

Município de Cantanhede
Revisão do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede



VOLUME 6 - AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

RELATÓRIO AMBIENTAL

06.2023



Município de Cantanhede
Praça Marquês de Marialva
3060-133 Cantanhede
www.cm-cantanhede.pt
geral@cm-cantanhede.pt

Equipa técnica:

João Margalha	Lic. em Planeamento Regional e Urbano Mestre em Planeamento do Ambiente
Carla Silva	Lic. Engenharia do Ambiente
Manuela Gama	Lic. em Planeamento Regional e Urbano

Aveiro, junho 2023

O responsável técnico

João Carlos Maia Margalha

Membro profissional da Associação Portuguesa de Impactes Ambientais



**DOCUMENTO PREPARADO POR PERITO COMPETENTE EM AIA:
CONSULTOR COORDENADOR NÍVEL 2**

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	METODOLOGIA GERAL E CONTEÚDOS	2
3.	PROPOSTA DE REVISÃO DO PUCC	4
3.1.	Enquadramento.....	4
3.2.	Objetivos da Revisão do PUCC	7
3.3.	Conteúdo da Revisão do PUCC.....	8
3.4.	justificação da Alternativas escolhidas	35
4.	ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL	36
4.1.	Questões Estratégicas	36
4.2.	Quadro de Referência Estratégico	36
4.3.	Factores Críticos para a Decisão	38
5.	ANÁLISE E AVALIAÇÃO POR FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO	41
5.1.	FCD1 – Coesão Territorial	41
5.2.	FCD2 – Qualidade e Sustentabilidade Ambiental	62
5.3.	FCD3 – Desenvolvimento Económico e Social	75
6.	QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO	79
7.	ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE CONTROLO	80
8.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82

ANEXOS

Anexo I - Principais instrumentos do Quadro de Referência Estratégico (QRE) e respetivos objetivos

Anexo II - Relação entre o Quadro de Referência Estratégico (QRE) e as Questões Estratégicas (QE)

Anexo III – Ponderação dos Pareceres emitidos pelas entidades consultadas

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Fundamentação da ponderação da classificação	13
Quadro 2 - Classificação do solo na área de Intervenção da Revisão do PUCC	21
Quadro 3 - Qualificação do Solo Urbano	22
Quadro 4 - Qualificação do Solo Rústico.....	22
Quadro 5 - Propostas de exclusão da REN.....	30
Quadro 6 - Tipologias da REN propostas.....	30
Quadro 7 – Objetivos das UOPG	34
Quadro 8 - Quadro de Referência Estratégica para AAE	37
Quadro 9 - FCD 1 – Coesão territorial.....	38
Quadro 10 - FCD 2 - Qualidade e sustentabilidade ambiental	39
Quadro 11 - FCD 3 - Desenvolvimento económico e social	40
Quadro 12 - Distribuição da ocupação atual do solo – COS2018	42
Quadro 13 - Estado de conservação dos edifícios, em 2021 na união de freguesias de Cantanhede e da Pociariça	44
Quadro 14 – Quantificação da estrutura verde.....	55
Quadro 15 - Tendências de evolução na ausência de implementação da Revisão do PUCC – Estrutura territorial	57
Quadro 16 - Efeitos no FCD 1 - Estrutura territorial.....	57
Quadro 17 - Áreas afetas à REN existente	63
Quadro 18 – Estado da massa de água superficial	67
Quadro 19 – Estado das massas de água subterrânea	68
Quadro 20 - Tendências de evolução na ausência de implementação da proposta de Revisão do PUCC - Qualidade e sustentabilidade ambiental	72
Quadro 21 - Efeitos no FCD 2 – Qualidade e sustentabilidade ambiental.....	72
Quadro 22 - Taxas de atividade em 2011 e 2021.....	75
Quadro 23 - Tendências de evolução na ausência de implementação proposta de Revisão do PUCC - Desenvolvimento económico e social.....	77
Quadro 24 - Efeitos no FCD 3 - Desenvolvimento económico e social	77
Quadro 25 - Quadro de governança para a ação	79
Quadro 26 – Indicadores para o plano de controlo.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da Avaliação Ambiental Estratégica	2
Figura 2 – Área de intervenção da Revisão do PUCC	4
Figura 3 – Localização da área de intervenção	5
Figura 4 – Enquadramento e fatores de estruturação na área de intervenção.....	6
Figura 5- Polígonos de ponderação da classificação do solo.....	12
Figura 6 – Fundamentação da classificação do solo.....	19
Figura 7 – Classificação do solo na área de Intervenção	20
Figura 8 – Rede viária e ciclável proposta.....	24
Figura 9 – Rede de abastecimento de água e drenagem de águas residuais proposta.....	25
Figura 10 – Rede de drenagem de águas pluviais e bacias de retenção propostas	26
Figura 11 – Proposta de zonamento	27
Figura 12 - Estrutura Ecológica proposta	29
Figura 13 - Reserva Ecológica Nacional existente e proposta	31
Figura 14 - Reserva Agrícola Nacional existente e proposta.....	32
Figura 15 – Identificação das intervenções previstas e delimitação das UOPG.....	35
Figura 16 – Usos do solo COS2018.....	41
Figura 17 - Áreas de conflitos acústicos.....	44
Figura 18 - Bens culturais imóveis.....	46
Figura 19 - Rede de abastecimento de água.....	47
Figura 20 - Rede de drenagem de águas residuais.....	49
Figura 21 - Rede de drenagem de águas pluviais existente.....	51
Figura 22 - Rede rodoviária existente.....	52
Figura 23 – Rede ciclável existente.....	53
Figura 24 - Rede de transportes públicos urbanos.....	54
Figura 25 - Planta de estrutura verde	55
Figura 26 - Zona Natural definida no PUCC em vigor	56
Figura 27 – Enquadramento da Revisão do PUCC em extrato da carta REN (5ª alteração)	62
Figura 28 – Linhas de água na área de intervenção	64
Figura 29 – Áreas Inundáveis de Riscos de Inundações (2.º Ciclo)	65
Figura 30 – Identificação das áreas inundáveis.....	66
Figura 31– Edificações em áreas inundáveis	67
Figura 32 – Estado global das massas de água da RH4.....	68
Figura 33 - Estado global das massas de água subterrânea na RH4	69
Figura 34 - Estatísticas da Certificação energética dos edifícios para o concelho de Cantanhede.....	71

1. INTRODUÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) constitui um procedimento de avaliação de planos, programas e políticas, obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho.

A adaptação do regime de avaliação ambiental aos Instrumentos de Gestão Territorial surge no quadro legislativo nacional com a publicação do Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, por sua vez revisto pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, incorporando a análise sistemática dos efeitos ambientais nos procedimentos de elaboração, alteração, revisão, assim como no acompanhamento, participação pública e aprovação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

A Avaliação Ambiental Estratégica visa estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e promover a integração das questões ambientais e de sustentabilidade nas diversas fases de preparação e desenvolvimento de políticas, planos e programas, que assegurem uma visão estratégica e contribuam para processos de decisão ambientalmente sustentáveis.

A Avaliação Ambiental Estratégica tem como objetivos globais (APA, 2007):

- Assegurar a integração de considerações ambientais, sociais e económicas nos processos de planeamento, de programação e de elaboração de políticas;
- Detetar oportunidades e riscos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em discussão;
- Contribuir para o estabelecimento de contextos de desenvolvimento mais adequados a futuras propostas de desenvolvimento.

2. METODOLOGIA GERAL E CONTEÚDOS

A AAE decorre de acordo com os critérios definidos pela *International Association for Impact Assessment* (IAIA, 2002), isto é, de forma iterativa, focada, verificável, orientada para a sustentabilidade, participada e integrada. Desenvolve-se em diversos momentos, com recurso a metodologias próprias e articulados entre si, tendo em conta as seguintes fases (Figura 1).

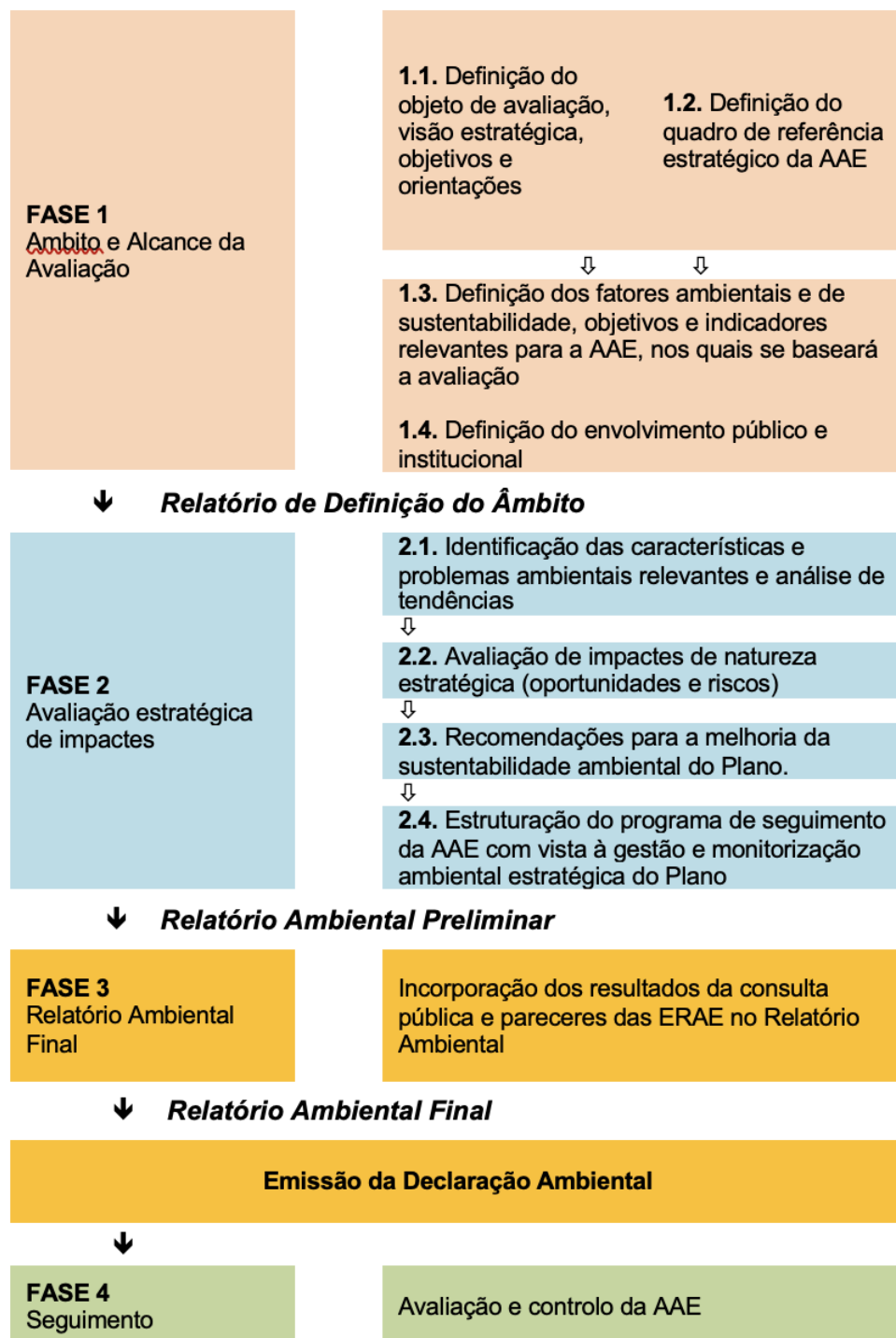


Figura 1 - Fases da Avaliação Ambiental Estratégica

A metodologia tem por base as indicações presentes no Decreto-lei 232/2007 de 15 de junho, e segue, genericamente, as linhas de orientação presentes no “Guia de Melhores Práticas para AAE” (APA, 2013) e no documento de Orientação elaborado pela Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano intitulado “Guia da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU, 2008), assumindo as devidas alterações impostas pelo contexto e maturidade do Plano em análise.

A elaboração do Relatório Ambiental deve responder aos elementos solicitados pelo n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, designadamente:

- Uma descrição do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e a sua relação com outros planos e programas pertinentes;
- Os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e da sua provável evolução se não for aplicado o plano ou o programa;
- Os problemas ambientais existentes e relevantes para o plano e as características ambientais das zonas suscetíveis de serem afetadas;
- Os objetivos de proteção ambiental e de sustentabilidade, estabelecidos a nível nacional e regional, pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;
- Os eventuais efeitos significativos no ambiente, incluindo questões como a população, a flora, o solo, a água, os fatores climáticos, o património cultural, incluindo o património arquitetónico, arqueológico e a paisagem, bem como a inter-relação entre os fatores supracitados;
- As medidas com vista a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar efeitos significativos adversos no ambiente resultantes da aplicação do plano;
- Um resumo não técnico das informações fornecidas ao abrigo das alíneas anteriores.

A avaliação ambiental realizada acompanhou todo o processo de planeamento, ainda que o Relatório Ambiental tenha tido como principais documentos de apoio aqueles que constituem os Elementos Fundamentais e os Elementos que acompanham a proposta de Revisão do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede.

Tendo em conta o âmbito da avaliação e a natureza do objeto de avaliação, o Relatório Ambiental contempla alterações ao Relatório de Definição do Âmbito decorrentes dos aspetos considerados pertinentes dos pareceres emitidos pelas entidades consultadas nas fases anteriores e presente do processo de AAE (ver ponderação de pareceres da versão preliminar do RA no Anexo III), bem como do Relatório de Avaliação e Controlo da AAE da Revisão do PDM de Cantanhede (2021), para além outros que decorrem da evolução no próprio processo de planeamento.

Foram ainda realizadas diversas alterações no sentido da simplificação e clarificação dos critérios e indicadores de avaliação, melhorando o enfoque nos aspetos fundamentais, sem colocar em causa a estrutura de avaliação definida.

3. PROPOSTA DE REVISÃO DO PUCC

3.1. ENQUADRAMENTO

O Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede (PUCC) foi aprovado em Assembleia Municipal no dia 30 de abril de 1999 e publicado no Diário da República n.º 54, Série I-B, como Resolução de Conselho de Ministros n.º 7/2000, de 4 de março, contando atualmente com 4 alterações e uma suspensão parcial.

Enquadramento territorial

A 1ª Revisão do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede, adiante também designada por Revisão do PUCC (RPUCC) ou Plano, abrange uma área de 863,8 ha (Figura 2), correspondendo grosso modo à “UOPG01 – Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede” (com 800,20 ha) definida na 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Cantanhede, acrescida de uma área a poente da Zona Industrial e outra a nascente da EN234. A área de intervenção do RPUCC representa ainda um aumento de 161 ha relativamente à área de intervenção do PU em vigor, que contabiliza 702,80 ha.

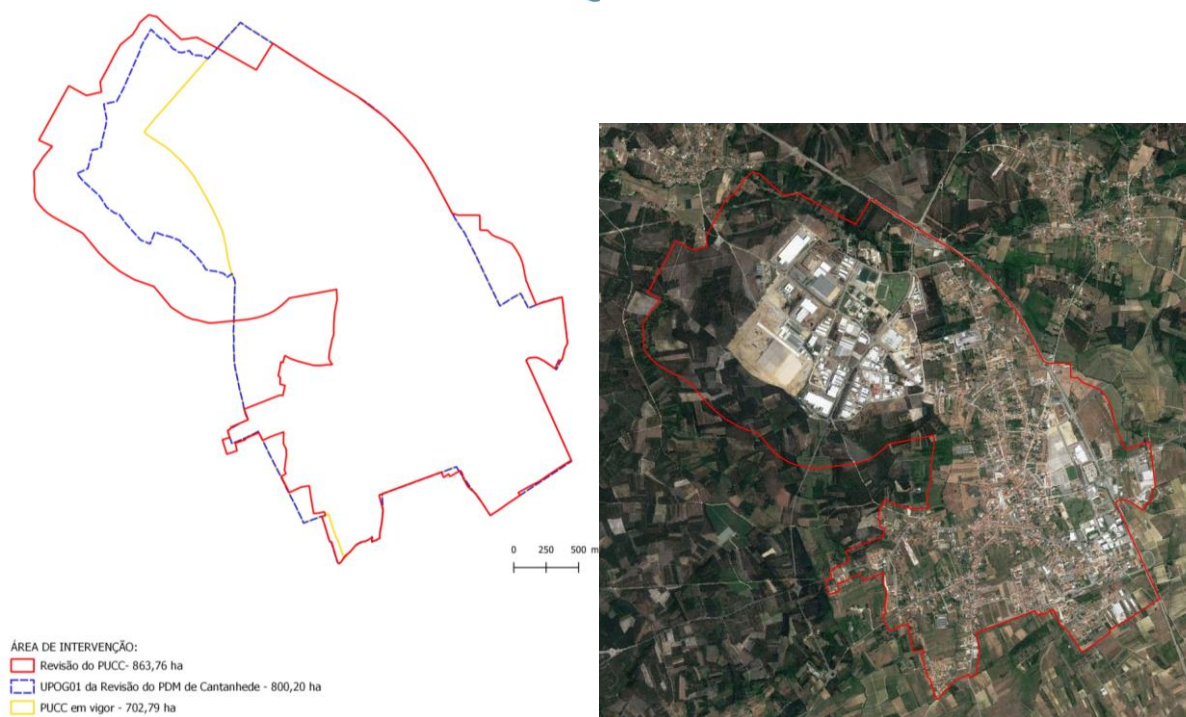


Figura 2 – Área de intervenção da Revisão do PUCC

A área do Plano localiza-se na sede do concelho homónimo, região Centro (NUTS II) e sub-região de Coimbra (NUTS III). A cidade de Cantanhede integra-se na União das Freguesias de Cantanhede e Pocariça (Figura 3). Esta é uma das 14 freguesias do concelho de Cantanhede e constitui o seu maior núcleo urbano, que de acordo com os Censos 2021 contabilizava 34.212 indivíduos residentes (INE, 2022), sendo o terceiro concelho mais povoado da Região de Coimbra.

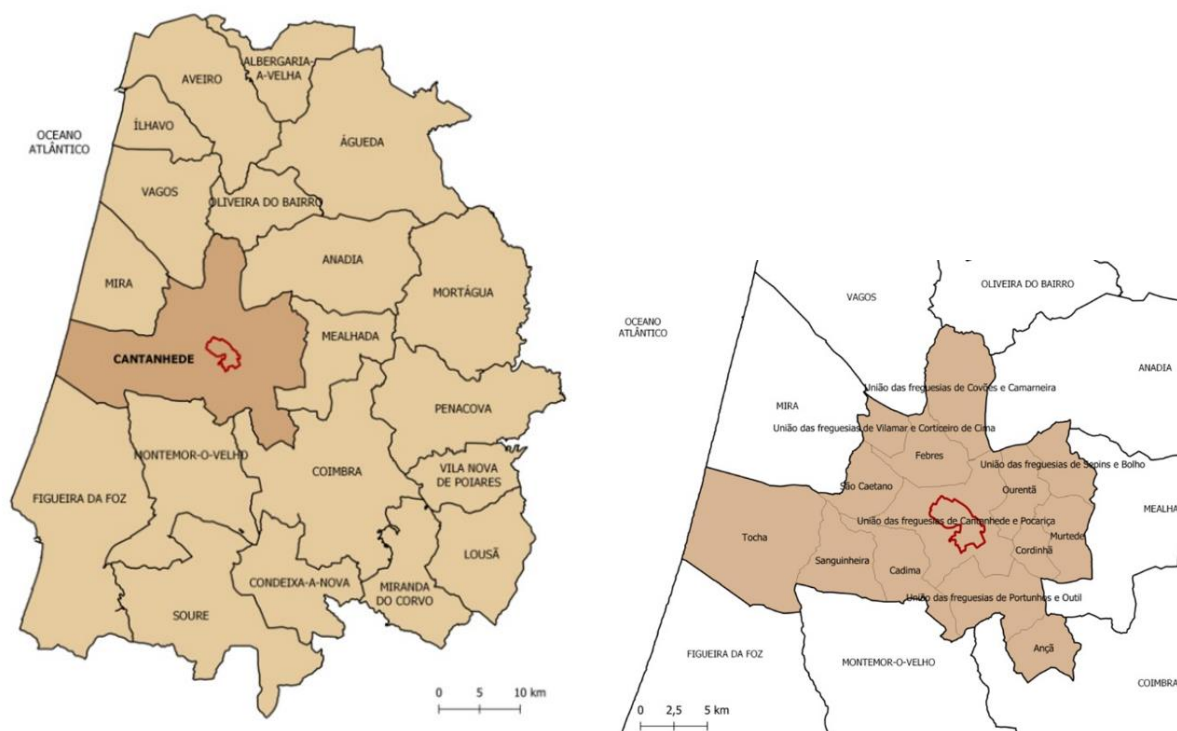


Figura 3 – Localização da área de intervenção

Os principais acessos viários à área do Plano são a EN234, a EN234-1 e a EN235. Destaca-se ainda a proximidade e facilidade de acesso a outros eixos importantes como a A1, a A14/IP3 e a A17.

Na Figura 4 é apresentado o enquadramento territorial da área de intervenção da Revisão do PUCR com os principais fatores de estruturação.

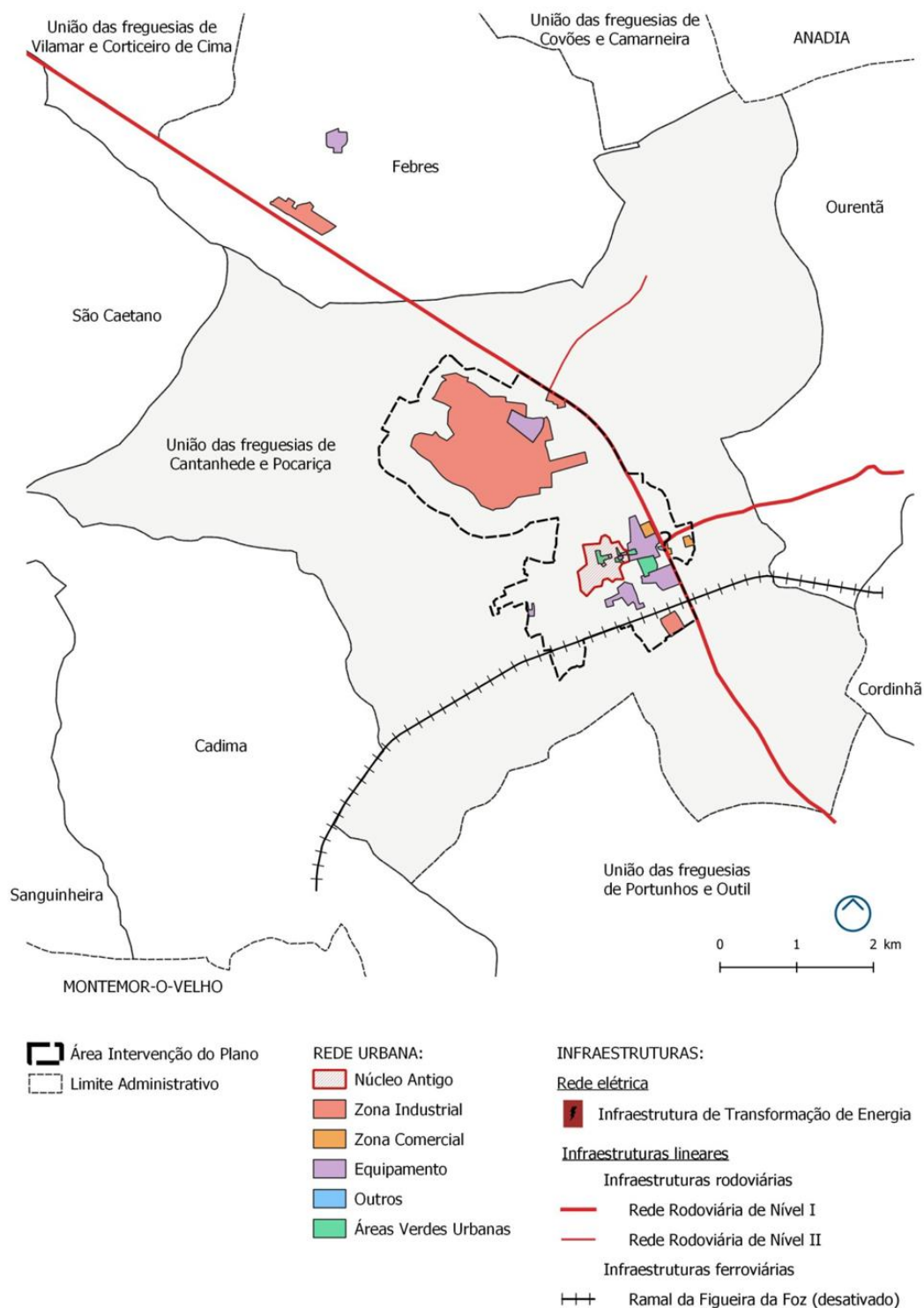


Figura 4 – Enquadramento e fatores de estruturação na área de intervenção

Enquadramento no PDM de Cantanhede

De acordo com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Cantanhede, a área de intervenção da Revisão do P.U.C.C., contempla a área do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede em vigor, classificada maioritariamente como Solo Urbano (Solo Urbanizado, nas categorias de Espaços Centrais; Espaços

Residenciais – Áreas Residenciais de tipo 1 e 2; e Espaços de Atividades Económicas, e Solo Urbanizável, nas categorias de Espaços Residenciais; Espaços de Atividades Económicas; e Espaços de Usos Especial – Equipamentos e Turismo) e numa pequena parte como Solo Rural (na categoria de Espaços Agrícolas), acrescida de um aumento para nascente e poente, abrangendo também Solo Rural, nas categorias de Espaços Agrícolas e de Áreas Florestais de Produção.

Salienta-se ainda que os diversos planos em vigor dentro da área de intervenção da Revisão do PUC, enquadrados pelo atual PDM de Cantanhede, serão revogados.

3.2. OBJETIVOS DA REVISÃO DO PUC

A 1ª Revisão do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede surge como resposta à premente necessidade de organizar a malha urbana dos principais espaços da cidade, promover a recuperação e salvaguarda dos imóveis, nomeadamente os de maior valor patrimonial e potenciar os usos e atividades associados ao turismo, suportados numa estrutura demográfica coesa e numa atividade económica mais dinâmica e sustentável.

A concretização dos eixos estratégicos definidos para o concelho no âmbito do processo de revisão do PDM de Cantanhede, em particular os objetivos estratégicos de coesão e desenvolvimento municipal, devem orientar transversalmente a implementação nos vários níveis e instrumentos de planeamento, nomeadamente através de ações nos seguintes domínios:

- Reforço das acessibilidades externas, internas e estacionamento;
- Qualificação urbana e ambiental, através da requalificação urbana, da salvaguarda dos valores patrimoniais edificados e da proteção e incremento da estrutura ecológica e dos valores paisagísticos;
- Reforço da rede de equipamentos e reforço e manutenção das redes de infraestruturas básicas;
- Reforço da base produtiva e económica, através da aposta na oferta de zonas industriais qualificadas e devidamente infraestruturadas;
- Programação das áreas de expansão urbana e da elaboração de planos municipais e projetos específicos de concretização dos vários objetivos.

Atendendo aos objetivos acima expostos, a Revisão do PUC incidirá sobre:

- Atualização das regras de ocupação da Cidade de Cantanhede, face à evolução das condições económicas, sociais e culturais e à adequação das diretivas previstas na Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo;
- Ampliação da Zona Industrial, face à completa taxa de ocupação que a atual apresenta, bem como à área adjacente prevista pelo PDM para acolher esta atividade;
- Redução do número de instrumentos de ordenamento do território em vigor na cidade, absorvendo os princípios e regras, mas condensando-as apenas num único plano, de forma a facilitar a gestão urbanística e a leitura que se pretende do território.

- Repensar e reequacionar os equipamentos programados no PU em vigor e que até à data não foram edificados;
- Hierarquização da rede viária, reajustando a rede viária proposta no Plano de Urbanização aos projetos executados e aos que fundamentem a estratégia de desenvolvimento preconizada pela revisão do plano;
- Adequação das terminologias e definições à nova legislação.

3.3. CONTEÚDO DA REVISÃO DO PUC

A estratégia de desenvolvimento territorial da RPUCC assenta nos seguintes eixos de atuação e objetivos específicos / estratégicos (que ampliam os definidos pelos Termos de Referência):

- Eixo 1. Atividades económicas
 - Atrair investimento e promover a criação de postos de trabalho no concelho de Cantanhede, através da criação de condições para a fixação de novas empresas na Zona Industrial de Cantanhede (ZIC);
 - Reforçar o número de lotes disponíveis para a implantação de novas empresas e/ou ampliação de empresas já instaladas, de forma a dar resposta célere aos pedidos de investimento e promover a competitividade do tecido empresarial;
 - Responder aos desafios da modernização e da inovação no tecido económico local, essenciais para a competitividade empresarial e desenvolvimento territorial;
 - Salvar as áreas habitacionais e de uso misto (centrais) de eventuais pressões urbanísticas e ambientais resultantes da laboração industrial (ex. ruído), mantendo a instalação de atividades económicas em espaços dedicados.
- Eixo 2. Rede de equipamentos e espaços verdes
 - Dotar a cidade de equipamentos estruturantes no domínio da cultura, educação, recreio e lazer, adequados às necessidades atuais e prospetivas do território;
 - Relocalizar o Parque de Exposições, criando melhores condições para acolher eventos de referência regional e nacional e para a promoção das atividades económicas e agentes do concelho;
 - Garantir o equilíbrio ecológico e a proteção contra riscos naturais, em particular inundações, através do reforço da estrutura verde da cidade (espaços verdes de proteção e enquadramento e espaços verde de recreio e lazer) e da sua ligação à envolvente natural;
 - Preservar e valorizar os recursos naturais em equilíbrio com o seu usufruto seguro pela população.
- Eixo 3: Coesão urbana e mobilidade
 - Reforçar e hierarquizar a rede rodoviária, garantindo ligações entre diversos polos geradores de fluxos e entre a cidade e o exterior, através criação vias distribuidoras locais, com perfis

adequados ao tráfego automóvel pesado, sobretudo nos acessos à ZIC (reforço / estruturação da área a ampliar) e/ou do reperfilamento de vias de acesso local existentes;

- Minimizar o impacto do automóvel no núcleo consolidado, através do ordenamento e reforço da rede viária e espaços de estacionamento;
- Promover a mobilidade sustentável / utilização de modos de deslocação suaves, garantindo a existência de uma rede pedonal e ciclável segura, contínua e acessível;
- Garantir redes de infraestruturas básicas eficientes que garantam a qualidade ambiental do território e assegurar a sua extensão às áreas de expansão da malha urbana (em particular na ZIC);
- Promover a colmatação da malha urbana e a reabilitação do edificado.

A Revisão do PUCC consubstancia-se na proposta de ordenamento territorial apresentado em diversas peças do Plano.

Classificação e Qualificação do Solo

Propõem-se alterações de adequação às novas regras de classificação e qualificação do solo, incluindo a eliminação das categorias de Solos Urbanizáveis, classificando-os em Solo Urbano ou Solo Rústico, de acordo com as novas regras de classificação e qualificação do solo e face às condições atuais de infraestruturização e dotação de equipamentos.

É classificado como urbano o solo que apresenta já essa classificação, quer no PU em vigor, quer no PDM de Cantanhede, e que se insere no modelo de organização do sistema urbano municipal. Nele se verifica, efetivamente, um elevado nível de urbanização e infraestruturização, e uma malha urbana consolidada, sendo poucos os vazios urbanos e os solos expectantes. As áreas que mantêm a classificação de solo urbano, totalizam cerca de 547,6 ha.

Existem ainda áreas que integram agora o solo urbano, e que dizem respeito a uma adequação ao uso que efetivamente se verifica no local, às necessidades de consolidação e colmatação de funções urbanas existentes¹.

Algumas áreas classificadas no PDM em vigor na extinta categoria operativa de solo urbanizável, são também classificados pelo Plano como solo urbano, uma vez que se localizam junto a aglomerados de edifícios, população e atividades geradoras de fluxos significativos para a população, bens e informações. Verifica-se ainda a existência de infraestruturas urbanas e da prestação de serviços associados (compreendendo os sistemas de transportes públicos, de abastecimento de água e saneamento, de distribuição de energia e telecomunicações, ou garantia da sua provisão, no horizonte do Plano), assim como se encontram na área de influência de equipamentos de utilização coletiva que satisfazem as necessidades coletivas fundamentais da população.

¹ cumprindo o disposto no artigo 7.º do DR nº 15/2015, de 19 de agosto, que estabelece os critérios de classificação e reclassificação do solo, bem como os critérios de qualificação e as categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante

As dinâmicas económicas que se têm vindo a verificar, mais concretamente a crescente procura do parque industrial para a fixação de empresas de grande dimensão e relevo, e que em muito contribuem para o desenvolvimento económico-social local, mas também regional, justificam uma reclassificação do solo, de rústico para urbano, em algumas áreas envolventes à zona industrial existente, assim com a classificação como urbano de solos urbanizáveis, nessa zona.

A constante pressão que o parque industrial tem sofrido ao longo dos anos foi legitimando um conjunto de sucessivas alterações ao Plano de Urbanização em vigor, aumentando-o e adequando-o às novas necessidades destas empresas. Os compromissos urbanísticos ainda em vigor nesta área continuam a apontar para a necessidade de revisão da área afeta aos espaços de atividades económicas.

A laboração de atividades industriais, ou comerciais e empresariais de grande dimensão, beneficia da proximidade ao centro urbano, mas deve funcionar de forma autónoma, otimizando as infraestruturas existentes e aproveitando a estrutura ecológica para servirem de *buffer* de proteção e salvaguarda, no que diz respeito à poluição do ar, sonora e visual.

Face à constatação da inexistência de solo urbano disponível adequado à pretensão na base das reclassificações do solo proposta (que vai ao encontro das diretrizes do PROT-C, do PDMC e dos objetivos da Revisão do PUEC), nas áreas onde ainda não se verificam os critérios de classificação do solo como urbano, procede-se a uma reclassificação no solo. Tratando-se de uma reclassificação na contiguidade de solos já classificados como urbanos e destinada à instalação de atividades de natureza industrial, de armazenagem, logística e respetivos serviços de apoio, bem como, de equipamentos/infraestruturas estruturantes do processo de desenvolvimento económico, social e urbano da cidade e do município, enquadra-se nos pressupostos dos n.ºs 6, 7 e 8 do artigo 72º do RJIGT.

A reclassificação de solo rústico para urbano acontece assim no âmbito de unidades operativas de planeamento e gestão (UOPG), totalizando a área de 68,43 há, designadamente:

- UOPG1– Zona Industrial de Cantanhede, com 55,6 ha, destinada à ampliação da zona industrial de Cantanhede para fazer face à crescente procura por lotes para instalação de empresas das mais variadas áreas, e,
- UOPG2 - Parque de Exposições, com 12,83 ha, destinada à implantação do equipamento estruturante para o panorama de desenvolvimento quer local, quer regional, dotando o concelho e a região de um espaço adequado ao acolhimento de eventos de grande dimensão e de projeção regional e nacional, reforçando a notoriedade de Cantanhede enquanto centro de inovação e dinamismo económico e cultural.

Para além destas UOPG a proposta do plano, prevê ainda outra área (UOPG3 - Zona Oeste/Mouriscas com 17,04 ha) inserida em solo rústico e a sujeitar a plano de pormenor com efeitos registais, visa posteriormente a reclassificação para solo urbano, nos termos dos n.ºs 4 e 5 do artigo 72º do RJIGT, para prever a colmatação da malha urbana contígua, destinada a usos habitacionais e terciários, equipamentos e espaços verdes, em articulação com os existentes, bem como, para a concretização

do troço da infraestrutura viária que permita retirar ou diminuir o tráfego de atravessamento do centro da cidade.

Considerando as aptidões do solo e a salvaguarda de valores naturais, são classificados como solo rústico na área de intervenção, 97,28 ha (11,27% da área do Plano). Estes solos correspondem maioritariamente à área afeta à faixa de gestão de combustível (que, no cumprimento da lei, é definida num *buffer* de 100 m da zona industrial), contendo áreas integrantes da Reserva Agrícola Nacional e da Reserva Ecológica Nacional e ainda, a áreas cujas características atuais não configuram o cumprimento dos critérios definidos no nº3 do artigo 7º do Decreto-Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, para se considerarem como solo urbano.

Estas áreas, contíguas ao perímetro urbano, correspondem a solo rústico complementar ao solo urbano, sendo o uso definido o adequado às suas características e potencialidades, e cuja normalização em sede de revisão do PU se revela necessária a uma equilibrada e ordenada distribuição de funções. A esta área pretende-se dar um uso agrícola, designadamente com a plantação de pomar, sendo por isso qualificada como Espaço Agrícola.

A Figura 5 identifica os vários polígonos de ponderação da classificação do solo com correspondência no Quadro 1 que se lhe segue, e que apresenta, para cada um deles, a fundamentação da classificação do solo na área de intervenção da RPUCC. São identificadas as áreas nas quais se mantém a classificação do solo vigente, atribuída pela Revisão do PDM de Cantanhede; totalizam 72,6% do total da área do Plano (63,4% na classe de solo urbano e 9,2% na classe de solo rústico).

A ponderação efetuada analisa sobretudo os critérios que permitem o enquadramento do solo por adequação das suas características existentes aos critérios de classificação, seja urbano ou rústico, e ainda, o enquadramento nos critérios de classificação por via da reclassificação, nos termos do disposto nos artigos 6º e 7º do Decreto-Regulamentar n. 15/2015, de 19 de agosto e no artigo 72º do RJIGT.

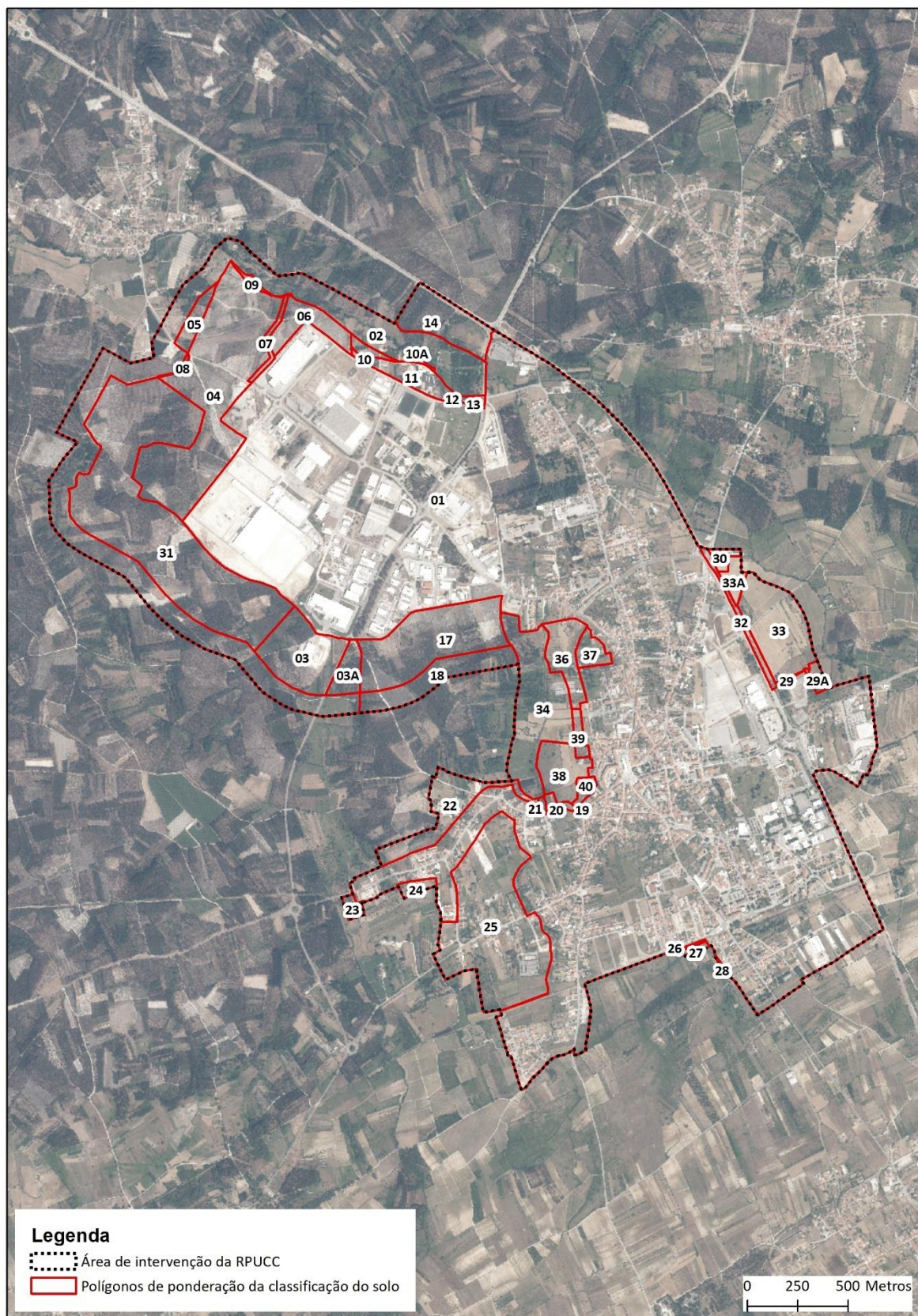


Figura 5- Polígonos de ponderação da classificação do solo

Quadro 1 - Fundamentação da ponderação da classificação

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
1	Solo Urbano / Urbanizado	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Várias	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço urbano consolidado - cumpre os critérios para a manutenção da classificação como solo urbano 	Nº 2 e 3 do artigo 7º do DR nº 15/2015	5.476.306	547,6	63,4
2	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola; Espaço de Equipamentos e Infraestruturas	<ul style="list-style-type: none"> • Espaço agrícola / florestal / infraestruturas (cemitério) - mantem as características / cumpre os critérios para a manutenção da classificação como solo rústico • Parcialmente abrangida por solos integrados na RAN e REN • Integra a faixa de gestão de combustível da Zona Industrial 	Nº 2 do artigo 6º do DR nº 15/2015	585.392	58,5	6,8
3	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 1	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de uma área parcialmente ocupada e edificada, que corresponde à ampliação das instalações de uma empresa já sediada na ZIC e que foi enquadrada por um procedimento de suspensão parcial do PDM de Cantanhede de estabelecimento de medidas preventivas, aprovada pelo Aviso n.º 9376/2019 e prorrogada pelo Aviso n.º 20426/2021 • Existência de arruamentos e infraestruturas na proximidade da área edificada que conferem um carácter urbano a esta zona (dimensionamento corresponde à profundidade dos lotes) 	Alínea a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	115.762	11,6	1,3
3A	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 2	<ul style="list-style-type: none"> • Existência de arruamentos e infraestruturas na proximidade da área edificada que conferem um carácter urbano a esta zona (dimensionamento corresponde à profundidade dos lotes) • Parcialmente abrangida por solos integrados na RAN 	Alínea a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	30.349	3,0	0,4
4	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 1	<ul style="list-style-type: none"> • Área já parcialmente infraestruturada e edificada, contígua a solo urbano com funções industriais • Existência de compromissos urbanísticos (loteamentos) 	Alínea a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	375.256	37,5	4,3
5	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 1	<ul style="list-style-type: none"> • Área destinada à ocupação por lotes industriais, com acesso e infraestruturização assegurada pela via existente (CM1032) e pela via executada no âmbito do alvará de loteamento n.º 1/2021, adjacente (obras de urbanização e edificação em curso) 	Alínea a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	22.691	2,3	0,3
6	Solo Urbano / Urbanizável; Solo rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 1	<ul style="list-style-type: none"> • Área abrangida por compromissos urbanísticos (loteamentos) e na contiguidade zonas urbanizadas / edificadas; existência de arruamentos e infraestruturas. 	Alínea a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	50.601	5,1	0,6
7	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção da linha de água, na zona industrial 	Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	10.364	1,0	0,1

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
8	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área atualmente sem ocupação / edificação, que pelas suas características configura uma situação de solo rústico Integra a faixa de gestão de combustível da Zona Industrial 	Artigo 49º do SGIFR; alínea a) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	1.848	0,2	0,02
9	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Proximidade à Ribeira da Varziela Solos que integram a REN (Zonas Ameaçadas por Cheias) Integra a faixa de gestão de combustível da Zona Industrial 	Artigo 49º do SGIFR; alíneas a), c) e d) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	5.681	0,6	0,1
10	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaços de Uso Especial - Infraestrutura Estruturante - UEI(3)	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada - ocupada pela Quinta Biológica Adequação da classificação ao que se verifica no local, atendendo à necessidade de consolidação das funções urbanas existentes, nomeadamente sede da INOVA EM (dimensionamento corresponde a uma profundidade de 90 m a partir do arruamento) 	Alínea a) do nº 2, e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	9.600	1,0	0,1
10A					<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada - ocupada pelo Ecocentro, Recolha Oficial de Animais (dimensionamento corresponde a uma profundidade de 90 m a partir do arruamento) 		3.157	0,3	0,04
11	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaços de Uso Especial - Infraestrutura Estruturante - UEI(3)	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada - ocupada pelo Ecocentro, Recolha Oficial de Animais Adequação da classificação ao que se verifica no local, atendendo à necessidade de consolidação das funções urbanas existentes 	Alínea a) do nº 2, e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	44.828	4,5	0,5
12	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> Envolvente dos solos integrados na REN 	Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	470	0,1	0,01
13	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> Solos que integram a REN (Zonas Ameaçadas por Cheias), embora já urbanizados e infraestruturados 	Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015; RJREN	6.277	0,6	0,1
14	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área atualmente sem ocupação / edificação, que pelas suas características configura uma situação de solo rústico. Integra a faixa de gestão de combustível da Zona Industrial Enquadramento e proteção à via existente (EN234) 	Artigo 49º do SGIFR; alínea a), d) e g) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	87.333	8,7	1,0
17	Solo Rural e Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 2	<ul style="list-style-type: none"> Área adjacente a áreas urbanizadas / edificadas - área de atividades económicas, com acesso e infraestruturação pela via existente (CM1032 e via a norte) - cumpre critérios para classificação como solo urbano 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR 15/2015	193.551	19,4	2,2

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
					<ul style="list-style-type: none"> O dimensionamento da área urbana corresponde à profundidade dos lotes 				
18	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área atualmente sem ocupação / edificação, que pelas suas características configura uma situação de solo rústico Integra a faixa de gestão de combustível da Zona Industrial 	Artigo 49º do SGIFR; alínea a) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	83.044	8,3	1,0
19	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Central	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas Consolidação e colmatção da malha urbana e das funções presentes - residencial 	Alínea a) do nº 2, e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	4.879	0,5	0,1
20	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas Consolidação e colmatção da malha urbana e das funções presentes - residencial 	Alínea a) do nº 2, e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	8.175	0,8	0,1
21	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> Solos que integram a REN (Zonas Ameaçadas por Cheias); Proteção da linha de água (Vala do Juncal), em contexto urbano 	Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015; RJREN	2.679	0,3	0,03
22	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas Consolidação e colmatção da malha urbana e das funções presentes Existência de compromissos urbanísticos 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	86.305	8,6	1,0
23	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Espaço agrícola, com construções licenciadas, que mantem as características / cumpre os critérios para a manutenção da classificação como solo rústico Área abrangida por solos integrados na RAN 	Alínea a) e c) e e) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	8.857	0,9	0,1
24	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas; parcialmente abrangida por compromisso urbanístico (loteamento) Consolidação e colmatção da malha urbana e das funções presentes - residencial - visando o aproveitamento das infraestruturas existentes 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	10.538	1,1	0,1
25	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas; parcialmente abrangida por compromisso urbanístico (loteamento) Baixa densidade de edificação - necessidade de promover a consolidação e colmatção da malha urbana e das funções 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	339.499	34,0	3,9

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
					presentes - residencial - visando o aproveitamento das infraestruturas existentes				
26	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> Enquadramento e proteção do espaço canal da via férrea 	Nº 1 do artigo 14.º do DR nº 15/2015; DL nº 276/2003; Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	1.300	0,1	0,02
27	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas Consolidação e colmatação da malha urbana e das funções presentes - residencial - visando o aproveitamento das infraestruturas existentes 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	4.175	0,4	0,05
28	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 4	<ul style="list-style-type: none"> Área urbanizada e edificada; com acessos e infraestruturas; parcialmente abrangida por compromisso urbanístico (loteamento) Consolidação e colmatação da malha urbana e das funções presentes - residencial - visando o aproveitamento das infraestruturas existentes 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	1.254	0,1	0,01
29	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 3	<ul style="list-style-type: none"> Área sobre a qual incide parcialmente um compromisso urbanístico (loteamento), com obras de urbanização em curso que lhe conferem características de solo urbano. Consolidação da função urbana adjacente, visando o aproveitamento das infraestruturas existentes 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	3.138	0,3	0,04
29A	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área atualmente sem ocupação / edificação, que pelas suas características configura uma situação de solo rústico Área abrangida por solos integrados na RAN 	Alínea a) e c) e e) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	8.565	0,9	0,1
30	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 3	<ul style="list-style-type: none"> Áreas já edificadas e urbanizadas 	Alínea a) do nº 2 e alíneas a), b), c) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	10.647	1,1	0,1
31	Solo Rural e Solo urbano / urbanizável	Reclassificação do solo - UOPG 1	Solo Urbano	Espaço de Atividades Económicas 1	<ul style="list-style-type: none"> Área da UOPG1 - Ampliação da zona industrial de Cantanhede Inexistência de solo urbano disponível para acolher esta função Localização na contiguidade de solo urbano destinado a atividades de natureza industrial Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	Nº 7 e 8 do artigo 72.º do RJGT; alínea a), b) e e) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	555.940	55,6	6,4

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
32	Solo Rural	Reclassificação do solo - UOPG 2	Solo Urbano	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	<ul style="list-style-type: none"> Área parcialmente abrangida pela UOPG2 - Parque de Exposições Coerência da malha urbana Enquadramento e proteção à via existente (EN234) Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	Nº 1 do artigo 14.º do DR nº 15/2015; DL nº 13/94; alíneas a), b) e e) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	18.122	1,8	0,2
33	Solo Rural	Reclassificação do solo - UOPG 2	Solo Urbano	Espaço de Uso Especial - Equipamento Previsto (P2) - Parque de Exposições	<ul style="list-style-type: none"> Área abrangida pela UOPG2 - Parque de Exposições Inexistência de solo urbano disponível para acolher esta função A área proposta para a implantação das estruturas destinadas à Expofacil e outros eventos de carácter semelhante encontra-se devidamente dimensionada para a escala do evento, com adequados acessos, permitindo também libertar as áreas centrais e maioritariamente residenciais deste uso Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	Nº 6 do artigo 72.º o RJIGT; Artigo 9.º do DR nº 15/2015	125.504	12,6	1,5
33A	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área atualmente sem ocupação / edificação, que pelas suas características configura uma situação de solo rústico Área abrangida por solos integrados na RAN 	Alínea a) e c) e e) do nº 2 do artigo 6.º do DR nº 15/2015	18.006	1,8	0,2
34	Solo Rural	Adequação à situação existente	Solo Rústico	Espaço Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> Área abrangida pela UOPG3 - Zona Oeste/Mouriscas, destinada a infraestruturas, equipamentos de uso coletivo e, parcialmente, a habitação, a submeter a Plano de Pormenor com efeitos registais, nos termos do artigo 8º do DR nº 15/2015, de forma a reclassificar o solo para urbano Parte da área corresponde a solos que integram a REN (Zonas Ameaçadas por Cheias e Leitões dos Cursos de Água) Proteção da linha de água (Vala do Juncal) e articulação com o Espaço Verde de Recreio e Lazer a criar Reforço da estrutura ecológica, nas vertentes de proteção e valorização ambiental e paisagística e de utilização pelos cidadãos Complemento / consolidação das funções urbanas contíguas - Espaço Central (multifuncional) Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	Alínea b) do nº 2 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	174.388	17,4	2,0

ID	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO EM VIGOR	PONDERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO (DE ACORDO COM DR Nº 15/2015)		CATEGORIA DE USO DO SOLO PROPOSTA	OBSERVAÇÃO	ENQUADRAMENTO LEGAL	Área		
							m ²	ha	%*
36	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 3	<ul style="list-style-type: none"> Necessidade de reforço das áreas destinadas a uso habitacional de forma a dar respostas às necessidades verificadas no mercado imobiliário da cidade Complemento / consolidação das funções urbanas contíguas - Espaço Central (multifuncional) Acessos e infraestruturação por vias existentes e a prever, em articulação com a execução da UOPG3 	Nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	55.155	5,5	0,6
37	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Uso Especial - Equipamento Previsto (P1) - Educativo e de Apoio Social	<ul style="list-style-type: none"> Proposta de equipamento de creche e jardim de infância, de proximidade às áreas residenciais, que cubra as necessidades decorrentes da ampliação da zona industrial e consequente aumento do número de emprego / população residente Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	Alínea d) do nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	22.221	2,2	0,3
38	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço Habitacional 1	<ul style="list-style-type: none"> Existência de compromissos urbanísticos válidos - pedidos de informação prévia Necessidade de reforço das áreas destinadas a uso habitacional de forma a dar respostas às necessidades verificadas no mercado imobiliário da cidade Complemento / consolidação das funções urbanas contíguas - Espaço Central (multifuncional) Acessos e infraestruturação por vias existentes e a prever, em articulação com a execução da UOPG3 	Nº 3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	57.982	5,8	0,7
39	Solo Urbano / Urbanizável	Adequação à situação existente	Solo Urbano	Espaço de Uso Especial - Infraestrutura Estruturante Prevista - Estacionamento	<ul style="list-style-type: none"> Criação de novo parque de estacionamento para servir as áreas residenciais propostas e o centro da cidade, procurando dar resposta às carências verificadas atualmente e necessidades futuras Transformação do solo prevista/detalhada no Programa de Execução e Plano de Financiamento 	N.º3 do artigo 7.º do DR nº 15/2015	12.146	1,2	0,1
40							5.019	0,5	0,1
RJIGT - Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (DL nº 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual)									
SGIFR - Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no Território Continental (DL nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual)									
RJREN - Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (DL nº 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual)									
* da área total do Plano = 864 ha									

As Figuras 6 e 7 apresentam, respetivamente, a relação territorial entre as UOPG e a fundamentação da classificação do solo, bem como com as áreas de Solo Rústico e Solo Urbano proposto pela Revisão do P.U.C.C.



Legenda

Área de Intervenção do Plano

Polígonos de Ponderação da Classificação do solo

Adequação à situação existente

Reclassificação do solo

UOPG

Figura 6 – Fundamentação da classificação do solo



Legenda

- Área de Intervenção do Plano
 - Polígonos de Ponderação da Classificação do solo
 - UOPG
- CLASSIFICAÇÃO DO SOLO DA RPUCC
- Solo Rústico
 - Solo Urbano

Figura 7 – Classificação do solo na área de Intervenção

O Quadro seguinte apresenta a síntese da proposta de classificação do solo da Revisão do P.U.C.C.

Quadro 2 - Classificação do solo na área de Intervenção da Revisão do Pucc

		ÁREA	
		ha	%
Solo urbano	MANTEM (solo urbano/urbanizado que cumpre critérios para manter a classificação de solo urbano)	547,6	63,4
	RECLASSIFICAÇÃO (áreas em UOPG)	70	8,1
	ADEQUAÇÃO À SITUAÇÃO EXISTENTE (solo urbano/urbanizável ou rústico com características que cumprem os critérios para ser classificado como solo urbano)	148,8	17,2
		766,5	88,7
Solo rústico	MANTEM (solo rústico que cumpre critérios para manter a classificação de solo rústico)	79,5	9,2
	ADEQUAÇÃO À SITUAÇÃO EXISTENTE (solo urbano/urbanizável ou rústico com características que cumprem os critérios para ser classificado como solo rústico)	17,8	2,1
		96,3	11,3
MANTEM		627,1	72,6
RECLASSIFICAÇÕES (áreas em UOPG)		70	8,1
ADEQUAÇÃO À SITUAÇÃO EXISTENTE		166,6	19,3
Total (área de intervenção do Plano)		864	100

Complementando a classificação do solo, a qualificação do solo assenta na identificação do uso dominante de cada categoria, favorecendo a coexistência de usos compatíveis e complementares, a multifuncionalidade e a integração e flexibilidade de utilizações adequadas a cada uso do solo, contribuindo para uma maior diversidade e sustentabilidade.

Enquadrado na qualificação definida pela Revisão do PDM, a Revisão do Pucc define uma qualificação do solo urbano e rústico ajustada à escala do seu modelo territorial e alinhada com o novo e atual olhar sobre o território e sobre as estratégias de ordenamento e desenho urbano e demais políticas setoriais, avaliadas nos estudos de caracterização.

Os Quadros 3 e 4 apresentam a proposta de qualificação do Solo Urbano e do Solo Rústico para a área da Revisão do Pucc.

Quadro 3 - Qualificação do Solo Urbano

QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO		ÁREA		
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ha	%*	%**
Espaço Central	-	44,26	5,77	4,93
SUBTOTAL		44,26	5,77	4,92
Espaço Habitacional	Espaço Habitacional 1	17,63	2,30	2,29
	Espaço Habitacional 2	17,58	2,29	2,27
	Espaço Habitacional 3	10,82	1,41	1,38
	Espaço Habitacional 4	231,87	30,25	27,00
SUBTOTAL		277,90	36,26	32,94
Espaço de Atividades Económicas	Espaço de Atividades Económicas 1	276,96	34,78	31,92
	Espaço de Atividades Económicas 2	34,97	4,88	4,48
	Espaço de Atividades Económicas 3	14,97	2,28	2,10
SUBTOTAL		326,91	41,92	38,46
Espaço de Uso Especial - Equipamento	Espaço de Equipamento	44,54	5,81	5,16
	Espaço de Equipamento Previsto	18,31	2,39	2,12
SUBTOTAL		62,85	8,20	7,28
Espaço de Uso Especial - Infraestrutura	Infraestrutura Estruturante	7,74	1,01	0,90
	Infraestrutura Estruturante Prevista	1,71	0,22	0,20
SUBTOTAL		9,44	1,23	1,10
Espaço de Uso Especial - Turístico	Espaço Turístico Previsto	1,46	0,18	0,17
SUBTOTAL		1,46	0,18	0,17
Espaço Verde	Espaço Verde de Recreio e Lazer	5,70	1,89	1,74
	Espaço Verde de Proteção e Enquadramento	37,95	5,46	5,01
SUBTOTAL		43,66	5,70	5,05
TOTAL		792,80	100,00	88,73

* do solo classificado com urbano

** da área de intervenção do Plano

Quadro 4 - Qualificação do Solo Rústico

QUALIFICAÇÃO DO SOLO RÚSTICO		ÁREA		
CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ha	%*	%**
Espaço Agrícola	-	96,96	99,67	11,23
Espaço de Equipamentos e Infraestruturas	-	0,32	0,33	0,04
TOTAL		97,28	100,00	11,27

* do solo classificado com rústico

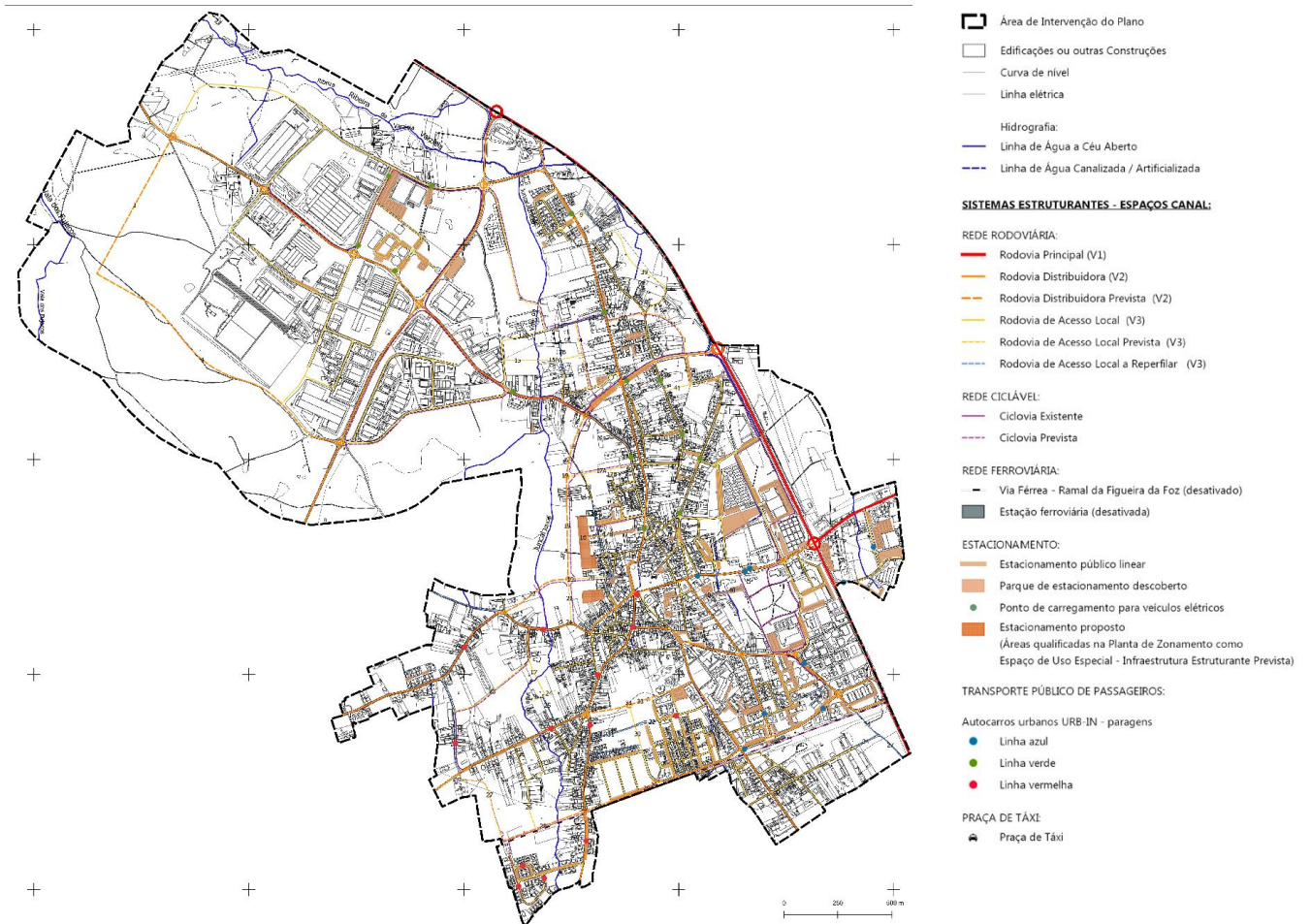
** da área de intervenção do Plano

Espaços canal

A área de intervenção da Revisão do PUCC apresenta uma rede rodoviária que, à escala do local, pode ser hierarquizada em Rede Viária Principal (que corresponde à EN 234 e à EN 234-1); Rede Viária Distribuidora e Rede Viária Local.

A proposta prevê a construção de vias da Rede Distribuidora e da Rede Local, assim como de vários troços de ciclovias, de modo a dar resposta às novas zonas destinadas a Espaços de Atividades Económicas, e novos equipamentos e zonas maioritariamente habitacionais. É ainda considerado o reperfilamento de várias vias, sobretudo da rede local, para que apresentem um perfil transversal mais

indicado para as atividades que servem, sobretudo quando a criação de novos troços garante o funcionamento em rede (Figura 8).



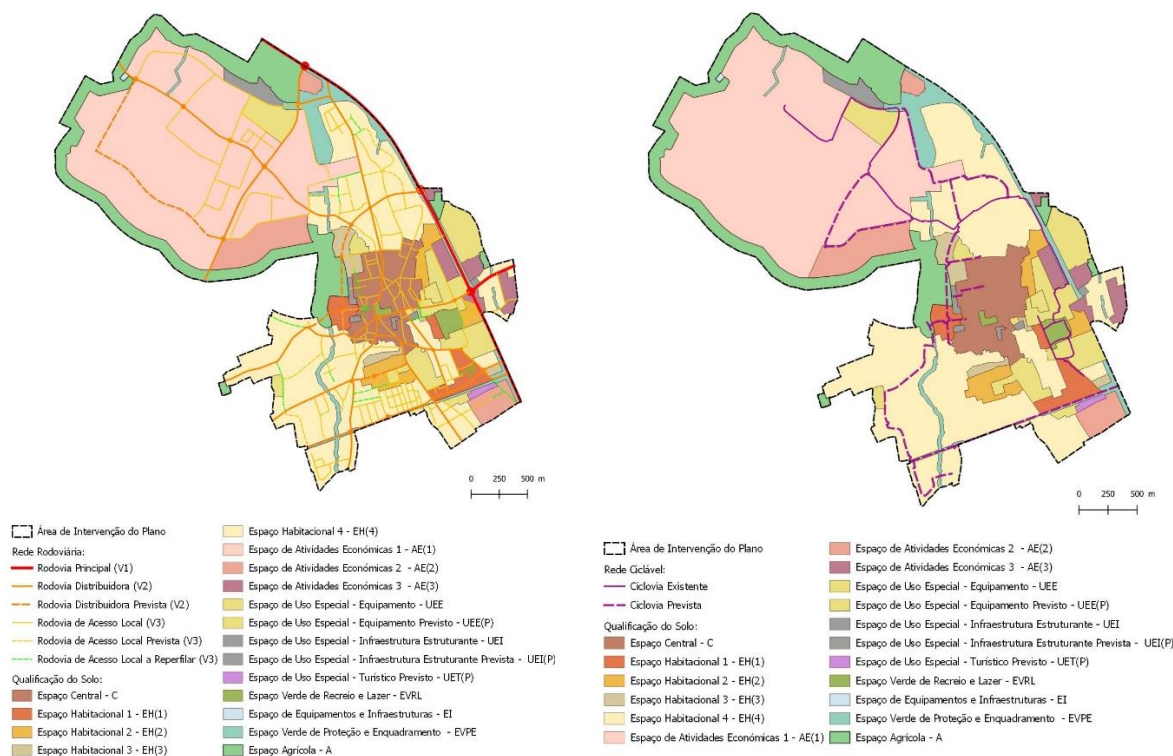


Figura 8 – Rede viária e ciclável proposta

Na definição dos perfis transversais, foram considerados não só as normas de acessibilidade universal, adaptada a pessoas com mobilidade condicionada, como os usos e ocupação do solo nas frentes de rua, e a necessidade de garantir e reforçar um corredor verde, de enquadramento paisagístico e ambiental.

O Plano propõe um total de 3,7 km de vias da rede local a reperfil e 10,6 km de novas vias (4,7 km de vias distribuidoras e 5,9 km de vias da rede local) e 9,9 km de ciclovias. Os novos traçados localizam-se, sobretudo, nas zonas habitacionais, assim como na Zona Industrial.

A rede ferroviária identificada pelo Plano corresponde ao Ramal da Figueira da Foz (desativado). O canal da linha férrea é qualificado como Espaço Verde de Proteção e Enquadramento, por forma a que este possa a qualquer momento reconvertido para ciclovia (conforme proposta em estudo pela Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra).

Infraestruturas de abastecimento de água e drenagem de águas residuais e pluviais

No que respeita a infraestruturas de saneamento básico, a proposta de Revisão do PUCC prevê a expansão das redes por forma a completar a malha e servir as novas áreas de ocupação urbana, industrial e de serviços/equipamentos (Figura 9).

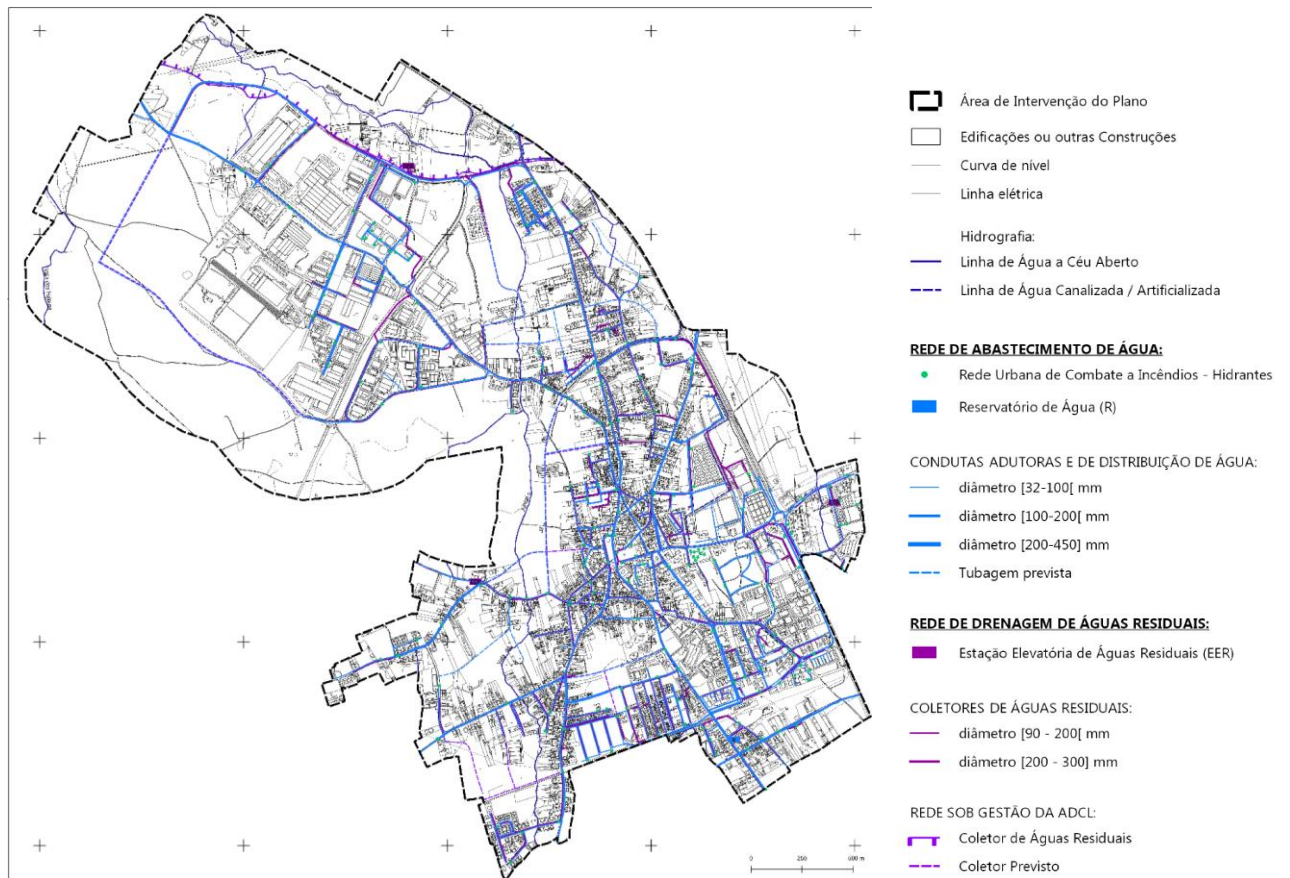


Figura 9 – Rede de abastecimento de água e drenagem de águas residuais proposta

No que respeita às águas pluviais, para além da expansão da rede de recolha, está também prevista a implementação de bacias de retenção por forma a atenuar a afluência à Vala do Juncal (essencialmente relacionada com a expansão da área urbana) e à Ribeira da Varziela (relacionada com a ampliação da Zona Industrial).



Figura 10 – Rede de drenagem de águas pluviais e bacias de retenção propostas

Zonamento

A expressão territorial da Revisão do P.U.C.C. encontra-se apresentada na Planta de Zonamento proposto (Figura 11).

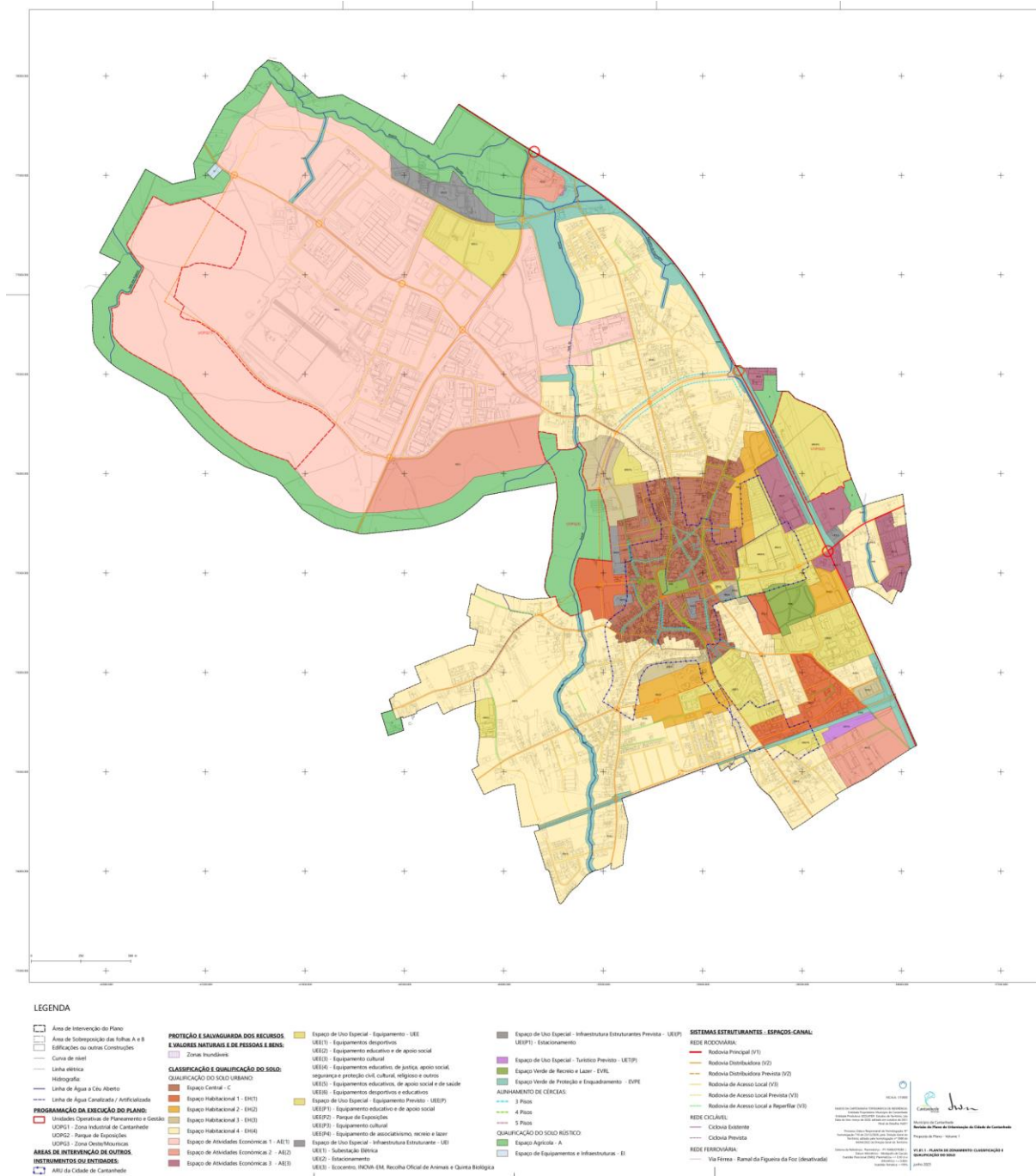


Figura 11 – Proposta de zonamento

Estrutura Ecológica Urbana

No âmbito da Revisão do PUCC existe a necessidade de proceder à delimitação da Estrutura Ecológica. Esta assenta no mapeamento dos espaços verdes quer de âmbito marcadamente urbano, quer de âmbito periurbano ou rural e natural, incluindo as áreas integrantes da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional.

A par com a malha edificada, e as infraestruturas viárias e técnicas, a cidade compõe-se também da sua estrutura ecológica, que assume um importante papel no seu equilíbrio ambiental, mas também social.

Na área de intervenção do Plano, a Estrutura Ecológica com uma área total de cerca 140 ha, é sobretudo natural, uma vez que cerca de 68,95% é classificada como solo rústico, em contraponto com os 31,05% afeta ao solo urbano.








Não se constituindo como uma categoria de uso do solo autónoma, a estrutura ecológica incide nas diversas categorias de solo urbano e solo rústico com o regime de uso do solo adequado às suas características, sendo, assim, integradas na estrutura ecológica da área de intervenção da Revisão do Pucc as seguintes áreas:

- A totalidade das áreas qualificadas como Espaços Verdes, nas suas subcategorias de Espaços Verdes Urbanos (mais vocacionados para as atividades de recreio e lazer, ou seja, espaços verdes e espaços urbanos de utilização coletiva) e Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento (enquadramento de edificações e atividades, vias e outras infraestruturas, e proteção acústica e visual dessas atividades e infraestruturas, e de proteção ambiental, sobretudo dos sistemas ribeirinhos);
- Solo rústico, qualificado como Espaços Agrícolas, inserido na faixa de gestão de combustível da zona industrial e áreas que se mantêm sem ocupação urbana ou de sensibilidade ambiental, e que, em algumas zonas, integram ainda a Reserva Agrícola Nacional;
- Áreas que integram a Reserva Ecológica Nacional e que nem sempre se encontram qualificados como Espaços Verdes (por terem, na atualidade, outros usos, mas não serem passíveis de exclusão, porque localizados em margens de linhas de água);
- A estrutura verde linear que corresponde às vias arborizadas, existentes e previstas pelo Plano, e que são identificadas nos perfis que o acompanham;
- Os recursos hídricos - Linhas e margens de cursos de água.



A Estrutura Ecológica (EE) da Revisão do Pucc (Figura 12), diferenciada entre a EE urbana e a rural, perfaz um total de 140,61 ha, sendo 43,66 ha em solo urbano e 96,96 ha em solo rústico.






LEGENDA

-  Área de Intervenção do Plano
-  Área de Sobreposição das folhas A e B
-  Edificações ou outras Construções
-  Curva de nível
-  Linha elétrica
- Hidrografia:
-  Linha de Água a Céu Aberto
-  Linha de Água Canalizada / Artificializada


ÁRVORES E ARVOREDO DE INTERESSE MUNICIPAL:

-  Árvores de Interesse
-  Arvoredo de Interesse / Praças e Jardins Públicos de Utilização Informal

CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO SOLO:

-  Solo Urbano - Espaço Verde de Proteção e Enquadramento - EVPE
-  Solo Urbano - Espaço Verde de Recreio e Lazer - EVRL
-  Solo Rústico - Espaço Agrícola - A

RESERVAS AGRÍCOLA E ECOLÓGICA NACIONAIS:

-  Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Reserva Ecológica Nacional (REN):




-  Área Máxima de Infiltração (AMI) - Atual Áreas Estratégicas de infiltração e recarga de Aquíferos (AIEPRA)
-  Leitões e Margens dos Cursos de Água (LCA)
-  Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC)

Figura 12 - Estrutura Ecológica proposta

Reserva Ecológica Nacional

Da proposta de Revisão do Pucc resulta uma ocupação do solo incompatível, em algumas situações, com os princípios da Reserva Ecológica Nacional, sendo identificadas 5 pequenas manchas para as quais se propõe a exclusão da REN (Quadro 5).

Quadro 5 - Propostas de exclusão da REN

Nº de ordem	Superfície (ha)	Tipologia a excluir	Síntese da fundamentação
C99	0,04	ZAC	Correção Material: A+EX*
C100	0,34	AMI	Correção Material: EX + URB
C101	0,13	AMI	Correção Material: A+EX
C102	0,38	AMI	Correção Material: EX+URB
C103	0,16	AMI	Correção Material: EX+URB

Tipologias da REN:

AMI - Áreas de Máxima Infiltração

ZAC - Zonas Ameaçadas pela Cheias

Fundamentação da Exclusão:

A - Ajuste cartográfico

EX - Existente (edificações legalmente construídas, licenciadas ou autorizadas)

URB - Zona já urbanizada; parcelas com frente para a via pública infraestruturada

Com a proposta de alteração na área de intervenção do Pucc a REN passa para 32,9 ha, sofrendo uma redução de 5% (Quadro 6 e Figura 13).

Quadro 6 - Tipologias da REN propostas

REN –Tipologia após exclusões por correção material	Superfície (ha)	% da Área de intervenção
Zonas Ameaçadas por Cheias (ZAC)	28,13	3,26
Cursos de Água - Leitões e Margens (CALM)	13,52	1,57
Área de Máxima Infiltração (AMI)	0	0,00
Total da área da REN**	32,9	3,81

* Correções materiais, a desenvolver em procedimento próprio, no âmbito do assumido na 18ª reunião da Comissão Nacional do Território, que decorreu no dia 26-02-2019

** Área incluída na REN, considerando as sobreposições de tipologias

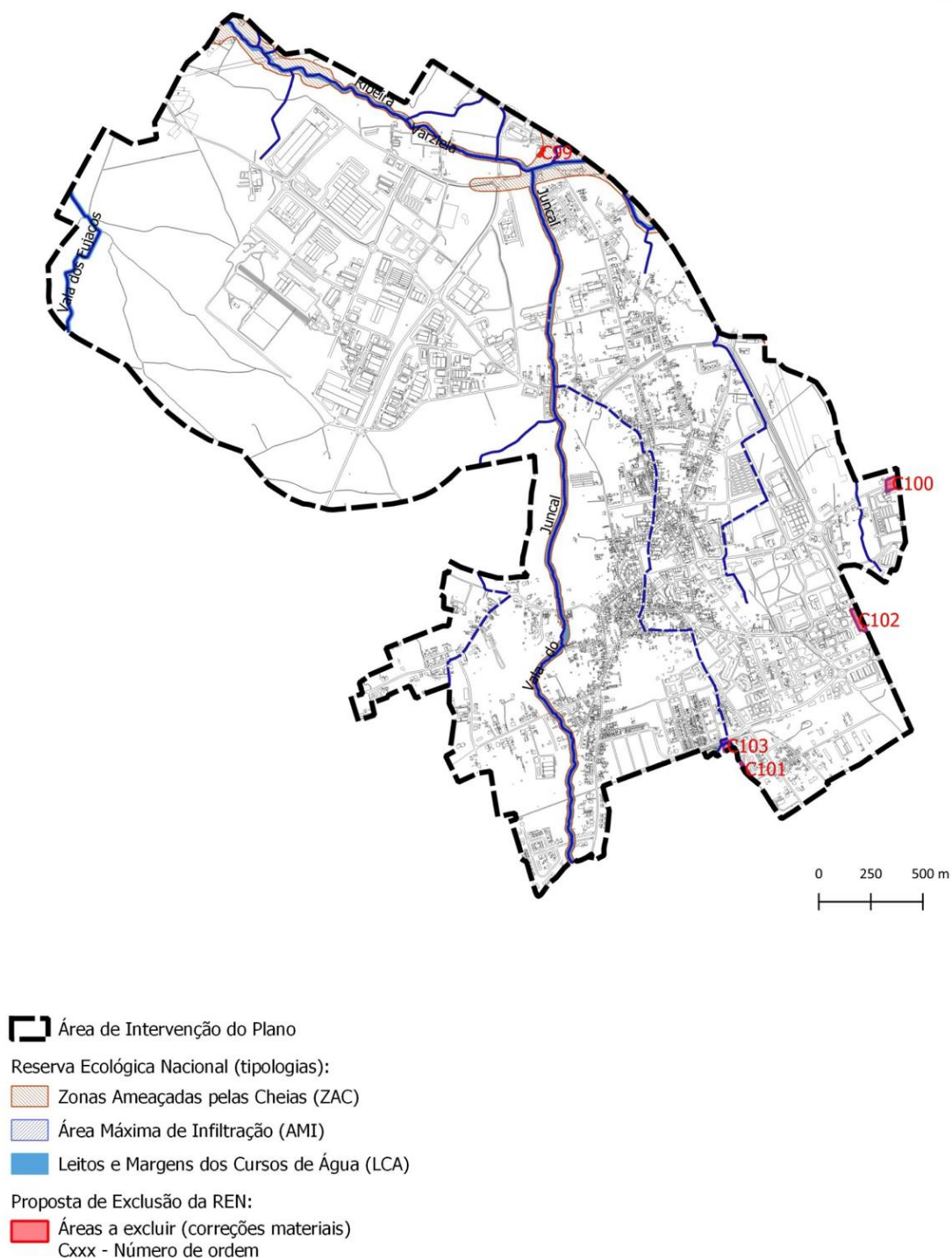


Figura 13 - Reserva Ecológica Nacional existente e proposta

Reserva Agrícola Nacional

Como consequência da ponderação da classificação do solo urbano, destinada à ampliação da zona industrial de Cantanhede, e à criação da nova área de parque de exposições (para acolher a Expofacil e outros eventos similares), a proposta para a revisão do PUCC propõe a desafetação de 22,88 ha de

solos da RAN (Figura 14). Os solos que permanecem na RAN são classificados como Solo Rústico, na categoria de Espaço Agrícola. São, portanto, espaços que apresentam potencialidade para a prática da atividade agrícola, tais como hortas, pomares, viveiros de ornamentais ou culturas arvenses, e que numa área significativa coincidem com a faixa de gestão de combustível da zona industrial (que se estende a outros solos qualificados como agrícolas), para além de outras áreas.

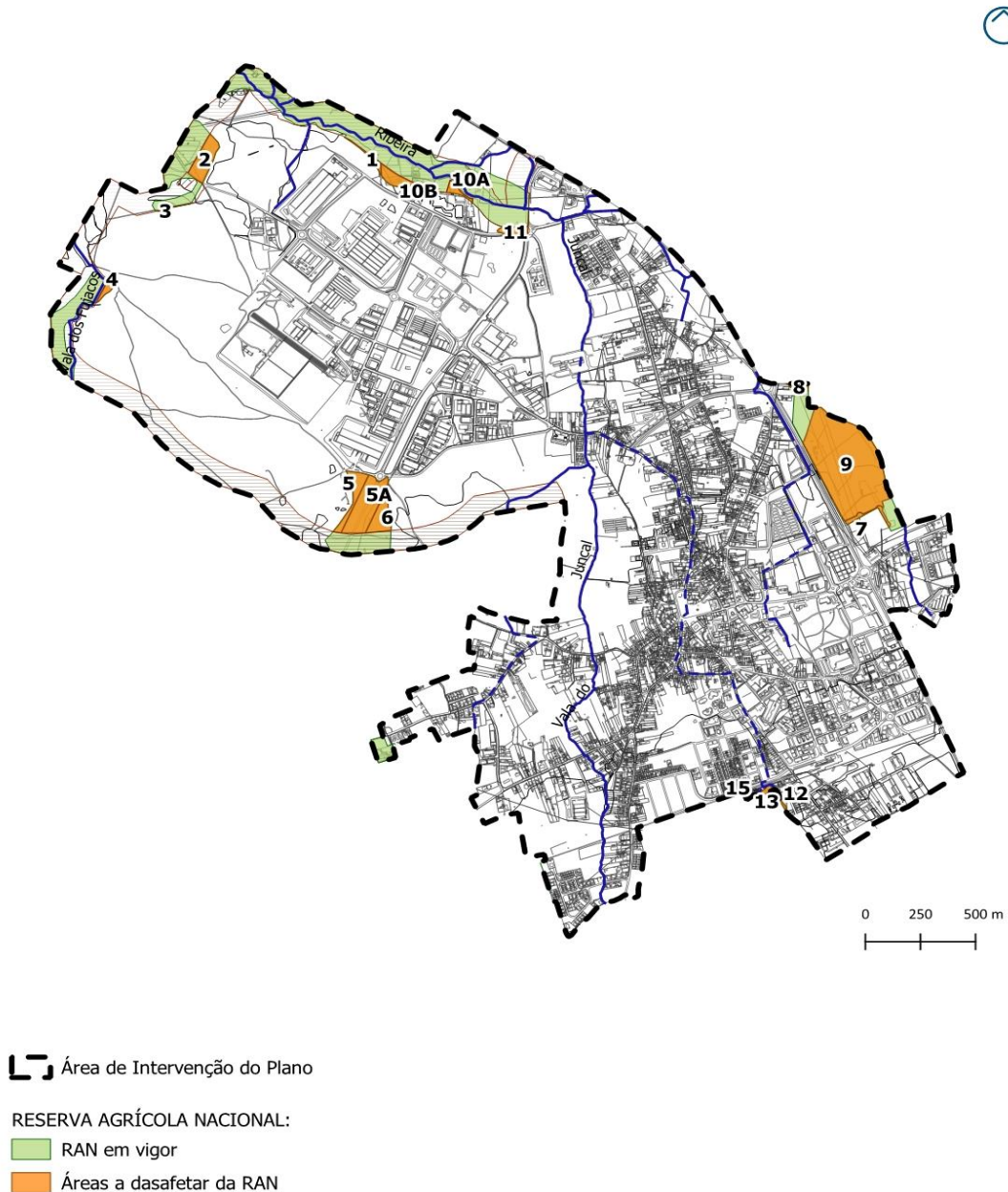


Figura 14 - Reserva Agrícola Nacional existente e proposta

Condicionantes

Para além da RAN, REN e redes de infraestruturas, na Planta de Condicionantes encontram-se assinaladas as proteções ao Domínio Público Hídrico, ao Património Edificado e Faixa de Gestão de Combustíveis.

Execução do Plano

A Revisão do PUCC será executada através da realização de operações urbanísticas, no âmbito do RJUE, através do sistema de execução de iniciativa dos interessados e do sistema de imposição administrativa.

As intervenções previstas e as Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) encontram-se, ainda, delimitadas e identificadas na Planta de Zonamento – Classificação e Qualificação do Solo.

Para a execução da RPUCC são identificadas intervenções (Figura 14):

- Na rede rodoviária local e de distribuição (incluindo a rede pedonal – passeios), com a construção de novas vias e reperfilamento de outras, assim como na rede ciclável;
- Em quatro novas áreas para equipamentos de utilização coletiva, de educação e apoio social, para a realização de feiras e exposições e outros, como cemitério, espaço de apoio à ecopista e parque canino.
- Em Infraestruturas de estacionamento e em espaços verdes de recreio e lazer.
- Em rede de abastecimento de água e coletor de águas residuais.
- São ainda delimitadas três unidades operativas de planeamento e gestão (UOPG), áreas que, de acordo com o modelo de ordenamento preconizado pela RPUCC, são consideradas como estratégicas e prioritárias para o desenvolvimento da cidade e do concelho. Pela sua localização, potencialidades e dinâmica que apresentam, estas áreas deverão ser submetidas a um planeamento mais detalhado e a escala apropriada e a uma gestão urbanística que tenha em consideração as suas especificidades.

Para as UOPG delimitadas (Figura 15), que deverão ser submetidas a um planeamento mais detalhado, está prevista a concretização de infraestruturas viárias (rodovias distribuidoras locais) e infraestruturas urbanas (redes de distribuição de água, saneamento, energia e telecomunicações), criação de equipamentos de utilização coletiva e espaços verdes, a executar pelo Município, estabelecendo uma relação harmoniosa com a envolvente e promovendo a coesão territorial da cidade. Foram definidos os seguintes objetivos gerais e estratégicos encontram-se definidos no quadro seguinte.

Quadro 7 – Objetivos das UOPG

Objetivos gerais / transversais das UOPG		
<ul style="list-style-type: none"> • Reestruturar a propriedade • Definir a organização geral da malha urbana e a articulação com os espaços envolventes, através da intervenção na rede viária e infraestruturas territoriais • Criar zonas de proteção e enquadramento ambiental (faixas de gestão de combustíveis, espaços verdes de proteção e enquadramento) • Estabelecer as regras de ocupação, uso e transformação do solo. 		
Objetivos estratégicos das UOPG		
UOPG1 – Zona Industrial de Cantanhede (55,55 ha)	UOPG2 – Parque de Exposições (13,25 ha)	UOPG3 – Zona Oeste/Mouriscas (17,40 ha)
<ul style="list-style-type: none"> • Atrair investimento e promover a criação de postos de trabalho no concelho de Cantanhede, através da criação de condições para a fixação de novas empresas na Zona Industrial de Cantanhede (ZIC) • Reforçar a competitividade e vocação empresarial do concelho como fator de diferenciação territorial • Desenvolver um modelo de oferta, de tipo industrial polivalente, competitiva e adequada às atuais tendências de procura e cujas características sejam compatíveis com o espaço urbano • Alargar a oferta municipal de terrenos infraestruturados para investimento industrial e de armazenagem • Constituir uma bolsa de lotes industriais que permita dar uma resposta célere aos pedidos das empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar o concelho e a região de um espaço adequado ao acolhimento de eventos de grande dimensão e de projeção regional e nacional • Reforçar a notoriedade de Cantanhede enquanto centro de inovação e dinamismo económico e cultural • Contribuir para a promoção dos agentes económicos, culturais e associativos do concelho • Promover a complementaridade e articulação urbanística do Parque de Exposições com o Parque Urbano e Parque Expo-Desportivo de S. Mateus 	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatar a malha urbana da zona oeste da cidade; • Reforçar a centralidade da área contígua ao núcleo urbano consolidado, assegurando uma ocupação ordenada e articulada com o tecido urbano adjacente e com o solo rústico envolvente; • Estabelecer ligações viárias que permitam evitar o atravessamento do núcleo urbano consolidado; • Garantir uma transição equilibrada do espaço periurbano; • Proteger e valorizar os recursos naturais. <p><i>Esta UOPG será sujeita a plano de pormenor com efeitos registais para efeitos de prossecução dos objetivos e reclassificação do solo para urbano.</i></p>

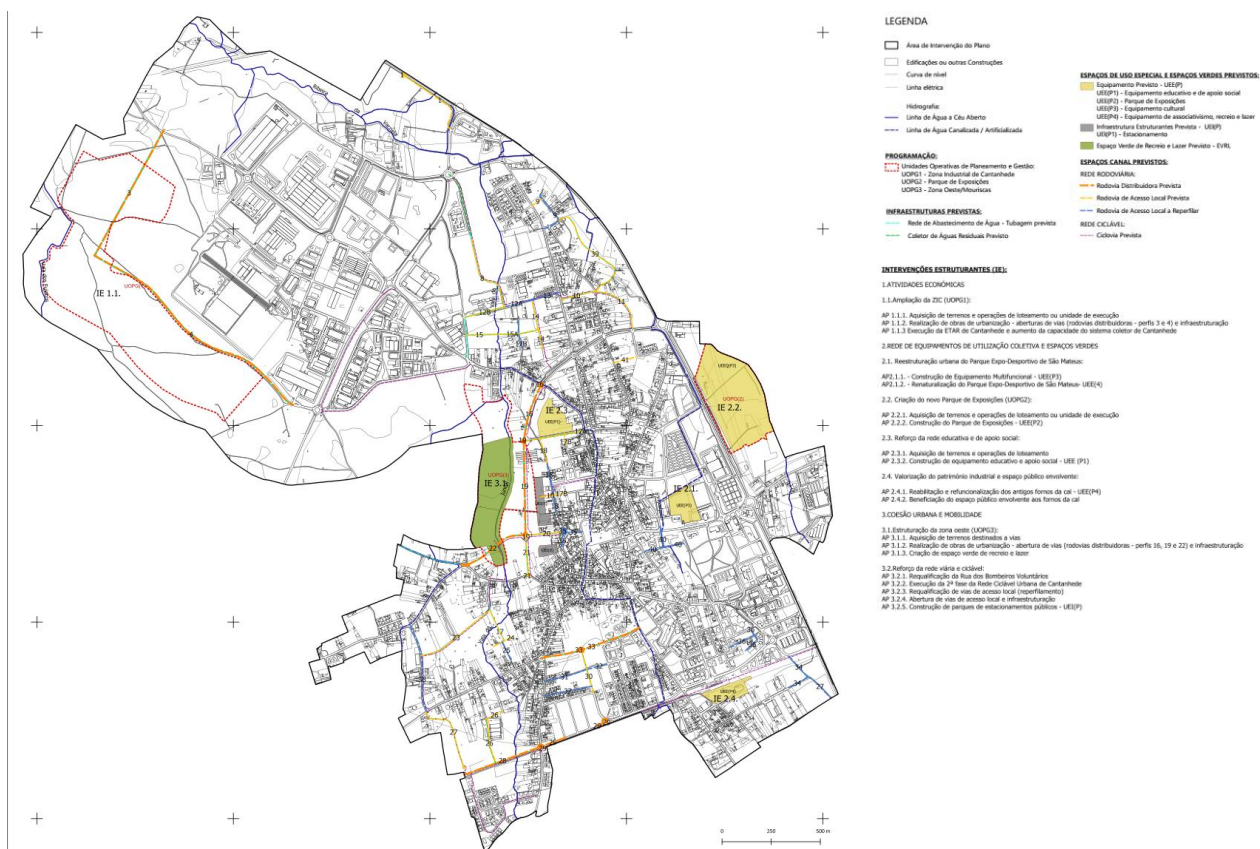


Figura 15 – Identificação das intervenções previstas e delimitação das UOPG

3.4. JUSTIFICAÇÃO DA ALTERNATIVAS ESCOLHIDAS

A RPUCS suporta-se num conjunto de estudos que caracterizam e analisam o território, demonstrando as evoluções das diferentes dinâmicas e perspetivando o desenvolvimento futuro. Os Objetivos Estratégicos da Revisão do PUCS constituem caminhos possíveis que permitem atingir os objetivos do desenvolvimento concelhio.

A construção da Estrutura de Ordenamento teve por base a própria essência do processo de planeamento e que se pode traduzir na procura iterativa e incremental do equilíbrio entre o modelo de ocupação humana presente no território e o sistema biofísico que lhe serve de suporte. Estas análises foram ainda suportadas pelo envolvimento e participação dos atores locais com o intuito de perceber e conhecer a evolução pretendida para o território.

A elaboração e avaliação dos Objetivos Estratégicos veio contribuir para um alinhamento estratégico e para a integração de preocupações ambientais e de sustentabilidade na discussão das opções de desenvolvimento que suportam estrategicamente a proposta de Revisão do PUCS.

O desenvolvimento da Estrutura de Ordenamento foi alvo de identificação de oportunidades e riscos, num processo de interação entre o PUCS e a AAE, tendo as opções adotadas sido objeto de validação em função dos critérios ambientais e de sustentabilidade prosseguidos. A análise detalhada, argumentação e justificações apresentadas nos diferentes documentos que suportam RPUCS e a

incorporação dos comentários das entidades envolvidas no processo, consubstanciam a estratégia e modelo propostos considerando-se que estes respondem às melhores opções a serem tomadas para o desenvolvimento da cidade de Cantanhede.

4. ELEMENTOS DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

4.1. QUESTÕES ESTRATÉGICAS

As Questões Estratégicas (QE) sintetizam os elementos-chave a que a proposta de Revisão do Pucc deve dar resposta, com particular ênfase nas questões com incidência espacial com potenciais implicações ambientais, sendo consideradas as seguintes:

- QE1 – Consolidar a cidade e a malha urbana, promovendo a multifuncionalidade no centro, colmatando os vazios, requalificando os espaços degradados e salvaguardando o património edificado.
- QE2 – Estruturar a rede de circulação, promovendo a mobilidade pedonal e ciclável, os transportes coletivos e o estacionamento organizado, favorecendo a intermodalidade dos meios de transporte.
- QE2 – Reforçar a base produtiva com a ampliação da zona industrial e organização dos espaços de atividades económicas, promovendo a competitividade e o desenvolvimento socioeconómico.
- QE4 - Qualificar e ampliar a estrutura verde e os espaços de utilização coletiva como elementos estruturadores da organização territorial.

4.2. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

Tendo em conta os aspetos ambientais e de sustentabilidade relevantes, foi identificado o Quadro de Referência Estratégico (QRE), que identifica as macro-orientações de política nacional, europeia e internacional, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade.

No contexto territorial da Revisão do Pucc, consideram-se como relevantes para a presente AAE os documentos listados no quadro seguinte.

Quadro 8 - Quadro de Referência Estratégica para AAE

Instrumentos de enquadramento estratégico	Acrónimo
Âmbito nacional	
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro	PNPOT
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto	ENDS
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio	ENCNB 2030
Plano Nacional integrado Energia Clima 2030 RCM n.º 53/2020 de 10 de julho	PNEC 2030
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho	ENAAC 2020
Programa de Ação para as Alterações Climáticas 2020-2030 RCM n.º 130/2019, de 2 de agosto	P-3AC
Estratégia Nacional para o Ar 2020 RCM n.º 46/2016, de 26 de agosto	ENAR 2020
Plano Nacional da Água Decreto-lei n.º 76/2016, de 9 de novembro	PNA
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água 2012-2020 Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho	PNUEA
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais – 2020 Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril.	PENSAAR 2020
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2020+ Portaria n.º 241-B/2019, de 31 de julho de 2019	PERSU 2020+
Estratégia Turismo 2027 Resolução de Conselho de Ministros n.º 134/2017 de 27 de setembro	ET27
Plano Rodoviário Nacional 2000 DL n.º 222/98, de 17 de julho, alterado pela Lei n.º 98/99, de 26 de julho, e pelo DL n.º 182/2003.	PRN2000
Âmbito regional	
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da CIM-Região de Coimbra	PIAAC-CIM-RC
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, 2016-2021 Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro	PGRH RH4A
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro	PROF CL
Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (proposta - versão de maio 2011)	PROT - C
Visão Estratégica para o Centro 2030	VEC2030
Estratégia Regional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente RIS3 do Centro	RIS3-C
Âmbito Municipal	
Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil	PMEPC

Dos instrumentos identificados foram selecionados os objetivos, considerados como referenciais estratégicos, que servem de enquadramento ao processo de elaboração de avaliação ambiental da Revisão do Pucc (ver Anexo I). Estes objetivos permitem compreender o cenário de desenvolvimento apontado para a região onde se insere o Plano e completar os temas relevantes que serão transpostos para a avaliação ambiental.

No Anexo II apresenta-se a relação entre o Quadro de Referência Estratégico definido e as Questões Estratégicas da proposta de Revisão do Pucc.

4.3. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

A determinação dos Fatores Críticos para a Decisão (FCD) resultou da agregação temática das diversas questões sensíveis, decorrentes da relação estabelecida entre as Questões Estratégicas (QE) e os Fatores Ambientais (FA) legalmente definidos, articuladas com o QRE, constituindo os aspetos de ambiente e sustentabilidade que servem de base para a avaliação da proposta de Revisão do Pucc.

Os FCD, bem como os seus critérios, objetivos e indicadores, encontram-se explicitados nos quadros seguintes. Os critérios de avaliação refletem as questões pertinentes para cada FCD e suportam uma estrutura que permite uma focagem temática. Os objetivos de sustentabilidade representam os propósitos associados a cada uma das áreas temáticas definidas e os indicadores permitem avaliar as propostas apresentadas na Revisão do Pucc, definindo o nível de pormenorização da análise que se pretende efetuar.

Tratando-se de uma abordagem estratégica, a avaliação estrita da proposta de Revisão do Pucc será essencialmente qualitativa. Os indicadores a desenvolver no âmbito do Plano de Controlo, destinados a avaliar e controlar os efeitos no ambiente resultante da implementação das ações previstas, serão então acompanhados pelos respetivos valores de referência e metas a atingir.

Quadro 9 - FCD 1 – Coesão territorial

Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	
		Unidades	Fonte de informação
Estrutura de usos	Conter a ocupação dispersa Colmatar as áreas intersticiais Assegurar níveis de ruído compatíveis com a classificação/ocupação do espaço	Ocupação e uso do solo (% solo artificializado) Densidade habitacional no espaço central e zonas habitacionais (nº alojamentos/ha) População exposta a níveis elevados de ruído (%)	CM Cantanhede
Qualificação urbana	Incentivar processos de valorização do espaço urbano Conservar e valorizar o património arqueológico e arquitetónico	Estado de conservação do edificado (% edifícios com necessidades de reparação) Património arqueológico e arquitetónico (nº bens patrimoniais)	INE CM Cantanhede
Infraestruturas urbanas	Garantir um nível de serviço adequado às novas exigências ambientais	Cobertura por rede de abastecimento de água (% alojamentos servidos)	INE CM Cantanhede

Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	
		Unidades	Fonte de informação
		Cobertura por rede de drenagem e tratamento de águas residuais (% alojamentos servidos) Rede de águas pluviais (km de rede)	
Acessibilidades e mobilidade	Melhorar as acessibilidades e a circulação urbana Reduzir a utilização do automóvel Promover a mobilidade sustentável	Rede viária (km de vias) e estacionamento (nº locais/bolsas) Rede ciclável (km de vias) Área servida por TC (% área urbana)	CM Cantanhede
Paisagem	Proteger o carácter e a imagem da paisagem urbana	Espaços verdes e de valor paisagístico (ha)	CM Cantanhede

Quadro 10 - FCD 2 - Qualidade e sustentabilidade ambiental

Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	
		Unidades	Fonte de informação
Solo valiosos para os processos ecológicos	Salvaguardar a integridade biofísica do território	Reserva Ecológica Nacional (ha) Reserva Agrícola Nacional (ha)	CM Cantanhede CCDRC DRAP
Recursos hídricos	Garantir a proteção e conservação dos recursos hídricos	Domínio hídrico (km linhas de água) Edificações em áreas inundáveis (nº) Estado das massas de água superficial (nº massas de água com estado Bom) Estado das massas de água subterrânea (nº massas de água com estado Bom) Capitação do consumo de água (m³/habitante.ano)	APA INOVA INE
Resíduos	Valorizar os resíduos produzidos e promover a economia circular	Recolha de resíduos urbanos (ton/ano) Capitação da recolha seletiva (kg/habitante.ano)	INOVA CM Cantanhede
Qualidade do ar e alterações climáticas ²	Assegurar níveis de qualidade do ar que salvaguardem a saúde pública Mitigar os efeitos das alterações climáticas	Emissão de poluentes e GEE (kton/ano) Certificação energética dos edifícios (nº/ano) Consumos de eletricidade em edifícios públicos e iluminação (kwh/ano)	APA ADENE INE
Riscos tecnológicos	Garantir a proteção de pessoas e bens	Ocorrência de acidentes industriais (nº/ano)	CM Cantanhede

² Apesar de se identificar um critério específico para as alterações climáticas, estas são tidas em consideração na avaliação realizada em critérios como a “Estrutura de usos”, “Infraestruturas urbanas”, “Acessibilidades e mobilidade” e “Paisagem”, como forma de considerar a adaptação às alterações climáticas e a mitigação dos seus efeitos.

Quadro 11 - FCD 3 - Desenvolvimento económico e social

Critérios	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	
Economia e emprego	Aumentar a atratividade e a competitividade da cidade de Cantanhede Criar e promover o emprego e dinamizar a estrutura económica local	População ativa (%) Emprego nas empresas por atividade económica (% por sector) Volume de negócios das empresas por sector de atividade (% por sector)	INE
Dinâmica turística	Melhorar as condições de suporte à prática turística	Total de empreendimentos turísticos e de camas (nº) Intensidade turística (nº dormidas/residente.ano)	RNET INE

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO POR FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO

5.1. FCD1 – COESÃO TERRITORIAL

5.1.1. SITUAÇÃO EXISTENTE

5.1.1.1. ESTRUTURA DE USOS

Ocupação e uso do solo

De acordo com a COS2018, a classe dos Territórios artificializados ocupa 51,5% da área de intervenção, correspondendo a 441,0 ha sendo que destes, 215,9 ha são tecido edificado dedicado à habitação (Figura 16 e Quadro 12). A classe das Florestas ocupa cerca de 25,7% da área do plano, seguindo-se a classe da Agricultura (20,9%). De referir que desde o ano base destes dados, até à presente data, se verificou uma evolução da ocupação urbana de algumas áreas, designadamente da área da Zona Industrial.

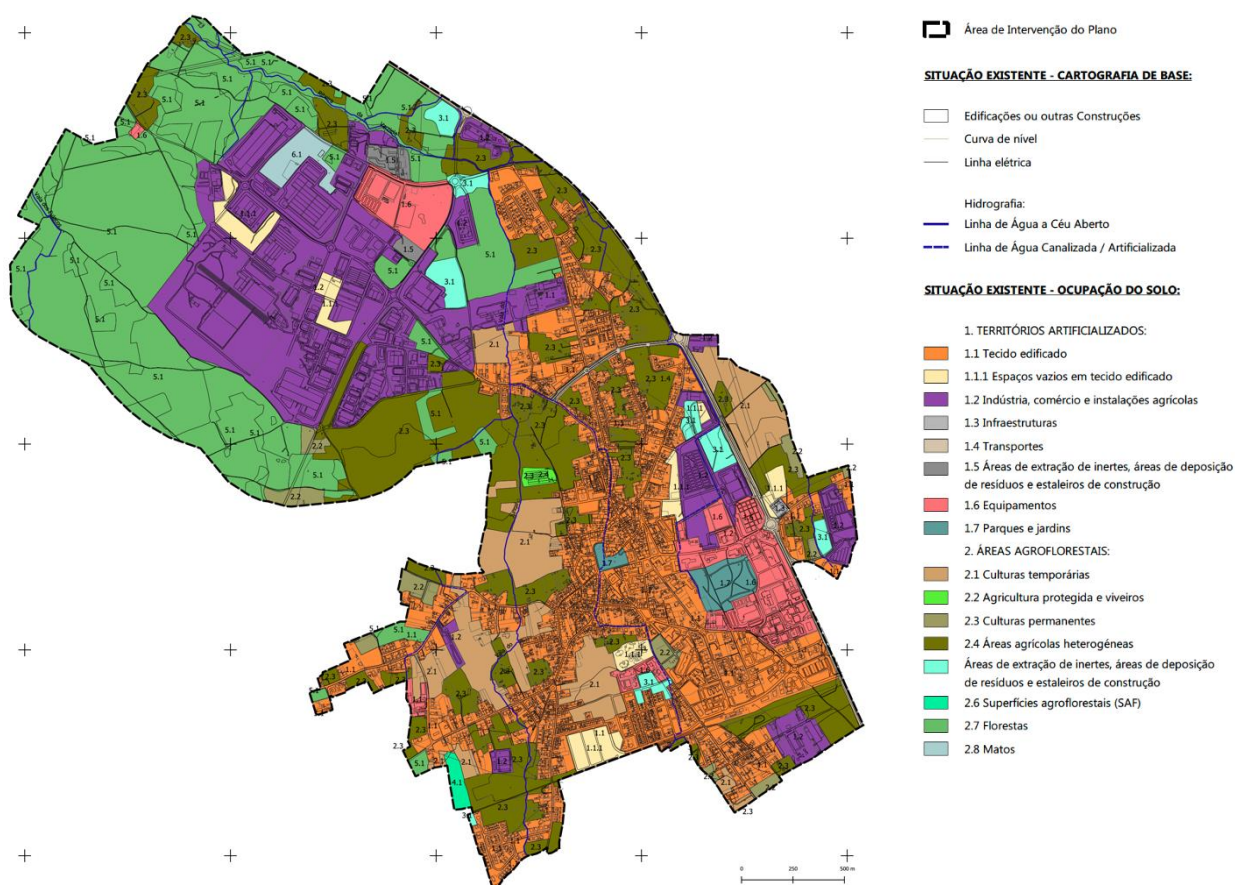


Figura 16 – Usos do solo COS2018

Quadro 12 - Distribuição da ocupação atual do solo – COS2018

Uso do solo	Área no Pucc*	
	ha	%
1. Territórios artificializados	441,0	51,1
1.1 Tecido edificado	215,9	25,0
1.1.1. Tecido edificado contínuo	115,9	13,4
1.1.2. Tecido edificado descontínuo	82,8	9,6
1.1.1. Espaços vazios em tecido edificado	17,2	2,0
1.2. Indústria, comércio e instalações agrícolas	165,4	19,2
1.2.1. Indústria	148,0	17,1
1.2.2. Comércio	17,4	2,0
1.3. Infraestruturas	0,5	0,1
1.3.1. Infraestruturas de produção de energia	0,5	0,1
1.4. Transportes	10,1	1,2
1.4.1. Redes viárias e ferroviárias e espaços associados	10,1	1,2
1.5. Áreas de extração de inertes, áreas de deposição de resíduos e estaleiros de construção	3,6	0,4
1.5.1. Áreas de deposição de resíduos	2,5	0,3
1.5.2. Áreas em construção	1,1	0,1
1.6. Equipamentos	38,3	4,4
1.6.1. Equipamentos desportivos	13,1	1,5
1.6.4. Cemitérios	2,6	0,3
1.6.5. Outros equipamentos e instalações turísticas	22,6	2,6
1.7. Parques e jardins	7,2	0,8
1.7.1. Parques e jardins	7,2	0,8
2. Agricultura	180,4	20,9
2.1 Culturas temporárias	53,9	6,2
2.1.1. Culturas temporárias de sequeiro e regadio e arrozais	53,9	6,2
2.2 Culturas permanentes	11,5	1,3
2.2.1. Vinhas	5,3	0,6
2.2.2. Pomares	5,8	0,7
2.2.3. Outros	0,4	0,0
2.3. Áreas agrícolas heterogéneas	113,5	13,1
2.3.1. Culturas temporárias e/ou pastagens melhoradas associadas a culturas permanentes	18,7	2,2
2.3.2. Mosaicos culturais e parcelares complexos	62,7	7,3
2.3.3. Agricultura com espaços naturais e seminaturais	32,1	3,7
2.4. Agricultura protegida e viveiros	1,4	0,2
2.4.1. Agricultura protegida e viveiros	1,4	0,2
3. Pastagens	13,2	1,5
3.1 Pastagens melhoradas e pastagens espontâneas	13,2	1,5
3.1.2. Pastagens espontâneas	13,2	1,5
4. Superfícies agroflorestais (SAF)	2,0	0,2
4.1 Superfícies agroflorestais (SAF)	2,0	0,2
4.1.1. Superfícies agroflorestais (SAF)	2,0	0,2
5. Florestas	222,0	25,7
5.1 Florestas	222,0	25,7
5.1.1. Florestas de folhosas	132,1	15,3
5.1.1. Florestas de resinosas	89,9	10,4
6. Matos	5,3	0,6
6.1. Matos	5,3	0,6
6.1.1. Matos	5,3	0,6

* Com base na área revista do Pucc

De acordo com a classificação e qualificação do solo da área de intervenção da Revisão do Pucc definida pelo PDM em vigor, cerca de 59,5% da área é qualificada como Solo Urbano, cerca de 24,2% é qualificada como Solo Urbanizável e cerca de 16,3% é qualificada como Solo Rural. Deste modo, o perímetro urbano apresenta uma área de cerca de 864 ha.

Densidade habitacional no espaço central e zonas habitacionais

A área dedicada estritamente a funções habitacionais do solo urbano para a área da Revisão do Pucc, de acordo com o PDM em vigor, é de 444,54 ha. Considerando a contabilização de 3.314 alojamentos nas subseções estatísticas abrangidas pela área de intervenção (Censos de 2021), verifica-se que a densidade habitacional atual será de 7,5 aloj/ha, acima dos valores concelhios (4,9 aloj/ha). Trata-se, ainda assim, de um valor que evidencia um modelo de ocupação extensivo e de baixa densidade e que dificulta a viabilização de usos múltiplos do solo e, por inerência, estruturas eficientes de transportes coletivos e redes de infraestruturas.

Verifica-se ainda que a proporção de edifícios de uso exclusivamente residencial nas subseções da área do Plano (99,5%) é semelhante ao nível concelhio (99,9%).

População exposta a níveis elevados de ruído

Conforme definido no mapa de ruído elaborado no âmbito da Revisão do Pucc as zonas sensíveis ocupam uma área de 22 ha e as zonas mistas ocupam 337 ha.

As estimativas efetuadas, tendo como base a proposta de classificação acústica da Revisão do Pucc, apontam para que cerca de 99,0% e 99,2% da população esteja exposta a níveis de ruído ambiente compatíveis com a classificação de zonas proposta, para os indicadores Lden e Ln, respetivamente, pelo que apenas cerca de 1% estará exposta a níveis de ruído elevados.

Assim, a área de conflitos acústicos é muito reduzida e limita-se à envolvente de alguns pequenos troços na zona central da cidade de Cantanhede, em particular junto ao seu principal eixo cívico e administrativo e área de equipamentos (Figura 17).

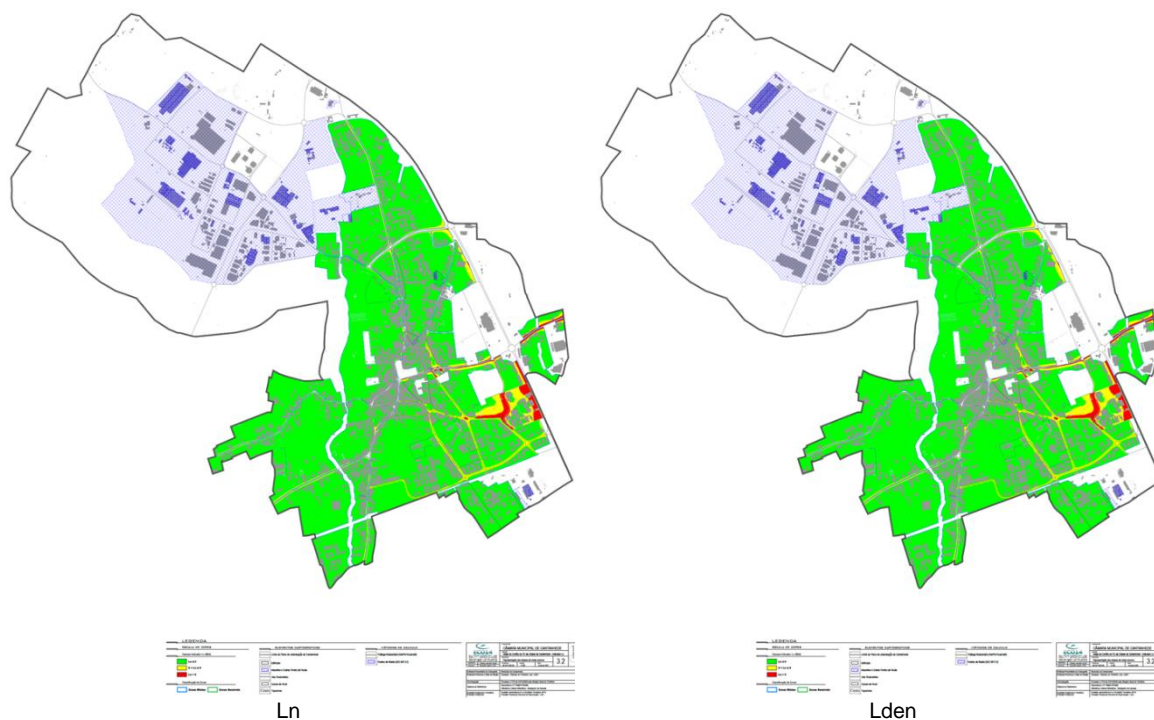


Figura 17 - Áreas de conflitos acústicos

5.1.1.2. QUALIFICAÇÃO URBANA

Estado de conservação do edificado

A análise dos dados recolhidos pelos Censos 2021 quanto ao estado de conservação dos edifícios na União das Freguesias de Cantanhede e Pocariça, verifica-se que este era, em geral, bom, não apresentando a maioria dos edifícios necessidades de reparação. Dos 19,4% que necessitam de intervenções, estas são maioritariamente ligeiras (Quadro 13). Globalmente o parque edificado encontra-se em melhor estado de conservação do que a média concelhia, ainda que a proporção de edifícios com necessidades profundas de reparação seja um pouco superior ao registado no concelho.

Quadro 13 - Estado de conservação dos edifícios, em 2021 na união de freguesias de Cantanhede e da Pocariça

	Concelho Cantanhede		UF de Cantanhede e Pocariça	
	N.º	%	N.º	%
Total	18.776	-	3.665	-
Sem necessidade de reparação	11.449	61,0	2.953	80,6
Com necessidade de reparação	7.327	39,0	712	19,4
<i>Necessidades ligeiras</i>	4.204	57,4 *	423	59,4 *
<i>Necessidades médias</i>	2.127	29,1 *	184	25,8 *
<i>Necessidades profundas</i>	996	13,6 *	105	14,7 *

* Percentagem relativa ao total de edifícios com necessidade de reparação

Analisando o número de edifícios do parque habitacional das antigas freguesias de Cantanhede e Pocariça no ano de 2011, desagregado por época de construção e por tipo de necessidade de reparação, verifica-se que as maiores necessidades de reparação eram sentidas nos edifícios mais antigos, particularmente naqueles cuja construção é anterior à década de 1960. Estes edifícios apresentavam percentualmente necessidades de reparação de maior envergadura e em mais elementos construtivos. Já os edifícios mais recentes, nomeadamente aqueles construídos a partir do ano 2000, apresentavam pequenas ou nenhuma necessidade de reparação.

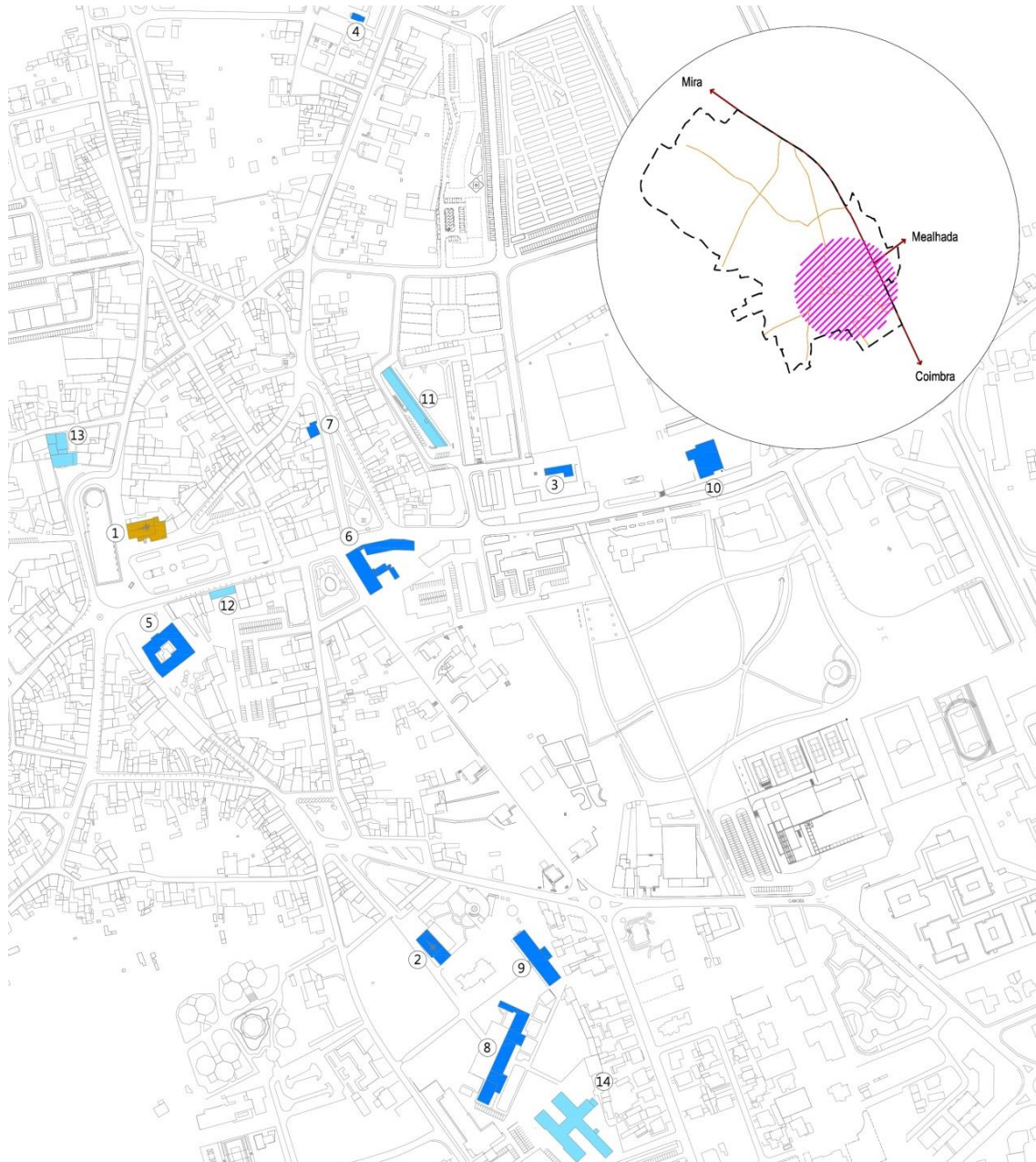
Património Arqueológico e Arquitetónico

No que respeita ao Património Arqueológico, segundo o PDM de Cantanhede em vigor, localizam-se na área de intervenção três sítios arqueológicos:

- Igreja Matriz de Cantanhede (código Nacional de Sítio – CNS – 17136 I n.º 43 da Carta Arqueológica do Concelho de Cantanhede).
- Cemitério (n.º 34 da Carta Arqueológica do Concelho de Cantanhede).
- Sítio situado na Quinta da Lagoa, nas imediações do limite da área de intervenção do Plano Identificado (n.º 50 da Carta Arqueológica do Concelho de Cantanhede).

Para além destes sítios, existem ainda áreas de sensibilidade arqueológica associadas a templos cristãos construídos antes da obrigatoriedade de confinar os solos sepulcrais aos cemitérios municipais.

Quanto ao Património Arquitetónico, devido à presença no núcleo histórico da cidade de Cantanhede, a área de intervenção possui um conjunto de bens culturais imóveis, dos quais se destaca a Igreja de São Pedro / Igreja Matriz de Cantanhede, Imóvel de Interesse Público desde 1957. O PDM em vigor inventaria ainda outros 9 imóveis, identificando-os como Património Arquitetónico não classificado, reconhecendo desta forma o seu interesse histórico, cultural e arquitetónico para o município. Para além destes bens culturais imóveis, o inventário do Sistema de Informação para o Património Arquitetónico – SIPA, integrado na DGPC, inclui ainda outras 5 entradas: Núcleo Urbano da Cidade de Cantanhede (onde se inclui a Igreja Matriz), Bairro de Cantanhede (conjunto arquitetónico residencial multifamiliar composto por 32 frações habitacionais de promoção pública estatal, sito na Praceta Dr. António Sérgio), edifício da Caixa Geral de Depósitos (localizado no Largo Conselheiro Ferreira Freire), edifício dos CTT (Praça Marquês de Marialva) e o atual Hospital de Cantanhede (Figura 18). O PDM dispõe ainda de um Plano de Salvaguarda e Proteção do Património.



LEGENDA:

--- Limite do PUC

Sistema Patrimonial:

Imóvel de Interesse Público

1 - Igreja de São Pedro

Sem classificação

Sem classificação (SIPA)

2 - Igreja da Misericórdia

3 - Capela de S. Mateus

4 - Capela de S. João Baptista

5 - Edifício dos Paços do Concelho

6 - Casa do capitão-mor

7 - Casa dos Bogalhos

8 - Antigo Hospital do Arcebispo D. João Crisóstomo

9 - Lar de Infância Maria Cordeiro

10 - Cadeia Comarcã de Cantanhede

11 - Bairro de Cantanhede

12 - Edifício da Caixa Geral de Depósitos

13 - Edifício dos CTT

14 - atual Hospital de Cantanhede

(sem marcação) - Núcleo Urbano da Cidade de Cantanhede



Figura 18 - Bens culturais imóveis

5.1.1.3. INFRAESTRUTURAS URBANAS

Cobertura por rede de abastecimento de água

O concelho de Cantanhede apresentava em 2020 (Pordata, 2022) um nível de cobertura da rede de abastecimento de água com 99% dos alojamentos servidos. Na área de intervenção a rede de distribuição de água tem um comprimento total de 65 Km e dá cobertura à totalidade das áreas urbanizadas e edificadas (Figura 19).

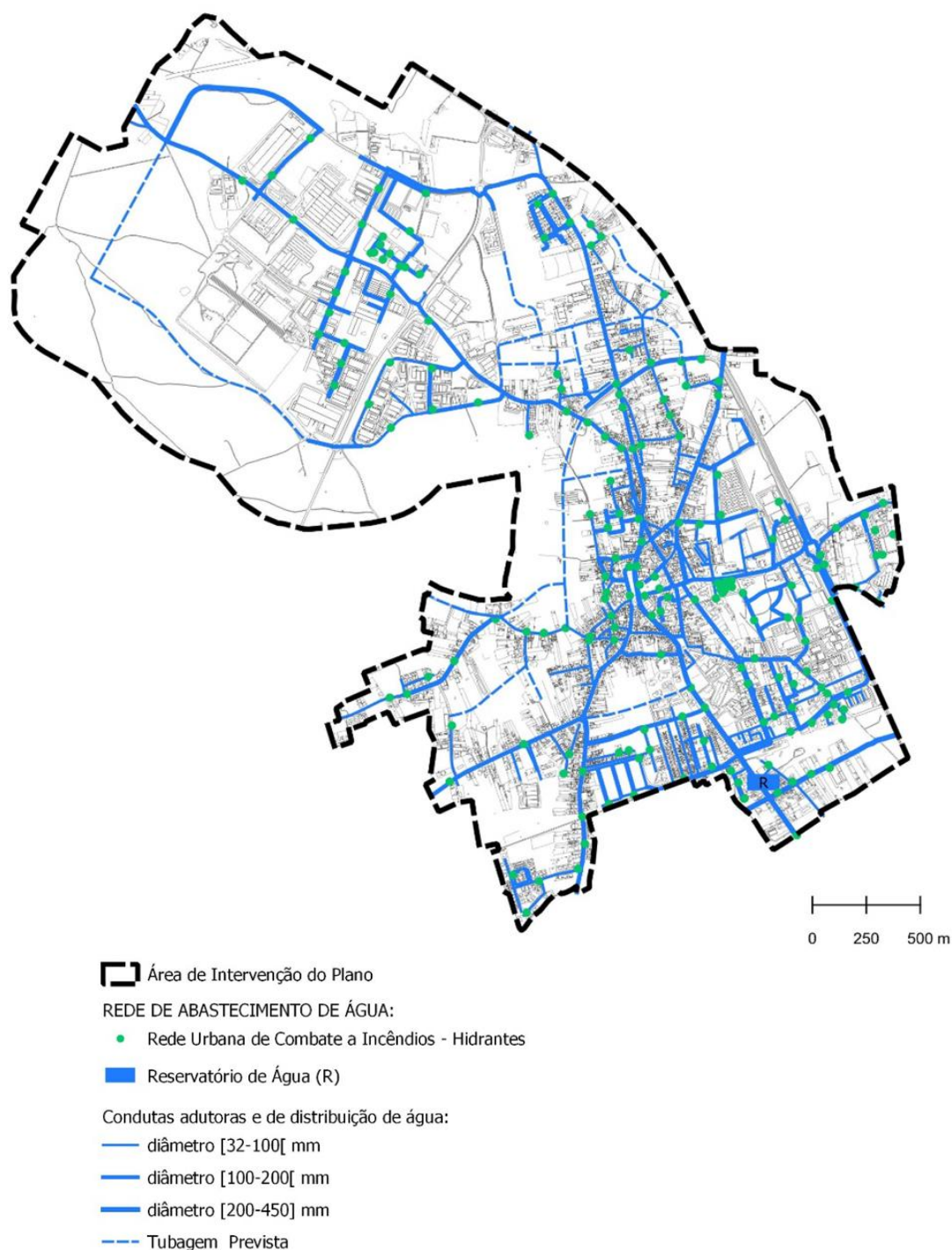


Figura 19 - Rede de abastecimento de água

De acordo com a Ficha de avaliação da qualidade do serviço de 2019, da ERSAR, o município apresenta uma avaliação de “qualidade de serviço boa” nos seguintes indicadores:

- Acessibilidade física do serviço
- Acessibilidade económica do serviço
- Ocorrência de falhas no abastecimento
- Água segura
- Adesão ao serviço
- Reabilitação de condutas
- Ocorrência de avarias em condutas

Apresenta, no entanto, uma avaliação de “qualidade de serviço mediana” no indicador Perdas reais de água com um valor de 108 l/ramal.dia.

Cobertura por rede de drenagem e tratamento de águas residuais

O concelho de Cantanhede apresentava em 2020 (Pordata, 2022) um nível de cobertura da rede de drenagem de águas residuais com 98% dos alojamentos servidos. Na área de intervenção a rede de recolha e drenagem de água tem um comprimento total de 43 Km e dá cobertura à totalidade das áreas urbanizadas e edificadas (Figura 20).

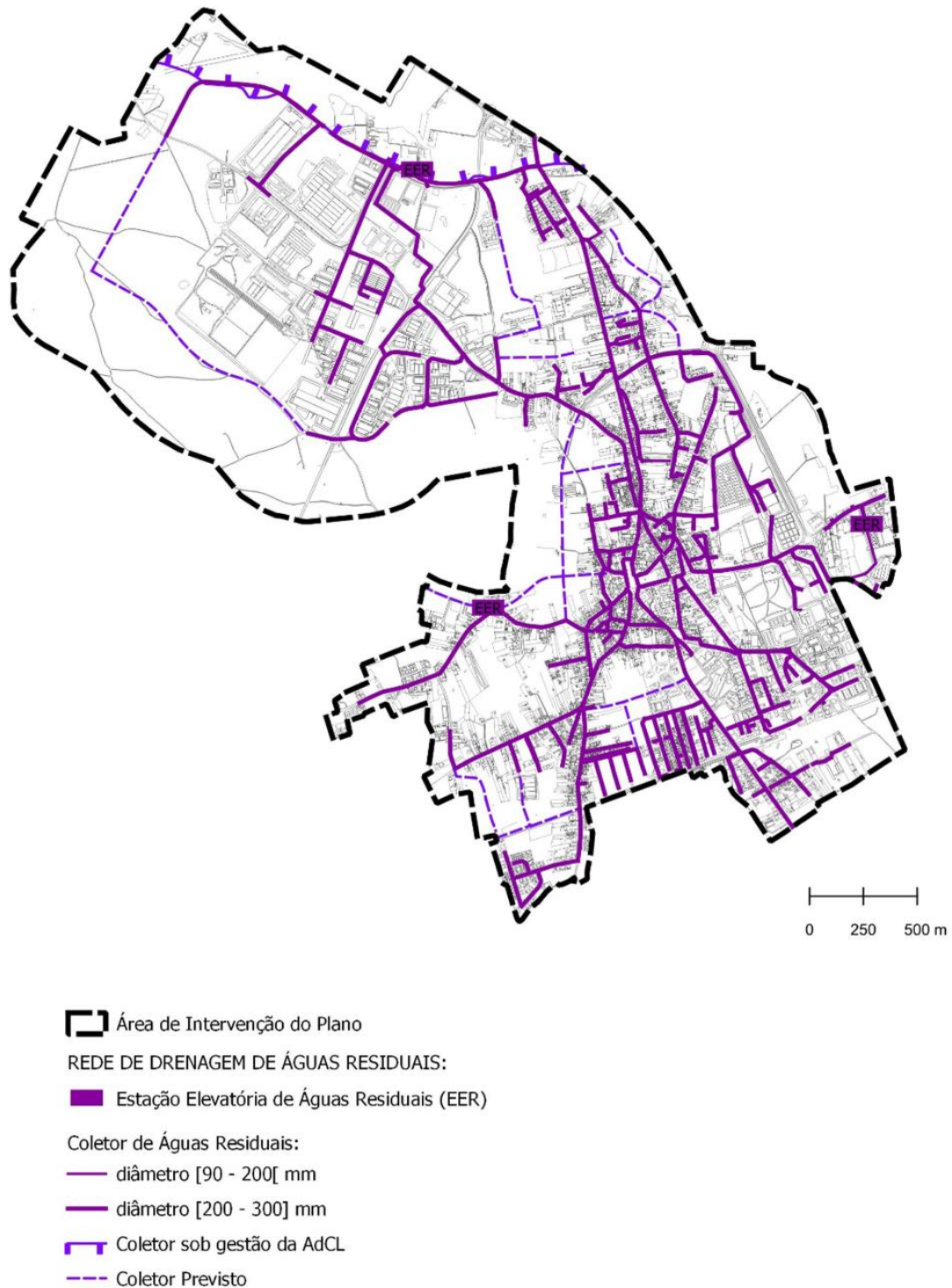


Figura 20 - Rede de drenagem de águas residuais

A totalidade do efluente é encaminhado para tratamento na ETAR de Ílhavo, através do Intercetor Sul da AdCL (infraestrutura que transporta até à ETAR de Ílhavo os efluentes de Cantanhede, Mira, Vagos e Ílhavo). A solução de tratamento desta ETAR baseia-se num sistema de tratamento secundário, adotando um processo de tratamento biológico com base no sistema de lamas ativadas em regime de

arejamento prolongado, com remoção da matéria orgânica. No final do processo de tratamento, o efluente tratado é lançado no Oceano Atlântico através do Exutor Submarino de S. Jacinto.

Atualmente, está em curso a construção de uma nova ETAR que serve o concelho de Cantanhede, um investimento da responsabilidade da Águas do Centro Litoral) deverá estar concluído em 2024.³ A operação “Execução da ETAR de Cantanhede e Aumento da Capacidade do Sistema Intercetor de Cantanhede” tem financiamento do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência de Recursos, no quadro comunitário Portugal 2020. Tal como descrito no sumário da operação aprovada “com a (...) construção da nova ETAR de Cantanhede e aumento de capacidade do Sistema Intercetor de Cantanhede, a AdCL pretende assegurar o cumprimento da legislação ambiental nacional e comunitária em matéria de qualidade da água a rejeitar em meio hídrico, respeitando os valores limite de emissão estabelecidos naquela legislação.⁴

A AdCL já implementou, através da “Empreitada de aumento de capacidade de estações elevatórias no Intercetor Sul”, medidas que permitem minimizar os impactos de eventuais descargas no meio recetor. Este aumento da capacidade hidráulica das estações elevatórias permite mitigar os impactos do Intercetor Sul nos concelhos de Mira e Cantanhede, dando igualmente resposta à evolução de caudal que se tem vindo a registar. A empreitada, permite, a curto prazo, absorver um maior volume de afluente recolhido pelas redes municipais de Cantanhede, Mira e Vagos, reduzindo as descargas em períodos críticos de inverno. Após entrada em funcionamento da nova ETAR de Cantanhede/ Mira que desviará os atuais volumes recolhidos em Cantanhede, a empreitada conferirá às estações elevatórias do Intercetor Sul a capacidade adequada aos volumes recolhidos.

De acordo com a Ficha de avaliação da qualidade do serviço de 2019, da ERSAR, o município apresenta uma avaliação de “qualidade de serviço boa” nos seguintes indicadores:

- Acessibilidade física do serviço através de redes fixa
- Acessibilidade económica do serviço
- Adesão ao serviço
- Ocorrência de colapsos estruturais em coletores
- Eficiência energética de instalações elevatórias
- Acessibilidade física ao tratamento
- Controlo de descargas de emergência
- Cumprimento da licença de descarga
- Encaminhamento adequado de lamas do tratamento

Apresenta, no entanto, uma avaliação de “qualidade de serviço insatisfatória” nos indicadores:

- Ocorrência de inundações, com valor de 1,41/1000 ramais.ano

³ Fonte: Base Gov, Contratos adjudicados (1) Empreitada (data do contrato: 02-05-2022; prazo de execução: 714 dias): <https://www.base.gov.pt/Base4/pt/detalhe/?type=contratos&id=9261898> ; (2) Fiscalização, Gestão da Qualidade, Coordenação de Segurança em Obra, Gestão Ambiental e Acompanhamento Arqueológico das Empreitadas da AdCL - Lotes Q a V - Lote Q - ETAR Cantanhede – data do contrato 14/07/2022. <https://www.base.gov.pt/Base4/pt/detalhe/?type=contratos&id=9444925>

⁴ Fonte: Portugal 2020 – Listas de Operações Aprovadas, reportada a 30 de setembro de 2022. Disponível em: <https://portugal2020.pt/projetos-aprovados/lista-de-operacoes-aprovadas/>

- Reabilitação de coletores, com valor de 0,7%/ano

Rede de águas pluviais

Na área de intervenção a recolha de águas pluviais acompanha globalmente a rede de águas residuais (dado que esta é uma rede separativa), dando cobertura à maioria das áreas urbanizadas e edificadas (ver Figura 19), apresentando um comprimento de cerca de 16,5 km. Em articulação com os coletores a rede é ainda constituída por diversas valas de drenagem valas (Figura 21).

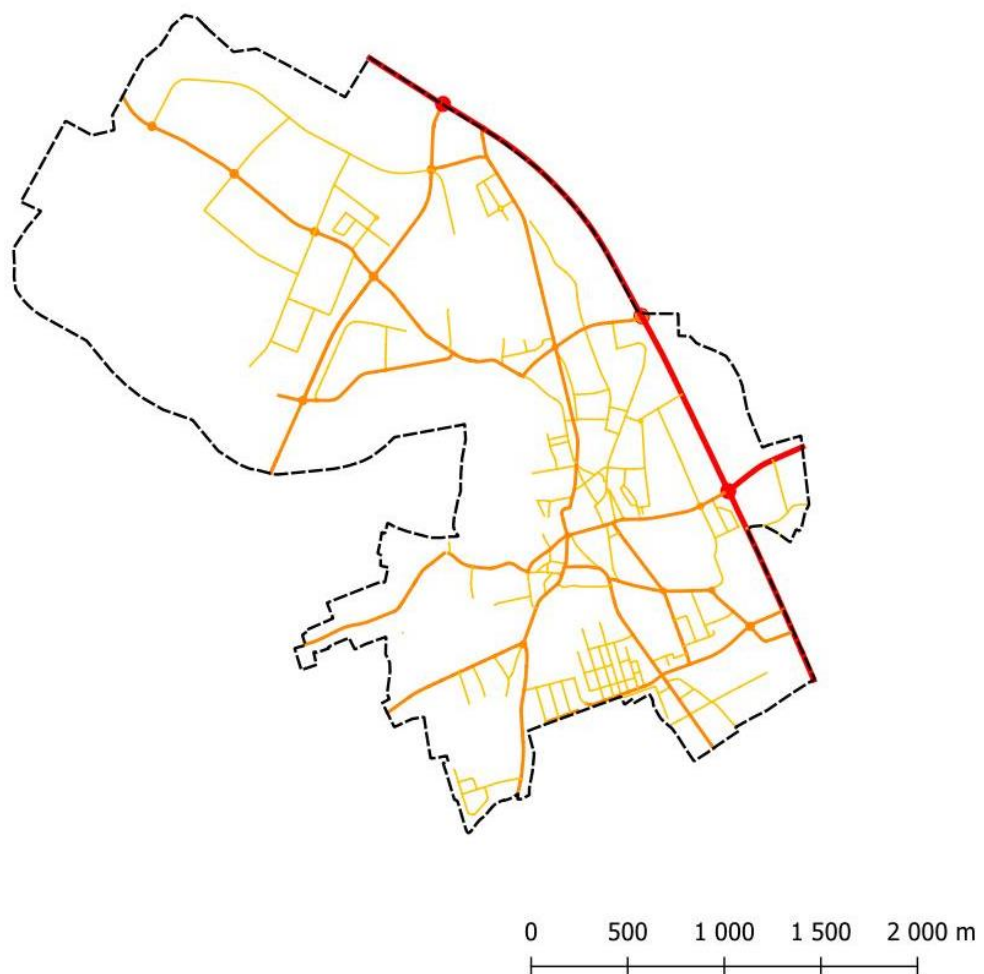


Figura 21 - Rede de drenagem de águas pluviais existente

5.1.1.4. ACESSIBILIDADES E MOBILIDADE

Rede viária e estacionamento

A área de intervenção da Revisão do PUCC apresenta uma rede rodoviária que, à escala do local, pode ser hierarquizada em 3 níveis consoante o seu nível de serviço e capacidade de carga: nível I para as vias arteriais, que favorecem as ligações regionais (que corresponde à EN 234 e à EN 234-1); nível II para as vias coletoras, destinadas a distribuir o tráfego pelas diferentes zonas da cidade; e nível III para as vias locais, vocacionadas apenas para o acesso local (Figura 22). A rede viária existente apresenta uma extensão de 57,8 km.



Legenda

□ Área de Intervenção do Plano

SISTEMAS ESTRUTURANTES - ESPAÇOS-CANAL:

Rede Rodoviária:

- Rodovia Principal
- Rodovia Distribuidora
- Rodovia de Acesso Local

Figura 22 - Rede rodoviária existente

Na área do Plano existem 43 locais de estacionamento linear distribuídas pelas principais áreas da cidade ao longo das vias adequadas. Existem ainda 17 bolsas de estacionamento distribuídas ao longo do principal eixo viário de acesso à cidade, junto dos principais equipamentos e na zona industrial.

Rede ciclável

A Rede Ciclável Urbana de Cantanhede, traçada em canal exclusivo com 6,5 km, aproveita e dá continuidade a alguns dos percursos pré-existentes no Parque de São Mateus - estendendo-se ao longo da envolvente do Parque Municipal de Ténis e das Piscinas Municipais. Tem vindo a ser implementada no núcleo urbano da cidade e expandida a outras áreas urbanas que registam maior afluência diária de residentes e trabalhadores, nomeadamente os estabelecimentos de ensino e os polos empregadores da zona industrial e do Biocant Park (Figura 23).

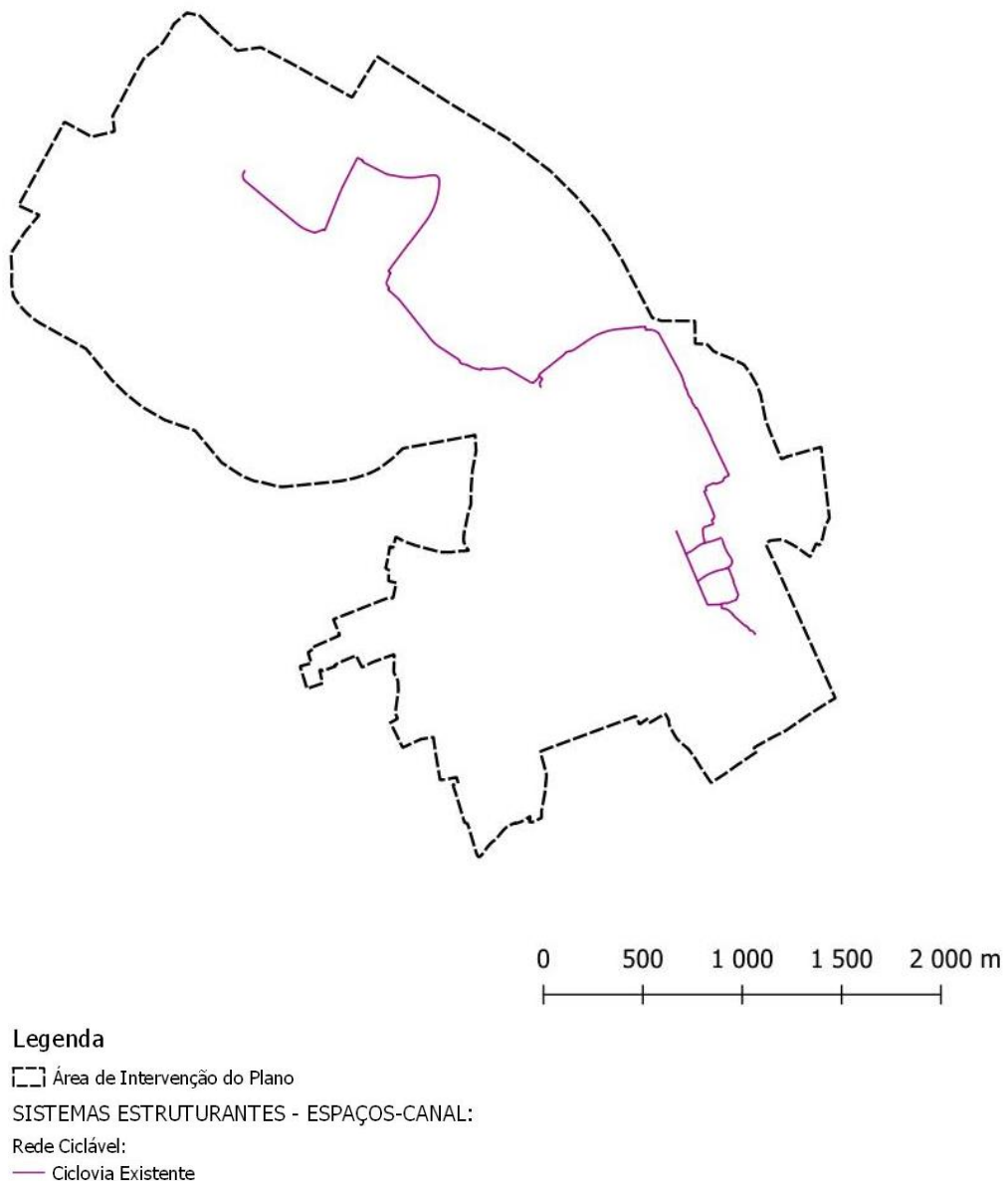


Figura 23 – Rede ciclável existente

Área servida por TC

O serviço de transporte na Cidade de Cantanhede é assegurado pela rede URB IN, com trajetos que estabelecem a ligação do núcleo urbano aos locais de maior afluência, tais como as escolas, o centro de saúde, o hospital, os diversos recintos desportivos, a zona industrial e o Biocant Park e diversos espaços públicos e comerciais. A mesma rede fornece ainda ligações a outros 5 eixos da rede de freguesias, operando sincronicamente em todo o território concelhio. Esta rede apresenta 3 itinerários complementares, com partida da Praça Marquês de Marialva (Figura 24): linha verde que serve a zona norte, zona industrial e Biocant Park; linha azul para nascente, hospital, escola secundária e superfícies comerciais; linha vermelha que circula pela zona sul/poente, escola Pedro Teixeira e urbanização Vila d'Alva. Toda a cidade de Cantanhede encontra-se, assim, servida por transportes coletivos, designadamente a totalidade das áreas urbanizadas e os principais polos geradores de fluxos na cidade, considerando-se que em cerca de 90 a 95% da área servida os potenciais utilizadores necessitam de percorrer a pé até às paragens uma distância até 400 m⁵.

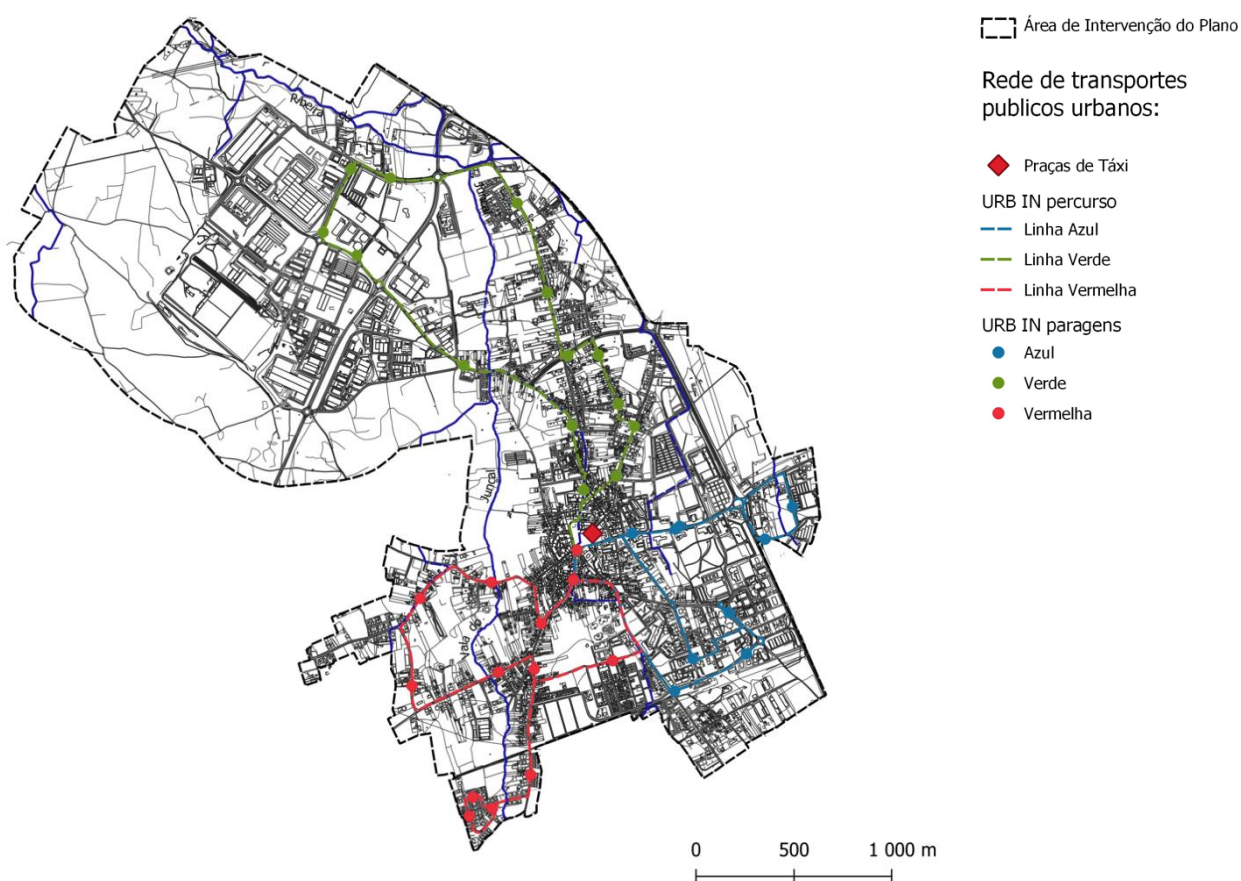


Figura 24 - Rede de transportes públicos urbanos

⁵ Valor considerado em diversa literatura como o máximo aceitável para fazer a pé

5.1.1.5. PAISAGEM

Espaços verdes e de valor paisagístico

De forma a diagnosticar o estado atual e as diversas expressões da Estrutura Verde Urbana do PU de Cantanhede, foram mapeadas as várias categorias de espaços verdes, tendo em conta o uso atual do solo (Quadro 14 e Figura 25).

Quadro 14 – Quantificação da estrutura verde

TIPOLOGIA DE ESPAÇOS		ÁREA (ha)	
Estrutura Verde Principal	Agrícolas	17,40	229,15
	Florestais	207,77	
	Galeria Ripícola	3,64	
Estrutura Verde Complementar	Espaços de Utilização Coletiva (Nível 1)	19,90	69,46
	Espaços de Utilização Coletiva (Nível 2a)	27,69	
	Espaços de Utilização Coletiva (Nível 2b)	5,08	
TOTAL		298,61	

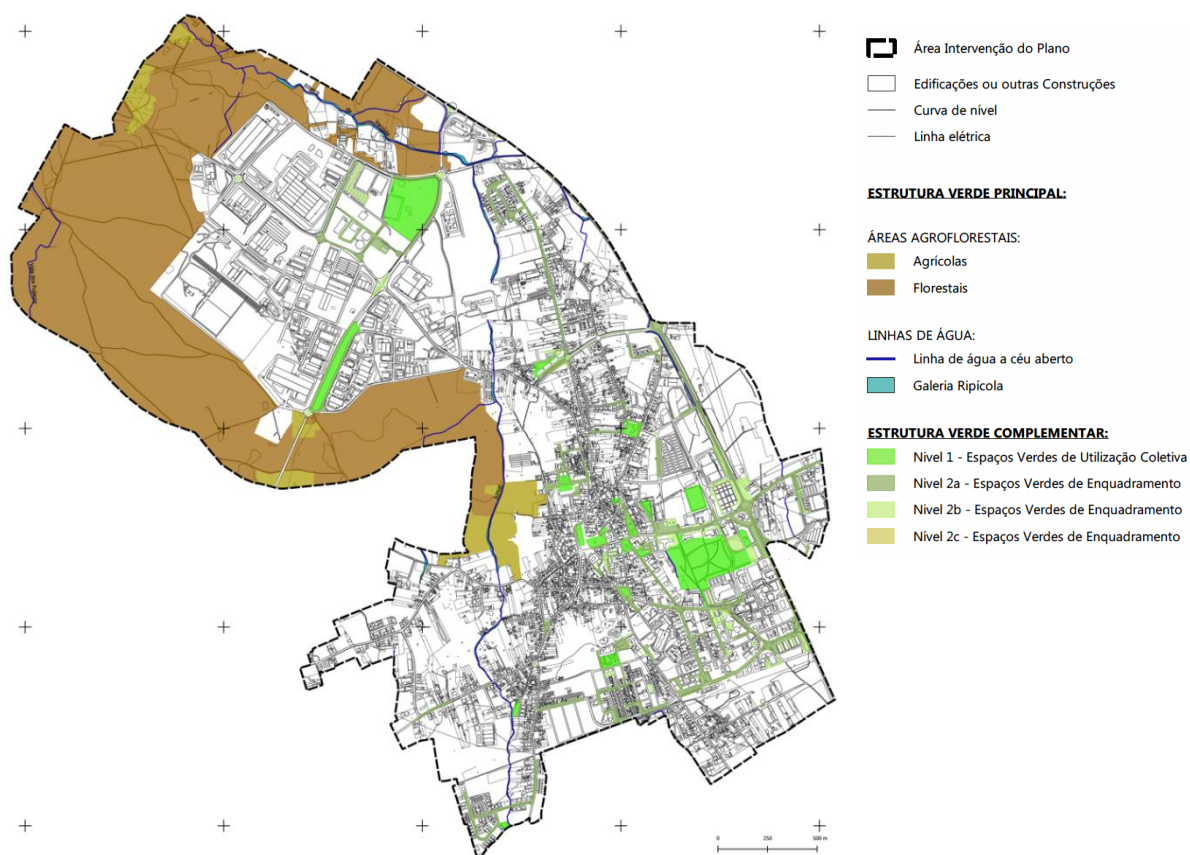


Figura 25 - Planta de estrutura verde

O PUC em vigor considera 86,3 ha de área de espaços verdes, enquadrados na Zona Natural e que tem função de verde de proteção.

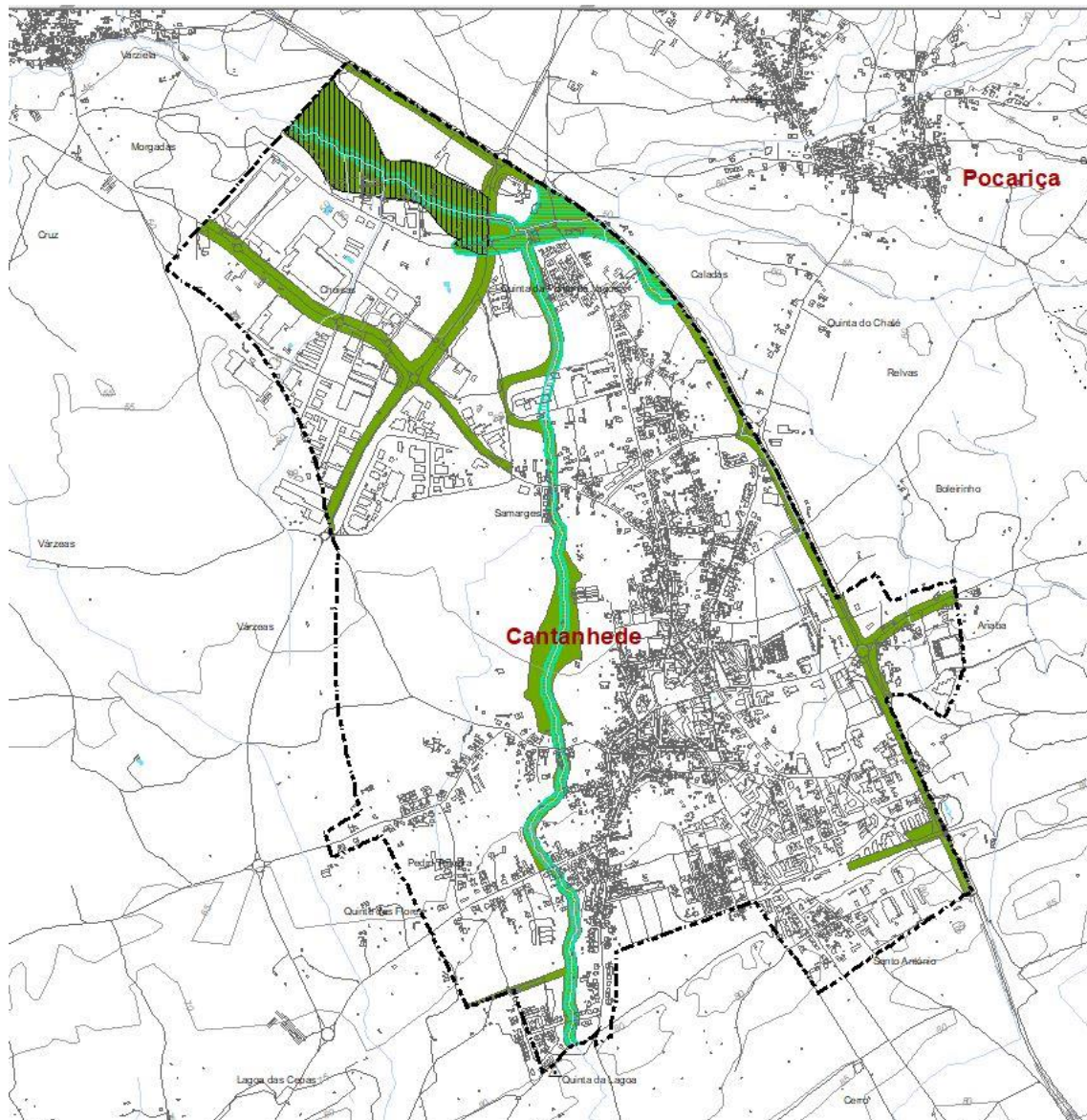


Figura 26 - Zona Natural definida no PUC em vigor

5.1.2. ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

O quadro seguinte apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de Revisão do Pucc.

Quadro 15 - Tendências de evolução na ausência de implementação da Revisão do Pucc – Estrutura territorial

Critérios	Indicadores	Tendência
Estrutura de usos	Ocupação e uso do solo.	Aumento da área urbanizada
	Densidade habitacional no espaço central e zonas habitacionais	Ligeiro aumento
	População exposta a níveis elevados de ruído.	Manutenção da situação atual
Qualificação urbana	Estado de conservação do edificado	Aumento dos edifícios requalificados
	Património arqueológico e arquitetónico	Manutenção da situação atual
Infraestruturas urbanas	Cobertura por rede de abastecimento de água	Manutenção da situação atual
	Cobertura por rede de drenagem e tratamento de águas residuais	Manutenção da situação atual
	Rede de águas pluviais	Manutenção da situação atual
Acessibilidades e mobilidade	Rede viária e estacionamento	Manutenção da situação atual
	Rede ciclável	Aumento das ciclovias
	Área servida por TC	Manutenção da situação atual
Paisagem	Espaços verdes e de valor paisagístico	Redução das áreas verdes

5.1.3. EFEITOS ESPERADOS DA PROPOSTA DE REVISÃO DO Pucc

Os efeitos esperados da proposta de Revisão do Pucc encontram-se sistematizados no quadro.

Quadro 16 - Efeitos no FCD 1 - Estrutura territorial

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Estrutura de usos	Ocupação e uso do solo (% solo artificializado)	<p>O modelo de organização territorial definido na Revisão do Pucc, decorrente do diagnóstico desenvolvido e da subsequente articulação com as estratégias estabelecidas, permite estruturar e consolidar o solo urbano, promovendo a utilização mais racional do território, tendo em consideração as suas características físicas, a sua aptidão e vocação preferenciais.</p> <p>Este modelo tem tradução gráfica na Planta de Zonamento, estando as regras de ocupação que se encontram subjacentes à sua concretização definidas no Regulamento.</p> <p>Em termos globais, verifica-se que o solo urbano proposto pela Revisão do Pucc resulta num acréscimo de 9,6%, relativamente ao PDM em vigor, apontando no sentido de um aumento relevante do solo artificializado.</p> <p>No entanto este aumento deve-se em grande medida ao crescimento dos “Espaços de atividades económicas” e de “Espaços de uso especial – equipamentos”, que têm um aumento superior a 50%.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Na verdade, o conjunto dos “Espaços Centrais” e dos “Espaços residenciais” sofre uma significativa contração de 26,4% relativamente ao programado no PDM em vigor, pelo que se verifica a promoção de um desenvolvimento urbano mais compacto e de um desenvolvimento mais integrado dos espaços de baixa densidade que envolvem o núcleo central.</p> <p>O Plano favorece, assim, a colmatação de espaços intersticiais, aspeto reforçado com o fecho de alguns troços da malha urbana, e clarifica a utilização do solo, identificando espaços a densificar e promovendo a sua infraestruturização.</p> <p>Esta abordagem conduz à consolidação do perímetro urbano e representa uma aposta na contenção da expansão urbana.</p> <p>O Plano preconiza também a regeneração do núcleo antigo, a localização de equipamentos e serviços, a mistura de usos procurando um maior aproveitamento do solo urbano.</p> <p>Globalmente, verifica-se o reforço da centralidade da cidade de Cantanhede, a colmatação de alguns interstícios urbanos e a redução da área residencial programada, o que tenderá a aumentar a densidade habitacional, enquadrando-se o Plano nos princípios da ocupação urbana sustentável.</p> <p>A Revisão do PUCC estabelece ainda que a laboração de atividades industriais, ou comerciais e empresariais de grande dimensão, beneficia da proximidade ao centro urbano, mas deve funcionar de forma autónoma, otimizando as infraestruturas existentes e aproveitando a estrutura ecológica, nomeadamente os corredores verdes ripícolas, para servirem de <i>buffer</i> de proteção e salvaguarda, no que diz respeito à poluição do ar, sonora e visual.</p> <p>A definição das UOPG e restantes intervenções identificadas no Programa de Execução da Revisão do PUCC refletem as apostas na concretização de projetos estratégicos, assegurando a implementação do modelo de ordenamento definido.</p>
	<p>Densidade habitacional no espaço central e zonas habitacionais (nº alojamentos/ha)</p>	<p>A Revisão do PUCC, vem permitir um aumento importante da densidade habitacional (18,4 aloj/ha com os números dos Censos 2021) e estabelecer as bases para o seu reforço no futuro, com a colmatação de espaços intersticiais e aumento do número de pisos nos “Espaços habitacionais – 1 e 2”.</p> <p>O aumento da densidade habitacional, embora mantendo índices de ocupação da ordem dos 0,5 de modo a permitir uma melhor adaptação ao aumento da temperatura e dos fenómenos climáticos extremos, e o reforço da multifuncionalidade vêm reforçar a viabilização do uso de transportes coletivos e o recurso a modos suaves, aspetos relevantes na mitigação das causas das alterações climáticas.</p>
	<p>População exposta a níveis elevados de ruído (%)</p>	<p>A Revisão do PUCC garante uma área de conflitos acústicos residual e, assim, mantém apenas cerca de 1% da população exposta a níveis de ruído elevados, dado que praticamente a totalidade da população residente se encontra dentro de níveis de exposição a ruído ambiente compatíveis com a classificação de zonas sensíveis e mistas.</p> <p>Por outro lado, aproveita a estrutura ecológica, nomeadamente os corredores verdes ripícolas, para servirem de <i>buffer</i> de proteção relativamente à Zona Industrial, eventual fonte de ruído.</p> <p>Ainda assim, o Regulamento define medidas de redução de ruído em zonas de conflito.</p>
<p>Qualificação urbana</p>	<p>Estado de conservação do edificado (% edifícios com necessidades de reparação)</p>	<p>A Revisão do PUCC promove a ocupação multifuncional do espaço urbano, em particular do “Espaço central” que apresenta um conjunto relevante valores patrimoniais, sustentando uma conciliação entre a função habitacional e funções complementares de comércio e serviços, e mesmo indústria ligeira, assim como da requalificação / reabilitação de espaços públicos capazes de contribuir para o reforço da vivência urbana.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Articula-se ainda com a delimitação da Área de Reabilitação Urbana (ARU) como forma de promover e potenciar a recuperação do parque edificado e a dinamização e revitalização urbanas, dando continuidade às medidas já implementadas e em curso.</p> <p>Desta forma a Revisão do PUCC tenderá a reduzir a proporção dos edifícios a necessitar de reparações.</p>
	Património arqueológico e arquitetónico (nº bens patrimoniais)	<p>A Revisão do PUCC identifica na Planta de Zonamento – Sistema Patrimonial o Património Imóvel Classificado, o Património Arquitetónico e o Património Arqueológico, conforme estabelecido pela DRCC, enquanto o Regulamento estabelece o sistema de proteção às diversas tipologias de património identificado. Desta forma, todos os sítios, estruturas e edifícios com valor arqueológico e arquitetónico encontram-se identificados e sujeitos a proteção.</p> <p>As alterações à classificação e qualificação do solo, em particular o aumento da “Área de Atividades Económicas” correspondente à ZI de Cantanhede, não introduz modificações que coloquem em risco a proteção aos edifícios com valor patrimonial ou sítios de interesse arqueológico.</p>
Infraestruturas urbanas	Cobertura por rede de abastecimento de água (% alojamentos servidos)	A Revisão do PUCC garante a provisão da rede de abastecimento de água no horizonte do Plano, por forma a atingir cobertura de 100%.
	Cobertura por rede de drenagem e tratamento de águas residuais (% alojamentos servidos)	A Revisão do PUCC garante no horizonte do Plano a provisão da rede de drenagem e tratamento de águas residuais, por forma a aumentar o nível de cobertura de rede de recolha para 100% e manter o nível de tratamento de águas residuais em ETAR em 100%.
	Rede de drenagem de águas pluviais (km de rede)	<p>Na proposta de Revisão do PUCC encontra-se previsto aumento da rede em cerca 8,5 km, perfazendo um total de 25 km.</p> <p>Como resultado do aumento da impermeabilização causada pelo incremento da Zona Industrial e da área urbana, poderá ocorrer um incremento da afluência de águas pluviais à Vala do Juncal e à ribeira da Varziela (no seu troço a noroeste da área do Plano), podendo aumentar o risco de inundação.</p> <p>Como forma de efetuar o controlo de caudais, está prevista a implementação de duas bacias de retenção, uma a oeste da ZI (na Vala dos Fajacos) essencialmente dedicada a receber os caudais nela gerados, e outra junto à Vala do Juncal, por forma a receber caudais gerados na área urbana central.</p> <p>Globalmente, em face de um correto dimensionamento, conceção e localização destas bacias, considera-se que os efeitos do eventual aumento das águas pluviais terá um controlo eficaz. Esta medida insere-se igualmente numa linha de atuação na adaptação às alterações climáticas, em face de fenómenos meteorológicos extremos.</p>
Acessibilidades e mobilidade	Rede viária (km de vias) e estacionamento (nº locais/bolsas)	<p>Com a Revisão do PUCC está prevista a construção de vias da rede distribuidora e da rede local, de modo a dar resposta às novas zonas destinadas a “Espaços de Atividades Económicas”, e novos equipamentos e zonas maioritariamente habitacionais. É ainda considerado o reperfilamento de várias vias, sobretudo da rede local, para que apresentem um perfil transversal mais indicado para as atividades que servem, sobretudo quando a criação de novos troços garante o funcionamento em rede.</p> <p>Na definição dos perfis transversais foram considerados não só as normas de acessibilidade universal, adaptada a pessoas com mobilidade condicionada, como os usos e ocupação do solo nas frentes de rua, e a</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>necessidade de garantir e reforçar um corredor verde, de enquadramento paisagístico e ambiental.</p> <p>O Plano propõe um total de 3,7 km de vias da rede local a reperfilar e 10,6 km de novas vias (4,7 km de vias distribuidoras e 5,9 km de vias da rede local, assegurando a colmatação da malha urbana e a estruturação das novas áreas urbanas, industriais e de serviços, permitindo otimizar os usos do solo e a densificação da área central. Face ao incremento da rede distribuidora e de acesso local bem como à capacidade existente na rede principal, não são esperados constrangimentos na circulação.</p> <p>Apesar do aumento de estacionamento proporcionado pelo aumento da rede viária, a Revisão do PUCC não reorganiza a rede de bolsas de estacionamento de modo a potenciar o afastamento do transporte individual do centro urbano da cidade.</p>
	Rede ciclável (km de vias)	<p>Está prevista no âmbito da Revisão do PUCC a construção de vários troços de ciclovias, num total de 9,9 km, que corresponde a quase o dobro da já implementada no território, totalizando assim 16,4 km, e assegurando a ligação aos principais polos da cidade de Cantanhede. O aumento da utilização dos modos de deslocação suaves permite a redução dos consumos energéticos e, desta forma, a emissão de GEE.</p>
	Área servida por TC (% área urbana)	<p>Atendendo aos atuais circuitos da rede de transportes coletivos a delimitação de novos “Espaços de atividades económicas”, incluindo a expansão da Zona Industrial de Cantanhede, bem como de “Espaços de uso especial – equipamentos” e área habitacional, poderá haver a necessidade de satisfazer eventuais novas procuras, ficando a rede aquém da cobertura atual de 90 a 95%. Este é um aspeto fundamental na prossecução de uma mobilidade mais sustentável e menos emissora de GEE.</p>
Paisagem	Espaços verdes e de valor paisagístico (ha)	<p>No âmbito da Revisão do PUCC procedeu-se à delimitação da Estrutura Ecológica. Esta assenta no mapeamento dos espaços verdes quer de âmbito marcadamente urbano, quer de âmbito periurbano ou rural e natural, incluindo as áreas integrantes da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional. Integrarão ainda a Estrutura Ecológica as vias e espaços urbanos de utilização coletiva que vierem a ser arborizadas, ou novos espaços verdes de utilização pública ou privada, formalizados no período de vigência do Plano. O incremento da ZI de Cantanhede não afeta áreas sensíveis ou valiosas do ponto de vista da conservação da natureza, ocorrendo em áreas de pinhal e eucaliptal, sendo envolvida por faixa de gestão de combustíveis que proporciona um <i>buffer</i> de enquadramento visual.</p> <p>A Estrutura Ecológica proposta tem uma expressão territorial de 153 ha, correspondendo a 17,7% da área do Plano.</p> <p>Embora as modificações na estrutura de usos promovida pela Revisão do PUCC se traduzam numa redução da estrutura verde atualmente existente no território, em particular nas áreas de floresta, em grande medida decorrente da expansão da Zona Industrial de Cantanhede, a Estrutura Ecológica corresponde à definição da estrutura verde primária na cidade, as zonas verdes de proximidade e aquelas que estabelecem um <i>continuum naturale</i> com as áreas verdes rurais.</p> <p>Ainda assim, a área definida para a EEU (82,4 ha) assegura um valor global de espaço verde urbano de 137 m²/habitante, superando largamente o rácio mínimo para o equilíbrio ecológico e de promoção da qualidade de vida urbana (que vários estudos apontam para 40 m²/habitante).</p> <p>O regime de ocupação das áreas integradas na Estrutura Ecológica é o estabelecido para a respetiva categoria de uso do solo, articulando-se com os regimes legais vigentes e aplicáveis às respetivas áreas. Não obstante, deverão ser desenvolvidas ações que contribuam para a valorização e proteção das árvores de interesse identificados e a plantação de espécies autóctones ou adequadas às condições edafoclimáticas do local, a espécies de maior capacidade de captura de carbono, resilientes ao fogo e não causadoras de alergias.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Nos novos arruamentos e, sempre que possível, nos existentes, deverá ser prevista a respetiva arborização em alinhamento, conforme perfis adotados.</p> <p>Verifica-se, assim, que a Estrutura Ecológica assegura as funções de salvaguarda da identidade paisagística do espaço urbano, favorecendo a adaptação às alterações climáticas por via da regulação climática e provisão alimentar, bem como a mitigação das suas causas pela potenciação da captura de carbono.</p>

5.1.4. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Garantir um desenvolvimento urbano mais compacto e integrado com os espaços de baixa densidade envolventes.
- Dar continuidade à regeneração do núcleo antigo, assegurar medidas que favoreçam eficazmente um maior aproveitamento do solo urbano, para acelerar o aumento da densidade habitacional.
- Aumentar a reabilitação/reconversão das edificações existentes face a nova construção, designadamente para fins habitacionais, turísticos, de equipamentos e de serviços.
- Dada a dimensão da UOPG1 – Zona Industrial de Cantanhede (55,55 ha), o seu projeto de infraestruturas a concretizar com Unidades de Execução ou loteamentos de iniciativa municipal, caso abranjam a totalidade daquela área, encontram-se sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental, ao abrigo do seu regime jurídico (RJAIA).
- Assegurar a qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos e de utilização coletiva.
- Valorizar e melhorar a conectividade dos meios integrados em corredores ecológicos.
- Adotar medidas de monitorização e deteção de perdas na rede de abastecimento de água.
- Verificar a necessidade de adaptação dos circuitos da rede de transporte coletivo e assegurar a sua coordenação e horários com outros serviços rodoviários e com os modos de transporte suaves.
- Reorganizar e ampliar a rede de circulação pedonal no centro da cidade e rede de bolsas de estacionamento de modo a potenciar o afastamento do transporte individual do centro urbano da cidade.
- Equacionar com a entidade da tutela e os restantes municípios da Região de Coimbra a reconversão do antigo ramal ferroviário da Figueira da Foz, como ciclovias intermunicipal.

5.2. FCD2 – QUALIDADE E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

5.2.1. SITUAÇÃO EXISTENTE

5.2.1.1. SOLOS VALIOSOS PARA OS PROCESSOS ECOLÓGICOS

Reserva Ecológica Nacional

A Reserva Ecológica Nacional (REN) no concelho de Cantanhede foi delimitada no âmbito da revisão do PDM, em 2015, e publicada através da Portaria n.º 72/2016 de 6 de abril, com a Declaração de Retificação n.º 584/2019, de 17 de julho, e teve a sua 5ª alteração pela Aviso nº 13847/2021, de 21 de julho. Na área de intervenção da Revisão do P.U.C.C. apresenta uma área de 30,9 ha, correspondendo a 3,6% da sua área total (Figura 27 e Quadro 10).

Na área de intervenção da revisão do P.U.C.C. identificam-se as seguintes tipologias de REN:

- Leitos e margens dos cursos de água (CALM);
- Zonas Ameaçadas por Cheias (ZAC);
- Áreas Máximas de Infiltração (AMI), ou, considerando a nova nomenclatura, Áreas Estratégicas de Infiltração e de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEIPRA).

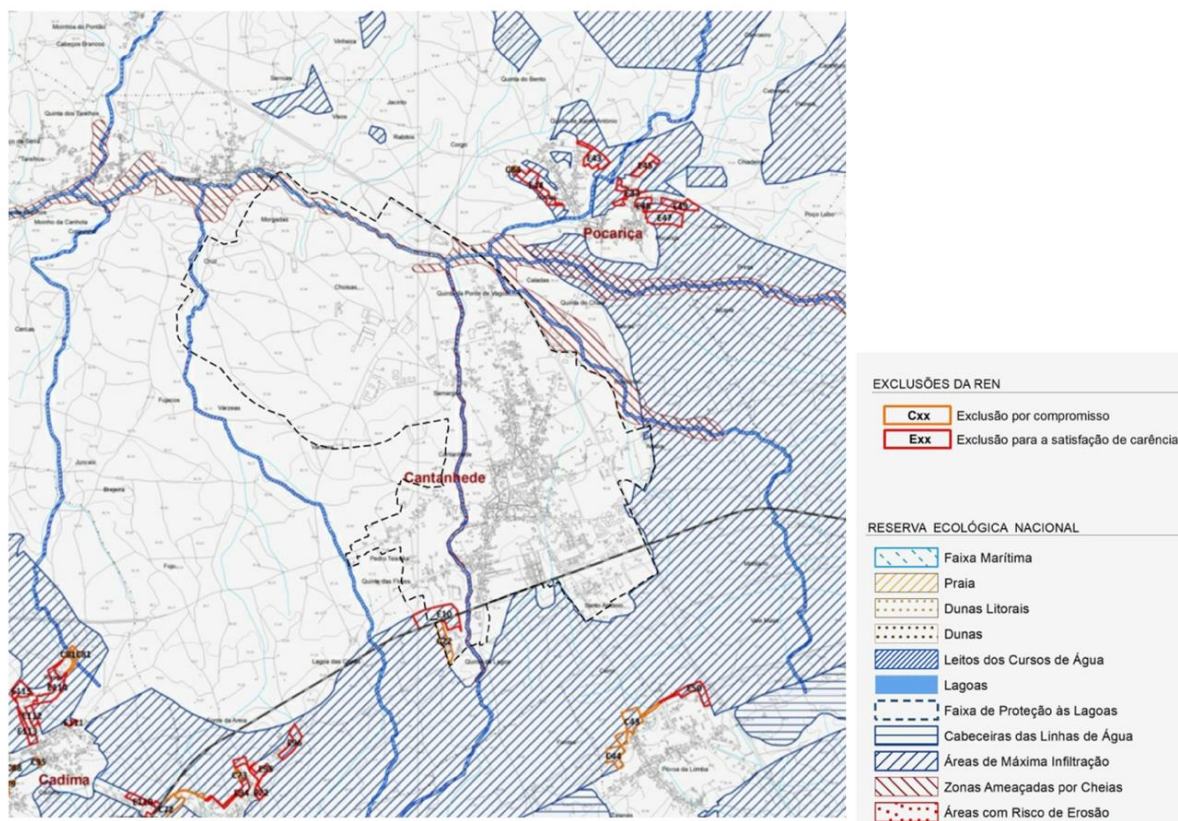


Figura 27 – Enquadramento da Revisão do P.U.C.C. em extrato da carta REN (5ª alteração)

Quadro 17 - Áreas afetadas à REN existente

REN -Tipologia	Superfície (ha)	% na área de intervenção
Zonas Ameaçadas por Cheias (ZAC)	28,17	3,26
Cursos de Água - Leitões e Margens (CALM)	13,52	1,57
Área de Máxima Infiltração (AMI)	1,01	0,12
Total *	30,87	3,57

* Área incluída na REN, considerando as sobreposições de tipologias

Reserva Agrícola Nacional

Na área de intervenção da Revisão do PUCC contabilizam-se 57,9 ha em Reserva Agrícola Nacional (RAN), correspondendo a cerca de 6,7% da área total (ver Figura 14).

5.2.1.2. RECURSOS HÍDRICOS

Domínio hídrico

A área de intervenção da Revisão do PUCC é atravessada por várias linhas de água que nascem a sul (Figura 28), que configuram integração no Domínio Hídrico. Destaca-se a Ribeira da Varziela, a norte, e seus afluentes, em particular a Vala do Juncal e outra linha de água que atravessa a Zona Industrial. Alguns troços de linhas de água que atravessam o centro da cidade algumas áreas adjacentes estão canalizados ou têm o seu leito artificializado. Na globalidade, os cursos de água integrados no DH perfazem 14.532 m dos quais 4.718 m (32%) se encontram artificializados ou canalizados.

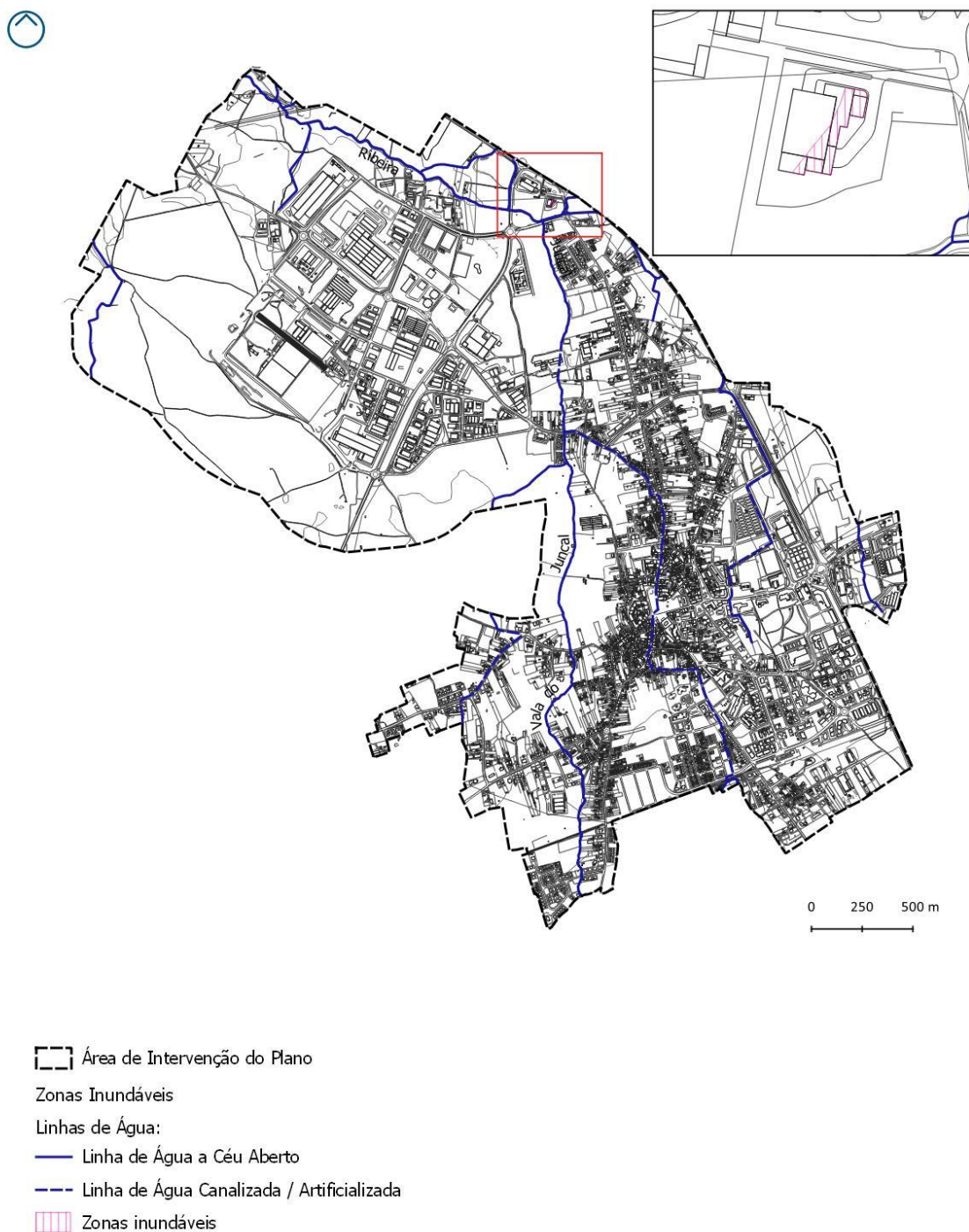


Figura 28 – Linhas de água e zonas inundáveis na área de intervenção

Ocupação de áreas inundáveis e das Zonas ameaçadas pelas cheias (ZAC)

De acordo com o Plano de Gestão dos Riscos de Inundação (2022-2027) e respetiva cartografia disponibilizada pelo SNIAmb, a área de intervenção não está sujeita a risco de cheia.

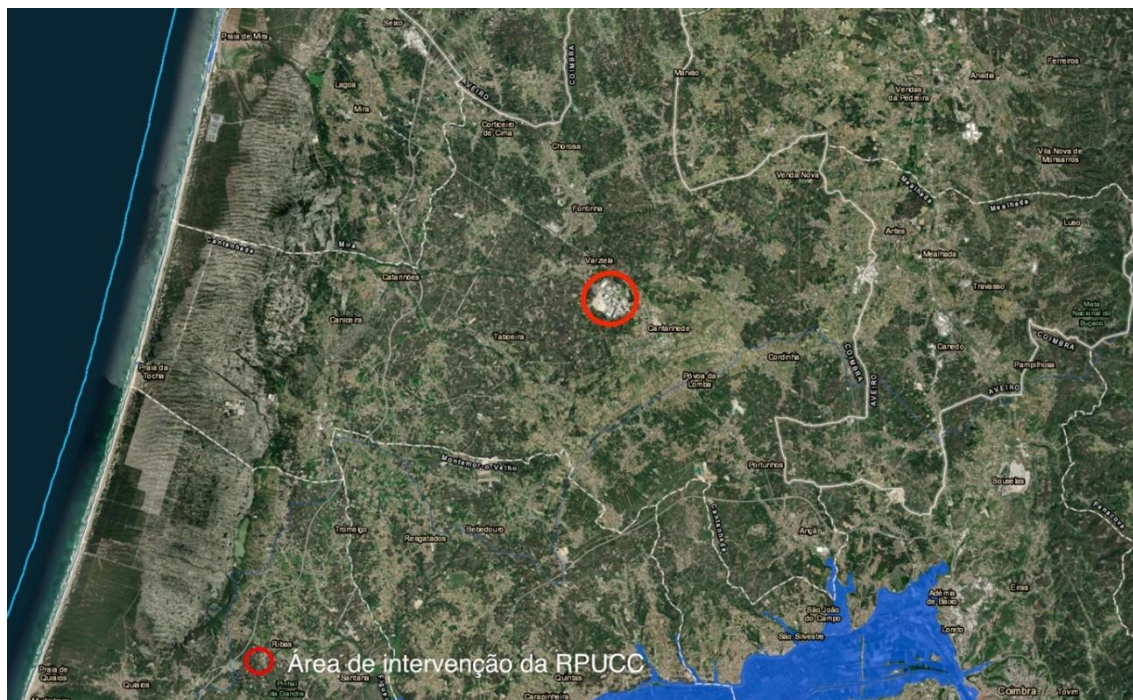


Figura 29 – Áreas Inundáveis de Riscos de Inundações (2.º Ciclo)

No entanto, na área de intervenção da Revisão do PUC (Figura 30) existem 28,2 ha de Zonas Ameaçadas por Cheias (REN), dos quais 0,04 ha correspondem a zonas inundáveis, por via da sua retirada daquela condicionante, aquando do processo de correção material da REN.



Legenda

- Área de Intervenção do Plano
- Zonas Ameaçadas por Cheias

Figura 30 – Identificação das zonas ameaçadas pelas cheias (REN)

Na área urbana ameaçada pelas cheias (ZAC) contabilizam-se 33 edificações, das quais 9 são edifícios de habitação, 6 são dedicados a atividades económicas e 18 são anexos (Figura 31). Destas, um edifício afeto a atividade económicas, com cerca de 0.04 ha, encontra-se inserido em área inundável, por via da sua exclusão da ZAC, salvaguardando desta forma a segurança de pessoas e bens ao risco de inundação.

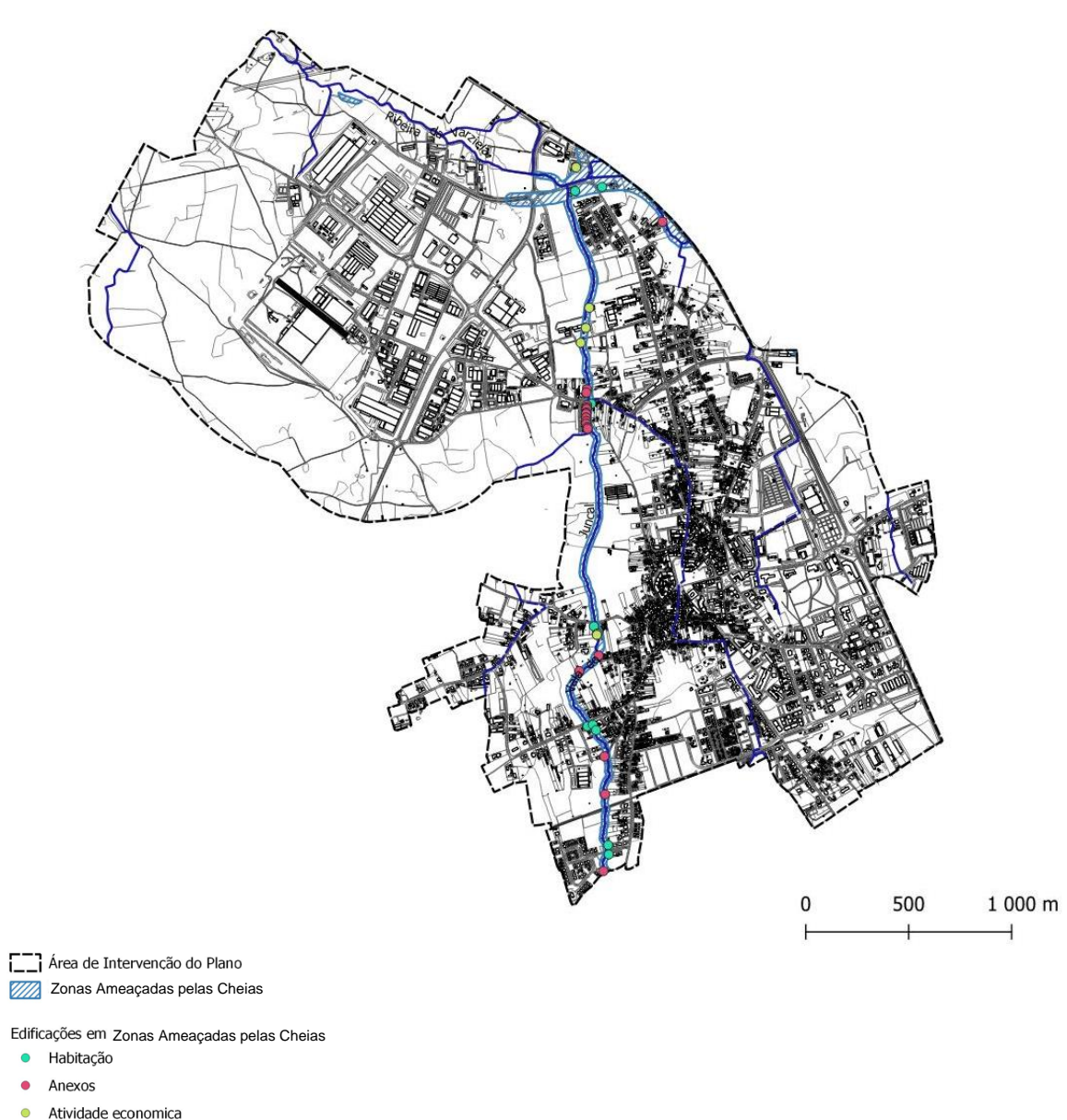


Figura 31– Edificações em áreas ameaçadas pelas cheias

Estado das massas de água superficial

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, 2016-2021 (PGRH RH4A) a área da Revisão do Pucc é abrangida pela massa de água superficial PT04VOU0572 - Ribeira da Corujeira, que apresenta um estado de “Bom”, tendo sofrido uma evolução positiva relativamente ao anterior ciclo de planeamento (Quadro 15 e Figura 32).

Quadro 18 – Estado da massa de água superficial

Massas de Água	Estado 1º ciclo PGRH	Estado 2º ciclo PGRH
PT04VOU0572 - Ribeira da Corujeira	Medíocre	Bom

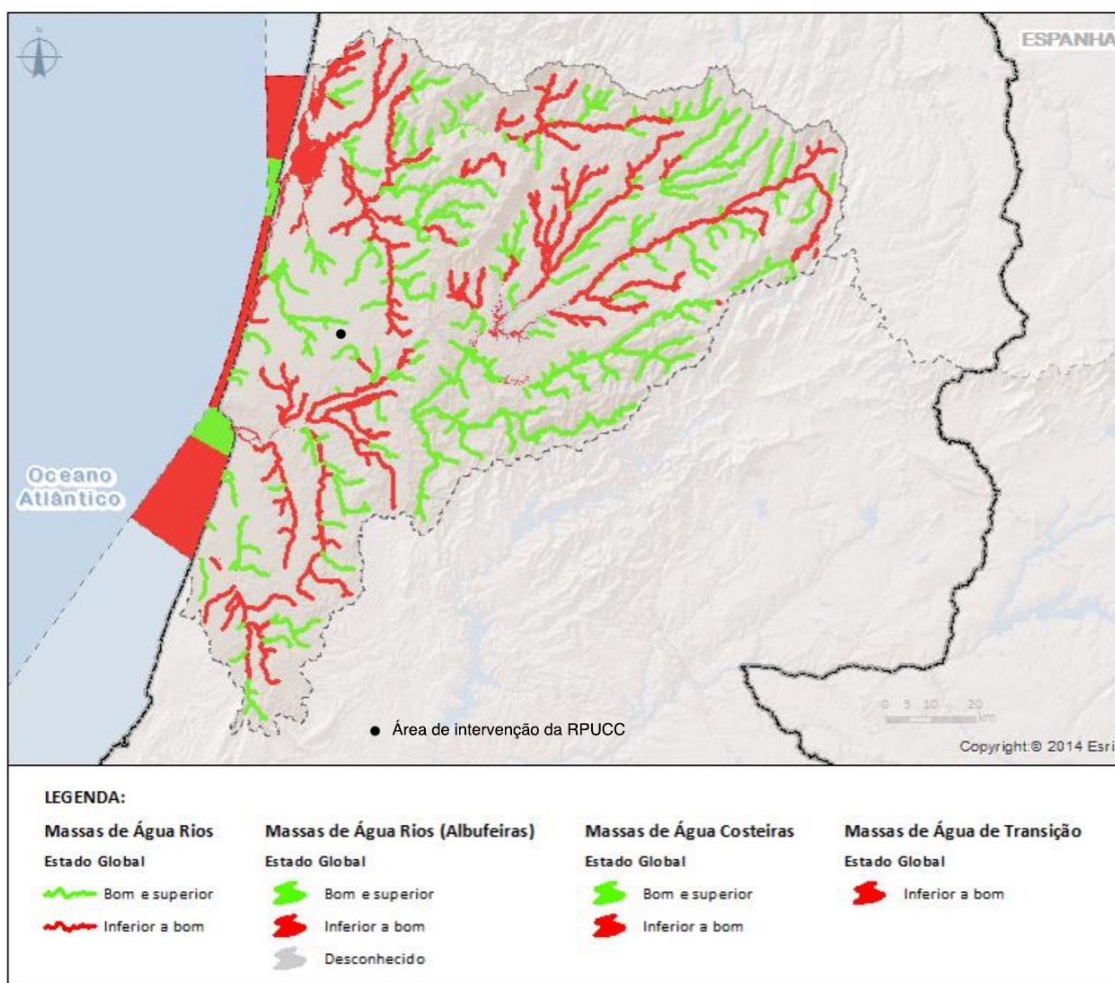


Figura 32 – Estado global das massas de água da RH4

Estado das massas de água subterrânea

A área da Revisão do PUCC situa-se sobre os sistemas aquíferos Cárstico da Bairrada, com pressões quantitativas, e Quaternário de Aveiro, com pressões qualitativas, de acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, 2016-2021 (PGRH RH4A) (Quadro 19 e Figura 33).

Quadro 19 – Estado das massas de água subterrânea

Massas de Água	Estado 2º ciclo PGRH	Estado 2º ciclo PGRH
PTO3 - Cárstico da Bairrada	Bom	Medíocre (Quantidade)
PTO1_C2 - Quaternário de Aveiro	Medíocre (Qualidade)	Medíocre (Qualidade)

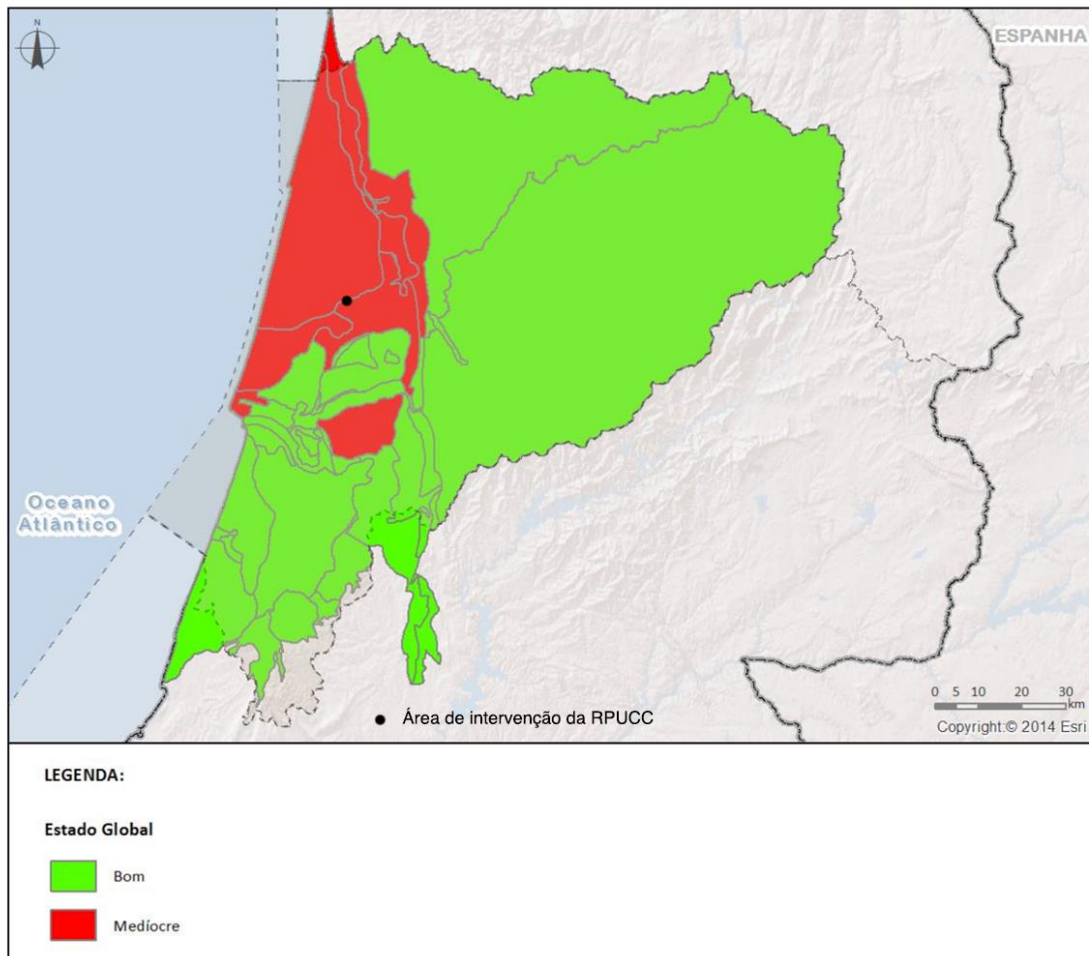


Figura 33 - Estado global das massas de água subterrânea na RH4

De acordo com o respetivo PGBH (APA, 2016), o poluente responsável pela classificação do estado químico da massa de água subterrânea Quaternário de Aveiro é o nitrato, afetando cerca de 45% da sua área. Este estado químico resulta das respetivas condições hidrogeológicas (sistema aquífero poroso e vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade) em conjunto com a existência de pressões difusas, nomeadamente práticas agrícolas.

A classificação do estado quantitativo da Massa de Água Cársico da Bairrada deve-se à pressão por captação no sector agrícola, uma vez que o volume de água captado ultrapassa o valor dos recursos hídricos disponíveis (90% do valor de recarga). A alimentação do sistema é feita por recarga direta das precipitações sobre a superfície aflorante, ou por drenância a partir dos aquíferos freáticos subjacentes, já que estes são, em grande parte, constituídos por formações detríticas presumivelmente com elevada permeabilidade, como é o caso do Quaternário de Aveiro.

Capitação do consumo de água

O concelho de Cantanhede apresentou em 2019 um volume de água distribuída de 3.382 m³ (Pordata, 2022), valor que se tem mantido relativamente constante desde 2015 (3.231 m³). Este valor traduz uma

capitação de 95,5 m³/hab, valor significativamente acima do registado na Região de Coimbra, onde se insere, (66,3 m³/hab), podendo ser reflexo de ausência de boas práticas de eficiência de utilização.

5.2.1.3. RESÍDUOS

Recolha de resíduos urbanos

Em 2020 foi recolhido no concelho de Cantanhede um volume de resíduos de 14.445 ton. (Pordata, 2022), valor que aumentou 13% desde 2015 (12.816 ton.). Este valor traduz uma capitação de 411,9 kg/hab, valor ligeiramente abaixo do registado na Região de Coimbra, onde se insere, (461,4 kg/hab).

Capitação da recolha seletiva

A recolha seletiva per capita no concelho de Cantanhede em 2020 (Pordata, 2022) foi de 81,0 kg/hab, representando um aumento de 63% relativamente a 2015 (49,7kg/hab), valores que se enquadram nos registados na Região de Coimbra (respetivamente 83,8 e 50,0 kg/hab).

5.2.1.4. QUALIDADE DO AR E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Emissão de poluentes e GEE

Em 2019 as emissões atmosféricas no concelho de Cantanhede totalizaram 105,7 kton, o que representou um aumento de 8% relativamente a 2015.

A emissão de GEE (CO₂ CH₄ e N₂O) foi de 92,2 kton, o que corresponde a 87% das emissões totais. Destas, 90,9 kton (99%) correspondem a CO₂. O setor com emissões mais expressivas é o dos transportes (62%) seguindo-se a indústria (22%).

A utilização predominante do automóvel nas deslocações diárias justifica este cenário, uma vez que 73% da população residente utiliza o transporte individual como principal meio de transporte nas deslocações por motivo de estudo ou trabalho dentro do município (INE, 2011).

Certificação energética dos edifícios

De acordo com a Adene - Agência para a energia, foram emitidos até ao presente um total de 3.638 Certificados Energéticos de edifícios no concelho de Cantanhede. Desde 2014 o número de edifícios certificados tem crescido apresentando, no entanto, uma ligeira quebra em 2021, ano em que foram emitidos 443, contra os 663 emitidos em 2020. A grande maioria dos edifícios certificados são destinados a habitação.

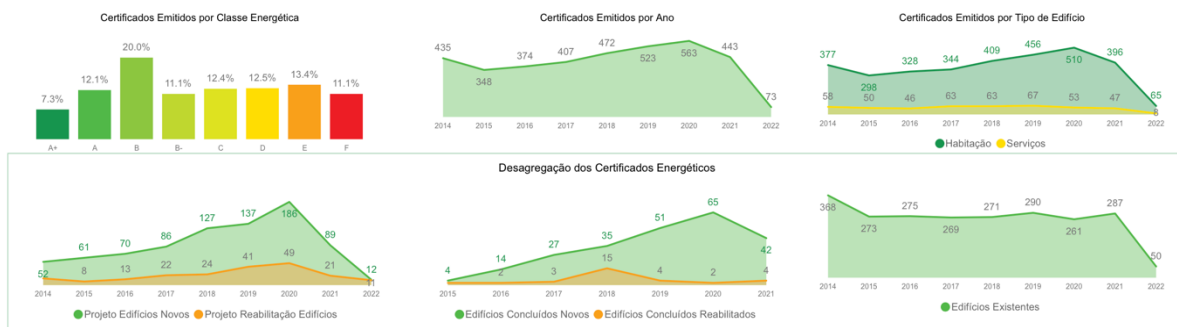


Figura 34 - Estatísticas da Certificação energética dos edifícios para o concelho de Cantanhede

Consumos de eletricidade em edifícios públicos e iluminação

Cantanhede apresentou, em 2020, um consumo de energia elétrica em iluminação pública e em edifícios públicos de 8.733.927 kWh que corresponde a 2% do consumo total. Estes valores representam uma grande redução relativamente a 2015 (13.219.637 kWh e 7%), o que representa um aumento da eficiência energética nas atividades das entidades públicas.

5.2.1.5. RISCOS TECNOLÓGICOS

Ocorrência de acidentes industriais

A área da Revisão do PUCC abrange a Zona Industrial de Cantanhede, enquadrada no PDM em vigor em “Espaços de Atividades Económicas”. Esta ZI acolhe a estrutura do Biocant Park e todas as empresas de I&D a ele associadas, mas também um conjunto heterogéneo de outras empresas. No total encontram-se instaladas 114 empresas, estando a sua capacidade esgotada.

Desde a 2015, data da implementação do PDM em vigor, ocorreram 2 incêndios industriais nas empresas ROCA (em 2018) e GUM Chemical (em 2021), ambas localizadas na Zona Industrial de Cantanhede. Não existem nesta Zona Industrial estabelecimentos enquadrados pelo regime jurídico de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas (RJPAG).

5.2.2. ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

O quadro seguinte apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de Revisão do PUCC.

Quadro 20 - Tendências de evolução na ausência de implementação da proposta de Revisão do PUC - Qualidade e sustentabilidade ambiental

Critérios	Indicadores	Tendência
Solos valiosos para os processos ecológicos	Reserva Ecológica Nacional	Manutenção da situação atual
	Reserva Agrícola Nacional	Manutenção da situação atual
Recursos hídricos	Domínio hídrico	Manutenção da situação atual
	Edificações em áreas inundáveis	Manutenção da situação atual
	Estado das massas de água superficial	Melhoria da qualidade da água
	Estado das massas de água subterrânea	Aumento da extração
	Capitação do consumo de água	Aumento do consumo
Resíduos	Recolha de resíduos urbanos	Aumento da produção
	Capitação da recolha seletiva	Redução da capitação
Qualidade do ar e alterações climáticas	Emissão de poluentes e GEE	Aumento das emissões
	Certificação energética dos edifícios	Aumento das certificações
	Consumos de eletricidade em edifícios públicos e iluminação	Redução dos consumos
Riscos tecnológicos	Ocorrência de acidentes industriais	Indeterminada face à natureza imprevisível

5.2.3. EFEITOS ESPERADOS DA PROPOSTA DE REVISÃO DO PUC

Os efeitos esperados da proposta de Revisão do PUC encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 21 - Efeitos no FCD 2 – Qualidade e sustentabilidade ambiental

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Solos valiosos para os processos ecológicos	Reserva Ecológica Nacional (ha)	As alterações introduzidas no âmbito da Revisão do PUC resultam na proposta de exclusão de 5 pequenas manchas que totalizam cerca de 1 ha, valor irrelevante no contexto da REN concelhia. Tratam-se de ajustes cartográficos e acertos relacionados com edificações legalmente construídas, em zona já urbanizada. Desta forma, considera-se que a redução é desprezável e que globalmente será insuscetível de afetar a estabilidade ou o equilíbrio ecológico do sistema biofísico e dos valores naturais em presença, não colocando em causa, globalmente, as suas funções.
	Reserva Agrícola Nacional (ha)	A Revisão do PUC traduz-se numa proposta de desafetação que totaliza 25,54 ha, que se pode considerar de reduzida expressão no contexto da RAN concelhia. Esta redução dos melhores solos agrícolas do concelho, em grande parte decorre do aumento dos “Espaços de atividades económicas”, ainda que não acarrete, globalmente, prejuízos relevantes aos objetivos da RAN.
Recursos hídricos	Domínio hídrico (km linhas de água)	As linhas de água que atravessam a área da Revisão do PUC encontram-se salvaguardadas como servidão administrativas e restrição de utilidade pública pela sua total inclusão no Domínio Hídrico (14.532 m), conforme implantação na Planta de Condicionantes.
	Edificações em áreas inundáveis (nº)	A Revisão do PUC não acarreta alteração relevante à área inundável, havendo apenas um acerto de 400 m ² , devido acerto cartográfico relacionado com edificação legalmente existente em zona urbanizada. Toda a área inundável está inserida nos “Espaços verdes” e na “Estrutura

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>ecológica”, ainda que nela sejam mantidas as atuais edificações. Toda a restante área será mantida sem artificialização garantindo as condições do escoamento superficial.</p> <p>O Regulamento define ainda um regime de ocupação e transformação das áreas inundáveis em solo urbano, com a finalidade de garantir a livre circulação das águas.</p>
	Estado das massas de água superficial (nº massas de água com estado Bom)	<p>A Revisão do PUCC, garante a expansão das redes de drenagem de águas residuais, pelo que não compromete o elevado nível de cobertura de rede de recolha e tratamento de águas residuais em ETAR. Não são assim esperados contributos para a degradação das massas de água superficial.</p>
	Estado das massas de água subterrânea (nº massas de água com estado Bom)	<p>Pela mesma razão, também não são de esperar alterações qualitativas nas massas de água subterrânea, designadamente no sistema Quaternário de Aveiro.</p> <p>Desta forma espera-se que a proposta de Plano contribua para que se atinja o estado de Bom em todas as massas de água superficiais e subterrâneas.</p> <p>Mesmo no que respeita ao aumento da área de “Espaços de atividades económicas”, encontra-se em construção a nova ETAR de Cantanhede/Mira e aumento de capacidade do intercetor de Cantanhede (incluída no Programa de Execução e Financiamento como ação complementar), cuja conclusão está prevista para 2024, previsivelmente antes da concretização da ampliação da ZI, permitido acolher todo o caudal adicional que venha a ser gerado. Foi, entretanto, concluído o aumento de capacidade do sistema de bombagem, garantindo resposta à evolução global de caudal que se tem vindo a registar. Fica assim assegurado a recolha e tratamento de todo o efluente gerado na área de intervenção.</p> <p>Embora se preveja o aumento da área a urbanizar e a impermeabilizar, não são esperadas implicações na recarga dos aquíferos, em particular no sistema Cársico da Bairrada, atendendo ao baixo índice de ocupação dos “Espaços habitacionais” (0,5), que correspondem a um terço do solo urbano (associado a um modelo de ocupação com vastas áreas livres), mesmo considerando o incremento da Zona Industrial de Cantanhede (que mesmo assim garante um índice de ocupação de 0,6).</p>
	Capitação do consumo de água (m³/habitante.ano)	<p>O aumento da área urbanizada e das atividades económicas e de serviços, relacionadas em particular com a ampliação da Zona Industrial, poderá implicar o aumento global do volume de água a distribuir.</p> <p>A Revisão do PUCC estabelece que todas as construções e ocupações devem promover a retenção e armazenamento de águas pluviais e que os empreendimentos turísticos, habitações coletivas, indústrias e armazéns devem garantir um adequado tratamento das águas residuais e a reutilização das águas residuais e pluviais, nomeadamente em espaços verdes e jardins ou lavagem de pavimentos, e a instalação de dispositivos que promovam a redução dos consumos de águas nos edifícios e nos espaços exteriores.</p> <p>Assim, é esperado que a Revisão do PUCC contribua para uma maior eficiência hídrica e para a redução significativa dos valores de capitação do consumo.</p>
Resíduos	Recolha de resíduos urbanos (ton/ano)	<p>O aumento da área urbanizada e das atividades industriais e de serviços poderá implicar o aumento global do volume de resíduos a recolher, ainda que a capitação possa manter-se ou mesmo baixar, não colocando em causa o nível de serviço atualmente existente.</p>
	Capitação da recolha seletiva (kg/habitante.ano)	<p>A Revisão do PUCC determina que os empreendimentos turísticos, habitações coletivas, indústrias e armazéns devem adotar sistemas de separação resíduos sólidos nos edifícios e espaços exteriores com vista ao respetivo tratamento e valorização.</p> <p>Neste sentido, espera-se também que a capitação da recolha seletiva prossiga na sua trajetória de crescimento.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Qualidade do ar e alterações climáticas	Emissão de poluentes e GEE (kton/ano)	<p>O desenvolvimento da atividade económica em Cantanhede, em particular do sector da indústria, associado a um modelo de ocupação de baixa densidade no concelho, que favorece a utilização do transporte individual, poderá reforçar a tendência de aumento das emissões atmosféricas, em particular de CO₂, poluente associado ao aumento do efeito de estufa, cujo principal contributo provém dos transportes.</p> <p>O incremento do parque industrial, associado à Zona Industrial de Cantanhede, apesar de poder proporcionar o aumento do tráfego associado, tenderá a captar empresas de elevada tecnologia e de baixo potencial poluidor, sem implicações na qualidade do ar e na saúde humana.</p> <p>A Revisão do PUCC contempla ainda a possibilidade de instalação de infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis nos “Espaços agrícolas”, bem como o incentivo para que todas as construções e ocupações promovam a aplicação de sistemas de utilização de energias alternativas e princípios de sustentabilidade na aplicação de sistemas construtivos e materiais, nomeadamente de aproveitamento de energia solar, potenciando a redução das emissões de GEE, como mitigação das causas das alterações climáticas.</p> <p>O Regulamento contempla uma secção específica dedicada às alterações climáticas, com medidas aplicáveis às intervenções ou ações publicas e privadas na área de intervenção do plano. Desta forma, encontra-se assegurada na proposta de Revisão do PUCC a implementação de diversas medidas de mitigação das alterações climáticas, pela redução das fontes de emissão ou aumento dos sumidouros de gases de efeito estufa, e de adaptação e resposta aos efeitos das alterações climáticas.</p>
	Certificação energética dos edifícios (nº/ano)	<p>A Revisão do PUCC estabelece que todas as construções e ocupações devem promover a aplicação de sistemas de utilização de energias alternativas e princípios de sustentabilidade na aplicação de sistemas construtivos e materiais, pelo que tendencialmente deverá voltar a haver uma evolução positiva da emissão de certificados energéticos de edifícios, o que proporcionará uma redução dos consumos e uma maior eficiência na utilização da eletricidade e inerente diminuição de emissões de CO₂.</p>
	Consumos de eletricidade em edifícios públicos e iluminação (kwh/ano)	
Riscos tecnológicos	Ocorrência de acidentes industriais (nº/ano)	<p>Não se espera que a Revisão do PUCC, em particular o aumento da Zona Industrial de Cantanhede, acarrete o potencial para aumentar a ocorrência de acidentes industriais, atendendo a que as atividades esperadas deverão estar associadas à alta tecnologia e biotecnologia, devido ao efeito polarizador do Biocant.</p>

5.2.4. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Garantir o cumprimento das condicionantes REN, RAN e Domínio Hídrico.
- Manter livre de qualquer construção ou outras obstruções à circulação das águas a área sujeita a inundações.
- Garantir o adequado enquadramento e o escoamento das linhas de água que atravessam a Zona Industrial e o centro da cidade de Cantanhede.
- Acautelar o correto dimensionamento e localização das bacias de retenção, como forma de atenuar o aumento do caudal proveniente do aumento da área urbanizada e impermeabilizada, mas também em face de fenómenos meteorológicos extremos, em resultado das alterações climáticas.

- Assegurar a recolha e o tratamento adequado de todos os efluentes com origem nos “Espaços de atividade industrial”, em particular na área de expansão da zona industrial de Cantanhede.
- Garantir que não são utilizados produtos químicos (fertilizantes ou pesticidas) no tratamento dos espaços verdes por forma a evitar a contaminação do aquífero subterrâneo.
- Aplicar medidas para redução de consumos de água, designadamente a utilização de equipamentos domésticos e de rega de classe de eficiência hídrica adequada.
- Determinar medidas para concretizar a recolha seletiva de embalagens e de biorresíduos.
- Fomentar a produção de energia a partir de fontes de energia renovável.
- Garantir que os edifícios novos ou remodelados possuem elevada eficiência energética, utilizando equipamentos que promovam a utilização sustentável da energia.
- Garantir que a eventual instalação de estabelecimentos RJPAG ocorre em espaços adequados, cumprindo os requisitos de segurança e o afastamento necessário a usos e atividades sensíveis.

5.3. FCD3 – DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL

5.3.1. SITUAÇÃO EXISTENTE

5.3.1.1. ECONOMIA E EMPREGO

População ativa

A análise da evolução da taxa de atividade no concelho de Cantanhede mostra que ocorreu um decréscimo na última década (Quadro 19).

Quadro 22 - Taxas de atividade em 2011 e 2021

	População ativa		População residente		Taxa de atividade	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021
Concelho de Cantanhede	16.108	14.753	35.595	34.212	52,6	48,6
Região de Coimbra	210.601	196.423	460.139	436.862	52,6	49,3

Fonte: INE

A evolução comparada das taxas de atividade e de crescimento mostra que essa evolução se fica a dever a um menor envolvimento da população na atividade económica, uma vez que o decréscimo da população ativa é superior ao decréscimo populacional, em linha com a situação verificada na Região de Coimbra.

Emprego nas empresas por atividade económica

A análise do emprego por setor de atividade CAE-Rev.3 (INE, 2019), de acordo com os dados do pessoal ao serviço nas empresas, mostra que o setor mais empregador é o das indústrias transformadoras, que agrega cerca de 26,8% do total de trabalhadores. Seguem-se os setores do comércio e reparação de veículos automóveis (cerca de 22,0%), agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (11,8%), construção (9,3%), alojamento, restauração e similares (5,9%) e atividades administrativas e dos serviços de apoio (5,2%). Destaca-se a maior importância da indústria transformadora, mas também as atividades do sector primário.

Volume de negócios das empresas por sector de atividade

Os sectores que geram um maior volume de negócios em Cantanhede, em 2019, são os do comércio e reparação de veículos automóveis e das indústrias transformadoras (com 41,1% e 40,4%, respetivamente, do produto total), seguidos de longe pelos setores da construção (5,7%), da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (2,7%) e do alojamento, restauração e similares (2,5%). De notar que o volume de negócios total das empresas sedeadas em Cantanhede em 2019 cifrou-se em cerca de 8,7% do volume de negócios gerado na Região de Coimbra, sendo o terceiro maior volume de negócios da sub-região. Para este resultado muito terão contribuído as grandes empresas a operar no concelho, dado que, segundo o INE, as quatro maiores empresas de Cantanhede concentraram 26,7% do volume de negócios total e 26,8% do valor acrescentado bruto de 2019. Em termos setoriais, são as indústrias transformadoras que se destacam, com o maior valor acrescentado bruto produzido no concelho.

5.3.1.2. DINÂMICA TURÍSTICA

Total de empreendimentos turísticos e de camas

Segundo dados do RNET, em 2022 existiam no concelho de Cantanhede 2 hotéis, 2 alojamentos de turismo no espaço rural e 31 alojamentos locais. Trata-se de uma evolução significativa face à realidade presente aquando dos Censos 2011, momento em que apenas existia 1 hotel e 1 pensão. Este aumento da oferta hoteleira refletiu-se no aumento da capacidade de alojamento turística, que passou de 242 camas em 2011 para 297 camas em 2019 – um aumento de 23%.

Na cidade de Cantanhede a oferta compreende um hotel (inaugurado em 2018), uma unidade TER e três alojamentos locais, perfazendo uma oferta total de 190 camas.

Intensidade turística

Em 2019 ocorreram 34.002 dormidas em estabelecimentos turísticos do concelho, o que significa um índice de intensidade turística de 0,99 dormidas por residente.

De acordo com a metodologia seguida pela Comissão Europeia, dado que esta razão é inferior a 1,1 a intensidade turística no concelho de Cantanhede é considerada como sustentável.

5.3.2. ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

O quadro seguinte apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de Revisão do PUCC.

Quadro 23 - Tendências de evolução na ausência de implementação proposta de Revisão do PUCC - Desenvolvimento económico e social

Critérios	Indicadores	Tendência
Economia e emprego	População ativa	Redução do envolvimento na economia
	Emprego nas empresas por atividade económica.	Aumento da proporção de emprego nas empresas terciárias e secundárias
	Volume de negócios das empresas por sector de atividade.	Aumento da proporção de rendimento das empresas terciárias e secundárias
Dinâmica turística	Total de empreendimentos turísticos e de camas	Aumento da oferta
	Intensidade turística	Aumento do número de dormidas por residente

5.3.3. EFEITOS ESPERADOS DA PROPOSTA DE REVISÃO DO PUCC

Os efeitos esperados da proposta de Revisão do PUCC encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 24 - Efeitos no FCD 3 - Desenvolvimento económico e social

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Economia e emprego	População ativa (%)	<p>A Revisão do PUCC proporciona o aumento do acolhimento de atividades económicas, devido à definição de diversos “Espaços de atividades económicas” e, em particular, ao significativo incremento da área da Zona Industrial de Cantanhede.</p> <p>A definição das UOPG1 – Zona Industrial de Cantanhede, UOPG2 - Parque de Exposições, identificadas no Programa de Execução e Financiamento da Revisão do PUCC, refletem as apostas em projetos estratégicos para a concretização dos objetivos de desenvolvimento socioeconómicos da cidade e do concelho de Cantanhede, assegurando a atração de novos investimentos em particular no sector da indústria.</p> <p>Por outro lado, o plano proporciona a possibilidade de instalação de atividades económicas nos espaços habitacionais, designadamente comércio, serviços, turismo e outras atividades que sejam compatíveis e complementares da função habitacional, tendo como objetivo a multifuncionalidade e a melhoria da sua capacidade de atração.</p>
	Emprego nas empresas por atividade económica (% por sector)	
	Volume de negócios das empresas por sector de atividade (% por sector)	

		<p>O reforço do sector secundário e dos serviços é um importante contributo da Revisão do PUCC no sentido do aumento do número de empresas e do seu volume de vendas.</p> <p>Em conjunto, estas ações deverão proporcionar a criação de postos de trabalho direta e localmente, contribuindo assim para reduzir a taxa de desemprego e para elevar a taxa de atividade, aumentando também o nível de rendimento local.</p>
Dinâmica turística	Total de empreendimentos turísticos e de camas (nº)	<p>A Revisão do PUCC estabelece a compatibilidade da implementação de todos os tipos de empreendimentos turísticos no “Espaço central” e nos “Espaços habitacionais”.</p> <p>Por outro lado, o incremento da atividade económica relacionada com a expansão da Zona Industrial, associada a empresas de elevado potencial tecnológico e à implantação do Parque de Exposições, a recuperação e proteção do património e espaços verdes, bem como a regeneração urbana do centro histórico, são consequências da Revisão do PUCC que terão influência na promoção da atividade turística tanto na cidade como no concelho de Cantanhede.</p>
	Intensidade turística (nº dormidas/residente.ano)	<p>A proposta de Revisão do PUCC define ainda um espaço especificamente dedicado à atividade turística (Espaço de Uso Especial – Turístico) com o intuito de potenciar o interesse patrimonial, cultural e paisagístico da área. É admissível a instalação de empreendimentos turísticos da tipologia “aldeamento turístico”, enquadrados na imagem natural e paisagística envolvente.</p> <p>Deste modo será de esperar um efeito direto e indireto no crescimento da oferta de alojamento turístico e de camas.</p> <p>Por inerência, deverá ocorrer a continuação do crescimento no número de dormidas no concelho, contribuindo para o aumento da taxa de ocupação e para o aumento da intensidade turística.</p> <p>O aumento da atividade turística, mesmo não atingindo a intensidade máxima estabelecida, poderá acarretar o risco de perturbação de sistemas ecológicos no litoral do concelho.</p>

5.3.4. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Privilegiar a fixação de empresas que valorizem os recursos endógenos e promovam as tecnologias de ponta, que garantam a proteção o enquadramento ambiental e que estabeleçam relações económicas e sociais com as comunidades locais e com o tecido económico instalado.
- Assegurar que o desenvolvimento de projetos turísticos privilegia a recuperação e requalificação de edifícios e espaços de especial interesse patrimonial, cultural ou paisagístico.
- Assegurar que os novos empreendimentos turísticos que se venham a localizar na cidade de Cantanhede, em articulação como outros que se localizem na restante área concelhia, não coloquem em causa a ultrapassagem no valor de sustentabilidade da intensidade turística.

6. QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO

O quadro de governança para a ação constitui um suporte fundamental para o sucesso do processo de implementação da Revisão do PUCC, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE.

Entendendo-se a governança “como o conjunto de regras, processos e práticas que dizem respeito à qualidade do exercício do poder, essencialmente no que se refere à responsabilidade, transparência, coerência, eficiência e eficácia” (Partidário 2007), pretendeu-se estabelecer um enquadramento que garanta o cumprimento dos objetivos definidos para cada um dos FCD, bem como a concretização das diretrizes propostas.

São assim identificados as entidades e os agentes com competências específicas na operacionalização, monitorização e gestão das ações previstas na futura implementação da Revisão do PUCC (Quadro 22).

Tendo em vista a adequada concretização das diretrizes para seguimento do plano é de importância fundamental a articulação entre sectores e entidades.

Quadro 25 - Quadro de governança para a ação

Entidades	Ações
Agência Portuguesa do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar a implementação das medidas de melhoria do estado das massas de água superficial e subterrânea e a gestão do Domínio Hídrico. - Fomentar e apoiar os processos de participação pública. - Acompanhar a fase de monitorização.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro	<ul style="list-style-type: none"> - Assegurar a gestão da REN.
Município de Cantanhede	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir a implementação da solução urbanística de uma forma integrada no suporte biofísico. - Concretizar o Programa de Execução de acordo com o faseamento definido. - Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE, de planeamento municipal e de gestão das redes de infraestruturas e serviços urbanos, para que a implementação das ações previstas na Revisão do PUCC decorra de forma sustentável. - Dar seguimento às recomendações e diretrizes de seguimento. - Produzir a informação necessária e executar o Plano de Controlo. - Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental. - Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Autoridade Nacional de Proteção Civil	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar na informação e divulgação dos riscos de cheias/inundação bem como da de acidentes industriais.
Águas do Centro Litoral, SA	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar na informação sobre a rede de abastecimento de água e de águas residuais
INOVA, EM	<ul style="list-style-type: none"> - Colaborar na informação sobre a rede de abastecimento de água e de águas residuais
População em geral	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o alcance das metas estabelecidas. - Participar ativamente nos processos de consulta pública.

7. ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE CONTROLO

O plano de controlo constitui uma base para avaliar o impacto da Revisão do Pucc e o respetivo desenvolvimento das ações adotadas. Esta avaliação será feita através da análise de indicadores, com base no desempenho ambiental.

Durante a fase de seguimento os indicadores podem também ser adaptados, face aos resultados obtidos, ou à facilidade em obter informações/dados que à data não se encontram sistematizados. As metas podem ter que ser reajustadas devido a alterações normativas ou dos objetivos estratégicos.

Quadro 26 – Indicadores para o plano de controlo

Indicador	Unidade	Valor Base (ano)	Meta
FCD 1 - Estrutura territorial			
Densidade habitacional no espaço central e zonas habitacionais	alojamentos/ha	7,5 (2021)	Aumentar 50%
População exposta a níveis elevados de ruído	%	1 (2021)	Manter
Estrutura verde urbana	m ² /habitante	91,5 (2021)	Aumentar 50%
FCD 2 – Qualidade e sustentabilidade ambiental			
Edificações em zona inundável	nº	33 (2022)	reduzir
Massas de águas subterrâneas com classificação de Bom ou superior	nº	0 (2019)	Todas (2)
Capitação do consumo de água	m ³ /habitante	95,5 (2020)	Reduzir 30%
Capitação da recolha seletiva	kg/habitante.ano	81,0 (2020)	Aumentar 20%
Emissões de GEE	kton/ano	92,2 (2019)	Reduzir 10%
Consumos de eletricidade em edifícios públicos e iluminação	MWh	8.734 (2020)	Reduzir 20%
FCD 3 - Desenvolvimento económico e social			
Pessoal ao serviço das empresas, por setor de atividade	nº	11.941 (2019)	Aumentar 10%
Intensidade turística	nº dormidas/residente.ano	0,99 (2019)	Aumentar até 1,1

Salienta-se ainda que o Relatório da Revisão do Pucc integra um capítulo específico de articulação com o Relatório Ambiental em que é apresentada a integração das recomendações e diretrizes neste apresentadas e proposta da Revisão do Pucc.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório serve de base à segunda fase do processo de AAE da Revisão do PUC. A caracterização do objeto de avaliação foi desenvolvida tendo por base a informação disponível, estando metodologicamente adaptada ao grau de maturidade dos trabalhos desenvolvidos.

Na avaliação efetuada não foram identificadas implicações ambientais negativas relevantes sendo de destacar os efeitos positivos que se espera que o Plano tenha no comportamento da generalidade dos indicadores que suportam a avaliação. Assim, face ao conjunto de riscos e oportunidade detetados no território, e para as reverter ou potencializar, deverão ser aplicadas as diretrizes de seguimento e medidas de gestão.

Evidencia-se, ainda, a importância do acompanhamento da implementação da Revisão do PUC, de forma a monitorizar a evolução dos principais indicadores de sustentabilidade face às metas estabelecidas.

O presente relatório, acompanhado do Resumo Não Técnico, estará sujeito a consulta pública e será submetido à apreciação das entidades com responsabilidades ambientais específicas, juntamente com os restantes documentos que integram a Revisão do PUC, para recolha de sugestões, que serão tidas em consideração na emissão da Declaração Ambiental e na preparação da sua versão final.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; 'Emissões de poluentes atmosféricos por concelho – 2015, 2017 e 2019'; APA; Amadora, 2021.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; "Guia de Melhores Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas para um pensamento estratégico em AAE"; APA, Amadora, 2012.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; "Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas"; APA; Amadora, 2020.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; "Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de AAE de Planos e Programas"; APA; Amadora, 2020.

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; "Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, 2016-2021 (RH4A)"; APA; Amadora, 2016

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE; "Plano de Gestão dos Riscos de Inundação da RH4A Vouga, Mondego e Lis"; APA; Amadora, 2022

CABRAL, A. D; "Avaliação Ambiental de Planos Diretores Municipais. Documentos de apoio à apresentação realizada na CCDRN pela Divisão de Avaliação Ambiental da Direção de Serviços de Ambiente da CCDRN"; Porto, 2007.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO CENTRO; "Guia orientador – Plano de Urbanização", CCDRC, Coimbra, 2019.

DIREÇÃO GERAL DO AMBIENTE; "Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável"; Amadora, 2000.

DIREÇÃO GERAL DO TERRITÓRIO; "Guia - Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental" - Versão 0, DGT; Lisboa, 2021.

DIREÇÃO-GERAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO URBANO; Guia para a Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território. Coleção Estudos 9; Lisboa, 2003.

DIREÇÃO-GERAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DESENVOLVIMENTO URBANO; Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território. Documento de apoio 1; Lisboa, 2008.

ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS; "Relatório Anual dos serviços de águas e resíduos em Portugal; ERSAR 2021";

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA; "Anuários Estatísticos Regionais 2019"; INE; Lisboa, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA; "Censos 2011: XV Recenseamento Geral da População e Habitação e V Recenseamento Geral da Habitação"; INE; Lisboa, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA; "Censos 2021: XVI Recenseamento Geral da População e Habitação e VI Recenseamento Geral da Habitação"; INE; Lisboa, 2022.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT; "Strategic Environmental Assessment Performance Criteria", International Association for Impact Assessment; IAIA, 2002.

MUNICÍPIO DE CANTANHEDE; “Plano Diretor Municipal de Cantanhede”, Cantanhede, 2015.

MUNICÍPIO DE CANTANHEDE; “Proposta de Revisão do Plano de Urbanização da Cidade de Cantanhede”, Cantanhede, 2023.

MUNICÍPIO DE CANTANHEDE; “Relatório de Avaliação e Controlo (2015-2021) do Plano Diretor Municipal de Cantanhede”, Cantanhede, 2022.

OECD – DAC; “Good Practice Guide on applying Strategic Environmental Assessment (SEA)” in Development Cooperation, OECD; Paris, 2006.

PARTIDÁRIO, M. R.; “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas”; Agência Portuguesa do Ambiente; Amadora, 2007.

PARTIDÁRIO, M. R.; “Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE, Agência Portuguesa do Ambiente”; Amadora, 2012.

Sites consultados:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/Carta-de-Uso-e-Ocupacao-do-Solo-para-2018?language=en>

https://rnt.turismodeportugal.pt/RNT/_default.aspx

<https://www.adene.pt/edificios/>

<https://www.pordata.pt/municipios>