europeu dos Direitos Sociais' e apoiando o emprego de qualidade, a educação, as competências, a inclusão social e a igualdade de acesso aos cuidados de saúde; e,

→ Uma Europa mais próxima dos cidadãos, graças ao apoio a estratégias de desenvolvimento a nível local e ao desenvolvimento urbano sustentável na UE.

Para ajudar a reparar os danos económicos e sociais causados pela situação pandémica resultante do surto da COVID-19, impulsionar a recuperação europeia e proteger e criar postos de trabalho, a Comissão Europeia propôs um plano de recuperação da UE assente no pleno aproveitamento do potencial do orçamento comunitário.

Para mobilizar os investimentos necessários, a Comissão apresentou uma resposta em torno de duas vertentes:

→ Um instrumento de recuperação de 750 mil milhões de euros – designado '*Next Generation EU*' – para impulsionar o orçamento da UE com novos financiamentos angariados nos mercados financeiros para 2021-2024; e,

→ Um orçamento de longo prazo da UE reforçado para o período 2021-2027, na ordem de 1.100 mil milhões de euros.

Parte dos fundos obtidos através do instrumento '*Next Generation EU*' e do orçamento da UE estão a ser canalizados através de programas europeus para o 'Pacto Ecológico Europeu' (denominado a nível europeu por '*Green Deal*'), implicando investimentos em áreas determinantes para a política de ação climática, como sejam:

→ Uma vaga de renovação em massa para modernizar os edifícios e as infraestruturas tidas como críticas da Europa, nomeadamente a construção de um milhão de pontos de carregamento para veículos elétricos;

→ Criação de um milhão de novos 'empregos verdes', considerando que uma economia mais circular também tem o potencial de voltar a trazer a produção para a Europa, eliminar a dependência do estrangeiro e criar centenas de milhares de novos postos de trabalho;

→ Implementação de uma estratégia 'Do Prado ao Prato', que apoie os agricultores para que possam proporcionar à população europeia, alimentos acessíveis, nutritivos, seguros e sustentáveis. Dado o papel vital das zonas rurais na transição ecológica, a Comissão propõe um reforço do orçamento do 'Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural'; e,

→ Para apoiar os ecossistemas naturais, a Comissão Europeia adotou uma estratégia em matéria de biodiversidade para 2030, estando prevista uma estratégia florestal comum.

Os fundos europeus do quadro financeiro plurianual 2021-2027 contemplam catorze fundos, dos quais quatro assumem especial significado na temática da ação climática: o 'Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional' (FEDER), o 'Fundo de Coesão' (FC), o 'Fundo para uma Transição Justa' (FTJ) e o 'Fundo Social Europeu Mais' (FSE+).

Estes fundos financiam assim, em termos nacionais e na sua transposição para o nosso país, os programas suportados pelo programa nacional em vigor 'Portugal 2030', com importância acrescida enquanto potenciais fontes de financiamento, a considerar:

→ 'Programa Temático para a Ação Climática e Sustentabilidade': Sustentável 2030

De âmbito nacional e temático, aplicável para o período de programação 2021-2027, é financiado pelo 'Fundo de Coesão', sendo um instrumento fundamental para Portugal enfrentar os desafios da transição energética e climática, e atingir a neutralidade carbónica em 2050. Este programa configura três áreas prioritárias de ação: (i) sustentabilidade e transição climática; (ii) mobilidade urbana sustentável; e, (iii) redes de transporte ferroviário.

→ 'Programa Temático Inovação e Transição Digital': Compete 2030

De âmbito nacional e temático, aplicável para o período de programação 2021-2017), pretende financiar investimentos essencialmente nas regiões do Norte, Centro e Alentejo, assumindo uma agenda temática de promoção da competitividade da economia nacional, quer através da aposta na investigação e inovação, quer da promoção da sustentabilidade e da autonomia energética.

O 'Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural' (FEADER), que à escala nacional se materializa no PEPAC – 'Plano Estratégico da Política Agrícola Comum' para o período de programação 2021-2027, integra as medidas de apoio para se alcançarem os objetivos específicos da UE no âmbito da 'Política Agrícola Comum' (PAC). Materializa os instrumentos da PAC através de pagamentos diretos aos agricultores; medidas setoriais para apoio às fileiras das frutas e hortícolas, da vinha e da apicultura; e, diversos instrumentos de apoio financeiro às entidades, mecanismos, produtos e serviços associados diretamente ao desenvolvimento rural.

No quadro regional, o 'Programa Regional de Lisboa 2030' (PRL 2030) aposta na afirmação da área metropolitana de Lisboa no contexto das regiões-capitais europeias, priorizando a inovação e a competitividade das empresas e das comunidades locais. Aposta também em medidas de resiliência territorial como elemento vital para o bem-estar, concretamente na sustentabilidade (promover a transição ecológica e a resiliência climática), na coesão social e no desenvolvimento urbano. Tem uma abrangência lata em termos de público-alvo que passa, entre outras entidades, por empresas, privadas e públicas; autarquias e outros organismos públicos; cooperativas; associações; e, instituições particulares de solidariedade social.

De particular relevância à escala nacional em termos setoriais, refira-se ainda o 'Fundo Ambiental', que tem por finalidade apoiar políticas ambientais e de ação climática para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável em Portugal, contribuindo para o cumprimento dos objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas, às energias de fontes renováveis e à eficiência energética, aos recursos hídricos, aos resíduos, à conservação da natureza e biodiversidade, ao bem-estar dos animais de companhia, à floresta e gestão florestal, ao ordenamento e gestão da paisagem.

O 'Fundo Ambiental' financia entidades, atividades ou projetos que se enquadrem, entre outras, nas seguintes áreas de atuação:

→ Mitigação das alterações climáticas, através de ações que contribuam para a redução de GEE e, desta forma, para o cumprimento das metas, designadamente no domínio das emissões de GEE, das energias renováveis e da eficiência energética;

→ Adaptação às alterações climáticas, dando especial relevo a ações de aumento da resiliência e redução das vulnerabilidades do território às alterações climáticas;

→ Sequestro e utilização de carbono;

→ Mercados de carbono;

→ Uso eficiente da água e proteção dos recursos hídricos;

→ Sustentabilidade dos serviços de águas;

→ Proteção do ambiente, proteção radiológica e gestão de riscos e danos ambientais;

→ Gestão de resíduos;

→ Transição para uma economia circular;

→ Proteção e conservação da natureza e da biodiversidade;

→ Promoção do bem-estar dos animais de companhia;

- → Promoção da bioeconomia sustentável;
- → Floresta e gestão florestal sustentável;
- → Valorização do ordenamento do território e da paisagem;
- → Transportes e mobilidade sustentável;
- → Eficiência energética, energias de fontes renováveis, autoconsumo e comunidades de energia renovável, combate à pobreza energética e transição justa;
- → Combate à pobreza energética;
- → Promoção do equilíbrio e sustentabilidade sistémica do setor energético e da política energética nacional;
- → Monitorização da qualidade do ambiente; e,
- → Capacitação e sensibilização em matéria de ambiente e ação climática.

Numa outra dimensão, destacam-se como potenciais fontes de financiamento os 'Mecanismos Financeiros do Espaço Económico Europeu' (MFEEE) - atualmente com programas em fase de conclusão, '*EEA Grants*' e '*Norway Grants*' -, disponibiliza contribuições financeiras importantes para a redução das disparidades económico-sociais no 'Espaço Económico Europeu'.

Finalmente, merecem ainda destaque as principais iniciativas comunitárias que poderão também financiar as ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas como poderão ser o programa 'LIFE 2021-2027' e o programa 'Horizonte Europa'.

17.2. POTENCIAIS FONTES DE FINANCIAMENTO

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRR 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
	MEDIDA 1							
1	**1.1** Monitorização e divulgação periódica dos indicadores do 'Plano de Mobilidade e Transportes do concelho de Loures'	■						
2	**1.2** **(12.1)** Criação do metro ligeiro de superfície Loures-Odivelas	■	■	■				
3	**1.3** **(12.2)** Construção das ligações (inter)municipais da rede pedonal, ciclável e de mobilidade elétrica, em especial no acesso aos espaços multimodais	■	■	■				
4	**1.4** Ampliação/construção dos parques de estacionamento de automóveis, bicicletas e trotinetes junto das estações de metro (parques dissuasores)	■	■	■				
5	**1.5** Criação de um programa de promoção/marketing e capacitação para a utilização da mobilidade suave (pedonal e bicicleta)	■	■			■		
6	**1.6** **(8.4)** Descarbonização da frota, com substituição prioritária dos veículos com emissões mais elevadas	■	■					
7	**1.7** Programa de formação/sensibilização em eco condução	■	■	■		■	■	
8	**1.8** Expansão da rede municipal de mobilidade elétrica	■	■	■				
9	**1.9** Plano concelhio de mobilidade escolar	■	■	■		■	■	
10	**1.10** Iniciativas de desmaterialização dos elementos físicos da Loures Parque (parquímetros)	■	■					
11	**1.11** Implementação de plataforma de gestão de frotas	■	■					
	MEDIDA 2							
12	**2.1** Renovação e reabilitação do edificado no parque habitacional público, como forma de combate à pobreza energética	■	■	■		■		■
13	**2.2** Avaliação da instalação de painéis solares térmicos e fotovoltaicos nos edifícios do parque habitacional público	■	■	■		■		■
14	**2.3** Conceção e implementação de programas de educação ambiental sobre eficiência energética	■	■	■		■	■	
15	**2.4** Apoio a candidaturas a programas e linhas de financiamento no âmbito da eficiência energética para a habitação privada	■	■	■		■		
16	**2.5** **(3.12) (5.1) (8.3)** Envolvimento de uma 'Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo' (EGAC) para apoiar a criação de 'Comunidades de Energia Renovável' (CER)	■	■	■		■	■	■

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
17	**2.6** Divulgação e sensibilização junto da população de boas práticas para a eficiência energética no consumo	■	■			■	■	■
18	**2.7** **(3.6) (10.5) (11.4)** Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas'	■	■	■		■	■	■
19	**2.8** Criação de espaços de atendimento ao público para apoiar os cidadãos na preparação e aplicação de medidas, candidaturas e comportamentos sustentáveis em matéria de utilização de energia.	■	■	■		■	■	■
	MEDIDA 3							
20	**3.1** **(11.6)** Elaboração e implementação do 'Plano de Poupança de Energia'	■	■	■		■		
21	**3.2** Avaliação e implementação de soluções de armazenamento e partilha do excedente da energia produzida nos equipamentos municipais	■	■	■		■		■
22	**3.3** Apoio técnico a candidaturas a programas e linhas de financiamento no âmbito da eficiência energética para equipamentos públicos e sociais	■	■	■		■		
23	**3.4** Certificação energética de edifícios municipais	■	■	■		■		■
24	**3.5** Aumento da participação de energias renováveis no consumo municipal (painéis solares térmicos e fotovoltaico)	■	■	■		■		■
18	**3.6** **(2.7) (10.5) (11.4)** Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas'							
25	**3.7** Instalação de soluções mais eficientes para aquecimento e arrefecimento nas escolas e equipamentos coletivos desportivos	■	■	■		■		■
26	**3.8** Instalação de baterias de condensadores para equipamentos com consumos elevados de energia reativa	■	■	■		■		■
27	**3.9** Implementação de projetos-piloto de energia com utilização de tecnologia '*dimming*'	■	■	■		■		■
28	**3.10** Elaboração do 'Plano Diretor de Iluminação Pública'	■						
29	**3.11** Implementação e monitorização do 'Plano Diretor de Iluminação Pública'	■						
16	**3.12** **(2.5) (5.1) (8.3)** Envolvimento de uma 'Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo' (EGAC) para apoiar a criação de 'Comunidades de Energia Renovável' (CER)							
	MEDIDA 4							
30	**4.1** Implementação e monitorização do 'Plano Diretor de Iluminação Pública' Projeto de indicadores de sustentabilidade ambiental	■	■	■			■	
31	**4.2** **(12.6)** Ações de sensibilização de boas práticas para a redução e gestão eficiente de resíduos	■	■			■		
32	**4.3** Identificação das tipologias e gestão adequada de resíduos provenientes da atividade municipal corrente	■	■			■		

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRR 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
33	**4.4** Gestão adequada de resíduos produzidos em eventos com envolvimento da CM Loures	■	■			■		
34	**4.5** Otimização nos processos de gestão de resíduos de materiais recicláveis	■	■	■		■		■
35	**4.6** Implementação de medidas de sensibilização e de recolha seletiva para redução de resíduos indiferenciados	■	■	■		■		■
36	**4.7** Gestão adequada de resíduos urbanos equiparados a domésticos assegurada pela entidade gestora	■	■	■		■		■
37	**4.8** Incentivo à continuidade na adaptação gradual das ETAR para produção de biometano	■	■	■		■		■
	MEDIDA 5	■	■	■	■	■	■	■
16	**5.1** **(2.5) (3.12) (8.3)** Envolvimento de uma 'Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo' (EGAC) para apoiar a criação de 'Comunidades de Energia Renovável' (CER)							
	MEDIDA 6	■	■	■	■	■	■	■
38	**6.1** **(13.1)** Monitorização e aplicação do 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios' (PMDFCI)	■						
39	**6.2** Criação de microflorestas urbanas em espaços verdes municipais, escolas e em novas áreas verdes	■	■		■			■
40	**6.3** Implementação de pastagens permanentes - 'prados de sequeiro biodiverso' - em espaços verdes municipais, escolas e em novas áreas verdes	■	■		■			■
41	**6.4** Avaliação da necessidade de ações de restauro ecológico na área de sapal	■	■		■			
42	**6.5** **(9.1)** Parque urbano da Portela Norte	■		■		■		
43	**6.6** **(9.2)** Requalificação da frente ribeirinha de Loures	■		■		■		
44	**6.7** **(9.3) (14.1)** Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML)	■		■		■		
45	**6.8** **(9.4) (19.5)** Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML)	■		■		■		
46	**6.9** **(9.5)** Naturalização de zonas urbanos – 'Parque Urbano da Fraternidade' – São João da Talha	■		■		■		
47	**6.10** **(9.6)** Plano de estrutura verde urbana do Município (prioridade para o centro urbano da cidade de Loures)	■		■		■		
48	**6.11** **(13.7) (14.8) (18.5)** Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras)	■	■	■		■		
49	**6.12** **(13.8)** Requalificação dos espaços verdes municipais	■	■	■		■		

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
50	**6.13** **(14.6)** Definição de disposições regulamentares para incentivo à prevalência de florestas de proteção e de espécies autóctones e/ou pouco exigentes em água	■						
	MEDIDA 7							
51	**7.1** Integração de critérios ecológicos de baixo carbono nas compras públicas (Norma ISO 20400)	■						
52	**7.2** **(8.1)** Promoção da utilização direta dos subprodutos industriais, bem como a sua utilização cruzada entre tipologias industriais complementares	■						■
53	**7.3** Promoção de dinâmicas de autorreparação de pequenos equipamentos eletrónicos	■	■	■		■	■	■
54	**7.4** Promoção de campanhas de sensibilização no âmbito da economia circular	■	■	■		■	■	■
	MEDIDA 8							
52	**8.1** **(7.2)** Promoção da utilização direta dos subprodutos industriais, bem como a sua utilização cruzada entre tipologias industriais complementares							
55	**8.2** Criação de um grupo/plataforma de partilha de boas práticas de baixo carbono entre o tecido empresarial e industrial de Loures	■						■
16	**8.3** **(2.5) (3.12) (5.1)** Envolvimento de uma 'Entidade Gestora de Autoconsumo Coletivo' (EGAC) para apoiar a criação de 'Comunidades de Energia Renovável' (CER)							
6	**8.4** **(1.6)** Descarbonização da frota, com substituição prioritária dos veículos com emissões mais elevadas							
	MEDIDA 9							
42	**9.1** **(6.5)** Parque urbano da Portela Norte							
43	**9.2** **(6.6)** Requalificação da frente ribeirinha de Loures							
44	**9.3** **(6.7) (14.1)** Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML incluído no PMAAC-AML)							
45	**9.4** **(6.8) (19.5)** Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML)							
46	**9.5** **(6.9)** Naturalização de zonas urbanas – 'Parque Urbano da Fraternidade' – São João da Talha							
47	**9.6** **(6.10)** Plano de estrutura verde urbana do Município (prioridade para o centro urbano da cidade de Loures)							
56	**9.7** **(12.3)** Campanha de sensibilização sobre medidas preventivas dos efeitos do calor intenso dirigida a grupos de risco	■						■
57	**9.8** Colaboração na implementação das medidas constantes no 'Plano Contingência para Resposta Sazonal em Saúde - Módulo Verão'	■						■

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
58	**9.9** Projeto de climatização de espaços referidos no PMEPC para abrigo temporário de grupos de risco, em situação de onda de calor	■						■
59	**9.10** **(12.4) (13.3)** Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil	■						■
60	**9.11** Plano Municipal de Identificação de Riscos e Vulnerabilidades (PMIRV) do Município de Loures	■						
61	**9.12** Implementação de sistema municipal de monitorização climática	■	■				■	■
62	**9.13** **(12.5)** Criação de condicionamentos temporários de circulação de veículos	■						■
63	**9.14** 'Plano Estratégico de Educação e Sensibilização Ambiental'	■						■
64	**9.15** Criação de estruturas de sombreamento / refúgios climáticos em equipamentos coletivos públicos e privados	■	■	■				■
	MEDIDA 10							
65	**10.1** Implementação de um programa de incentivos à adaptação climática dos edifícios habitacionais	■	■	■		■		■
66	**10.2** Implementação da 'Estratégia Local de Habitação' em articulação com as novas políticas de habitação	■	■	■		■		
67	**10.3** Articulação com o 'Programa de Recuperação e Resiliência | Habitação', no âmbito da AML	■	■	■		■		
68	**10.4** Elaboração de guia técnico de apoio e boas práticas para a adaptação climática de edifícios	■	■	■				■
18	**10.5** **(2.7) (3.6) (11.4)** Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas'							
69	**10.6** **(11.5)** Disposições regulamentares de promoção de eficiência energética (RMEU)	■						
	MEDIDA 11							
70	**11.1** Implementação de um programa de adaptação climática de edifícios e equipamentos municipais	■	■			■		■
71	**11.2** Implementação de um programa de incentivos à adaptação climática de equipamentos sociais	■	■	■		■		■
72	**11.3** Disposições regulamentares para promoção da adoção de princípios de arquitetura bioclimática nos edifícios do Município	■						■
18	**11.4** **(2.7) (3.6) (10.5)** Elaboração de um 'Guia de Boas Práticas Energéticas'							
69	**11.5** **(10.6)** Disposições regulamentares de promoção de eficiência energética (RMEU)							

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
20	**11.6** **(3.1)** Elaboração e implementação do 'Plano de Poupança de Energia'							
	MEDIDA 12							
2	**12.1** **(1.2)** Criação do metro ligeiro de superfície Loures-Odivelas							
3	**12.2** **(1.3)** Construção das ligações (inter)municipais da rede pedonal, ciclável e de mobilidade elétrica, em especial no acesso aos espaços multimodais							
56	**12.3** **(9.7)** Campanha de sensibilização sobre medidas preventivas dos efeitos do calor intenso dirigida a grupos de risco							
59	**12.4** **(9.10) (13.3)** Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil							
62	**12.5** **(9.13)** Criação de condicionamentos temporários de circulação de veículos							
31	**12.6** **(4.2)** Ações de sensibilização de boas práticas para a redução e gestão eficiente de resíduos							
73	**12.7** Rede de monitorização da qualidade do ar							
74	**12.8** Relatório anual de avaliação da qualidade do ar							
75	**12.9** Projeto 'A.Tu.Ar. – por uma melhor qualidade do ar'							
	MEDIDA 13							
38	**13.1** **(6.1)** Monitorização e aplicação do 'Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios' (PMDFCI)							
76	**13.2** Implementação de campanha de sensibilização sobre perigos de queimas e obrigações legais							
59	**13.3** **(9.10) (12.4)** Participação de entidades com especial dever de colaboração em exercícios de proteção civil							
77	**13.4** Comunicação de boas práticas para prevenção de incêndios decorrentes de condutas descuidadas							
78	**13.5** Protocolo de colaboração com entidade externa para execução de faixas de gestão de combustível em área de atividades económicas							
79	**13.6** Atualização da 'Rede Secundária de Faixas de Gestão de Combustível' (RSFGC) e da zona de proteção da rede energética							
48	**13.7** **(6.11) (14.8) (18.5)** Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras)							

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
49	**13.8** **(6.12)** Requalificação dos espaços verdes municipais							
	MEDIDA 14							
44	**14.1** **(6.7) (9.3)** Corredor ecológico 'Parque Periférico – Encostas' (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML)							
80	**14.2** Controlo sustentável de cheias no Rio de Loures, Ribeira da Póvoa e Rio do Pinheiro de Loures	■	■	■				
81	**14.3** Reabilitação/requalificação e manutenção de linhas de água com técnicas de engenharia natural	■	■	■				
82	**14.4** Controlo sustentável de cheias no Rio Trancão	■	■	■				
83	**14.5** **(18.9)** Definição de áreas protegidas e de interesse local para a criação de observatórios de monitorização da biodiversidade local	■	■	■				■
50	**14.6** **(6.13)** Definição de disposições regulamentares para incentivo à prevalência de florestas de proteção e de espécies autóctones e/ou pouco exigentes em água							
84	**14.7** **(15.4)** Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e programas de sensibilização e divulgação nas escolas	■	■	■				■
48	**14.8** **(6.11) (13.7) (18.5)** Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras)							
85	**14.9** Inventariação da flora dos Fortes das Linhas de Torres, Forte do Mosqueiro, Forte de Ribas, Forte da Ajuda Grande, Forte da Ajuda Pequeno e Forte do Arpim	■						■
86	**14.10** Inventariação da flora dos 'Parques Verdes de Gestão Municipal'	■						■
87	**14.11** **(15.5)** Monitorização ecológica da qualidade das linhas de água de Loures	■	■					■
88	**14.12** Monitorização ecológica de fauna e flora	■	■					■
89	**14.13** **(15.7) (18.6)** Criação de plano para fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem	■						■
90	**14.14** Gestão e Manutenção do Percurso Ribeirinho do Rio Trancão - Bucelas	■	■	■				■
	MEDIDA 15							
91	**15.1** 'Plano Estratégico de Reutilização de Água de Loures'	■	■			■		■
92	**15.2** Introdução de soluções de beneficiação dos sistemas de drenagem em vias localizadas em leito de cheias	■	■			■		■
93	**15.3** Separação da rede unitária municipal de drenagem de águas residuais domésticas e de águas pluviais	■	■			■		■

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
84	**15.4** (14.7) Campanhas de monitorização das comunidades biológicas das ribeiras e programas de sensibilização e divulgação nas escolas							
85	**15.5** (14.11) Monitorização ecológica da qualidade das linhas de água de Loures							
94	**15.6** Monitorização e avaliação da intrusão salina no rio Trancão e nos aquíferos	■	■					■
89	**15.7** (14.13) (18.6) Criação de plano para fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem							
95	**15.8** **(17.5)** Implementação do 'Plano de Redução e Controlo de Perdas'	■	■			■		■
96	**15.9** Estudo de avaliação de risco a desenvolver entre a AdTA e a CM Loures para o processo de licenciamento da atividade de produção e utilização da água para reutilização (ApR)	■	■			■		■
97	**15.10** Monitorização dos meios recetores da AdTA	■	■			■		■
98	**15.11** Projeto de valorização ecológica associado à descarga e/ou reutilização dos efluentes na ETAR de Frielas	■	■			■		■
99	**15.12** 'Plano Municipal de Sustentabilidade Hídrica SEEH$_2$0 (Sensibilização, Eficiência e Economia Circular)'	■	■			■		■
100	**15.13** **(16.5)** Sistema de monitorização dos dispositivos de drenagem	■	■			■		■
101	**15.14** **(16.6)** **(19.8)** **(20.5)** Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'	■	■			■		■
	MEDIDA 16							
102	**16.1** Sensibilização dos agentes económicos para instalação de sistemas de aproveitamento das águas pluviais implantadas em meio urbano	■						■
103	**16.2** Disposições regulamentares para promoção da retenção de água nos espaços públicos	■						
100	**16.3** (15.13) Sistema de monitorização dos dispositivos de drenagem							
101	**16.4** (15.14) (19.8) (20.5) Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'							
	MEDIDA 17							
104	**17.1** Reforço da implementação, pelos SIMAR, do 'Programa de Controlo da Qualidade da Água' (PCQA)	■						■
105	**17.2** Criação e implementação de planos de contingência para períodos de escassez ou falta de água	■						■
106	**17.3** Promoção de campanhas municipais para a população, sensibilizando e mobilizando (premiando) para o uso eficiente da água	■						■

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
107	**17.4** Disposições regulamentares para promoção do aumento da eficiência hídrica em sistemas prediais e instalações coletivas	■						
95	**17.5** **(15.8)** Implementação do 'Plano de Redução e Controlo de Perdas'							
	MEDIDA 18	■	■	■	■	■	■	■
108	**18.1** **(19.1)** Reabilitação, recuperação, estabilização, desobstrução e recolha de resíduos nos taludes, motas e leitos nas linhas de água	■	■	■				
109	**18.2** Programa local de salvaguarda e valorização do solo de Loures	■			■			
110	**18.3** Reserva de espaços destinados à produção agroalimentar em meio urbano	■				■		
111	**18.4** Criação de estruturas de redução da inclinação das linhas de água das encostas de Loures e outras zonas de cabeceira	■	■			■		
48	**18.5** **(6.11) (13.7) (14.8)** Recuperação/reforço de galerias ripícolas (requalificação e controlo de espécies invasoras)							
89	**18.6** **(14.13) (15.7)** Criação de plano para fauna, oxigenação da água e implementação de dispositivos de passagem							
112	**18.7** Plantação de árvores autóctones e corte/controlo de invasoras nas linhas de água	■	■					■
113	**18.8** Estudo de aplicação de lamas das ETAR concelhias para produção de biogás	■	■					■
83	**18.9** **(14.5)** Definição de áreas protegidas e de interesse local para a criação de observatórios de monitorização da biodiversidade local							
	MEDIDA 19	■	■	■	■	■	■	■
108	**19.1** **(18.1)** Reabilitação, recuperação, estabilização, desobstrução e recolha de resíduos nos taludes, motas e leitos nas linhas de água							
114	**19.2** Instalação de pavimentos permeáveis e *green alleys*	■	■	■				■
115	**19.3** **(20.1)** Programa/sistema de alerta e aviso à população em situação de perigo de cheias e inundações	■						■
116	**19.4** Revisão do 'PERLA - Plano Estratégico de Revisão das Linhas de Água'	■						
45	**19.5** **(6.8) (9.4)** Corredor verde e azul intermunicipal do rio Trancão (articulação CM Lisboa, CM Odivelas e AML, incluído no PMAAC-AML)							
117	**19.6** **(20.7)** Promoção da reconversão urbanística em áreas de risco (impermeabilização e instabilidade de vertentes)	■				■		■
118	**19.7** **(20.8)** Construção de bacias de dissipação de energia e perda de carga e bacias de retenção para drenagem urbana	■	■					■
101	**19.8** **(15.14) (16.6) (20.5)** Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'							

	AÇÕES / FUNDOS	ORÇAMENTO MUNICIPAL	FUNDO AMBIENTAL	PORTUGAL 2030	PEPAC	PRL 2030	EEA GRANTS	PRIVADOS
	MEDIDA 20							
115	**20.1** **(19.3)** Programa/sistema de alerta e aviso à população em situação de perigo de cheias e inundações							
119	**20.2** Levantamento pormenorizado de habitações, equipamentos, instalações, pessoas e bens em zonas de perigo	■				■		■
120	**20.3** Programa de sensibilização e treinamento para mobilização das populações em situação	■				■		■
121	**20.4** Monitorização das vertentes contiguas à autoestrada A8, nomeadamente os taludes da encosta nascente situada a sul do nó de Frielas	■				■		■
101	**20.5** **(15.14) (16.6) (19.8)** Elaboração do 'Plano Geral de Drenagem de Loures'							
122	**20.6** Estudo da geotecnia, da geologia e da hidrologia das encostas de Loures	■				■		■
117	**20.7** **(19.6)** Promoção da reconversão urbanística em áreas de risco (impermeabilização e instabilidade de vertentes)							

Figura 190 – Potenciais fontes de financiamento local, regional, nacional e/ou comunitário por medida e ação

18. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

Os processos de monitorização e avaliação são fundamentais para a credibilização e eficácia de qualquer sistema de gestão de instrumentos de planeamento e de gestão territorial.

No quadro dos instrumentos da política climática, estes processos ganham particular relevância, dada a necessidade de possuir informação de base para aferir o cumprimento de objetivos, avaliar o desempenho do programa e os impactes das diversas medidas, linhas de intervenção e ações propostas, assim como acompanhar a evolução dos parâmetros e indicadores de impacte climático a nível local.

O principal objetivo do modelo de monitorização e avaliação que se propõe passa por dotar os órgãos de gestão do PAC Loures de um sistema de indicadores que permita efetuar um acompanhamento regular da sua execução, bem como de um quadro exequível de rotinas de recolha, tratamento e organização da informação que permitam alimentar o mesmo de forma prospetiva.

A monitorização caracteriza-se por uma observação sistemática da ação, de forma a acompanhar as mudanças verificadas ao longo de um dado período, permitindo desenvolver um quadro atualizado sobre o grau de cumprimento dos objetivos que justificam determinada intervenção. A função de monitorização assume assim uma importância fundamental para alcançar uma maior eficácia na execução das políticas públicas, ou seja, uma melhor adequação destas à sua finalidade.

O exercício de monitorização pressupõe a recolha, tratamento e análise regular de dados, quantitativos e/ou qualitativos, com vista à incorporação dessa informação no processo de planeamento e a apoiar/informar o decisor. Assim, um programa de monitorização providencia um ciclo contínuo de avaliação de resultados.

Dado que este processo deve ser um instrumento eficaz de acompanhamento deste Plano e dos seus efeitos, foram selecionados indicadores de monitorização de acordo com três critérios essenciais:

- Avaliação – permitem efetuar uma apreciação contínua da execução do PAC Loures, através da avaliação sistemática do grau de concretização das ações e dos resultados atingidos face aos objetivos iniciais;
- Relevância – permitem concretizar uma associação com as principais questões estratégicas e concorrem para uma maior facilidade de comunicação da informação; e,
- Exequibilidade – permitem proceder à recolha de informação de modo (o mais possível) simplificado, pouco oneroso e facilmente operacionalizável em termos da sua obtenção, processamento e análise. As suas funções primordiais devem ser simplificar, quantificar e comunicar.

Como explicitado anteriormente, a gestão da monitorização do Plano de Ação Climática Municipal deve ser, em primeira e última instância, da responsabilidade do próprio Município de Loures, através da DES. Neste quadro, a Autarquia deverá, por um lado, 'alimentar' diretamente e de forma regular a componente/programa de monitorização e avaliação com informação relevante; por outro lado, deverá estabelecer parcerias com outras entidades, públicas e/ou privadas, municipais ou supramunicipais, nomeadamente com vista a angariar informação quantitativa e/ou qualitativa necessária à construção dos indicadores, segundo a periodicidade estabelecida.

18.1. RECOLHA E TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO

A execução da componente/programa de monitorização do PAC Loures deverá estar suportada num encadeamento de procedimentos que permitam:

- → Assegurar a recolha da informação de base para construção dos indicadores;
- → Proceder ao tratamento da informação recolhida, com destaque para a concretização de indicadores complementares (sobretudo de resultado); e,
- → Assegurar a produção de outputs, ou seja, de conteúdos para formatos de informação e divulgação interna e externa ao Município.

Sendo fundamentais para o sucesso da monitorização e avaliação do Plano, estes procedimentos devem envolver diversos intervenientes, sob a coordenação interna da DES. Afigura-se assim determinante assinalar responsabilidades, momentos-chave e tarefas a desenvolver no âmbito do processo de recolha de informação.

A estrutura do sistema de monitorização e avaliação deverá ser definida com base na capacidade de compilação de informação de base que permita, posteriormente, calcular indicadores diretamente associados à execução do PAC Loures.

Em função de outras bases de dados - informação produzida ou compilada por outras entidades - é fundamental também garantir mecanismos de articulação/solicitação atempada de informação-chave, que suportem a criação de indicadores macro de contextualização (parâmetros climáticos).

O conteúdo dos instrumentos de monitorização deve, naturalmente, ajustar-se à metodologia e conteúdos do Plano. Por conseguinte, deverá contemplar:

- → Monitorização e avaliação de variáveis e indicadores de consumo energético (totais, setoriais e *per capita*);
- → Monitorização e avaliação de variáveis e indicadores de emissões de GEE (totais, setoriais e *per capita*) e da capacidade dos sumidouros / outras formas de compensação;

→ Monitorização e avaliação de variáveis e indicadores do clima;

→ Monitorização e avaliação de indicadores de impactes, através da atualização contínua do 'Perfil de Impactes Climáticos' (PIC-L); e,

→ Monitorização e avaliação de indicadores de desempenho do Plano, por via do grau de evolução de concretização de cada uma das ações nele inscritas.

Neste contexto há que adotar indicadores cuja recolha periódica seja exequível por parte dos serviços municipais, em estreita articulação com outras entidades públicas e/ou privadas produtoras de informação (com exceção dos indicadores de monitorização climática). A programação temporal das ações de monitorização prevê uma periodicidade ajustada às dinâmicas desta política pública, assim como à disponibilidade de recursos humanos, técnicos e financeiros a afetar a estas tarefas.

Os indicadores constantes da base de dados devem ser utilizados sob diversas formas para produzir informação analítica acessível a todos. Com periodicidade regular – semestral ou anual - os serviços municipais deverão proceder ao tratamento e análise dos indicadores de monitorização, produzindo relatórios internos de monitorização que permitam suportar a disponibilização de informação através de canais de comunicação próprios (publicações, website, newsletter, redes sociais, entre outros). Esta informação poderá também ser vertida na elaboração do 'Relatório do Estado do Ordenamento do Território', na plataforma dos 'Objetivos de Desenvolvimento Sustentável', assim como noutros instrumentos e ferramentas de monitorização de outros projetos municipais.

Em 2030, concluído um quinquénio de execução do Plano, será já possível avaliar resultados e impactes reais das ações empreendidas, devendo ser produzido um 'Relatório de Avaliação do PAC Loures', o qual poderá levar à mobilização de novos recursos (humanos, logísticos e/ou institucionais) e a reajustamentos estratégicos, operacionais e/ou institucionais considerados pertinentes.

A divulgação da informação sistematizada assume grande importância, com vista a criar uma cultura de sensibilização e consciencialização de toda a comunidade relativamente à capacidade de mitigação e adaptação local.

Neste contexto, as informações-chave, as conclusões e as recomendações resultantes destes exercícios devem ser disponibilizadas a todas as entidades e atores responsáveis pela concretização da política pública nesta dimensão, mas também ser acessíveis aos atores estratégicos locais de cariz público e privado, sobretudo aos membros do CLAC e aos munícipes de Loures.

Canal	Informação	Suporte	Periodicidade
Relatório / Boletim de Monitorização	Informação de natureza analítica onde se sistematiza a informação oferecida pela base de dados e se analise a evolução verificada na execução do PAC Loures e na política climática Documento descritivo, mas também de cariz gráfico, sustentado na apresentação dos indicadores macro e micro, que permita oferecer uma perspetiva sintética sobre a evolução dos impactes climáticos e de desempenho do Plano	Digital Papel	Semestral / Anual
Brochuras e *flyers*	Apresentação das principais variáveis-chave e conclusões, com especial relevo para as ações executadas, com recurso a infografia apropriada e gráficos dinâmicos da evolução do PAC Loures Apresentação apelativa das ações prioritárias em curso, com recurso a fotografias e memórias descritivas das intervenções Disponibilização de indicadores, que estarão suportados no tratamento da informação e em conteúdos dinâmicos	Digital Papel	Anual
***Website* da CM LOURES**	Síntese analítica da evolução das principais realizações da política climática Apresentação apelativa das ações prioritárias em curso, com recurso a fotografias e memórias descritivas das intervenções Disponibilização de indicadores, que estarão suportados no tratamento da informação e em conteúdos dinâmicos	Digital	Corrente
***Website* da rede adapt.local**	Síntese analítica da evolução das principais realizações da política climática Apresentação apelativa das ações em curso, com recurso a fotografias e memórias descritivas das intervenções	Digital	Corrente
Newsletters online	Informação de natureza analítica onde se sistematiza a informação oferecida pela base de dados e se analise a evolução verificada na execução do PAC Loures e na política climática Apresentação apelativa das ações de mitigação e de adaptação em curso, com recurso a fotografias e memórias descritivas das intervenções	Digital	Semestral

Figura 191 – Meios de comunicação institucional para disseminação, monitorização e avaliação

Estando o Plano focado numa abordagem combinada de curto e longo prazo, garantindo o alinhamento das medidas de curto prazo com os objetivos de longo prazo, será aconselhável um processo de revisão. Embora não exista uma frequência de revisão obrigatória estabelecida na 'Lei de Bases do Clima', é proposta uma revisão de cinco em cinco anos, por forma a refletir corretamente as novas metas, tecnologias e medidas a adotar em cada década. Poderá eventualmente ser útil ajustar algumas destas revisões, garantindo um maior alinhamento entre a revisão do PAC Loures e os ciclos de financiamento público.

18.2. VARIÁVEIS DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO

Relativamente aos indicadores de mitigação/descarbonização considerados para efeito de monitorização do Plano, deverão ser regularmente monitorizadas as variáveis relativas às emissões totais/setoriais anuais de GEE no território de Loures e da capacidade do sumidouro natural, bem como do balanço entre as segundas e as primeiras (figura 191).

A monitorização pressupõe ainda a análise trajetória das emissões de GEE face aos valores calculados para 2019; das projeções do roteiro municipal de neutralidade carbónica de Loures com os valores determinados para os anos de 2030 (0,96 $MtCO_2eq$); 2040 (0,44 a 0,60 $MtCO_2eq$); e, 2050 (0,26 $MtCO_2eq$); tal como a análise da evolução da capacidade do sumidouro natural nestes momentos de 'corte' temporal.

Variáveis	Unidades	Periodicidade	Fonte
EMISSÕES DE GEE			
Emissões totais do território	$ktCO_2eq$	anual	INERPA
SUMIDOURO NATURAL			
Absorção sequestro total do território	$ktCO_2eq$	anual	PMDFI
NEUTRALIDADE CARBÓNICA			
Balanço entre a absorção/sequestro e as emissões totais do território	$ktCO_2eq$	anual	INERPA; PMDFI

Figura 192 – Variáveis de monitorização da componente de mitigação / descarbonização

Relativamente aos indicadores de monitorização da adaptação climática, deverão ser regularmente – por exemplo, com cariz semestral ou anual – atualizadas as variáveis tratadas no âmbito do Plano, assumidas como valores de referência e de partida para a análise comparativa da trajetória de evolução dos cenários bioclimáticos preconizados.

Indicadores	Unidades	Periodicidade	Fonte
TEMPERATURA			
Temperatura média, máxima e mínima observadas no verão	°C	anual	ECA-E-OBS
Temperatura média, máxima e mínima observadas no Inverno	°C	anual	ECA-E-OBS
Temperatura média, máxima de verão	°C	anual	ECA-E-OBS
Número médio anual de dias muito quentes (tx≥35ºC)	n.º de dias	anual	ECA-E-OBS
Número médio anual de dias de verão (tx≥25ºC)	n.º de dias	anual	ECA-E-OBS
Número médio anual de noites tropicais (tx≥20ºC)	n.º de dias	anual	ECA-E-OBS
Ondas de calor - índice *WSDI*	n.º de dias	anual	E-OBS índices
Ondas de frio - índice *CSDI*	n.º de dias	anual	E-OBS índices
Número médio anual de dias de geada (T<0ºC)	n.º de dias	anual	ECA-E-OBS
PRECIPITAÇÃO			
Precipitação média anual	mm	anual	IPMA
Número médio anual de dias com precipitação > 1 mm	n.º de dias	anual	IPMA
Número de dias de precipitação > 10 mm (anual, verão e inverno)	n.º de dias	anual	IPMA
Número de dias de precipitação > 20 mm (anual, verão e inverno)	n.º de dias	anual	IPMA
Número de dias de precipitação > 50 mm (anual, verão e inverno)	n.º de dias	anual	IPMA
Número de secas ocorridas e grau de severidade: moderada, severa, extrema - índice *SPI*	n.º	anual	IPMA
VENTO			
Direção	n.º de dias	anual	Agri4Cast/NCEI
Intensidade média (tendência)	n.º de dias	anual	Agri4Cast/NCEI
Número dias de vento forte	n.º de dias	anual	Agri4Cast/NCEI
RADIAÇÃO SOLAR			
Valores médios de radiação solar média (W/m²) - anual, inverno, primavera, verão, outono	W/m²	anual	Agri4Cast
Valores médios de radiação solar média (W/m²) - anual, inverno, primavera, verão, outono	W/m²	anual	Agri4Cast
Valores médios de radiação solar média (W/m²) - anual, inverno, primavera, verão, outono	W/m²	anual	Agri4Cast

Figura 193 – Variáveis de monitorização da componente de adaptação

18.3. OCORRÊNCIAS DE IMPACTES CLIMÁTICOS

No que respeita à monitorização dos impactes climáticos no território, aponta-se a necessidade de atualização regular das ocorrências no 'Perfil de Impactes Climáticos Locais' (PIC-L) desenhado e construído para o concelho de Loures, numa primeira fase no âmbito do desenvolvimento do PMAAC-AML, e, posteriormente, atualizado e consolidado na primeira fase de elaboração do PAMAAC-LRS.

Este processo permitirá compilar regular e progressivamente informação crítica para reforçar a capacidade adaptativa e a intervenção municipal ao nível da prevenção deste tipo de impactes e da proteção civil, acompanhando a evolução das vulnerabilidades climáticas locais – seja em termos de agravamento ou surgimento de novos focos de vulnerabilidade, ou, pelo contrário, em termos da desejável redução ou, mesmo, eliminação das vulnerabilidades atualmente existentes.

18.4. INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

A partir das variáveis de mitigação/descarbonização e de adaptação definidas como a monitorizar no quadro do PAC Loures, foi construída uma bateria de indicadores de avaliação do desempenho do Plano, de modo a permitir acompanhar, avaliar e divulgar a concretização das suas realizações e resultados, englobando também indicadores específicos que permitem monitorizar a sua gestão e implementar, caso seja necessário, medidas corretivas ao nível da execução dos projetos/ações previstos no Plano.

Componente		Indicador	Fonte
Mitigação	1	Evolução das emissões globais e setoriais do território de Loures (%)	INERPA
Mitigação	2	Evolução das emissões *per capita* do território de Loures (tCO_2eq/habitante)	INERPA INE
Mitigação	3	Evolução do consumo de energia (eletricidade e combustíveis fósseis) *per capita* (kWh/hab)	INE DGEG
Mitigação	4	Evolução da capacidade de absorção de CO_2 do sumidouro natural (%)	PMDFCI
Mitigação	5	Balanço entre as emissões compensadas e as emitidas no território (%)	PMDFCI INERPA
Mitigação	6	Cumprimento das metas (2030, 2040 e 2050) de redução de emissões de GEE, face a 2019 (%)	INERPA Cálculos
Mitigação	7	Cumprimento das metas de aumento de sumidouro até 2045-2050 (%)	PMDFCI INERPA Cálculos
Mitigação	8	Evolução do consumo de energia nos edifícios e equipamentos municipais, na frota e na iluminação pública (%, MWh/tep)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	9	Área reflorestada com espécies autóctones e/ou com pastagens biodiversas permanentes (ha)	CM LOURES
Mitigação	10	CER existentes no território de Loures (n.º)	DGEG CM LOURES
Mitigação	11	Evolução da recolha separativa de biorresíduos (ton/ano)	CM LOURES
Mitigação	12	Evolução dos custos associados ao tratamento de resíduos indiferenciados (€)	CM LOURES

Componente		Indicador	Fonte
Mitigação / Adaptação	13	Ações de informação, sensibilização, capacitação e educação ambiental sobre ação climática realizadas anualmente pela CM LOURES (n.º)	CM LOURES SMPC
Mitigação / Adaptação	14	População abrangida por ações de sensibilização (%)	CM LOURES SMPC
Adaptação	15	Meios de comunicação existentes e utilizados para informação e alerta à população sobre eventos relacionados com as condições climáticas (n.º)	CM LOURES SMPC GTF
Mitigação / Adaptação	16	Ações previstas no PAC Loures em estado de 'Funcionamento' (%)	CM LOURES SMPC
Mitigação / Adaptação	17	Grau de execução do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) (%)	CM LOURES SMPC LGTF
Adaptação	18	Projetos municipais para uso eficiente da água (n.º)	CM LOURES SIMAR
Adaptação	19	Investimento anual em operações de limpeza e/ou intervenções de renaturalização em linhas de água (€)	CM LOURES
Adaptação	20	Extensão de ciclovias, pistas cicláveis, ecopistas, troços pedonais (km)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	21	Reuniões do CLAC (n.º/ano)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	22	Entidades participantes nas reuniões do CLAC (n.º)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	23	Área ardida em incêndios rurais (%)	CM LOURES SMPC ICNF
Adaptação	24	Perdas reais de água na rede de abastecimento (%)	CM LOURES ERSAR
Adaptação	25	Novas áreas de ensombramento no espaço público / ano (m^2)	CM LOURES
Adaptação	26	Pessoas afetadas diretamente, com impactes pessoais e/ou materiais, por inundações resultantes de cheias no concelho / ano (n.º)	CM LOURES
Adaptação	27	Valor dos danos materiais de inundações resultantes de cheias no concelho (€)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	28	Orçamento anual diretamente feito às medidas e ações do PAC Loures (€)	CM LOURES
Mitigação / Adaptação	29	Técnicos municipais afetos diretamente ao PAC Loures (n.º)	CM LOURES

Figura 194 – Indicadores de avaliação de desempenho

Deste conjunto destes 29 indicadores, onze (11) deles são indicadores relativos à componente da 'mitigação' no quadro da evolução temporal de implementação do Plano, enquanto oito (8) referem-se à componente da 'adaptação'; sendo o PAC Loures um plano integrado, os restantes dez (10) indicadores são indicadores resultado daquilo que serão concretizações com impacte simultâneo em ambas as componentes.

A concluir, importa referir a necessidade de se poder vir a definir, além dos indicadores aqui mencionados, outros indicadores mais específicos para a monitorização de cada medida e/ou ação incluída(s) no PAC Loures, sublinhando-se que a estruturação dos mesmos e o processo posterior de recolha de informação para seu apuramento (já considerado ou novo) dependerá, exclusivamente, dos critérios de gestão e operacionalização do processo de monitorização e avaliação a implementar pelo Município de Loures.

FONTES DE INFORMAÇÃO

19. FONTES DE INFORMAÇÃO

19.1. REMISSÕES

[1] "MATRIZ ENERGÉTICA DA CML - Anexo C 4º Relatório Ano referência 2019," AMEAL, Agência Municipal de Energia e Ambiente de Loures - Câmara Muncipal de Loures, 2021.

[2] "www.pordata.pt," [Online]. Available: https://www.pordata.pt/municipios/populacao+residente+total+e+por+grandes+grupos+etarios-390. [Acedido em 3 maio 2023].

[3] "https://www.ukcip.org.uk/," UK Climate Impacts Programme. [Online]. [Acedido em 12 setembro 2023].

[4] "Orientações para os Planos Regionais de Ação Climática v1.0 (Lei de Bases do Clima - Lei n.º 98/2021)," Agência Portuguesa do Ambiente, 2022.

[5] "Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho - Inventário Nacional de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos," Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, 2021.

[6] "www.ine.pt," Instituto Nacional de Estatística, [Online]. Available: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008223&contexto=bd&selTab=tab2. [Acedido em 4, 14 abril 2023].

[7] "Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia. Factores de Conversão - Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho," Ministério da Economia e da Inovação - Direcção-Geral de Energia e Geologia, 2008.

[8] "Fator de Emissão da Eletricidade - Agencia Portuguesa do Ambiente," Amadora, 2022.

[9] "Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia. Fatores de Conversão - Despacho n.º 17313/2008, de 26 de junho," Ministério da Economia e da Inovação - Direcção-Geral de Energia e Geologia, 2008.

[10] "https://www.dgeg.gov.pt," Direção Geral de Energia e Geologia, [Online]. Available: https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/indicadores-energeticos/. [Acedido em 12 Janiero 2024].

[11] "https://apambiente.pt," Agência Portuguesa do Ambiente, [Online]. Available: https://apambiente.pt/clima/mitigacao. [Acedido em 11 Dezembro 2023].

[12] L. V. H. P. Tigao Domingos, "Ecossistemas e Bem-Estar Humano: Resultados da Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment," Escolar Editora, 2009.

[13] "Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)," R 262/2019.

[14] "Lei de Bases do Clima - Lei n.º 98/2021, de 31 de Dezembro - Secção II Políticas Mitigação art.19," Procuradoria-Geral Distrital de Lisboa, Ministério Público.

[15] "https://www.pordata.pt," Estatísticas sobre Portugal e Europa, [Online]. Available: https://www.pordata.pt/portugal/consumo+de+energia+eletrica+per+capita+total+e+por+tipo+de+consumo-1230-10024. [Acedido em 4 maio 2023].

[16] "Transport and environment report 2021 - Decarbonising road transport — The role of vehicles, fuels and transport demand," European Environment Agency, 2021.

[17] "https://descarbonizar2050.apambiente.pt/," Agência Portuguesa do Ambiente, [Online]. Available: https://descarbonizar2050.apambiente.pt/bons-exemplos/iniciativas/. [Acedido em 28 Junho 2023].

[18] "Plano Nacional Energia e Clima 2030," Gabinete do Ministério do Ambiente e Ação Climática, República Portuguesa, 2020.

[19] "Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)," R 262/2019, 2019.

[20] R. Pachauri e L. Meyer, "Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change," IPCC, 2014.

[21] "https://estatistica.madeira.gov.pt/," INE/DREM. [Online]. [Acedido em 6 fevereiro 2024].

[22] "http://www.ine.pt," [Online]. [Acedido em 17 Novembro 2023].

[23] "Plano de Ação para a Energia Sustentável - 4º Relatório de Implementação," Pacto dos Autarcas para o Clima e Energia - Município do Funchal, 2021.

[24] L. M. Cardenas, L. Olde, N. Loick e et al, "CO_2 fluxes from three different temperate grazed pastures using Eddy covariance measurements," *Science of The Total Environment,* pp. Volume 831, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154819, 20 julho 2022.

[25] P. I. Macreadie, A. Anton, J. A. Raven e a. et, "The future of blue carbon science," *Nature,* 5 Setembro 2019.

[26] "Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional - Plano de Situação Volume IV-M. Relatório de Caracterização Madeira," Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente, 2019.

[27] "Resultados Definitivos dos CENSOS 2021," Direção Regional de Estatística da Madeira.

[28] "https://www.dgeg.gov.pt," Direção Geral de Energia e Geologia, [Online]. Available: https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/eletricidade/consumo-por-municipio-e-tipo-de-consumidor/. [Acedido em 20 janeiro 2024].

[29] "8th National Communication the United Nations Framework - 5th Biennial Report in the Context of the Kyoto Protocol," Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, 2022.

[30] "Emissões de Poluentes Atmosféricos por Concelho 2015, 2017 e 2019: Gases acidificantes e eutrofizantes, precursores de ozono, partículas, metais pesados,poluentes orgânicos persistentes e gases com efeito de estufa," Agência Portuguesa do Ambiente, Departamento de Alterações Climáticas, Amadora, 2021.

[31] "Inventário Regional de Emissões por Fontes e Remoções por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos da Região Autónoma da Madeira," Secretaria Regional de Ambiente, Recursos Naturais e Alterações Climáticas - Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, 2022.

[32] "Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.) doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001," IPCC, Geneva, Switzerland, 2023.

[33] P. Rekacewicz e E. Bournay, "https://www.grida.no," UNEP/GRID-Arendal, 2015. [Online]. Available: https://www.grida.no/resources/types/graphic. [Acedido em 8 setembro 2023].

[34] Centro de Informação Europeia Jacques Delors, 1 setembro 2023. [Online]. Available: https://eurocid.mne.gov.pt/alteracoes-climaticas.

[35] "https://eurocid.mne.gov.pt," Centro de Informação Europeia Jacques Delors, [Online]. Available: https://eurocid.mne.gov.pt/alteracoes-climaticas. [Acedido em 1 setembro 2023].

[36] "https://apambiente.pt," Agência Portuguesa do Ambiente, [Online]. Available: https://apambiente.pt/clima/mitigacao. [Acedido em 11 Abril 2023].

[37] "https://apambiente.pt," Agência Portugiesa do Ambiente, [Online]. Available: https://apambiente.pt/clima/planeamento. [Acedido em 1 setembro 2023].

[38] V. Möller, R. v. Diemen, J. Matthews, C. Méndez, S, Semenov, J. Fuglestvedt e A. Reisinger, "IPCC, 2022: Annex II: Glossary," Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change doi:10.1017/9781009325844.029., 2022.

[39] K. Fritzsche, S. Schneiderbauer, P. Bubeck, S. Kienberger, M. Buth, M. Zebisch e W. Kahlenborn, The Vulnerability Sourcebook - Concept and guidelines for standardised vulnerability assessments, Germany: adelphi EURAC - Institute for Applied Remote Sensing Department of Geoinformatics – Z_GIS, University of Salzburg, 2014.

[40] "https://climate.ec.europa.eu," EU Adaptation Strategy - Comissão Europeia, [Online]. Available: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/eu-adaptation-strategy_pt?etrans=pt. [Acedido em 5 setembro 2023].

[41] "Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima da Região Autónoma da Madeira," Governo Regional da Madeira, 2022.

[42] "Plano de Ação para a Energia Sustentável e Clima (PAESC-Funchal)," Município do Funchal, Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, 2022.

[43] "Plano de Ação para a Energia Sustentável - 4º Relatório de Implementação," Município do Funchal, Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, 2021.

[44] R. Pachauri e A. Reisinger, "IPCC, 2007: Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change," IPCC, 2007.

[45] M. Haasnoot, J. H. Kwakkel, W. E. Walker e J. t. Maat, "Dynamic adaptive policy pathways: A method for crafting robust decisions for a deeply uncertain world".

[46] C. Ren e E. NG, "Urban Climatic Map Sudies: a review," *International Journal of Climatology,* dezembro 2011.

19.2. BIBLIOGRAFIA

- Alcoforado MJ (1987) – 'Brisas estivais do Tejo e do oceano na região de Lisboa'. Finisterra - Revista Portuguesa de Geografia, XXII (43): 71-112.
- Alcoforado MJ, Alegria MF, Ramos-Pereira A, Sirgado C (2009) – 'Domínios bioclimáticos em Portugal, definidos por comparação dos índices de Gaussen e Emberger'. 3rd ed, Núcleo CliMA, 1, CEG, Lisboa. (ISBN: 978-972-636-193-0).
- Alcoforado MJ, Andrade H, Lopes A, Vasconcelos J, Vieira R (2006) – 'Observational studies on summer winds in Lisbon (Portugal) and their influence on daytime regional and urban thermal patterns'. Merhavim, 6: 90-112.
- Alcoforado MJ, Dias MH (2001) – 'Imagens climáticas da região de Lisboa. Enquadramento na diversidade climática de Portugal Continental'. CEG, Lisboa. (ISBN 972-636- 133-8).
- Alcoforado, MJ, Lopes A, Andrade H, Vasconcelos J (2005) – 'Orientações climáticas para o ordenamento em Lisboa'. CEG/A.I.G-E., 4, Lisboa, 81 p.
- Holdridge, L.R. (1967) – 'Life Zone Ecology. Tropical Science'.
- PMAAC-AML (2018) – 'Plano metropolitano de adaptação às alterações climáticas da Área Metropolitana de Lisboa'. Volume I. Definição do cenário base de adaptação para a AML. Área Metropolitana de Lisboa.
- PMAAC-Odivelas (2020) – 'Plano municipal de adaptação às alterações climáticas de Odivelas'. Câmara Municipal de Odivelas
- Santos M, Fragoso M (2013) – 'Precipitation variability in Northern Portugal: data homogeneity assessment and trends in extreme daily precipitation indexes.' Atmospheric Research, 131: 34- 45.
- Stewart ID, Oke TR (2012) – 'Local climate zones for urban temperature studies. Bulletin of the American Meteorological Society'. 93: 1879-1900.
- Weiss, AD (2011) – 'Topographic position and landforms analysis - heatwaves and health: guidance on warning-system development'. WMO (2015).
- WMO (2016) – 'Guidelines on the definition and monitoring of extreme weather and climate events'.

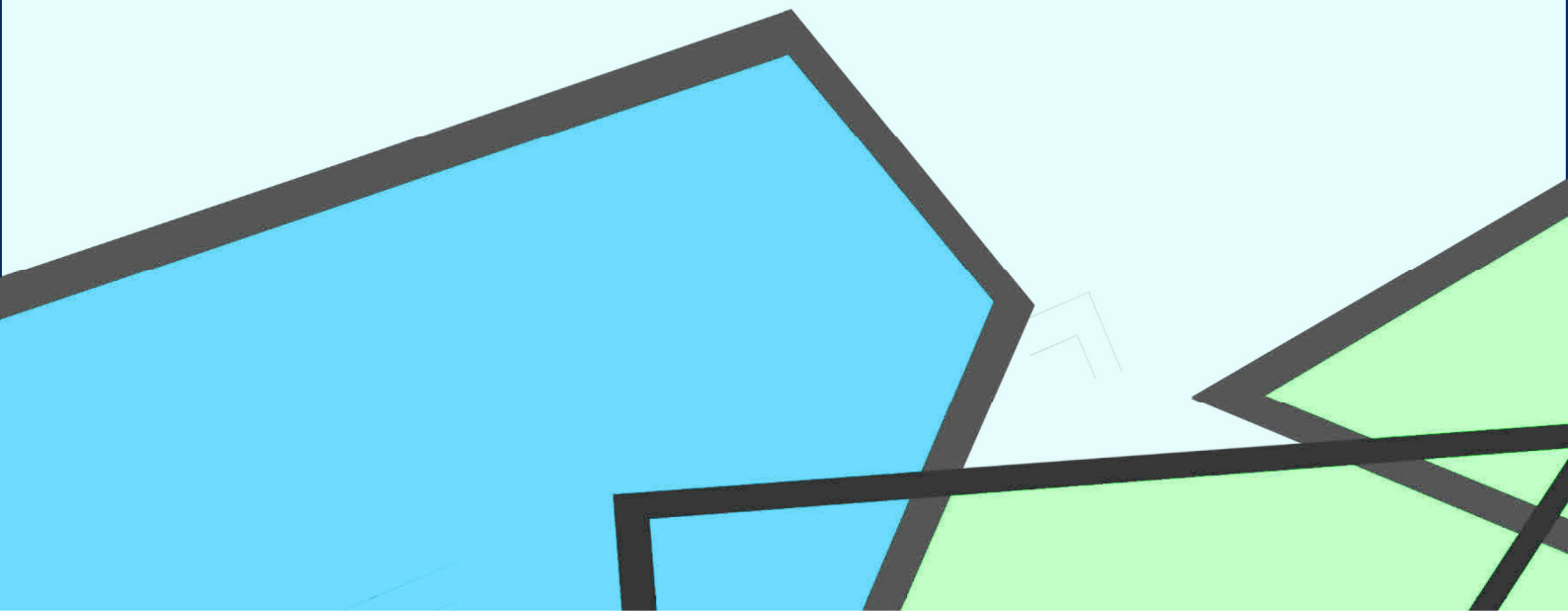
19.3. HIPERLIGAÇÕES

- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212094719302439 (consultado a 15/07/2023)
- https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5881250/
- https://www.climate-lab-book.ac.uk/2013/sources-of-uncertainty/
- https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wat2.1349
- https://meteorologia.incaper.es.gov.br/BH
- https://rmets.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.6988
- https://link.springer.com/article/10.1007/s00382-016-3455-2
- https://www.mdpi.com/2077-1312/7/3/61
- https://www.ipma.pt/pt/educativa/tempo.clima/
- https://climate.copernicus.eu/
- https://www.copernicus.eu/pt-pt
- https://geo2.dgterritorio.gov.pt/atom-dgt/COSsim/Nomenclatura_COSsim.pdf
- https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/d08852bc-7b5f-4835-a776-08362e2fbf4b
- https://www.dgterritorio.gov.pt/COSc2022-Carta-de-Ocupacao-do-Solo-Conjuntural-de-2022
- https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/caop
- https://dados.gov.pt/en/datasets/massas-de-agua-superficiais-rios-de-portugal-continental-conjunto-de-dados-geografico-sniamb

LOURES
CÂMARA MUNICIPAL

PATER

Mais Território



ANEXO À PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO N.º 95/2026

MINUTA
DO
CONTRATO-PROGRAMA

ENTRE

MUNICÍPIO DE LOURES

E

GESLOURES, GESTÃO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS, E.M., UNIPESSOAL, LDA.

CONTRATO-PROGRAMA

RELATIVO AO ANO DE 2026

ENTRE

MUNICÍPIO DE LOURES

E

GESLOURES, E.M.

(LEI N.º 50/2012, DE 31 DE AGOSTO)

SUBSÍDIO À EXPLORAÇÃO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INTERESSE GERAL, NO CONTEXTO DA GESTÃO DOS EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS SOB RESPONSABILIDADE DA EMPRESA MUNICIPAL

Preâmbulo

A GesLoures, Gestão de Equipamentos Sociais, E.M, Unipessoal, Lda. (adiante designada GesLoures, E.M.), cujo capital social é detido integralmente pelo Município de Loures, presta serviços de interesse geral nos equipamentos municipais sob a sua gestão, encontrando-se sujeita ao regime jurídico da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto (regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais).

A promoção e o apoio ao desenvolvimento do desporto, consubstanciados na criação de condições de prática desportiva, com qualidade, constituem atribuições do Município na prossecução dos interesses próprios, comuns e específicos da população.

No âmbito da política pública de promoção do desporto do Município, foram estabelecidas para o quadriénio 2025-2029 as orientações estratégicas da GesLoures, EM que assentam em três eixos fundamentais: EIXO 1 – CRESCIMENTO E QUALIDADE DE SERVIÇO AO MUNÍCIPE; EIXO 2 – SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA E EFICIÊNCIA OPERACIONAL; EIXO 3 – INOVAÇÃO, DIGITALIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.

Os objetivos estratégicos aprovados pela Câmara Municipal Loures visam o crescimento e diversificação da oferta no âmbito das atividades físicas, desportivas e terapêuticas.

A implementação de novos programas e o reforço da intervenção junto da população, possibilitando que a prática desportiva seja efetivamente acessível e contribua para a saúde e bem-estar da comunidade, consubstanciam um incremento na qualidade dos serviços com o consequente investimento nas estruturas da GesLoures, EM. Dispondo esta entidade de estrutura, capacidade e experiência idóneas que permitem uma eficiente promoção e utilização dos equipamentos desportivos sob sua gestão, a celebração do presente contrato-programa e consequente atribuição do subsídio à exploração, decorrem do disposto no regime jurídico da atividade empresarial local e das participações locais.

Assim, e tendo presente o estatuído no artigo 47.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, nos termos do qual o contrato-programa deve definir o fundamento da necessidade do estabelecimento da relação contratual, a finalidade desta, os montantes dos subsídios à exploração, assim como a eficácia e a eficiência que se pretende atingir com a mesma e, considerando também, o parecer do Fiscal Único, prestado nos termos da alínea c) do n.º 6 do artigo 25.º do mesmo diploma legal, o presente Contrato-Programa que se rege pelo clausulado seguinte, é outorgado entre:

MUNICÍPIO DE LOURES, com sede na Praça da Liberdade, pessoa coletiva n.º 501 294 996, adiante designado por Primeiro Outorgante, devidamente representado por Ricardo Jorge Colaço Leão, na qualidade de Presidente da Câmara;

E

GESLOURES, GESTÃO DE EQUIPAMENTOS SOCIAIS, E.M., UNIPESSOAL, LDA., com sede na Rua António Caetano Bernardo, Loures, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Loures com o n.º 0001/920522, com o capital estatutário de € 3.562.000,00 (três milhões, quinhentos e sessenta e dois mil euros), adiante designada por Segundo Outorgante ou por GesLoures, E.M., representada neste ato por Nuno Miguel Franco Vitorino, na qualidade de Presidente do Conselho de Administração;

Cláusula Primeira

Objeto

O presente Contrato-Programa tem por objeto, por referência ao ano económico de 2026, a cooperação financeira entre os outorgantes no que respeita ao subsídio de exploração adequado ao funcionamento dos equipamentos desportivos sob gestão da GesLoures E.M., e ao desenvolvimento de programas educativos e desportivos, melhor identificados no n.º 3 da cláusula 4.ª e no n.º 2 da cláusula 6.º, no quadro das orientações estratégicas da autarquia e dos objetivos da empresa.

Cláusula Segunda

Fundamento

O presente Contrato-Programa tem por fundamento:

a) A prossecução da missão do Município de Loures e do interesse público decorrentes da prática, na generalidade, de preços inferiores, em média, aos praticados no mercado, e dos descontos aplicados a segmentos da população cuja condição ou situação específicas o justifica, no âmbito da política de responsabilidade social prosseguida pelos outorgantes, nos quatro equipamentos desportivos municipais sob gestão da GesLoures, E.M.;

b) A necessidade de garantir o adequado funcionamento dos equipamentos desportivos e a sua rentabilização, também no sentido da maximização da sua utilização pela comunidade, no âmbito da política de desenvolvimento desportivo do Município de Loures.

Cláusula Terceira

Finalidade

O presente Contrato-Programa tem por finalidade:

a) Garantir o cumprimento da opção política do Município de Loures que originou a criação da empresa local;

b) Garantir o cumprimento das orientações estratégicas definidas para a GesLoures, E.M. para o quadriénio 2025-2029, aprovadas em reunião da Câmara Municipal de Loures, por deliberação datada de 29 de janeiro de 2026.

Cláusula Quarta

Custo do programa e cálculo para a definição do montante

do subsídio à exploração

1. Para a prossecução do objeto constante na cláusula primeira será concedida pelo Primeiro ao Segundo Outorgante, que a aceita, na qualidade de entidade responsável pela gestão de quatro equipamentos desportivos municipais, uma comparticipação no valor de 1.400.000.00 € (um milhão e quatrocentos mil euros).
2. A verba referida no número anterior tem caráter de subsídio à exploração pelas obrigações assumidas na gestão dos equipamentos desportivos e carácter de compensação pelas obrigações assumidas na gestão de programas, enquadrando-se ambas no âmbito do artigo 47.º da Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto.
3. A justificação para o subsídio referido no número 1 assenta na política de preços definida e aprovada pelo Município de Loures, que inclui descontos aplicados a segmentos da população cuja condição ou situação específicas o justifica, no âmbito da política de responsabilidade social prosseguida pelos outorgantes, nos quatro equipamentos desportivos municipais sob gestão da GesLoures, E.M.
4. O Segundo Outorgante assume, pelo presente Contrato Programa, a responsabilidade pela execução de uma gestão que procure a sustentabilidade económica e financeira e que garanta o cumprimento dos instrumentos previsionais de gestão aprovados, sendo o acompanhamento do seu cumprimento efetuado trimestralmente, através dos Relatórios de Gestão Trimestrais.
5. O cálculo para a definição do montante do subsídio à exploração sustenta-se no orçamento previsional de custos e proveitos para o exercício de 2026 e tem por base as características dos seus quatro principais centros de custos e de proveitos (com os respetivos centros de resultados) da empresa: Piscina Municipal de Loures, Piscina

Municipal de Santo António dos Cavaleiros, Piscina Municipal de Santa Iria de Azóia e Piscina Municipal da Portela.

Cláusula Quinta

Regime da Comparticipação Financeira

1. Para a prossecução do estipulado na cláusula primeira, a comparticipação do Primeiro Outorgante, a título de subsídio à exploração, será realizada durante o ano de 2026, por pagamentos com periodicidade mensal.
2. Nos termos do nº 2 do artigo 6º, da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro, ao encargo com o presente contrato corresponde o cabimento n.º 951/2026.

Cláusula Sexta

Eficácia e eficiência que se pretende atingir com a relação contratual

1. O Segundo Outorgante deve garantir que, em dezembro de 2026, são atingidas as metas indicadas em Anexo, no âmbito da prestação de serviços, com qualidade, nas Piscinas Municipais sob gestão da GesLoures, E.M, estando as metas sujeitas a acompanhamento trimestral, com a consequente elaboração de relatório a ser incluído no documento de Prestação de Contas do exercício fiscal de 2026.
2. O Segundo Outorgante cumpre os preços definidos e aprovados pelo Município de Loures, que incluem descontos aplicados a segmentos da população cuja condição ou situação específicas o justifiquem, no âmbito da política de responsabilidade social prosseguida pelos outorgantes, nos quatro equipamentos desportivos municipais sob gestão da GesLoures, E.M.

Cláusula Sétima

Indicadores e objetivos setoriais

Os indicadores e os objetivos setoriais são os que constam em Anexo.

Cláusula Oitava

Obrigações dos Outorgantes

1. Obrigações do Primeiro Outorgante:
   a) Transferir para o Segundo Outorgante a verba constante na cláusula quarta, nas condições e termos referidos na cláusula quinta;

b) Acompanhar a execução do contrato-programa, por forma a que seja garantida a boa utilização das verbas atribuídas e a eficácia das medidas adotadas.

2. Obrigações do Segundo Outorgante:

a) Realizar, acompanhar, controlar e fiscalizar a execução de todas as ações objeto do presente contrato, e garantir perante o Primeiro Outorgante o cumprimento das obrigações assumidas no presente contrato;

b) Utilizar as verbas transferidas nos termos descritos neste contrato;

c) Prestar contas desta comparticipação, nos termos dos Estatutos da empresa e das responsabilidades contratuais que derivam do presente contrato;

d) Aplicar a tabela de preços aprovada pelo Município, e que reflete a prática de preços sociais para segmentos específicos da população;

e) Associar e destacar em todas as instalações desportivas a imagem da Câmara Municipal de Loures;

f) Manter a sua situação regularizada perante a administração fiscal e segurança social.

Cláusula Nona

Obrigações Conjuntas

Os outorgantes obrigam-se a cooperar no sentido de garantir a execução do objeto deste Contrato-Programa.

Cláusula Décima

Pagamentos do Contrato-Programa

A execução financeira do presente contrato programa iniciar-se-á após a sua celebração, não estando o contrato sujeito a visto prévio do Tribunal de Contas, de acordo com o previsto no artigo 47º da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas (Lei n.º 98/97, de 26 de agosto).

Cláusula Décima Primeira

Cessação do Contrato-Programa

O presente Contrato cessa a sua vigência quando:

a) Por falta não imputável às partes outorgantes se torne objetivamente impossível realizar o Programa que constitui o seu objeto;

b) Quando a sua execução esteja concluída.

Cláusula Décima Segunda

Acompanhamento e Controlo da Execução do Contrato

1. O Segundo Outorgante obriga-se a colaborar e a fornecer, a qualquer momento, toda a informação e documentação solicitada pelo Primeiro Outorgante, sempre que este julgue necessário conhecer o estado de execução do presente Contrato-Programa.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, o Segundo Outorgante remete, trimestralmente, ao Primeiro Outorgante, através do Relatório de Gestão, informação sobre a execução do Contrato-Programa.
3. Concluído o presente Contrato-Programa, o Segundo Outorgante enviará ao Primeiro Outorgante um relatório final sobre a execução do mesmo.

Cláusula Décima Terceira

Força maior

Não é havido como incumprimento do Segundo Outorgante, a não realização pontual das obrigações contratuais que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à sua vontade e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar, designadamente, epidemias ou pandemias e determinações governamentais ou administrativas de carácter injuntivo, designadamente da Direção-Geral da Saúde.

Cláusula-Décima Quarta

Vigência

O presente contrato-programa entra em vigor na data da sua assinatura e reporta-se ao ano económico de 2026.

Cláusula-Décima Quinta

Disposições finais

Em tudo o que não esteja expressamente previsto no presente contrato-programa, aplicar-se-ão os princípios estabelecidos na Lei n.º 50/2012, de 31 de agosto, na sua redação atual.

Celebrado em ..... de ..... de ....., em dois exemplares, ficando um na posse de cada um dos Outorgantes.

O Primeiro Outorgante, Município de Loures,

(Ricardo Leão, Presidente da Câmara Municipal)

O Segundo Outorgante, GesLoures, EM,

(Nuno Vitorino, Presidente do Conselho de Administração)

ANEXO

I - LINHAS ESTRATÉGICAS E INDICADORES PARA 2026

Eixo 1 – Crescimento e Qualidade de Serviço ao Munícipe

Objetivos para 2026:

1. Aumentar, no mínimo, em 2% a taxa de ocupação dos horários com ocupação inferior a 95%.

Indicador: taxa de ocupação de cada horário em dezembro de 2026, comparativamente ao mesmo mês de 2025;
Critério de superação: supera se o crescimento for superior a 2%; atinge se o crescimento for de 2% e não atinge se o aumento for inferior a 2%.

2. Diminuição do número de reclamações em 15% em 2026.

Indicador: Número de reclamações em dezembro de 2026, comparativamente ao mesmo mês de 2025;
Critério de superação: supera a diminuição for superior a 15%; atinge se a diminuição for de 15% e não atinge se o aumento for inferior a 15%.

EIXO 2 – Sustentabilidade Financeira e Eficiência Operacional

Objetivo para 2026:

Aumentar em 10% as receitas de publicidade e patrocínios.

Indicador: percentagem do valor anual de receitas provenientes de patrocínios/publicidade, à data de dezembro de 2026, comparativamente ao mesmo mês de 2025 (informação a disponibilizar nos documentos de Prestação de Contas do exercício);
Critério de superação: supera se o aumento for superior a 10%; atinge se o aumento for de 10% e não atinge se o aumento for inferior a 10%.

EIXO 3 – Inovação, Digitalização e Sustentabilidade Ambiental

Objetivo para 2026:

Aumentar em 20% o número de equipamentos com sistemas de monotorização (formas de monitorização ambiental) *.

Indicador: Percentagem de equipamentos com sistemas de monitorização implementados comparativamente a 2025;
Critério de superação: supera se o aumento for superior a 20%; atinge se o aumento for de 20% e não atinge se o aumento for inferior a 20%.

*Equipamentos com sistemas inteligentes e/ou com dispositivos que utilizam sensores, software e tecnologias digitais, como inteligência artificial e conectividade, para recolher dados da utilização, de modo a processar informações e tomar decisões de forma autónoma ou semiautónoma, adaptando seu funcionamento para aumentar a eficiência.

II - LINHAS ESTRATÉGICAS - RESULTADOS ALCANÇADOS EM 2025

Para o ano 2025, tinham sido estabelecidos os seguintes objetivos:

1. Alcançar o aumento de 3% dos utentes em 2025:

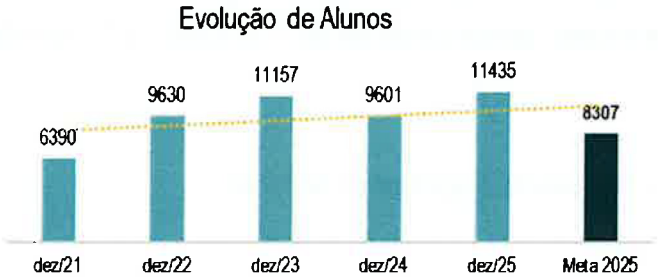
Indicador: número de utilizadores e utentes em 2025, comparativamente ao mesmo mês de 2024 (informação a disponibilizar nos documentos de Prestação de Contas do exercício);
Critério de superação: supera se o aumento for superior a 3%; atinge se o aumento for de 3% e não atinge se o aumento for inferior a 3%.

Resultado: em dezembro de 2024 o número de utentes correspondia a 9601, em dezembro de 2025 o número de utentes foi de 11435, assim sendo o aumento é de 1834 utentes, representando um aumento de 19%

No que respeita ao mandato 2021-2025, em relação a este objetivo foi proposto:

Aumentar o número de utilizadores, em pelo menos 30%, até ao final do mandato 2021-2025.

Em dezembro de 2021, a GesLoures contabilizava 6.390 utentes. O objetivo definido correspondia a um crescimento de 30%, o que estabelecia como meta a atingir, em dezembro de 2025, o total de 8.307 utentes. No entanto, esta meta foi amplamente ultrapassada, tendo-se registado, em dezembro de 2025, um total de 11.435 utentes. Este valor traduz um incremento de 78,9% face ao número de utentes registado em dezembro de 2021.



2. **Aumentar em 10% as inscrições via campanhas de visibilidade/publicitárias, em 2025:**

Indicador: percentagem de inscrições, via campanhas, à data de dezembro de 2025, comparativamente ao mesmo mês de 2024 (informação a disponibilizar nos documentos de Prestação de Contas do exercício);
Critério de superação: supera se o aumento for superior a 10%; atinge se o aumento for de 10% e não atinge se o aumento for inferior a 10%.

Nota: estas campanhas têm como objetivo angariar novos utilizadores através de uma estratégia de marketing que promova a visibilidade/divulgação dos equipamentos e serviços prestados pela GesLoures. O propósito é atrair indivíduos, empresas e instituições que ainda não são utilizadores da GesLoures.

Resultado: em dezembro de 2024, o número de utentes inscritos por via das campanhas era de 1832 utentes, em dezembro de 2025 o número de utentes foi de 2252, assim sendo o aumento é de 420 novos utentes, representando um aumento de 22,9%.

Linha Estratégica 2 – Aumento do valor de receita em relação ao ano anterior

Objetivo para 2025:
Aumentar em 5% o valor total da receita em relação ao ano anterior.

Indicador: valor total da receita, à data de dezembro de 2025, comparativamente ao mesmo mês de 2024 (informação a disponibilizar nos documentos de Prestação de Contas do exercício);
Critério de superação: supera se o aumento for superior a 5%; atinge se o aumento for de 5%; não atinge se o aumento for inferior a 5%.

Resultado: em dezembro de 2024, a receita operacional era de 2.763.732,44€, em dezembro de 2025 a receita operacional foi de 3.120.581,33€, representando um aumento de 12.91%

Linha Estratégica 3 – Adoção de linguagem inclusiva

Objetivo para 2025:
Adotar, em 2025, a utilização de linguagem inclusiva em todos os documentos/materiais de divulgação internos e externos.

Indicador: Utilização de linguagem inclusiva em todos os documentos e materiais de divulgação elaborados pela GesLoures em 2025;
Critério de superação: supera se a utilização de linguagem inclusiva for implementada durante o 1º semestre de 2025; atinge se essa implementação ocorrer até ao final de 2025; não atinge se a implementação não ocorrer durante o ano de 2025.

Resultado: neste período o objetivo foi superado, a *GesLoures, E.M* adotou medidas no âmbito da adoção de linguagem inclusiva nos seus documentos através da revisão de conteúdos, da definição de orientações de escrita e da sensibilização das equipas para o uso de linguagem inclusiva, tendo sido dinamizadas atividades pedagógicas com os trabalhadores.

ANEXO À PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO N.º 101/2026

CARTA SOCIAL DE LOURES

2025-2029

LOURES
CÂMARA MUNICIPAL

CARTA SOCIAL DE LOURES

2025 - 2029

REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS

Ficha Técnica

Titulo:

Carta Social de Loures | 2025 - 2029

Elaborado por:

Câmara Municipal de Loures

Departamento de Igualdade e Desenvolvimento Social - Setor de Apoio Técnico

Cecília Teixeira

Julieta Feliz

Paula Henriques

Sónia Filipe

Data de edição: setembro 2025

Data de parecer do CLAS: 26 de setembro 2025

Data de aprovação da Assembleia Municipal:

Contato:

Praça da Liberdade

2670-501 Loures

E-mail: dids@cm-loures.pt

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO **11**

I – NOTA INTRODUTÓRIA **13**

II – CARACTERIZAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA DO CONCELHO DE LOURES **19**

1. ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL 19
2. POPULAÇÃO 23
2.1. INDICADORES DEMOGRÁFICOS *23*
2.2. DINÂMICAS SOCIAIS *28*

III – REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES **36**

1. MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS 37
1.1 ENTIDADES PROPRIETÁRIAS *37*
1.2 EQUIPAMENTOS SOCIAIS *39*
1.2.1 EQUIPAMENTOS SOCIAIS POR GRUPO-ALVO 41
1.3 RESPOSTAS SOCIAIS *43*
1.4 LISTAGEM DE ENTIDADES *46*
2. CARACTERIZAÇÃO DAS RESPOSTAS SOCIAIS POR POPULAÇÃO-ALVO E TIPOLOGIA 59
2.1 CRIANÇAS E JOVENS *59*
A. CRECHE 59
B. EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR 69
C. CENTRO DE ATIVIDADES DE TEMPOS LIVRES (CATL) 80
D. CASA DE ACOLHIMENTO | CASA DE ACOLHIMENTO COM UNIDADE DE APOIO E PROMOÇÃO DOS JOVENS 86
2.2 DEFICIÊNCIA E INCAPACIDADE *90*
A. CENTRO DE ATIVIDADES E CAPACITAÇÃO PARA A INCLUSÃO (CACI) 90
B. LAR RESIDENCIAL 92
C. RESIDÊNCIA DE AUTONOMIA E INCLUSÃO (RAI) 93
D. ATELIER OCUPACIONAL 94
2.3 PESSOAS IDOSAS *98*
A. ESTRUTURA RESIDENCIAL PARA PESSOAS IDOSAS (ERPI) 98
B. CENTRO DE CONVÍVIO 106
C. CENTRO DE DIA 109
D. SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO (SAD) 116
2.4 FAMÍLIA E COMUNIDADE *124*
2.4.1 PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL E/OU ECONÓMICA 124
A. AJUDA ALIMENTAR 124
B. REFEITÓRIO SOCIAL/CANTINA SOCIAL 125
C. CENTRO COMUNITÁRIO 131
D. CENTRO DE ALOJAMENTO TEMPORÁRIO 131
E. APARTAMENTO PARTILHADO/HOUSING FIRST 132
F. EQUIPA DE RUA 132
G. GABINETE DE ATENDIMENTO 133
H. SERVIÇO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIAL (SAAS) 137
2.4.2 PESSOAS EM SITUAÇÃO DE DEPENDÊNCIA 142
A. EQUIPA DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS (ECCI) 142
B. UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS (UCP) 142
C. UNIDADE DE LONGA DURAÇÃO E MANUTENÇÃO (ULDM) 143
D. UNIDADE DE MÉDIA DURAÇÃO E REABILITAÇÃO (UMDR) 143
E. APARTAMENTO DE REINSERÇÃO SOCIAL 144
F. COMUNIDADE DE INSERÇÃO 144
3. BREVE CARATERIZAÇÃO DE RESPOSTAS SOCIAIS ATÍPICAS SOCIAIS POR POPULAÇÃO 149
4. SÍNTESE ANALÍTICA E PROSPETIVA 151

IV. PLANEAMENTO DA REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES | 2029 E 2033 160

1. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE 160
2. AVALIAÇÃO PROSPETIVA DOS EQUIPAMENTOS E RESPOSTAS SOCIAIS 164
2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES POR ZONA / FREGUESIA 165
A. ZONA NORTE 166
A.1) Zona Norte Rural 166
Freguesia de Bucelas 167
Freguesia de Fanhões 167
Freguesia de Lousa 168
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal 169
A.2) Zona Norte Urbana 169
Freguesia de Loures 170
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas 171
B.1) Zona Oriental Mista 172
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação 172
B.2) Zona Oriental Urbana 173
União das Freguesias Moscavide e Portela 174
União das Freguesias Sacavém e Prior Velho 174
União das Freguesias Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela 175
2.2. PROGRAMAÇÃO DAS RESPOSTAS SOCIAIS POR GRUPO-ALVO 176
2.2.1. CRIANÇAS E JOVENS 176
A. Creche 176
B. Educação Pré-Escolar - EPE 177
C. Centro de atividades de Tempos Livres - CATL 178
2.2.2. PESSOAS IDOSAS 179
D. Estrutura Residencial para Pessoas Idosas - ERPI 179
E. Centro de Dia 180
F. Serviço de Apoio Domiciliário - SAD 181
2.2.3. DEFICIÊNCIA E INCAPACIDADE 182
G. Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão - CACI 183
H. Lar Residencial 184
I. Residência de Autonomia e Inclusão - RAI 185
J. Projetos Piloto de Intervenção Comunitária para a População Adulta com Deficiência e/ou Incapacidade 185
2.2.4. FAMÍLIA E COMUNIDADE 186
L. Pessoas em Situação de Vulnerabilidade Social e/ou Económica 186
M. Pessoas em Situação de Dependência 186
3. SÍNTESE PROGRAMÁTICA EM ARTICULAÇÃO COM OS ODS 187

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 192

ANEXO I – FONTES LEGAIS E NORMATIVAS 194

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Concelho de Loures 19
Figura 2 - Concelho de Loures: freguesias e perímetros urbanos 21
Figura 3 - Concelho de Loures: sub-regiões 22
Figura 4 - Evolução da população residente no concelho de Loures por freguesia nos anos de 2011 e 2021.....24
Figura 5 - Distribuição territorial das entidades gestoras segundo a natureza jurídica (N.º) | 2024 38
Figura 6 - Distribuição territorial dos equipamentos sociais por natureza jurídica (N.º) | 2024 40
Figura 7 - Distribuição territorial dos equipamentos sociais por grupo-alvo (N.º) | 2024 42
Figura 8 - Distribuição territorial das respostas sociais (%) | 2024 43
Figura 9 - Utentes/indivíduos por grupo-alvo (N.º) | 2024 44
Figura 10 - Distribuição territorial do número de utentes por respostas sociais (Tipificadas) | 2024 45
Figura 11 - Distribuição territorial da resposta social Creche (N.º) | 2024 61
Figura 12 - Distribuição territorial da resposta social Educação Pré-Escolar (N.º) | 2024 71
Figura 13 - Distribuição territorial da resposta social Centro de Atividades de Tempos Livres (N.º) | 2024 82
Figura 14 - Distribuição territorial das respostas sociais Casa de Acolhimento, Casa de Acolhimento com Unidade de Apoio e Promoção dos Jovens e Casa de Acolhimento para Resposta a Situações de Emergência (N.º) | 202488
Figura 15- Distribuição territorial das respostas sociais Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão – CACI, Lar Residencial, Residência de Autonomia e Inclusão – RAI e Atelier Ocupacional (N.º) | 2024.....95
Figura 16 - Distribuição territorial da resposta social Estrutura Residencial para Pessoas Idosas - ERPI (N.º) | 2024100
Figura 17 - Distribuição Territorial da resposta social Centro de Convívio (N.º) | 2024 107
Figura 18 - Distribuição territorial da resposta social Centro de Dia (N.º) | 2024..... 110
Figura 19 - Distribuição territorial da resposta social Serviço de Apoio Domiciliário - SAD (N.º) | 2024..... 117
Figura 20 - Distribuição territorial das respostas sociais Ajuda Alimentar e Cantina Social (N.º) | 2024..... 126
Figura 21 - Distribuição territorial das respostas sociais Centro Comunitário, Centro Alojamento Temporário, Apartamento Partilhado, Housing First, Equipa de Rua e Gabinete de Atendimento (N.º) | 2024..... 133
Figura 22 - Distribuição territorial da resposta social Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (N.º) | 2024 138
Figura 23 - Distribuição territorial das respostas sociais Equipa Cuidados Continuados Integrados, Unidade Cuidados Paliativos, Unidade Longa Duração e Manutenção, Unidade Média Duração e Reabilitação, Apartamento de Reinserção Social e Comunidade de Inserção (N.º) | 2024 145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa de crescimento da população residente (%) nas freguesias do concelho de Loures, por grupo etário 25
Gráfico 2 - Evolução 2011 a 2021 do saldo migratório e saldo natural no concelho de Loures 27
Gráfico 3 - Taxa de utilização Creche por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 62
Gráfico 4 - Taxa de cobertura Creche por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 62
Gráfico 5 - Taxa de utilização Educação Pré-Escolar (%) | 2024 72
Gráfico 6 - Taxa de cobertura Educação Pré-Escolar (%) | 2024 72
Gráfico 7 - Taxa de utilização CATL por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 83
Gráfico 8 - Taxa de cobertura CATL por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 83
Gráfico 9 - Taxa de utilização ERPI por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 101
Gráfico 10 - Taxa de cobertura ERPI por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 101
Gráfico 11 - Taxa de utilização Centro de Dia por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 111
Gráfico 12 - Taxa de cobertura Centro de Dia por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024 111
Gráfico 13 - Taxa de utilização SAD por Freguesia/União de Freguesia (%) | 2024 118
Gráfico 14 - Taxa de cobertura SAD por Freguesia/União de Freguesia (%) | 2024 118
Gráfico 15 - Número de respostas sociais por tipo em 2013 e 2024 152
Gráfico 16 - Número de utentes por resposta social em 2013 e 2024 152
Gráfico 17 - Taxa de cobertura e utilização por resposta social em 2024 153
Gráfico 18 - Cenários da projeção demográfica até 2024 (N.º) 161

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - *Projeção demográfica até 2040 - Cenário Migratório III por Freguesia/UF (N.º)* 162
Tabela 2 - *Cenários da projeção demográfica até 2040 por grupo etário* 163
Tabela 3 - *Estimativa da população residente no Concelho de Loures em 2023 por grupo etário* 163

LISTA DE SIGLAS

AML - Área Metropolitana de Lisboa

CACI - Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão

CAF - Componente de Apoio à Família

CAR - Centro de Acolhimento de Refugiados

CAT - Centro Alojamento Temporário

CATL - Centro de Atividades de Tempos Livres

CAUAPJ - Casa de Acolhimento com Unidade de Apoio e Promoção dos Jovens

CC - Centro de Convívio

CD - Centro de Dia

CFL - Entidade Com Fins Lucrativos (Rede privada-lucrativa)

CGA - Caixa Geral de Aposentações

CML - Câmara Municipal de Loures

CPCJ - Comissão de Proteção de Crianças e Jovens

CPR - Conselho Português para os Refugiados

CUE - Conselho da União Europeia

EB - Ensino Básico

ECCI - Equipa de Cuidados Continuados Integrados

ELHL - Estratégia Local de Habitação de Loures

ENIPSSA - Estratégia Nacional para a Integração de Pessoas em Situação de Sem-Abrigo

EPE - Educação Pré-Escolar

ERPI - Estrutura Residencial para Pessoas Idosas

ES - Ensino Secundário

EV-RIAV - Espaço Vida - Resposta Integrada de Apoio à Vítima

FSE+ - Fundo Social Europeu

GEP / MTSSS - Gabinete de Estratégia e Planeamento / Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social

IDI - Índice de Dependência de Idosos

IE - Índice de Envelhecimento

INE - Instituto Nacional de Estatística

INR - Instituto Nacional para a Reinserção

IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social

MTSSS - Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social

NPISA - Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo

NUTS II - Nomenclatura das Unidades Territoriais *Statistics* II

NUTS III - Nomenclatura das Unidades Territoriais *Statistics* III

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Social

PARES - Programa de Alargamento da Rede de Equipamentos Sociais

PDM - Plano Diretor Municipal

PRR - Plano de Recuperação e Resiliência

PSI - Prestação Social para a Inclusão

PSSA - Pessoas em Situação de Sem-abrigo

RAI - Residência de Autonomização e Inclusão

REOT - Relatório de Estado do Ordenamento do Território

RPL - Rede Privada Lucrativa

RSES - Rede de Serviços e Equipamentos Sociais

RSI - Rendimento Social de Inserção

RSP - Rede Solidária-Pública

SAAS - Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social

SAD - Serviço de Apoio Domiciliário

SFL - Entidade Sem Fins Lucrativos (Rede solidária-pública)

TFB - Taxa de Fecundidade Bruta

UCC - Unidade de Cuidados Continuados

UCP - Unidade de Cuidados Paliativos

UF - União das Freguesias

ULDM - Unidade de Longa Duração e Manutenção

ULS - Unidade Local de Saúde

UMDR - Unidade de Média Duração e Reabilitação

MENSAGEM DO/A PRESIDENTE / VICE-PRESIDENTE

APRESENTAÇÃO

Ao assumir a área social como uma prioridade de ação da sua política municipal, Loures tem adotado práticas mobilizadoras de agentes e organizações sociais, congregando esforços e recursos na implementação de projetos, serviços e realização de iniciativas. Indicativo desta estratégia é o empenho colocado pelo Município na elaboração e prossecução dos instrumentos de diagnóstico e planeamento estratégico que decorrem do funcionamento da Rede Social de Loures, e que visam contribuir para a coesão e o desenvolvimento social do território.

Este objetivo não é dissociável do conjunto da intervenção do Município e das condições estruturais e conjunturais em que se integra. O concelho de Loures tem estado sujeito à evolução económica e financeira do país nos últimos anos, a par das circunstâncias entretanto ocorridas, com impacto à escala global, como a pandemia CoVID-19 e os conflitos entre países, os quais em muito têm contribuído para a transformação rápida da sociedade. E, se por um lado se destacam os índices positivos de bem-estar e qualidade de vida proporcionados pelos fatores de modernidade alcançados, por outro, assiste-se ao acentuar das desigualdades sociais, com o agravamento das situações de pobreza, de exclusão social e a emergência de novas problemáticas, bem como ao envelhecimento cada vez mais acelerado da população.

Neste cenário, as responsabilidades no domínio da ação social aceites pelo Município a 3 de abril de 2023, decorrentes do processo de transferência de competências para as autarquias locais e entidades intermunicipais[1], revestem-se de especial importância, uma vez que não só sustentam a política municipal, como fortalecem a intervenção, conferindo-lhe atributos no âmbito da proteção social, que possibilitam uma ação mais objetiva e direcionada aos atuais desafios locais e nacionais.

Concretamente, a competência atribuída ao Município no que se refere ao planeamento estratégico e ordenamento prospetivo dos serviços e equipamentos sociais, traduzida na produção da Carta Social Municipal[2], permite proceder ao diagnóstico da oferta no quadro do contexto sócio económico atual e programar uma rede de respostas sociais adequada às necessidades sentidas pela população e emergentes na sociedade.

[1] Decreto-Lei n.º 55/2020 de 12 de agosto, regula o disposto nos artigos 12º e 32º da Lei n.º 50/2018 de 16 agosto

[2] Portaria n.º 66/2021 de 17 de março regula o disposto nas alíneas b), c) e i) do n.º 1 e da alínea b) do n.º 2 do artigo 3º do Decreto-Lei n.º 55/2020 de 12 de agosto

Neste sentido, ciente do papel estruturante que os equipamentos e as respostas de proximidade nas diversas áreas sociais detêm na defesa dos direitos e na qualidade de vida das pessoas, a programação e a reavaliação da oferta constitui um compromisso do Município de Loures a que se dá expressão no presente documento, estruturado em 4 partes principais:

ENQUADRAMENTO LEGAL E METODOLÓGICO DA CARTA SOCIAL MUNICIPAL

CARACTERIZAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA DO CONCELHO DE LOURES

MAPEAMENTO DA REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES

PLANEAMENTO DA REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES PARA 2029 E 2033

I – NOTA INTRODUTÓRIA

A Carta Social surgiu como uma resposta à necessidade de reforçar os mecanismos de planeamento territorial e de apoio à tomada de decisão, pretendendo-se que constitua um instrumento de caráter oficial, global e de fácil acesso, com a informação mais relevante respeitante à rede de serviços e equipamentos sociais (RSES) de um determinado território.

Na sequência do processo de transferência de competências no domínio da ação social para as autarquias locais e entidades intermunicipais, a estas é atribuída a responsabilidade de criação das cartas sociais municipais e supramunicipais, respetivamente, sendo que a **Portaria n.º 66/2021, de 17 de março**, fixa os respetivos conteúdos, as regras de atualização e de divulgação, bem como os procedimentos de revisão.

CARTA SOCIAL MUNICIPAL

CONCEITO

1. Instrumento de diagnóstico e de planeamento estratégico e ordenamento prospetivo da rede de serviços e equipamentos sociais ao nível concelhio.
2. Documento fundamental de apoio à decisão pública, por forma a garantir que, ao nível do concelho, se dispõe de uma rede de serviços e equipamentos sociais adequadamente dimensionada e distribuída, que permita responder com elevados níveis de eficiência às carências e problemáticas sociais diagnosticadas.

CONTEÚDO

a) Caraterização do território, nas vertentes demográfica, socioeconómica e física;
b) Mapeamento, georreferenciação e caraterização dos serviços e equipamentos sociais existentes e previstos;
c) Análise prospetiva que, em face das necessidades identificadas, estabeleça o desenvolvimento planeado e programado da rede de serviços e equipamentos sociais, o seu dimensionamento, a tipologia das respostas e a articulação com os índices de cobertura nacional, no quadro da evolução demográfica e socioeconómica do concelho.

FINALIDADES

- Garantir a adequação, otimização e racionalização dos serviços e equipamentos sociais existentes e previstos.
- Promover a coerência no planeamento do alargamento da rede de serviços e equipamentos sociais, de forma conjunta e articulada entre os vários níveis de decisão pública.

Em suma, todo o processo de construção de uma "Carta Social Municipal" deve assentar numa visão estratégica de criação de territórios socialmente coesos e sustentados, só possível através do cumprimento de um conjunto de pressupostos norteadores das intervenções:

a) **Elevar os níveis de resposta da rede de serviços e equipamentos sociais** - Melhorar a oferta da rede de serviços e equipamentos sociais através da identificação, nas respostas sociais, de fragilidades e/ou carências atuais ou previstas, quer em função da provável evolução das diferentes populações e grupos-alvo, quer em função das crescentes necessidades da população, resultantes da evolução do próprio conceito de família e da emergência de novos grupos sociais carenciados, que advêm da alteração dos padrões de vida;

b) **Qualificar as respostas sociais** - Aumentar a qualidade do serviço prestado ao utente através da melhoria das condições humanas, materiais e operacionais da rede de serviços e equipamentos sociais;

c) **Melhorar a distribuição espacial da rede de serviços e equipamentos sociais** - Criar uma rede de serviços e equipamentos sociais corretamente estruturada em que as respostas sociais se organizem espacialmente de acordo com os critérios locativos definidos. Este ordenamento deve ter como princípio base a redução das assimetrias territoriais para adaptação da oferta à procura.

É assim um processo de planeamento que obedece a parâmetros orientadores, subdivididos em princípios base, critérios locativos e tipos de intervenção.

Concretamente, a definição das linhas orientadoras do desenvolvimento local e das prioridades de intervenção devem basear-se em quatro princípios base:

Igualdade - Garantir a igualdade de oportunidades no acesso aos serviços e equipamentos sociais;

Proximidade - Assegurar a proximidade dos utentes aos equipamentos sociais;

Racionalidade - Permitir a maximização dos resultados e a diminuição da dispersão de recursos financeiros, materiais e humanos;

Territorialidade – Adaptar às características e necessidades de cada território.

Por seu turno, o modelo territorial que define a área de intervenção de cada resposta social deve encontrar-se estruturado em quatro critérios locativos, cada um correspondente a um nível de atuação:

- **Local** - A localização dos serviços e equipamentos sociais depende da proximidade ao grupo-alvo, correspondendo, essencialmente, a respostas sociais para os grupos-alvo "Crianças e Jovens" e "Pessoas Idosas", que se pretendem universais e difundidas por todo o território municipal.

- **Municipal** - Este nível de atuação integra dois subníveis:

  Central - Serviços e equipamentos sociais dirigidos a grupos-alvo, com um padrão de distribuição espacial difuso, necessitando, assim, de uma localização acessível;

  Proximidade - Serviços e equipamentos sociais vocacionados para grupos-alvo específicos com um padrão de distribuição espacial pontual e concentrado num determinado local, justificam-se, assim, que sejam aí localizados, o facto de se dirigirem, maioritariamente, a população com carências económicas e dificuldades de mobilidade.
- **Regional** - Serviços e equipamentos sociais geridos pela Administração Central de nível regional e com um grau de especificidade elevado.
- **Nacional** - Serviços e equipamentos sociais geridos pela Administração Central de nível nacional e com um grau de especificidade muito elevado.

A concretização efetiva das respostas sociais assenta em diferentes tipos de intervenção, seja ao nível do edificado, seja ao nível dos recursos humanos e materiais, e que passam pela **construção de raiz, ampliação e/ou substituição, reabilitação, reconversão, qualificação**. Qualquer que seja a opção de intervenção, está sujeita a critérios técnicos e legais.

Para além dos parâmetros orientadores referidos, o planeamento deve ainda considerar **fatores territoriais e sócio demográficos**, destacando-se como essenciais:

- Localização em zonas habitacionais, excetuando o caso de algumas respostas sociais específicas;
- Acesso a infraestruturas de saneamento básico e a redes de energia elétrica, água, telefone e internet;
- Afastamento de áreas poluídas, ruidosas, insalubres ou outras que, pela sua natureza, possam pôr em causa a integridade física ou psíquica dos/das utentes;
- Contiguidade a redes de acessibilidades e de transportes;
- Proximidade a serviços de apoio na área da saúde, do social e da educação.

- Distribuição etária da população residente;
- Taxa de cobertura das respostas sociais;
- Nível de atuação das respostas sociais;
- Existência de população que não disponha de apoio familiar e revele carências;
- Identificação de grupos sociais com resposta nula, insuficiente ou excedentária;
- Disponibilidade de pessoal técnico com formação adequada.

Na sequência do exposto, a CARTA SOCIAL DE LOURES tem por **objetivos**:

Operacionais:

- Diagnosticar a oferta da rede serviços e equipamentos sociais;
- Identificar as principais carências e problemáticas sociais;
- Determinar os domínios e os locais de intervenção social prioritária.

Estratégicos:

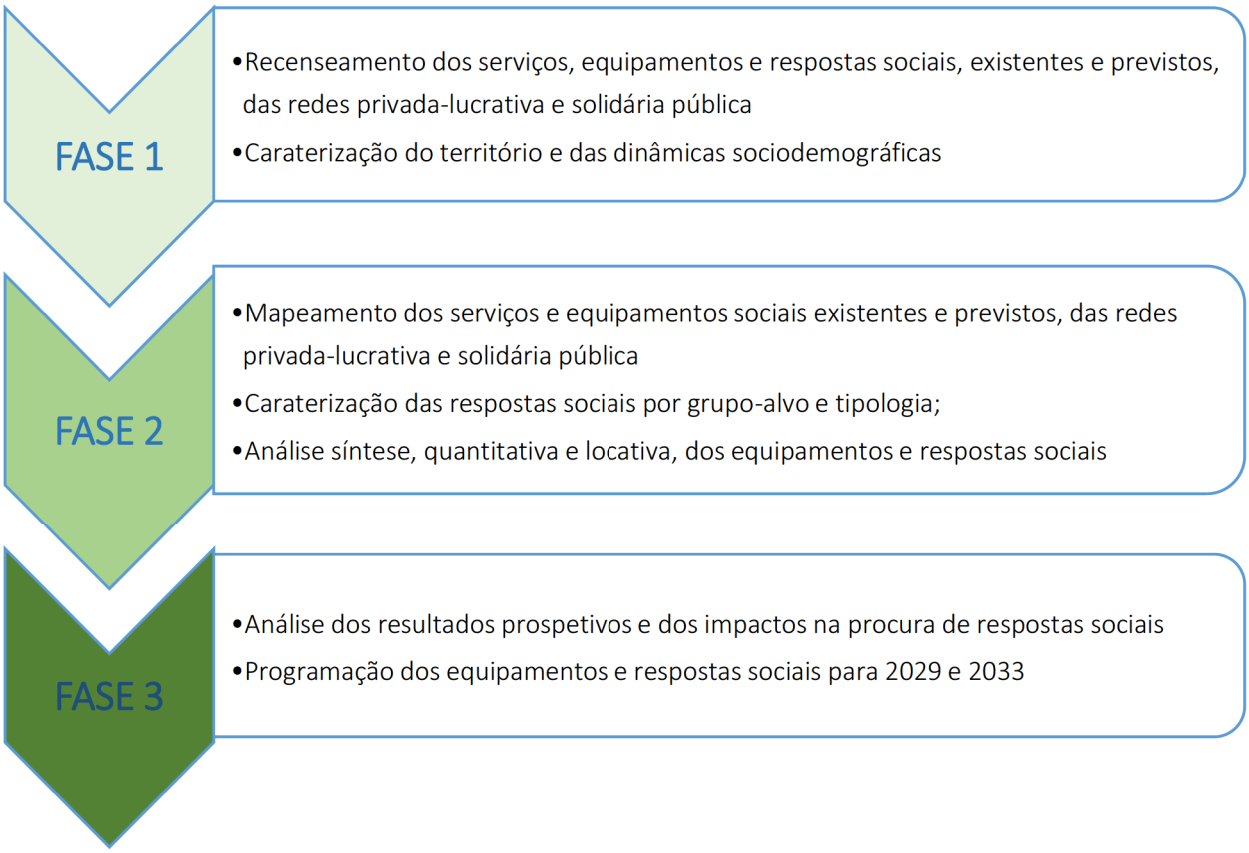
- ✓ Orientar os investimentos municipais e das entidades parceiras em serviços e equipamentos sociais;
- ✓ Contribuir para os instrumentos de planeamento estratégico do Município;
- ✓ Promover uma gestão territorial coesa e sustentada.

No **processo metodológico** adotado é de substancial relevância o conjunto de informação recolhida e os documentos analisados, relativamente aos quais se fará referência sempre que se justifique, sendo de destacar, desde já, as seguintes fontes:

- Carta Social - consulta da base de dados efetuada em janeiro 2025 (Gabinete Estratégico e Planeamento/Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social – GEP/MTSSS)
- Dados estatísticos oficiais (Instituto Nacional de Estatística - INE)
- Diagnóstico Social de Loures | 2024 (Câmara Municipal de Loures – CML | Rede Social de Loures)
- Plano de Desenvolvimento Social e de Saúde 2021-2025 (CML | Rede Social de Loures)
- Plano Diretor Municipal (PDM) | 2015 (CML)
- Relatório de Estado do Ordenamento do Território de Loures (REOT) | 2024 (CML)
- Relatório da Rede de Serviços e Equipamentos Sociais | 2023 (GEP/MTSSS)

Em particular, salienta-se a análise dos dados recolhidos das fichas de candidatura submetidas pelas entidades do Concelho, em novembro de 2024 e janeiro de 2025, ao Programa MAIS Loures – Apoio Municipal ao Movimento Associativo e Instituições Sociais. Esta foi uma opção de recurso, **em virtude do inquérito por questionário às entidades das redes privada-lucrativa e solidária pública, remetido em janeiro de 2024 e reiterado durante o ano, só ter sido respondido por cerca de 50% das entidades**, não deixando, no entanto, de apresentar algumas limitações à informação recolhida, com prejuízo na caraterização e análise a realizar dos esquipamentos e respostas sociais existentes.

Deste modo, de forma sucinta, o processo de construção da Carta Social de Loures consistiu:



Por último, e não menos relevante, há que referir que a Carta Social de Loures obedece ao quadro conceptual e normativo estabelecido pelos organismos que tutelam as matérias em apreço, nomeadamente, é adotada a nomenclatura da Segurança Social no que às respostas sociais respeita.

Em particular, salienta-se o recurso às grandes áreas aglutinadoras de serviços e equipamentos específicos dirigidos a grupos-alvo, a saber: **Crianças e Jovens**; **Pessoas com Deficiência ou Incapacidade**; **Pessoas Idosas**; e, Pessoas com outras problemáticas no âmbito da **Família e Comunidade**, através das quais é possível estabelecer paralelos de análise com a estrutura operativa dos Diagnóstico Social de Loures | 2024 e Plano de Desenvolvimento Social e de Saúde do concelho de Loures 2021-2025.

II – CARACTERIZAÇÃO SÓCIO DEMOGRÁFICA DO CONCELHO DE LOURES

1. ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL

De acordo com o novo enquadramento geográfico conferido pela Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos – NUTS 2024, o concelho de Loures situa-se na Grande Lisboa - NUTS II (a qual também corresponde o NUTS III), juntamente com os concelhos de Amadora, Cascais, Lisboa, Mafra, Odivelas, Oeiras, Sintra e Vila Franca de Xira.

No entanto, a realização do Censos 2021 teve como base a NUTS 2013, na qual a Grande Lisboa, e por conseguinte Loures, integrava, em conjunto com a Península de Setúbal, a unidade territorial Área Metropolitana de Lisboa (NUTS II e III) – Área Metropolitana de Lisboa (AML), sendo por isso esta a referência mais utilizada no presente documento.

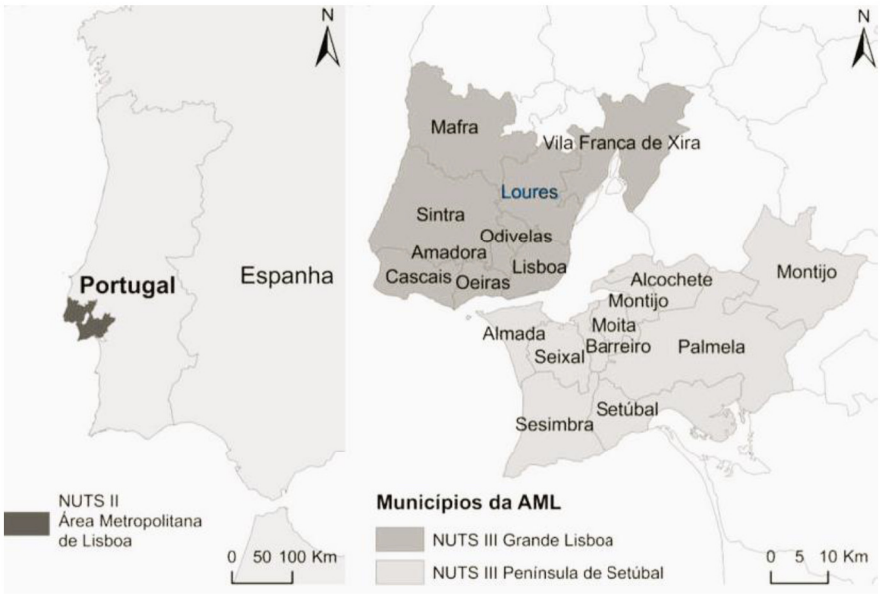


Figura 1 - Concelho de Loures

Fonte: Research Gate

O concelho de Loures localiza-se na margem direita do Rio Tejo, estando delimitado a norte pelo município de Arruda dos Vinhos, a leste por Vila Franca de Xira e pelo estuário do Rio Tejo, a sudeste por Lisboa, a sudoeste por Odivelas, a oeste por Sintra e a noroeste, por Mafra.

Entre os 18 concelhos que constituem a AML, Loures é o 8.º com maior área, aproximadamente 168 km^2, sendo composto por quatro Freguesias e seis Uniões de Freguesias (UF), designadamente: Bucelas, Fanhões, Loures, Lousa, UF de Camarate, Unhos e Apelação, UF de Moscavide e Portela, UF de Sacavém e Prior Velho, UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, UF de Santo Antão e São Julião do Tojal, UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas. Engloba ainda duas cidades: Loures, sede de concelho, e Sacavém, bem como sete vilas - Bobadela, Bucelas, Camarate, Moscavide, Santa Iria de Azóia, Santo António dos Cavaleiros e São João da Talha.

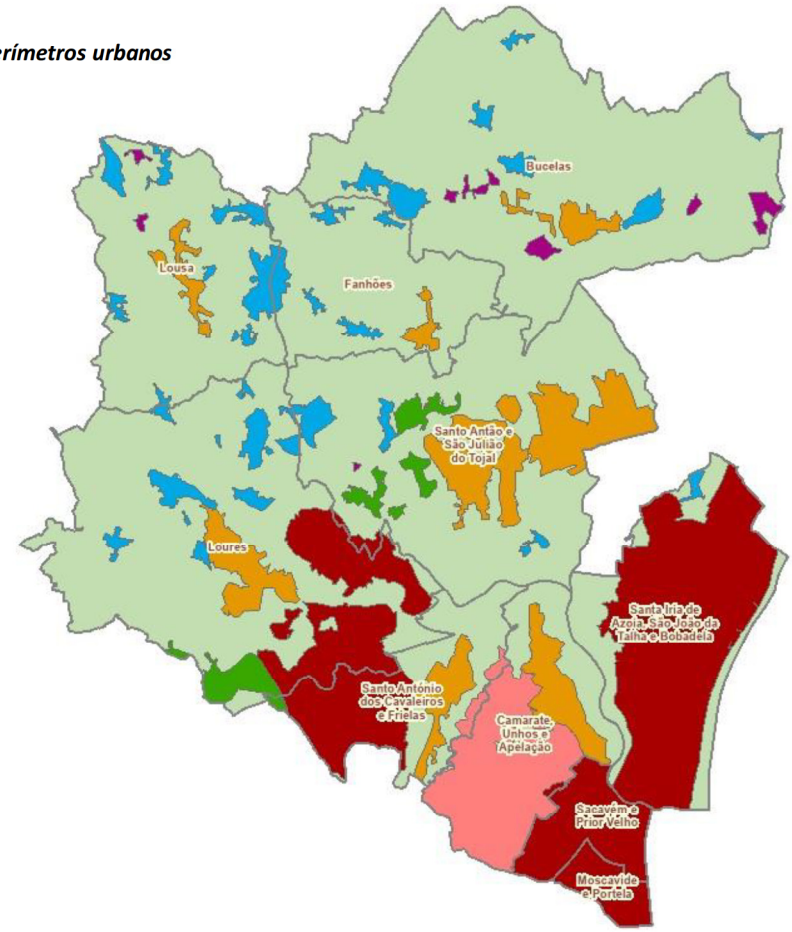
O concelho de Loures possui um vasto património natural, histórico, cultural e edificado. No contexto da AML, Loures identifica-se como um concelho central, entre outros fatores, por integrar uma forte expressão industrial, logística e económica, com os consequentes índices de empregabilidade que lhe estão associados, detendo ainda a importante função de interface de acessibilidade e mobilidade de pessoas, bens e mercadorias no quadro nacional e internacional, associada à sua fronteira com a Capital.

Da consulta aos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente o Relatório de Estado do Ordenamento do Território de Loures (maio 2024) e o Plano Diretor Municipal de Loures (2015), é possível aferir que a maioria do território, 65,16% (10.897,11ha) é ocupado por Solo Rústico, onde se incluem os espaços naturais, florestais e agrícolas, industriais, entre outros. O Solo Urbano, onde se enquadram os espaços residenciais, atividades económicas e equipamentos, constitui cerca de 34% (5.720,59ha).

Em concreto, o Solo Urbano organiza-se segundo a seguinte hierarquia:

- **Nível I**, perímetros urbanos de Loures (Loures/Infantado, Loures/Correio-Mor) e Sacavém;
- **Nível II**, perímetro urbano de Camarate;
- **Nível III**, perímetros urbanos de Bucelas, Atividades Económicas de Bucelas Norte, Fanhões, Frielas, Lousa, Pinheiro de Loures, Tojais Nascente, Tojais Poente e Unhos;
- **Nível IV**, perímetros urbanos de A-das-Lebres, Montemor, Pintéus e Zambujeiro;
- **Nível V**, perímetros urbanos de A-dos-Cãos, Bemposta, Boavista à Murteira, Carcavelos, Casal das Pipas, Casaínhos, Casal do Forno, Freixial, Freixeira, Guerreiros, Manjoeira, Mato Antão/Almarjão, Mato da Cruz, Monjões, Montachique, Murteira, Olival Queimado, Palhais, Ponte Lousa, Quinta da Bola, Ribas de Baixo, Ribas de Cima, Salemas, Serra da Alrota, Tocadelos, Tojalinho, Torneiro, Torre da Besoeira, Vila de Rei e Vila Nova;
- **Nível VI**, restantes perímetros urbanos vocacionados para a fixação de atividades económicas.

Figura 2 - Concelho de Loures: freguesias e perímetros urbanos



Fonte: CML, 2025

O perímetro urbano de Sacavém (Nível I), com 1.923,76ha, sobressai pela sua dimensão, representando 33,63% do Solo Urbano do Município de Loures. Além deste, apenas Camarate (Nível II) e Loures/Correio Mor (Nível I) apresentam áreas maiores que 500ha e representam mais de 10% do Solo Urbano concelhio (CML:2024).

Importa referir que a área ocupada do Solo Urbano se situa, em termos globais, perto ou acima dos 70%, sendo a categoria funcional dos "espaços residenciais" a que apresenta o maior valor (78,71%), seguida de "espaços de atividades económicas" (70,45%) e "espaços de uso especial" (69,82%). Apenas a categoria de "espaços verdes" tem um nível de ocupação inferior (35,94%).

O maior grau de ocupação verifica-se nas UF de Moscavide e Portela e UF de Sacavém e Prior Velho, acima dos 80%, e a menor ocupação do Solo Urbano nas UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, UF de Santo Antão e São Julião do Tojal e freguesia de Loures, 57,34%, 57,92% e 59,06%, respetivamente.

Na categoria "espaços residenciais", praticamente todas as freguesias têm uma ocupação superior a 65%, com as UF de Moscavide e Portela e UF de Sacavém e Prior Velho a apresentarem uma ocupação na ordem

dos 94%. Não obstante, a UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela é a mais populosa, concentrando 22,1% dos residentes no concelho de Loures, como será demonstrado no capítulo seguinte.

Ainda na análise da organização do território, é também possível observar duas sub-regiões homogéneas, sendo estas as mais comumente utilizadas aquando da caraterização do Concelho. A **Zona Norte,** identificada pela prevalência do solo rústico, pelo povoamento disperso e de pequena dimensão, em contraste com a **Zona Oriental**, onde se concentram os perímetros urbanos com maior expressão (CML:2025).

Figura 3 - Concelho de Loures: sub-regiões



Fonte: CML, 2025

Para a Carta Social em presença, e de modo a adequar esta divisão territorial à adotada pelos serviços, agentes sociais e outras organizações parceiras da Rede Social de Loures, a **Zona Norte** incluirá, para além das Freguesias de Bucelas, Fanhões, Loures, Lousa e UF de Santo Antão e São Julião do Tojal, a UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas. A **Zona Oriental** contemplará as UF de Camarate, Unhos e Apelação, UF de Moscavide e Portela, UF de Sacavém e Prior Velho, e UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela.

Estes são elementos definidores do território, que determinam e condicionam a vivência dos espaços pelas pessoas que neles habitam. Na perspetiva do presente documento, constituem aspetos a ter em consideração, uma vez que a análise prospetiva dos serviços e equipamentos sociais deve assentar em critérios locativos e outros fatores de localização e acessibilidade, tal como exposto no capítulo anterior.

2. POPULAÇÃO

2.1. INDICADORES DEMOGRÁFICOS

Em 2021, o número de indivíduos a residir em Portugal era 10.343.066, menos 219.122 que os registados em 2011, correspondendo a um decréscimo populacional de 2,1%, e verificou-se que os desequilíbrios da distribuição da população pelo país acentuaram-se.[3]

Expressão deste desequilíbrio é a situação da AML que, contrariando o contexto nacional, aumentou a sua população residente na última década em 1,7%, reunindo um total de 2.870.208 pessoas nos 18 municípios da Grande Lisboa e Península de Setúbal. Tal pode ser atribuído a fatores diversos, incluindo desenvolvimento económico, infraestruturas, políticas de habitação e migração interna/externa, e que muito se devem à proximidade a Lisboa, capital do País, e às potencialidades do território.

Loures insere-se no grupo de concelhos da AML que apresentam uma taxa de variação positiva, embora com um crescimento populacional modesto, tendo registado mais 2.096 residentes na última década, correspondendo a um saldo positivo de 1,05% face a 2011[4]. Com 201.590 habitantes é o sexto Concelho mais populoso no País e o quarto no contexto da AML, antecedido por Lisboa, Sintra e Cascais. Quanto ao número médio de habitantes por km^2, Loures regista 1.205,25, situando-se no 11.º lugar no grupo de concelhos da AML em termos de densidade populacional.

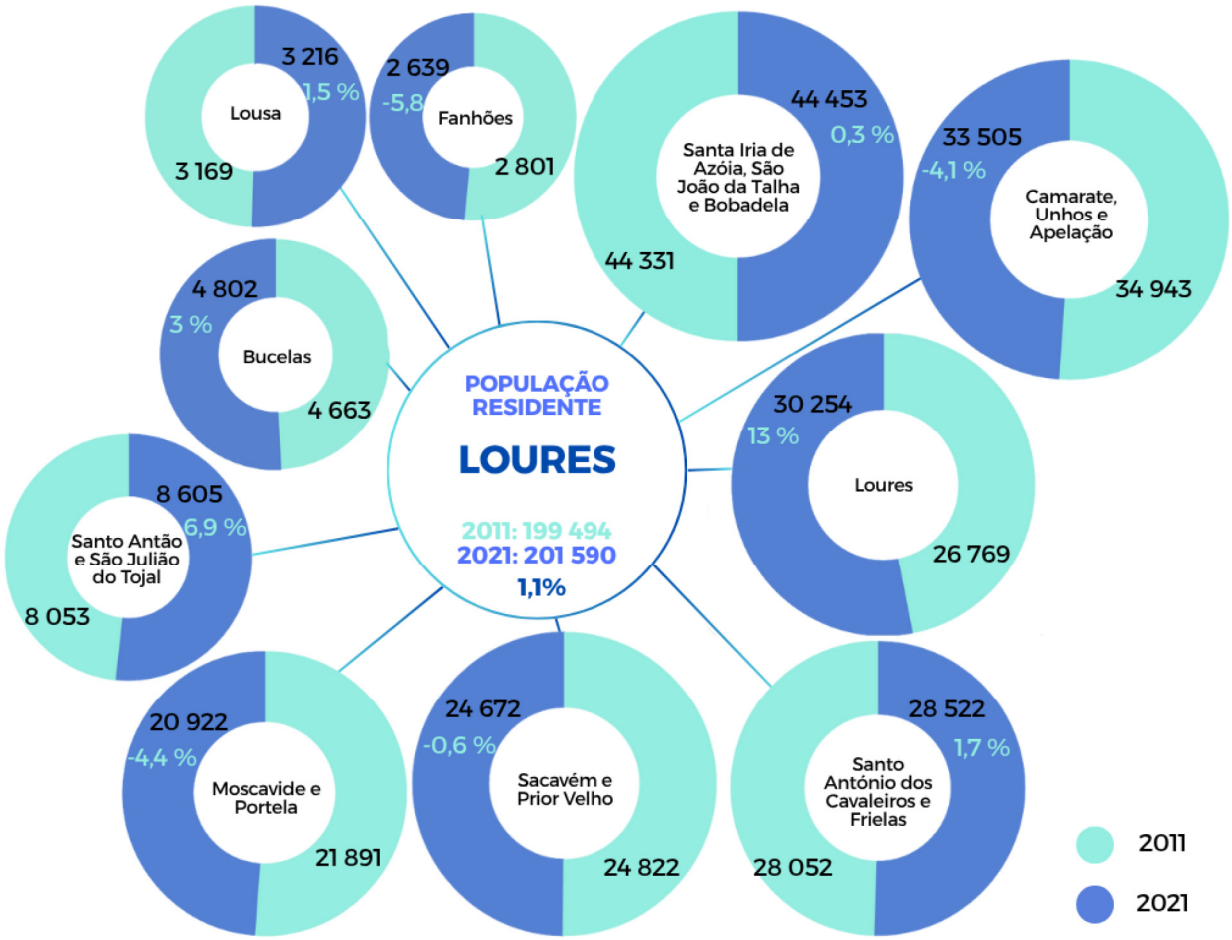
Quanto à distribuição da população residente por sexo, Loures segue a tendência do País e da AML, com preponderância de habitantes do sexo feminino, sendo o índice de masculinidade de aproximadamente 89 homens para 100 mulheres. Em 2011, o índice era de 91,8 homens para 100 mulheres.

Apesar do aumento do número de habitantes no Concelho entre os anos de 2011 e 2021, constata-se que o mesmo não foi uniforme em todas as freguesias, como se pode ver no diagrama abaixo.

[3] Dados deste capítulo reportam ao **Diagnóstico Social de Loures | 2024**

[4] **Nota INE**: os dados referentes a 2011 já contemplam a divisão administrativa correspondente à CAOP 2013. Loures sofreu uma redução de 5.560 habitantes face ao apurado no Censos de 2011, na sequência da passagem de território das Freguesias de Moscavide e Sacavém para o Concelho de Lisboa ocorrida em 2012.

Figura 4 - Evolução da população residente no Concelho de Loures por freguesia nos anos de 2011 e 2021

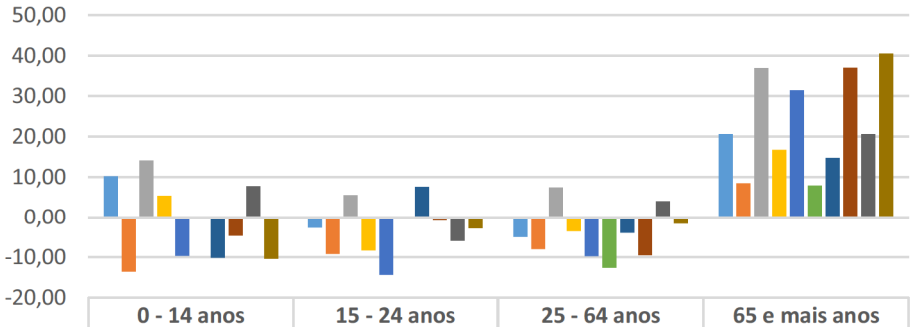


Fonte: CML, 2024

No Concelho de Loures o grupo dos potenciais ativos, entre os 15 e os 64 anos, é o que apresenta maior expressão, com 63,33% do total de residentes que correspondem a 127.661 habitantes. Segue-se o grupo etário dos 65 e mais anos, com 21,98% / 44.306 habitantes, sendo o grupo etário dos 0 aos 14 anos o que apresenta menor peso no total de residentes, 14,69% / 29.623 habitantes.

Em sequência, importa olhar para o gráfico seguinte referente à taxa de crescimento da população residente nas freguesias do Concelho de Loures, segundo o grupo etário, entre os anos de 2011 e 2021.

Gráfico 1 - Taxa de crescimento da população residente (%) nas freguesias do Concelho de Loures, por grupo etário



	0 - 14 anos	15 - 24 anos	25 - 64 anos	65 e mais anos
Bucelas	10,25	-2,73	-5,01	20,62
Fanhões	-13,55	-9,22	-8,00	8,47
Loures	14,16	5,55	7,45	37,00
Lousa	5,39	-8,36	-3,60	16,72
Camarate, Unhos e Apelação	-9,72	-14,37	-9,74	31,39
Moscavide e Portela	0,04	-0,16	-12,60	7,95
Sacavém e Prior Velho	-10,17	7,65	-4,00	14,78
Sta. Iria Azóia, S. João Talha e Bobadela	-4,73	-0,92	-9,52	37,05
Sto. Antão e S. Julião Tojal	7,80	-5,94	4,05	20,64
Sto. António Cavaleiros e Frielas	-10,38	-2,87	-1,70	40,56

Fonte: INE, Censos 2021

Como é possível verificar, a grande maioria das freguesias regista taxas de crescimento com valores negativos, quer nos grupos etários mais jovens quer nos grupos da população potencialmente ativa. A freguesia de Loures é a única que apresenta valores positivos em todos os grupos, sendo a que possui taxas de crescimento mais elevadas nos grupos etários dos 0 aos 14 anos e dos 25 aos 64 anos, 14,16% e 7,45% respetivamente.

Evidente é o aumento do número de pessoas no grupo etário dos 65 e mais anos, generalizado a todas as freguesias, com taxas de crescimento que vão dos 7,95% na UF de Moscavide e Portela e 8,47% na freguesia de Fanhões, aos expressivos 31,39% na UF de Camarate, Unhos e Apelação, 37,0% na freguesia de Loures e 37,05% na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, e na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas 40,56%.

Em termos globais da variação do crescimento populacional entre 2011 e 2021, o Município regista valores negativos nos grupos etários dos 0 aos 14 anos (-3,65%), dos 15 aos 24 anos (-2,48%) e dos 25 aos 64 anos (-4,99%), sendo o único valor positivo o obtido no grupo etário dos 65 e mais anos (26,68%).

De facto, os dados do último período intercensitário, apontam um agravamento do envelhecimento da população nos concelhos da AML, com o rácio, em 2021, de aproximadamente 151 indivíduos com 65 e mais anos por cada 100 indivíduos entre os 0 e os 14 anos, quando, em 2011, o número não chegava aos 119. Loures acompanha a tendência da AML, sendo o 8º Concelho com o Índice de Envelhecimento (IE) mais elevado, correspondendo a 149,6 indivíduos com 65 e mais anos por cada 100 indivíduos entre os 0 e os 14 anos, ainda assim um valor inferior ao global do País que é de 182,1, mas bastante acima do apurado em 2011 que era de 113,8.

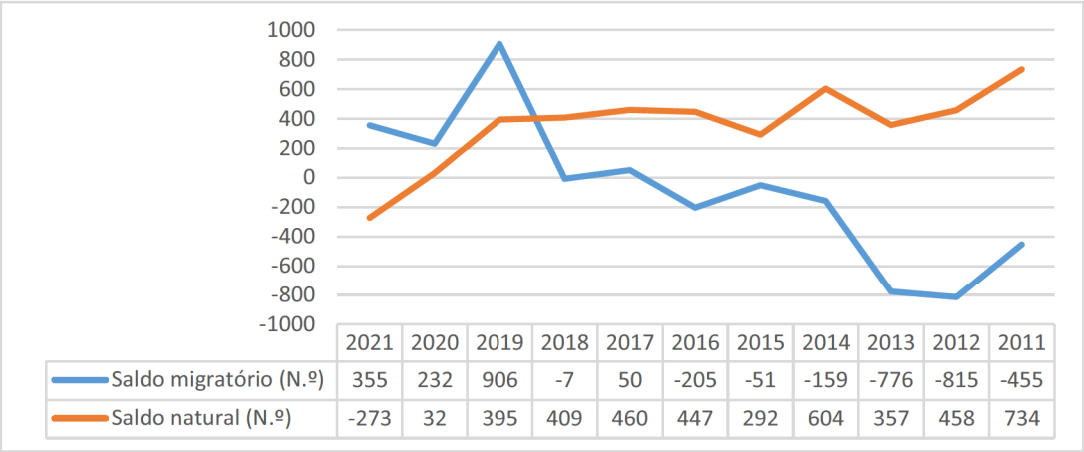
Quanto ao Índice de Dependência de Idosos (IDI), que estabelece a relação entre o número de pessoas em idade ativa (15 a 64 anos) e o número de pessoas com 65 e mais anos, em 2021 Loures regista o valor de 35,4, superior ao da AML, 34,3, mas ainda inferior ao do País, 37,3, que possui um dos IDI mais elevados da Europa.

É assim de reter que ambos os índices têm vindo a aumentar, refletindo o aumento de população idosa face ao número de crianças e jovens e de população ativa residentes em Loures. Ao nível das freguesias, os IDI e IE mais elevados encontram-se na UF Moscavide e Portela, 55,15 e 269,48 respetivamente, e os mais baixos na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, com 24,38 de IDI e 106,33 de IE.

Cabe também fazer referência aos valores apurados no que respeita às taxas de natalidade e de mortalidade, salientando que Loures, com 10,7‰ correspondendo a aproximadamente 11 nascimentos por cada mil habitantes, apresenta uma taxa de natalidade superior à da AML. Já no que se refere à taxa de mortalidade, em Loures foi de 10,4‰, representando cerca de 10 óbitos por cada mil habitantes.

No último período intercensitário, na relação entre nascimentos/óbitos, o Concelho de Loures apresenta um saldo natural positivo, embora seja evidente uma oscilação ao longo dos anos e uma tendência de diminuição deste, atingindo em 2021, pela primeira vez, o valor negativo de -273. Por sua vez, o saldo migratório, referente à entrada/saída de migrantes no território, apresenta uma tendência de crescimento, com saldos positivos a partir de 2019, atingindo em 2021 o valor de 355. Estes valores estão em linha com o verificado na AML, que registou em 2021 um saldo natural de -6.561 e um saldo migratório de 5.511.

Gráfico 2 - Evolução 2011 a 2021 do saldo migratório e saldo natural no Concelho de Loures



	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Saldo migratório (N.º)	355	232	906	-7	50	-205	-51	-159	-776	-815	-455
Saldo natural (N.º)	-273	32	395	409	460	447	292	604	357	458	734

Fonte: INE, Censos 2021

O saldo migratório positivo permite deduzir o aumento do número de imigrantes presentes no território. Em 2021 residiam no País 542.165 indivíduos com nacionalidade estrangeira representando 5,2% do total de habitantes, uma proporção inferior à verificada na AML, que é de 8,9%, correspondente a 254.280 residentes com nacionalidade estrangeira e 59 apátridas. No Concelho de Loures, em 2021, residiam 17.179 indivíduos com nacionalidade estrangeira e 7 apátridas, representando 8,5% do total de habitantes.

Perante o exposto, a coexistência de dois fenómenos demográficos se destaca nos indicadores do Concelho de Loures em 2021:

- **Envelhecimento,** isto é, aumento da proporção da população idosa face ao número de crianças e jovens e de população ativa. IE: 149,6 / IDI: 35,4;





- **Imigração,** isto é, aumento do número de residentes com nacionalidade estrangeira. Saldo migratório positivo *versus* saldo natural negativo.

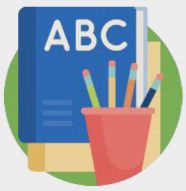
O impacto destes no equilíbrio da estrutura etária da população é real e comporta grandes desafios à sociedade em geral, e ao Município em particular, seja na adequação dos serviços e infraestruturas, e na minimização da exclusão e isolamento social dos idosos, seja nas necessidades de integração da população imigrante, em termos de apoio escolar, social e acesso à habitação.

2.2. DINÂMICAS SOCIAIS

Desde a implementação do programa Rede Social no Concelho de Loures que os diagnósticos sociais elaborados identificam desequilíbrios socioeconómicos preocupantes na população residente, os quais constituem forte constrangimento ao desenvolvimento coeso e sustentado do território. Para este retrato contribuem os dados relativos a domínios transversais à comunidade, como são os de seguida abordados de forma sucinta.[5]

No que se refere à educação/formação, no último período intercensitário assistiu-se a um incremento percentual das pessoas com ensino secundário completo, bem como ensino pós-secundário e ensino superior, assim como a redução significativa das pessoas sem escolaridade. Esta tendência reflete, não só, o esforço contínuo para elevar os padrões educacionais no território, como também, a crescente valorização da educação continuada e especializada enquanto meio de melhorar a condição socioeconómica.

Não obstante estes aspetos positivos, segundo os dados relativos ao ano letivo 2021/2022, o Concelho de Loures apresenta valores abaixo da média nacional e da AML em vários indicadores educacionais, nomeadamente as taxas brutas de pré-escolarização e escolarização no ensino básico (EB) e secundário (ES), de transição/conclusão no ensino secundário, e de participação em cursos de dupla certificação nas modalidades do ensino secundário orientadas para jovens. Já a taxa de retenção e desistência no ensino básico é significativamente mais alta, em particular no 3º ciclo.



Nível de escolaridade concluído (%):
13,2 nenhum | 45,4 ensino básico 1º a 3º ciclo | 27,7 ensino secundário e pós-secundário | 17,7 ensino superior

Taxa bruta (%):
. 86,1 pré-escolarização (AML: 94,7)
. 103,9 escolarização EB (AML: 112,7) | 78,0 escolarização ES (AML: 130,0)
. 5,7 retenção e desistência no EB 1º a 3º ciclo (AML: 4,2) 8,7 EB 3º ciclo (AML: 6,2)
. 87,6 transição/conclusão no ES (AML: 88,3)
. 31,4 participação em cursos de dupla certificação ES (AML: 37,2)

[5] Dados deste capítulo reportam ao **Diagnóstico Social de Loures | 2024**

Relativamente ao emprego, os dados do Censos de 2021 indicam que, no Concelho de Loures, houve um ligeiro decréscimo da taxa de atividade[6] na última década. Assistiu-se também ao reforço de concentração de pessoas empregadas no setor terciário (comércio e serviços) e ao decréscimo de empregados/as no setor secundário (indústria), confirmando-se a fraca expressão do setor primário (agricultura e pecuária). Mais de metade do total das pessoas empregadas residentes no Concelho deslocam-se para outros municípios para desempenhar a sua atividade laboral.

Enquanto a inserção no mercado de trabalho é essencial para a inclusão social, o desemprego é um fator significativo de exclusão social e pobreza. Desde 2011, a média de pessoas desempregadas inscritas no IEFP do Concelho de Loures tem sido decrescente, acompanhando, deste modo, a tendência nacional relacionada com ciclos económico financeiros. Embora tenha ocorrido um aumento significativo dos números no ano 2020, em virtude dos impactos originados pela pandemia CoVID-19, a taxa de desemprego[7] registou uma redução de 4% no período intercensitário.



. 87.562 pessoas empregadas
. 47,8% taxa de atividade
. 83,9% setor terciário / 15,6% setor secundário / 0,6% setor primário
. 79,2% é empregado/a por conta de outrem
. 53,1% trabalha fora do Concelho

. 9,1% taxa de desemprego
. 6.922 desempregados registados
. 9.299 pedidos de emprego



Não obstante estes dados aparentemente positivos, a carência económica dos agregados familiares é um dos principais problemas identificados no Concelho de Loures, muito devido ao facto de persistir uma percentagem substancial dos agregados fiscais a declarar baixos rendimentos.



. 106.977 agregados fiscais | 6,9% do total da AML
. 32,3% com rendimentos brutos anuais < 10.000€ (AML: 31%)
. 50,9% com rendimentos brutos anuais entre 10.000€ a < 32.500€ (AML: 48,8%)
. 16,8% com rendimentos brutos anuais de 32.500 ou + (AML: 20,2%)

[6] Taxa de atividade - relação entre a população ativa e a população em idade ativa (15 a 64 anos de idade)
[7] Taxa de desemprego - relação entre a população desempregada e a população em idade ativa (15 a 64 anos de idade)

Concorrem para esta situação as prestações pecuniárias auferidas pelos residentes no Concelho. Em 2022 o valor do limiar do risco de pobreza monetária era de 7.095€/ano (591,25€/mês), sendo que, nesse ano, os valores médios das pensões de invalidez e de sobrevivência dos pensionistas residentes no Concelho de Loures, assim como o valor médio do subsídio de desemprego encontravam-se abaixo desse mesmo valor. O valor médio das pensões de velhice, apesar de superior, não permite garantir que os pensionistas não se encontrem em situações de vulnerabilidade económica.

Quanto às prestações sociais, como são a Prestação Social de Inclusão (PSI) e o Rendimento Social de Inserção (RSI), foram igualmente registados valores médios anuais inferiores ao valor de referência. Embora estas tenham como propósito mitigar a pobreza e a exclusão social, o facto é que o número de pessoas beneficiárias no Concelho é baixo.

A insuficiência ou ausência de rendimentos é também a problemática mais evidenciada por parte dos agregados familiares que recorrem ao Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (SAAS) de Loures.[8]

. 68.580 beneficiários/as de pensões do ISS, IP e da CGA | *vmb 7.712€/ano (AML: 7.939€)
. 41.016 beneficiários/as da pensão de velhice | *vmb 739,25€/mês
. 2.140 beneficiários/as da pensão de invalidez | *vmb 547,17€/mês
. 14.005 beneficiários/as da pensão de sobrevivência | *vmb 374,33€/mês
. 6.591 beneficiários/as do subsídio de desemprego | *vmb 3.682€/ano (AML: 3.657€)
. 12.940 beneficiários/as do subsídio de doença | *vmb 941€/ano (AML: 1.127€)
. 17.641 beneficiários/as de abono de família (26.712 crianças e jovens) | *vmb por descendente 739,74€/ano
. 243 famílias beneficiárias do subsídio por assistência de 3ª pessoa | *vmb 1.291,50€/ano (AML: 1.278,21€)
. 1.945 beneficiários/as da PSI | *vmb aproximado 3.440€/ano (AML: 3.480€)
. 5.325 beneficiários/as do RSI | *vmb aproximado 1.210€/ano (AML: 1.201€)
. 7.212 agregados familiares abrangidos pelo SAAS (dados dez. 2024)
    . principais problemáticas: 40,4% insuficiência ou ausência de rendimentos; 23% desemprego; 17,1% doença; 8,4% ausência de habitação ou habitação precária; 4,9% dependência idosos



*vmb – *valor médio beneficiário*

[8] Ao assumir as competências no domínio da Ação Social, em 2023, o Município de Loures criou o SAAS para atender e acompanhar as famílias em situação de vulnerabilidade sócio económica, tendo, entre outras, as responsabilidades de sinalizar e articular com serviços competentes para responder a situações de pobreza e exclusão social, e gerir os contratos de inserção das pessoas do RSI.

As questões relacionadas com a habitação constituem outro dos principais problemas identificados no Concelho. Nas últimas décadas o parque habitacional do território aumentou a sua oferta, quer ao nível da construção de novos edifícios disponíveis no mercado, quer ao nível da construção de fogos para arrendamento apoiado que são geridos pelo Município de Loures, no entanto, o número de agregados domésticos privados supera o número de fogos de habitação de residência permanente existente.

O aumento significativo do valor médio das rendas e do crédito à habitação ocorrido nos últimos anos, coloca sérias dificuldades às famílias residentes, seja no cumprimento dos encargos respetivos, seja no acesso a uma habitação condigna. Uma percentagem substancial dos alojamentos familiares clássicos de residência habitual encontra-se em situação de sobrelotação, sendo também assinaladas as más condições de habitabilidade dos alojamentos.

Pese embora o investimento do Município de Loures na erradicação de núcleos precários e alojamentos abarracados, verifica-se a permanência de alojamentos não clássicos no território. No âmbito da Estratégia Local de Habitação de Loures (ELHL; 2021) foi identificado um número significativo de famílias em situação de precariedade habitacional, assim com a necessidade de implementar soluções habitacionais que respondam a grupos vulneráveis, onde se incluem as vítimas de violência doméstica e as pessoas em situação de sem-abrigo, problemática esta com tendência de crescimento.

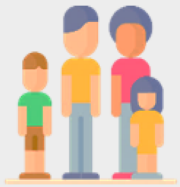


. 100.953 alojamentos familiares clássicos
. 80,8% / 81.552 alojamentos de residência permanente
. 140 alojamentos familiares não clássicos;
. 16,7% / 13.653 alojamentos em situação de sobrelotação (Portugal: 13%)
. 57,9% das famílias têm encargos mensais de habitação (crédito ou renda)
. 9,68€/m² valor mediano das rendas por m² em 2023 (Portugal: 7,21€/m²);
. 2.733 famílias beneficiárias do programa de arrendamento apoiado;
. 3.804 famílias em situação de precariedade habitacional (ELHL, 2021);
. 1.106 candidaturas a habitação municipal entre 2022 e 2024;
. 191 pessoas em situação de sem-abrigo atendidas (SAAS; 2024)

Embora não seja condição determinante, os agregados domésticos privados unipessoais, ou monoparentais, ou numerosos (3 ou mais filhos/as), encontram-se mais expostos a situações de vulnerabilidade sócio económica.

Em particular, destaca-se a proporção de agregados unipessoais que respeitam a pessoas com 65 e mais anos de idade, pelo eventual risco que comporta atendendo à potencial fragilidade social, económica e de saúde associada ao envelhecimento, bem como, o aumento da proporção dos núcleos familiares monoparentais, na sua grande maioria correspondendo a mães com filhos/as, nos grupos etários entre os 35 e os 64 anos, embora seja de notar o valor no escalão dos 65 e mais anos cuja expressão pode indiciar situações de dependência dos/as filhos/as perante os progenitores idosos/as.

. 81.702 agregados domésticos privados
. 33,4% compostos por 2 pessoas | 25,7% por 1 pessoa | 20,9% por 3 pessoas | 20% por 4 ou + pessoas
. 12,2% agregados compostos por 1 pessoa com 65 e + anos
. 4.812 / 5,9% agregados compostos por 5 ou + pessoas
. 13.431 / 22,3% núcleos familiares monoparentais
. 86,2% núcleos familiares monoparentais correspondem a mães com filhos/as;
. 20% núcleos familiares monoparentais correspondem a mães ou pais com 65 e + anos



No domínio da segurança pública, após uma descida generalizada dos valores da taxa de criminalidade[9] em 2020, em consequência das restrições impostas ao funcionamento da sociedade decorrentes da pandemia CoVID-19, verifica-se a retoma e subida dos números. O Concelho de Loures não é exceção, ainda que apresente em 2022 valores inferiores ao País e à AML.

Entendido como preocupante é o aumento do número de registos pelas autoridades policiais do crime de violência doméstica contra cônjuge ou análogos, mais 138 situações entre 2022 e 2023, com reflexo no número de pessoas atendidas/em acompanhamento pelo Espaço Vida – Resposta Integrada de Apoio à Vítima (EV-RIAV), assegurado por uma equipa técnica do Município de Loures e agentes da PSP com formação específica na área. A grande maioria das pessoas que recorrem a este atendimento são do sexo feminino (93,8%), com números mais expressivos nas faixas etárias dos 26 aos 55 anos de idade, sendo a violência psicológica (100%) e a violência física (65,7%) os comportamentos abusivos com maior incidência identificados pelas vítimas.

A violência doméstica também se destaca como a situação de perigo mais prevalente nos processos de promoção e proteção instaurados pela Comissão de Proteção a Crianças e Jovens (CPCJ) de Loures. Na maioria dos processos instaurados predominam as crianças e jovens do sexo masculino, com maior concentração nas faixas etárias dos 11 aos 17 anos de idade.

[9] Taxa de criminalidade - relação entre (número de crimes/população residente) *1000



. 29,9‰ taxa de criminalidade em 2022 (País: 32,8‰ / AML: 35,6‰)
. 6.847 crimes registados pelas autoridades policiais em 2023
. 674 crimes de violência doméstica contra cônjuge ou análogos em 2023
. 341 pessoas vítimas de violência doméstica em acompanhamento pelo EV-RIAV em 2023
. 2.108 casos de crianças e jovens com situações de perigo sinalizados à CPCJ de Loures (dez. 2023)
. 1.870 processos de promoção e proteção instaurados pela CPCJ de Loures
. 38% dos processos identificam a violência doméstica como a situação de perigo mais prevalente

Há ainda que observar algumas das questões relacionadas com o domínio da saúde. Um dos aspetos mais relevantes é os recursos de saúde disponíveis e o acesso a estes por parte dos residentes, sendo de assinalar que, no Concelho de Loures, em 2022, o número de médicos/as e de enfermeiros/as por 1.000 habitantes era de, respetivamente, 3,8 e 4,4, valores estes significativamente abaixo da média nacional (5,8 e 7,8), apresentando no que respeita às farmácias e postos farmacêuticos valor idêntico de 0,3.

Após a reorganização administrativa dos serviços de saúde[10], o Concelho de Loures passou a estar abrangido pelas Unidade Local de Saúde (ULS) Loures/Odivelas e Unidade Local de S. José, cada uma destas gerindo os cuidados primários prestados pelas unidades de saúde que a integram, correspondendo a 18 no total, bem como os cuidados especializados dos hospitais respetivos, à população da área de influência. Não obstante, em janeiro de 2024 estavam identificados sem médico de família cerca de 1/4 dos utentes inscritos.

Não diretamente relacionado, mas com impacto na procura dos serviços de saúde, em particular ao nível dos cuidados continuados e especializados, importa referir os dados relacionados com a deficiência e incapacidade. No último período intercensitário mais que duplicou o número de pessoas com 5 e + anos de idade que refere ter pelo menos uma dificuldade[11], com maior incidência no sexo feminino, verificando-se o crescimento da prevalência de dificuldades com o avançar da idade, sendo especialmente alta entre a população com 65 e mais anos, indicativo do aumento de casos de dependência funcional.

[10] Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro, procede à criação, com natureza de entidades públicas empresariais, de unidades locais de saúde

[11] A abordagem sobre deficiência e incapacidade adotada pelo INE nos Censos de 2011 e 2021, assenta nos seis tipos/funções definidas no modelo recomendado pela Comissão Económica da Organização das Nações Unidas para a Europa, a saber: ver, ouvir, andar ou subir degraus, memória ou concentração, tomar banho ou vestir-se sem ajuda, compreender os outros ou fazer-se entender.



. 237.501 utentes inscritos/as

. 65.000 / 27,4% utentes sem médico de família atribuído

. 79.743 / 39,6% pessoas com 5 e + anos tem pelo menos 1 dificuldade

. 46.813 são mulheres

. 32.863 / 41,2% tem 65 e mais anos



Estão assim apresentados os principais indicadores demográficos e sociais, essenciais à caraterização da população residente no Concelho de Loures, com assumido realce dos desequilíbrios e potenciais fraquezas, pela pressão acrescida que colocam aos serviços e respostas sociais locais, assim como a pertinência dos dados na análise das necessidades que a estes respeitam.

III – REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES

"A Rede de Serviços e Equipamentos Sociais concretiza-se na oferta de um conjunto alargado de respostas sociais, direcionadas sobretudo para os grupos mais vulneráveis, enquanto elemento fundamental na promoção e no desenvolvimento da proteção social. Deste modo, tem um papel determinante no combate às situações de pobreza, assim como na promoção da inclusão social e da conciliação entre a atividade profissional e a vida pessoal e familiar."[12]

Neste pressuposto, evidencia-se o desempenho das entidades não lucrativas que integram o sector social solidário, pois ao assentarem a sua intervenção numa relação direta e participativa das populações, constituem uma importante rede de solidariedade local, com uma ação inequívoca, quer na revitalização social e cultural do indivíduo, quer na identificação e capacidade de resposta às necessidades concretas e quotidianas, sendo por isso os interlocutores privilegiados do Município na interação com a população do Concelho.

Deste modo, na caracterização e análise a desenvolver neste capítulo, entende-se dar especial enfoque à rede solidária-pública e aos elementos que a integram, sem descurar a identificação da rede privada lucrativa, que constitui igualmente um recurso relevante no território.

Importa salientar que, face à já mencionada insuficiência de respostas ao questionário aplicado às entidades locais, e às consequentes limitações na informação recolhida, os dados disponíveis para caracterização, sobretudo no que respeita ao edificado e aos recursos humanos, não permitem desenvolver uma análise aprofundada dos aspetos qualitativos. Assim, a avaliação da oferta existente baseia-se, sempre que possível, em duas dimensões: quantitativa e locativa.

[12] In, "Carta Social 2023 – Rede de Serviços e Equipamentos", Relatório 2023, p. 11, GEP/MTSSS

1. MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS

1.1 ENTIDADES PROPRIETÁRIAS

É considerada **entidade proprietária/gestora** qualquer entidade, individual ou coletiva, a quem pertence (dono/gestor) um ou mais equipamentos (instalações) onde se desenvolvem respostas sociais, e que, de acordo com a natureza jurídica, é lucrativa ou não lucrativa.

- A rede privada-lucrativa (RPL) congrega todas as entidades particulares com fins lucrativos.
- A rede solidária-pública (RSP) congrega todas as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), outras entidades sem fins lucrativos, e as entidades oficiais públicas que prosseguem fins de ação social.

As IPSS ou equiparadas, assim com as entidades com fins lucrativos, podem garantir a concessão direta de prestações, por forma a garantir lugares comparticipados pela Segurança Social nos seus equipamentos e serviços à população, através da celebração de Acordos de Cooperação com os Centros Distritais de Segurança Social | Instituto da Segurança Social.

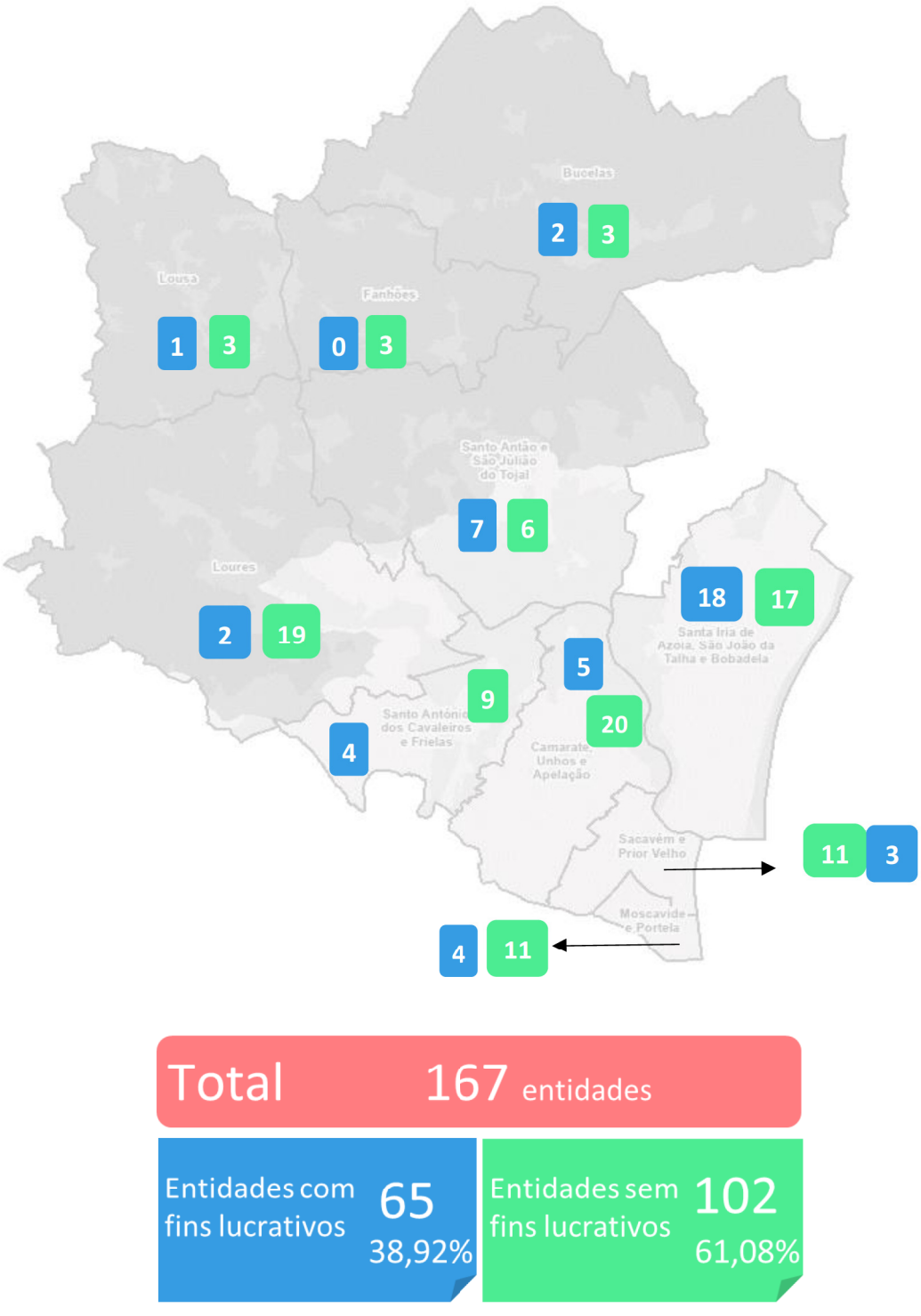
No final de 2024, somava-se o total de 167 entidades gestoras de equipamentos sociais em funcionamento no Concelho de Loures, das quais 65 correspondiam a entidades com fins lucrativos e 102 entidades sem fins lucrativos.

Deste total, 24,1% encontravam-se sediadas na Freguesia de Loures, 21,1% na União das Freguesias (UF) de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, 15,1% na UF de Camarate, Unhos e Apelação, seguindo-se as UF de Moscavide e Portela (9%), Sacavém e Prior Velho (8,4%), Santo Antão e São Julião do Tojal e Santo António dos Cavaleiros e Frielas (7,8%), as Freguesias de Bucelas (3%), Lousa (2,4%) e Fanhões (1,8%).

Observa-se que, segundo a natureza jurídica, as **entidades sem fins lucrativos** concentravam-se na UF de Camarate, Unhos e Apelação (19,8%), na Freguesia de Loures (18,8%), na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela (16,8%), nas UF de Moscavide e Portela e Sacavém e Prior Velho (10,9%), Santo António dos Cavaleiros e Frielas (8,9%), Santo Antão e São Julião do Tojal (5,9%) e nas Freguesias de Bucelas, Fanhões e Lousa (3%).

As **entidades com fins lucrativas** concentravam-se na Freguesia de Loures (32,3%), na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela (27,7%), na UF de Santo Antão e São Julião do Tojal (10,8%), nas UF de Camarate, Unhos e Apelação (7,7%), Santo António dos Cavaleiros e Frielas e Moscavide e Portela (6,2%), Sacavém e Prior Velho (4,6%) e nas Freguesias de Bucelas, Fanhões e Lousa (3%).

Figura 5 - Distribuição territorial das entidades gestoras segundo a natureza jurídica (N.º) | 2024



1.2 EQUIPAMENTOS SOCIAIS

É considerado **equipamento social** toda a estrutura física onde se desenvolvem as diferentes respostas sociais, ou onde estão instalados os serviços de enquadramento de determinadas respostas, incluindo as escolas da rede pública com Educação Pré-Escolar (EPE).

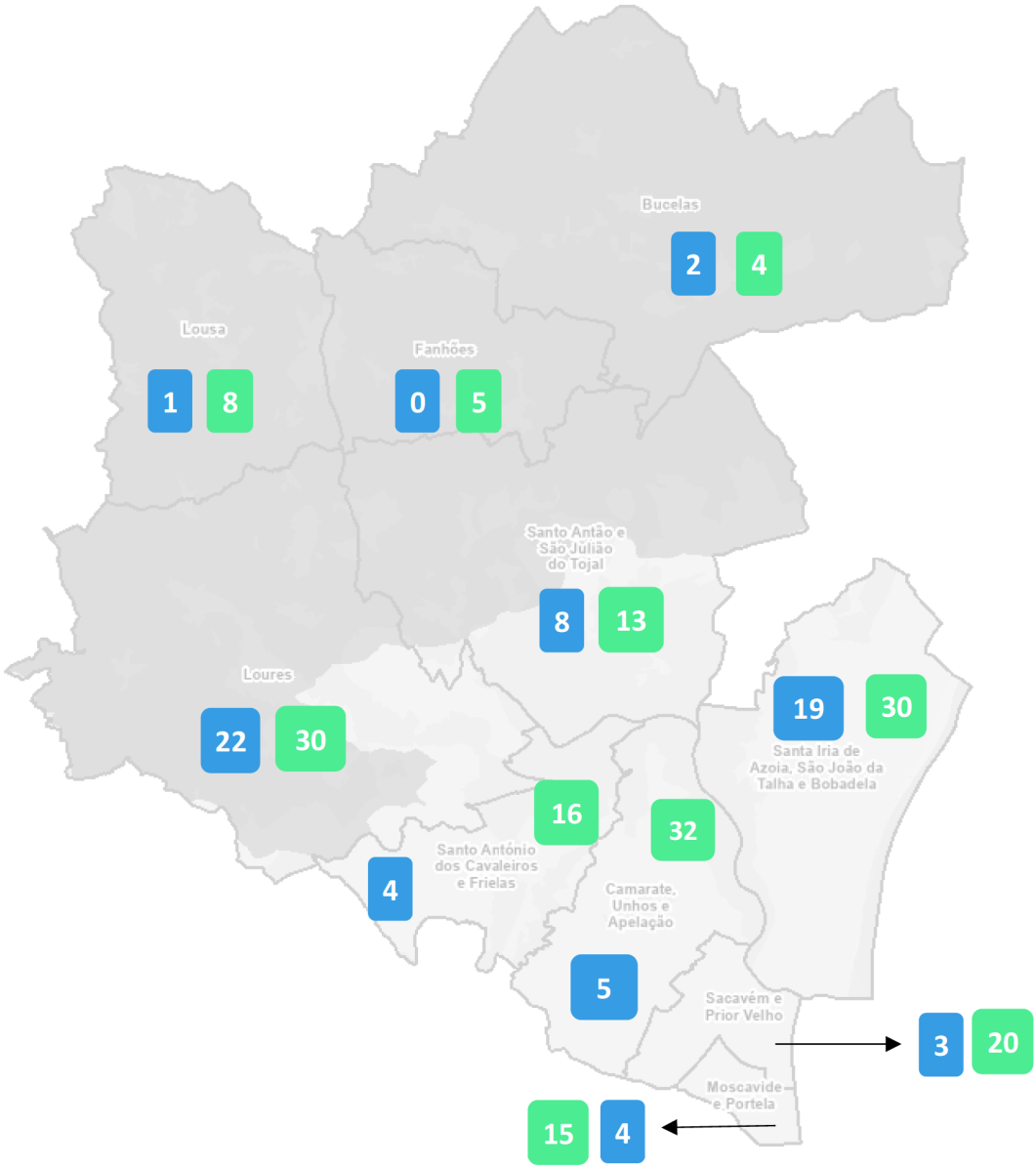
Neste contexto, foram também contemplados os equipamentos onde são desenvolvidas respostas sociais informais, uma vez que, embora não possuam acordo de cooperação para o serviço prestado, constituem recurso à comunidade, tais como Ajuda Alimentar e Centro de Convívio (CC).

No final de 2024, dos **241 equipamentos sociais** em funcionamento, uma parcela significativa de 71,8% pertencia a entidades sem fins lucrativos (englobando equipamentos das redes pública e solidária). Este dado realça a importância do setor solidário na intervenção social junto da população do Concelho de Loures.

Em termos de distribuição territorial dos equipamentos sociais, constata-se uma cobertura global das freguesias do Concelho, verificando-se uma maior concentração nas seguintes Freguesias/Uniões de Freguesia: Loures (21,7%), Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela (20,4%), Camarate, Unhos e Apelação (15,4%), Sacavém e Prior Velho (9,6%), Santo Antão e São Julião do Tojal (8,8%), Santo António dos Cavaleiros e Frielas (8,3%), Moscavide e Portela (7,9%). As Freguesias de Bucelas, Fanhões e Lousa apresentam uma representatividade mais diminuta no que concerne à disponibilidade de equipamentos sociais, 2,5%, 2,1% e 3,8%, respetivamente.

Relativamente à análise da natureza jurídica dos equipamentos sociais, observa-se uma predominância de equipamentos de natureza privada na Freguesia de Loures (32,4%), na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela (27,9%) e na UF Santo Antão e São Julião do Tojal (11,8%).

Figura 6 - Distribuição territorial dos equipamentos sociais por natureza jurídica (N.º) | 2024



Total 241 equipamentos

Entidades com fins lucrativos	Entidades sem fins lucrativos
68	173
28,3%	71,8%

1.2.1 EQUIPAMENTOS SOCIAIS POR GRUPO-ALVO

A designação **equipamentos sociais por grupo-alvo** reporta-se ao conjunto de infraestruturas e serviços de índole social, especificamente concebidos e disponibilizados com o intuito de satisfazer as necessidades de distintos agregados populacionais que exibem características ou carências particulares. Em Portugal, tal como noutros contextos geográficos, a estruturação dos equipamentos sociais visa a segmentação da oferta em consonância com as necessidades específicas inerentes a diferentes grupos-alvo.

De acordo com a Carta Social Nacional, estes grupos-alvo podem compreender, entre outros:

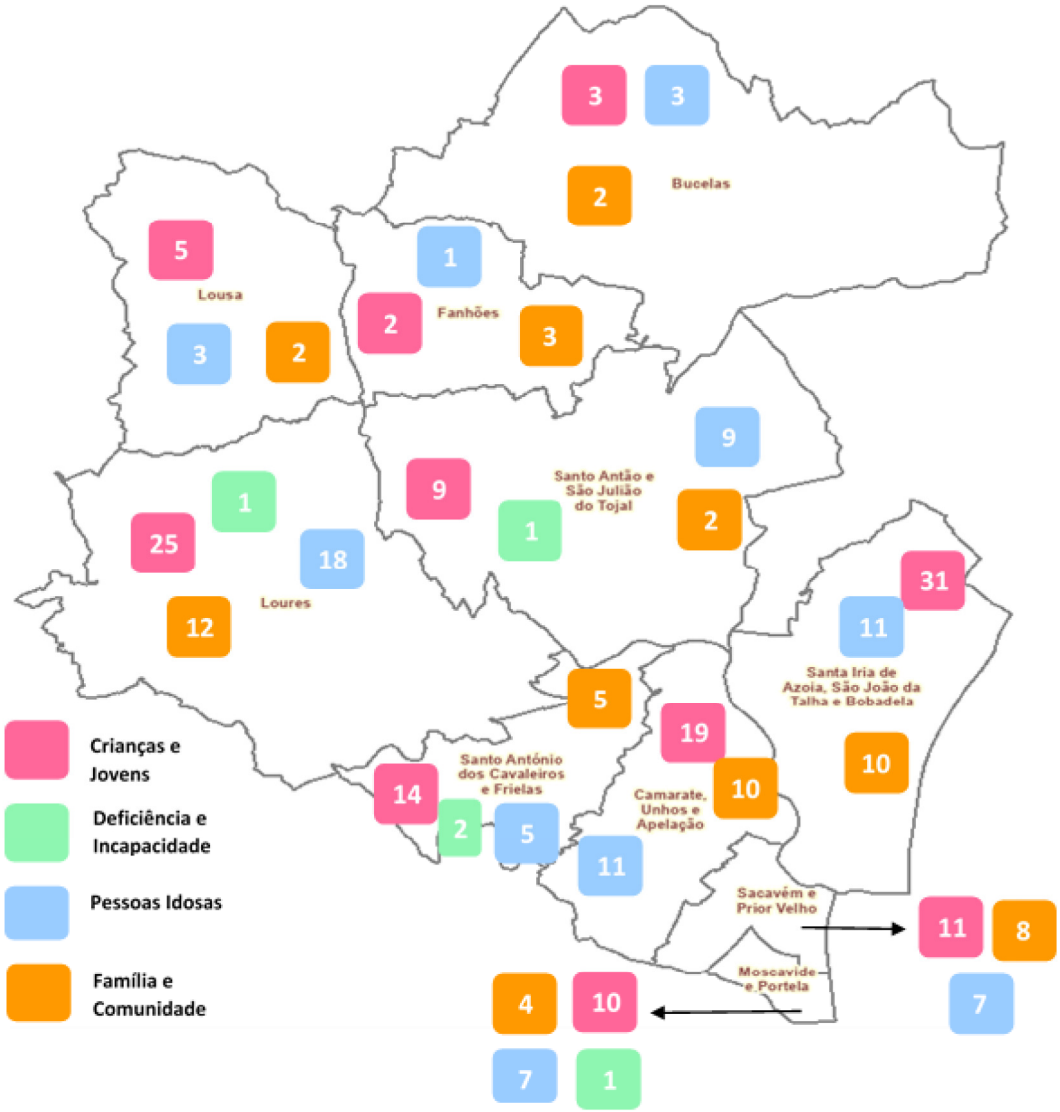
- **Crianças e Jovens**: Estabelecimentos de educação pré-escolar, creches, centros de atividades de tempos livres (CATL), unidades de acolhimento temporário, centros de juventude.
- **Pessoas Idosas**: Centros de dia (CD), centros de convívio (CC), estabelecimentos residenciais para pessoas idosas (ERPI), serviços de apoio domiciliário (SAD).
- **Famílias em Situação de Vulnerabilidade e/ou Dependência**: Alojamento de carácter temporário, casa de abrigo, serviços de apoio social, unidades de cuidados continuados (UCC), comunidades de inserção.
- **Pessoas com Deficiência**: Centros de atividades e capacitação para a inclusão (CACI), estabelecimentos residenciais, serviços de apoio domiciliário, centros de recursos para a inclusão.

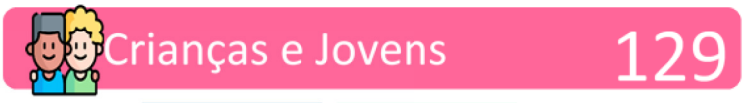
A lógica subjacente à organização dos equipamentos sociais por grupo-alvo fundamenta-se na premissa de que diferentes estratos populacionais apresentam necessidades diferenciadas, que exigem abordagens e recursos especializados. Através da segmentação da oferta, torna-se viável assegurar que os serviços prestados se revelem mais pertinentes e eficazes para cada grupo específico.

No final de 2024, o Concelho apresentava 129 equipamentos para o grupo-alvo Crianças e Jovens, 5 equipamentos para a Deficiência e Incapacidade, 75 para o grupo-alvo Pessoas Idosas e 57 equipamentos para o grupo-alvo Família e Comunidade.

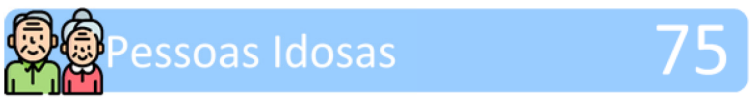
No mapa infra é apresentada a distribuição territorial dos equipamentos por grupo-alvo.

Figura 7 - Distribuição territorial dos equipamentos sociais por grupo-alvo (N.º) | 2024











1.3 RESPOSTAS SOCIAIS

As **respostas sociais** definem-se como o conjunto de atividades e/ou serviços operacionalizados em equipamentos específicos ou a partir destes, com a finalidade de prestar apoio a indivíduos e/ou agregados familiares. Embora o âmbito das respostas sociais abranja a totalidade da população, identificam-se serviços e equipamentos especializados, segmentados em quatro áreas prioritárias, ou grupos-alvo, a saber:


Crianças e Jovens

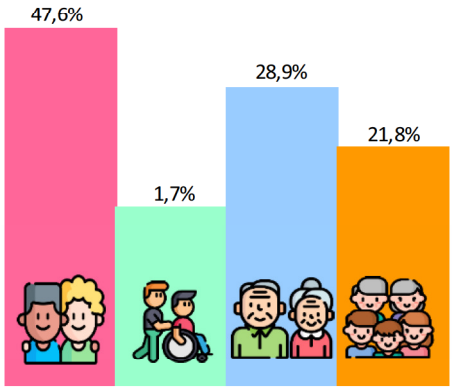

Deficiências e Incapacidade


Pessoas Idosas


Família e Comunidade

Em 2024, a análise quantitativa revela que as respostas direcionadas a Crianças e Jovens (47,6%) e o apoio a Pessoas Idosas (28,9%) constituíram 76,5% do conjunto das respostas sociais implementadas no Concelho de Loures.

Figura 8 - Distribuição territorial das respostas sociais (%) | 2024



Bucelas	2,35%	0%	3,88%	3,85%
Camarate Unhos e Apelação	11,76%	0%	14,56%	20,51%
Fanhões	1,18%	0%	1,94%	3,85%
Loures	19,41%	16,67%	19,42%	24,36%
Lousa	2,94%	0%	2,91%	2,56%
Moscavide e Portela	10,59%	16,67%	8,74%	5,13%
Sacavém e Prior Velho	8,24%	0%	9,71%	14,10%
Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	22,94%	0%	16,50%	14,10%
Santo Antão e São Julião do Tojal	6,47%	50%	13,59%	2,56%
Santo António dos Cavaleiros e Frielas	14,12%	16,67%	8,74%	8,97%

A totalidade de utentes a frequentar o universo de respostas sociais no Concelho de Loures, durante o ano de 2024, foi de 28.971 indivíduos.

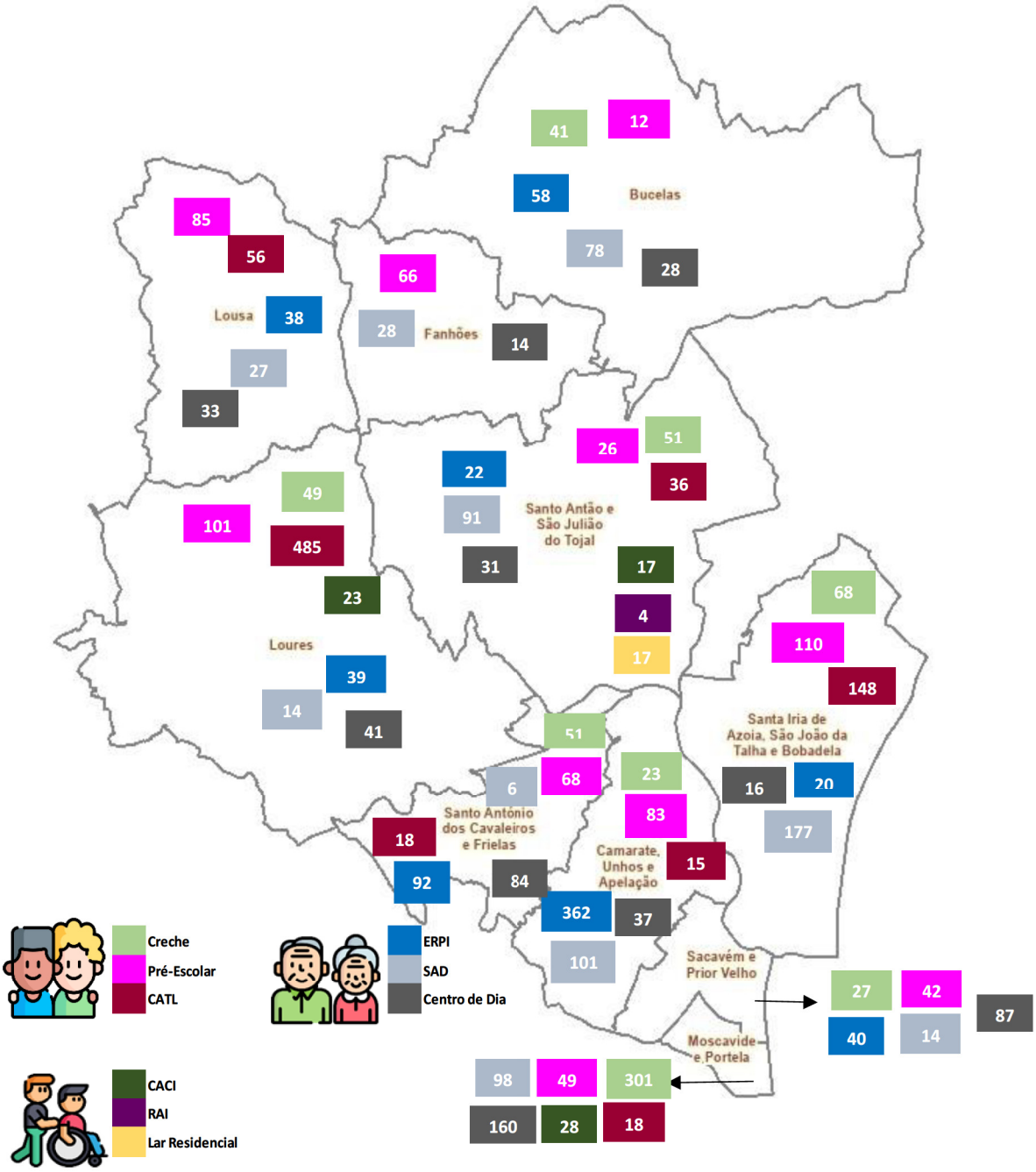
As respostas sociais direcionadas ao grupo etário de Crianças e Jovens, compreendendo Creche, Educação Pré-Escolar e Centro de Atividades de Tempos Livres, totalizavam 8.941 utentes; as correspondentes à Deficiência e Incapacidade, que incluem CACI, Residência de Autonomização e Inclusão (RAI) e Lar Residencial, totalizavam 89 utentes; as destinadas às Pessoas Idosas, onde estão incluídas as respostas de ERPI, SAD e Centro de Dia, perfaziam um total de 3.049 utentes.

Figura 9 - Utentes/indivíduos por grupo-alvo (N.º) | 2024



Quanto ao número de utentes das respostas dirigidas à Família e Comunidade (16.892), que abarca o SAAS e o Programa Pessoas 2030, os dados disponibilizados não permitem proceder à sua distribuição ao nível da Freguesia/União das Freguesias, uma vez que remetem para o número de famílias/processos, não estando por isso contemplados no quadro seguinte.

Figura 10 - Distribuição territorial do número de utentes por respostas sociais (Tipificadas) | 2024



1.4 LISTAGEM DE ENTIDADES

De seguida é apresentada a listagem das entidades proprietárias/gestoras mapeadas no Concelho de Loures, efetuada por ordem alfabética e de acordo com a denominação constante nos registos formais de constituição de cada uma das entidades, bem como, a natureza jurídica (CFL – Com Fins Lucrativos | SFL – Sem Fins Lucrativos), área geográfica de atuação no Concelho (Freguesia/União de Freguesias), e respostas sociais prestadas.

A designação adotada para identificação de equipamento social e/ou resposta social, associada à respetiva entidade proprietária/gestora, será apresentada mais à frente em cada uma das listagens que integra os pontos de caraterização das respostas sociais em funcionamento, por Freguesia/União de Freguesias e coordenadas de localização geográfica.

Cont.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
A Mãe Canguru - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	UF Sacavém e Prior Velho	Creche, Educação Pré-Escolar
ABA - Associação Beneficente de Ajuda	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche
Agrupamento de Escolas 4 de Outubro	SFL	Bucelas	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas da Bobadela	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas de Camarate - D. Nuno Álvares Pereira	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas de Catujal - Unhos	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide	SFL	UF Moscavide e Portela	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas de S. João da Talha	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	Loures | UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas José Afonso	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	Loures | Lousa | Fanhões	Educação Pré-Escolar
Agrupamento de Escolas Maria Keil	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Educação Pré-Escolar

Cont.

Cont.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Ajuda de Mãe - Associação de Solidariedade Social	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Gabinete Atendimento
Aldeia dos Sonhos - Creche, Sociedade Unipessoal, Lda.	CFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar
ALIFEL - Ensino Infantil e Primário, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Educação Pré-Escolar
Amores Perfeitos - Berçário e Creche, Lda.	CFL	Loures	Creche
AMRT - Associação para a Mudança e Representação Transcultural	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Ajuda Alimentar, Gabinete Atendimento
Articulideias, Unipessoal, Lda.	CFL	Loures	SAD
Ases Brincalhões - Educação Pré-Escolar, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche
Associação "O Saltarico"	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL
Associação Cantinho da Pequenada	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, CATL
Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Creche, Educação Pré-Escolar, SAD
Associação Centro da Terceira Idade da Freguesia de Unhos	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	SAD
Associação Comunitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Sacavém	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Centro de Dia, SAD
Associação Crescer	SFL	Loures	Housing First
Associação Cultura Espírita Fernando Lacerda	SFL	Loures	Ajuda Alimentar
Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	CFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	ERPI, ULDM, UMDR
Associação de Beneficência Evangélica	SFL	Loures	ERPI, SAD

CONT.

Cont.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Associação de Pais e Enc. Educação da EB1/JI do Fanqueiro	SFL	Loures	CATL
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Bobadela	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Centro Convívio
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Frielas	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Centro Convívio
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Unhos - Catujal	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Centro Convívio
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santo Antão do Tojal	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Centro Convívio
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	CATL, Centro Dia, ERPI, SAD
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de Zambujal	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Centro Convívio
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos do Pinheiro de Loures	SFL	Loures	Centro Convívio
Associação Dr. João dos Santos	SFL	Loures	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL
Associação Infanta Dona Mafalda	SFL	Lousa	SAD
Associação Luiz Pereira Motta	SFL	Loures | UF Camarate, Unhos e Apelação	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Casa Acolhimento para Resposta a Situações de Emergência, Centro Dia, ERPI, SAD, CACI, Ajuda Alimentar, SAAS
Associação Pomba da Paz - IPSS	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação | UF Sacavém e Prior Velho	Creche, Educação Pré-Escolar, SAD
Associação Portuguesa para o Direito da Criança e da Família - Crescer Ser	SFL	Loures	Casa Acolhimento para Resposta a Situações de Emergência
Associação Unitária dos Reformados, Pensionistas e Idosos de Camarate	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Centro Dia

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Associação Vida Abundante	SFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL
Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação | UF Sacavém e Prior Velho	Creche, ERPI, SAD, Cantina Social, SAAS
Bela Loures Residência Sénior Unipessoal, Lda.	CFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	ERPI, SAD
Câmara Municipal de Loures	SFL	Loures	Creche, SAAS
Casa de Repouso - Nossa Senhora Rainha dos Anjos, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Casa de Repouso Almirante, Lda.	CFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	ERPI
Casa de Repouso de São José de Camarate, Lda.	CFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	ERPI
Casa de Repouso de São Julião do Tojal, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Centro Dia, ERPI, SAD
Casa de Repouso Jardim dos Amados, Unipessoal, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
Casa de Repouso S. Rafael	CFL	Bucelas	ERPI
Casa São Francisco de Assis - Antiga Casa do Gaiato de Lisboa	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal | UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Casa Acolhimento, Casa Acolhimento com Unidade de Apoio e Promoção de Autonomia dos Jovens, CACI, Lar Residencial, RAI
Centrado no Idoso - Alojamento Geriátrico, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Centro Dia, SAD, Ajuda Alimentar

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Centro Convício, Centro Dia, SAD, Atelier Ocupacional, Ajuda Alimentar, Centro Comunitário, SAAS
Centro de Reabilitação de Vale de Figueira, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Centro Popular Infantil - Nascer do Sol	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL
Centro Social de Sacavém	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Creche, Educação Pré-Escolar, Centro Dia, SAD, Ajuda Alimentar
Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	SFL	UF Moscavide e Portela	Centro Convívio, SAD
Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Creche, Educação Pré-Escolar, SAAS
Centro Social e Paroquial S. Saturnino de Fanhões	SFL	Fanhões	Centro Dia, SAD, Ajuda Alimentar
Centro Social Nossa Senhora das Graças	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	ERPI
Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Centro Dia, ERPI, SAD, Ajuda Alimentar, SAAS
Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Centro Dia, SAD
Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	SFL	Lousa	CATL, Centro Dia, Ajuda Alimentar
Cofre Previdência Funcionários e Agentes do Estado	CFL	Loures	ERPI
Colégio de Santa Maria - Actividades Educativas, Lda.	CFL	Loures	Creche, Educação Pré-Escolar
Colégio Quinta da Parreirinha, Rede Morangos, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Colégio Terra dos Pequeninos Unipessoal, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Creche, Educação Pré-Escolar
Comissão Unitária de Pensionistas e Idosos da Apelação	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Centro Convívio
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia do Prior Velho	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Centro Dia, SAD
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Moscavide	SFL	UF Moscavide e Portela	Centro Convívio
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santa Iria da Azóia	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Centro Dia, SAD
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de São João da Talha	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Centro Dia, SAD
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Vale Figueira	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Centro Convívio
Comunidade Vida e Paz	SFL	Loures	SAAS, Centro de Alojamento Temporário, Equipa de Rua
Conselho Português para os Refugiados - CPR	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar, Centro Acolhimento Refugiados
Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Centro Dia, ERPI, SAD
CREACIL - Cooperativa de Reabilitação, Educação e Animação para a Comunidade Integrada do Concelho de Loures	SFL	UF Moscavide e Portela	CACI
Creche e Jardim de Infância O Jardim Encantado, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche
Creche O Jardim Encantado II, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Crescer no Infantado, Lda.	CFL	Loures	Creche, Educação Pré-Escolar
CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos	SFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Ajuda Alimentar
Cruz Vermelha Portuguesa	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Ajuda Alimentar, SAAS, Gabiente Atendimento
Cuidados e Conforto - Serviços de Apoio Domiciliário, Lda.	CFL	UF Moscavide e Portela	SAD
Desafio Jovem (Teen Challenge) Portugal	SFL	Fanhões| UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Comunidade de Inserção, Apartamento de Reinserção Social
Dina Alexandra Cunha Condesso Lopes	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	CATL
Dodiscere - Ensinar e Aprender, Lda.	CFL	UF Moscavide e Portela	Educação Pré-Escolar
Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Espaço Aventura Centro de Atividades de tempos Livres e Apoio Psicopedagógico, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	CATL
Estabelecimento de Ensino Particular da Quintinha, Lda.	CFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar
Estrela da Vida - Apoio à Terceira Idade, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Fábrica da Igreja da Paróquia de Santa Iria da Azóia	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Ajuda Alimentar
Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de Santa Maria de Loures	SFL	Loures	Ajuda Alimentar
Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de São João da Talha - Conferência Vicentina de São João Baptista	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Ajuda Alimentar
Fábrica da Igreja Paroquial de Moscavide	SFL	UF Moscavide e Portela	Ajuda Alimentar

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Fábrica da Igreja Paroquial de S. José da Nazaré (Catujal)	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Ajuda Alimentar
Façanhas e Peripécias, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche
Farinha & Morais - Residences, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	ERPI
Fundação Obra de Nossa Senhora da Purificação	SFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar
Geri Futuro - Apoio a Lares, Lda.	CFL	Loures, UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Centro Dia, ERPI
Gerisence, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
Gesimos - Organização e Gestão de Sistemas de Apoio Médico e Social, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Grupo Cáritas Interparoquial de Santo Antão e São Julião do Tojal	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Ajuda Alimentar
Hillsong Portugal	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Ajuda Alimentar, Equipa de Rua
Hospital Residencial do Mar S.A	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Unidade de Cuidados Paliativos
Igreja Paroquial de São Pedro do Prior Velho	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Ajuda Alimentar
Infancarmo - Infantário, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	Bucelas	Creche, Educação Pré-Escolar, Centro Dia, SAD, Ajuda Alimentar, Cantina Social
Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	Loures | UF Santo Antão e São Julião do Tojal	CATL, SAD, Ajuda Alimentar, SAAS
Irmandade Nossa Senhora do Cabo Espichel da Paróquia de Santa Maria de Loures	SFL	Loures	Ajuda Alimentar, Equipa de Rua

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Jardim de Infância A Estrelinha Amarela, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Educação Pré-Escolar
Jardim de Infância Azul e Rosa	CFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Educação Pré-Escolar
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL, Ajuda Alimentar, SAAS
Jardim de Infância O Rei na Barriga, Unipessoal Lda.	CFL	Loures | UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, Educação Pré-Escolar
Jardim de Infância/CATL "O Nosso Mundo"	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Educação Pré-Escolar, CATL, Centro Convívio, Cantina Social
José Rodrigues & Filhos, Lda.	CFL	Loures	Creche
Junta de Freguesia de Bucelas	SFL	Bucelas	SAAS
Junta de Freguesia de Fanhões	SFL	Fanhões	SAAS
Junta de Freguesia de Loures	SFL	Loures	Ajuda Alimentar, SAAS
Junta de Freguesia de Lousa	SFL	Lousa	SAAS
Lar Encosta da Saúde, Lda.	CFL	Lousa	ERPI
Lar Nova Aurora, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	ERPI
M. Dias de Carvalho e Filho, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
Maria do Rosário de Fátima Montez Parreira	CFL	UF Sacavém e Prior Velho	SAD
Médicos do Mundo	SFL	Loures	Equipa de Rua
Mimarte - Time For Kids, Creche, Lda.	CFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
MK Prestações de Serviços Sociais	CFL	Loures	SAD
Naturidade Loures S.A.	CFL	Loures	ERPI
Novos Séniores | Cooperativa de Solidariedade Social, CRL	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
NUCLISOL – Jean Piaget, Associação para o Desenvolvimento da Criança, Integração e Solidariedade	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar, CATL
O Cantinho da Cegonha - Creche Lda.	CFL	UF Sacavém e Prior Velho	Creche
Os Cachoeirinhos - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar
Os Preguiças - Educação e Apoio Pedagógico, Lda.	CFL	Loures	Educação Pré-Escolar
Padrão - Estabelecimento de Ensino Unipessoal, Lda.	CFL	Loures	Creche, Educação Pré-Escolar
Paróquia de São Tiago Maior - Camarate	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Ajuda Alimentar
Pequenada Feliz - Unipessoal Lda.	CFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	Creche
PROSAUDESC - Associação Promotores Saúde Ambiente Desenvolvimento Sócio Cultural	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Ajuda Alimentar, Gabinete Atendimento
Re-Food 4 Good - Associação	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Ajuda Alimentar
Residência Senior Louro, Lda (Palácio do Freixial)	CFL	Bucelas	ERPI
Resiphysio, Lda.	CFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	ERPI
Ribeiro Matos & Boneco, Lda.	CFL	Loures	Creche, Educação Pré-Escolar

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
Rosa de Saron - Casa de Repouso, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	ERPI
Rosatejo - Casa de Repouso, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	ERPI
Santa Casa da Misericórdia de Moscavide	SFL	UF Moscavide e Portela	SAD
Secretariado Diocesano de Lisboa da Obra Nacional da Pastoral dos Ciganos	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	CATL
Selectrigor Prestação de Serviços, Lda.	CFL	UF Moscavide e Portela	SAD
Sílaba Prodígio, Lda. - Turminha dos Pimpolhos	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche
Sociedade Casa de Repouso Amélia Sena, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Sociedade de Ensino Central de Santa Iria, Lda.	CFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Creche, Educação Pré-Escolar
Socresa - Sociedade Promotora de Casas de Saúde e Repouso, Lda.	CFL	Loures	ERPI
Sopro Figurado Unipessoal, Lda.	CFL	Loures	CATL
START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	UF Sacavém e Prior Velho | UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche, ERPI, Ajuda Alimentar, SAAS
Trata & Mima - Casa de Repouso Lda.	CFL	Loures	ERPI
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação	SFL	UF Camarate, Unhos e Apelação	SAAS
União das Freguesias de Moscavide e Portela	SFL	UF Moscavide e Portela	Creche, Educação Pré-Escolar, Ajuda Alimentar, SAAS
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	SAAS

CONT.

CONT.

Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Freguesia/União de Freguesias	Respostas Sociais
União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Ajuda Alimentar, SAAS
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal	SFL	UF Santo Antão e São Julião do Tojal	SAAS
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	SFL	UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Ajuda Alimentar, SAAS
Unidade Local de Saúde de Loures/Odivelas, E.P.E.	SFL	Loures	Equipa Cuidados Continuados Integrados
Unidade Local de Saúde de São José, E.P.E.	SFL	UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	Equipa Cuidados Continuados Integrados
VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional	SFL	UF Sacavém e Prior Velho	Centro de Alojamento Temporário

2. CARACTERIZAÇÃO DAS RESPOSTAS SOCIAIS POR POPULAÇÃO-ALVO E TIPOLOGIA

2.1 CRIANÇAS E JOVENS

A. CRECHE



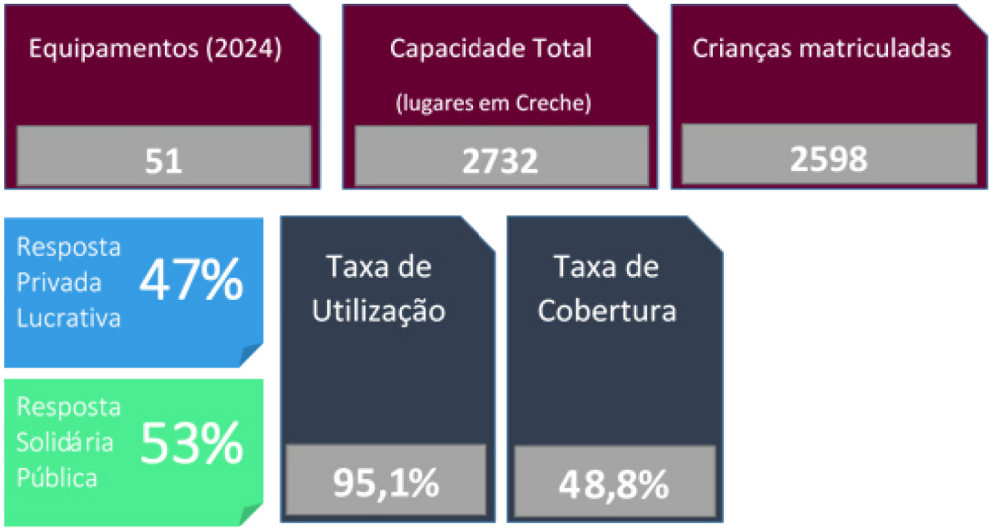
Resposta social, desenvolvida em equipamento, de natureza socioeducativa, para acolher crianças até aos três anos de idade, durante o período diário correspondente ao impedimento dos pais ou da pessoa que tenha a sua guarda de facto, vocacionada para o apoio à criança e à família.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	1 - Taxa de cobertura de 45% até 2030, isto é, 45 em cada 100 crianças até aos 3 anos de idade. 2 - Freguesia com elevada: . % de mão-de-obra feminina . taxa de natalidade . taxa de mortalidade infantil.
Critério de localização:	1 - A creche deve estar inserida na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. Em zona central, procurando evitar que as crianças fiquem sujeitas a extensos trajetos diários, e de preferência ao longo do percurso de rotina diária, próxima dos pontos de partida para os locais de trabalho. 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano da creche.
Critério de dimensionamento:	42 a 44 crianças por grupo: a) 10 crianças até à aquisição da marcha; b) 14 crianças entre a aquisição da marcha e os 24 meses; c) 18 crianças entre os 24 e os 36 meses.

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social Creche no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:



O Concelho de Loures apresenta uma taxa de cobertura[13] de 48,8% na resposta social de Creche, superior ao valor da meta de referência[14], e um pouco abaixo dos valores de Portugal continental, 55,2%, e da região da Grande Lisboa, 51,5%, registados em 2023[15], indiciando um investimento consistente e continuado por parte dos diversos intervenientes.

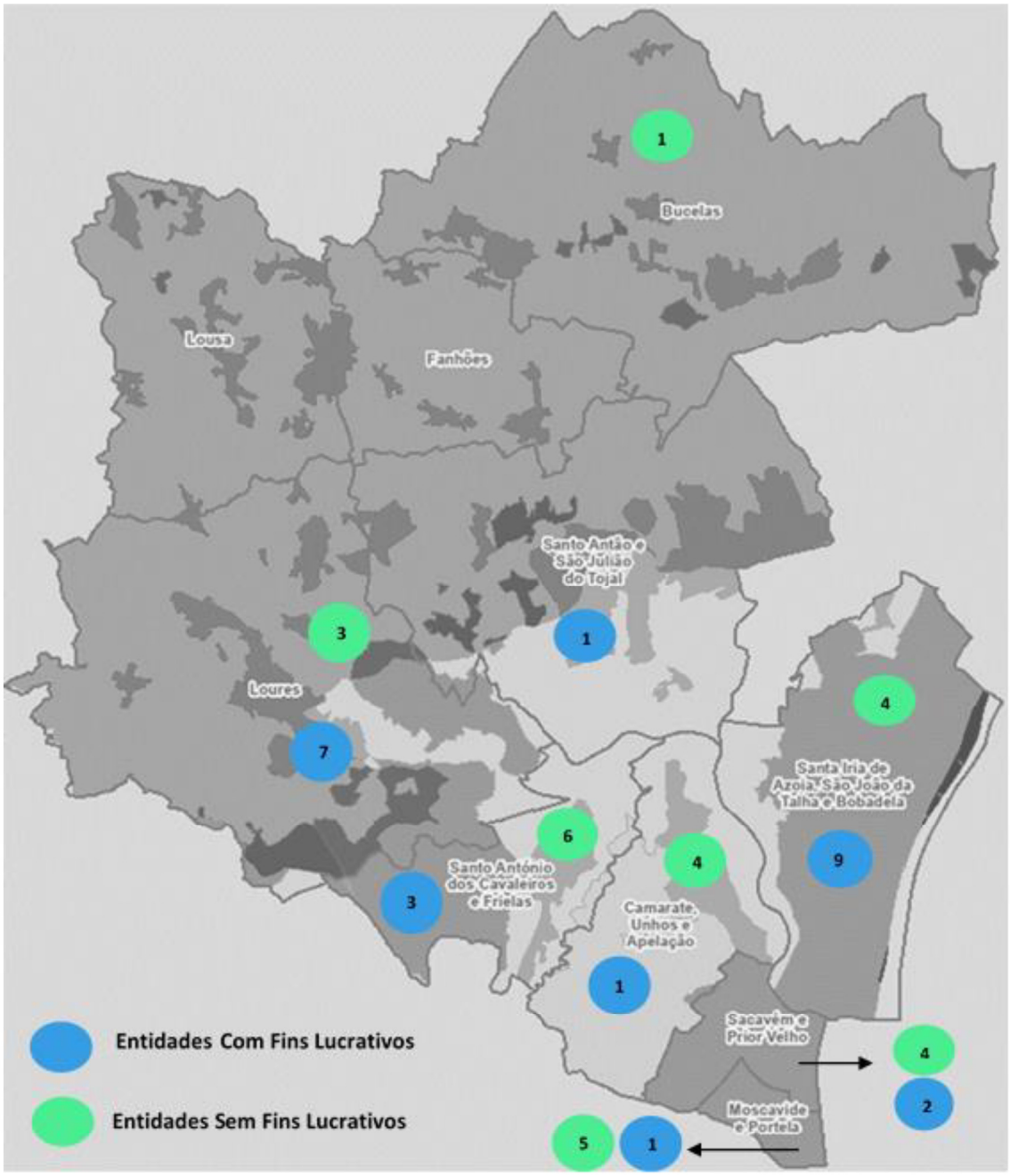
A sua distribuição pelo território revela uma elevada concentração nas zonas urbanas de maior densidade populacional do Município, concretamente nos perímetros urbanos de Nível I e II, com a maioria localizada nas Freguesia de Loures, UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha, e UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas. De registar, a inexistência deste tipo de equipamento em duas freguesias do Concelho, Fanhões e Lousa, evidenciando uma disparidade na cobertura territorial.

[13] Para o cálculo da taxa de cobertura das respostas sociais para a 1.ª infância são considerados o número total de lugares existentes, por referência a 31 de dezembro de cada ano e a população de referência das respostas em análise: (Capacidade total das respostas Creche + Ama / População 0 aos < 3 anos) × 100.

[14] Em dezembro de 2022, foi adotada pelo Conselho da União Europeia a revisão da meta de Barcelona em matéria de infraestruturas de acolhimento de crianças com o objetivo de, até 2030, ser assegurado o acolhimento de 45,0 % das crianças com menos de 3 anos.

[15] Consulta *dashboards* da Carta Social nacional, GEP/MTSSS.

Figura 11 - Distribuição territorial da resposta social Creche (N.º) | 2024



Relativamente à **rede solidária-pública**, os dados que se seguem mostram um cenário distinto do acima observado.

Gráfico 3 - Taxa de utilização Creche por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024

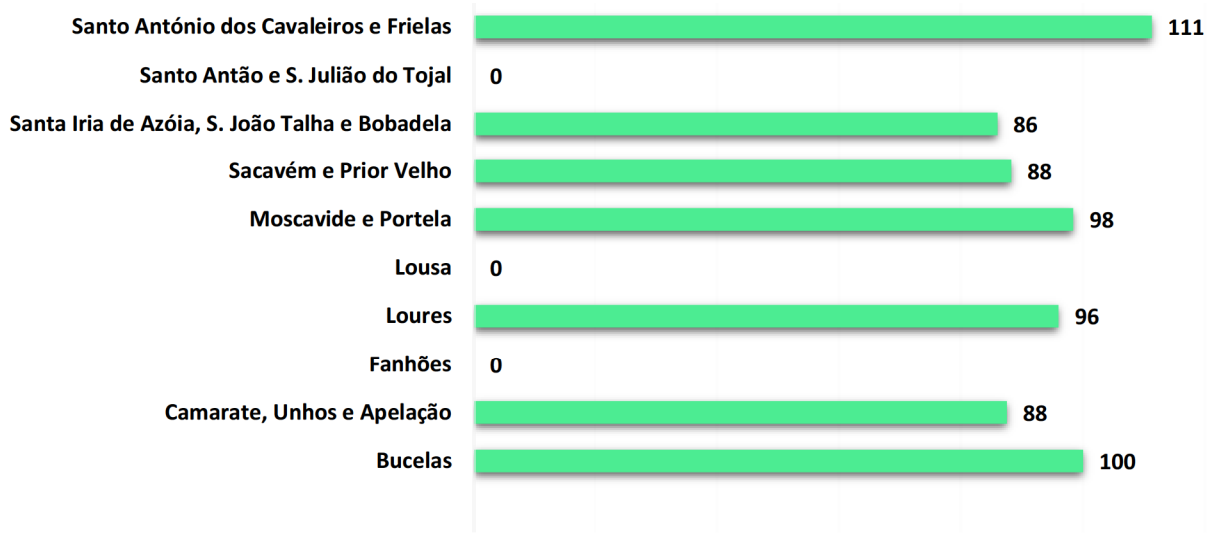
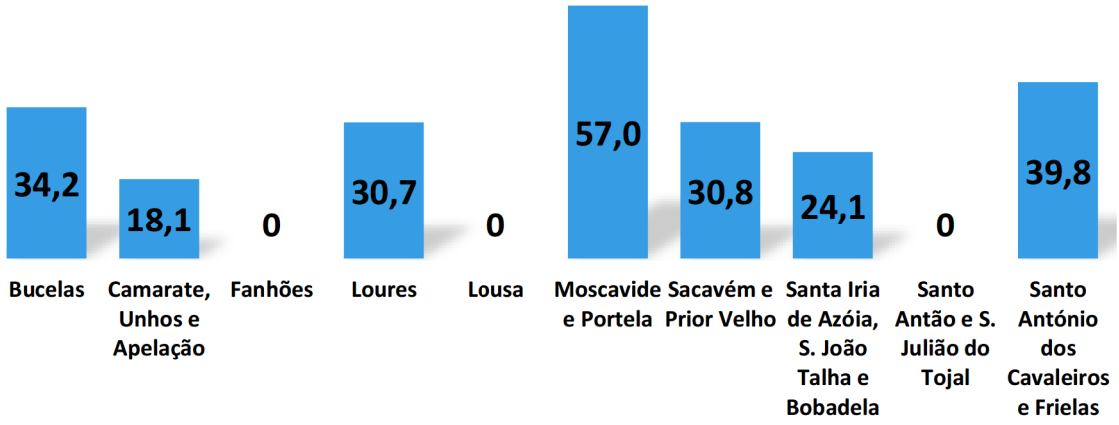


Gráfico 4 - Taxa de cobertura Creche por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024



- O Município apresenta uma taxa de cobertura de **28,2%**, isto é, para cada 100 crianças com menos de 3 anos de idade, cerca de 28 têm acolhimento nas creches da rede pública-solidária, menos 20 vagas do que as registadas no conjunto das redes lucrativa e não lucrativa.

- A taxa de utilização[16] é de **95,7%**, indicativo da grande procura deste tipo de resposta social. O menor valor, de 86%, verifica-se na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, e o maior encontra-se na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, 111%.

[16] Cálculo da taxa de utilização Creche: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

- A taxa de cobertura na zona oriental do Concelho é de 27,7%, existindo resposta de Creche em todas as Uniões de Freguesias, sendo o maior valor na UF de Moscavide e Portela, 57%, e o menor na UF de Camarate, Unhos e Apelação, 18,1%.

- Na zona norte do Concelho a taxa de cobertura é de 29,0%, verificando-se a inexistência de resposta Creche nas Freguesias de Fanhões e Lousa e na UF de Santo Antão e S. Julião do Tojal. O maior valor regista-se na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, 39,8%.

Ainda no contexto da rede pública-solidária, está em curso a implantação de 6 novos equipamentos com tipologia de Creche, ao abrigo de candidaturas efetuadas por entidades não lucrativas ao PARES 2.0 - Programa de Alargamento da Rede de Equipamentos Sociais e ao PRR - Plano de Recuperação e Resiliência, correspondendo a um acréscimo de 417 vagas ao existente, prevendo-se o aumento da taxa de cobertura do Município para **35,6%.**

Em termos quantitativos:

- A taxa de cobertura na zona oriental do Concelho chegará aos 30,2%, mantendo-se a UF de Moscavide e Portela com o maior valor, 66,5%. A UF de Camarate, Unhos e Apelação continua a ser a que apresenta o menor valor, embora com uma ligeira subida, fixando-se em 21,7%. Os valores das UF de Sacavém e Prior Velho, e UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela não sofrem alteração.
- O valor da taxa de cobertura na zona norte do Concelho terá um crescimento significativo, atingindo os 44,2%. Para tal contribuirão os aumentos de vagas nas Freguesias de Bucelas e Loures, e na UF de Santo António dos Cavaleiros, com taxas de cobertura previstas de, respetivamente, 104,2%, 39,9% e 50,3%, bem como a criação de vagas na UF de Santo Antão e S. Julião do Tojal, prevendo-se uma taxa de cobertura de 34,9%. As Freguesias de Fanhões e Lousa não sofrem alteração.

Em termos locativos:

- Com a previsão de incremento do número de vagas, acentua-se a diferença dos valores das taxas de cobertura entre as zonas oriental e norte, com esta última a destacar-se pela positiva, não obstante a permanência a descoberto das Freguesias de Fanhões e Lousa, com uma taxa de cobertura de 0% não só na rede pública-solidária, mas também privada-lucrativa, assim como, a inexistência de oferta não lucrativa na Freguesia de Santo Antão do Tojal.

- Na zona oriental, salienta-se a prevista criação de vagas na Apelação, Freguesia até agora a descoberto no conjunto das que compõem a respetiva UF. A Freguesia de Santa Iria de Azóia mantém a inexistência de oferta não lucrativa.
- A existência de freguesias que não possuem equipamento social com tipologia de Creche constitui um ponto fraco do território, considerando que a área de influência desta resposta é a unidade administrativa "freguesia".

CRECHES EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,11668	38,90149
Freguesia de Loures				
Amores Perfeitos - Berçário e Creche, Lda.	Amores Perfeitos - Berçário e Creche, Lda.	CFL	-9,15575	38,83783
Associação Doutor João dos Santos	Associação Dr. João dos Santos	SFL	-9,19157	38,83365
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,17752	38,83256
Colégio Crescer no Infantado	Crescer no Infantado, Lda.	CFL	-9,15632	38,83863
Colégio de Santa Maria	Colégio de Santa Maria - Actividades Educativas, Lda.	CFL	-9,16142	38,84506
Colégio Saber Crescer	José Rodrigues & Filhos, Lda.	CFL	-9,16901	38,82838
Creche Municipal de Loures	Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,16844	38,82895
O Rei na Barriga	Jardim de Infância O Rei na Barriga, Unipessoal, Lda.	CFL	-9,16214	38,8448
Padrão - Estabelecimento de Ensino	Padrão - Estabelecimento de Ensino Unipessoal, Lda.	CFL	-9,16853	38,82866
Rosa Azul da Fonte Santa - Creche e Jardim Infantil	Ribeiro Matos & Boneco, Lda.	CFL	-9,19421	38,84094

CRECHES EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Centro Social Comunitário Bairro Santo António I	Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	-9,12295	38,7967
Centro Social Comunitário Bairro Santo António II	Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	-9,12268	38,7954
Colégio Pequenada Feliz	Pequenada Feliz - Unipessoal Lda.	CFL	-9,12496	38,8041
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,1297	38,8023
Associação Pomba da Paz	Associação Pomba da Paz	SFL	-9,12	38,8154
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Associação Vida Abundante - Espaço Júnior	Associação Vida Abundante	SFL	-9,10481	38,77678
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,1035	38,77968
Creche Cinco Estrelas	CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos	SFL	-9,10225	38,775982
Creche e Jardim de Infância da Junta de Freguesia de Moscavide	União das Freguesias de Moscavide e Portela	SFL	-9,106444	38,781477
Mimarte - Time For Kids	Mimarte - Time For Kids, Creche, Lda.	CFL	-9,106276	38,776616
Obra de Nossa Senhora da Purificação	Fundação Obra de Nossa Senhora da Purificação	SFL	-9,114318	38,780817
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
A Mãe Canguru - Creche e Jardim de Infância, Lda.	A Mãe Canguru - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	-9,123014	38,791914
Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	SFL	-9,120905	38,789696
Centro de Apoio Infantil Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,116232	38,799569
Centro Social de Sacavém	Centro Social de Sacavém	SFL	-9,10858	38,793662
Creche "Crescer Saudável"	START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	-9,11738	38,800866
O Cantinho da Cegonha	O Cantinho da Cegonha - Creche Lda.	CFL	-9,10812	38,790275

CRECHES EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Ases Brincalhões - Educação Pré-Escolar, Lda.	Ases Brincalhões - Educação Pré-Escolar, Lda.	CFL	-9,105105	38,801685
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
Colégio Quinta da Parreirinha, Rede Morangos, Lda.	Colégio Quinta da Parreirinha, Rede Morangos, Lda.	CFL	-9,103962	38,801418
Creche do Centro Popular Infantil "Nascer do Sol"	Centro Popular Infantil - Nascer do Sol	SFL	-9,098669	38,806637
Creche e Jardim de Infância O Jardim Encantado	Creche e Jardim de Infância O Jardim Encantado, Lda.	CFL	-9,099901	38,810009
Creche O Jardim Encantado II	Creche O Jardim Encantado II, Lda.	CFL	-9,100834	38,810123
Espaço A Criança	Conselho Português para os Refugiados - CPR	SFL	-9,096194	38,815767
Colégio Bartolomeu Dias	Sociedade de Ensino Central de Santa Iria, Lda.	CFL	-9,079287	38,850539
Os Amiguinhos	Façanhas e Peripécias, Lda.	CFL	-9,096297	38,836576
NUCLISOL – Unidade de Desenvolvimento Integrado São João da Talha	NUCLISOL – Jean Piaget, Associação para o Desenvolvimento da Criança, Integração e Solidariedade	SFL	-9,10497	38,834857
Os Cachoeirinhos	Os Cachoeirinhos - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	-9,099627	38,830314
Quintarola II	Infancarmo - Infantário, Lda.	CFL	-9,097385	38,826601
Turminha dos Pimpolhos	Sílaba Prodígio, Lda. - Turminha dos Pimpolhos	CFL	-9,104208	38,827181

CRECHES EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Colégio Small Land	Colégio Terra dos Pequeninos Unipessoal, Lda.	CFL	-9,135521	38,858697
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Associação Cantinho da Pequenada	Associação Cantinho da Pequenada	SFL	-9,144485	38,825549
O Rei na Barriga	Jardim de Infância O Rei na Barriga, Unipessoal Lda.	CFL	-9,143845	38,823848
ABA - Associação Beneficente de Ajuda	ABA - Associação Beneficente de Ajuda	SFL	-9,163281	38,811617
Aldeia dos Sonhos	Aldeia dos Sonhos - Creche, Sociedade Unipessoal, Lda.	CFL	-9,171844	38,808177
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
Creche "Vale Encantado"	START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	-9,15658	38,819429
Externato da Quintinha	Estabelecimento de Ensino Particular da Quintinha, Lda.	CFL	-9,175575	38,80598
O Saltarico	Associação “O Saltarico”	SFL	-9,166727	38,810924

B. EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

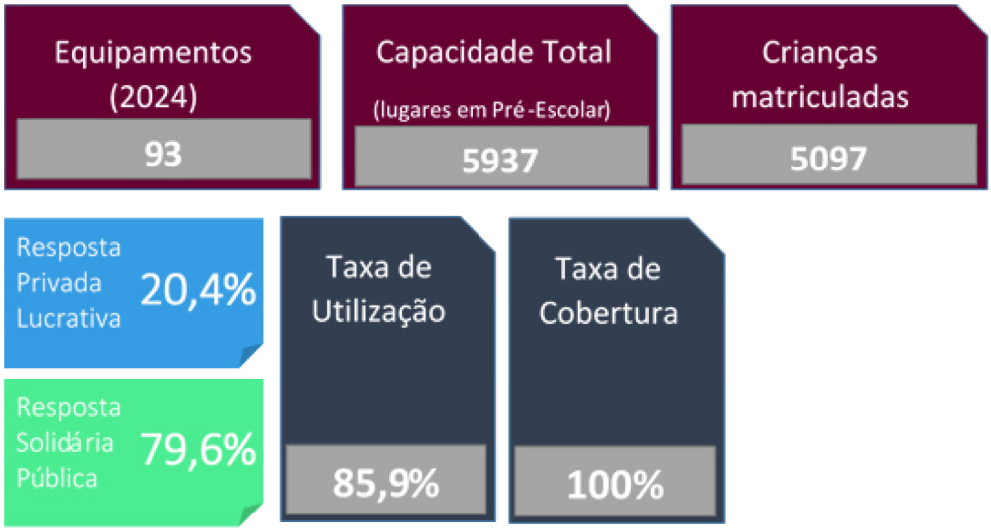


Resposta desenvolvida em equipamento (social ou educativo), dirigida a crianças com idades compreendidas entre os 3 anos e a idade de ingresso na escolaridade obrigatória, vocacionada para o desenvolvimento da criança, proporcionando-lhe atividades educativas e de apoio à família.

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	A Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto, que estabelece o regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da educação pré-escolar para as crianças a partir dos 5 anos de idade, sofreu, entretanto, duas alterações significativas: - Lei n.º 65/2015, em vigor desde 2 de agosto de 2015, que reduziu a idade da educação pré-escolar para os 4 anos de idade; - Lei n.º 22/2025, de 4 de março, consagra a universalidade da educação pré-escolar para todas as crianças a partir do ano em que atinjam os 3 anos de idade, e terá efeito com a entrada em vigor do Orçamento do Estado de 2026. A universalidade desta resposta implica, para o Estado, o dever de garantir a existência de uma rede de educação pré-escolar que permita a inscrição de todas as crianças por ela abrangidas e o de assegurar que essa frequência se efetue em regime de gratuitidade da componente educativa.
Critério de localização:	1 - A resposta deve estar inserida na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano.
Critério de dimensionamento:	20 a 25 crianças por grupo.

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social Educação Pré-Escolar no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:

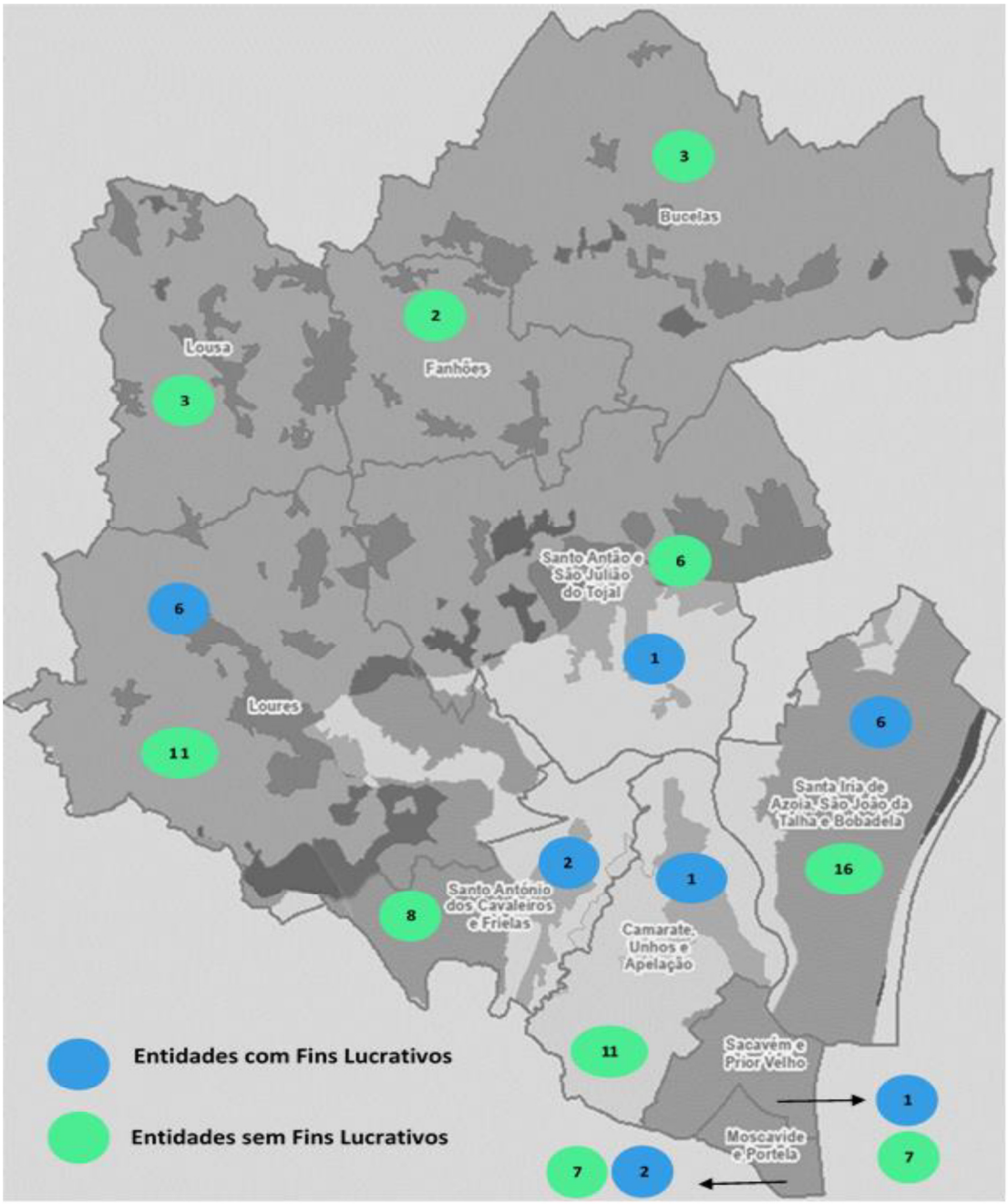


O Concelho de Loures apresenta uma taxa de cobertura de **100%**[17]na Educação Pré-Escolar, a qual em grande medida se deve ao alargamento da rede pública, com o incremento de salas de jardim de infância, decorrente da aplicação da universalidade da resposta pelo Estado.

A distribuição geográfica destes equipamentos abrange a totalidade do Concelho de Loures, verificando-se uma maior concentração na Freguesia de Loures e na UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela.

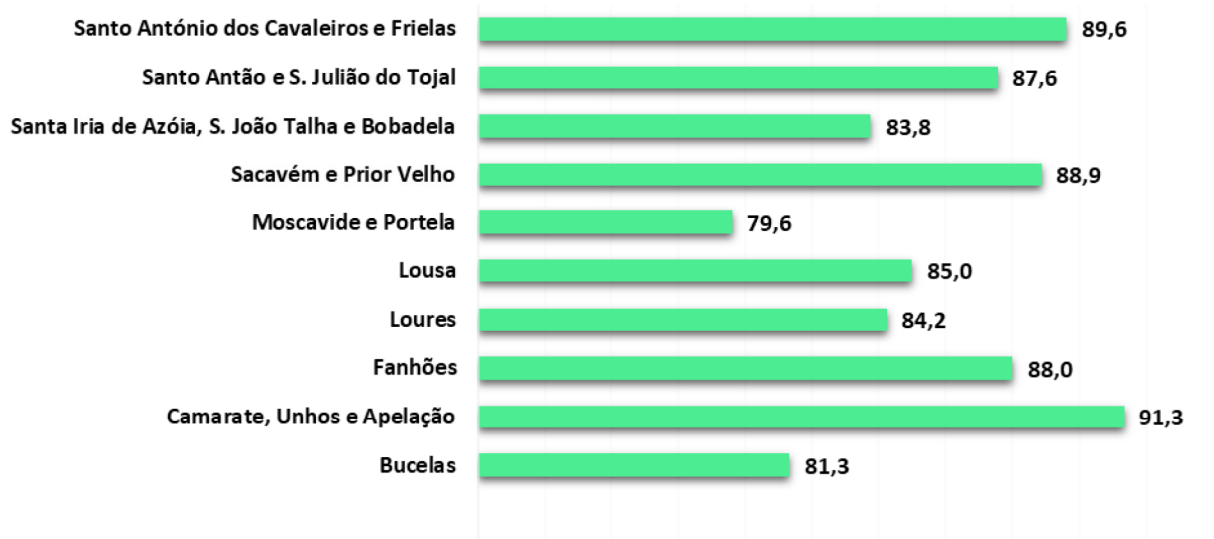
[17] Cálculo taxa de cobertura: (Capacidade total das respostas EPE / População 3 aos < 6 anos) × 100.

Figura 12 - Distribuição territorial da resposta social Educação Pré-Escolar (N.º) | 2024



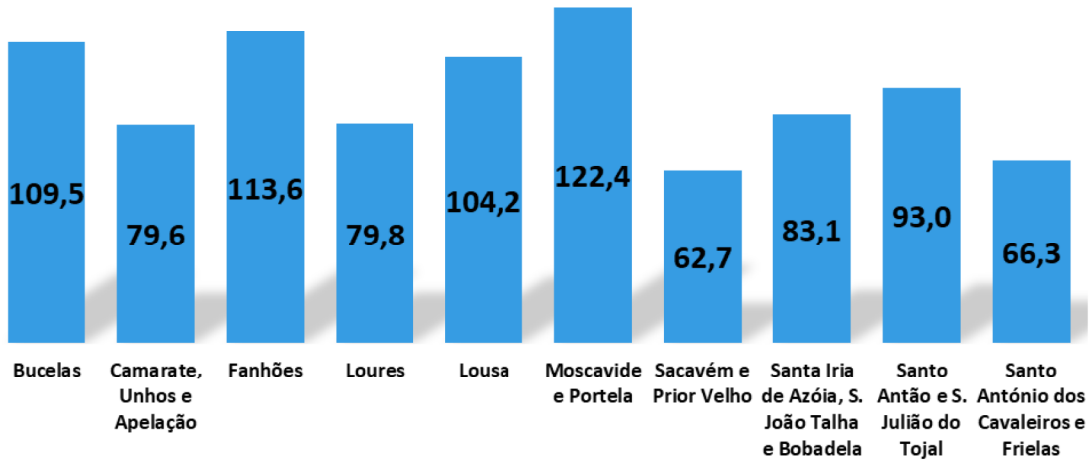
Quanto à **rede solidária-pública**, a qual constitui aproximadamente 80% da oferta de EPE existente no Município, apresentam-se de seguida as respetivas taxas de utilização e de cobertura.

Gráfico 5 - Taxa de utilização Educação Pré-Escolar (%) | 2024



A taxa de utilização[18] ao nível do Município é de 86,1%, ligeiramente superior ao conjunto da oferta lucrativa e não lucrativa, sendo na UF de Moscavide e Portela que se verifica o menor valor, 79,6%, e o maior valor, 91,3%, na UF de Camarate, Unhos e Apelação.

Gráfico 6 - Taxa de cobertura Educação Pré-Escolar (%) | 2024



Todas as Freguesias/Uniões de Freguesia apresentam uma taxa de cobertura superior a 60%, registando-se os valores mais baixos na UF de Sacavém e Prior Velho, 62,7%, e na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, 66,3%. Nas Freguesias de Bucelas, Fanhões, Lousa e UF de Moscavide e Portela, registam-se as taxas de cobertura mais elevadas, respetivamente, de 109,5%, 113,6%, 104,2%, e 122,4%.

[18] Cálculo da taxa de utilização EPE: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

Ao nível do Município a taxa de cobertura é de 81,6%, sendo um pouco mais elevada na zona oriental (83,0%) do que na zona norte (79,7%).

Por último, é de salientar que o referido incremento de salas de jardim de infância na rede pública tem suprimido as necessidades sentidas localmente, tais como, a inexistência de equipamentos da rede solidária nas Freguesias de Fanhões, Lousa e UF de Santo Antão e São Julião do Tojal, bem como desincentivando o investimento por parte das entidades das rede lucrativa e rede solidária nesta resposta.

Não obstante, as condições oferecidas pelos equipamentos de EPE da rede solidária serem uma mais-valia para as famílias, nomeadamente, a possibilidade de funcionamento em horário alargado que permite maior conciliação com o trabalho dos pais/cuidadores, persiste a procura por este tipo de resposta.

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Escola Básica de Vila de Rei	Agrupamento de Escolas 4 de Outubro	SFL	-9,10393	38,90419
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,116679	38,901487
Jardim de Infância de Bucelas	Agrupamento de Escolas 4 de Outubro	SFL	-9,119135	38,901955
Freguesia de Fanhões				
Escola Básica de Casaínhos	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,164153	38,881676
Escola Básica de Fanhões	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,155214	38,880389

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Associação Doutor João dos Santos	Associação Dr. João dos Santos	SFL	-9,191569	38,833654
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Colégio Crescer no Infantado	Crescer no Infantado, Lda.	CFL	-9,15632	38,838627
Colégio de Santa Maria	Colégio de Santa Maria - Actividades Educativas, Lda.	CFL	-9,161423	38,845058
Colégio Integrado Monte Maior	Os Preguiças - Educação e Apoio Pedagógico, Lda.	CFL	-9,207662	38,823101
Escola Básica Á-Dos-Cãos	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,22341	38,845277
Escola Básica da Fonte Santa	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,191243	38,840914
Escola Básica de Loures	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,175045	38,827855
Escola Básica de Montemor	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,199004	38,819954
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI do Fanqueiro	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,169335	38,838535
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI do Infantado	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,160852	38,839415
Jardim de Infância da Murteira	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,192631	38,86392
Jardim de Infância do Tojalinho	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,20482	38,843259
Jardim de Infância n.º 2 de Loures	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,165499	38,824133
O Rei na Barriga	Jardim de Infância O Rei na Barriga, Unipessoal, Lda.	CFL	-9,16214	38,844803
Padrão - Estabelecimento de Ensino	Padrão - Estabelecimento de Ensino Unipessoal, Lda.	CFL	-9,16853	38,828657
Rosa Azul da Fonte Santa - Creche e Jardim Infantil	Ribeiro Matos & Boneco, Lda.	CFL	-9,19421	38,84094

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Lousa				
Escola Básica Cabeço de Montachique	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,191447	38,902796
Escola Básica de Lousa	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,209144	38,891349
Jardim de Infância de Salemas	Agrupamento de Escolas Luís de Sttau Monteiro	SFL	-9,19208	38,880991
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
CATL "O Nosso Mundo" Apelação	Jardim de Infância/CATL "O Nosso Mundo"	SFL	-9,13521	38,81456
Associação Pomba da Paz - IPSS	Associação Pomba da Paz - IPSS	SFL	-9,12782	38,8228
Centro Escolar EB1/JI da Quinta das Mós	Agrupamento de Escolas de Camarate - D. Nuno Álvares Pereira	SFL	-9,147593	38,798176
Centro Social Comunitário Bairro Santo António II	Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	-9,122675	38,795391
Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate - Bairro das Loureiras	Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	-9,134961	38,79912
EB1/JI de Fetais	Agrupamento de Escolas de Camarate - D. Nuno Álvares Pereira	SFL	-9,145439	38,801229
EB1/JI n.º 1 de Camarate	Agrupamento de Escolas de Camarate - D. Nuno Álvares Pereira	SFL	-9,134641	38,799968
Escola Básica de Unhos, Catujal	Agrupamento de Escolas de Catujal - Unhos	SFL	-9,123595	38,815987
Escola Básica n.º 1 de Apelação	Agrupamento de Escolas Maria Keil	SFL	-9,134623	38,814877
Jardim de Infância Azul e Rosa	Jardim de Infância Azul e Rosa	CFL	-9,122375	38,816592
Jardim de Infância de Apelação, Quinta da Fonte	Agrupamento de Escolas Maria Keil	SFL	-9,134178	38,819513
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,129698	38,802281

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
A Mamã Coelha	Dodiscere - Ensinar e Aprender, Lda.	CFL	-9,104591	38,778951
Associação Vida Abundante - Espaço Júnior	Associação Vida Abundante	SFL	-9,10481	38,776775
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,103499	38,779676
Creche e Jardim de Infância da Junta de Freguesia de Moscavide	União das Freguesias de Moscavide e Portela	SFL	-9,106444	38,781477
CREVIDE - Creche Popular de Moscavide - Ass. Sem Fins Lucrativos	CREVIDE - Creche Popular de Moscavide - Ass. Sem Fins Lucrativos	SFL	-9,10225	38,775982
Escola Básica da Portela	Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide	SFL	-9,111981	38,781715
Escola Básica da Quinta da Alegria, Moscavide	Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide	SFL	-9,106245	38,780934
Mimarte - Time For Kids	Mimarte - Time For Kids, Creche, Lda.	CFL	-9,106276	38,776616
Obra de Nossa Senhora da Purificação	Fundação Obra de Nossa Senhora da Purificação	SFL	-9,114318	38,780817
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
A Mãe Canguru - Creche e Jardim de Infância, Lda.	A Mãe Canguru - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	-9,123014	38,791914
Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho Pré-Escolar	Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	SFL	-9,120905	38,7897
Centro Social de Sacavém	Centro Social de Sacavém	SFL	-9,10858	38,793662
Escola Básica de Sacavém	Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	-9,104823	38,792455
Escola Básica do Prior Velho	Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	-9,12306	38,792883
Escola Básica Olival do Covo	Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	-9,10849	38,795128
Jardim de Infância da Quinta de S. José	Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	-9,111428	38,793783
Jardim de Infância Terraços da Ponte	Agrupamento de Escolas Eduardo Gageiro	SFL	-9,113921	38,797523

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Popular Infantil "Nascer do Sol"	Centro Popular Infantil - Nascer do Sol	SFL	-9,099017	38,803793
Colégio Bartolomeu Dias	Sociedade de Ensino Central de Santa Iria, Lda.	CFL	-9,079287	38,850539
Colégio Quinta da Parreirinha, Rede Morangos, Lda.	Colégio Quinta da Parreirinha, Rede Morangos, Lda.	CFL	-9,103962	38,801418
Escola Básica de Bela Vista	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,084484	38,846389
Escola Básica de Vale Figueira	Agrupamento de Escolas de S. João da Talha	SFL	-9,104	38,821247
Escola Básica de Via Rara	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,0811	38,851128
Escola Básica do Alto da Eira	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,089792	38,844361
Escola Básica do Bairro da Covina	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,088392	38,836112
Escola Básica n.º 1 da Bobadela	Agrupamento de Escolas da Bobadela	SFL	-9,100103	38,808248
Escola Básica n.º 2 de São João da Talha	Agrupamento de Escolas de S. João da Talha	SFL	-9,096354	38,821067
Escola Básica n.º 3 da Bobadela	Agrupamento de Escolas da Bobadela	SFL	-9,100173	38,806877
Escola Básica n.º 4 de São João da Talha	Agrupamento de Escolas de S. João da Talha	SFL	-9,10173	38,827006
Escola Básica n.º 5 de Santa Iria de Azóia (EB Fernando Pessoa)	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,100039	38,83913
Escola Básica n.º 6 de Santa Iria de Azóia (Júlio Dinis)	Agrupamento de Escolas de Santa Iria de Azóia	SFL	-9,098337	38,836366
Escola EB1/JI de São João da Talha	Agrupamento de Escolas de S. João da Talha	SFL	-9,096635	38,823934
Espaço A Criança	Conselho Português para os Refugiados - CPR	SFL	-9,096194	38,815767
Externato "Florbela Espança"	ALIFEL - Ensino Infantil e Primário, Lda.	CFL	-9,094732	38,826408
Jardim de Infância A Estrelinha Amarela	Jardim de Infância A Estrelinha Amarela, Lda.	CFL	-9,092639	38,836747
Jardim de Infância da Bobadela	Agrupamento de Escolas da Bobadela	SFL	-9,099161	38,806768
NUCLISOL – Unidade de Desenvolvimento Integrado São João da Talha	NUCLISOL – Jean Piaget, Associação para o Desenvolvimento da Criança, Integração e Solidariedade	SFL	-9,10497	38,834857
Os Cachoeirinhos	Os Cachoeirinhos - Creche e Jardim de Infância, Lda.	CFL	-9,099627	38,830314
Quintarola II	Infancarmo - Infantário, Lda.	CFL	-9,097385	38,8266

EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Colégio Small Land	Colégio Terra dos Pequeninos Unipessoal, Lda.	CFL	-9,135521	38,858697
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI de Á-das-Lebres	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,167257	38,852988
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI de Santo Antão do Tojal	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,143598	38,853853
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI de São Julião do Tojal	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,133224	38,859295
Escola Básica do 1º Ciclo c/ JI do Zambujal	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,122222	38,870418
Jardim de Infância da Manjoeira	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,163965	38,856667
Jardim de Infância de Pintéus	Agrupamento de Escolas João Villaret	SFL	-9,148726	38,867231
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Aldeia dos Sonhos	Aldeia dos Sonhos - Creche, Sociedade Unipessoal, Lda.	CFL	-9,171844	38,808177
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
EB1/JI Fernando Bulhões	Agrupamento de Escolas José Afonso	SFL	-9,162754	38,812915
Escola Básica da Flamenga	Agrupamento de Escolas José Afonso	SFL	-9,157493	38,81129
Escola Básica da Quinta do Conventinho	Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado	SFL	-9,167225	38,818907
Escola Básica de Santo António dos Cavaleiros	Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado	SFL	-9,167871	38,813124
Externato da Quintinha	Estabelecimento de Ensino Particular da Quintinha, Lda.	CFL	-9,175575	38,80598
Jardim de Infância de Frielas	Agrupamento de Escolas José Afonso	SFL	-9,142113	38,826282
O Saltarico	Associação "O Saltarico"	SFL	-9,166727	38,810924

C. CENTRO DE ATIVIDADES DE TEMPOS LIVRES (CATL)



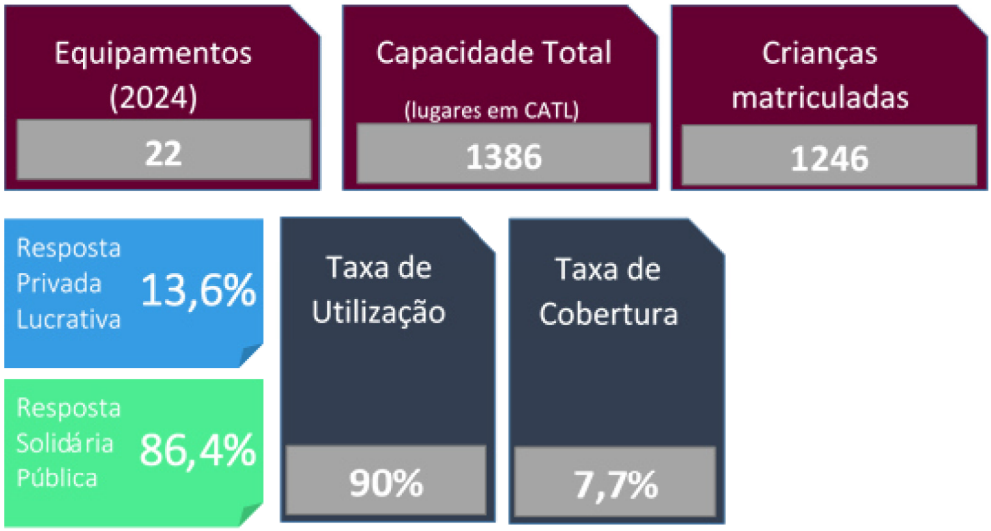
Resposta social desenvolvida em equipamento ou serviço que proporciona atividades de lazer a crianças e jovens a partir dos 6 anos, nos períodos disponíveis das responsabilidades escolares e de trabalho, desenvolvendo-se através de diferentes modelos de intervenção, nomeadamente acompanhamento/inserção, prática de atividades específicas e multiactividades, podendo desenvolver, complementarmente, atividades de apoio à família.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	a) Zonas com maior índice de mão de obra feminina; b) Zonas com maior taxa de natalidade; c) Zonas onde as crianças e jovens se encontrem em situação de risco; d) Zonas com maior número de crianças e jovens; e) Zonas onde não exista qualquer equipamento e/ou onde os possíveis utentes não tenham qualquer tipo de resposta, ou onde as existentes sejam manifestamente insuficientes; f) Zonas onde se verifique tendência para maior atração populacional; g) Zonas próximas de estabelecimentos de Ensino.
Critério de localização:	1 - A resposta deve estar inserida na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. (Em zona central, procurando evitar que as crianças fiquem sujeitas a extensos trajetos diários) 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano.
Critério de dimensionamento:	Unidade mínima: 5 crianças ou jovens Unidade máxima: 60 crianças ou jovens divididos por 2 turnos

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social Centro de Atividades de Tempos Livres - CATL no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:

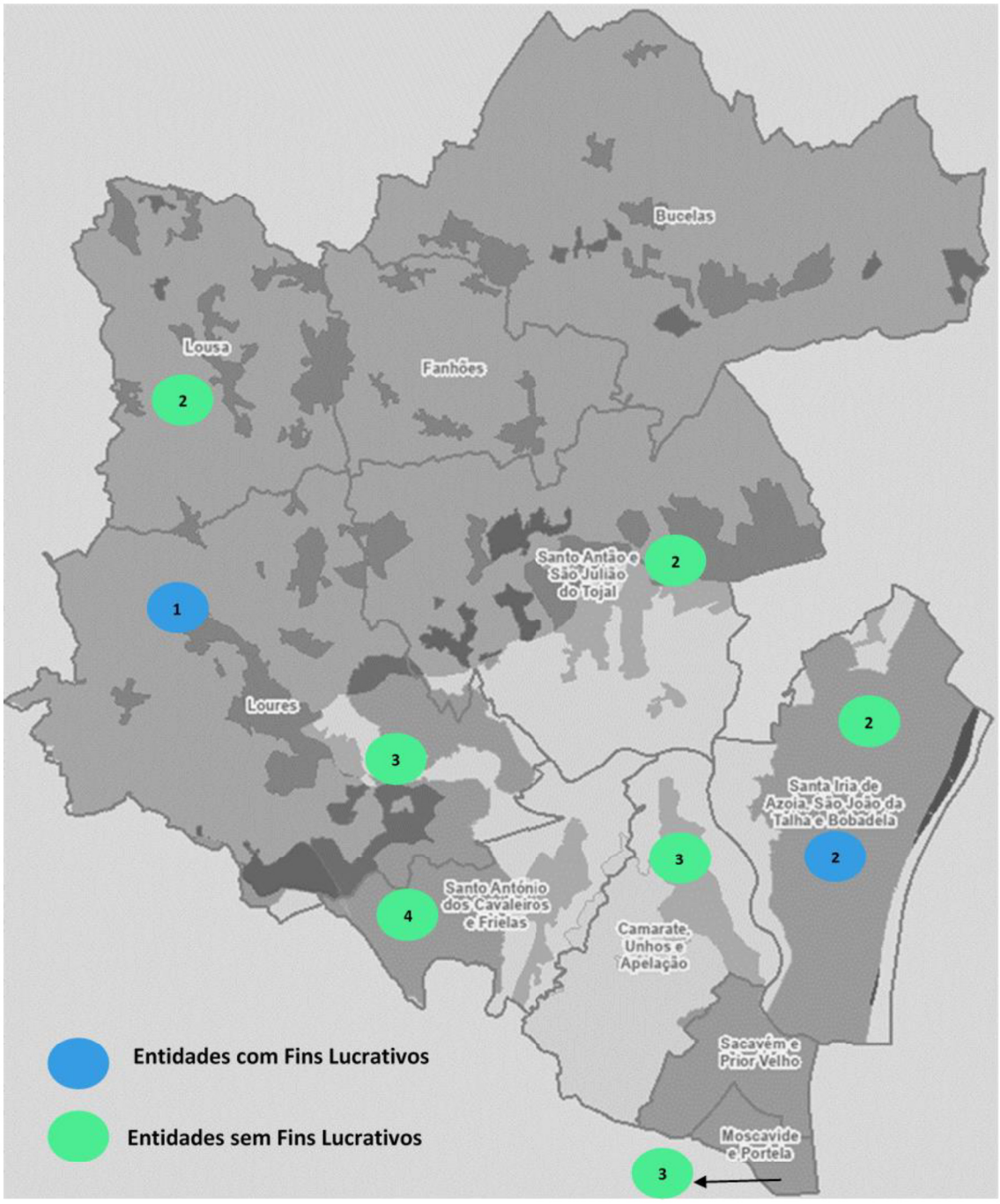


Para efeitos do cálculo da taxa de cobertura[19] no Município, foram considerados como potenciais utilizadores as crianças e os jovens entre os 6 e os 14 anos de idade residentes no Município, verificando-se, face à capacidade instalada, que em cada 100 crianças/jovens neste grupo etário só perto de 8 têm acesso à resposta social CATL.

A sua distribuição pelo território incide nas zonas urbanas de maior densidade populacional do Município, concretamente nos perímetros urbanos de Nível I e II, em maior número na Freguesia de Loures, UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha, e UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas. De registar, a inexistência deste tipo de equipamento nas Freguesias do Bucelas, Fanhões e UF de Sacavém e Prior Velho, evidenciando disparidade na cobertura territorial.

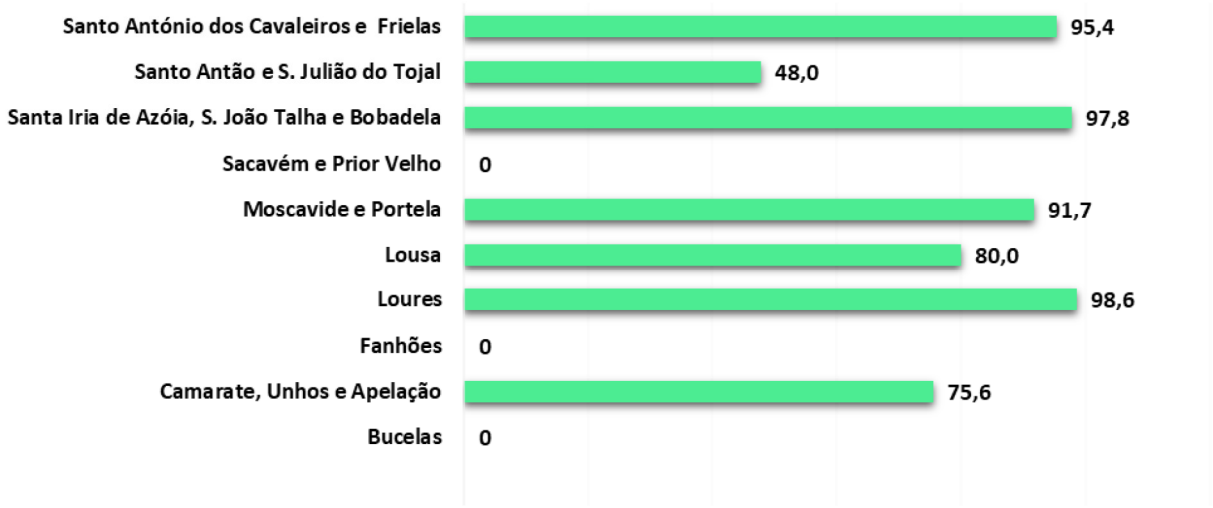
[19] Cálculo taxa de cobertura: (Capacidade total das respostas CATL / População 6 aos 14 anos) × 100

Figura 13 - Distribuição territorial da resposta social Centro de Atividades de Tempos Livres (N.º) | 2024



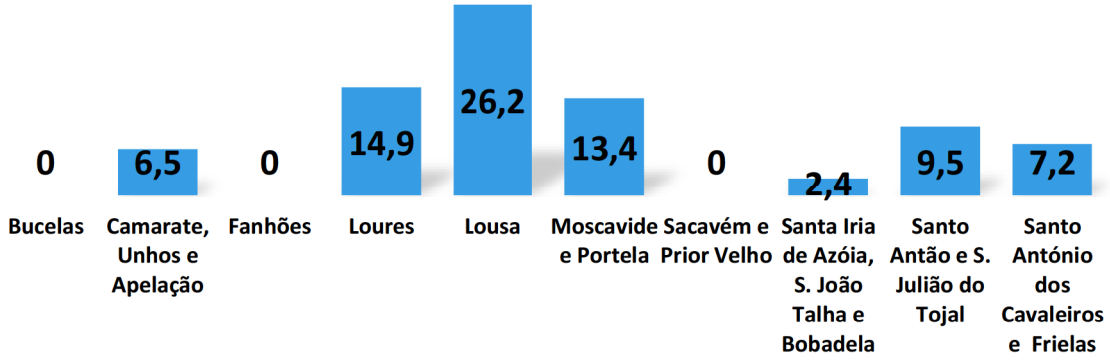
No que concerne à **rede solidária-pública**, a qual constitui cerca de 86% da oferta de CATL existente no Município, apresentam-se de seguida as respetivas taxas de utilização e de cobertura.

Gráfico 7 - Taxa de utilização CATL por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024



No geral das Freguesias/UF que possuem CATL, a taxa de utilização[20] é superior a 75%, com valores superiores a 90% na maioria, indicativo de forte procura desta resposta. A exceção é a UF de Santo Antão e São Julião do Tojal que regista uma taxa de utilização de 48%.

Gráfico 8 - Taxa de cobertura CATL por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024



Quanto aos valores da taxa de cobertura por Freguesia/UF são no geral inferiores a 15%, destacando-se pela positiva a Freguesia de Lousa com 26,2%. Aliás, a zona norte do Concelho, onde esta Freguesia se integra, possui uma taxa de cobertura de 10,5%, mais do dobro da aferida na zona oriental, que é de 4,6%, e superior à do Município, 7,0%.

Este cenário de insuficiência e de inexistência, considerando que a área de influência desta resposta é a unidade administrativa "freguesia", evidencia uma fraca oferta da resposta social CATL e constitui um ponto fraco no território concelhio.

[20] Cálculo da taxa de utilização CATL: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

CENTROS DE ATIVIDADES DE TEMPOS LIVRES (CATL) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Associação de Pais e Encarregados de Educação da EB1/JI do Fanqueiro	Associação de Pais e Encarregados de Educação da EB1/JI do Fanqueiro	SFL	-9,16934	38,83854
Associação Doutor João dos Santos	Associação Dr. João dos Santos	SFL	-9,191569	38,833654
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Sopro de Saber	Sopro Figurado Unipessoal, Lda.	CFL	-9,168466	38,838628
Freguesia de Lousa				
Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	SFL	-9,191447	38,902796
Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	SFL	-9,209144	38,891349
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
CATL "O Nosso Mundo" Apelação	Jardim de Infância/CATL "O Nosso Mundo"	SFL	-9,135214	38,814559
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,128315	38,804224
Secretariado Diocesano de Lisboa da Obra Nacional da Pastoral dos Ciganos - Centro Verdini	Secretariado Diocesano de Lisboa da Obra Nacional da Pastoral dos Ciganos	SFL	-9,131459	38,818706

CENTROS DE ATIVIDADES DE TEMPOS LIVRES (CATL) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Associação Vida Abundante - Espaço Júnior	Associação Vida Abundante	SFL	-9,10481	38,776775
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,103499	38,779676
CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos - JI e CATL	CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos	SFL	-9,10225	38,775982
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Popular Infantil "Nascer do Sol"	Centro Popular Infantil - Nascer do Sol	SFL	-9,099017	38,803793
Escolinha do Bé	Dina Alexandra Cunha Condesso Lopes	CFL	-9,090266	38,830825
Espaço Aventura	Espaço Aventura Centro de Atividades de tempos Livres e Apoio Psicopedagógico, Lda.	CFL	-9,095964	38,825907
NUCLISOL – Unidade de Desenvolvimento Integrado São João da Talha	NUCLISOL – Jean Piaget, Associação para o Desenvolvimento da Criança, Integração e Solidariedade	SFL	-9,10497	38,834857
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	SFL	-9,133971	38,850537
Irmandade da Misericórdia de Loures	Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,163965	38,856667
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Associação Cantinho da Pequenada	Associação Cantinho da Pequenada	SFL	-9,144485	38,825549
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
O Saltarico	Associação "O Saltarico"	SFL	-9,166727	38,810924

D. CASA DE ACOLHIMENTO | CASA DE ACOLHIMENTO COM UNIDADE DE APOIO E PROMOÇÃO DOS JOVENS



Casa de Acolhimento é uma resposta social, no âmbito da execução de medida de promoção e proteção, desenvolvida em equipamento de apoio social, que visa o afastamento ou retirada da criança ou do jovem da situação de perigo, podendo incluir unidades residenciais e/ou unidades residenciais especializadas, tendo em conta as situações, problemáticas e caraterísticas especificas das crianças e dos jovens a acolher.



Casa de Acolhimento com Unidade de Apoio e Promoção dos Jovens (CAUAPJ) é uma resposta social, no âmbito da execução de medida de promoção e proteção, desenvolvida em espaços habitacionais (apartamento de autonomização) destinados a preparar os jovens para a vida ativa, desde que, para tal, demonstrem responsabilidade, competências e potencialidades, devendo ser salvaguardada a sua individualidade e privacidade, por forma a que possam adquirir, progressivamente, autonomia de vida.

Área de influência:	Nacional
Critério de programação:	O ISS, I.P., gere as vagas necessárias em cada momento e efetua o seu planeamento a nível nacional. No distrito de Lisboa, o planeamento e gestão de vagas referido é assegurado em conjunto pelo ISS, I.P., pela SCML e pela CPL, I.P.
Critério de localização:	As casas de acolhimento devem funcionar em edifício, fração autónoma, ou num conjunto edificado autónomo, em contexto residencial e de fácil acesso a serviços comunitários de saúde, educação, cultura e lazer, dispondo de instalações que permitam assegurar o alojamento em condições de individualidade e privacidade, proporcionar o convívio entre as crianças e os jovens e os colaboradores, cumprindo a legislação em vigor em matéria de acessibilidades. Devem garantir condições de acessibilidade a pessoas com mobilidade condicionada. Sempre que possível, ter acesso a espaços verdes ou ao ar livre para convívio. Devem estar inseridas no tecido comunitário e ser descaracterizadas.
Critério de dimensionamento:	As casas de acolhimento organizam-se por unidades, podendo coexistir unidades residenciais e unidades residenciais especializadas: a) Unidades para resposta a situações de emergência; b) Unidades de apoio e promoção de autonomia dos jovens, nomeadamente apartamentos de autonomização.

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos a estas respostas sociais no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:

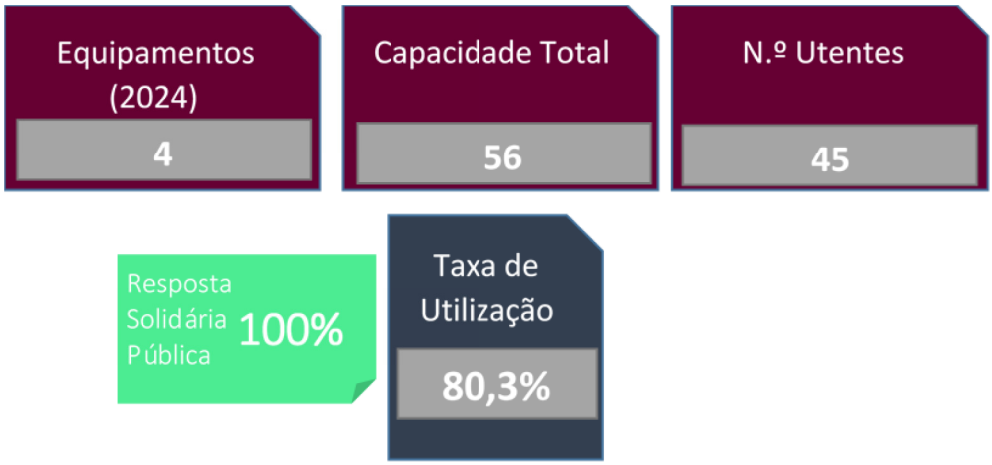
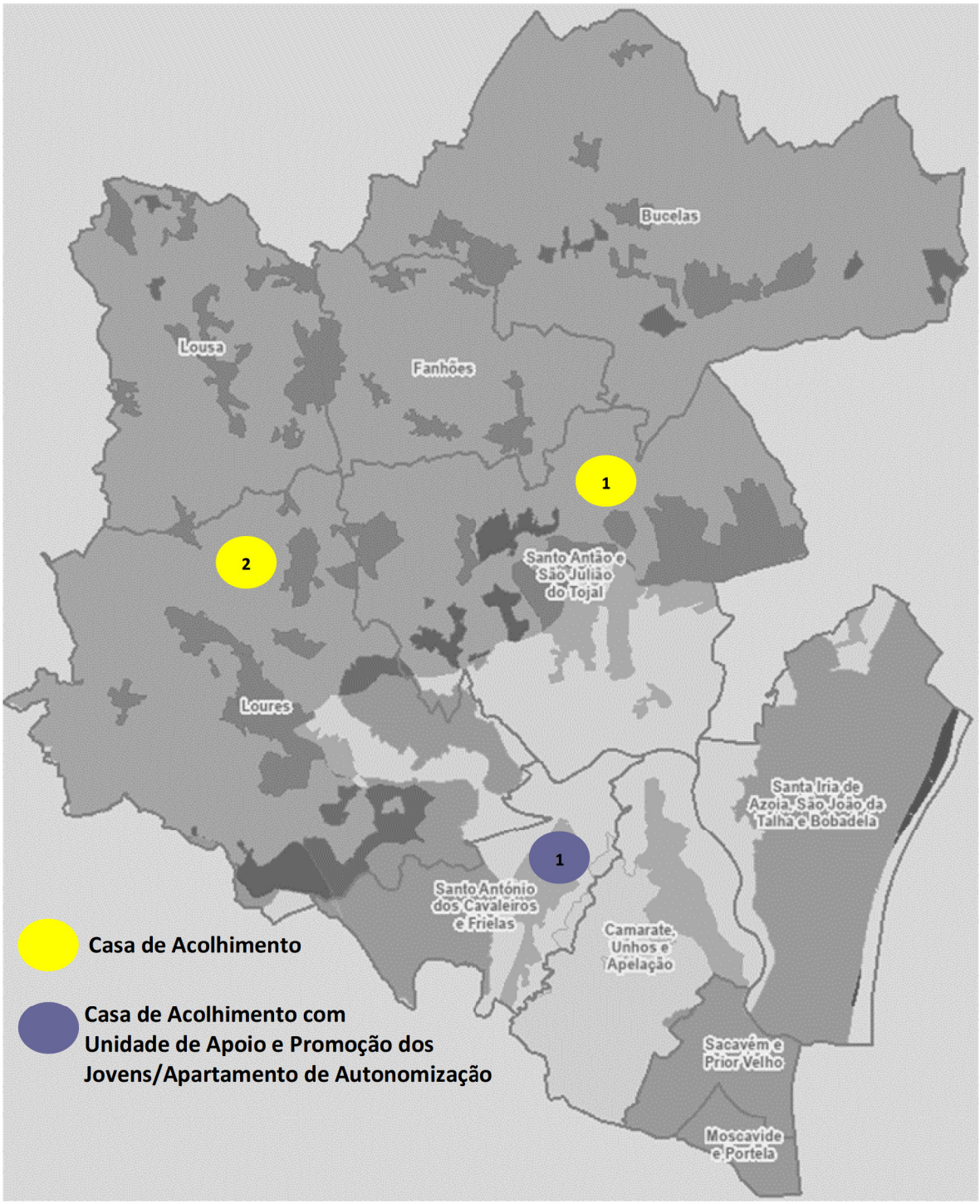


Figura 14 - Distribuição territorial das respostas sociais Casa de Acolhimento e Casa de Acolhimento com Unidade de Apoio e Promoção dos Jovens (N.º) | 2024



CASA DE ACOLHIMENTO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Casa da Palmeira	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,170804	38,831036
Casa do Infantado	Associação Portuguesa para o Direito da Criança e da Família - Crescer Ser	SFL	-9,162004	38,841886
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Casa São Francisco de Assis - Antiga Casa do Gaiato de Lisboa	Casa São Francisco de Assis - Antiga Casa do Gaiato de Lisboa	SFL	-9,139061	38,850921

CASA DE ACOLHIMENTO COM UNIDADE DE APOIO E PROMOÇÃO DE AUTONOMIA DOS JOVENS/APARTAMENTO DE AUTONOMIZAÇÃO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Casa São Francisco de Assis - Antiga Casa do Gaiato de Lisboa	Casa São Francisco de Assis - Antiga Casa do Gaiato de Lisboa	SFL	-9,164165	38,812078

2.2 DEFICIÊNCIA E INCAPACIDADE

A. CENTRO DE ATIVIDADES E CAPACITAÇÃO PARA A INCLUSÃO (CACI)



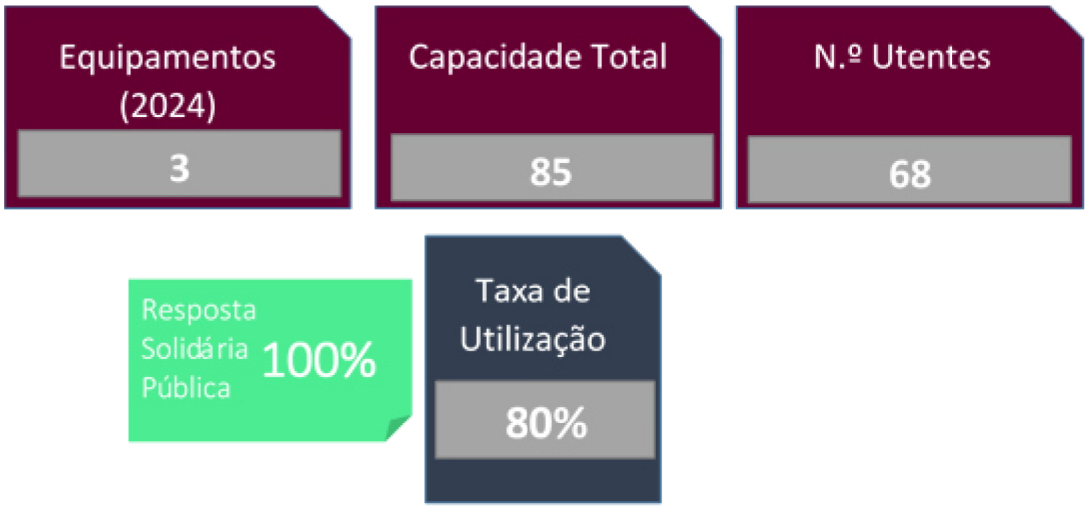
Resposta social, desenvolvida em equipamento, destinada a desenvolver atividades ocupacionais para pessoas com deficiência, visando a promoção da sua qualidade de vida, possibilitando um maior acesso à comunidade, aos seus recursos e atividades e que se constituam como um meio de capacitação para a inclusão, em função das respetivas necessidades, capacidades e nível de funcionalidade.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Concelho ou Distrito
Critério de programação:	Incidência de jovens e adultos com deficiência grave e/ou profunda.
Critério de localização:	1 – O CACI deve estar inserido na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. 2 - Na implantação do CACI deve ter-se em conta a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural. 3 - O edifício deve ser implantado próximo de zonas habitacionais, dotadas de infraestruturas de saneamento básico, de redes de energia elétrica, água e telefone.
Critério de dimensionamento:	A capacidade máxima do CACI é de 60 pessoas com deficiência. Deve organizar-se em unidades funcionais (unidade funcional: conjunto de áreas distintas, fisicamente agrupadas e equipadas, destinadas à operacionalização das áreas de intervenção). O CACI tem até duas unidades funcionais, cuja capacidade máxima de cada uma é de 30 pessoas com deficiência.

*Fontes: ver **Anexo I***

Este equipamento visa especificamente a capacitação e a inclusão social dos utentes, considerando as suas necessidades individuais, capacidades intrínsecas e o nível de funcionalidade. O CACI sucede e substitui o modelo anteriormente designado como Centro de Atividades Ocupacionais (CAO), refletindo uma evolução conceptual e operacional na abordagem da intervenção social e ocupacional para esta população.



Em 2024, o Concelho dispunha de três Centros de Atividades e Capacitação para a Inclusão, localizados na Freguesia de Loures e nas UF Santo Antão e São Julião do Tojal e UF Moscavide e Portela, todos da **rede solidária-pública**.

De acordo com a Carta Social Nacional 2023, o Concelho de Loures apresenta uma taxa de cobertura[21] de 9,5%, muito abaixo da taxa média do Continente, 25,4%, e considerando a taxa de crescimento de 34,2%, verificada no Continente no período entre 2010 e 2023.

[21] Para o cálculo da taxa de cobertura do CACI são considerados o número total de lugares existentes, por referência a 31 de dezembro de cada ano, e a população de referência da resposta em análise: (Capacidade total das respostas CACI / População com deficiência mental, adultos ou maiores de 16 anos) × 100

B. LAR RESIDENCIAL



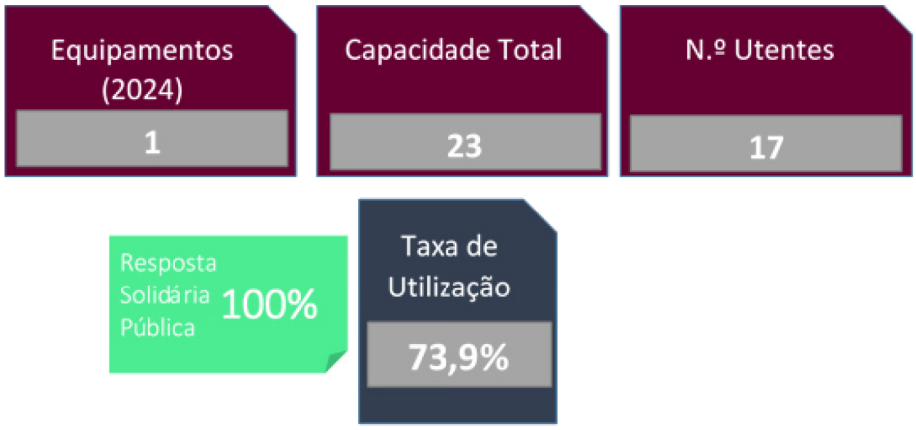
Resposta social desenvolvida em equipamento, destinada a alojar jovens e adultos com deficiência, que se encontrem impedidos temporária ou definitivamente de residir no seu meio familiar.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Concelho, Distrito ou País
Critério de programação:	Incidência de jovens e adultos com deficiência com idades não inferiores a 16 anos que necessitem de apoio residencial por razões várias, nomeadamente: a) Isolamento b) Ausência da família c) Impedimento temporário da família
Critério de localização:	O Lar Residencial deve estar próximo de outro tipo de equipamento onde se desenvolvem atividades ocupacionais, formação profissional e emprego protegido. Deve manter o afastamento de locais ruidosos e com tráfego intenso.
Critério de dimensionamento:	Capacidade máxima de 30 residentes.

*Fontes: ver **Anexo I***

No Município existe apenas um Lar Residencial para Pessoas com Deficiência e/ou Incapacidade, sediado na **UF de Santo Antão e São João do Tojal**.



De acordo com a Carta Social Nacional 2023, o Concelho de Loures apresenta uma taxa de cobertura de 0,2%, abaixo da taxa média do Continente 1,2%, e considerando a taxa de crescimento de 45,9%, verificada no Continente no período entre 2010 e 2023.

Ao abrigo de candidatura efetuada ao PARES 3.0 por entidade não lucrativa, está em curso a implantação no Concelho, Freguesia de Loures, de 1 novo equipamento com tipologia de Lar Residencial, correspondendo a um acréscimo de 22 vagas à oferta existente.

C. RESIDÊNCIA DE AUTONOMIA E INCLUSÃO (RAI)



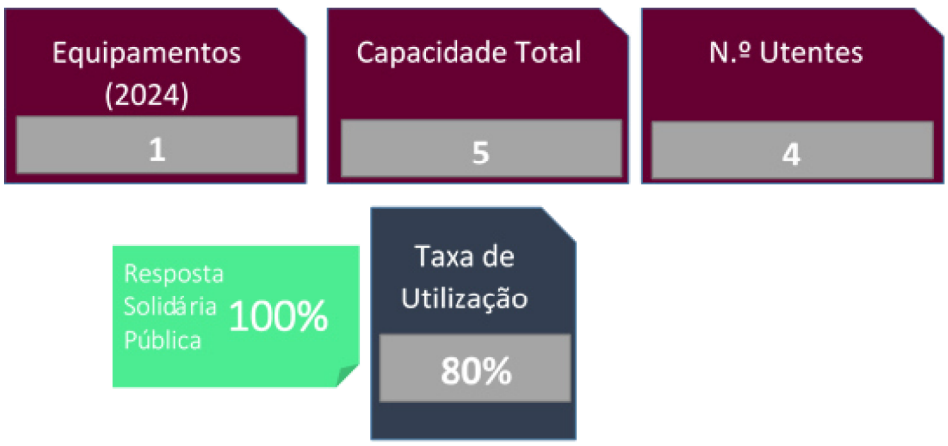
Resposta de alojamento residencial, temporário ou permanente, desenvolvida em apartamento, moradia ou outra tipologia de habitação similar, inserida em áreas residenciais na comunidade, destinada a pessoas com deficiência ou incapacidade, com capacidade de viver de forma autónoma, e tem por objetivo, mediante apoio individualizado, proporcionar condições para a concretização de um projeto de vida autónomo e inclusivo.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Concelho, Distrito ou País
Critério de programação:	a) A RAI deve estar inserida em áreas residenciais na comunidade, de modo a permitir a participação, integração e inclusão dos/as residentes; b) Ter acesso facilitado, através da rede viária, pela proximidade de transportes públicos e permitir o acesso a pessoas e a viaturas; c) Ser assegurada a eliminação das barreiras físicas que dificultem ou impossibilitem a circulação na via pública envolvente e no acesso à residência; d) Ser assegurado que a RAI funciona em fração autónoma ao edifício de outras respostas sociais de natureza residencial.
Critério de localização:	Na implantação da RAI deve ter-se em conta a proximidade com os serviços e estabelecimentos da comunidade, designadamente de apoio social, de saúde, emprego, formação, educação, recreativo, cultural, desporto e lazer.
Critério de dimensionamento:	A capacidade da RAI é, no máximo, de 5 pessoas com deficiência e incapacidade. A tipologia e capacidade da RAI deve ser adequada ao perfil e necessidades dos seus residentes.

*Fontes: ver **Anexo I***

No Concelho existe apenas uma Residência de Autonomia e Inclusão - RAI, com sede na **UF de Santo Antão e São João do Tojal.**



Segundo o Relatório de 2023 da Carta Social Nacional, as principais respostas que visam o apoio a Pessoas com Deficiência e Incapacidade mantiveram, no período 2010-2023, uma taxa de utilização[22] superior a 90%, tendo a taxa de utilização média no Continente atingido, em 2023, os 93,2%. A RAI constituía a resposta que evidenciava maior procura, apresentando, em 2023, uma taxa de utilização de 98,4%.

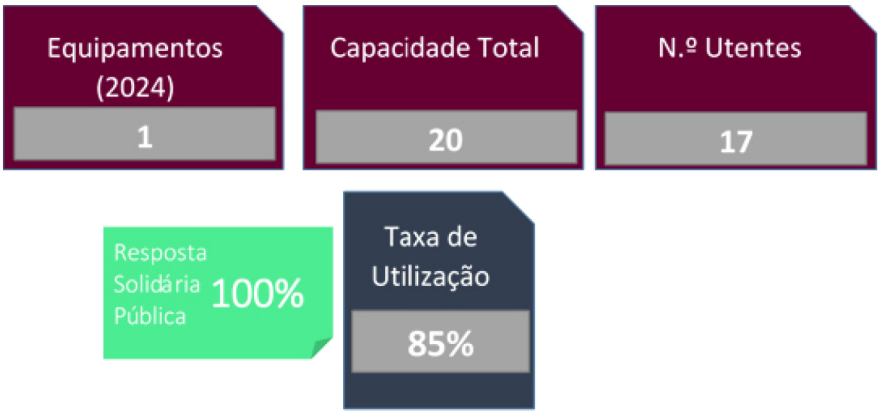
Ao abrigo de candidatura efetuada ao PRR por entidade não lucrativa, está prevista a implantação no Concelho, Freguesia de Loures, de 1 novo equipamento com tipologia de RAI, correspondendo a um acréscimo de 5 vagas à oferta existente.

D. ATELIER OCUPACIONAL



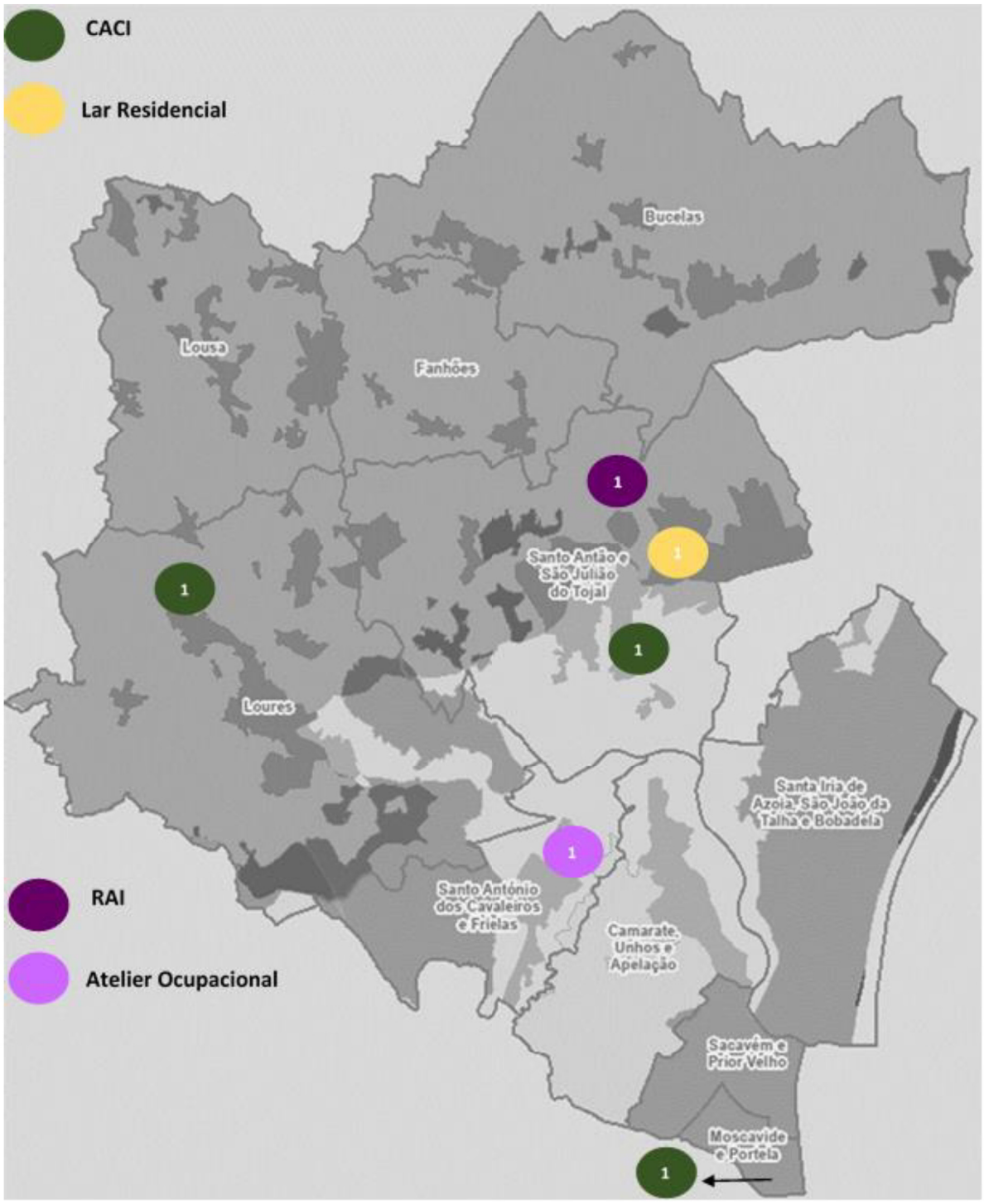
Resposta não formal dirigida às pessoas adultas com deficiência e/ou incapacidade, destinada a desenvolver atividades ocupacionais.

No Município existe um Atelier Ocupacional, sediado na **UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas.**



[22] Cálculo da taxa de utilização RAI: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

Figura 15- Distribuição territorial das respostas sociais Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão – CACI, Lar Residencial, Residência de Autonomia e Inclusão – RAI e Atelier Ocupacional (N.º) | 2024



CENTRO DE ATIVIDADES E CAPACITAÇÃO PARA A INCLUSÃO (CACI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,172828	38,827073
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
CREACIL Oriente	CREACIL - Cooperativa de Reabilitação, Educação e Animação para a Comunidade Integrada do Concelho de Loures	SFL	-9,101333	38,782465
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Casa São Francisco de Assis	Casa São Francisco de Assis	SFL	-9,139061	38,850921

LAR RESIDENCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Casa São Francisco de Assis	Casa São Francisco de Assis	SFL	-9,139061	38,850921

RESIDÊNCIA DE AUTONOMIZAÇÃO E INCLUSÃO (RAI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Casa São Francisco de Assis	Casa São Francisco de Assis	SFL	-9,139061	38,850921

ATELIER OCUPACIONAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,139061	38,850921

2.3 PESSOAS IDOSAS

A. ESTRUTURA RESIDENCIAL PARA PESSOAS IDOSAS (ERPI)



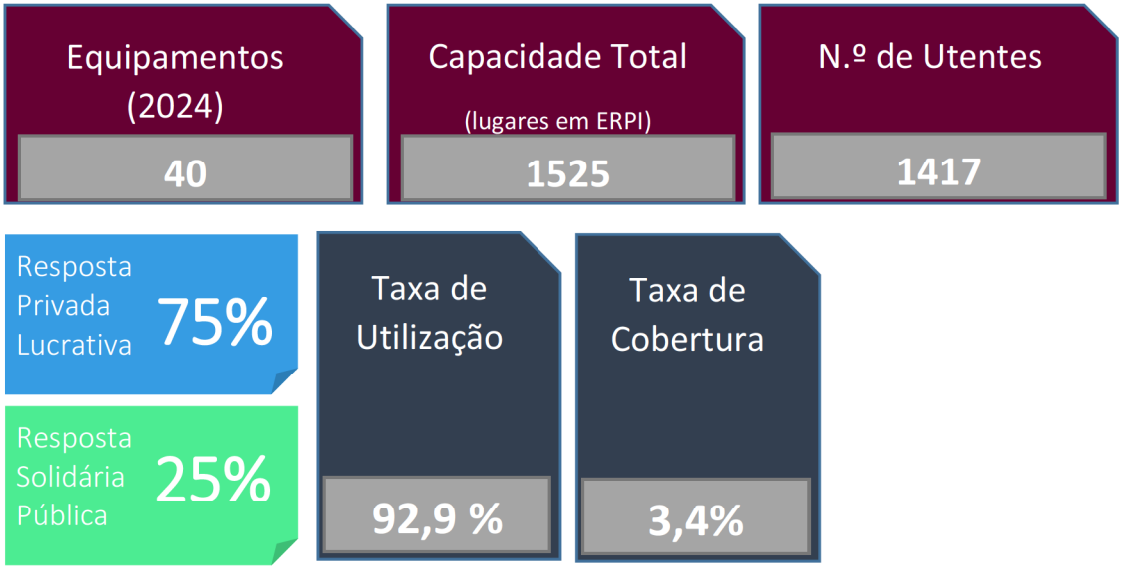
Resposta social, desenvolvida em equipamento, destinada ao alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, em que sejam desenvolvidas atividades de apoio social e prestados cuidados de enfermagem. A estrutura residencial pode assumir uma das seguintes modalidades de alojamento: a) Tipologias habitacionais, designadamente apartamentos e ou moradias; b) Quartos e c) Tipologias habitacionais em conjunto com o alojamento em quartos.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Concelho
Critério de programação:	Concelhos com elevados índices de envelhecimento e dependência dos idosos (variável consoante o número de idosos)
Critério de localização:	1 – A ERPI deve estar inserida na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais suscetíveis de proporcionar passeio e convivência social. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano.
Critério de dimensionamento:	Capacidade máxima de 120 residentes, não podendo ser inferior a 4 residentes. A ERPI organiza-se por unidade funcional (conjunto de áreas funcionais, fisicamente agrupadas e equipadas, para o alojamento dos residentes em ambiente confortável e humanizado e para a prestação dos serviços previstos) com capacidade máxima de 60 residentes cada, ou até 80 se for a capacidade total do equipamento.

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social ERPI no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:



De acordo com o Relatório de 2023 da Carta Social nacional, a capacidade de resposta no apoio à população idosa tem evoluído de forma positiva entre 2010-2023, todavia o aumento acelerado da população com 65 ou mais anos tem condicionado o crescimento da taxa de cobertura, sendo a ERPI, entre as respostas sociais de apoio a este grupo alvo, aquela que apresenta a maior taxa de cobertura média no território Continental, 8,7%[23].

O Concelho de Loures regista uma taxa de cobertura[24] bem mais modesta, de 3,4%, embora seja ligeiramente superior à da região da Grande Lisboa (2,8%). De destacar é o facto de a ERPI ser a resposta social no território em que a rede privada-lucrativa tem o maior peso, representando 75% da oferta existente.

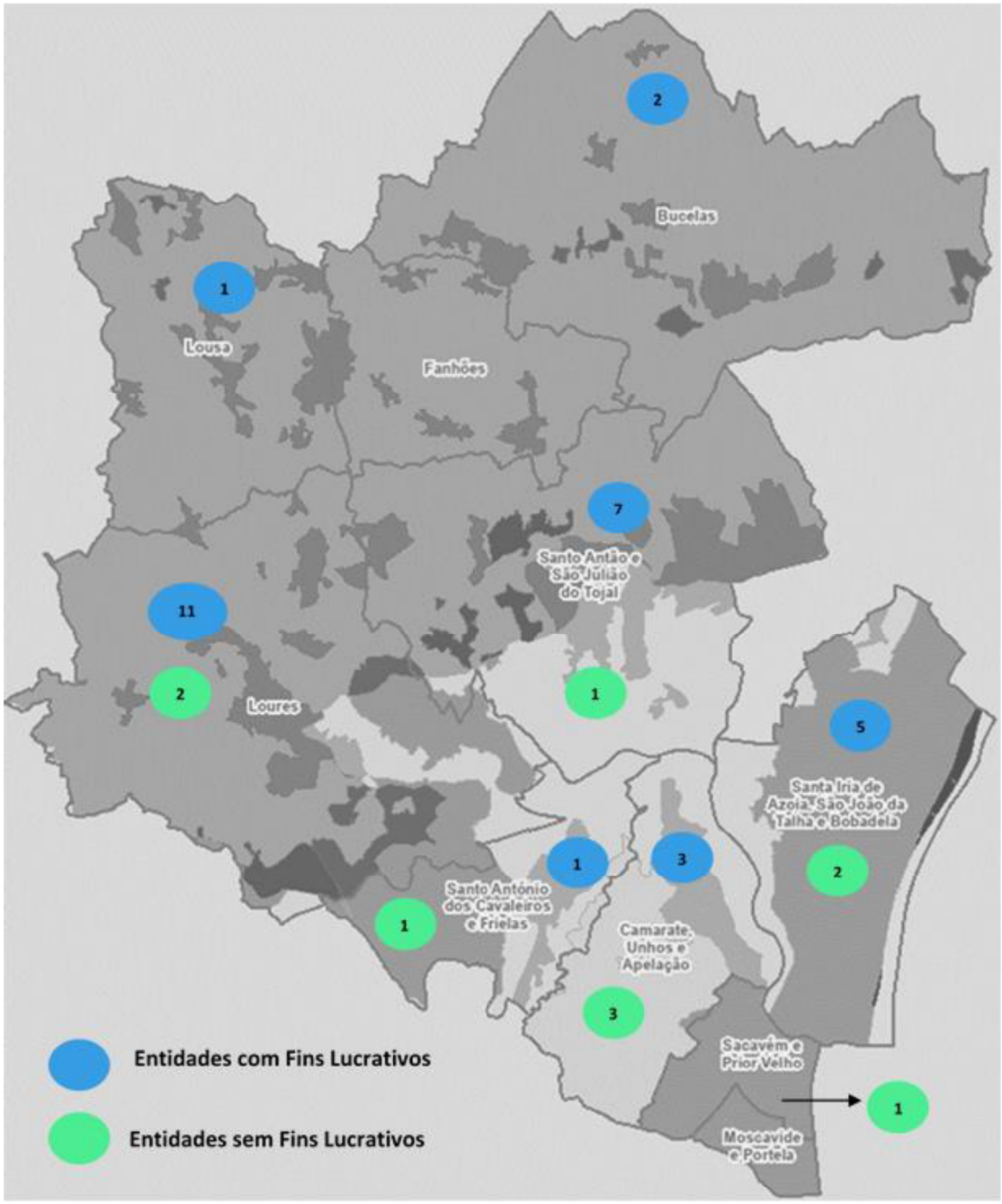
A sua distribuição pelo território evidencia também alguma disparidade, com uma maior concentração de ERPI, em número de 26, na zona norte do Concelho, especialmente na Freguesia de Loures e na UF da Santo Antão e São Julião do Tojal, e não obstante a Freguesia de Fanhões se encontrar a descoberto.

Na zona oriental são 14 as ERPI, concentradas nas UF de Camarate, Unhos e Apelação e UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela. A UF de Moscavide e Portela não dispõe desta resposta.

[23] Consulta *dashboards* da Carta Social nacional, dados 2023 GEP/MTSSS.

[24] O cálculo da taxa de cobertura da resposta social ERPI é considerado o número total de vagas existentes, por referência a 31 de dezembro de cada ano e a população de referência da resposta em análise: (Capacidade instalada ERPI / População 65 e + anos) × 100.

Figura 16 - Distribuição territorial da resposta social Estrutura Residencial para Pessoas Idosas - ERPI (N.º) | 2024



Em concreto, os números relativos à rede solidária-pública mostram um cenário agravado, sendo que a Fanhões e a Moscavide e Portela se juntam as Freguesias de Bucelas e Lousa sem resposta de ERPI, corroborado pelas taxas de utilização e de cobertura a seguir apresentadas.

Gráfico 9 - Taxa de utilização ERPI por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024

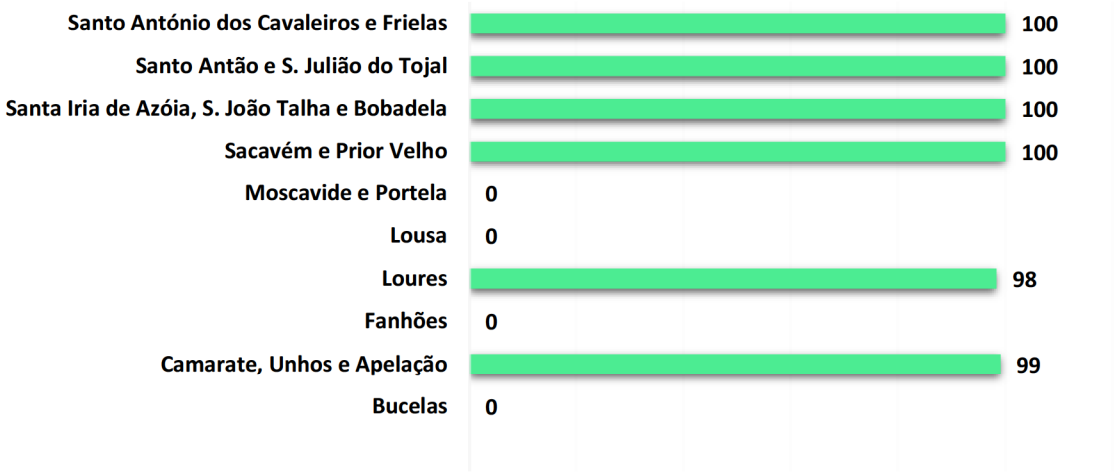
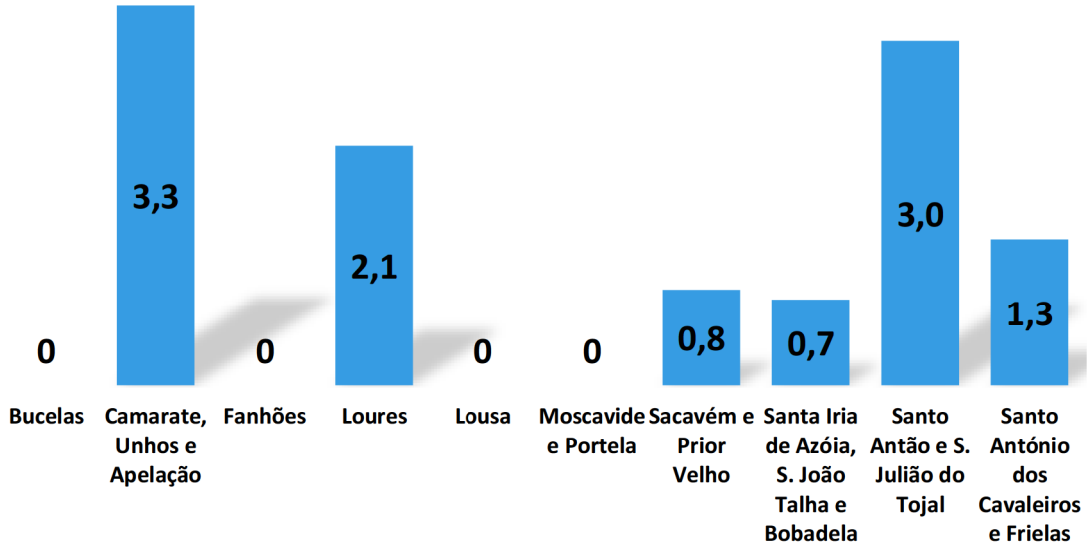


Gráfico 10 - Taxa de cobertura ERPI por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024



Verifica-se assim que:

- A taxa de utilização[25] no Concelho é de **99,3%**, indicativo não só da elevada procura deste tipo de resposta social, mas, essencialmente, da situação de esgotamento da mesma.
- A taxa de cobertura é de apenas **1,3%**, o que significa que, por cada 100 pessoas com 65 e mais anos, apenas 1 dispõe de acolhimento numa ERPI da rede solidária-pública, valor que representa menos 2 vagas face ao registado no conjunto das redes lucrativa e não lucrativa.

[25] Cálculo da taxa de utilização ERPI: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

- A diferença da taxa de cobertura entre a zona norte e a zona oriental do Concelho é residual, sendo os valores de 1,6% e 1,2% respetivamente.

Ao abrigo de candidaturas efetuadas ao PARES 3.0 e ao PRR por entidades não lucrativas, está em curso a implantação no Concelho de 5 novos equipamentos com tipologia de ERPI, correspondendo a um acréscimo de 319 vagas à oferta existente da rede solidária-pública, prevendo-se que a taxa de cobertura atinja o valor de **2,1%**.

O aumento da taxa de cobertura terá maior expressão na zona norte do Concelho, que alcançará os 2,5%, traduzindo o incremento de 140 vagas/2 equipamentos que irão reforçar a oferta nas UF de Santo Antão e São Julião e UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, embora se mantenha a inexistência de oferta de ERPI não lucrativa nas Freguesias de Bucelas, Fanhões e Lousa.

Na zona oriental do Concelho, com a previsão de mais 179 vagas/3 equipamentos, a taxa de cobertura atingirá o valor de 1,8%. Este aumento reflete o reforço de vagas em ERPI não lucrativa na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, e a criação de oferta na UF de Moscavide e Portela.

ESTRUTURA RESIDENCIAL PARA PESSOAS IDOSAS (ERPI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Casa de Repouso Hernandez	Casa de Repouso S. Rafael	CFL	-9,100986	38,904306
Residência Senior Louro, Lda (Palácio do Freixial)	Residência Senior Louro, Lda (Palácio do Freixial)	CFL	-9,154377	38,904911
Freguesia de Loures				
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Casa de Repouso - Nossa Senhora Rainha dos Anjos	Casa de Repouso - Nossa Senhora Rainha dos Anjos, Lda.	CFL	-9,176849	38,831311
Casa de Repouso Amélia Sena	Sociedade Casa de Repouso Amélia Sena, Lda.	CFL	-9,158788	38,822232
Casa de Repouso Fonte Santa	Gesimos - Organização e Gestão de Sistemas de Apoio Médico e Social, Lda.	CFL	-9,194609	38,841456
Casa de Repouso Paz e Amor	Geri Futuro - Apoio a Lares, Lda.	CFL	-9,19895	38,843394
Casa de Saúde e Repouso de Montemor	Socresa - Sociedade Promotora de Casas de Saúde e Repouso, Lda.	CFL	-9,201352	38,81705
Centrado no Idoso	Centrado no Idoso - Alojamento Geriátrico, Lda.	CFL	-9,182962	38,844669
Centro de Reabilitação de Vale de Figueira	Centro de Reabilitação de Vale de Figueira, Lda.	CFL	-9,180111	38,846357
Estrela da Vida	Estrela da Vida - Apoio à Terceira Idade, Lda.	CFL	-9,19974	38,844039
Lar Cristão	Associação de Beneficência Evangélica	SFL	-9,202349	38,84484
Naturidade Loures S.A.	Naturidade Loures S.A.	CFL	-9,183409	38,83503
Residência Sénior de Loures	Cofre Previdência Funcionários e Agentes do Estado	CFL	-9,201429	38,842846
Trata & Mima - Casa de Repouso	Trata & Mima - Casa de Repouso Lda.	CFL	-9,170555	38,825007
Freguesia de Lousa				
Lar Encosta da Saúde	Lar Encosta da Saúde, Lda.	CFL	-9,207738	38,877046

ESTRUTURA RESIDENCIAL PARA PESSOAS IDOSAS (ERPI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	CFL	-9,122224	38,807217
Associação Vida Cristã Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,141149	38,791035
Casa de Repouso de São José de Camarate	Casa de Repouso de São José de Camarate, Lda.	CFL	-9,13471	38,804963
Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	SFL	-9,127993	38,800435
Casa Santa Tecla	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,137875	38,811961
Residência Sénior Quinta dos Apóstolos	Casa de Repouso Almirante, Lda.	CFL	-9,133373	38,812094
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Centro Social Nossa Senhora das Graças	Centro Social Nossa Senhora das Graças	SFL	-9,12124	38,798614
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	SFL	-9,10762	38,822577
Lar Nova Aurora	Lar Nova Aurora, Lda.	CFL	-9,096532	38,814745
Residência Sénior F & M	Farinha & Morais - Residences, Lda.	CFL	-9,100802	38,828915
Rosa de Saron - Casa de Repouso (Filial)	Rosa de Saron - Casa de Repouso, Lda.	CFL	-9,101116	38,832437
Rosa de Saron - Casa de Repouso São João da Talha	Rosa de Saron - Casa de Repouso, Lda.	CFL	-9,097549	38,834299
Rosatejo - Casa de Repouso, Lda.	Rosatejo - Casa de Repouso, Lda.	CFL	-9,088268	38,831981

ESTRUTURA RESIDENCIAL PARA PESSOAS IDOSAS (ERPI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	SFL	-9,133971	38,850537
Casa de Repouso Á-das-Lebres	Gerisence, Lda.	CFL	-9,169265	38,852869
Casa de Repouso Casal das Rosas	Geri Futuro - Apoio a Lares, Lda.	CFL	-9,183119	38,868028
Casa de Repouso de São Julião do Tojal	Casa de Repouso de São Julião do Tojal, Lda.	CFL	-9,130947	38,858049
Casa de Repouso Jardim dos Amados	Casa de Repouso Jardim dos Amados, Unipessoal, Lda.	CFL	-9,17103	38,851761
Casa de Repouso Solaris I	M. Dias de Carvalho e Filho, Lda.	CFL	-9,135968	38,858472
Lourescare Sénior Residence	Resiphysio, Lda.	CFL	-9,161573	38,863174
Novos Séniores	Novos Séniores | Cooperativa de Solidariedade Social, CRL	CFL	-9,147049	38,85662
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Bela Loures Residência Sénior	Bela Loures Residência Sénior Unipessoal, Lda.	CFL	-9,17928	38,812801
Casa da Ponte	Start.Social - Cooperativa Sócio-Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	-9,15658	38,819429

B. CENTRO DE CONVÍVIO



Resposta social, desenvolvida em equipamento, de apoio a atividades socio-recreativas e culturais, organizadas e dinamizadas com participação ativa das pessoas idosas de uma comunidade.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	Freguesias com elevados índices de envelhecimento e dependência dos idosos (variável consoante o número de idosos)
Critério de localização:	Freguesias de centros urbanos ou rurais onde existem necessidades detetadas e sensibilização da população para a utilização deste tipo de equipamento. 1 - O Centro de Convívio deve estar inserido na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais suscetíveis de proporcionar passeio e convivência social. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano.
Critério de dimensionamento:	Unidade para 40 a 50 pessoas

*Fontes: ver **Anexo I***

Os Centros de Convívio (CC) tiveram forte disseminação pós 25 de Abril de 1974, em virtude do impacto do movimento associativo no Concelho e da atuação das associações de reformados, pensionistas e idosos constituídas neste âmbito. Com a regulamentação do estatuto das IPSS e a uniformização da intervenção social na área da população idosa, assiste-se à consolidação dos Centros de Dia e à inevitável evolução dos CC para essa tipologia de resposta social.

Atualmente, os CC são, na sua maioria, complemento dos Centros de Dia existentes e constituem uma componente importante da atividade destes, não sendo por isso contabilizados como resposta social isolada nesta caraterização.

Há, no entanto, um número ainda considerável de CC no Concelho que subsistiu, mantendo no essencial o modelo inicial de organização, funcionando de forma autónoma em equipamento próprio ou cedido para o efeito, sendo sobre estes os dados que a seguir se apresentam.

Equipamentos (2024)	N.º de Utentes(*)
12	427

Resposta Solidária Pública 100%

(*) Número apurado com base na frequência média diária

Na distribuição territorial destes verifica-se uma ligeira diferença entre a zona norte do Concelho, com 5 respostas, e a zona oriental, com 7 CC.

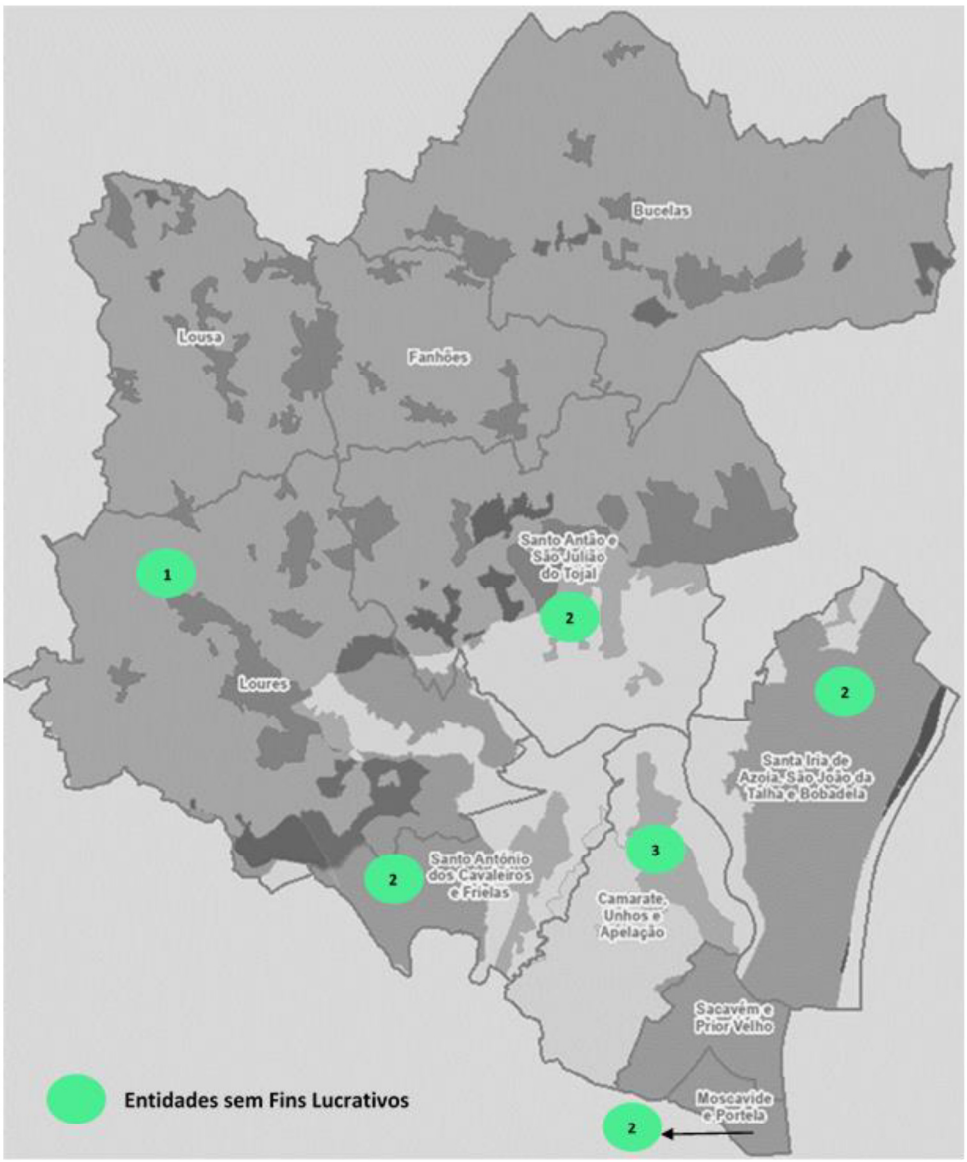
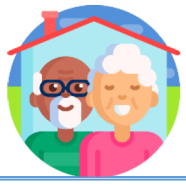


Figura 17 - Distribuição Territorial da resposta social Centro de Convívio (N.º) | 2024

CENTRO DE CONVÍVIO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos do Pinheiro de Loures	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos do Pinheiro de Loures	SFL	-9,191568	38,838341
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Unhos - Catujal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Unhos - Catujal	SFL	-9,118656	38,8153
Centro de Convívio Bairro de Santiago	Jardim de Infância/CATL "O Nosso Mundo"	SFL	-912.286	38,8001
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Apelação	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Apelação	SFL	-9,131406	38,814249
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	SFL	-9,110542	38,781563
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Moscavide - CURPIM	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Moscavide	SFL	-9,1045	38,779432
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Bobadela	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Bobadela	SFL	-9,098669	38,806637
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Vale Figueira	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Vale Figueira	SFL	-9,102761	38,825257
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santo Antão do Tojal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santo Antão do Tojal	SFL	-9,143499	38,851817
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos do Zambujal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos do Zambujal	SFL	-9,122438	38,871861
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Frielas	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia de Frielas	SFL	-9,14241	38,825581
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248

C. CENTRO DE DIA



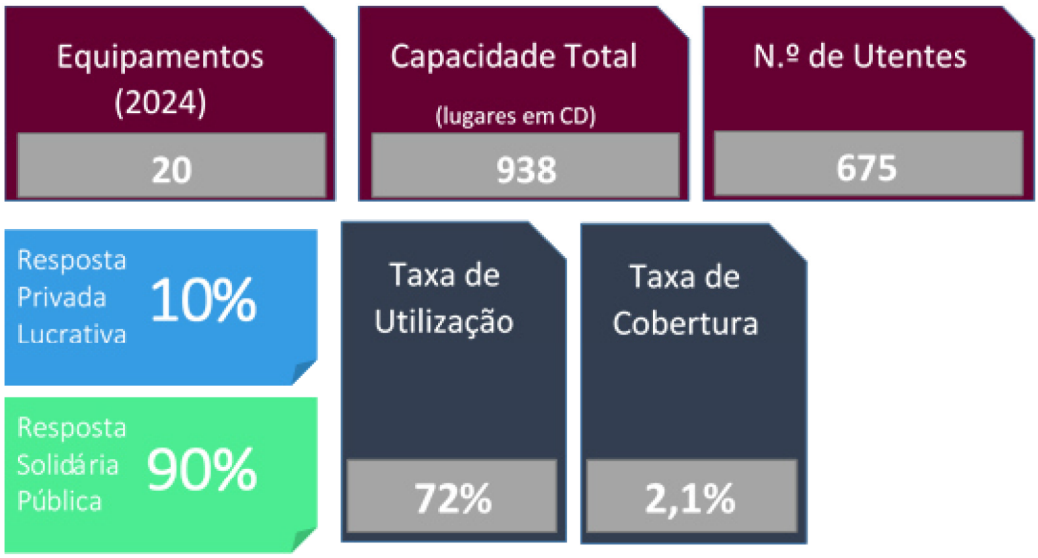
Resposta social, desenvolvida em equipamento, que consiste na prestação de um conjunto de serviços que contribuem para a manutenção das pessoas idosas no seu meio sociofamiliar.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	Freguesias com elevados índices de envelhecimento e dependência dos idosos (variável consoante o número de idosos)
Critério de localização:	Freguesias de centros urbanos ou rurais onde existem necessidades detetadas e sensibilização da população para a utilização deste tipo de equipamento. 1 - O Centro de Dia deve estar inserido na comunidade, preferencialmente em local servido por transportes públicos e de fácil acesso a pessoas e viaturas. 2 - Na implantação do edifício deve ser considerada a proximidade a outros estabelecimentos de apoio social, de saúde e de âmbito recreativo e cultural e a parques urbanos, jardins públicos e outros espaços naturais suscetíveis de proporcionar passeio e convivência social. 3 - O edifício deve ser implantado em zona de boa salubridade e longe de estruturas ou infraestruturas que provoquem ruído, vibrações, cheiros, fumos e outros poluentes, considerados perigosos para a saúde pública e que perturbem ou possam interferir no normal quotidiano.
Critério de dimensionamento:	Unidade para 40 a 50 pessoas

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social Centro de Dia (CD) no concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:



Na consulta ao *dashboard* da Carta Social nacional, verifica-se que a taxa de cobertura[26] média no território Continental da resposta social CD, em 2023, é de 5,0%, superior à da região da Grande Lisboa (3,7%), e mais do dobro da apurada no Concelho de Loures em 2024 (2,1%).

Em contraste com as ERPI, em que a rede privada-lucrativa tem um peso substancial, os CD no Concelho constituem, na grande maioria, uma resposta solidária-pública, sendo na totalidade quando prestada em equipamento social autónomo.

Na distribuição destes pelo território concelhio denota-se uma maior concentração na zona oriental, contudo, todas as Freguesias/Uniões de Freguesias estão dotadas desta resposta social.

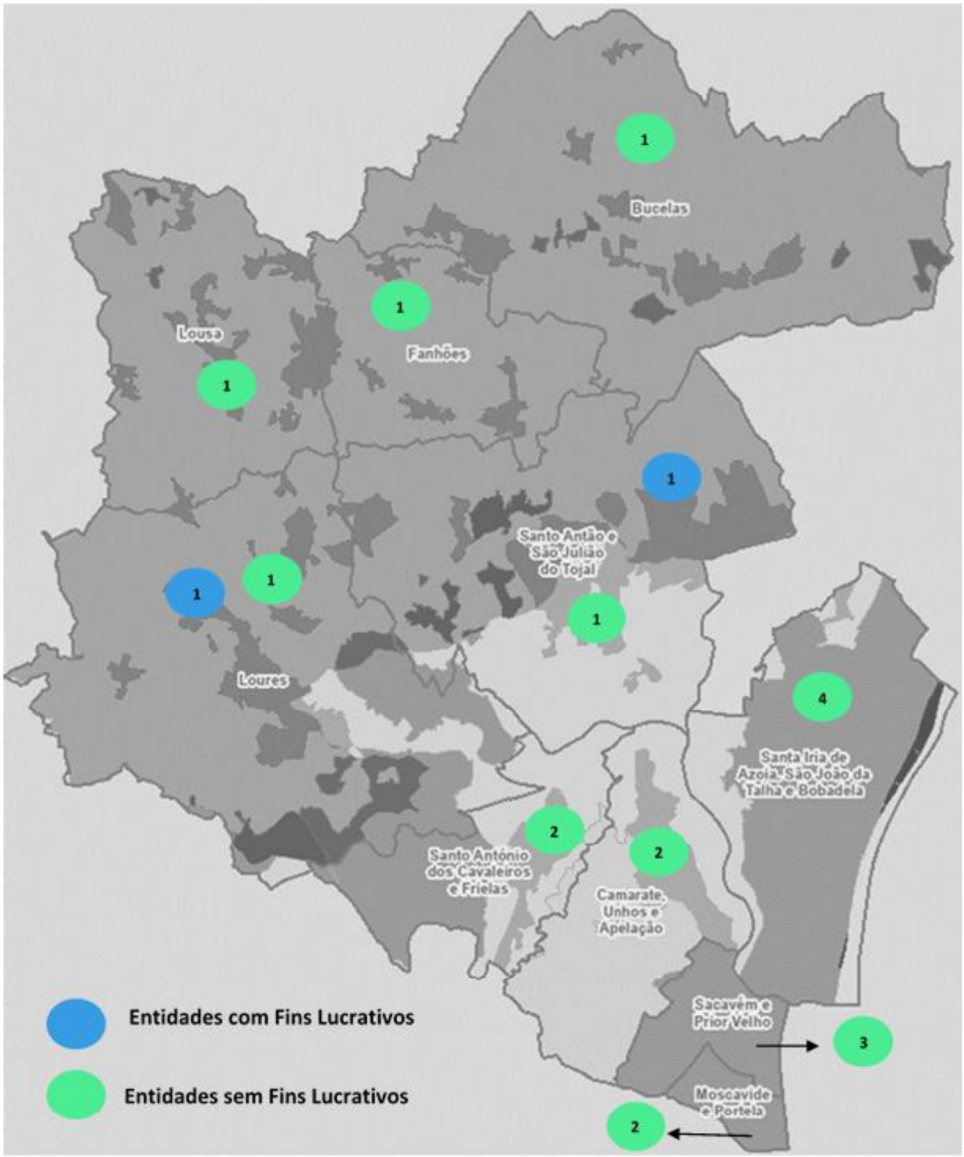


Figura 18 - Distribuição territorial da resposta social Centro de Dia (N.º) | 2024

[26] O cálculo da taxa de cobertura da resposta social Centro de Dia é considerado o número total de vagas existentes, por referência a 31 de dezembro de cada ano e a população de referência da resposta em análise: (Capacidade instalada Centro de Dia / População 65 e + anos) × 100

No âmbito da **rede solidária-pública**, no que respeita à utilização e à cobertura da resposta social de Centro de Dia, os dados são os seguintes:

Gráfico 11 - Taxa de utilização Centro de Dia por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024

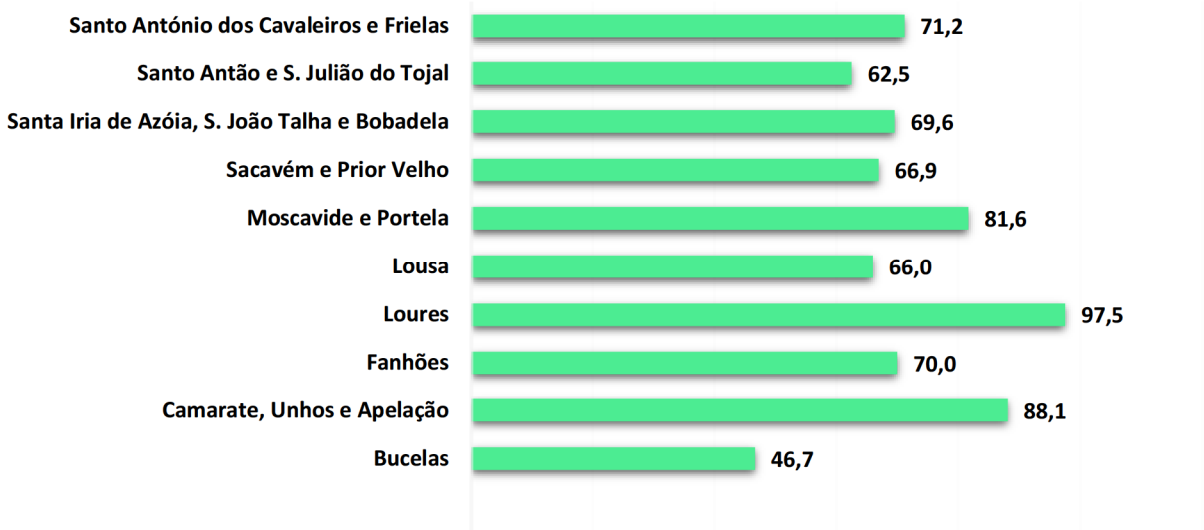
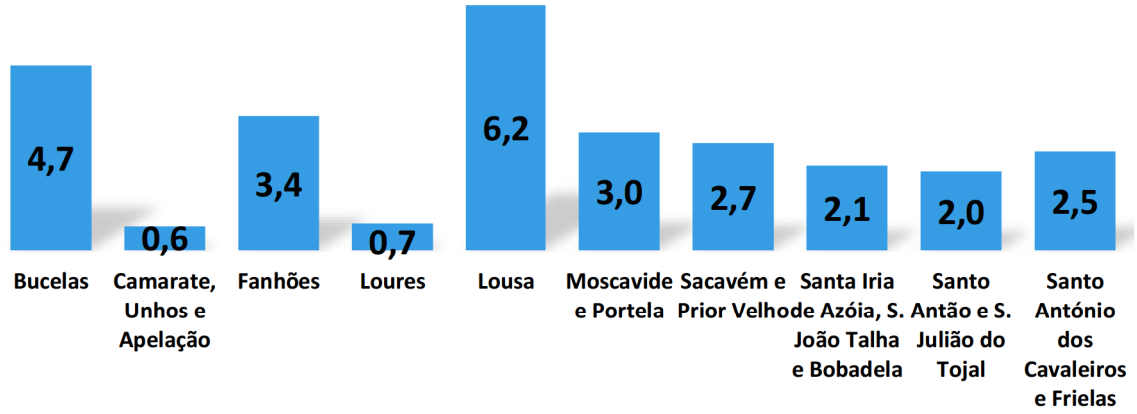


Gráfico 12 - Taxa de cobertura Centro de Dia por Freguesia/União de Freguesias (%) | 2024



Observa-se assim que:

- A oferta prestada pelas 2 respostas de Centro de Dia da rede lucrativa é tão residual que, quando deduzida, não altera os valores apurados das taxas de utilização e de cobertura do Concelho.
- A taxa de utilização[27] no Concelho é de **72,0%**, indicativo de uma situação de equilíbrio moderado entre oferta e procura. Não obstante, a taxa de cobertura situa-se em **2,1%**, isto é, em cada 100 pessoas com 65 e mais anos de idade só 2 têm vaga num Centro de Dia da rede solidária-pública.

[27] Cálculo da taxa de utilização CD: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

- Não se verifica diferença no valor da taxa de cobertura entre a zona norte e a zona oriental do Concelho, que é de 2,1% para ambas.

Ao abrigo de candidaturas efetuadas ao PARES 3.0 e ao PRR por entidades não lucrativas, está em curso a implantação no Concelho de 3 novos equipamentos com tipologia de Centro de Dia, correspondendo a um acréscimo de 110 vagas à oferta existente da rede solidária-pública, prevendo-se que a taxa de cobertura atinja o valor de **2,3%**.

O aumento da taxa de cobertura terá maior expressão na zona norte do Concelho, que alcançará os 2,7%, traduzindo o incremento de 80 vagas/2 equipamentos que irão reforçar a oferta na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas.

Na zona oriental do Concelho, a previsão é de mais 30 vagas/1 equipamento, na UF de Santa Iria de Azóia, S. João da Talha e Bobadela, e o aumento da taxa de cobertura será ligeiro, atingindo os 2,2%.

CENTRO DE DIA EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,116679	38,901487
Freguesia de Fanhões				
Centro Social e Paroquial S. Saturnino de Fanhões	Centro Social e Paroquial S. Saturnino de Fanhões	SFL	-9,162631	38,90316
Freguesia de Loures				
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Casa de Repouso Paz e Amor	Geri Futuro - Apoio a Lares, Lda.	CFL	-9,19895	38,843394
Freguesia de Lousa				
Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	SFL	-9,206533	38,889996

CENTRO DE DIA EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação Unitária dos Reformados, Pensionistas e Idosos de Camarate	Associação Unitária dos Reformados, Pensionistas e Idosos de Camarate	SFL	-9,130489	38,8011
Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	SFL	-9,127993	38,800435
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,103499	38,779676
Centro de Dia Social e Comunitário de Moscavide	União das Freguesias de Moscavide e Portela	SFL	-9,1045	38,779432
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Associação Comunitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Sacavém	Associação Comunitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Sacavém	SFL	-9,111428	38,793783
Centro Social de Sacavém	Centro Social de Sacavém	SFL	-9,10858	38,793662
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia do Prior Velho	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia do Prior Velho	SFL	-9,122108	38,789339

CENTRO DE DIA EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santa Iria da Azóia	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santa Iria da Azóia	SFL	-9,084754	38,845903
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de São João da Talha	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de São João da Talha	SFL	-9,097912	38,824013
Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	SFL	-9,10762	38,822577
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	SFL	-9,133971	38,850537
Casa de Repouso Casal das Rosas	Geri Futuro - Apoio a Lares, Lda.	CFL	-9,183119	38,868028
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248

D. SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO (SAD)



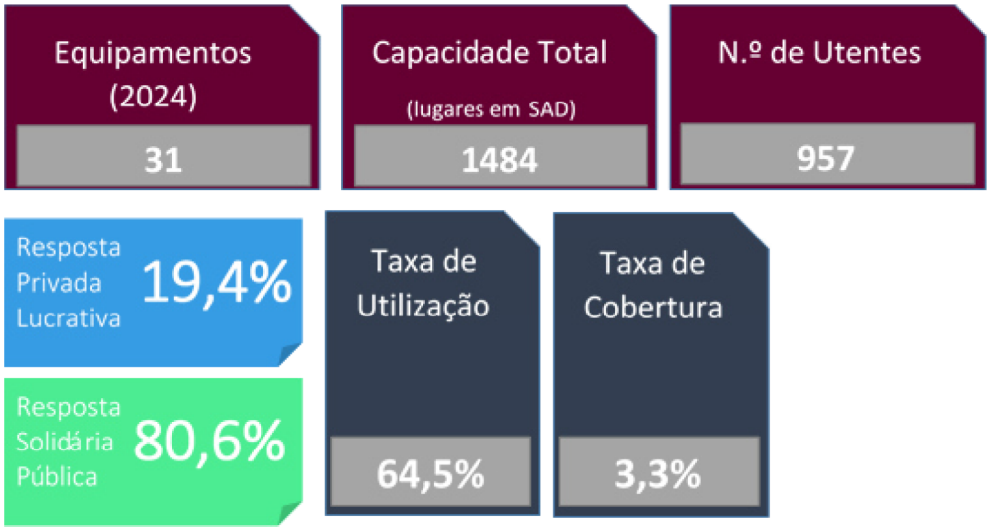
Resposta social, desenvolvida a partir de equipamento, que consiste na prestação de cuidados individualizados e personalizados no domicílio a indivíduos e famílias quando, por motivo de doença, deficiência ou outro impedimento, não possam assegurar temporária ou permanentemente, a satisfação das necessidades básicas e/ou as atividades da vida diária.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	Freguesias com elevados índices de envelhecimento e dependência dos idosos (variável consoante o número de idosos)
Critério de localização:	Freguesias de centros urbanos ou rurais onde existem necessidades detetadas e sensibilização da população para a utilização deste tipo de equipamento. O serviço de atendimento do SAD deve estar inserido na comunidade, de modo a garantir a acessibilidade da população aos serviços.
Critério de dimensionamento:	O SAD pode funcionar em edifício autónomo ou integrado em parte de edifício destinado a outros fins, desde que cumpra a legislação em vigor.

*Fontes: ver **Anexo I***

Os dados relativos à resposta social SAD no Concelho de Loures, no final do ano de 2024, são os seguintes:



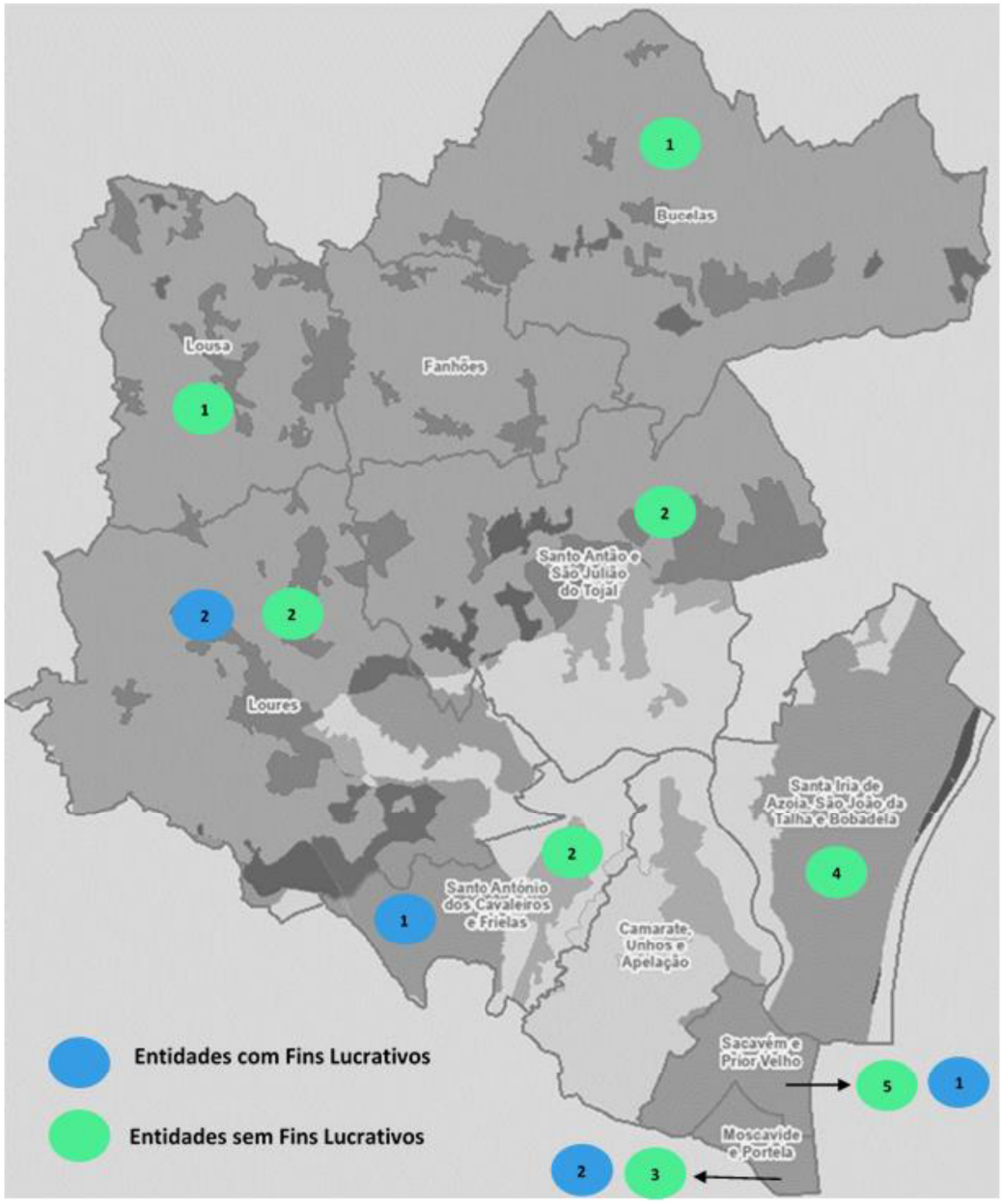
Na consulta ao *dashboard* da Carta Social nacional, constata-se que a taxa de cobertura[28] média no território Continental da resposta social SAD, em 2023, é de 4,7%, superior à da região da Grande Lisboa (3,5%) e à apurada no Concelho de Loures em 2024 (3,3%).

[28] O cálculo da taxa de cobertura da resposta social SAD é considerado o número total de vagas existentes, por referência a 31 de dezembro de cada ano e a população de referência da resposta em análise: (Capacidade instalada SAD / População 65 e + anos) × 100

Tal como observado nos Centros de Dia, também os SAD no Concelho são, na sua maioria, uma resposta prestada pela rede solidária-pública, funcionando na dependência de equipamentos sociais com tipologia de Centro de Dia ou ERPI. Embora se denotem iniciativas de criação de SAD por entidades lucrativas, a oferta não se encontra consolidada.

Assim sendo, a distribuição de SAD pelo território é, em muito, coincidente com a de Centro de Dia, isto é, todas as Freguesias/Uniões de Freguesias estão dotadas desta resposta social, havendo, contudo, uma maior concentração na zona oriental do Concelho.

Figura 19 - Distribuição territorial da resposta social Serviço de Apoio Domiciliário - SAD (N.º) | 2024



No contexto da **rede solidária-pública**, as taxas de utilização[29] e cobertura encontram-se detalhadas nos quadros abaixo.

Gráfico 13 - Taxa de utilização SAD por Freguesia/União de Freguesia (%) | 2024

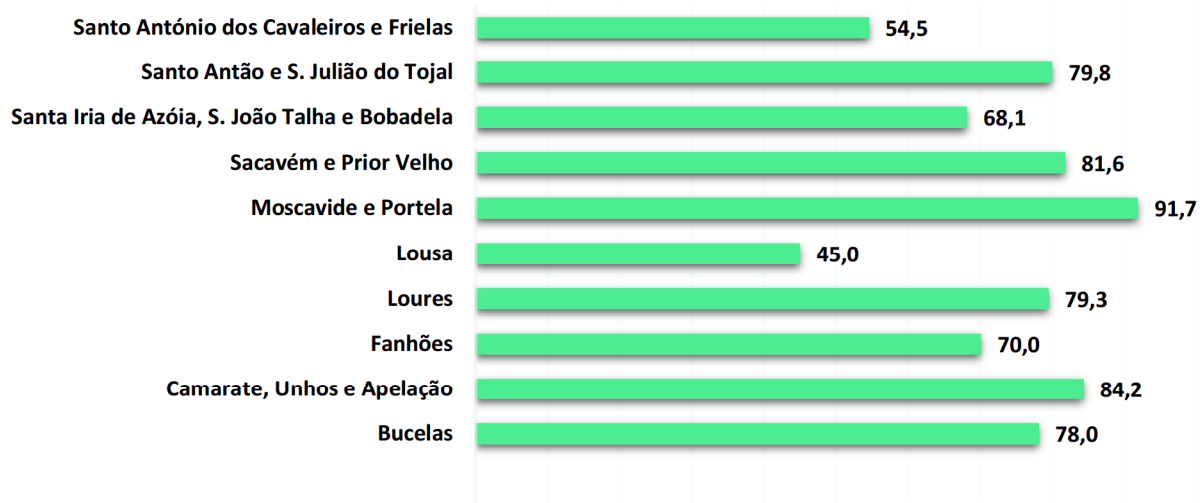
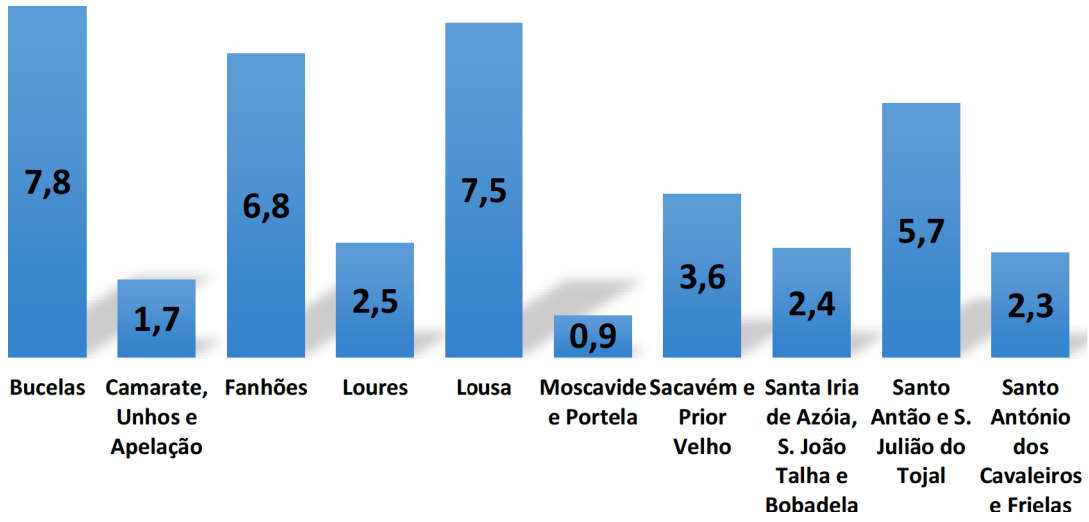


Gráfico 14 - Taxa de cobertura SAD por Freguesia/União de Freguesia (%) | 2024



Através da leitura destes, é possível aferir que:

- A totalidade das Freguesias/Uniões de Freguesias possui, no mínimo, uma resposta social de SAD prestada por entidade não lucrativa. No global destas, a taxa de utilização do Concelho é de **73,9%**, superior ao conjunto das redes lucrativa e não lucrativa, mantendo, porém, uma situação de equilíbrio moderado entre oferta e procura.

[29] Cálculo da taxa de utilização SAD: (N.º total utentes / capacidade total da resposta) x 100.

- Em sentido contrário, verifica-se uma taxa de cobertura de **2,7%**, isto é, menos de 3 pessoas com 65 e mais anos de idade em cada 100 têm vaga num SAD da rede solidária-pública.

- Observa-se uma discrepância dos valores da taxa de cobertura entre a zona norte, com 3,8%, e a zona oriental do Concelho, com 2,1%, sendo de salientar nesta última a UF de Moscavide e Portela que apresenta o maior valor na taxa de utilização (91,7%) e o menor na taxa de cobertura (0,9%)

Ao abrigo de candidaturas efetuadas ao PARES 3.0 e ao PRR por entidades não lucrativas, está em curso o acréscimo de 200 vagas à oferta existente da rede solidária-pública, agregadas à implantação no Concelho de 4 novos equipamentos com tipologias de Centro de Dia e/ou ERPI, prevendo-se que a taxa de cobertura atinja o valor de **3,1%**.

O aumento da taxa de cobertura terá maior expressão na zona norte do Concelho, que alcançará os 4,3%, traduzindo o incremento de 80 vagas que irão reforçar a oferta na UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas.

Na zona oriental do Concelho, a previsão é de mais 120 vagas, nas UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela e UF de Moscavide e Portela, mas o aumento da taxa de cobertura será ligeiro, fixando-se em 2,5%.

SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,116679	38,901487
Freguesia de Fanhões				
Centro Social e Paroquial S. Saturnino de Fanhões	Centro Social e Paroquial S. Saturnino de Fanhões	SFL	-9,162631	38,90316
Freguesia de Loures				
Amor à Vida	MK Prestações de Serviços Sociais	CFL	-9,166268	38,829824
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Domicilium - Apoio Domiciliário	Articulideias, Unipessoal, Lda.	CFL	-9,169604	38,831805
Lar Cristão	Associação de Beneficência Evangélica	SFL	-9,202349	38,84484
Freguesia de Lousa				
Associação Infanta Dona Mafalda	Associação Infanta Dona Mafalda	SFL	-9,213437	38,893179

SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação Vida Cristã Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,141149	38,791035
Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	SFL	-9,127993	38,800435
Casa Santa Tecla	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,137875	38,811961
Centro de Dia da Terceira Idade de Unhos	Associação Centro da Terceira Idade da Freguesia de Unhos	SFL	-9,125117	38,826563
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	SFL	-9,110542	38,781563
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,103499	38,779676
Cuidados e Conforto - Serviços de Apoio Domiciliário	Cuidados e Conforto - Serviços de Apoio Domiciliário, Lda.	CFL	-9,103705	38,778808
Lxiscare - Moscavide	Selectrigor Prestação de Serviços, Lda.	CFL	-9,106393	38,775398
Santa Casa da Misericórdia de Moscavide	Santa Casa da Misericórdia de Moscavide	SFL	-9,101873	38,776816
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	Associação Cantinho das Crianças do Prior Velho	SFL	-9,116795	38,800546
Associação Comunitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Sacavém	Associação Comunitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Sacavém	SFL	-9,111428	38,793783
Associação Pomba da Paz	Associação Pomba da Paz - IPSS	SFL	-9,116795	38,800546
Centro Social de Sacavém	Centro Social de Sacavém	SFL	-9,10858	38,793662
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia do Prior Velho	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos da Freguesia do Prior Velho	SFL	-9,122108	38,789339
Nós de Afecto	Maria do Rosário de Fátima Montez Parreira	CFL	-9,12029	38,793471

SERVIÇO DE APOIO DOMICILIÁRIO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santa Iria da Azóia	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de Santa Iria da Azóia	SFL	-9,084754	38,845903
Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de São João da Talha	Comissão Unitária de Reformados, Pensionistas e Idosos de São João da Talha	SFL	-9,097912	38,824013
Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	Cooperativa de Solidariedade Social Os Amigos de Sempre, CRL	SFL	-9,10762	38,822577
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	Associação de Reformados, Pensionistas e Idosos de São Julião do Tojal	SFL	-9,133971	38,850537
Irmandade da Misericórdia de Loures	Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,1628	38,856
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Bela Loures Residência Sénior	Bela Loures Residência Sénior Unipessoal, Lda.	CFL	-9,17928	38,812801
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				

Associação Vida Cristã Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,14115	38,79104
Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	Casa de Repouso dos Motoristas de Portugal e Profissões Afins	SFL	-9,12799	38,80044
Casa Santa Tecla	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,13788	38,81196
Centro de Dia da Terceira Idade de Unhos	Associação Centro da Terceira Idade da Freguesia de Unhos	SFL	-9,12512	38,82656
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	Centro Social e Cultural da Paróquia da Portela	SFL	-9,11054	38,78156
Centro Social Paroquial de Moscavide	Centro Social Paroquial de Moscavide	SFL	-9,1035	38,77968
Cuidados e Conforto - Serviços de Apoio Domiciliário	Cuidados e Conforto - Serviços de Apoio Domiciliário, Lda.	CFL	-9,10371	38,77881
Lxiscare - Moscavide	Selectrigor Prestação de Serviços, Lda.	CFL	-9,10639	38,7754
Santa Casa da Misericórdia de Moscavide	Santa Casa da Misericórdia de Moscavide	SFL	-9,10187	38,77682
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				

2.4 FAMÍLIA E COMUNIDADE

2.4.1 PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL E/OU ECONÓMICA

A. AJUDA ALIMENTAR



Resposta Social, desenvolvida através de um serviço, que proporciona a distribuição de géneros alimentícios, através de associações ou entidades sem fins lucrativos, contribuindo para a resolução de situações de carência alimentar de pessoas e famílias.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

No ano de 2024, a análise da distribuição espacial da Ajuda Alimentar no Concelho revela que todas as Freguesias/Uniões de Freguesia dispõem desta resposta social.

Neste âmbito foram identificadas respostas de caráter formal, nomeadamente as prosseguidas mediante o estabelecimento de acordos e parcerias, como é o caso do Programa PESSOAS 2030[30], operacionalizado no Concelho por um consórcio de 7 IPSS e abrangendo cerca de 2.500 pessoas, e da atribuição por IPSS e Fábricas da Igreja de cabazes de alimentos provenientes do Banco Alimentar Contra a Fome.

Mas há também uma ação não formal por parte de várias entidades não lucrativas, incluindo aqui grupos constituídos no contexto das entidades locais de caráter religioso, seja através da angariação de refeições confecionadas junto da restauração, seja por campanhas de angariação de bens alimentares, e que é reconhecida como uma resposta efetiva às necessidades imediatas e situações de emergência ao nível da carência alimentar.



[30] **Programa PESSOAS 2030** - Programa Temático Demografia, Qualificações e Inclusão - Privação Material, financiado pelo FSE+ (Fundo Social Europeu). Tem como objetivo a distribuição de géneros alimentares junto das pessoas mais carenciadas. A sua operacionalização teve início a 1 de dezembro de 2023, sendo o ISS, I.P, o organismo responsável pela coordenação das políticas de ação social, e pela gestão das empresas e produtos anualmente rececionados no território nacional.

B. REFEITÓRIO SOCIAL/CANTINA SOCIAL



Resposta Social, desenvolvida em equipamento, destinada ao fornecimento de refeições, em especial a indivíduos economicamente desfavorecidos, podendo integrar outras atividades, nomeadamente de higiene pessoal e tratamento de roupas.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

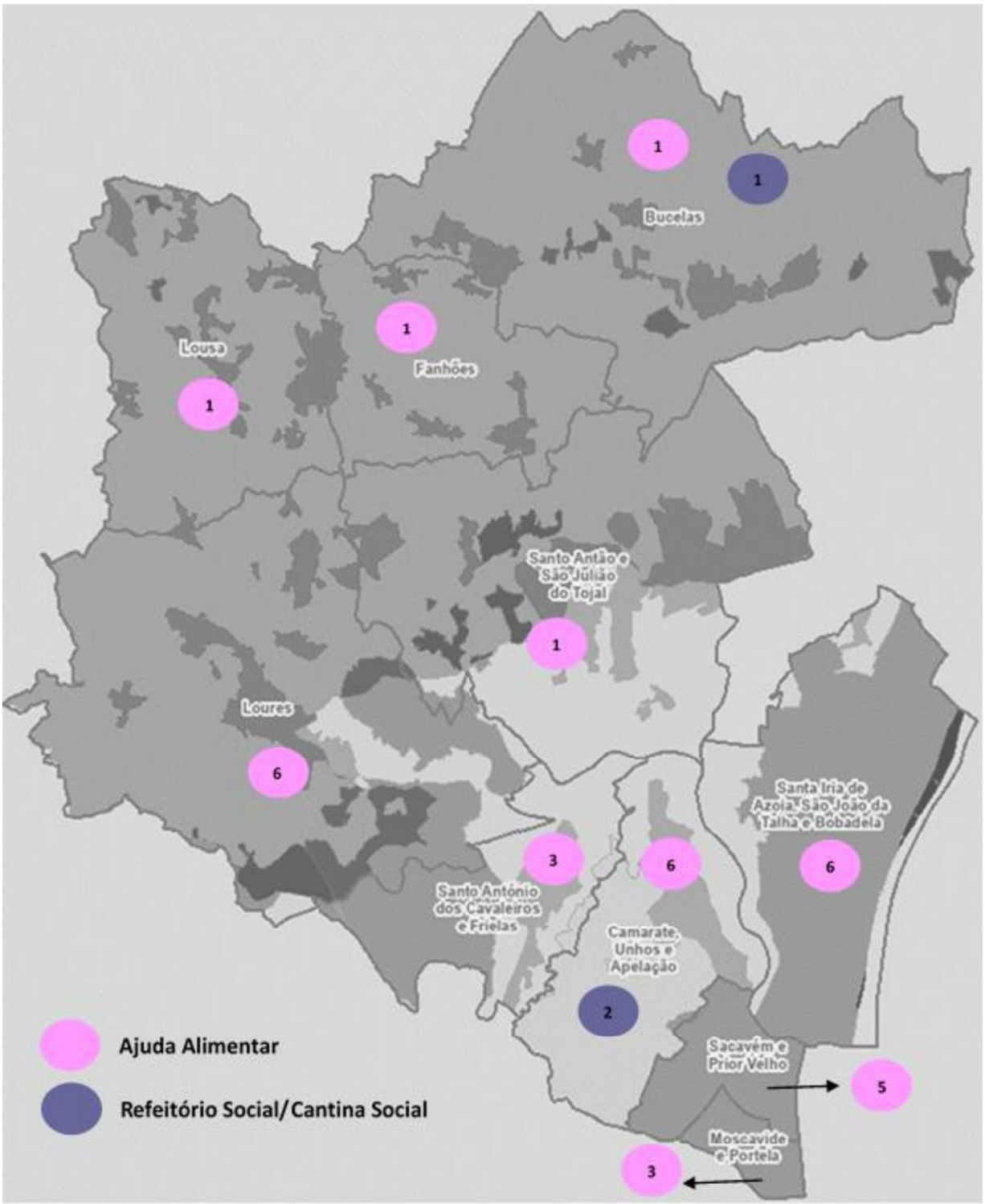
Área de influência:	Bairro, Freguesia ou Concelho
Critério de programação:	O Refeitório Social/Cantina Social deve ter em conta a existência de problemáticas a nível local que justifiquem a necessidade da implantação do equipamento.
Critério de localização:	Na implantação do Refeitório Social/Cantina Social deve ter-se em conta: a) Ter boa inserção no tecido urbano ou rural; b) Possuir acesso fácil sem barreiras arquitetónicas; c) Obedecer a regras de salubridade e de segurança definidas e comprovadas pelas entidades competentes; d) Ser servido por rede de transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Este critério varia de acordo com as necessidades e o número de pessoas abrangidas

*Fontes: ver **Anexo I***





Figura 20 - Distribuição territorial das respostas sociais Ajuda Alimentar e Refeitório Social/Cantina Social (N.º) | 2024



AJUDA ALIMENTAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,116679	38,901487
Freguesia de Fanhões				
Centro Social Paroquial de S. Saturnino de Fanhões	Centro Social Paroquial de S. Saturnino de Fanhões	SFL	-9,162631	38,90316
Freguesia de Loures				
Associação Cultura Espírita Fernando Lacerda	Associação Cultura Espírita Fernando Lacerda	SFL	-9,174564	38,83
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Irmandade Nossa Senhora do Cabo Espichel da Paróquia de Santa Maria de Loures (Taskinha do Cabo)	Irmandade Nossa Senhora do Cabo Espichel da Paróquia de Santa Maria de Loures	SFL	-9,168066	38,829689
Irmandade da Misericórdia de Loures	Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,163965	38,856667
Junta de Freguesia de Loures	Junta de Freguesia de Loures	SFL	-9,168563	38,828761
Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de Santa Maria de Loures (Grupo dos Pobres)	Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de Santa Maria de Loures	SFL	-9,168066	38,829689
Freguesia de Lousa				
Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	Centro Social Paroquial de S. Pedro de Lousa	SFL	-9,206533	38,889996

AJUDA ALIMENTAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
AMRT - Associação para a Mudança e Representação Transcultural	AMRT - Associação para a Mudança e Representação Transcultural	SFL	-9,118569	38,814676
Espaço Solidário	Câmara Municipal de Loures / Cruz Vermelha Portuguesa	SFL	-9,13106	38,817781
Cruz Vermelha Portuguesa	Cruz Vermelha Portuguesa	SFL	-9,13106	38,817781
Fábrica da Igreja Paroquial de S. José da Nazaré (Catujal)	Fábrica da Igreja Paroquial de S. José da Nazaré (Catujal)	SFL	-9,119201	38,815664
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,129698	38,802281
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,128315	38,804224
Paróquia de São Tiago Maior - Camarate	Paróquia de São Tiago Maior - Camarate	SFL	-9,129397	38,801363
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos	CREVIDE - Creche Popular de Moscavide, Associação Sem Fins Lucrativos	SFL	-9,10225	38,775982
Fábrica da Igreja Paroquial de Moscavide	Fábrica da Igreja Paroquial de Moscavide	SFL	-9,102271	38,779362
União das Freguesias de Moscavide e Portela	União das Freguesias de Moscavide e Portela	SFL	-9,100597	38,776565
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Centro Social de Sacavém	Centro Social de Sacavém	SFL	-9,10858	38,793662
Hillsong Portugal	Hillsong Portugal	SFL	-9,122618	38,786445
Igreja Paroquial de São Pedro do Prior Velho	Igreja Paroquial de São Pedro do Prior Velho	SFL	-9,12185	38,79305
PROSAUDESC - Associação Promotores Saúde Ambiente Desenvolvimento Sócio Cultural	PROSAUDESC - Associação Promotores Saúde Ambiente Desenvolvimento Sócio Cultural	SFL	-9,116875	38,800398
START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	-9,11738	38,800866

AJUDA ALIMENTAR EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
As Vicentinas	Conferência Vicentina	SFL	-9,1050	38,836
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
Fábrica da Igreja da Paróquia de Santa Iria da Azóia	Fábrica da Igreja da Paróquia de Santa Iria da Azóia	SFL	-9,086649	38,845838
Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de São João da Talha - Conferência de São João Baptista	Fábrica da Igreja Paroquial da Freguesia de São João da Talha - Conferência de São João Baptista	SFL	-9,097302	38,82285
Re-Food 4 Good - Associação	Re-Food 4 Good - Associação	SFL	-9,099176	38,817113
União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	SFL	-9,083338	38,846996
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
Grupo Cáritas Interparoquial de Santo Antão e São Julião do Tojal	Grupo Cáritas Interparoquial de Santo Antão e São Julião do Tojal	SFL	-9,140941	38,851687
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	Centro Comunitário Social e Cultural de Santo António dos Cavaleiros - AMSAC	SFL	-9,163161	38,810321
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	SFL	-9,177811	38,811141

REFEITÓRIO SOCIAL/CANTINA SOCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	Instituição de Apoio Social da Freguesia de Bucelas	SFL	-9,116679	38,901487
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação Vida Cristã Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,141149	38,791035
CATL "O Nosso Mundo" Apelação	Jardim de Infância/CATL "O Nosso Mundo"	SFL	-9,135214	38,814559

C. CENTRO COMUNITÁRIO



Resposta Social, desenvolvida em equipamento, onde se prestam serviços e desenvolvem atividades, de uma forma articulada, tendem a constituir um polo de animação com vista à prevenção de problemas sociais e à definição de um projeto de desenvolvimento local, coletivamente assumido.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Bairro ou Freguesia
Critério de programação:	O Centro Comunitário deve ter em conta a existência de problemas que impeçam a participação das pessoas, famílias e grupos no seu próprio desenvolvimento.
Critério de localização:	Na implantação do Centro Comunitário deve ter-se em conta: a) Ter boa inserção no tecido urbano ou rural, de preferência num local com efetiva centralidade; b) Possuir acesso fácil, sem barreiras arquitetónicas; c) Obedecer a regras de salubridade e de segurança definidas e comprovadas pelas entidades competentes; d) Ser servido por rede de transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Unidade para 50 pessoas em simultâneo

*Fontes: ver **Anexo I***

D. CENTRO DE ALOJAMENTO TEMPORÁRIO



Resposta Social, desenvolvida em equipamento, que visa o acolhimento, por um período de tempo limitado, de pessoas adultas em situação de carência, tendo em vista o encaminhamento para a resposta social mais adequada.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Distrito, Concelho
Critério de programação:	O Centro de Alojamento Temporário deve de ser implantado em concelhos com elevados índices de pobreza e marginalidade
Critério de localização:	a) Em zonas habitacionais dotadas com equipamentos de educação, saúde, formação profissional, socioculturais, recreativos e desportivos; b) Possuir acesso fácil, sem barreiras arquitetónicas; c) Obedecer a regras de salubridade e de segurança; d) Ser servido por rede de transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Unidade de pequenas dimensões

*Fontes: ver **Anexo I***

No final de 2024, existia 1 CAT no Concelho sob gestão do Conselho Português para os Refugiados, destinando-se ao acolhimento de Requerentes de Proteção Internacional.

E. APARTAMENTO PARTILHADO/HOUSING FIRST



Resposta social, desenvolvida em equipamento, que visa o acolhimento, por um período de tempo limitado, de pessoas adultas em situação de sem-abrigo. Insere-se num conjunto de Protocolos Inovadores no âmbito do enquadramento da ENIPSSA.

Área de influência:	Concelho
Critério de programação:	Deve ter em conta a existência de pessoas em situação de sem-abrigo.
Critério de localização:	e) Em zonas habitacionais dotadas com equipamentos de educação, saúde, formação profissional, socioculturais, recreativos e desportivos; f) Possuir acesso fácil, sem barreiras arquitetónicas; g) Obedecer a regras de salubridade e de segurança; h) Ser servido por rede de transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Unidade de pequenas dimensões (5 pessoas)

*Fontes: ver **Anexo I***

F. EQUIPA DE RUA



Resposta Social, desenvolvida através de um serviço prestado por equipa multidisciplinar, que estabelece uma abordagem com os sem-abrigo, visando melhorar as suas condições de vida.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

O Concelho de Loures dispõe de três equipas de rua, duas sediadas na Freguesia de Loures e uma na UF Sacavém e Prior Velho. A ação desenvolvida por estas equipas é orientada no âmbito do Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem-Abrigo (NPISA) de Loures[31] e das entidades da rede solidária-pública que o compõem.

[31] O NPISA de Loures foi criado em 2016, mediante o estabelecimento de um Protocolo de Colaboração entre entidades da rede solidária-pública, no total de 17 no final de 2024. A coordenação compete à CML através do SAAS.

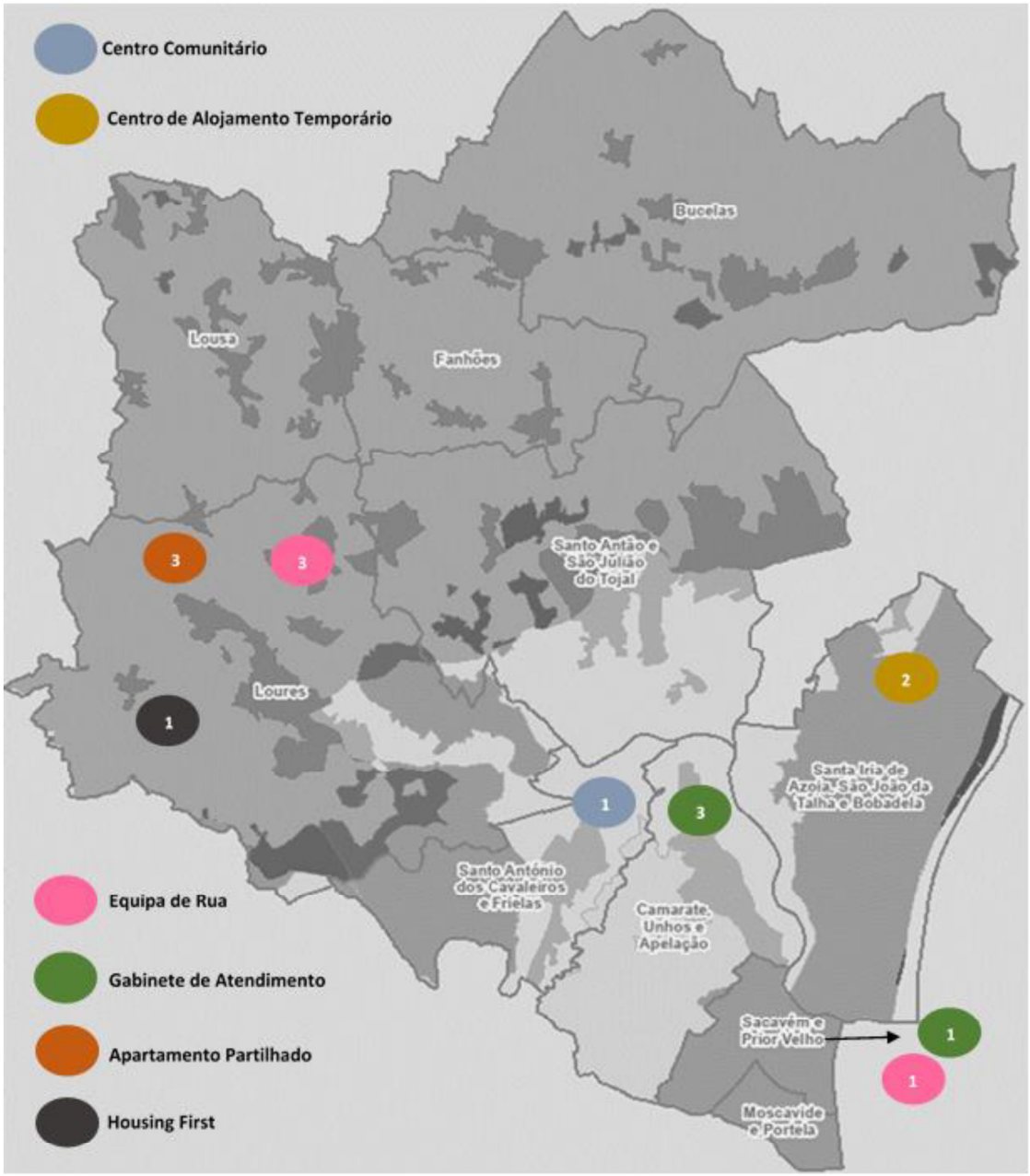
G. GABINETE DE ATENDIMENTO



Atendimento especializado a pessoas em situação de vulnerabilidade social e/ou económica.

Em 2024, existiam quatro Gabinetes de Atendimento Especializado, disponibilizados por entidades da rede solidária-pública, sendo três na UF de Camarate, Unhos e Apelação, e um na UF Sacavém e Prior Velho.

Figura 21 - Distribuição territorial das respostas sociais Centro Comunitário, Centro Alojamento Temporário, Apartamento Partilhado, Housing First, Equipa de Rua e Gabinete de Atendimento (N.º) | 2024



CENTRO COMUNITÁRIO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248

CENTRO ALOJAMENTO TEMPORÁRIO/APARTAMENTO PARTILHADO/ HOUSING FIRST EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Comunidade Vida e Paz	Comunidade Vida e Paz	SFL	-9,19764	38,84504
Comunidade Vida e Paz	Comunidade Vida e Paz	SFL	-9,19769	38,84518
Comunidade Vida e Paz	Comunidade Vida e Paz	SFL	-9,19791	38,84575
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional	VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional	SFL	-9,11765	38,79991
VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional	VITAE - Associação de Solidariedade e Desenvolvimento Internacional	SFL	-9,11765	38,79987

EQUIPA DE RUA

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y

EQUIPA DE RUA EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
Comunidade Vida e Paz	Comunidade Vida e Paz	SFL	-9,197639	38,845035
Irmandade Nossa Senhora do Cabo Espichel da Paróquia de Santa Maria de Loures (Taskinha do Cabo)	Irmandade Nossa Senhora do Cabo Espichel da Paróquia de Santa Maria de Loures	SFL	-9,168066	38,829689
Médicos do Mundo (Equipa Móvel)	Médicos do Mundo (Equipa Móvel)	SFL	---	---
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Hillsong Portugal	Hillsong Portugal	SFL	-9,122618	38,786445

GABINETE DE ATENDIMENTO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Ajuda de Mãe - Gabinete de Atendimento	Ajuda de Mãe - Associação de Solidariedade Social	SFL	-9,13106	38,817781
AMRT - Associação para a Mudança e Representação Transcultural	AMRT - Associação para a Mudança e Representação Transcultural	SFL	-9,118569	38,814676
Cruz Vermelha Portuguesa	Cruz Vermelha Portuguesa	SFL	-9,13106	38,817781
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
PROSAUDESC - Associação Promotores Saúde Ambiente Desenvolvimento Sócio Cultural	PROSAUDESC - Associação Promotores Saúde Ambiente Desenvolvimento Sócio Cultural	SFL	-9,116875	38,800398

H. SERVIÇO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIAL (SAAS)

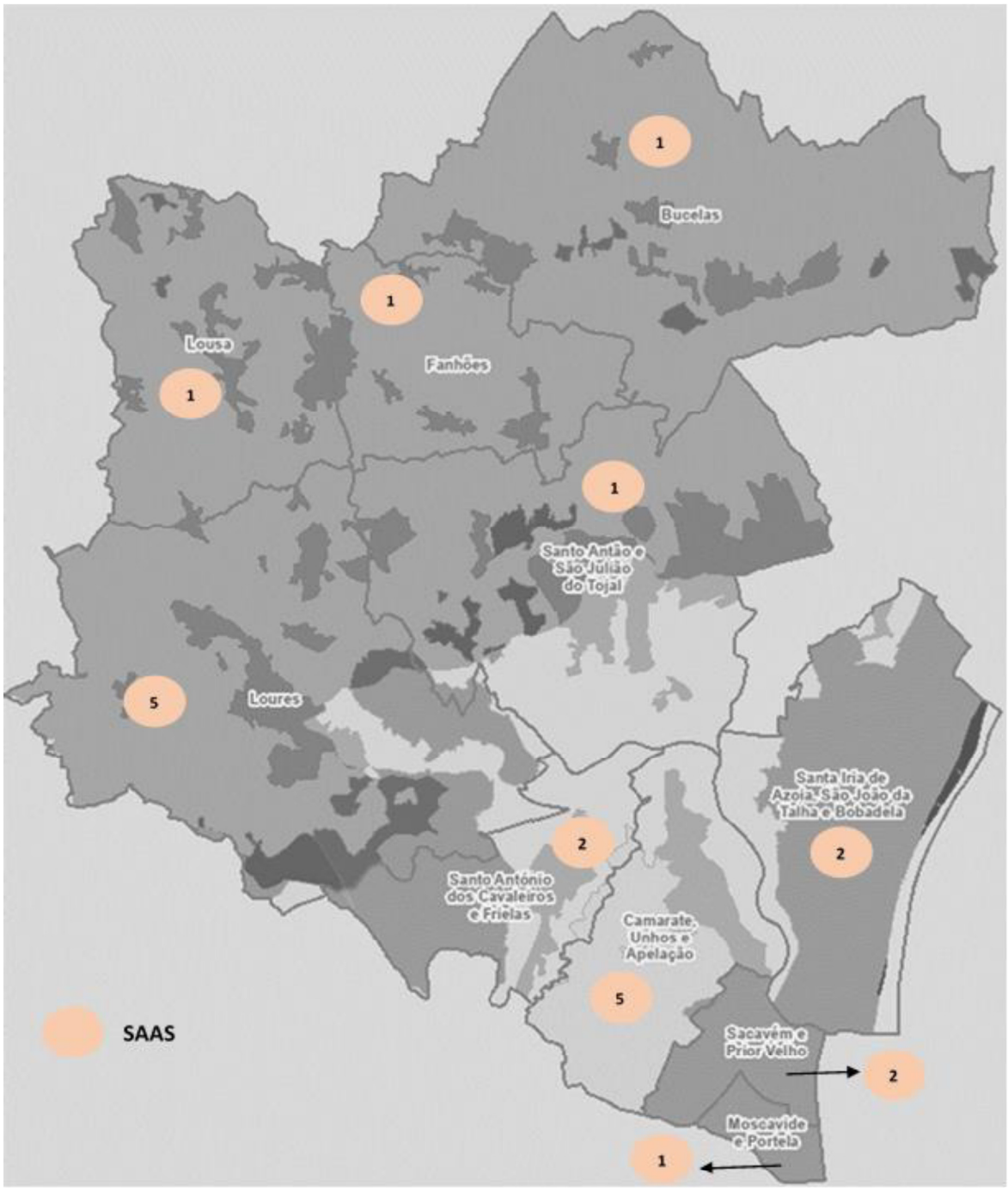


Serviço que assegura o atendimento e o acompanhamento social de pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade e exclusão social, bem como daqueles em condições de carência económica e risco social. Integra a componente de acompanhamento dos contratos de inserção dos beneficiários da prestação de Rendimento Social de Inserção (RSI).

Decorrente do processo de transferência de competências no domínio da ação social para as autarquias locais, o Município implementou em abril de 2023 o SAAS de Loures, envolvendo não só as 10 Juntas de Freguesias/Uniões de Freguesias, com vista à descentralização e à maior proximidade ao público-alvo, como também IPSS e entidades equiparadas mediante a celebração de 16 protocolos de colaboração, no âmbito da ação social, do acompanhamento do RSI, do acompanhamento social e da emergência social. Tem também uma intervenção direcionada para as pessoas em situação de sem-abrigo, integrado na sua estrutura o já referido NPISA de Loures.

Em 2024, o trabalho desenvolvido pelo SAAS de Loures abrangeu 7.212 famílias. Por sua vez, relativamente ao número de processos, contabilizaram-se 4.456 de Ação Social, 366 de Acompanhamento Social, 2.025 de Acompanhamento Social de agregados familiares abrangidos pelo RSI, 191 de Acompanhamento Social de pessoas em situação de sem-abrigo e 347 de Emergência Social.

Figura 22 - Distribuição territorial da resposta social Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (N.º) | 2024



SERVIÇO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação do Equipamento	Entidades Gestoras	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Bucelas				
Junta de Freguesia de Bucelas	Junta de Freguesia de Bucelas/Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,119592	38,90073
Freguesia de Fanhões				
Junta de Freguesia de Fanhões	Junta de Freguesia de Fanhões/Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,153187	38,882496
Freguesia de Loures				
Comunidade Vida e Paz (Área de Influência: Concelho)	Comunidade Vida e Paz	SFL	-9,197639	38,845035
Associação Luiz Pereira Motta	Associação Luiz Pereira Motta	SFL	-9,177524	38,83256
Irmandade da Misericórdia de Loures	Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,170915	38,830471
Junta de Freguesia de Loures	Junta de Freguesia de Loures	SFL	-9,168563	38,828761
Freguesia de Lousa				
Junta de Freguesia de Lousa	Junta de Freguesia de Lousa/Irmandade da Misericórdia de Loures	SFL	-9,207995	38,890443

SERVIÇO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação do Equipamento	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação Vida Cristã Filadélfia	Associação Vida Cristã Filadélfia	SFL	-9,141149	38,791035
Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	Centro Social e Paroquial Nuno Álvares Pereira de São Tiago de Camarate	SFL	-9,129397	38,801363
Espaço Solidário	Cruz Vermelha Portuguesa	SFL	-9,13106	38,817781
Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	Jardim de Infância de Nossa Senhora dos Anjos	SFL	-9,128315	38,804224
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação	União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,127594	38,80233
União das Freguesias de Moscavide e Portela				
União das Freguesias de Moscavide e Portela	União das Freguesias de Moscavide e Portela/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,100597	38,776565
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho				
Creche "Crescer Saudável"	START.Social - Cooperativa Sócio Educativa para o Desenvolvimento Comunitário, CRL	SFL	-9,11738	38,800866
União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho	União das Freguesias de Sacavém e Prior Velho/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,107561	38,791781

SERVIÇO DE ATENDIMENTO E ACOMPANHAMENTO SOCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação do Equipamento	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Centro Social Paroquial da Bobadela	Centro Social Paroquial da Bobadela	SFL	-9,09947	38,809387
União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	União das Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,083338	38,846996
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal				
União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal	União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,143813	38,853583
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	Centro Cultural e Social de Santo António dos Cavaleiros	SFL	-9,159522	38,812248
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas	União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas/Câmara Municipal de Loures	SFL	-9,177811	38,811141

2.4.2 PESSOAS EM SITUAÇÃO DE DEPENDÊNCIA

A. EQUIPA DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS (ECCI)



Equipa multidisciplinar da responsabilidade das Unidades Locais de Saúde e das entidades de apoio social para a prestação de serviços domiciliários, decorrentes da avaliação integral, de profissionais médicos, de enfermagem, de reabilitação e de apoio social, ou outros, a pessoas em situação de dependência funcional, doença terminal ou em processo de convalescença, com rede de suporte social, cuja situação não requer internamento mas que não podem deslocar-se de forma autónoma.[32]

No final de 2024, no Concelho identificavam-se duas equipas de Cuidados Continuados Integrados, distribuídas pelas zona norte e zona oriental.

B. UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS (UCP)



Os cuidados paliativos centram-se na prevenção e alívio do sofrimento físico, psicológico, social e espiritual, na melhoria do bem-estar e no apoio aos doentes e às suas famílias, quando associado a doença grave ou incurável, em fase avançada e progressiva.[33]

Em 2024, existia uma UCP no Concelho prestada por entidade com fins lucrativos, na UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela.

[32] Retirado da página do Ministério da Saúde https://www.arslvt.min-saude.pt/cuidados-continuados-integrados/prestadores-de-cuidados-continuados-integrados/#:~:text=Equipas%20Cuidados%20Continuados%20Integrados%20(ECCI).%20A%20equipa,decorrentes%20da%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20integral%2C%20de%20profissionais%20m%C3%A9dicos%2C

[33] Retirado da página do Serviço Nacional de Saúde ARS | LVT

C. UNIDADE DE LONGA DURAÇÃO E MANUTENÇÃO (ULDM)



Unidade de internamento, de carácter temporário ou permanente, com espaço físico próprio, para prestar apoio social e cuidados de saúde de manutenção a pessoas com doenças ou processos crónicos, com diferentes níveis de dependência e que não reúnam condições para serem cuidadas no domicílio, com a finalidade de proporcionar cuidados que previnam e retardem o agravamento da situação de dependência, favorecendo o conforto e a qualidade de vida, por um período de internamento superior a 90 dias consecutivos.[34]

Em Loures, existia em 2024 uma ULDM, prestada por entidade com fins lucrativos, com sede na UF de Camarate, Unhos e Apelação.

D. UNIDADE DE MÉDIA DURAÇÃO E REABILITAÇÃO (UMDR)



Unidade de internamento, com espaço físico próprio, articulada com o Hospital de Agudos para a prestação de cuidados clínicos, de reabilitação e de apoio psicossocial, por situação clínica decorrente de recuperação de um processo agudo ou descompensação de processo patológico crónico, a pessoas com perda transitória de autonomia potencialmente recuperável, tendo por finalidade a estabilização clínica, a avaliação e a reabilitação integral da pessoa.[35]

Em Loures, existia em 2024 uma ULDM, prestada por entidade com fins lucrativos, com sede na UF de Camarate, Unhos e Apelação.

[34] Retirado Diário da República Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados - Capítulo IV | DR

[35] Retirado Diário da República Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados - Capítulo IV | DR

E. APARTAMENTO DE REINSERÇÃO SOCIAL



Resposta social, desenvolvida em equipamento, que visa proporcionar alojamento temporário a pessoas com comportamentos aditivos, que após saída de unidades de tratamento, de estabelecimentos prisionais, de centros tutelares ou de outros estabelecimentos da área da justiça, se confrontem com problemas de reinserção social, familiar, escolar ou profissional.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Freguesia
Critério de programação:	O Apartamento de Reinserção Social deve ter em conta a existência de toxicodependentes que não consolidaram a sua autonomia na fase de tratamento
Critério de localização:	a) Possuir acesso fácil e sem barreiras arquitetónicas; b) Obedecer a regras de salubridade e de segurança definidas e comprovadas pelas entidades competentes; c) Situar-se em zonas habitacionais de aglomerados urbanos serviços por transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Unidade mínima – 6 utentes Unidade máxima – 12 utentes

*Fontes: ver **Anexo I***

F. COMUNIDADE DE INSERÇÃO



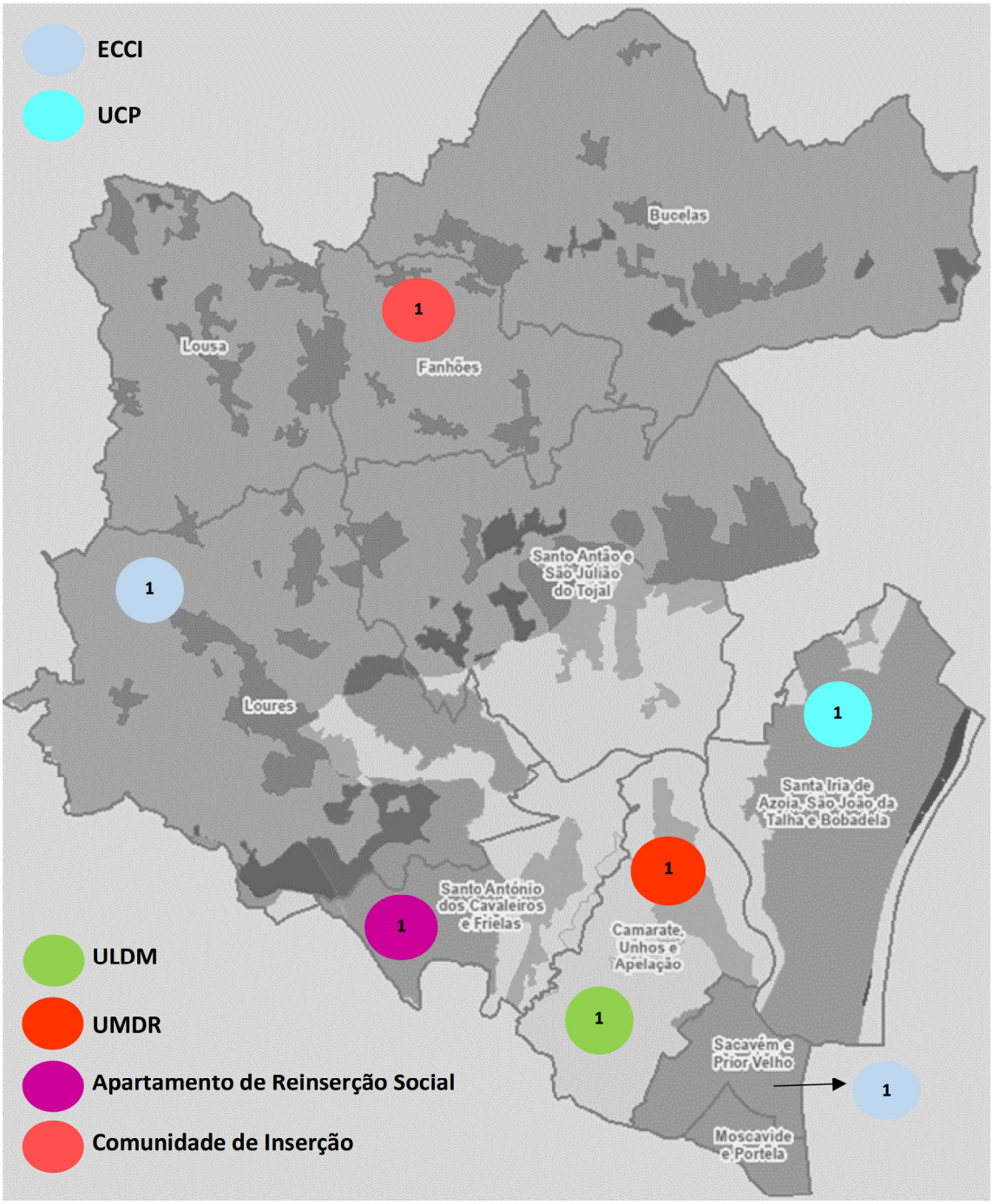
Resposta social, desenvolvida em equipamento, com ou sem alojamento, dirigida a grupos de indivíduos e/ou famílias que se encontram em situação de exclusão, marginalização ou vulnerabilidade social, onde se desenvolve um conjunto de ações integradas, mediante apoio técnico adequado, possibilitando um maior acesso à comunidade, aos seus recursos e atividades, com vista à sua autonomização e inclusão social.

(in, nomenclatura da Segurança Social)

Área de influência:	Distrito, Concelho
Critério de programação:	A Comunidade de Inserção deve ser implantada em concelhos com elevados índices de pobreza e marginalidade.
Critério de localização:	a) Em zonas habitacionais dotadas com equipamentos de educação, saúde, formação profissional, socioculturais, recreativos e desportivos b) Possuir acesso fácil sem barreiras arquitetónicas; c) Obedecer a regras de salubridade e de segurança; d) Ser servido por rede de transportes públicos.
Critério de dimensionamento:	Unidade de pequenas dimensões

*Fontes: ver **Anexo I***

Figura 23 - Distribuição territorial das respostas sociais Equipa Cuidados Continuados Integrados, Unidade Cuidados Paliativos, Unidade Longa Duração e Manutenção, Unidade Média Duração e Reabilitação, Apartamento de Reinserção Social e Comunidade de Inserção (N.º) | 2024



EQUIPA DE CUIDADOS CONTINUADOS INTEGRADOS (ECCI) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Loures				
ULS Loures-Odivelas | UCC Loures	Unidade Local de Saúde de Loures/Odivelas, E.P.E.	SFL	-9,16803	38,8283
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
ULS São José - UCC Sacavém	Unidade Local de Saúde de São José, E.P.E.	SFL	-9,0964	38,81849

UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS (UCP) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santa Iria da Azóia, São João da Talha e Bobadela				
Hospital do Mar Lisboa	Hospital Residencial do Mar S.A	CFL	-9,09816	38,80285

UNIDADE DE LONGA DURAÇÃO E MANUTENÇÃO (ULDM) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	CFL	-9,12222	38,80722

UNIDADE DE MÉDIA DURAÇÃO E REABILITAÇÃO (UMDR) EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação				
Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	Associação de Apoio a Profissionais do Hospital de Santa Maria	CFL	-9,12222	38,80722

APARTAMENTO DE REINSERÇÃO SOCIAL EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas				
Desafio Jovem (Teen Challenge) Portugal	Desafio Jovem (Teen Challenge) Portugal	SFL	-9,160862	38,810865

COMUNIDADE DE INSERÇÃO EM FUNCIONAMENTO | 2024

Designação	Entidade Gestora	Natureza Jurídica	Localização (Graus Decimais)	
			X	Y
Freguesia de Fanhões				
Desafio Jovem (Teen Challenge) Portugal	Desafio Jovem (Teen Challenge) Portugal	SFL	-9,153416	38,888164

3. BREVE CARATERIZAÇÃO DE RESPOSTAS SOCIAIS ATÍPICAS SOCIAIS POR POPULAÇÃO

Num contexto social marcado por desafios crescentes — como o envelhecimento da população, o aumento da vulnerabilidade socioeconómica, a diversidade cultural e os fenómenos de exclusão — os municípios têm assumido um papel cada vez mais ativo na inovação e adaptação das respostas sociais às realidades locais. Loures é exemplo disso, ao desenvolver um conjunto de respostas não tipificadas que, embora não enquadradas formalmente na nomenclatura da Segurança Social, complementam, antecipam, ou até inspiram, respostas sociais formais.

Estas respostas emergem da proximidade com os cidadãos, da escuta ativa das suas necessidades e da capacidade de articulação entre entidades públicas, privadas e da sociedade civil. São frequentemente flexíveis, multidimensionais e orientadas para a inclusão, atuando em domínios como a integração de migrantes, o apoio a cuidadores informais, a promoção do envelhecimento ativo ou a intervenção com pessoas em situação de sem-abrigo

Grupo-Alvo	Resposta Social Local	Objetivo e tipificação
Crianças e jovens	Equipas Multidisciplinares	Apoio socioeducativo / Medidas de promoção do sucesso escolar (não tipificada)
	Comissão de Proteção de Crianças e Jovens	Promover os direitos da criança e do jovem e prevenir ou pôr termo a situações suscetíveis de afetarem a sua segurança, saúde, formação, educação ou desenvolvimento integral
Deficiência e Incapacidade	Balcão da Inclusão	Atendimento especializado / Apoio à deficiência (não tipificada)
Pessoas Idosas	Academia dos Saberes – Universidade Sénior	Centro de Convívio / Resposta de envelhecimento ativo (tipificada)
	Projeto ELO – Equipa de Ligação ao Cuidador Informal	Apoio ao cuidador informal (em fase de reconhecimento como resposta tipificada)

Grupo-Alvo	Resposta Social Local	Objetivo e tipificação
Família e Comunidade	Gabinete de Inserção Profissional (GIP)	Medida de apoio à empregabilidade (não tipificada como resposta social)
	Gabinete de Apoio ao Migrante (GAM)	Apoio à integração de imigrantes (não tipificada, mas institucionalmente reconhecida)
	Espaço + Família	Apoio à família / Intervenção familiar (não tipificada)
	Espaço Vida – Resposta Integrada de Apoio à Vítima	Apoio à vítima / Casas de abrigo (tipificada em casos específicos)
	Banco Local de Voluntariado de Loures (BLVL)	Promoção do voluntariado (não tipificada)
	Núcleo de Planeamento e Intervenção Sem Abrigo (NPISA)	Apoio à população sem-abrigo (tipificada como resposta integrada)
	Equipa de Realojamento	Realojamento em habitação municipal e apoios ao arrendamento e crédito à habitação, mediante candidatura.

4. SÍNTESE ANALÍTICA E PROSPETIVA

A informação disponibilizada pelo *dashboard* da Carta Social (GEP/MTSS) relativa ao ano de 2023, coloca Loures como o sétimo Município com o maior número de entidades proprietárias de equipamentos sociais, e em oitavo lugar no número total de equipamentos sociais existentes, no conjunto da rede solidária-pública (RSP) e da rede privada lucrativa (RPL), em Portugal continental.

No entanto, o acesso a respostas sociais adequadas é apontado pelos diversos agentes sociais locais como uma fraqueza do território concelhio, seja pela inexistência, seja pela insuficiência, sendo por isso um problema recorrentemente identificado nos Diagnósticos Sociais e alvo de propostas de medidas de intervenção nos Planos de Desenvolvimento Social elaborados.

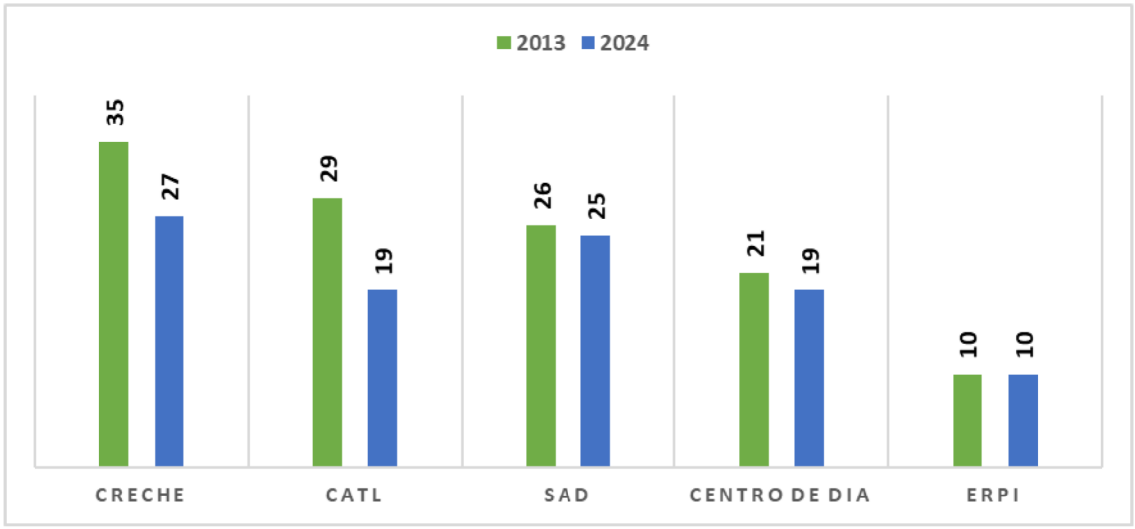
Uma das possíveis razões para esta aparente dissonância, prende-se com o facto de as respostas disponibilizadas pela rede privada-lucrativa não serem reconhecidas como recurso efetivo às necessidades da população, uma vez que, atendendo à sua natureza jurídica e aos elevados custos imputados aos utilizadores, não constituem uma opção viável em situações de carência socioeconómica.

O levantamento dos dados sobre as respostas sociais da rede solidária-pública, realizado pelo Município de Loures em 2013 no âmbito do "Retrato dos Equipamentos e Respostas Sociais", e a sistematização de dados apurados à data de dezembro de 2024, para mapeamento do existente e elaboração da presente Carta Social de Loures, permite apresentar uma comparação sucinta da oferta a este nível.

Neste sentido, optou-se por selecionar as respostas sociais tipificadas com maior relevância e procura no seio das famílias residentes no Concelho de Loures, e também com maior impacto no desenvolvimento da economia social local, sendo elas: Creche, Centro de Atividades de Tempos Livres (CATL), Serviço de Apoio Domiciliário (SAD), Centro de Dia (CD) e Estrutura Residencial para Pessoas Idosas (ERPI)[36].

[36] Embora a Educação Pré-Escolar tenha cabimento neste conjunto, o estudo municipal de 2013 não contemplou os dados das respostas da rede pública/parque escolar, necessários a uma análise comparativa. Não obstante, o já notado incremento da oferta da rede pública, em virtude do caráter universal da resposta e da tendencial redução da idade de acesso à mesma, tem procurado suprimir as necessidades locais.

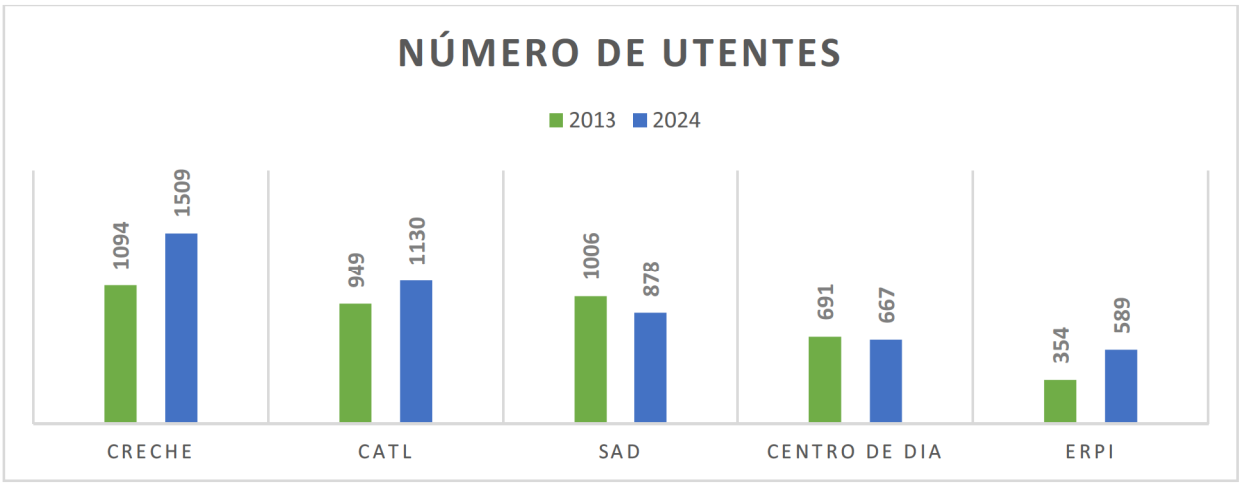
Gráfico 15 - Número de respostas sociais por tipo em 2013 e 2024



Como se pode observar, entre 2013 e 2024 há um decréscimo do número das respostas sociais em análise, excetuando a ERPI que manteve. Esta diminuição tem maior incidência nas respostas dirigidas ao grupo-alvo das Crianças e Jovens, Creche e CATL, coincidindo com os valores negativos registados da taxa de crescimento do grupo etário dos 0 aos 14 anos de idade.

No entanto, quando analisado o número de utentes, verifica-se um claro aumento de utilizadores nas respostas referidas, indicativo do crescimento da procura por parte do grupo-alvo Crianças e Jovens. Concretamente, na Creche houve um aumento de 37,9% no número utentes, e no CATL de 19,1%. Assim, apesar de não ter aumentado o número de respostas, o número de utilizadores cresceu, tendo resultado num evidente incremento da taxa de utilização destas respostas.

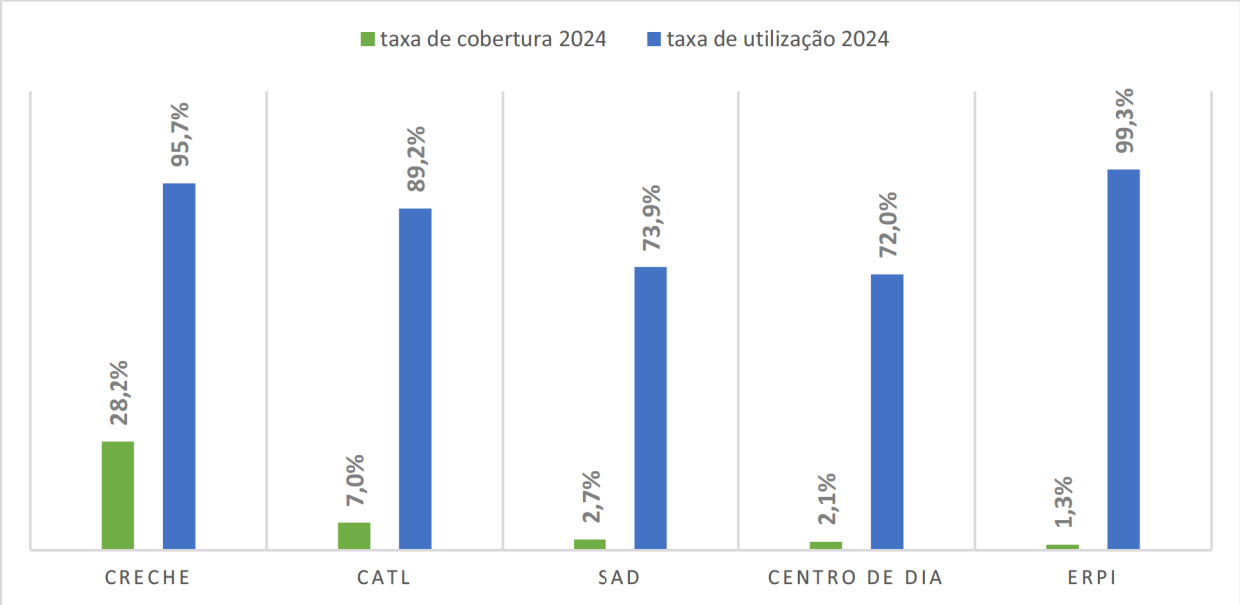
Gráfico 16 - Número de utentes por resposta social em 2013 e 2024



Quanto às respostas sociais dirigidas ao grupo-alvo das Pessoas Idosas, a diminuição do número de Centros de Dia e SAD é acompanhada pela diminuição do número de utentes. Contrariamente, a ERPI apresenta um aumento significativo do número de utentes, com uma variação percentual de 66,4%. Se por um lado, o decréscimo do número de utentes em Centro de Dia e SAD é algo que não encontra justificação na tendência de crescimento do grupo etário dos 65 e mais anos, o aumento do número de utentes em ERPI pode indiciar uma maior procura de respostas residenciais perante as limitações das respostas domiciliárias em fazer face às necessidades efetivas deste grupo-alvo e das suas famílias/cuidadores.

Recentrando a análise em 2024 e nos dados apurados no presente documento sobre a oferta (taxa de cobertura) e a procura (taxa de utilização) relativas às principais respostas sociais das rede solidária-pública de Loures, observa-se o seguinte.

Gráfico 17 - Taxa de cobertura e utilização por resposta social em 2024



Numa leitura sucinta destes dados é possível aferir que:

- A Creche demonstra uma procura elevada, mas a cobertura situa-se abaixo da meta da UE para 2030 (45%), permanecendo a necessidade de expansão do número de vagas. De referir o potencial aumento da procura, com a implementação do programa nacional "Creche Feliz – Rede de Creches Gratuitas" e o eventual impacto negativo na capacidade de resposta instalada.

- O CATL tem uma oferta baixa e uma procura elevada. A diminuição do número de respostas desta tipologia, por parte das entidades da rede solidária, pode dever-se ao incremento da medida Componente de Apoio à Família (CAF) no 1.º ciclo do Ensino Básico, portanto destinada às crianças matriculadas na rede pública até à conclusão do Ensino Básico.

- O CATL é uma resposta social dirigida a crianças e jovens a partir dos 6 anos de idade, porém pode abranger jovens até à conclusão do 3.º ciclo do Ensino Básico, cerca dos 14 anos de idade, aumentando exponencialmente o número de potenciais utilizadores o que, face à capacidade instalada, evidencia a sua fraca oferta e, em especial, a escassez de modelos de intervenção formais direcionados para a faixa etária dos 10 aos < 15 anos, proporcionadores de atividades de lazer, específicas e de multiactividades, assim como de acompanhamento, nos períodos disponíveis das responsabilidades escolares.

- O SAD tem uma oferta escassa e subutilizada. Apesar do aumento da população idosa pressupor o crescimento da necessidade de apoio nas atividades da vida diária, verifica-se uma procura abaixo do expetável, podendo indiciar constrangimentos de acesso e desadequação do serviço prestado às reais necessidades.

- Observação idêntica se aplica ao Centro de Dia, que apresenta pouca oferta e uma adesão moderada.

- A ERPI possui indicadores de oferta muito baixa, traduzida numa cobertura mínima e ocupação quase total, tornando evidente a carência de vagas e a urgente criação de mais respostas.

Em suma, da análise da oferta e da procura denota-se um défice estrutural nas respostas sociais da rede solidária-pública em questão, o que corrobora a perceção negativa dos agentes sociais locais quanto ao acesso a respostas sociais adequadas.

Não obstante, importa reiterar que está prevista a implementação de diversas respostas sociais distribuídas pelas freguesias do Concelho, com destaque para equipamentos de apoio à infância, à população idosa e a pessoas com deficiência. Tal decorre das candidaturas aprovadas ao abrigo do PARES 2.0 | 3.0 e do PRR, encontrando-se a maior parte dos equipamentos planeados em fase de construção.

A distribuição destes novos equipamentos pelo território Concelhio, revela um esforço significativo para reforçar a rede de apoio social, com especial atenção às faixas etárias mais vulneráveis, como se pode observar na lista seguinte:

Concelho	Tipologia	N.º de Vagas/Utentes
Freguesia Bucelas	Creche	84
Freguesia Loures	Creche	81
	Lar Residencial	22
UF Camarate, Unhos e Apelação	Creche	42
UF Moscavide e Portela	Creche	42
	ERPI	59
	SAD	80
	UCC	(sem número definido)
UF Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela	ERPI	120 (59 + 61)
	Centro de Dia	30
	SAD	40
UF Santo Antão e São Julião do Tojal	Creche	84
	ERPI	60
UF Santo António dos Cavaleiros e Frielas	Creche	84
	ERPI	80
	Centro de Dia	80 (40 + 40)
	SAD	80 (40 + 40)

Por outro lado, estendendo esta análise ao total dos grupos-alvo e ao conjunto das respostas sociais mapeados/caraterizados da rede solidária-pública, e tendo em consideração as dinâmicas sociodemográficas identificadas, é possível aferir tendências e desafios relevantes para a prospeção e planeamento pretendidos.

POPULAÇÃO-ALVO	SITUAÇÃO ATUAL	TENDÊNCIAS/DESAFIOS
Crianças e Jovens	Rede de Creches e CATL concentrada nas zonas urbanas. Cobertura baixa ou inexistente em algumas freguesias.	Decréscimo do grupo 0-14 anos. Necessidade de reforço em zonas mais vulneráveis para garantir equidade territorial.
Pessoas com Deficiência ou Incapacidade	Apenas 5 equipamentos sociais. Capacidade muito limitada.	Envelhecimento da população gera aumento de casos de dependência funcional. Reforço necessário, sobretudo em equipamentos de proximidade.
Pessoas Idosas	53 respostas sociais de SAD, CD e ERPI. Rede concentrada em zonas urbanas.	Aumento expressivo do grupo 65 e + anos. Elevada taxa de envelhecimento em todas as freguesias. Reforço urgente de respostas domiciliárias e residenciais.
Família e Comunidade	Respostas diversificadas, mas dispersas. SAAS ativo.	Agravamento da precariedade habitacional, vulnerabilidade social e económica. Aumento do número de imigrantes. Necessidade de reforçar respostas de proximidade e integradas.

1. Crianças e Jovens

– Reforço da rede de Creches e CATL em zonas com baixa cobertura –

A rede de equipamentos destinados à infância e juventude apresenta, no geral, uma maior concentração nas zonas urbanas mais consolidadas. Em contrapartida, verificam-se significativos défices de cobertura em zonas periféricas e rurais, registando a ausência total de equipamentos de Creche nas Freguesias de Fanhões, Lousa e UF de Santo Antão e São Julião do Tojal, e de CATL nas Freguesias de Bucelas, Fanhões e UF de Sacavém e Prior Velho.

Esta carência compromete a coesão territorial e dificulta a fixação de jovens famílias em zonas rurais e periféricas. Também localidades com características sociais e económicas que indiciam maior vulnerabilidade, integradas nas UF de Camarate, Unhos e Apelação, UF de Santa Iria da Azóia, São João da

Talha e Bobadela e UF de Sacavém e Prior Velho, devem merecer especial atenção no desenvolvimento e melhoria da rede existente.

A redução da natalidade, refletida numa quebra de 3,65% no grupo 0-14 anos, evidenciando uma tendência de decréscimo demográfico, não elimina a necessidade de garantir respostas em todo o território para o grupo-alvo das Crianças e Jovens, por forma a assegurar a equidade territorial e a fixação de jovens famílias nas zonas menos densamente povoadas.

2. Pessoas com Deficiência e Incapacidade

– Criação de novos equipamentos –

A atual cobertura da rede de respostas sociais para a área da deficiência ou incapacidade é diminuta, com apenas 5 equipamentos e uma capacidade global de 133 utentes. O relatório da Organização Mundial de Saúde (2011) considera que, à medida que as populações envelhecem, há um aumento da prevalência de deficiência simplesmente por haver mais pessoas idosas, e envelhecimento está associado a mais doenças crónicas. Isso implica que, mesmo que a esperança de vida suba, parte desses anos podem ser vividos com deficiência ou incapacidade.

De facto, os dados demográficos demonstram um aumento da população com limitações funcionais, diretamente associado ao envelhecimento da população, com uma duplicação prevista de casos de dependência funcional. Esta tendência exige um reforço urgente das respostas, particularmente em equipamentos de proximidade e serviços de apoio domiciliário, promovendo a integração e a qualidade de vida das pessoas com deficiência e incapacidade.

3. Pessoas Idosas

– Reforço das ERPI e melhoria do SAD –

O concelho de Loures apresenta uma das dinâmicas de envelhecimento mais expressivas da AML. Entre 2011 e 2021, o grupo etário com 65 e mais anos de idade registou um crescimento de 26,7%, acompanhado de um agravamento dos indicadores de envelhecimento e dependência.

Apesar da existência de 53 respostas sociais de ERPI, SAD e Centro de Dia dirigidas a esta população, a sua distribuição evidencia concentração nas áreas urbanas, com défices nas localidades menos povoadas. Esta configuração revela-se insuficiente para responder ao aumento da procura, sendo prioritário o reforço das respostas de natureza residencial (ERPI) e a melhoria dos serviços de apoio domiciliário (SAD), com enfoque nas zonas periféricas e rurais, e em freguesias de envelhecimento muito acentuado, como é o caso da UF de Moscavide e Portela com IE: 269,5.

4. Família e Comunidade

– Reforço do SAAS e de respostas integradas de proximidade –

O Concelho caracteriza-se por uma oferta diversificada de respostas sociais destinadas à família e à comunidade, mas a sua distribuição geográfica é desigual e marcada pela dispersão. Simultaneamente, persistem fragilidades socioeconómicas significativas, nomeadamente níveis elevados de vulnerabilidade social, precariedade habitacional e exclusão social.

A recente reformulação, em 2023, da gestão e alargamento do SAAS pelo Município de Loures, trouxe maior proximidade e apoio às famílias mais vulneráveis. Contudo, a intensificação da precariedade habitacional, da vulnerabilidade social e económica, e das situações de doença mental e/ou de dependência funcional, poderão ser indicadores da necessidade de reforço e melhoria continua desta resposta social.

IV. PLANEAMENTO DA REDE DE SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS DO MUNICÍPIO DE LOURES | 2029 E 2033

1. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE

A caraterização demográfica da população residente no concelho de Loures, é um dos pilares fundamentais ao planeamento estratégico pretendido neste documento. Neste sentido, a projeção demográfica permite conhecer hipóteses de evolução, tendo em vista que as medidas consideradas no presente correspondam às necessidades e expetativas prováveis no futuro.

Os resultados da projeção demográfica são condicionados, quer pela estrutura e composição da população de partida, quer pelas diferentes hipóteses de evolução da fecundidade, da mortalidade e das migrações ao longo do período da projeção. De referir que as projeções elaboradas por diferentes entidades divergem, não apenas na seleção de cenários e hipóteses, mas também em relação aos métodos e, consequentemente, apresentam resultados diferentes. Além da incerteza inerente a futuras mudanças demográficas, que aumenta com o tempo, há acontecimentos que podem mudar o curso demográfico, como a pandemia CoVID-19, e que são impossíveis de prever.

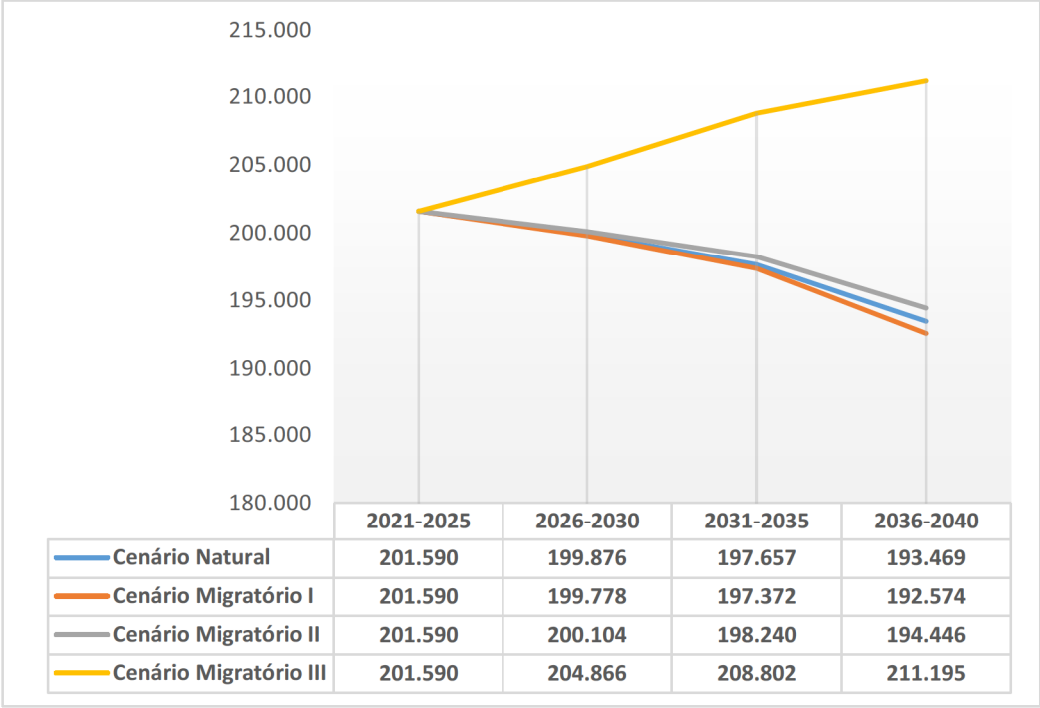
Face ao exposto, e sendo objetivo fundamentar tendências demográficas orientadoras do planeamento da rede de equipamentos e respostas sociais a realizar, mais do que comparar valores presumíveis, optou-se por recorrer ao exercício de projeção demográfica até 2040 constante no REOT de Loures (CML; 2024), que tem na base os dados definitivos da população residente de acordo com o Censos 2021 (INE), e cujos resultados obtidos servem o âmbito do presente documento. De seguida apresenta-se resumo do referido, sugerindo-se a consulta do original para mais informação [37].

A projeção demográfica foi efetuada para quatro cenários calculados até 2040. Um Cenário Natural, isto é, sem movimentos migratórios, baseando-se numa população "estática", considerado por isso inverosímil, e três Cenários Migratórios, que surgem como "reais" uma vez que contemplam todas as componentes do crescimento populacional, quer sejam naturais (nascimentos e óbitos) ou migratórias (emigração, imigração e migrações internas).

[37] https://www.cm-loures.pt/media/pdf/PDF20240626101356240.pdf

No gráfico abaixo demonstram-se os resultados obtidos até 2040, por períodos de 5 anos a partir do número de residentes no concelho de Loures registados no Censos 2021.

Gráfico 18 – Cenários da projeção demográfica até 2040 (N.º)



	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Cenário Natural	201.590	199.876	197.657	193.469
Cenário Migratório I	201.590	199.778	197.372	192.574
Cenário Migratório II	201.590	200.104	198.240	194.446
Cenário Migratório III	201.590	204.866	208.802	211.195

Como se pode observar, tanto o Cenário Natural como os Cenários Migratórios I e II apontam para um decréscimo populacional de, respetivamente, 4,0%, 4,5% e 3,5%. Em sentido oposto só o Cenário Migratório III, com mais 4,8% de indivíduos residentes face a 2021, considerado o mais "promissor" de evolução demográfica.

Apesar do cariz hipotético que lhe é intrínseco, o Cenário Migratório III assenta em tendências registadas no passado recente e, portanto, plausíveis de suceder. A sua construção contempla uma taxa de fecundidade bruta (TFB) fixa, de 51,6, correspondente à TFB mais elevada registada no Concelho de Loures no período de 2011 a 2022. Simultaneamente, pressupõe a manutenção de elevados níveis de entrada de imigrantes, aplicando o saldo migratório de 955 indivíduos registado em 2022, também o valor mais elevado de 2011 a 2022.

Atendendo às estimativas da população residente calculadas pelo INE, o Cenário Migratório III é considerado como o que mais se aproxima das caraterísticas demográficas identificadas para o território Concelhio que, entre 2011 e 2022, tem apresentado um aumento médio de 339 efetivos anuais. É ainda

salientada a potencial população residente decorrente da concretização de instrumentos de gestão territorial e das unidades de execução aprovadas para o Município, traduzida num acréscimo de cerca de 20.313 habitantes até 2040, e que resultaria num total de cerca de 221.900 habitantes em 2040 face aos 211.195 estimados no Cenário Migratório III.

Não obstante, mesmo no Cenário Migratório III, mais otimista e em que o número de habitantes é de mais 9.605 do que o registado no Censos de 2021, quando extrapolado para as freguesias assiste-se a assimetrias na distribuição populacional, sendo a mais significativa a perda demográfica nas Freguesias de Bucelas, Lousa, e UF de Moscavide e Portela.

Tabela 1 – Projeção demográfica até 2040 - Cenário Migratório III por Freguesia/UF (N.º)

	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Concelho	201.590	204.866	208.801	211.195
Bucelas	4.802	4.769	4.752	4.765
Fanhões	2.639	2.691	2.697	2.722
Loures	30.254	30.888	31.604	32.115
Lousa	3.216	3.194	3.209	3.208
Camarate, Unhos e Apelação	33.505	34.449	35.380	36.115
Moscavide e Portela	20.922	20.590	20.510	20.244
Sacavém e Prior Velho	24.672	25.371	26.057	26.507
Sta. Iria de Azóia, S. João da Talha e Bobadela	44.453	44.897	45.435	45.518
Santo Antão e São Julião do Tojal	8.605	8.614	8.678	8.728
Santo António dos Cavaleiros e Frielas	28.522	29.403	30.479	31.273

As UF de Camarate, Unhos e Apelação e UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, são as que apresentam maiores ganhos demográficos, em valores absolutos, e esta última destaca-se por ser aquela que, em qualquer um dos Cenários, tem uma população projetada para 2040 superior à de 2021.

Por último, é demonstrado no exercício em apreço que, independente da efetivação de qualquer um dos referidos Cenários, há tendências transversais que importam considerar, nomeadamente a progressão do envelhecimento da população residente. Todos os Cenários revelam um crescimento sustentado no aumento do peso da população idosa, o que resulta numa pirâmide etária invertida, com uma base estreita em resultado de uma baixa natalidade e um topo mais alargado, indicativo de uma longevidade populacional.

Tabela 2 – Cenários da projeção demográfica até 2040 por grupo etário

		0 - 14 anos		15 - 64 anos		65 e + anos		Total
		N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Censos 2021		29.623	14,7	127.661	63,3	44.306	22,0	201.590
Projeção 2040	Cenário Natural	28.342	14,6	116.317	60,1	48.810	25,2	193.469
	Cenário Migratório I	27.696	14,4	116.140	60,3	48.740	25,3	192.576
	Cenário Migratório II	28.810	14,8	116.803	60,1	48.833	25,1	194.446
	Cenário Migratório III	33.944	16,1	127.884	60,6	49.367	23,4	211.195

Em concreto, o Cenário Migratório III, embora seja o mais expansivo, com o aumento da proporção do grupo etário entre os 0 e os 14 anos de idade, não deixa de apontar para o aumento percentual do peso da população com 65 e mais anos, face a 2021.

Os cálculos realizados pelo INE relativos à Estimativa da população residente no concelho de Loures em 2023 apontam também neste sentido, como se pode ler na tabela abaixo. A estes, junta-se o valor estimado do saldo migratório, 2.391, significativamente superior ao registado em 2021, 355.

Tabela 3 – Estimativa da população residente no Concelho de Loures em 2023 por grupo etário

	0 - 14 anos		15 - 64 anos		65 e + anos		Total
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Loures (2023)	31.442	15,2	128.728	62,2	46.895	22,6	207.065

Fonte: INE – Estimativas população residente 2023

Perante estas hipóteses de evolução, com especial atenção ao Cenário Migratório III por ser o mais provável de suceder, reitera-se o exposto aquando da caraterização sócio demográfica da população do concelho de Loures, em particular a coexistência de dois fenómenos demográficos – envelhecimento e imigração – com manifesta tendência de crescimento.

2. AVALIAÇÃO PROSPETIVA DOS EQUIPAMENTOS E RESPOSTAS SOCIAIS

A sustentabilidade e eficácia da rede de serviços e equipamentos sociais a médio e a longo prazo é um pressuposto orientador do planeamento a realizar. Neste sentido, estabeleceu-se um horizonte temporal de 8 anos a ter início em 2026, dividido em intervalos de 4 anos coincidentes com os períodos de vigência da Carta Social, sendo o primeiro período até 2029 e o segundo até 2033. Atendendo aos tempos de elaboração e aprovação do presente documento, o ano atual, 2025, é considerado o ano zero.

Assente neste enquadramento, o planeamento estratégico municipal com horizonte temporal até 2033 deverá incorporar os diagnósticos obtidos, orientando-se por eixos prioritários que respondem aos desafios demográficos, sociais e territoriais identificados, nomeadamente:



- Combater assimetrias territoriais no acesso aos equipamentos sociais;
- Promover respostas de proximidade e integradas, especialmente em áreas periféricas e rurais;
- Adequar de forma contínua as respostas sociais aos fenómenos emergentes, como o envelhecimento populacional e a dinâmica de imigração;
- Garantir a inclusão e o apoio a pessoas com deficiência e a famílias em situação de vulnerabilidade.

Importa, porém, efetuar um ponto prévio à etapa que se segue. Na consulta efetuada à informação legal e normativa disponível, não foi possível identificar as taxas de cobertura e/ou metas de referência orientadoras à programação das respostas sociais, à exceção da meta determinada pelo Conselho da União Europeia para a Creche (45%) e a universalidade da Educação Pré-Escolar (100%).

Acresce o facto de, em particular no que se refere às respostas sociais tipificadas, a informação sobre os critérios de programação ser avulsa e estar dispersa por muitos diplomas legais, sendo por vezes complexa e até contraditória. O documento normativo que congrega os aspetos essenciais à programação do conjunto dos equipamentos e respostas sociais, como a população base, a área de influência e os critérios de localização, implantação e dimensionamento, data de 2002 e, embora comporte algumas limitações face ao tempo decorrido, foi neste que se encontrou alguma da informação utilizada no presente documento, conforme referências efetuadas no Capítulo III.

Face ao exposto, as necessidades prioritárias ao nível das respostas sociais tipificadas da rede solidária-pública, a seguir apresentadas, assentam numa análise técnica do existente e do previsto, mas também numa leitura percecionada do território e dos desafios específicos determinantes à programação.

Deste modo, irá proceder-se à identificação das necessidades prioritárias ao nível das respostas sociais tipificadas – Creche, EPE, CATL, ERPI, Centro de Dia e SAD – por zona / freguesia, seguindo-se a programação para 2029 e 2033 por grupo-alvo, designadamente, crianças e jovens, idosos, deficiência e incapacidade, e família e comunidade. Quanto a este último grupo alvo optou-se por uma subdivisão entre *Pessoas em situação de vulnerabilidade social/económica* e *Pessoas em situação dependência*, e ainda pela definição de metas e ações, visto tratar-se de uma programação que visa o desenvolvimento de novas respostas ou o reforço de respostas recentes, bem como a supressão de lacunas para problemáticas como a reabilitação comunitária em saúde mental.

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES POR ZONA / FREGUESIA

Para aferição das necessidades foi considerada a capacidade / número de vagas existente (dezembro de 2024) e prevista (equipamentos sociais a construir/em construção no âmbito das candidaturas aprovadas ao PARES 2.0 e 3.0 e ao PRR) por resposta social, as respetivas taxas de cobertura, assim como a taxa de utilização existente e a tendência da procura[38] atendendo à projeção demográfica, apresentada no ponto prévio.

Com base nestes indicadores, foi ainda definida uma escala de priorização das necessidades, sendo:

1 = baixa ou nula necessidade

(resposta social existente | taxa de cobertura aproximada ou superior à média do Concelho | tendência de manutenção ou decréscimo da procura, considerando a projeção demográfica)

2 = média necessidade

(resposta social existente | taxa de cobertura inferior à média do Concelho e/ou taxa de utilização acima dos 75% | tendência de manutenção ou aumento da procura, considerando a projeção demográfica)

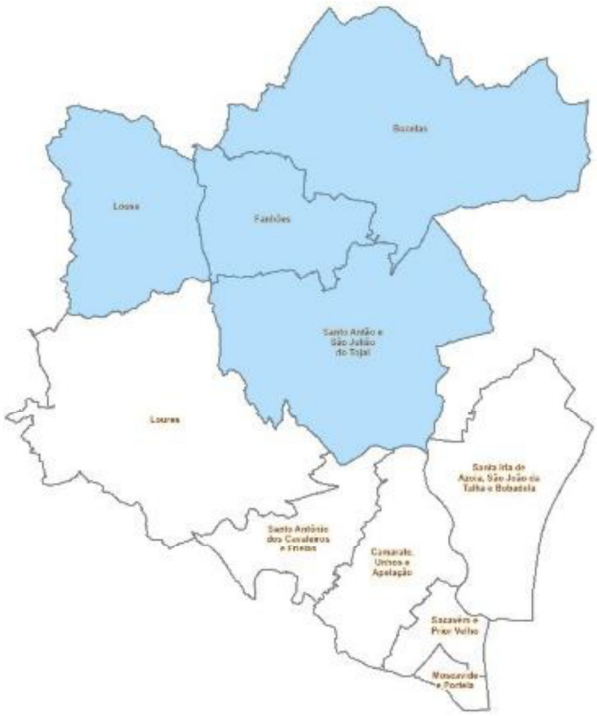
3 = alta necessidade

(resposta social inexistente | resposta social existente, mas com taxa de cobertura reduzida face à média do Concelho e tendência de aumento da procura considerando, a projeção demográfica)

[38] Para classificação da tendência de procura recorreu-se à utilização de diferentes símbolos de modo a facilitar a leitura dos quadros síntese. Neste âmbito, a tendência de procura **crescente** foi assinalada com ↑, a **manutenção da procura** com =, e a **redução da procura** com ↓. Este parâmetro contempla simultaneamente a evolução da procura e a oferta de respostas sociais, bem como as projeções demográficas disponíveis.

A. ZONA NORTE

A.1) Zona Norte Rural



Contexto:

. Perímetros urbanos de Nível III, IV e V
. Áreas rurais – prevalência de solo rústico
. Povoamento disperso e de pequena dimensão
. Elevados índices de envelhecimento e de dependência de idosos
. Tendência projetada de perda demográfica nas freguesias de Bucelas e Lousa

Desafios:

. Apoio à fixação de famílias jovens através de respostas sociais conducentes à conciliação familiar e profissional
. Equidade no acesso a respostas sociais
. Reforço e adequação das respostas sociais ao envelhecimento populacional

A Zona Norte Rural caracteriza-se por povoamento disperso, elevada proporção de solo rústico, índices de envelhecimento elevados e tendência de perda demográfica em algumas Freguesias. As necessidades sociais mais críticas concentram-se na infância (Creche e CATL) e no apoio à população idosa dependente (ERPI e SAD), muitas vezes inexistentes ou com cobertura muito reduzida. Apesar de algumas respostas já existentes (EPE, Centro de Dia), a procura elevada e a falta de infraestrutura adequada evidenciam lacunas significativas. O reforço da rede social é prioritário para fixação de famílias jovens, assegurar equidade no acesso a serviços e responder ao envelhecimento populacional num território disperso e vulnerável.

Freguesia de Bucelas

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	41	34,2%	100%	+84 = 125	104,2%	=	1
EPE	150	109,5%	81,3%	150	109,5%	=	1
CATL	0	0	0	0	0	=	3
ERPI	0	0	0	0	0	↑	3
Centro Dia	60	4,7%	46,7%	60	4,7%	=	1
SAD	100	7,8%	78%	100	7,8%	↑	2

Na Freguesia de Bucelas, caracterizada por uma menor densidade populacional, a necessidade de reforço das respostas sociais concentra-se nos CATL e ERPI, inexistentes, numa lógica de proximidade e de equidade territorial. As lacunas identificadas evidenciam a importância de ampliar as respostas sociais para apoiar famílias jovens, mas também de fortalecer o apoio à população idosa, face à tendência de procura crescente por parte desta faixa etária. Neste domínio, destaca-se o SAD, cuja cobertura é ainda bastante reduzida (7,8%), apesar de apresentar uma taxa de utilização de 78%, revelando procura consistente. Este cenário demonstra a necessidade de reforçar esta resposta de proximidade, essencial para apoiar a permanência de idosos no seu meio habitual de vida e reduzir a pressão sobre famílias e cuidadores. Assim, a solução passa pelo alargamento da capacidade do SAD, pela criação de uma ERPI, e pela implementação de um CATL de pequena dimensão, assegurando maior equidade no acesso e adequação da rede social às necessidades locais.

Freguesia de Fanhões

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	0	0	0	0	0	=	3
EPE	75	113,6%	88%	75	113,6%	=	1
CATL	0	0	0	0	0	=	3
ERPI	0	0	0	0	0	↑	3
Centro Dia	20	3,4%	70%	20	3,4%	=	1
SAD	40	6,8%	70%	40	6,8%	↑	2

Na Freguesia de Fanhões, as principais insuficiências verificam-se na Creche, no CATL e na ERPI, inexistentes e revelando elevada necessidade. A única resposta para a 1ª infância é a EPE, com 113,6% de cobertura e 88% de utilização e, para a população com 65 ou mais anos de idade, apenas existe 1 Centro de Dia (3,4% de cobertura, 70% de utilização) e 1 SAD (6,8% de cobertura, 70% de utilização) apresentando oferta limitada face à tendência de aumento da procura. Estes dados reforçam a necessidade de ampliar a rede social para apoiar e fixar famílias jovens, com a criação de 1 Creche e de 1 CATL, e dar resposta adequada ao envelhecimento populacional, através da construção de uma ERPI e do reforço do SAD.

Freguesia de Lousa

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	0	0	0	0	0	=	3
EPE	100	104,2%	85%	100	104,2%	=	1
CATL	70	26,2%	80%	70	26,2%	=	1
ERPI	0	0	0	0	0	↑	3
Centro Dia	50	6,2%	66,0%	50	6,2%	=	1
SAD	60	7,5%	45,0%	60	7,5%	↑	2

As respostas sociais de Creche e ERPI são inexistentes na Freguesia de Lousa, mas apresentam dinâmicas distintas em termos de procura, diretamente relacionadas com a evolução demográfica local. No caso da Creche, a tendência de procura mantém-se estável, reflexo de um crescimento demográfico reduzido na população jovem. Já na ERPI, a procura revela tendência de aumento, associada ao envelhecimento acentuado da população e à maior pressão sobre famílias e cuidadores.

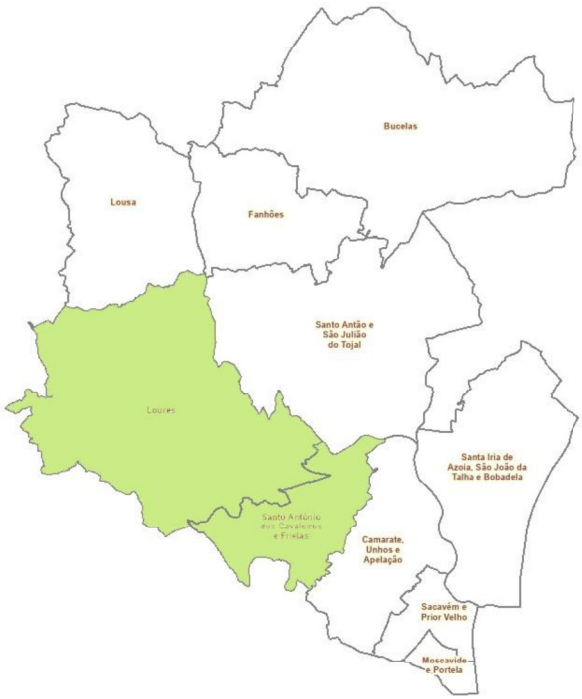
Relativamente às respostas já existentes, o CATL (26,2% de cobertura, 80% de utilização) evidencia procura consistente, justificando a sua manutenção. O Centro de Dia (6,2% de cobertura, 66% de utilização) e o SAD (7,5% de cobertura, 45% de utilização) apresentam taxas de utilização mais baixas, o que sugere não tanto a necessidade de reforço quantitativo, mas sim de adequação e diversificação da oferta, garantindo respostas ajustadas ao perfil da procura. Assim, as prioridades para a Freguesia passam pela criação de uma Creche, para assegurar apoio precoce à infância, e pela implementação de uma ERPI, como resposta estruturante ao envelhecimento populacional.

União das Freguesias de Santo Antão e São Julião do Tojal

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	0	0	0	84	34,9%	↑	2
EPE	225	93%	87,6%	225	93%	↑	2
CATL	75	9,5%	48,0%	75	9,5%	↑	2
ERPI	60	3,0%	100%	+60 = 120	6,0%	↑	2
Centro Dia	40	2,0%	62,5%	40	2,0%	=	1
SAD	114	5,7%	79,8%	114	5,7%	↑	2

Na UF de Santo Antão e São Julião do Tojal as maiores fragilidades apontam para resposta social da Creche, inexistente, e de SAD, cuja taxa de utilização é superior a 75% e a tendência de procura é crescente, denotando uma boa adesão a esta resposta face ao restante Concelho. Estes indicadores destacam a importância de reforçar as respostas sociais, garantindo apoio à infância e à população idosa, promovendo equidade no acesso e proximidade.

A.2) Zona Norte Urbana



Contexto:

. Perímetros urbanos de Nível I, III, IV e V
. Áreas mistas - urbano e rural
. Urbanizações com elevada densidade populacional
. Índices de envelhecimento abaixo da média do Concelho
. Tendência projetada de ganhos demográficos

Desafios:

. Apoio a famílias em situação de vulnerabilidade social e/ou económica
. Equidade e proximidade no acesso a respostas sociais
. Integração de população multicultural
. Reforço de oferta das respostas sociais a crianças e jovens

A Zona Norte Urbana, composta pela Freguesia de Loures e pela União de Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, caracteriza-se por áreas densamente urbanizadas, elevado crescimento populacional e presença significativa de famílias jovens e maior multiculturalidade.

O território enfrenta lacunas relevantes nas respostas para a infância e insuficiências no apoio à população idosa. Os principais desafios passam por reforçar a oferta social para crianças e jovens, expandir e adaptar os serviços dirigidos aos idosos, garantir maior equidade no acesso às respostas sociais e promover a integração de uma população multicultural. Estes vetores são determinantes para assegurar qualidade de vida em contextos de elevada densidade e de rápidas transformações sociais e demográficas.

Freguesia de Loures

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	273	30,7%	96%	+61 = 354	39,9%	↑	2
EPE	774	79,8%	84,2%	774	79,8%	↑	2
CATL	425	14,9%	98,6%	425	14,9%	↑	2
ERPI	123	2,1%	98%	123	2,1%	=	2
Centro Dia	40	0,7%	97,5%	40	0,7%	=	2
SAD	150	2,5%	79,3%	150	2,5%	=	2

Na Freguesia de Loures as necessidades de resposta à infância e juventude assumem prioridade, pela tendência de procura crescente, destacando-se a baixa cobertura de CATL (14,9%), ao passo que no EPE a cobertura é superior (79,8%), mas fica aquém da meta da universalidade, com necessidade de reforço a breve prazo (2029). Por sua vez, a Creche com uma taxa de cobertura prevista ainda inferior aos padrões supranacionais (39,9%), exige um reforço a médio prazo (2033). Quanto à população idosa, as respostas existentes são reduzidas (ERPI 2,1%; Centro de Dia 0,7%; SAD 2,5%), representando uma fragilidade estrutural a considerar na programação, com reforço ou diversificação das respostas.

União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas

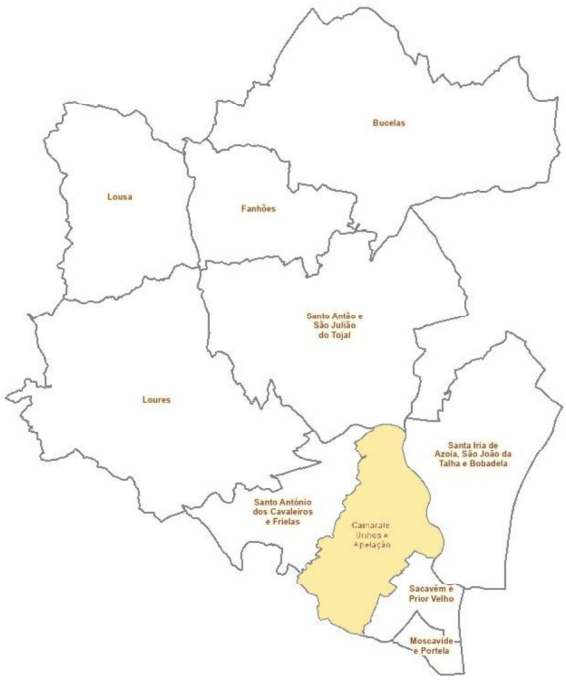
	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	319	39,8%	111%	+84 = 403	50,3%	↑	2
EPE	597	66,3%	89,6%	597	66,3%	↑	3
CATL	196	7,2%	95,4%	196	7,2%	↑	3
ERPI	60	1,3%	100%	+80 = 140	3,0%	=	1
Centro Dia	118	2,5%	71,2%	+80 = 198	4,2%	=	1
SAD	110	2,3%	54,5%	+80 = 190	4,0%	=	1

Na União das Freguesias de Santo António dos Cavaleiros e Frielas, o crescimento demográfico e a pressão sobre respostas sociais evidenciam desafios significativos ao nível da infância e juventude. O EPE (66,3%) e o CATL (7,2%) apresentam maiores fragilidades. A procura elevada e a utilização próxima do limite tornam urgente o seu reforço, com prioridade alta (2029). A taxa de cobertura da Creche (39,8%) melhora com as vagas previstas (50,3%), mas mantém necessidade moderada pela tendência de subida da procura, devendo ser reforçada a médio prazo (2033).

No caso da população idosa, a situação é distinta. Embora a cobertura atual seja estruturalmente baixa (ERPI 1,3%; Centro de Dia 2,5%; SAD 2,3%), a procura apresenta menor pressão relativa, sendo classificada como necessidade baixa. No entanto, estes valores denunciam uma capacidade limitada, que pode tornar-se crítica a médio prazo se acompanhada por envelhecimento demográfico, assim prevê-se uma necessidade de reforço da capacidade instalada de ERPI, SAD e Centro de Dia para 2033.

B. ZONA ORIENTAL

B.1) Zona Oriental Mista



Contexto:

. Perímetros urbanos de Nível II e III
. Áreas mistas - urbano e rural
. Tendência projetada de ganhos demográficos
. Desordenamento urbano e precaridade habitacional

Desafios:

. Apoio a famílias em situação de vulnerabilidade social e/ou económica
. Capacitação das respostas sociais para apoio à situação de grande carência económica e emergência social
. Equidade no acesso a respostas sociais
. Integração de população multicultural

A União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação enfrenta forte pressão social devido à vulnerabilidade económica, precariedade habitacional e crescimento populacional projetado, visto que os dados de caracterização sócio económica da população e a intensificação de fenómenos sociais mais complexos, como a violência doméstica e as pessoas em situação de sem-abrigo, sustentam o desafio de uma melhor e mais qualificada ação social. Para além disso este território configura uma zona mista, visto ter características de aglomerados urbanos e rurais, o que enfatiza a necessidade de proximidade e acesso.

União das Freguesias de Camarate, Unhos e Apelação

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	208	18,1%	88%	+42 = 250	21,7%	↑	3
EPE	888	79,6%	91,3%	888	79,6%	↑	3
CATL	205	6,5%	75,6%	205	6,5%	↑	3
ERPI	230	3,3%	99%	230	3,3%	=	2
Centro Dia	42	0,6%	88,1%	42	0,6%	=	3
SAD	120	1,7%	84,2%	120	1,7%	=	3

A oferta para a infância apresenta cobertura muito limitada, a Creche, com 18,1% de cobertura e 88% de utilização, a EPE com 79,6% de cobertura e 91,3% de utilização, e CATL com apenas 6,5% de cobertura e 75,6% de utilização, evidenciam necessidade de reforço a curto prazo (2029). No apoio à população idosa, as respostas de proximidade são insuficientes: ERPI tem 3,3% de cobertura, Centro de Dia apenas 0,6% e SAD 1,7%, reforçando o risco de isolamento e dependência familiar. Os principais desafios incluem o reforço da rede social, do apoio e acompanhamento social às famílias mais vulneráveis e a equidade no acesso às respostas sociais.

B.2) Zona Oriental Urbana



Contexto:

. Perímetros urbanos de Nível I
. Povoamento concentrado e de elevada densidade populacional
. Tendência de perda demográfica na UF de Moscavide e Portela
. Tendência de crescimento populacional nas restantes UF, com ganhos demográficos mais expressivos na UF de Sacavém e Prior Velho
. Elevados índices de envelhecimento, em particular na UF de Moscavide e Portela

Desafios:

. Apoio a famílias em situação de vulnerabilidade social e/ou económica
. Integração de população multicultural
. Reforço e adequação das respostas sociais ao envelhecimento populacional

A Zona Oriental Urbana (UF de Moscavide e Portela; UF de Sacavém e Prior Velho; UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela) apresenta realidades distintas, mas convergentes em termos de fragilidades na rede de respostas sociais. Este território enfrenta envelhecimento acentuado, densidade populacional elevada e crescente diversidade cultural. Persistem grandes desequilíbrios territoriais e inclusive endógenos: enquanto algumas respostas de infância atingem valores superiores à meta de universalidade, por exemplo EPE, na UF de Moscavide e Portela, o apoio a idosos mantém défices críticos, especialmente na resposta de ERPI.

União das Freguesias Moscavide e Portela

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	252	57%	98%	+48 = 294	66,5%	↓	1
EPE	569	122,4%	79,6%	569	122,4%	↓	1
CATL	205	13,4%	91,7%	205	13,4%	↓	1
ERPI	0	0	0	59	0,9%	↑	3
Centro Dia	196	3%	81,6%	196	3%	↑	2
SAD	60	0,9%	91,7%	+80= 140	2,1%	↑	3

A UF de Moscavide e Portela apresenta elevada densidade populacional, tendência de estagnação ou perda demográfica e índices acentuados de envelhecimento. As necessidades sociais mais críticas concentram-se no apoio à população idosa, com cobertura prevista de ERPI abaixo de 1% e cobertura reduzida em SAD (2,1% de cobertura prevista), evidenciando a urgência de reforço destes serviços (2029). Para crianças e famílias, a oferta em Creche (57% de cobertura, 98% de utilização, +48 vagas previstas), EPE (122,4% de cobertura, 79,6% de utilização) e CATL (13,4% de cobertura, 91,7% de utilização) é relativamente adequada, não constituindo prioridade imediata.

União das Freguesias Sacavém e Prior Velho

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	213	30,8%	88%	213	30,8%	↑	3
EPE	458	62,7%	88,9%	458	62,7%	↑	3
CATL	0	0	0	0	0	↑	3
ERPI	40	0,8%	100%	40	0,8%	=	3
Centro Dia	130	2,7%	66,9%	130	2,7%	=	1
SAD	174	3,6%	81,6%	174	3,6%	=	2

A UF de Sacavém e Prior Velho apresenta fortes carências nas respostas sociais, com destaque para a infância, onde a Creche (30,8% de cobertura, 88% de utilização), EPE (62,7% de cobertura, 88,9% de utilização) e CATL (inexistente) evidenciam pressão sobre as famílias. No apoio à população idosa, a ERPI tem cobertura muito reduzida (0,8%) demonstrando lacunas importantes, pelo que o aumento da sua

capacidade é de elevada necessidade (2029). O reforço da rede social, especialmente para crianças e idosos, é prioritário para garantir equidade no acesso, mitigar a vulnerabilidade social e acompanhar o crescimento demográfico projetado.

União das Freguesias Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela

	N.º Vagas Existentes	Taxa Cobertura Existente	Taxa Utilização Existente	N.º Vagas Previstas	Taxa Cobertura Prevista	Tendência Procura	Necessidade
Creche	271	24,1%	86%	271	24,1%	=	2
EPE	1010	83,1%	83,8%	1010	83,1%	=	2
CATL	91	2,4%	97,8%	91	2,4%	=	3
ERPI	80	0,7%	100%	+120 =200	1,9%	↑	3
Centro Dia	230	2,1%	69,6%	+30 = 260	2,4%	↑	2
SAD	260	2,4%	68,1%	+40 =300	2,8%	↑	2

A UF de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela evidencia necessidades relevantes em várias respostas sociais. As coberturas previstas de CATL (2,4%) e ERPI (1,9%) são muito reduzidas, as respostas de Creche (24,1%), EPE (83,1%), Centro de Dia (2,4%) mostram cobertura prevista intermediária, mas ainda insuficiente face à procura, às tendências demográficas e metas, pelo que todas devem ser reforçadas a curto prazo (2029). O reforço equilibrado destes serviços é essencial para garantir equidade, apoiar famílias e responder à crescente complexidade social do território.

2.2. PROGRAMAÇÃO DAS RESPOSTAS SOCIAIS POR GRUPO-ALVO

2.2.1. CRIANÇAS E JOVENS

A. Creche

Área de influência: Freguesia *Critério de programação:* Acolhimento de 45% das crianças com menos de 3 anos de idade até 2030 *Critério de dimensionamento:* 1 unidade = 42 a 44 crianças dos 0 aos 2 anos de idade	N.º Crianças 0 < 3 anos de idade: 5.595 *(censos 2021)* Capacidade instalada / N.º Vagas: 1.994 *(existente + previsto*)* Taxa de Cobertura média do Concelho: 35,5% *(existente + prevista*)* *(*) após conclusão dos equipamentos programados/em construção no âmbito dos PARES 2.0 e PRR*

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade em mais 378 a 396 vagas = 9 unidades**

Capacidade / N.º Vagas: 2.372 a 2.390 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 42,4% a 42,7%

MEDIDAS:	NECESSIDADE
1) Criação da resposta social Creche nas Freguesias a descoberto, em particular na Zona Norte do Concelho | Construção de 4 equipamentos/unidades	Localização Zona Norte: . Fanhões 3 . Lousa 3 . Santo Antão do Tojal 2 Localização Zona Oriental: . Santa Iria de Azóia 2
2) Reforço da capacidade instalada, com incidência nas Freguesias com tendência de aumento da procura | Construção ou ampliação de 5 unidades	Localização Zona Oriental: . Apelação 3 . Camarate 3 . Sacavém 3 . Prior Velho 3 . Unhos 3

Perspetiva até 2033

META: **Garantir o acolhimento de 45% das crianças com menos de 3 anos de idade**

MEDIDAS:	NECESSIDADE
3) Reforço da capacidade instalada nas Freguesias com maior tendência de ganhos demográficos | Construção ou ampliação de 2 unidades	Localização Zona Norte: . Loures 2 . Santo António dos Cavaleiros 2
4) Consolidação da oferta e monitorização contínua da capacidade instalada face à procura	Por Freguesia

B. Educação Pré-Escolar - EPE

Área de influência: Freguesia *Critério de programação:* Universalidade para todas as crianças a partir dos 3 anos de idade (Lei n.º 22/2025) *Critério de dimensionamento:* 1 unidade = 20 a 25 crianças dos 3 aos 5 anos de idade	N.º Crianças 3 < 6 anos de idade: 5.936 *(censos 2021)* Capacidade instalada / N.º Vagas: 4.846 Taxa de Cobertura média do Concelho: 81,6%

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade em mais 500 a 625 vagas = 25 unidades**

Capacidade / N.º Vagas: 5.346 a 5.471 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 90,1% a 92,2%

MEDIDAS:	NECESSIDADE
1) Reforço da capacidade instalada, com incidência nas Freguesias com tendência de aumento da procura | Construção ou ampliação de 18 unidades (até 3 unidades por Freguesia)	Localização Zona Norte: . Santo António dos Cavaleiros 3 Localização Zona Oriental: . Apelação 3 . Camarate 3 . Sacavém 3 . Prior Velho 3 . Unhos 3
2) Reforço da capacidade instalada, nas Freguesias com maior tendência de ganhos demográficos | Construção ou ampliação de 7 unidades (pelo menos 1 por Freguesia)	Localização Zona Norte: . Frielas 3 . Loures 2 . Santo Antão do Tojal 2 . São Julião do Tojal 2 Localização Zona Oriental: . Bobadela 2 . Santa Iria de Azóia 2 . São João da Talha 2

Perspetiva até 2033

META: **Garantir a existência de uma rede de EPE que permita a inscrição de todas as crianças a partir dos 3 anos de idade e assegurar que essa frequência se efetue em regime de gratuitidade da componente educativa**

MEDIDAS:	NECESSIDADE
3) Consolidação da oferta e monitorização contínua da capacidade instalada face à procura	Por Freguesia

C. Centro de atividades de Tempos Livres - CATL

Área de influência:
Freguesia
Critério de programação (adotado face à inexistência de valor de referência):
Cobertura mínima de 10% das crianças e jovens entre os 6 e os 14 anos de idade
Critério de dimensionamento:
1 unidade = máximo de 60 crianças ou jovens divididos por 2 turnos

N.º Crianças 6 < 15 anos de idade:
18.092 *(censos 2021)*
Capacidade instalada / N.º Vagas:
1.267
Taxa de Cobertura média do Concelho:
7,0%

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade em mais 660 vagas = 11 unidades**
Capacidade / N.º Vagas: 1.927 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 10,7%

MEDIDAS:	NECESSIDADE
1) Criação da resposta social CATL nas Freguesias a descoberto | Construção de 7 equipamentos/unidades	Localização Zona Norte:
	. Bucelas 3
	. Fanhões 3
	Localização Zona Oriental:
	. Camarate 3
	. Sacavém 3
	. Prior Velho 3
	. Santa Iria de Azóia 3
	. Unhos 3
2) Reforço da capacidade instalada, com incidência nas Freguesias com tendência de aumento da procura e/ou maior tendência de ganhos demográficos | Construção ou ampliação de 4 unidades	Localização Zona Norte:
	. Loures 2
	. Santo António dos Cavaleiros 3
	Localização Zona Oriental:
	. Bobadela 2
	. São João da Talha 2

Perspetiva até 2033

META: **Garantir a manutenção de cobertura mínima de 10%**

MEDIDAS:	NECESSIDADE
3) Consolidação da oferta e monitorização contínua da capacidade instalada face à procura	Por Freguesia

2.2.2. PESSOAS IDOSAS

D. Estrutura Residencial para Pessoas Idosas - ERPI

Área de influência:
Concelho / Zona
Critério de programação:
Acolhimento de 4% das pessoas com 65 ou mais anos de idade até 2033
Critério de dimensionamento:
1 unidade pequena = 20 a 59 utentes
1 unidade média = 60 a 99 utentes
1 unidade grande = > 100 utentes

N.º pessoas com 65 ou mais anos
44.306 *(censos 2021)*
Capacidade instalada / N.º Vagas:
912 *(existente + previsto*)*
Taxa de Cobertura média do Concelho:
2,1 % *(existente + prevista*)*

(*) após conclusão dos equipamentos programados/em construção no âmbito dos PARES 3.0 e PRR

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade em mais 630 vagas = 3 unidades pequenas (150), 3 unidades médias (210) e 2 unidades grandes (240) e aumento da capacidade em 2 unidades (60)**
Capacidade / N.º Vagas: 1.572 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,5%

MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Criação da resposta social na Zona Norte Rural do Concelho | Construção de 3 unidades de pequena dimensão	. Bucelas (50)	3
	. Fanhões (50)	3
	. Lousa (50)	3
2) Construção de unidades na Zona Oriental Urbana e Zona Oriental Mista| 6 unidades de média dimensão e 1 unidade de grande dimensão	. Moscavide (60)	3
	. Prior Velho (60)	3
	. Unhos (90)	2
	. Sacavém (60)	3
	. Portela (60)	3
	. Santa Iria da Azóia (120)	3
3) Ampliação da capacidade instalada em duas unidades de pequena dimensão na Zona Oriental Urbana | 2 unidades	. Portela (20)	3
	. Sacavém (40)	3

Perspetiva até 2033

META: **Garantir o acesso de 4% das pessoas com 65 ou mais anos a ERPI**

MEDIDAS:		NECESSIDADE
4) Reforço da capacidade instalada na Zona Norte Urbana e Zona Oriental Mista, com maior tendência de ganhos demográficos e subida estimada do índice de envelhecimento | Construção ou ampliação de 3 unidades	. Loures (75)	2
	. UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas (75)	2
	. UF de Camarate, Unhos e Apelação (75)	2

E. Centro de Dia

Área de influência:
Freguesia
Critério de programação:
Garantir o acesso a 3,5 % das pessoas com 65 ou mais anos de idade até 2033
Critério de dimensionamento:
1 unidade = 40 a 50 utentes

N.º pessoas com 65 ou mais anos
44.306 *(censos 2021)*
Capacidade instalada / N.º Vagas:
1.036 *(existente + previsto*)*
Taxa de Cobertura média do Concelho:
2,3 % *(existente + prevista*)*
(*) após conclusão dos equipamentos programados/em construção no âmbito dos PARES 3.0 e PRR

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade da resposta de Centro de Dia (+ 390 vagas)**
Capacidade / N.º Vagas: 1.426 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,2 %

MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Reforço da resposta na Zona Oriental Mista e na Zona Norte Urbana, atendendo a uma taxa de cobertura abaixo de 1% | Construção ou adaptação de edifícios para 5 equipamentos	. Loures (90)	2
	. Apelação (50)	3
	. Camarate (50)	3
	. Unhos (50)	3
2) Reforço da resposta na Zona Norte Urbana, atendendo a uma tendência crescente da procura | Ampliação de 3 equipamentos	. Bobadela (50)	3
	. Santa Iria da Azóia (50)	3
	. São João da Talha (50)	3

Perspetiva até 2033

META: **Garantir o acesso de 3,5% das pessoas com 65 ou mais anos a um Centro de Dia**

MEDIDAS:		NECESSIDADE
3) Reforço da capacidade instalada na Zona Norte Rural, na Zona Norte Urbana e na Zona Oriental Urbana, com maior tendência de ganhos demográficos e/ou subida do Índice de Envelhecimento| Construção ou ampliação de 3 unidades	. UF Santo Antão e São Julião do Tojal (50)	2
	. UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas (50)	2
	. UF de Moscavide e Portela (50)	2

F. Serviço de Apoio Domiciliário - SAD

Área de influência:
Freguesia
Critério de programação:
Garantir o acesso a 4 % das pessoas com 65 ou mais anos de idade até 2033
Critério de dimensionamento:
1 unidade = 40 a 50 utentes

N.º pessoas com 65 ou mais anos
44.306 *(censos 2021)*
Capacidade instalada / N.º Vagas:
1.388 *(existente + previsto*)*
Taxa de Cobertura média do Concelho:
3,1 % *(existente + prevista*)*
(*) após conclusão dos equipamentos programados/em construção no âmbito dos PARES 3.0 e PRR

Programação até 2029

META: **Aumentar a capacidade da resposta de SAD (+ 185 vagas)**
Capacidade / N.º Vagas: 1.573 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,5 %

MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Reforço da resposta na Zona Oriental Mista e na Zona Norte Urbana, atendendo a uma taxa de cobertura abaixo de 1% | Construção ou adaptação de edifícios para 5 equipamentos	. Portela (40)	3
	. Moscavide (40)	3
	. Apelação (35)	3
	. Camarate (35)	3
	. Unhos (35)	3

Perspetiva até 2033

META: **Garantir o acesso de 4 % das pessoas com 65 ou mais anos a um SAD**

MEDIDAS:		NECESSIDADE
2) Reforço da capacidade instalada na Zona Norte Rural, na Zona Norte Urbana e na Zona Oriental Urbana, com maior tendência de ganhos demográficos e/ou subida do Índice de Envelhecimento| Ampliação de 4 unidades	. Loures (50)	2
	. UF de Santo António dos Cavaleiros e Frielas (50)	2
	. UF de Santo Antão e São Julião do Tojal (50)	2
	. Fanhões (25)	2
	. UF de Moscavide e Portela (25)	2

2.2.3. DEFICIÊNCIA E INCAPACIDADE

Este tópico define a programação dos equipamentos sociais para a área da deficiência e incapacidade, assegurando o seu alinhamento com os seguintes eixos estratégicos:

- Inclusão e apoio a pessoas com deficiência.
- Combate às assimetrias territoriais.
- Reforço de respostas de proximidade.

O objetivo geral (2029–2033) é aumentar a cobertura e a proximidade das respostas para pessoas adultas com deficiência, reduzir assimetrias intraconcelhias e estruturar um sistema de monitorização contínua das necessidades.

As respostas especializadas existentes (rede solidária-pública) para a Deficiência e Incapacidade foram identificadas no mapeamento, pese embora a inexistência de um levantamento rigoroso e de uma caracterização detalhada da população com deficiência em Loures, dificulte o planeamento e a afetação eficiente de recursos.[39]

A área de influencia para estes equipamentos é o município, pelo que a sua cobertura e utilização compara-se ao território nacional, e não por freguesia. Tal não significa, que numa lógica de proximidade, para o seu alargamento e reforço não seja considerada a localização do equipamento. Deste modo, para a sua programação foram definidos 3 níveis de prioridade territorial:

Prioridade 1 - Articulação com áreas que já dispõem de respostas para idosos/família, para sinergias logísticas e de equipa (SAAS, cantinas, CAT, etc.).

Prioridade 2 - Zonas com maior pressão demográfica e maior distância às ofertas existentes (gradiente centro–periferia).

Prioridade 3 - Freguesias sem qualquer resposta (mapa da Figura 15).

[39] Na caracterização sociodemográfica do concelho de Loures apresentam-se indicadores indiretos (Censos 2021/utentes SNS): no concelho, 79.743 pessoas (39,6% dos ≥5 anos) referem pelo menos uma dificuldade, com maior prevalência em idades avançadas — indicador compatível com o aumento da dependência funcional no contexto do envelhecimento.
Enquanto não existir cadastro municipal específico, estes dados são indicadores indiretos de potencial necessidade social (não equivalem ao n.º de adultos com deficiência elegíveis para respostas especializadas). Incluir dados sobre a deficiência no observatório social/criação de base de dados com indicadores por tipologia de resposta na área da deficiência e monitorização para avaliação da necessidade.

G. Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão - CACI

Área de influência:
Município
Critério de programação:
Inserção em meio comunitário com bons acessos e proximidade a serviços sociais/saúde.
Critério de dimensionamento:
Máx.60 utentes = 2 unidades de 30

Capacidade instalada / N.º Vagas:
68
Taxa de Cobertura média do Concelho:
9,5 %
Taxa de cobertura média do Continente:
25,4%

Programação até 2029		
META: Priorizar + 1 CACI (+30 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Dar prioridade à implementação de 1 equipamento em zonas de maior pressão demográfica | Construção/Adaptação de 1 unidade	Zona Oriental Urbana . Santa Iria da Azóia	Prioridade 2

Perspetiva até 2033		
META: Aproximar 20% de cobertura com + 2 CACI (+60 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
2) Reforço da capacidade instalada para aumento da cobertura total a nível concelhio, através de sinergias logísticas I 2 unidades	Zona Norte Urbana Zona Oriental Mista	Prioridade 3 Prioridade 3

H. Lar Residencial

Área de influência:
Município
Critério de programação:
Proximidade a respostas ocupacionais/formação; afastamento de tráfego intenso;
Critério de dimensionamento:
1 unidade = 30 utentes

Capacidade instalada / N.º Vagas:
23
Taxa de Cobertura média do Concelho:
0,2% *
Taxa de cobertura média do Continente:
1,2 %

* *PARES 3.0 (Lar, +22 vagas)*

Programação até 2029		
META: Duplicar a capacidade com +1 lar (20–25 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Localizar em zona sem oferta e com acessos a respostas ocupacionais/emprego protegido | Construção/Adaptação de 1 unidade	Localização a definir	Prioridade 1

Perspetiva até 2033		
META: Atingir 0,8–1% de cobertura com +2 lares (40–50 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
2) Reforço da capacidade instalada para aumento da cobertura total a nível concelhio I 2 unidades		Prioridade 2 Prioridade 3

I. Residência de Autonomia e Inclusão - RAI

Área de influência:
Município
Critério de programação:
Proximidade a respostas ocupacionais/formação; afastamento de tráfego intenso;
Critério de dimensionamento:
1 unidade = 5 utentes

Capacidade instalada / N.º Vagas:
5*
Taxa de Utilização Nacional:
98.4% (2023)
Taxa de cobertura média do Continente:
1,2 %

**Previsto + 1 RAI via PRR (+5 vagas) em Loures*

Programação até 2029		
META: Duplicar a capacidade com +1 unidade (5 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
1) Localizar em zona sem oferta e com acessos a respostas ocupacionais/emprego protegido | Construção/Adaptação de 1 unidade	Localização a definir	Prioridade 2

Perspetiva até 2033		
META: +1 unidade (5 vagas)		
MEDIDAS:		NECESSIDADE
2) Reforço da capacidade instalada para aumento da cobertura total a nível concelhio 2 unidades | Prever modelo de apartamentos satélite (1-2 frações em bairros residenciais) para reduzir tempos de espera e aproximar dos bairros.		Prioridade 2 Prioridade 3

J. Projetos Piloto de Intervenção Comunitária para a População Adulta com Deficiência e/ou Incapacidade

MEDIDAS:

1) SAD (Serviço de Apoio Domiciliário Especializado): equipa móvel multidisciplinar (assistente social, terapeuta ocupacional/fisioterapeuta, psicólogo), com meta de ≥120 utentes/ano até 2029, focada em autonomia em casa, prevenção de institucionalização e descanso do cuidador (combinável com SAAS)

2) Transporte adaptado e acessibilidades de proximidade (Adultos): rotas de transporte porta-a-serviço para zonas sem oferta local, com ≥8 rotas semanais até 2029

3) Vida independente e inclusão na comunidade: bolsa municipal de assistentes pessoais para ≥25 beneficiários até 2029, articulada com as RAI, integrada no MAVI (Decreto-Lei 129/2017, de 9 de outubro) e com formação de cuidadores

2.2.4. FAMÍLIA E COMUNIDADE

L. Pessoas em Situação de Vulnerabilidade Social e/ou Económica

PROBLEMÁTICA PRIORITÁRIA	MEDIDAS	METAS
Aumento do número de Pessoas em Situação de Sem-abrigo (PSSA) e de pessoas/famílias em situação de vulnerabilidade social.	1. Reforço da capacidade de acolhimento de emergência e temporário	✓ 280 pessoas em situação de sem-abrigo em 5 anos ✓ 120 pessoas/famílias em situação de vulnerabilidade social em 5 anos
	2. Reforço da capacidade do Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (SAAS)	✓ +500 famílias em situação de vulnerabilidade social em 5 anos apoiadas pelo SAAS

M. Pessoas em Situação de Dependência

PROBLEMÁTICA PRIORITÁRIA	MEDIDAS	METAS
Aumento do número de famílias com 65 ou mais anos com apenas uma pessoa	1. Reforço da resposta em Cuidados Paliativos Comunitários	✓ Até 2033 alargamento da resposta a nível municipal para +150 utentes
Inexistência de respostas, a nível concelhio, para reabilitação e apoio comunitário em Saúde Mental	2. Criação do SAD - Saúde Mental (RNCCI em Saúde Mental)	✓ Até 2033 implementação da resposta a nível municipal
Aumento do número de pessoas com diagnóstico de doença mental	3. Reforço da Capacidade das Equipas Comunitárias de Saúde Mental (Zona Norte e Zona Oriental)	✓ +240 utentes, 120 em cada equipa, até 2033

3. SÍNTESE PROGRAMÁTICA EM ARTICULAÇÃO COM OS ODS

A articulação entre a programação e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representa uma convergência estratégica entre o compromisso local e comunitário e os desafios globais da Agenda 2030. As organizações do setor solidário, em particular as Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS), desempenham um papel estruturante na promoção da coesão social, da inclusão e da dignidade humana, operando em territórios vulneráveis e junto de populações em risco, onde os ODS assumem uma relevância prática e transformadora.

Este capítulo propõe uma leitura integrada das linhas programáticas das respostas sociais à luz dos ODS, reconhecendo que a economia social não apenas contribui para o cumprimento das metas globais, como também reforça a territorialização das políticas públicas e a inovação social.

Neste enquadramento, a síntese programática assume-se como um instrumento de planeamento e monitorização, capaz de evidenciar o impacto das respostas sociais no progresso dos ODS e de fomentar uma cultura organizacional orientada para resultados, transparência e responsabilidade coletiva. Trata-se, assim, de um exercício de alinhamento estratégico que valoriza o papel das IPSS como parceiras essenciais na construção de um modelo de desenvolvimento mais justo, inclusivo e sustentável.



Síntese Programação

Crianças e Jovens



	até 2029	até 2033
Creche	. Aumentar a capacidade em mais 378 a 396 vagas = 9 unidades . Capacidade / N.º Vagas: 2.372 a 2.390 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 42,4% a 42,7%	. Garantir o acolhimento de 45% das crianças com menos de 3 anos de idade
Educação Pré-Escolar	. Aumentar a capacidade em mais 500 a 625 vagas = 25 unidades . Capacidade / N.º Vagas: 5.346 a 5.471 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 90,1% a 92,2%	. Garantir a existência de uma rede de EPE que permita a inscrição de todas as crianças a partir dos 3 anos de idade e assegurar que essa frequência se efetue em regime de gratuitidade da componente educativa
CATL	. Aumentar a capacidade em mais 660 vagas = 11 unidades Capacidade / N.º Vagas: 1.927 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 10,7%	. Garantir a manutenção de cobertura mínima de 10% em todas as freguesias do Concelho

No grupo alvo **Crianças e Jovens**, esta síntese de programação está fortemente ligada ao **ODS 1 – Erradicar a Pobreza**, ao **ODS 4 – Educação de Qualidade** e ao **ODS 10 – Reduzir as Desigualdades,** e também contribui para os ODS 3 – Saúde de Qualidade, ODS 5 – Igualdade de Género, ODS 8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico, ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis e ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos.

Síntese Programação

Pessoas Idosas	até 2029	até 2033
ERPI	. Aumentar a capacidade em mais 630 vagas = 3 unidades pequenas (150), 3 unidades médias (210) e 2 unidades grandes (240) e aumento da capacidade em 2 unidades (60) . Capacidade / N.º Vagas: 1.572 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,5%	. Garantir o acesso de 4% das pessoas com 65 ou mais anos a ERPI
Centro Dia	. Aumentar a capacidade da resposta de Centro de Dia (+ 390 vagas) . Capacidade / N.º Vagas: 1.426 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,2 %	. Garantir o acesso de 3,5% das pessoas com 65 ou mais anos a um Centro de Dia
SAD	. Aumentar a capacidade da resposta de SAD (+ 185 vagas) . Capacidade / N.º Vagas: 1.573 | Taxa de Cobertura média do Concelho: 3,5 %	. Garantir o acesso de 4 % das pessoas com 65 ou mais anos a um SAD

No grupo-alvo **Pessoas Idosas**, esta síntese de programação tem uma forte ligação ao **ODS 3 – Saúde de Qualidade** e ao **ODS 10 – Reduzir as Desigualdades**, contribuindo ainda para os ODS 1 – Erradicar a Pobreza, ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis e ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos.

Síntese Programação

Deficiência e Incapacidade



	até 2029	até 2033
CACI	. Criar 1 unidade (+30 lugares), complementada por reforço da articulação comunitária e inclusão laboral	. Aproximar a taxa de cobertura do Município Loures dos 20%, através da criação de 2 novas unidades (+60 lugares), reforçando a rede solidária e garantindo capacidade de resposta a novos utentes, sobretudo jovens adultos em transição escola–vida ativa
Lar Residencial	. Criar mais uma resposta (20–25 lugares), reduzindo o fosso com a média nacional	. Aumentar a taxa de cobertura para cerca de 0,8–1%, o que implica a criação de +2 unidades residenciais (40–50 lugares adicionais), assegurando maior equidade face à média nacional
RAI	. Criar mais 1 unidade (5 lugares), para garantir maior equidade e aliviar a pressão da procura	. Atingir pelo menos 10 lugares no concelho, diversificando geograficamente a oferta, garantindo maior proximidade territorial

A síntese de programação dirigida **à Deficiência e Incapacidade** contribui de forma significativa para o **ODS 1 – Erradicar a Pobreza** e o **ODS 10 – Reduzir as Desigualdades**, e reforça igualmente os ODS 3 – Saúde de Qualidade, ODS 4 – Educação de Qualidade, ODS 8 – Trabalho Digno e Crescimento Económico e ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis.

Síntese Programação		
Família e Comunidade	até 2029	até 2033
Pessoas em Situação de Dependência	. Reforço da resposta em Cuidados Paliativos Comunitários em +150 utentes . Criação de SAD- Saúde Mental (RNCCI em Saúde Mental) . Reforço da Capacidade das Equipas Comunitárias de Saúde Mental (Zona Norte e Zona Oriental) em +240 utentes	
Pessoas em Situação de Vulnerabilidade Social e/ou Económica	. 280 pessoas em situação de sem-abrigo . 120 pessoas/famílias em situação de vulnerabilidade . +500 famílias em situação de vulnerabilidade social apoiadas pelo SAAS	

Para o grupo dirigido à **Família e Comunidade**, a síntese de programação, contribui significativamente para o **ODS 1 – Erradicar a Pobreza, ODS 2 – Erradicar a Fome e ODS 10 – Reduzir as Desigualdades**, e reforça diretamente os ODS 3 – Saúde de Qualidade, ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis, ODS 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes e ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Câmara Municipal de Loures (2018). ***Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Loures 2030, Mapeamento da Atividade Municipal***. Loures: CML.

Câmara Municipal de Loures (2019). ***Diagnóstico Social do Concelho de Loures 2019***. Loures: CML.

Câmara Municipal de Loures (2021). ***Estratégia Local de Habitação de Loures***. Loures: CML.

Câmara Municipal de Loures (2021b). ***Plano de Desenvolvimento Social e de Saúde do Concelho de Loures 2021-2025***. Loures: CML/Rede Social de Loures.

Câmara Municipal de Loures (2023). ***Retrato dos Equipamentos e Respostas dos Equipamentos Sociais do Concelho de Loures***. Loures: CML/ Rede Social de Loures.

Câmara Municipal de Loures (2024). **Diagnóstico Social de Loures | 2024**. Departamento de Igualdade e Desenvolvimento Social (DIDS). Loures: CML/Rede Social de Loures. Disponível em www url: https://www.cm-loures.pt/AreaConteudo.aspx?DisplayId=1812.

Câmara Municipal de Loures. (2024b). ***Relatório de Estado do Ordenamento do Território de Loures (REOT).*** Loures: CML.

Câmara Municipal de Loures (2025). **Relatório de Gestão 2024**. Departamento de Igualdade e Desenvolvimento Social (DIDS). Loures: CML.

Conselho da União Europeia. (2002). ***Conclusões da Presidência de Barcelona (meta de Barcelona para creches).*** Bruxelas: CUE.

Direção de Projeto do Plano Diretor Municipal Departamento de Gestão Urbanística - Divisão de Planeamento Urbanístico (2009). ***Relatório de Diagnóstico e Caracterização das Áreas Deprimidas do Município de Loures. Bloco A – Análise***. Loures: CML.

Gabinete de Estratégia e Planeamento/Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. (2024). ***Carta Social – Rede de Serviços e Equipamentos –Relatório 2023.*** Lisboa: GEP/MTSSS.

Instituto Nacional de Estatística (2017). ***Projeções de população residente 2015-2080***. Lisboa: INE, I.P.

Instituto Nacional de Estatística. (2021). ***Censos 2021.*** Lisboa: INE, I.P.

Instituto Nacional de Reabilitação (2021). ***Estratégia Nacional para a Inclusão das Pessoas com Deficiência 2021-2025***. Lisboa: INR, I.P.

Instituto da Segurança Social, I. P. (2023). ***Coordenação de políticas de ação social para o Programa PESSOAS 2030.*** Lisboa: ISS, I.P.

Programa PESSOAS 2030 – Programa Temático Demografia, Qualificações e Inclusão. (2023). ***Privação material (financiado pelo FSE+).*** Lisboa: Programa PESSOAS 2030

República Portuguesa. (2021). ***Creche Feliz – Rede de Creches Gratuitas.*** Lisboa: Governo da República Portuguesa

ANEXO I

FONTES LEGAIS E NORMATIVAS

GERAL

- Decreto-Lei n.º 126-A/2021, de 31 de dezembro – Procedeu à alteração do Decreto-Lei n.º 64/2007, de 14 de março, que estabelece o regime de instalação, funcionamento e fiscalização dos estabelecimentos de apoio social e veio consagrar a comunicação prévia como forma de autorização de funcionamento.

- "Equipamentos de Solidariedade e Segurança Social", Direção-Geral da Solidariedade e Segurança Social (Ministério da Segurança Social e do Trabalho), maio 2002. Compilação e edição: DGOTDU – Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.

CRIANÇAS E JOVENS

Creche

- Despacho n.º 6573/2024, de 12 de junho - Estabelece os critérios de definição de falta de oferta de vagas gratuitas da rede social e solidária.

- Portaria n.º 158/2024/1, de 6 de junho - Procede à segunda alteração à Portaria n.º 305/2022, de 22 de dezembro, que alarga a aplicação da medida da gratuitidade das creches às crianças que frequentem creches licenciadas da rede privada lucrativa.

- Portaria n.º 426/2023, de 11 de dezembro - Procede à primeira alteração à Portaria n.º 305/2022, de 22 de dezembro, que alarga a aplicação da medida da gratuitidade das creches às crianças que frequentem creches licenciadas da rede privada lucrativa, e à terceira alteração à Portaria n.º 262/2011, de 31 de agosto, que estabelece as normas reguladoras das condições de instalação e funcionamento das creches e à integração da Santa Casa de Misericórdia de Lisboa na medida da gratuitidade.

- Portaria n.º 266/2023, de 18 de agosto - Procede à primeira alteração à Portaria n.º 39/2022, de 17 de janeiro, que aprova as taxas aplicáveis ao procedimento de autorização de funcionamento das respostas sociais e forma de comunicação respetiva.

- Despacho n.º 7637-A/2023, de 21 de julho - Procede à primeira alteração do Despacho n.º 14837-E/2022, de 28 de dezembro, que estabelece os critérios de definição de falta de ofertas de vagas gratuitas da rede solidária e social.

- Portaria n.º 190-A/2023, de 5 de julho - Procede à segunda alteração à Portaria n.º 262/2011, de 31 de agosto, que estabelece as normas reguladoras das condições de instalação e funcionamento das creches.

- Despacho n.º 14837-E/2022 de 29 de dezembro de 2022 - Estabelece os critérios de definição de falta de oferta de vagas gratuitas da rede social e solidária.

- Portaria n.º 305/2022, de 22 de dezembro - Procede ao alargamento da aplicação da medida da gratuitidade das creches às crianças que frequentem creches licenciadas da rede privada lucrativa.

- Portaria n.º 304/2022, de 22 de dezembro - Procede à primeira alteração à Portaria n.º 198/2022, de 27 de julho, que regulamenta as condições específicas de concretização da medida da gratuitidade das creches.

- Portaria n.º 198/2022, de 27 de julho - Regulamenta as condições específicas de concretização da medida da gratuitidade das creches e creches familiares, integradas no sistema de cooperação, bem como das amas do Instituto da Segurança Social, I. P.

- Lei n.º 2/2022, de 3 janeiro - Alargamento progressivo da gratuitidade das creches e das amas do Instituto da Segurança Social, I. P.

- Portaria n.º 199/2021, de 21 de setembro - Define as condições específicas do alargamento da gratuitidade da frequência de creche, em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 159.º da Lei n.º 75-B/2020, de 31 de dezembro.

- Portaria n.º 271/2020, de 24 de novembro - Define as condições específicas do princípio da gratuitidade da frequência de creche, em cumprimento do disposto no n.º 1 do artigo 146.º da Lei n.º 2/2020, de 31 de março.

- Portaria n.º 411/2012, de 14 de dezembro - Primeira alteração à Portaria n.º 262/2011, de 31 de agosto que estabelece as normas reguladoras das condições de instalação e funcionamento das creches.

- Portaria n.º 262/2011, de 31 de agosto - Estabelece as normas reguladoras das condições de instalação e funcionamento das creches.

<u>Centro de Atividades de Tempos Livres</u>

- Despacho Normativo n.º 96/89, 21 de outubro - Estabelece as normas reguladoras das condições de instalação e funcionamento dos centros de atividades de tempos livres com fins lucrativos.

Casa de Acolhimento

- Portaria n.º 197/2025/1, de 21 de abril - Procede à primeira alteração à Portaria n.º 450/2023, de 22 de dezembro, que estabelece o regime de organização, funcionamento e instalação das casas de acolhimento para crianças e jovens e à definição do modelo de comparticipação financeira das unidades que constituem a casa de acolhimento, e revoga a Portaria n.º 95/2024/1, de 11 de março.

- Portaria n.º 450/2023 de 22 de dezembro - Estabelece o regime de organização, funcionamento e instalação das casas de acolhimento para crianças e jovens.

- Decreto-Lei n.º 164/2019 de 25 de outubro - Estabelece o regime de execução do acolhimento residencial, medida de promoção dos direitos e de proteção das crianças e jovens em perigo.

- Lei n.º 23/2017, de 23 de maio - 3.ª alteração à Lei de Proteção de Crianças e Jovens em Perigo, aprovada pela Lei n.º 147/99, de 1 de setembro, alargando o período de proteção até aos 25 anos.

- Lei n.º 142/2015, de 8 de setembro - 2.ª alteração à Lei de Proteção de Crianças e Jovens em Perigo, aprovada pela Lei n.º 147/99, de 1 de setembro.

- Lei n.º 147/99 de 01 de setembro – Estabelece a promoção dos direitos e a proteção das crianças e dos jovens em perigo, por forma a garantir o seu bem-estar e desenvolvimento integral.

DEFICIÊNCIA E INCAPACIDADE

Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão

- Portaria n.º 70/2021, de 26 de março - Regulamenta as condições gerais do edificado, os termos e as condições técnicas de instalação e de organização, funcionamento e instalação a que deve obedecer a resposta social do Centro de Atividades e Capacitação para a Inclusão (CACI).

Lar Residencial

- Portaria n.º 59/2015, de 2 de março – Define as condições de organização, funcionamento e instalação de estabelecimento residenciais, designados por lar residencial e residência autónoma.

- Guião Técnico de Lar de apoio - Elaborado por Direção-Geral de Ação Social, dezembro de 1996.

Residência de Autonomização e Inclusão

- Portaria n.º 77/2022, de 3 de fevereiro - Estabelece as condições de instalação, organização e funcionamento a que deve obedecer a resposta social Residência de Autonomização e Inclusão.

PESSOAS IDOSAS

Estrutura Residencial para Pessoas Idosas

- Declaração de Retificação n.º 1/2024, de 12 de janeiro - Retifica a Portaria n.º 349/2023, de 13 de novembro, que procede à primeira alteração à Portaria n.º 67/2012, de 21 de março, que define as condições de organização, funcionamento e instalação a que devem obedecer as estruturas residenciais para pessoas idosas.

- Portaria n.º 349/2023, de 13 de novembro - Procede à primeira alteração à Portaria n.º 67/2012, de 21 de março, que define as condições de organização, funcionamento e instalação a que devem obedecer as estruturas residenciais para pessoas idosas.

- Portaria n.º 67/2012, de 21 de março - Define as condições de organização, funcionamento e instalação das estruturas residenciais para pessoas.

Centro de Dia

- Guião Técnico do Centro de Dia - Elaborado pela Direção-Geral de Ação Social, aprovado por Despacho do SEIS, de 29 de novembro de 1996.

Serviço de Apoio Domiciliário

- Portaria n.º 38/2013, de 30 de janeiro - Estabelece as condições de instalação e funcionamento do serviço de apoio domiciliário, e revoga o Despacho Normativo n.º 62/99, de 12 de novembro.

- Decreto-Lei n.º 141/89, de 28 de abril - Define o regime jurídico e de proteção social dos ajudantes familiares.

FAMÍLIA E COMUNIDADE

Centro de Alojamento Temporário

- Portaria n.º 120/2021, de 8 de junho - Define o modelo de funcionamento e de gestão da Bolsa Nacional de Alojamento Urgente e Temporário, criada ao abrigo do Decreto-Lei n.º 26/2021, de 31 de março.

- Decreto-Lei n.º 26/2021, de 31 de março - Procede à criação da Bolsa Nacional de Alojamento Urgente e Temporário.

Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (SAAS)

- Portaria n.º 63/2021 de 17 de março - Regula o disposto nas alíneas a) e e) do n.º 1 do artigo 3.º e do artigo 10.º do Decreto--Lei n.º 55/2020, de 12 de agosto, nomeadamente os termos de operacionalização da transferência de competências, em matéria de serviço de atendimento e de acompanhamento social (SAAS) de pessoas e famílias em situação de vulnerabilidade e exclusão social, para as câmaras municipais.

- Decreto-Lei n.º 55/2020 - Concretiza a transferência de competências para os órgãos municipais e para as entidades intermunicipais no domínio da ação social.

- Portaria n.º 188/2014 de 18 de setembro - Regulamenta as condições de organização e de funcionamento do Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social.

Apartamento de Reinserção Social

- Despacho Conjunto n.º 363/99 de 29 de abril – Fixa os requisitos a observação na celebração de acordos de cooperação entre o Estado, através dos centros regionais de segurança social, e instituições particulares sem fins lucrativos, tendo em vista o desenvolvimento de atividades no âmbito do apoio e reinserção social de toxicodependentes.

- Decreto-Lei n.º 72/99, de 15 de março - Revê o quadro jurídico de apoio às instituições privadas, na área do tratamento e da reinserção social de toxicodependentes.

- Lei n.º 17/98 de 21 de abril - Regula as condições de financiamento público de projetos de investimento respeitantes a equipamentos destinados à prevenção secundária da toxicodependência.

Comunidade de Inserção

- Portaria n.º 199/2022 de 29 de julho - estabelece as condições de instalação, organização e funcionamento a que deve obedecer a Comunidade de Inserção.

- Portaria n.º 324/2021, de 29 de dezembro - Estabelece as condições de instalação, organização e funcionamento a que deve obedecer a Comunidade de Inserção.

ANEXO À PROPOSTA DE DELIBERAÇÃO N.º 106/2026

MINUTA
DO
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
DE
DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIAS
(INVESTIMENTO)

ENTRE

MUNICÍPIO DE LOURES

E

UNIÃO DAS FREGUESIAS DE SANTA IRIA DE AZÓIA, SÃO JOÃO DA TALHA E BOBADELA

CÂMARA MUNICIPAL

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE INVESTIMENTO - UNIÃO DE FREGUESIAS DE SANTA IRIA DE AZÓIA, SÃO JOÃO DA TALHA E BOBADELA -

Entre:

O Município de Loures, pessoa coletiva de direito público n.º 501294996 com sede na Praça da Liberdade, neste ato representado pelo Presidente da Câmara Municipal, Ricardo Jorge Colaço Leão, adiante designado como PRIMEIRO OUTORGANTE

e

União de Freguesias de Santa Iria de Azóia, São João da Talha e Bobadela, pessoa coletiva de direito público nº 510839533, com sede em Praceta Aviador Plácido de Abreu, n.º 7-A, 2690-521 Santa Iria de Azóia, neste ato representada pelo Presidente da União de Freguesias, Samuel David dos Santos Saldanha, adiante designado como SEGUNDO OUTORGANTE.

Considerando que:

- O regime jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, prevê a concretização da delegação de competências através da celebração de contratos interadministrativos, prevista no artigo 120º, entre órgãos de municípios e órgãos das freguesias e que pode efetuar-se em todos os domínios dos interesses próprios das populações das freguesias, em especial no âmbito dos serviços e das atividades de proximidade e do apoio direto às comunidades locais.

- Os contratos interadministrativos visam regular relações jurídicas de coordenação e colaboração entre pessoas coletivas públicas, que permitam conferir à Administração Pública uma maior flexibilidade e capacidade de adaptação em face de novos desafios e de novas exigências.

- A negociação, celebração, execução e cessação destes contratos é aplicável o disposto no Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, e obedece aos princípios

da igualdade; da não discriminação; da estabilidade; da prossecução do interesse público; da continuidade da prestação do serviço público; e da necessidade e suficiência dos recursos.

- A par das regras estabelecidas pelo regime jurídico aprovado pela Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual, os contratos interadministrativos de delegação de competências estão ainda sujeitos, a título subsidiário, ao Código dos Contratos Públicos e ao Código do Procedimento Administrativo.

- Uma administração local moderna assenta a sua ação numa efetiva articulação entre todos os órgãos das autarquias locais, em respeito pela autonomia de cada um, mas colaborando ativamente entre si no sentido da melhoria dos serviços prestados às populações;

- O Município de Loures tem uma prática de delegação de competências efetivada, com resultados positivos na garantia dos interesses das populações e que a avaliação da execução de delegação de competências tem demonstrado que as Juntas e as Uniões de Freguesia estão preparadas para continuar a exercer as competências, mantendo e melhorando a qualidade dos serviços prestados às populações;

- No atual contexto, importa rentabilizar os meios disponíveis, num quadro de corresponsabilização, cooperação, solidariedade, mas sobretudo tendo em atenção a necessidade de encontrar respostas eficazes para os problemas e dificuldades com que todos os dias as autarquias locais são confrontadas;

- As atribuições dos municípios podem ser prosseguidas pelas freguesias desde que os órgãos municipais deleguem competências nos seus órgãos em domínios dos interesses próprios das populações destas, nomeadamente no âmbito dos serviços e das atividades de proximidade e do apoio direto às comunidades locais, nos termos dos artigos 117º, n.º 2 e 131º, do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro, na sua redação atual;

- Constituem atribuições do Município de Loures, em articulação com as respetivas Juntas de Freguesias, a promoção e salvaguarda dos interesses da sua população, nos termos do artigo 23º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro;

- A prossecução das atribuições das Autarquias Locais deve respeitar os princípios da descentralização administrativa, da subsidiariedade, da complementaridade, da prossecução do interesse público, da proteção dos direitos e interesses dos Cidadãos e da colaboração com os particulares;

- A necessidade de aumentar a acessibilidade e proximidade dos cidadãos e serviços essenciais, com vista à criação de uma Administração Pública mais eficiente e eficaz;

- A Junta de Freguesia, pela sua proximidade e conhecimento direto dos problemas, manifestou interesse na celebração de um contrato interadministrativo para a requalificação da cobertura de fibrocimento com amianto do edifício de apoio do Parque Infantil O Sonho da Criança, na Bobadela;

- O trabalho de articulação entre os vários serviços da Câmara e da junta de freguesia, concluiu que a requalificação da cobertura do edifício de apoio, é necessária para devolver ao local as condições higiene sanitárias e legislativas para usufruto pelos utilizadores do parque;

- Que a celebração dos contratos interadministrativos pressupõe prévia autorização quer das assembleias de freguesia, quer das assembleias municipais [alínea g) do n.º 1 do artigo 9.º, alínea j) do n.º 1 do artigo 16.º, alínea k) do n.º 1 do artigo 25.º e alínea m) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013];

- E que, no caso, a Assembleia Municipal e a Assembleia de Freguesia autorizaram a celebração do presente Contrato Interadministrativo nas suas reuniões de XX/XX/2026 e XX/XX/2026, respetivamente;

Após negociação é livremente celebrado e de boa-fé reduzido a escrito o presente contrato, que se subordina aos considerandos que antecedem e se regerá pelas seguintes cláusulas:

Cláusula 1ª

Objeto do contrato

O presente contrato tem por objeto estabelecer mecanismos de cooperação entre os OUTORGANTES com vista à requalificação da cobertura de fibrocimento com amianto do edifício de apoio do Parque

Infantil O Sonho da Criança, na Bobadela, que consiste na remoção da cobertura existente em fibrocimento com amianto, no âmbito das normas de segurança em vigor, e substituição por nova cobertura em painéis sandwich.

Cláusula 2ª

Competências do primeiro outorgante

Ao abrigo do presente contrato, configuram obrigações do PRIMEIRO OUTORGANTE:

a) Acompanhar e monitorizar a execução da obra em estreita ligação com o SEGUNDO OUTORGANTE;
b) Transferir para o SEGUNDO OUTORGANTE os encargos previstos na cláusula 4ª, após a assinatura do presente contrato.

Cláusula 3ª

Competências do segundo outorgante

Ao abrigo do presente contrato, configuram obrigações do SEGUNDO OUTORGANTE:

a) Proceder, caso seja o caso, à elaboração dos projetos, peças desenhadas, escritas e procedimentos com vista à abertura dos concursos públicos ou procedimentos administrativos necessários à realização das obras e respetiva fiscalização, de acordo com os pareceres técnicos e licenciamentos emitidos pelo PRIMEIRO OUTORGANTE, de acordo com as suas competências;
b) Proceder à adjudicação das eventuais empreitadas e celebração dos contratos necessários e relativos às obras a realizar;
c) Comunicar ao PRIMEIRO OUTORGANTE a data de início dos trabalhos objeto do presente contrato;
d) Proceder, na qualidade de dono de obra, à fiscalização da eventual empreitada relativa à intervenção objeto do presente contrato;
e) Promover todas as ações que garantam o cumprimento das condições contratadas;
f) Assegurar o cumprimento das boas regras de arte na execução dos trabalhos de construção, independentemente de os mesmos serem realizados por meios próprios e/ou subcontratados;
g) Informar por escrito o PRIMEIRO OUTORGANTE sempre que sofra atrasos na execução dos trabalhos objeto do presente contrato, em virtude de qualquer facto imputável a terceiros, a fim de aquela ficar habilitada a tomar as providências que estejam ao seu alcance;

h) Assumir a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis e que resultem da própria natureza dos trabalhos, sejam sofridos por terceiros, em consequência do seu modo de execução, da atuação dos funcionários e do deficiente comportamento ou da falta de segurança, materiais e equipamentos;

i) Assumir todos os danos causados no decorrer da execução dos trabalhos objeto do presente contrato pelo seu pessoal, quer aqueles que sejam de natureza humana ou material, devendo reparar com urgência e à sua custa, os danos que venham a ocorrer. Qualquer ocorrência desta natureza deverá ser comunicada por escrito à Equipa Multidisciplinar de Desenvolvimento Local, para que seja registada;

j) Realizar os trabalhos objeto do presente contrato sem qualquer quebra de continuidade ou qualidade da execução dos mesmos ainda que, para tal, tenha de recorrer a situações alternativas;

k) Executar alterações necessárias aos traçados de redes de concessionárias de infraestruturas;

l) Cooperar com o PRIMEIRO OUTORGANTE no acompanhamento e controlo do exato e pontual cumprimento do presente contrato, prestando todas as informações necessárias à sua boa execução;

m) Apresentar um relatório final de execução dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do objeto do presente contrato;

n) Facultar todos os elementos contabilísticos ou outros que venham a ser solicitados pelo PRIMEIRO OUTORGANTE no âmbito do objeto do presente contrato;

o) Aplicar e administrar, de boa fé e no estrito cumprimento da lei e dos regulamentos aplicáveis, os recursos financeiros, tendo em conta o objeto do presente contrato;

Cláusula 4ª

Recursos financeiros

O PRIMEIRO OUTORGANTE transfere para o SEGUNDO OUTORGANTE o montante total de XXXXX€ com a finalidade de execução do objeto do presente contrato.

Cláusula 5ª

Publicitação da obra

O SEGUNDO OUTORGANTE obriga-se a colocar no local da obra uma placa identificativa da mesma e que contenha menção expressa e quantificada da participação das partes na obra.

Cláusula 6ª

Acompanhamento e monitorização

A execução do presente contrato será acompanhada e monitorizada, a todo o tempo e de forma contínua, pelos respetivos serviços municipais do PRIMEIRO OUTORGANTE, trabalho coordenado pela Equipa Multidisciplinar de Desenvolvimento Local (EMDL) e promoverá, caso seja necessário, reuniões conjuntas com o SEGUNDO OUTORGANTE, bem como visitas às obras objeto do presente contrato.

Cláusula 7ª

Incumprimentos e consequências

1. Considera-se que existe incumprimento contratual, designadamente, quando não sejam cumpridas as obrigações do SEGUNDO OUTORGANTE previstas na cláusula 3ª e 5ª do presente contrato.
2. O incumprimento por parte do SEGUNDO OUTORGANTE terá como consequência um corte nas verbas a transferir mensalmente pelo PRIMEIRO OUTORGANTE (ao abrigo do Contrato Interadministrativo de Delegação de Competências assinado a 1 de julho de 2022), até ao valor máximo definido na cláusula 4ª do presente Contrato.

Cláusula 8ª

Resolução e cessação do contrato

1. As partes podem resolver o Contrato por incumprimento da contraparte ou por razões de relevante interesse público devidamente fundamentado.
2. A resolução deve ser submetida a deliberação dos órgãos autárquicos;
3. A resolução é concretizada mediante oficio registado remetido ao outro outorgante.
4. O Contrato pode cessar por caducidade, revogação ou resolução, nos termos previstos na lei.

CÂMARA MUNICIPAL

Cláusula 9ª

Informação ao Munícipe

Os dois outorgantes obrigam-se a publicitar e divulgar a concretização do investimento previsto de acordo e ao abrigo do presente contrato.

Cláusula 10ª

Entrada em vigor e período de vigência

1. O presente contrato entra em vigor com a assinatura do mesmo.
2. O período de vigência do presente contrato é de um ano, contado a partir da data da sua entrada em vigor.

Loures, XX de XXXXX de 2026.

Pelo PRIMEIRO OUTORGANTE	**Pelo SEGUNDO OUTORGANTE**
O Presidente da Câmara	O Presidente da Junta
(Ricardo Jorge Colaço Leão)	(Samuel David dos Santos Saldanha)