



**ENTI** ESTRATÉGIA NACIONAL  
DE TERRITÓRIOS INTELIGENTES



Inteligência que une, Ação que transforma.

# Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes

Município de Albergaria-a-Velha

Agosto | 2025







Metodologia

A [Resolução de Conselho de Ministros nº 176/2023](#), de 18 de dezembro de 2023 (alterada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 119, de 2 de setembro de 2024), aprovou a Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI) que tem como objetivo acelerar a transformação digital integrada dos Municípios e Entidades Intermunicipais em matéria de dados, infraestruturas digitais e iniciativas inteligentes através da utilização de dados ao serviço das comunidades.

Neste sentido, a ENTI prevê que um conjunto de recomendações estratégicas sejam adotadas ao nível local, pelos Municípios, e regional, pelas Entidades Intermunicipais, através da elaboração de planos de ação locais e regionais. Estes planos de ação são documentos estratégicos a desenvolver pelos territórios para orientar a implementação de iniciativas inteligentes que atendam às prioridades e necessidades específicas do território.

Na elaboração do presente Plano de Ação Local, o Município de Albergaria-a-Velha seguiu a metodologia sugerida na ENTI, designadamente a ferramenta de trabalho composta por três fases principais: o diagnóstico da situação atual do concelho; a definição da visão futura e a análise de impacto e sustentabilidade.

Cada fase contém atividades detalhadas que orientam o território desde o diagnóstico dos principais desafios até à monitorização do impacto das iniciativas implementadas. Por fim, inclui marcos importantes, representativos de pontos críticos no progresso de elaboração do Plano de Ação Local ou Regional, garantindo que os objetivos estão a ser alcançados, de forma eficaz.



Fig. 1 - Framework para o desenvolvimento de Planos de Ação Local e Regional

## Índice

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Metodologia.....                                                                  | 1  |
| 1. Enquadramento.....                                                             | 7  |
| 2. Diagnóstico da Situação Atual.....                                             | 15 |
| 2.1. Missão, Visão, Valores e Princípios do Município de Albergaria-a-Velha ..... | 15 |
| 2.2.1. Documentos estratégicos relevantes.....                                    | 21 |
| 2.2.2. Intervenientes, principais projetos e desafios do ecossistema .....        | 25 |
| 2.2.3. Ecossistema de dados do município.....                                     | 35 |
| 2.2.4. Nível de maturidade digital do município.....                              | 40 |
| 3. Definição da Visão Futura.....                                                 | 44 |
| 3.1. A visão do Município enquanto território inteligente.....                    | 44 |
| 3.2. As iniciativas a implementar.....                                            | 49 |
| 3.3. O roteiro de implementação das iniciativas .....                             | 71 |
| 4. Análise de Impacto e Sustentabilidade .....                                    | 76 |
| 4.1. Indicadores de monitorização.....                                            | 76 |
| 4.2. Modelo de governo .....                                                      | 84 |
| Conclusão .....                                                                   | 89 |
| A. Anexos .....                                                                   | 91 |

## Índice de Figuras

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Fig. 1 - Framework para o desenvolvimento de Planos de Ação Local e Regional..... | 1  |
| Fig. 2 – Organização interna dos serviços municipais .....                        | 20 |
| Fig. 3 – Duplo Diamante do Design Council.....                                    | 45 |
| Fig. 4 – Recomendações da ETNI.....                                               | 92 |

## Índice de Tabelas

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Principais projetos desenvolvidos .....       | 28 |
| Tabela 2 - Principais desafios enfrentados .....         | 33 |
| Tabela 3 - Ecossistema de dados do município .....       | 37 |
| Tabela 4 - Iniciativas a implementar.....                | 51 |
| Tabela 5 - Cronograma de iniciativas a implementar ..... | 72 |
| Tabela 6 - Indicadores de Monitorização .....            | 77 |
| Tabela 7 - Modelo de Governo .....                       | 84 |
| Tabela 8 - Fóruns de Acompanhamento.....                 | 86 |

## **Abreviaturas e Siglas**

ANSR – Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária

AMA – Agência para a Modernização Administrativa

ASPS – Aldeia Segura Pessoas Seguras

CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

CCP – Código dos Contratos Públicos

CIRA – Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

DASU – Divisão de Ambiente e Serviços Urbanos

DCD – Divisão de Cultura e Desporto

DDE – Divisão de Desenvolvimento Económico

DEAS – Divisão de Educação e Ação Social

DG REFORM – Direção-Geral de Apoio às Reformas Estruturais da Comissão Europeia

DOMEV – Divisão de Obras Municipais, Equipamentos e Vias

ENTI – Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes

GCI – Gabinete de Comunicação e Imagem

GNR – Guarda Nacional Republicana

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

INA – Instituto Nacional de Administração, I.P.

IPMA – Instituto Português do Mar e da Atmosfera

PGU – Plataforma de Gestão Urbana

SMPCF – Serviço Municipal de Proteção Civil e Florestal

STI – Sistema de Transporte Inteligente

UGAA – Unidade de Gestão Administrativa e de Atendimento

UGU – Unidade de Gestão Urbanística

ULPC – Unidade Local de Proteção Civil

UMSEE – Unidade de Mobilidade, Sustentabilidade e Eficiência Energética

UPOTRU – Unidade de Planeamento, Ordenamento do Território e Reabilitação Urbana

## Sumário Executivo

O Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município de Albergaria-a-Velha é um documento estratégico desenvolvido pelo Município de Albergaria-a-Velha como resposta direta às diretrizes e objetivos estabelecidos na Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI), aprovada na Resolução de Conselho de Ministros nº 176/2023.

Num mundo cada vez mais digital, o Plano de Ação Local pretende projetar o Município de Albergaria-a-Velha no âmbito das políticas de inteligência territorial, adotando uma visão global clara: contribuir para o crescimento de territórios inteligentes e conectados que proporcionem desenvolvimento económico, inclusivo e sustentável, com serviços interoperáveis centrados no cidadão e nas empresas, que posicionem Albergaria-a-Velha como um concelho digital e inteligente.

Adotando a metodologia sugerida na ENTI, o Plano de Ação está estruturado em três eixos estratégicos que correspondem às fases de análise e construção dos documentos estratégicos de ação local de territórios inteligentes: o primeiro respeitante ao diagnóstico da situação atual do Município de Albergaria-a-Velha, o segundo respeitante à definição da visão futura e o terceiro relativo à análise de impacto e sustentabilidade, seguido de conclusão.

O Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município de Albergaria-a-Velha corresponde ao primeiro documento estratégico de âmbito municipal na área da gestão inteligente de dados e infraestruturas digitais e que descreve a visão e ambição de futuro para o Município no desenvolvimento e implementação de iniciativas inteligentes que atendam às prioridades e necessidades específicas da população albergariense, através de uma abordagem multissetorial e colaborativa, incidindo sobre todas as áreas de atuação do Município de forma articulada com as estratégias já existentes e adaptada à realidade local, de forma transversal aos seis domínios ENTI, designadamente: governança inteligente, sociedade inteligente, mobilidade inteligente, ambiente inteligente, qualidade de vida inteligente e economia inteligente.

Alinhado com o paradigma da sustentabilidade, transição verde e digital, da competitividade e coesão do território, o Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município de Albergaria-a-Velha abrange ações que visam atuar de forma transversal em todas as áreas de atuação dos Serviços Municipais e que pretendem posicionar Albergaria-a-Velha como um Município pioneiro no âmbito das políticas de inteligência territorial, centrado na mobilidade urbana inteligente, na sustentabilidade, na defesa do seu património natural e proteção das pessoas, transformando Albergaria-a-Velha num concelho para viver, empreender e investir.

## 1. Enquadramento

A Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI) foi lançada em dezembro de 2023 através da [Resolução de Conselho de Ministros n.º 176/2023](#). Esta estratégia foi criada para acelerar a transformação digital integrada dos Municípios portugueses, em colaboração com a Direção-Geral de Apoio às Reformas Estruturais da Comissão Europeia (DG REFORM), e visa transformar dados em ação, facilitando a vida das pessoas e das empresas através dos dados, numa gestão eficiente e sustentável do território, tendo por base a inovação e a transparência.

Esta Estratégia é uma medida prevista no Pilar III – Digitalização do Estado, do Plano de Ação para a Transição Digital, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2020, de 21 de abril, e no Programa do XXIII Governo Constitucional, enquanto medida catalisadora da transição digital, no âmbito da sociedade digital, da criatividade e da inovação, enquanto desafio estratégico, e um instrumento de política pública relevante para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, nomeadamente o ODS 7 (Energias Renováveis e Acessíveis), o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestruturas), o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), o ODS 13 (Ação Climática) e o ODS 17 (Parcerias para a Implementação dos Objetivos).

Em setembro de 2024, através da [Resolução de Conselho de Ministros n.º 119/2024](#), o modelo de governo da ENTI foi revisto de forma a reforçar o papel dos Municípios, garantindo um maior envolvimento e participação ativa nos processos de tomada de decisão.

A ENTI é guiada por princípios orientadores transversais, incluindo: seguir uma abordagem centrada nos cidadãos; capitalizar as boas práticas identificadas a nível nacional e internacional; comunicar e orientar as ações para os resultados; promover a inclusão e coesão numa lógica bidirecional; ter uma ação local, com pensamento global e foco no longo prazo.



A Estratégia pretende assegurar uma rede de territórios inteligentes e conectados que proporcionem desenvolvimento económico, inclusivo e sustentável, com serviços interoperáveis centrados no cidadão e nas empresas. Esta estratégia inclui 17 iniciativas estratégicas e 31 recomendações, abrangendo os seguintes domínios inteligentes e dimensão tecnológica:

#### 1) Governança Inteligente

- Potenciar o acesso a serviços públicos digitais, portais e aplicações integradas, com recurso preferencial às arquiteturas de referência da Administração Pública.
- Potenciar iniciativas de governação aberta promovendo e alavancando o portal participa.gov, e incentivando o envolvimento do cidadão em *living labs*.

#### 2) Sociedade Inteligente

- Promover a capacitação da sociedade a partir do sistema de ensino e de iniciativas de inclusão e literacia digital.
- Promover atividades de promoção da saúde e de inclusão social, de forma a promover a adoção de estilos de vida saudáveis e a prevenção de comportamentos de risco, assim como a requalificação de pessoas socialmente excluídas e ações no âmbito da rede de apoio social.
- Utilizar plataformas digitais para apelar ao voto dos cidadãos.

#### 3) Mobilidade Inteligente

- Promover o investimento e o desenvolvimento de infraestruturas e sistemas inteligentes.
- Impulsionar modalidades de mobilidade inteligente e sustentável.
- Potenciar a mobilidade com recurso a combustíveis com baixo teor de carbono e a mobilidade elétrica, ao nível das infraestruturas de carregamento, de incentivos e da frota.
- Fomentar a utilização dos transportes públicos, tornando-os mais sustentáveis e eficientes.

#### 4) Ambiente Inteligente

- Promover a criação de espaços públicos acessíveis, inclusivos e verdes (hortas urbanas) e a sustentabilidade energética e ambiental do edificado, bem como a utilização de estruturas de base natural (e.g., telhados verdes), contribuindo para a saúde e bem-estar.
- Promover a economia circular abrangendo todo o ciclo de vida dos produtos.

- Impulsionar a produção e utilização de fontes de energia renováveis, e promover a produção de energia a partir de sobrantes de exploração agrícola e florestal.
- Promover a iluminação pública multiuso sustentável.
- Promover uma gestão eficiente do abastecimento de água com sistemas integrados.
- Promover a monitorização da qualidade do ar, do clima, do ruído das emissões de gases nocivos com sistemas integrados.
- Promover uma gestão eficiente dos resíduos com sistemas integrados.

#### 5) Qualidade De Vida Inteligente

- Implementar parcerias entre municípios e entidades de saúde, em alinhamento com o Plano Nacional de Saúde 2030 e os Planos Locais de Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde das populações e o reforço da acessibilidade, eficiência e diferenciação da oferta de cuidados de saúde de proximidade (telessaúde, teleassistência).
- Criar sistemas integrados para proteção, segurança e emergências, numa ótica preditiva e reativa, em alinhamento com diretrizes nacionais.
- Promover a habitação a preços acessíveis e intergeracional.
- Incluir a cultura, as artes e o desporto como dimensões do planeamento urbano e territorial.
- Promover as comunidades de energia.

#### 6) Economia Inteligente

- Potenciar a atratividade dos municípios para novos residentes, famílias e setor empresarial promovendo a residência e o investimento nos territórios.
- Apoiar a economia local através de iniciativas que promovam os serviços e produtos das microempresas, pequenos comerciantes e PME's.
- Promover o empreendedorismo e inovação nos territórios através do apoio aos empreendedores da região.
- Reforçar a I&D através do desenvolvimento de polos de inovação, *hubs* e infraestruturas tecnológicas, criativas e de inovação, espaços de teste e experimentação.
- Promover a região como destino turístico de eleição de forma a atrair visitantes nacionais e estrangeiros.

## 7) Dimensão Tecnológica

- Potenciar a implementação de PGU e disponibilização de dados em regime aberto, bem como tecnologia e infraestruturas de comunicação.
- Reforçar a cibersegurança, prevenção de ataques e privacidade, alavancando sinergias com as entidades competentes a nível nacional e internacional.

Estas iniciativas e recomendações são projetadas para antecipar, gerir e planejar as necessidades dos territórios portugueses de forma integrada e sustentável.

No âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) foram identificadas cinco ações financiadas determinantes para acelerar o desenvolvimento sustentável e inteligente em Portugal, designadamente: Portal dos Territórios Inteligentes: a plataforma online acessível a todo o ecossistema, que reúne toda a informação sobre territórios inteligentes; Plataformas de Gestão Urbana (PGU): as ferramentas tecnológicas para gestão territorial integrada a implementar pelos municípios; Gémeos Digitais: projetos-piloto a implementar por municípios em parceria com a academia para testar gémeos digitais focados em domínios prioritários como água, agricultura, mobilidade ou descarbonização; Dashboard de Políticas Públicas: um dashboard interativo para monitorizar a implementação da ENTI e fomentar a tomada de decisões políticas; Formação e Capacitação: formações focadas na promoção da inteligência territorial e sustentabilidade para diversos atores do ecossistema.

A elaboração do Plano de Ação Local pelo Município de Albergaria-a-Velha é uma etapa crucial para garantir que o Município possa alinhar-se com a ENTI, adaptando as recomendações nacionais às realidades e necessidades locais.

Desta forma, o presente Plano segue as recomendações e a metodologia da ENTI e da Agência para a Modernização Administrativa (AMA, I.P.) para a elaboração dos Planos de Ação Local e, como tal, resulta do trabalho desenvolvido no diagnóstico da situação atual do Município, na definição da visão futura e na análise de impacto e sustentabilidade.

O Plano de Ação Local foi elaborado a partir do diagnóstico da situação atual do Município, que principiou com a auscultação dos dirigentes das unidades orgânicas em matéria de dados, infraestrutura digital e iniciativas inteligentes, com o objetivo concreto de conhecer e identificar falhas e oportunidades de melhoria através da aplicação de medidas de inteligência territorial e otimização digital. Com base neste diagnóstico, o Município identificou as principais áreas estratégicas de atuação que poderão beneficiar diretamente da aplicação de soluções inteligentes e de otimização digital em tempo real, com benefícios para a população albergariense. O Plano prevê recomendações concretas para a criação de

plataformas verticais que agreguem dados, em tempo real, procedendo à sua análise, gestão e monitorização.

O Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município de Albergaria-a-Velha visa assegurar que o Município de Albergaria-a-Velha possa acelerar a transformação digital no seu território e implementar iniciativas personalizadas, estratégicas e eficazes para os desafios territoriais, através de uma abordagem multissetorial, colaborativa e integrada com as estratégias de desenvolvimento do concelho já existentes. Por outro lado, o presente Plano é um instrumento que promove a coesão e a consistência em termos de políticas de transformação digital a nível nacional, contribuindo para posicionar Portugal como um país digital.

Mais do que cumprir o desiderato da construção de cidades mais inteligentes, as ações e medidas apresentadas no presente Plano correspondem ao compromisso firme do Município de Albergaria-a-Velha no desenvolvimento estratégico do concelho e pretendem posicionar Albergaria-a-Velha como um Município pioneiro no âmbito das políticas de inteligência territorial, centrado na mobilidade urbana inteligente, na sustentabilidade, na defesa do seu património natural e proteção das pessoas, na qualidade de vida e governança inteligente, transformando Albergaria-a-Velha num concelho para viver, empreender e investir.

Pretende-se que o presente plano seja flexível e dinâmico, permitindo a sua adaptação contínua às necessidades emergentes do território e às oportunidades que venham a surgir. Esta flexibilidade é essencial para garantir uma resposta eficaz aos desafios da transformação digital e da gestão inteligente dos recursos locais.

A calendarização e execução das ações previstas neste plano estão intrinsecamente ligadas à obtenção de financiamento adequado. Assim, a sua implementação depende da aprovação dos respetivos orçamentos municipais e carece de uma avaliação anual rigorosa, que permita ajustar estratégias, redefinir prioridades e assegurar a sustentabilidade das iniciativas.

Importa salientar que, para que o plano entre em vigor, é imprescindível a sua aprovação pela Câmara Municipal e pela Assembleia Municipal. Sem essa validação formal, o município ficará impedido de beneficiar dos projetos promovidos pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), bem como de apresentar candidaturas no âmbito da Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI).

A não aprovação comprometeria, portanto, o acesso a instrumentos fundamentais para a modernização administrativa, a inovação territorial e a melhoria da qualidade de vida das populações. Este plano representa, assim, não apenas uma ferramenta de gestão, mas uma oportunidade estratégica para posicionar o município como um território inteligente, sustentável e inclusivo.



# DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL





## 2. Diagnóstico da Situação Atual

É fundamental avaliar o contexto atual do Município de Albergaria-a-Velha em matéria de dados, infraestrutura digital e iniciativas inteligentes. Este diagnóstico culminará na avaliação do nível de maturidade de território inteligente, proporcionando uma visão clara sobre a capacidade do Município em se tornar um território mais conectado e eficiente. O diagnóstico oferece uma abordagem multissetorial e colaborativa da organização, pelo que foram analisados os documentos estratégicos relevantes, os principais projetos e desafios do ecossistema e a caracterização do ecossistema de dados disponível no território, devidamente enquadrados na missão, visão, valores e princípios do Município.

### 2.1. Missão, Visão, Valores e Princípios do Município de Albergaria-a-Velha

O Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município de Albergaria-a-Velha tem presente o enquadramento organizacional e institucional do Município, bem os principais documentos, estratégias e instrumentos de gestão, numa visão global e abrangente da estratégia de desenvolvimento do concelho.

O Município de Albergaria-a-Velha tem por **missão** definir e executar políticas que promovam a defesa dos interesses e satisfação das necessidades da população local e o desenvolvimento sustentável do concelho, em respeito pelos princípios da Boa Governação Democrática, designadamente, uma democracia inclusiva, participativa, transparente e responsável, respeitando os direitos humanos e liberdades fundamentais e uma gestão financeira saudável.

A atuação de todos os intervenientes na atividade municipal é orientada pela **visão** de transformar o Município de Albergaria-a-Velha num Município de referência, projetado para o futuro e distinguido pela qualidade das suas políticas e serviços, potenciando o desenvolvimento social, económico e a sustentabilidade, criando oportunidades aos cidadãos e às empresas para a boa qualidade de vida e para o crescimento económico e assente numa gestão rigorosa e transparente dos recursos públicos, com preservação da natureza e respeito pelos recursos naturais, recursos endógenos e ambiente.

Neste sentido, os principais objetivos estratégicos de intervenção da atuação municipal são orientados pelos seguintes vetores:

- A. Promoção do desenvolvimento económico do concelho: atrair mais investimento, incrementar a capacidade competitiva do Município e das suas empresas e aumentar a atratividade do concelho, promovendo as condições para instalação de novas empresas ou ampliação das existentes, apostando na inovação e desenvolvimento sustentável e fomentando, de diversas formas, o empreendedorismo e o emprego;

- B. Contribuir para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar das pessoas: reforçar a coesão social e institucional, promover a equidade, combater a pobreza, elevar os níveis de educação no concelho, promover a saúde, a inclusão, o envelhecimento ativo, a habitação e fomentar a fixação de residentes (em especial jovens), numa lógica integrada de atuação e articulação com os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- C. Dinamizar a regeneração e reabilitação urbanas e promover o acesso à habitação no concelho, bem como assegurar um planeamento inteligente, considerando os recursos e equipamentos públicos existentes nas freguesias, facilitando e potenciando a utilização e gestão dos mesmos (perspetiva de gestão integrada na cultura, desporto, turismo);
- D. Preservar e proteger o nosso património natural, o ambiente, apostar na sustentabilidade do território albergariense de forma transversal às diferentes áreas de atuação e competências municipais, a mobilidade suave, bem como uma maior eficiência no uso de recursos naturais e recursos endógenos, promovendo um desenvolvimento económico e turismo sustentáveis;
- E. Promover a Boa-Governança: Aproximação às pessoas, com a constante qualificação e melhoria dos serviços públicos prestados e garantir uma gestão financeira transparente, sustentada e rigorosa, com respeito pelos direitos humanos.

Esta visão está refletida em todos os documentos estratégicos produzidos no Município, incluindo o Orçamento Municipal, respeitando cinco eixos prioritários:

1. Desenvolvimento Económico, Emprego, Atratividade do Concelho de Albergaria-a-Velha;
2. Ação Social, Educação, Saúde e Habitação;
3. Turismo, Cultura, Desporto e Planeamento e Urbanismo;
4. Ambiente, Mobilidade e Sustentabilidade;
5. Boa Governança e Proteção Civil.

A cultura organizacional municipal pauta-se por um conjunto de **valores** que influenciam o exercício das atribuições e competências municipais e que estão alinhados com os princípios previstos na Carta Ética da Administração Pública, nomeadamente: rigor, responsabilidade, transparência, equilíbrio, confiança, integridade, equidade, inclusão, qualidade, coesão social e territorial, sustentabilidade, eficiência e eficácia e inovação.

Em junho de 2023, o Município de Albergaria-a-Velha foi distinguido com Selo Europeu de Excelência na Governança, no âmbito da participação no projeto ELoGE, um prémio que é demonstrativo das boas

práticas que têm vindo a ser desenvolvidas no âmbito municipal para cumprimento dos 12 princípios de Boa Governação Democrática. Mais do que um reconhecimento, o Selo Europeu de Excelência na Governação representa um compromisso para a manutenção das boas práticas alcançadas e a melhoria contínua da atuação dos Serviços Municipais.

O Município de Albergaria-a-Velha está empenhado em implementar e difundir uma identidade que promova a consolidação do compromisso ético subjacente à atuação de todos, quer no âmbito da prossecução da sua missão, quer no exercício das atividades que lhe servem de suporte, assente num conjunto de **princípios** e deveres que os interlocutores devem assumir como intrinsecamente seus, refletindo-os na relação profissional que estabelecem entre si e com terceiros, a saber:

- a. Prossecução do Interesse Público: agir para servir em exclusivo a comunidade e os cidadãos, prevalecendo sempre o interesse público sobre os interesses particulares ou de grupo;
- b. Boa Administração: pautar a atuação por critérios de eficiência, economicidade, eficácia, organizada e não burocratizada, de modo a aproximar os serviços dos cidadãos;
- c. Transparência: desenvolver uma política de governação mais aberta e participada, através da disponibilização de informação completa, fidedigna, atempada, facilmente compreensível e de fácil acesso, salvaguardando as restrições fixadas na legislação sobre o acesso a documentos administrativos e proteção de dados pessoais;
- d. Legalidade: atuar de acordo com os princípios constitucionais e no rigoroso cumprimento da lei e do direito, dentro dos limites dos poderes que lhes foram conferidos e em conformidade com os fins para que os mesmos foram atribuídos;
- e. Justiça e Imparcialidade: tratar qualquer pessoa ou entidade segundo rigorosos princípios de neutralidade e isenção, ficando impedidas quaisquer práticas ou decisões arbitrárias;
- f. Igualdade: agir sem atender a favoritismos ou preconceitos que originem discriminações de qualquer natureza, assegurando que situações idênticas são alvo de tratamento igual;
- g. Proporcionalidade: agir de forma adequada e proporcional aos objetivos a alcançar e às tarefas a desenvolver;
- h. Colaboração e Boa-Fé: atuar com zelo e adequado espírito de cooperação e responsabilidade, estimulando iniciativas e sugestões, fomentando a participação dos respetivos intervenientes na realização da atividade administrativa, preservando os valores de transparência e do rigor;
- i. Informação e Qualidade: prestar informações e/ou esclarecimentos de forma clara, simples e em tempo útil, suprimindo a prática de atos que dificultem a sua tramitação;

- j. Lealdade: agir de forma solidária e cooperante no exercício das tarefas e instruções atribuídas, respeitando os canais hierárquicos definidos;
- k. Integridade: atuar segundo critérios de retidão, honestidade pessoal e de carácter, abstendo-se de situações suscetíveis de prejudicar a confiança dos cidadãos com que se relacionem;
- l. Competência e Responsabilidade: agir de forma responsável e competente, dedicada e crítica, empenhando-se na valorização profissional, demonstrando um elevado profissionalismo.

Por sua vez, a organização, estrutura e funcionamento dos Serviços Municipais orienta-se pelos princípios da unidade e eficácia da ação, da aproximação dos serviços aos cidadãos, da desburocratização, da racionalização de meios e da eficiência na afetação dos recursos públicos, da melhoria quantitativa e qualitativa do serviço prestado e da garantia da participação dos cidadãos (conforme disposto no Decreto-Lei n.º 305/2009, de 23 de outubro, que estabelece o Regime da Organização dos Serviços das Autarquias Locais), bem como pelos demais princípios constitucionais aplicáveis à atividade administrativa e acolhidos no Código do Procedimento Administrativo.

Todos os intervenientes na atividade municipal devem orientar a sua ação respeitando os princípios previstos no Código de Ética e Conduta do Município de Albergaria-a-Velha, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 195, de 9 de outubro de 2023, no Código de Boa Conduta para a Prevenção e Combate ao Assédio Laboral do Município de Albergaria-a-Velha e no Plano de Gestão de Riscos e Infrações Conexas, todos publicitados no site institucional do Município.

A **organização interna** dos Serviços Municipais adota o modelo de estrutura hierarquizada, constituída por unidades orgânicas nucleares, unidades orgânicas flexíveis, subunidades Orgânicas, gabinetes de apoio ao Presidente da Câmara Municipal (sem equiparação a cargo de dirigente) e Equipas de Projeto, nos termos do Regulamento da Estrutura e Organização dos Serviços Municipais de Albergaria-a-Velha, aprovado e republicado, por Despacho n.º 481/2025, no Diário da República, 2.ª série, n.º 6, de 9 de janeiro, organizada conforme o organograma dos Serviços Municipais aqui reproduzido:

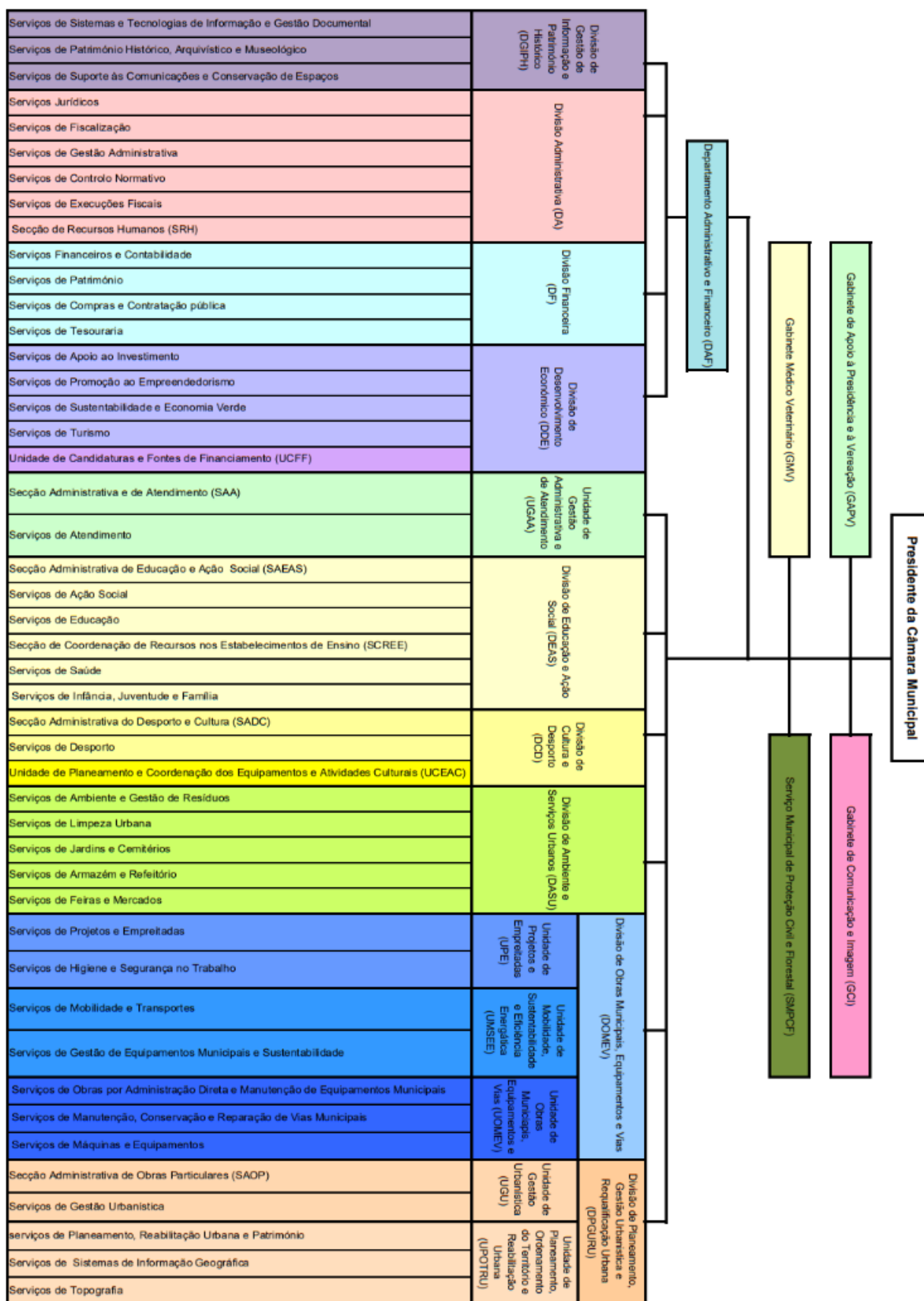


Fig. 2 – Organização interna dos serviços municipais

A que corresponde:

- Uma unidade orgânica nuclear, dirigida por dirigente intermédio de primeiro grau (Departamento Municipal);
- Nove unidades orgânicas flexíveis dirigidas por dirigentes intermédios de segundo grau (Divisões Municipais);
- Duas unidades orgânicas flexíveis dirigidas por dirigentes intermédios de terceiro grau (Unidades);
- Seis unidades orgânicas flexíveis dirigidas por dirigentes intermédios de quarto grau (Unidades);
- Seis subunidades orgânicas (Secções);
- Quatro gabinetes;
- Duas Equipas de projeto.

#### 2.2.1. Documentos estratégicos relevantes

Conforme referido no ponto anterior, todos os documentos estratégicos produzidos no Município de Albergaria-a-Velha respeitam a visão estratégica de desenvolvimento do concelho, estruturada em cinco eixos prioritários:

1. Desenvolvimento Económico, Emprego, Atratividade do Concelho de Albergaria-a-Velha;
2. Ação Social, Educação, Saúde e Habitação;
3. Turismo, Cultura, Desporto e Planeamento e Urbanismo;
4. Ambiente, Mobilidade e Sustentabilidade;
5. Boa Governação e Proteção Civil.

Na elaboração do presente Plano de Ação Local procedeu-se à identificação das principais Estratégias Municipais que contém informações sobre as prioridades definidas para o Município, bem como as iniciativas em curso e planeadas abrangendo o horizonte temporal da ENTI.

De salientar que este Plano corresponde ao primeiro diagnóstico multissetorial do Município em matéria de dados, infraestrutura digital e iniciativas inteligentes, pelo que, nesta área será o primeiro documento estratégico.

Apresenta-se a lista dos **documentos estratégicos relevantes de âmbito municipal** que influenciam o Plano:

1. Estratégia Local de Habitação para o Município de Albergaria-a-Velha;
2. Estratégia Municipal de Sustentabilidade “Albergaria-a-Verde”;

3. Estratégia para o Empreendedorismo e Desenvolvimento Económico “Albergaria 2030”;
4. Plano de Ação Municipal – Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PA-PERSU);
5. Plano de Desenvolvimento Social de Albergaria-a-Velha;
6. Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas;
7. Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (em elaboração);
8. Plano Diretor Municipal;
9. Plano Estratégico Educativo Municipal de Albergaria-a-Velha;
10. Plano Local para a Promoção e Proteção dos Direitos das Crianças e Jovens;
11. Plano Municipal de Ação Climática;
12. Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios;
13. Plano Municipal de Mobilidade Suave;
14. Plano Municipal para a Igualdade de Género e Não Discriminação.

No **âmbito regional**, cumpre destacar os seguintes documentos estratégicos:

1. “Programa Regional do Centro (Centro 2030)”;
2. Contrato para o Desenvolvimento e Coesão Territorial com a Autoridade de Gestão do Programa Regional do Centro 2021-2027;
3. Estratégia Intermunicipal para a Transformação Digital da Região de Aveiro (RAD 2030);
4. Candidatura da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro ao Aviso 01/C19-i08/2024 – Plataforma de Gestão Territorial da Região de Aveiro.

O documento estratégico “Programa Regional do Centro (Centro 2030)”, aprovado pela Comissão Europeia, abrange o período de programação 2021-2027. Através deste Programa, pretende-se promover a competitividade da economia, a sustentabilidade ambiental e a valorização do território e das pessoas na região, no quadro da Política de Coesão da União Europeia e operacionalizar a estratégia de desenvolvimento da região e as estratégias sub-regionais das Comunidades Intermunicipais, financiando as CIM e Municípios em investimentos estratégicos.

Neste âmbito, a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro elaborou a Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Região de Aveiro 2030, tendo a mesmo sido articulada e integrada na Estratégia Regional da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C), que,

suportada num intenso processo de auscultação de atores estratégicos regionais, foi aprovada em Conselho Intermunicipal da Região de Aveiro, em 19/06/2023.

Nessa sequência, a CIRA celebrou o Contrato para o Desenvolvimento e Coesão Territorial com a Autoridade de Gestão do Programa Regional do Centro 2021-2027. Este Contrato suporta os compromissos assumidos pela CIRA no âmbito do Programa Regional do Centro (Centro 2030), designadamente em funções ou tarefas de gestão, montantes, compromissos em investimentos e instrumentos e mecanismos de governação, participação, prestação de contas, acompanhamento, monitorização, avaliação e auditoria.

Por sua vez, a Estratégia Intermunicipal para a Transformação Digital da Região de Aveiro (RAD 2030), que pretende dar continuidade aos investimentos concretizados no âmbito do programa Região de Aveiro Digital e aprofundar algumas áreas prioritárias e atuação dos Municípios da CIRA), no domínio da Transformação Digital, potenciando o alinhamento com os principais instrumentos e programas de financiamento nacionais e europeus no horizonte 2030.

A Estratégia RAD 2030 encontra-se estruturada em cinco agendas, entre as quais, a agenda Dados com Valor que pretende potenciar a governação e transformação dos dados em conhecimento estratégico, promovendo a gestão inteligente e a utilização eficiente da informação para impulsionar a inovação organizacional e territorial assente na tomada de decisão suportada e fundamentada. Enquadrado nesta agenda, existe o projeto – Implementação de soluções inteligentes para a gestão do território, em que a CIRA e os seus Municípios associados (Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Vagos) pretendem potenciar a inteligência territorial na Região através do aproveitamento das oportunidades de financiamento associadas à implementação das iniciativas nela contidas. Para tal, os investimentos a realizar estarão alinhados com a referida Estratégia e com uma visão de desenvolvimento territorial inteligente, promovendo a aplicação das recomendações para ações locais propostas por aquele referencial, adequando a estratégia intermunicipal e municipal nos domínios de intervenção da ENTI a esta realidade.

Este projeto corporiza a intenção e aposta da CIRA e seus Municípios associados em resposta ao desafio colocado pela implementação da Estratégia Nacional dos Territórios Inteligentes (ENTI), materializando a implementação dos seguintes investimentos previstos na candidatura ao Aviso n.º 01/C19-i08/2024 - Territórios Inteligentes: Aquisição e desenvolvimento de plataformas de gestão urbana:

- Implementação da Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro, concentrando ferramentas e informação à escala sub-regional (NUT III), assumindo a dimensão intermunicipal de forma integral. Permitirá a integração, monitorização e análise de dados, com ferramentas para a tomada de decisão baseada em dados. Prevê-se a integração de dados dos

verticais complementares, de fontes externas públicas e privadas, permitindo ainda disponibilizar dados abertos para promover a transparência e a inovação.

- Aquisição de plataformas verticais para:

1) Gestão de tráfego e estacionamento: Monitorização do fluxo de veículos e otimização do estacionamento;

2) Gestão de transportes públicos e mobilidade suave: Integração dos transportes públicos e promoção de meios de transporte ecológicos;

3) Prevenção e gestão de fogos florestais: Registo de ocorrências e integração de vídeo em tempo real do 'Sistema Integrado de Gestão de Riscos Naturais e Tecnológicos da Região de Aveiro', com dados ambientais que auxiliam na previsão e resposta a incêndios;

4) Monitorização de caudais e níveis de maré/cheia para mitigar riscos de cheias e monitorizar a qualidade da água;

5) Gestão de resíduos sólidos e otimização dos processos de recolha de resíduos;

6) Gestão da rega de espaços verdes para rega eficiente, promovendo a sustentabilidade ambiental;

7) Monitorização da qualidade do ar e níveis de ruído: recolha de dados ambientais para monitorizar e melhorar a qualidade de vida;

8) Agenda cultural intermunicipal: integrando eventos culturais de todos os municípios e outras entidades.

- Investimentos em infraestrutura de alojamento e processamento em cloud de suporte tecnológico à operação da PGU e dos verticais;
- Investimentos em desenvolvimento aplicacional de integração de diferentes sensores de monitorização;
- Investimentos em desenvolvimento de ferramentas para análise e reporte, customização e analítica de dados;
- Investimentos em suporte aos utilizadores dos 11 municípios com nível de serviço que assegure qualidade no suporte técnico;
- Aquisição e instalação de sensores ambientais (ar, ruído, água, marés);
- Realização de ações de comunicação internas para fomentar uma cultura de dados nas autarquias, e externas para os cidadãos, empresas e parceiros regionais.

## 2.2.2. Intervenientes, principais projetos e desafios do ecossistema

---

Após o estudo e análise dos documentos estratégicos acima identificados, cumpre apresentar, nesta secção, a análise crítica da gestão de dados e de infraestruturas digitais do Município de Albergaria-a-Velha.

Neste ponto, é crucial estabelecer a distinção entre as iniciativas de transformação digital e as iniciativas de território inteligente.

Adotando a perspetiva patente nas ENTI, considera-se que as iniciativas de transformação digital se referem à integração abrangente de tecnologias, processos e estratégias digitais em todos os aspetos das operações de uma organização. Têm como objetivo melhorar a eficiência e a agilidade das operações internas, as experiências dos clientes e a competitividade das organizações. Do ponto de vista dos resultados produzidos, estas iniciativas podem atuar na simplificação de processos, na automatização de tarefas, na melhoria da análise de dados e na otimização da utilização de ferramentas e plataformas digitais.

Por sua vez, as iniciativas de territórios inteligentes têm um âmbito mais abrangente e um impacto mais alargado no ecossistema. Têm como objetivo melhorar a qualidade de vida, promover a sustentabilidade ambiental e potenciar a criação de valor económico do território. Em relação aos resultados produzidos, estes podem incluir a implementação de tecnologias como os sensores IoT que permitem recolher dados de apoio à tomada de decisão ou a adoção de sistemas de gestão inteligentes. Para além disto, podem incluir outras sem recurso à camada tecnológica.

### Ecossistema do município:

Na tarefa de levantamento dos principais projetos e desafios do Município, seguiu-se a metodologia da ENTI, que inicia com a identificação dos principais intervenientes que contribuem para o desenvolvimento e implementação de iniciativas inteligente, incluindo na implementação dos principais projetos municipais e desafios associados à sua gestão, implementação e operacionalização, foi considerado o ecossistema do Município numa perspetiva multissetorial e abrangente.

Acredita-se que o desenvolvimento e implementação de iniciativas no Município de Albergaria-a-Velha resultam do esforço conjunto de diversos intervenientes que colaboram para tornar o Município mais inovador, sustentável e eficiente.

Desde logo, a Câmara Municipal desempenha um papel fundamental, liderando e coordenando estratégias que promovem a transformação digital e a modernização dos serviços públicos. A colaboração com entidades intermunicipais e regionais, como a Comunidade Intermunicipal da Região

de Aveiro (CIRA), também é essencial, garantindo uma abordagem integrada ao desenvolvimento territorial. Neste âmbito, destaca-se a intervenção de todos os Serviços Municipais, reproduzidos no organograma dos Serviços acima identificado, em especial, a Proteção Civil e Florestal, a Comunicação e Imagem, a Cultura e Desporto, a Mobilidade, o Ambiente e Serviços Urbanos, o Arquivo Municipal, os Sistemas e Tecnologias de Informação e o Planeamento Urbano.

Por outro lado, considera-se especialmente relevante a participação ativa dos munícipes, das entidades, associações e empresas locais na implementação das iniciativas do Município, facilitando a sua aceitação e utilização pela população.

Com efeito, considera-se que a implementação de soluções inteligentes e de otimização de dados no âmbito do presente Plano de Ação Local deve abranger uma rede de colaboração constituída da seguinte forma:

1. Câmara Municipal e Serviços Municipais
  - Divisão de Gestão de Informação e Património Histórico;
  - Divisão Administrativa;
  - Divisão Financeira;
  - Divisão de Desenvolvimento Económico;
  - Divisão de Educação e Ação Social;
  - Divisão de Cultura e Desporto;
  - Divisão de Ambiente e Serviços Urbanos;
  - Unidade de Gestão Administrativa e de Atendimento;
  - Unidade de Projetos e Empreitadas;
  - Unidade de Mobilidade, Sustentabilidade e Eficiência Energética;
  - Unidade de Obras Municipais, Equipamentos e Vias;
  - Unidade de Gestão Urbanística;
  - Unidade de Planeamento, Ordenamento de Território e Reabilitação Urbana;
  - Unidade de Candidaturas e Fontes de Financiamento;
  - Unidade de Planeamento e Coordenação dos Equipamentos e Atividades Culturais;
  - Serviço Municipal de Proteção Civil e Florestal;
  - Gabinete de Comunicação e Imagem;
  - Gabinete Médico-Veterinário.
2. Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro;
3. Munícipes;
4. Entidades, associações e empresas locais.

De referir que a presente versão preliminar do Plano de Ação Local resulta de um diagnóstico essencialmente interno, realizado pelos Serviços Municipais, pretendendo-se que esta base de trabalho possa ser desenvolvida e trabalhada de forma mais abrangente, uma vez que se considera crucial assegurar a representatividade das partes interessadas tão completa quanto possível, ao longo do processo de auscultação.

Recorda-se que este Plano corresponde ao primeiro diagnóstico multissetorial do Município de Albergaria-a-Velha em matéria de dados, infraestrutura digital e iniciativas inteligentes, pelo que se optou por proceder à identificação dos principais projetos desenvolvidos (ver Tabela 1) no âmbito das Estratégias Municipais que, embora não diretamente direcionadas para os territórios inteligentes, já incluem infraestruturas digitais das quais será possível gerir e extrair dados para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, potencializar a economia e promover a sustentabilidade ambiental.

## Principais projetos desenvolvidos:

Tabela 1 - Principais projetos desenvolvidos

|    | Descrição do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Domínio ENTI           |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| P1 | Projeto “Modelo Intermunicipal de Modernização Administrativa” – Disponibilização à população de um catálogo de serviços intermunicipal referentes a diversas áreas de trabalho e a diferentes tipologias de serviços, de forma a normalizar políticas, normas e serviços oferecidos pelos Municípios pertencentes à Região de Aveiro, com a disponibilização da consulta e submissão de vários serviços eletrónicos num único ponto, permitindo um acesso muito mais rápido e facilitado para o cidadão e o controlo interno do número de registos.                                                                                                                               | Governança Inteligente |
| P2 | Atendimento Digital Multicanal – Criação e disponibilização de uma plataforma de serviços online que facilita a disponibilização de aplicações, conteúdos e outras funcionalidades aos cidadãos/municípios e empresas, através do uso de qualquer dispositivo com acesso à internet, ultrapassando a necessidade de se deslocarem presencialmente aos serviços da autarquia, tornando-se assim num canal de comunicação online que complementa o balcão presencial e através do qual é possível conhecer o número de atendimentos realizados e o tempo que levou cada atendimento.                                                                                                 | Governança Inteligente |
| P3 | Projeto de Ampliação de rede WI-FI do Município de Albergaria-a-Velha – Disponibilização de redes de Internet sem fios de livre acesso (WI-FI) em todas as freguesias do concelho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Governança Inteligente |
| P4 | Plataforma de Gestão Documental única, através da ferramenta de BPM (Business Process Managent) – Criação de um sistema de reengenharia e desmaterialização de processos internos que passaram a estar disponíveis na gestão documental e/ou nos serviços online, com aplicação dos critérios do Referencial da Classificação e Avaliação da Informação Pública.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Governança Inteligente |
| P5 | Plataforma de gestão de arquivos definitivos - implementação de um repositório de código aberto, acessível online, destinado à consulta de informação e documentação com interesse arquivístico cultural ou histórico. Recorre a protocolos abertos (OAI-PMH) e a linguagem padronizada (Dublin Core), garantindo a interoperabilidade com plataformas de outros ministérios e de instituições internacionais, tais como o Portal Português de Arquivos e o Portal Europeu de Arquivos. Os metadados disponibilizados encontram-se sob licença CC BY-SA, o que permite que a metainformação descritiva publicada possa ser copiada, redistribuída e reutilizada sem necessidade de | Governança Inteligente |

|     | Descrição do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Domínio ENTI           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|     | solicitar autorização prévia ao fornecedor de conteúdos, desde que sejam cumpridos determinados requisitos. Esta plataforma permite a integração com repositórios de objetos digitais autênticos para preservação digital a longo prazo, que, de acordo com o modelo OAIS, tem potencial para integrar-se com a plataforma de gestão documental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |
| P6  | Plataforma para a Gestão Integrada de Catálogo e Utentes das Bibliotecas Municipais – Implementação de um sistema de gestão de registo de utentes e consulta dos catálogos de conteúdos disponibilizados pelas diferentes bibliotecas, reduzindo o tempo médio de pesquisa e possibilitando o acesso a um número mais elevado de recursos, facilitando, em simultâneo, a gestão dos processos de partilha e empréstimos entre bibliotecas que atualmente ocorrem.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Governança Inteligente |
| P7  | Plataforma de Faturação Eletrónica – Implementação de um sistema que permitiu desmaterializar o processo de faturação (envio e receção), desde a sua emissão ao envio e respetivo arquivo legal e recebimento, por beneficiário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Governança Inteligente |
| P8  | Plataforma de Central de Compras – Implementação de uma plataforma de gestão centralizada da contratação de aquisição de serviços e de bens imóveis, que permite agregar e responder de forma rápida às necessidades de compras dos Municípios pertencentes à Comunidade Intermunicipal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Governança Inteligente |
| P9  | Plataforma WebSIG – Para além de possibilitar a emissão de plantas de localização e a consulta de planos municipais, equipamentos e pontos de interesse, permite igualmente a submissão, via web, de plantas de implantação e de levantamentos topográficos. Integra ainda um webservice orientado para a aplicação SNP – Sistema de Normalização de Património da AIRC, cujo objetivo é a recolha centralizada e a georreferenciação de dados patrimoniais. Este serviço disponibiliza mecanismos padronizados de submissão, consulta e validação das localizações geográficas dos bens, assegurando a conformidade com modelos de dados espaciais e facilitando a integração com sistemas institucionais de gestão cartográfica. | Governança Inteligente |
| P10 | Adesão à iniciativa “A Minha Rua”, disponível a partir do Portal do Cidadão – Permite aos cidadãos reportar as mais variadas situações relativas a espaços públicos, desde a iluminação, jardins, passando por veículos abandonados ou a recolha de eletrodomésticos danificados. Todos os relatos são encaminhados para a autarquia selecionada, que posteriormente dará conhecimento sobre o processo e eventual resolução do                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Governança Inteligente |

|     | Descrição do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Domínio ENT           |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|     | problema, e publicados para consulta pública neste portal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| P11 | Disponibilização do Balcão de Inclusão – tem como missão a informação e mediação especializada e acessível às pessoas com deficiência e/ou incapacidade, suas famílias, organizações e outros que direta ou indiretamente intervêm na área deficiência (Respostas sociais (Lares residenciais, centros de atividades ocupacionais, centros de reabilitação, etc.); Emprego e apoios para entidades empregadoras; Prestações sociais (subsídios e apoios); Produtos de Apoio / Ajudas Técnicas; Centros de recursos para inclusão; Formação Profissional; Intervenção Precoce; Benefícios fiscais; Acessibilidades; Transportes; Educação). | Sociedade Inteligente |
| P12 | Site institucional inclusivo – De acordo com as Diretrizes de Acessibilidade para o Conteúdo da Web 2.0, o site do Município obedece aos critérios de acessibilidade de nível AA da versão WCAG 2.0; é produzido seguindo a linguagem normativa HTML5, CCS3, WAI-AAA WCAG 2.0 e, para permitir o acesso a todos os cidadãos, inclui ferramentas adicionais de linguagem gestual em língua portuguesa (software Avatar), bem como o “Read Speaker”, que permite ler o texto, controlando a velocidade do mesmo, incluindo tradução entre idiomas.                                                                                           | Sociedade Inteligente |
| P13 | Programa Incluir+ - O Município dispõe de uma sala de Snoezelen que é uma sala multissensorial, que tem como objetivo a estimulação sensorial e/ou a diminuição dos níveis de ansiedade e de tensão, através do relaxamento. Esta sala tem como função inovar e aumentar a resposta às necessidades dos munícipes portadores de deficiência ou incapacidade e/ou problemas sensoriais ou do foro neurológico, de forma individualizada e eficaz, contribuindo para o pleno desenvolvimento bio-psico-social e, consequentemente para a inclusão social.                                                                                    | Sociedade Inteligente |
| P14 | Programa Idade Maior (PIM) - Serviço gratuito dirigido a todos os munícipes com idade igual ou superior a 55 anos. O PIM procura proporcionar atividades na comunidade, em linha com as orientações europeias de promoção de um envelhecimento ativo e saudável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sociedade Inteligente |
| P15 | Programa ON BOARD – aprovado e financiada pelo programa europeu URBACT, é um programa que promove a aprendizagem e troca de experiências na promoção do desenvolvimento urbano sustentável e integrado. Assenta essencialmente na criação de uma rede local de inovação para a Educação, onde as autarquias, professores, famílias, empresas e organizações locais interagem e trabalham para promover a inovação através das tecnologias de informação e comunicação nas escolas.                                                                                                                                                         | Sociedade Inteligente |

|     | <b>Descrição do projeto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Domínio ENTI</b>    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| P16 | Projeto eMOBA – Sistema de partilha de bicicletas elétricas que complementa o serviço das bicicletas convencionais do MOBA, incentivando a mobilidade sustentável e oferecendo uma alternativa ecológica de transporte urbano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mobilidade Inteligente |
| P17 | Albus – Serviço de Transporte Flexível de Passageiros do Município de Albergaria-a-Velha – Projeto que resultou do orçamento participativo e que contribuiu para fomentar a mobilidade da população que habita no concelho, com particular destaque para pessoas mais vulneráveis, mais deslocadas a nível geográfico, de mobilidade mais reduzida, mais idosas e de todos os cidadãos que não possuem meios próprios de deslocação. Fazem parte integrante as paragens habituais pelos serviços de saúde, serviços públicos, espaços de lazer, pontos de comércio de proximidade, locais de trabalho e Zona Industrial. | Mobilidade Inteligente |
| P18 | Criação de Rede de Carregamentos de Veículos Elétricos (transportes particulares e a possibilidade de carregamento de minibus) – Eletrificação e gaseificação da frota de viaturas (motorização a biometano ou elétrica) - Desfasamento progressivo da utilização de combustíveis fósseis assente no recurso a motorizações menos intensivas do ponto de vista carbónico - gás natural, gases renováveis e eletricidade -, nas viaturas do modelo técnico, na utilização direta por parte da EG.                                                                                                                         | Mobilidade Inteligente |
| P19 | Implementação de um sistema de recolha seletiva porta-a-porta de biorresíduos alimentares em utilizadores domésticos e não-domésticos associado a um sistema de tarifação SAYT (Save-As-You-Throw) que incentive a adesão e a consolidação das práticas de separação na fonte e deposição seletiva de biorresíduos preconizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ambiente Inteligente   |
| P20 | Implementação de sistemas de reciclagem na origem em soluções de compostagem doméstica e comunitária, associado a um sistema de tarifação SAYT (Save-As-You-Throw) que incentive a adesão e a consolidação das práticas de separação na fonte e compostagem de biorresíduos preconizadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Ambiente Inteligente   |
| P21 | Implementação de uma rede de hortas biológicas comunitárias que disponibiliza à população a possibilidade de cultivo de hortas para consumo doméstico em modo biológico, com acesso a ponto de água para rega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ambiente Inteligente   |
| P22 | Digitalização do Serviço de Gestão de Resíduos - Otimização dos circuitos de recolha de resíduos indiferenciados através (i) da introdução de sondas de enchimento em equipamentos de contentorização                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ambiente Inteligente   |

|     | Descrição do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Domínio ENT                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|     | selecionados e (ii) da implementação de circuitos de recolha dinâmicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |
| P23 | Instalação de pontos de recolhas de cápsulas de café, permitindo triar na origem resíduos que possam ser canalizados para fontes de reciclagem, evitando a deposição em aterro comum e contribuindo para a economia circular.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ambiente Inteligente          |
| P24 | Promoção da troca/doação de produtos, componentes e materiais – Desenvolvimento e o fomento da utilização de uma plataforma eletrónica de troca/doação de produtos, componentes e materiais (artigos de bebé, artigos de casa, artigos de desporto, etc.). A plataforma pretende conciliar a oferta e a procura de oportunidades de reutilização de produtos, componentes e materiais que os proprietários, particulares e entidades envolvidas na cadeia de produção, importação, distribuição, comercialização e utilização de produtos não alimentares não vendidos; pretendam descartar, evitando a sua transformação em resíduos e prolongando o tempo de vida útil. Preconiza-se a adoção de um mecanismo de gamificação indexado ao número de trocas/doações bem-sucedidas como ferramenta de incentivo à reutilização baseada nesta medida. | Ambiente Inteligente          |
| P25 | Instalação de soluções LED em postes de iluminação públicas e em edifícios municipais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ambiente Inteligente          |
| P26 | Parceria com a Associação Patrulheiros e participação na “APP Patrulheiros”, que funciona como uma brigada ambiental, permitindo aos particulares tirar fotografia e com a localização enviar para a aplicação, que remete para o município, que tem um curto prazo para resolver o problema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ambiente Inteligente          |
| P27 | Desenvolvimento de um modelo de gestão habitacional Inteligente e próximo dos Municípios que permite disponibilizar um apoio célere e eficiente às famílias com carências habitacionais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qualidade de Vida Inteligente |
| P28 | Portal da Habitação — criação de um novo Portal da Habitação que privilegie uma abordagem centrada nos utilizadores e nas suas necessidades, funcionando como uma “porta de entrada única” para a identificação e caracterização das habitações com apoio social disponíveis (localização, tipologia, valor de renda, etc.), comunicação com os respetivos gestores, simulação e validação de elegibilidade dos agregados familiares como beneficiários dos programas de apoio ao arrendamento (Porta 65 Jovem e Programa de Arrendamento Acessível), operacionalização de candidaturas, entre outros serviços.                                                                                                                                                                                                                                     | Qualidade de Vida Inteligente |

|     | Descrição do projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Domínio ENTI                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| P29 | Criação de uma plataforma/base de dados de geolocalização das pessoas idosas que se encontram em situação de isolamento social e/ou geográfico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qualidade de Vida Inteligente |
| P30 | Radar Social – Sinalização de pessoas ou grupos em risco, seguida de uma avaliação diagnóstica e encaminhamento para as respostas sociais adequadas, com o objetivo de promover a inclusão e o bem-estar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Qualidade de Vida Inteligente |
| P31 | Projeto “Bairro Comercial Digital de Albergaria-a-Velha” que tem como objetivos digitalizar os processos comerciais, tornando-os mais modernos e eficientes; promover vendas online e entregas à distância de produtos e serviços; impulsionar a visibilidade dos negócios locais com estratégias de comunicação e marketing; conectar as ruas com rede WI-FI e soluções smart, para aproximar comerciantes e consumidores; melhorar urbanisticamente o Bairro, através de identidade visual e sinalética unificada e promover ações de formação nas áreas de informática, marketing, publicidade, gestão e administração. | Economia Inteligente          |
| P32 | Laboratório de Programação e Robótica, sendo um espaço de criação e inovação, situado na Biblioteca Municipal, onde todos podem desenvolver o pensamento computacional através da utilização de diversas tecnologias, como robôs, impressoras 3D, arduínos ou drones. O laboratório, criado no âmbito do projeto “Scratch4all”, promove regularmente oficinas, onde se promove a experimentação com os recursos tecnológicos. O público-alvo é: 2.º CEB / 3.º CEB / Ensino Secundário                                                                                                                                      | Economia Inteligente          |

#### Principais desafios enfrentados:

Dos citados projetos desenvolvidos resultam diversos desafios já identificados pelo Município, que são também transversais aos vários domínios ENTI, cumprindo identificar os seguintes:

*Tabela 2 - Principais desafios enfrentados*

|    | Descrição do desafio                                                                                                                             | Domínio ENTI           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| D1 | Nem todos os cidadãos estão familiarizados ou confortáveis com o uso de novas tecnologias, o que dificulta a adoção de iniciativas inteligentes. | Governança Inteligente |
| D2 | Ausência de outros dados que são relevantes para o conhecimento do território e que permitem uma melhor experiência aos visitantes (exemplos:    | Sociedade Inteligente  |

|     | Descrição do desafio                                                                                                                                                                                                                   | Domínio ENTI           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|     | constrangimentos no tráfego rodoviário, disponibilidade de transportes públicas / ferramentas de planeamento das viagens).                                                                                                             |                        |
| D3  | Condicionantes biofísicas do território, nomeadamente os declives que se constituem como a principal condicionante ao nível do conforto e da segurança de um percurso ciclável.                                                        | Mobilidade Inteligente |
| D4  | Adaptar a tipologia do percurso de modo a criar condições de segurança e conforto para os utilizadores sem, no entanto, comprometer a mobilidade viária e pedonal existente, e a disponibilidade de estacionamento.                    | Mobilidade Inteligente |
| D5  | Elevados custos de implementação e manutenção.                                                                                                                                                                                         | Mobilidade Inteligente |
| D6  | Dificuldade em encontrar espaço físico disponível em meio urbano consolidado.                                                                                                                                                          | Mobilidade Inteligente |
| D7  | Potenciais conflitos com os peões e com o tráfego motorizado.                                                                                                                                                                          | Mobilidade Inteligente |
| D8  | Resistência à alteração de hábitos, atitudes e comportamentos na priorização da reparação, doação e utilização de produtos, materiais e componentes com potencial de reutilização/reparação.                                           | Ambiente Inteligente   |
| D9  | Dificuldade na identificação de oportunidades e criação de condições para a operacionalização da doação de produtos não alimentares não vendidos.                                                                                      | Ambiente Inteligente   |
| D10 | Dificuldade na adequação do modelo técnico e do modelo tarifário à indexação do custo do serviço de gestão de resíduos urbanos à produção e aos hábitos de separação de resíduos recicláveis.                                          | Ambiente Inteligente   |
| D11 | Resistência à alteração de hábitos, atitudes e comportamentos de adesão à compostagem doméstica, adesão às regras de separação de biorresíduos 'compostáveis' e adesão às boas práticas de utilização dos equipamentos de compostagem. | Ambiente Inteligente   |
| D12 | Falta de condições políticas necessárias à adoção e prossecução de uma trajetória tarifária assente na recuperação de custos e na proteção da acessibilidade económica dos utilizadores.                                               | Ambiente Inteligente   |
| D13 | Pressão introduzida pelo incremento dos custos de investimento, amortização e de operação decorrentes da implementação de novos fluxos de recolha seletiva, nomeadamente biorresíduos.                                                 | Ambiente Inteligente   |

|     | Descrição do desafio                                                                                                                                                                                                                                                                              | Domínio ENTI                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| D14 | Resistência à alteração de hábitos, atitudes e comportamentos na adesão e adoção de boas práticas de separação e de utilização dos equipamentos e procedimentos dos sistemas de recolha seletiva de biorresíduos alimentares e biorresíduos verdes para utilizadores domésticos e não-domésticos. | Ambiente Inteligente                 |
| D15 | Muitas vezes não existe um sentimento efetivo de preservação dos equipamentos e dos espaços públicos que, frequentemente, são alvo de atos de simples negligência, de danificação casual ou até de puro vandalismo.                                                                               | Qualidade de Vida Inteligente        |
| D16 | Ausência de infraestruturas que possam reforçar o trabalho desenvolvido pelas forças de segurança: câmaras de videovigilância em espaço público com captação de imagens em tempo real, monitorização dos espaços rurais para deteção de incêndios, etc.                                           | Qualidade de Vida Inteligente        |
| D17 | Nem todos os comerciantes estão familiarizados ou confortáveis com o uso de novas tecnologias aplicadas ao comércio, o que dificultou a adoção das iniciativas inteligentes.                                                                                                                      | Economia Inteligente                 |
| D18 | Insuficiência de recursos humanos especializados em tecnologias emergentes.                                                                                                                                                                                                                       | Transversal aos vários domínios ENTI |
| D19 | Ausência de interoperabilidade dos sistemas de informação de suporte à tomada de decisão (exemplos: constrangimentos no tráfego rodoviário, disponibilidade de transportes públicas / ferramentas de planeamento das viagens).                                                                    | Transversal aos vários domínios ENTI |
| D20 | Inexistência de uma visão agregadora que promova a gestão operacional baseada em dados de tempo real.                                                                                                                                                                                             | Transversal aos vários domínios ENTI |

### 2.2.3. Ecossistema de dados do município

Um território é tanto mais inteligente quanto mais informada for a sua tomada de decisão. Neste sentido, importa caracterizar o ecossistema de dados disponível no Município de Albergaria-a-Velha, identificando conjuntos de dados disponíveis, avaliando a sua qualidade e utilidade, e determinando como podem ser capitalizados para desenvolver iniciativas inteligentes. Este exercício contribui igualmente para um conhecimento mais profundo da situação atual do Município, identificando as principais lacunas e complementando a análise aos principais projetos e desafios.

Os conjuntos de dados do Município apresenta um elevado valor devido ao seu contributo para pilares fundamentais dos territórios inteligentes, como a eficiência dos serviços públicos e a transparência de

políticas. A abertura destes dados é fundamental para garantir a sua aplicabilidade na co-criação de iniciativas inteligentes.

Primeiramente, de acordo com as recomendações da ENTI é crucial clarificar os conceitos que compõem o ecossistema de dados de território inteligente:

- Metadados: dados que descrevem aspetos básicos de um conjunto de dados, (e.g. data de criação, entidade responsável, formato dos dados);
- Dados abertos: dados em formato legível por máquina que estão publicamente disponíveis sob uma licença aberta que assegura que podem ser livremente utilizados, reutilizados ou redistribuídos por qualquer pessoa para qualquer propósito legal;
- Conjunto de dados: compreende um número significativo de dados que pode ser geralmente fornecido através de um ficheiro;
- Gestão de dados: o desenvolvimento, execução e supervisão de planos, políticas, programas e práticas que controlam, protegem, entregam e melhoram o valor dos dados e dos ativos de informação;
- Portal de dados abertos: uma plataforma online concebida para fornecer um ponto único de acesso a um catálogo de dados ao público em geral.

De acordo com a metodologia do Banco Mundial para o exercício de avaliação da prontidão de dados abertos, é possível classificar os conjuntos de dados da seguinte forma:

- Disponíveis no imediato: conjuntos de dados em formatos estruturados, disponíveis para download e que podem, portanto, ser vinculados a partir de um portal de dados abertos, promovendo a transparência;
- Pendentes: conjuntos de dados de elevada prioridade que requerem intervenção (e.g. licenciamento) antes da sua publicação como dados abertos, mas cuja facilidade de transformação é possível no curto prazo;
- Indisponíveis: conjuntos de dados que não estão disponíveis para abertura, seja devido a grandes deficiências nas fontes de dados, ou a barreiras institucionais à abertura.

Adicionalmente, a qualidade dos conjuntos de dados é avaliado com base em diferentes critérios. Como base de referência, foram utilizadas as melhores práticas do portal de dados abertos da administração pública para identificar os critérios exigidos para a análise qualitativa, tais como:

- **Proveniência dos dados:** Esta dimensão abrange a exaustividade, clareza e acessibilidade da descrição dos metadados associados a cada conjunto de dados. Isto envolve examinar se estes fornecem uma compreensão abrangente de conceitos-chave, notas metodológicas, unidades de medida, fórmulas e períodos de referência;

- **Cobertura dos dados:** Esta dimensão analisa em que medida os dados abrangem um período temporal significativo, bem como a representatividade e completude da amostra. Tal implica a identificação dos períodos mais antigos e mais recentes para os quais existem dados disponíveis, a garantia de que o âmbito temporal é suficiente para uma análise significativa e a identificação de tendências, bem como se os dados disponíveis cobrem a totalidade da amostra (e.g. território municipal ou regional), assegurando o alinhamento com o âmbito de análise pretendido;

- **Granularidade dos dados:** Esta dimensão analisa o nível de detalhe ou precisão com que os dados são recolhidos e armazenados. Quanto mais detalhados ou específicos os dados são, maior a sua granularidade. Por outro lado, quanto mais agregados ou resumidos, menor a sua granularidade;

- **Atualidade dos dados:** Esta dimensão inclui a análise da frequência com que os dados são atualizados para garantir a sua pertinência e atualidade. Trata-se de avaliar frequências de atualização (e.g. de quatro em quatro anos, de dois em dois anos, anualmente, semestralmente, mensalmente, diariamente, em tempo real), bem como identificar a data da atualização mais recente dos dados para cada indicador, avaliando se os dados estão atualizados.

Partindo deste enquadramento, caracterizou-se o ecossistema de dados disponível no território, identificando conjuntos de dados disponíveis, avaliando a sua qualidade e utilidade, e determinando como podem ser capitalizados para desenvolver iniciativas inteligentes.

*Tabela 3 - Ecossistema de dados do município*

| <b>Domínio ENTI</b>    | <b>Conjunto de dados</b>             | <b>Exemplos de Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Prontidão do Conjunto de Dados</b> | <b>Responsável</b>                                     |
|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Governança Inteligente | Processos internos desmaterializados | Número de processos com fluxo totalmente digitalizados<br>Número de novas tipologias de processos / ano desmaterializadas<br>Número de processos gerados / ano<br>% de processos resolvidos em formato digital vs. processos com alguma etapa com suporte físico<br>Tempo médio para resolução dos processos<br>Número de processos digitalizados | Disponível no imediato                | Divisão de Gestão de Informação e Património Histórico |

| Domínio<br>ENTI           | Conjunto de<br>dados                                                                                     | Exemplos de Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prontidão do<br>Conjunto de<br>Dados | Responsável                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Governança<br>Inteligente | Contratação<br>pública                                                                                   | Total de aquisições de bens e serviços por tipo de procedimento, adjudicatário e valor<br>% de procedimentos que ficam desertos (sem propostas)<br>% de procedimentos que observam os critérios de compras sustentáveis previstos no CCP                                                                                                                                                                   | Disponível<br>no imediato            | Divisão<br>Financeira                      |
| Governança<br>Inteligente | Orçamento<br>Público                                                                                     | Total do investimento alocado anualmente a cada um dos eixos estratégicos definidos para o mandato autárquico:<br>1) Desenvolvimento Económico, Emprego, Atratividade do Concelho de Albergaria-a-Velha;<br>2) Ação Social, Educação, Saúde e Habitação;<br>3) Turismo, Cultura, Desporto e Planeamento e Urbanismo;<br>4) Ambiente, Mobilidade e Sustentabilidade;<br>5) Boa Governação e Proteção Civil. | Disponível<br>no imediato            | Executivo<br>Municipal                     |
| Sociedade<br>Inteligente  | Estatísticas<br>oficiais das<br>eleições,<br>incluindo<br>registos de<br>votação                         | Número de eleitores e taxa de abstenção nas eleições autárquicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Disponível<br>no imediato            | UGAA                                       |
| Sociedade<br>Inteligente  | Municípios<br>referenciados<br>para iniciativas<br>de inclusão<br>social                                 | Identificação e localização de Municípios sinalizados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Disponível<br>no imediato            | DEAS                                       |
| Mobilidade<br>Inteligente | Dados sobre<br>os utilizadores<br>e a utilização<br>das bicicletas<br>partilhadas do<br>projeto<br>eMOBA | Idade dos utilizadores<br>Localização (GPS)<br>Percurso<br>Zonas mais percorridas<br>Tempo de utilização<br>Distância percorrida                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pendentes e<br>Indisponíveis         | DCD                                        |
| Ambiente<br>Inteligente   | Dados sobre a<br>recolha de<br>resíduos<br>urbanos                                                       | Circuitos do camião<br>Tecnologias RFID porta a porta<br>Ton/ano/hab recolhida<br><br>Ton/dia enviado para aterro<br><br>Ton/ano recolhido na rede de tráfego<br><br>Número de fluxos existentes                                                                                                                                                                                                           | Pendentes e<br>Indisponíveis         | DASU / ERSAR /<br>ERSUC / Ecoam-<br>biente |

| Domínio<br>ENTI                     | Conjunto de<br>dados                                                     | Exemplos de Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prontidão do<br>Conjunto de<br>Dados | Responsável |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
|                                     |                                                                          | <p>Número de contentores para recolha de resíduos indiferenciados</p> <p>Número de ilhas para recolha de resíduos do tráfego</p> <p>Número de pontos de recolha de roupa</p> <p>Número de oleões existentes no concelho</p> <p>Grau de cobertura territorial para recolha de resíduos / reciclagem</p> <p>Recolha dos equipamentos de deposição de resíduos indiferenciados</p> <p>Lavagem / higienização de contentores e moloks de resíduos indiferenciados</p> <p>Dados sobre os circuitos de recolha de resíduos indiferenciados</p> |                                      |             |
| Ambiente<br>Inteligente             | Dados ambientais -<br>Medições de<br>parâmetros de<br>qualidade do<br>ar | Monóxido de carbono, ozono, óxido de nitrogénio, bióxido de nitrogénio, partículas e ruído                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Disponível<br>no imediato            | DASU        |
| Ambiente<br>Inteligente             | Ações de<br>educação e<br>sensibilização<br>ambiental                    | <p>Número de sessões desenvolvidas</p> <p>Número de participantes envolvidos</p> <p>Número de participantes envolvidos no Centro Interpretativo da Pateira de Frossas</p> <p>Número de Eco escolas inscritas no concelho</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Pendente                             | DASU / DCD  |
| Qualidade<br>de Vida<br>Inteligente | BUPI                                                                     | <p>Matrizes georreferenciadas por freguesia</p> <p>% do território com cadastro atualizado (RGG's elaboradas)</p> <p>Número de atendimentos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Disponível<br>no imediato            | UPOTRU      |
| Qualidade<br>de Vida<br>Inteligente | Portal SIG                                                               | Caraterização e georreferenciação de diversas informações / dados sobre o território: serviços/comércio, equipamentos culturais/desportivos/recreativos, mobilidade, uso do solo e condicionantes, qualidade da água, equipamentos de deposição de resíduos, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Disponível<br>no imediato            | UPOTRU      |

| Domínio ENTI                  | Conjunto de dados                                                          | Exemplos de Indicadores                                                                                                                          | Prontidão do Conjunto de Dados | Responsável    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Qualidade de Vida Inteligente | Estratégia Local de Habitação                                              | Número de alojamentos vagos<br>Edifícios por localização geográfica e época de construção                                                        | Disponível no imediato         | DEAS e UGU     |
| Economia Inteligente          | Estatísticas oficiais acerca do tecido empresarial, industrial e comercial | Número de indústrias e empresas de grande dimensão sediadas                                                                                      | Disponível no imediato         | DDE            |
| Economia Inteligente          | Estatísticas oficiais acerca do tecido empresarial, industrial e comercial | Número de comércio e Pequenas e Médias Empresas no concelho<br>Postos de trabalho ativos<br>Posto de trabalhos criados<br>Valor económico criado | Pendentes                      | DDE            |
| Economia Inteligente          | Sensorização de mupis e ecrãs LED                                          | N.º de pessoas<br>N.º de veículos                                                                                                                | Pendente                       | UMSEE / Edigma |

#### 2.2.4. Nível de maturidade digital do município

Realizado o levantamento das prioridades estratégicas, dos projetos em curso/planeados, dos desafios de implementação de iniciativas inteligentes e do ecossistema de dados do Município de Albergaria-a-Velha importa agora apurar as conclusões relativas à maturidade do território na sua vertente estratégica.

O Município já possui, em vários ou na maioria dos serviços, objetivos de transição digital diretamente ligados à transição verde e a objetivos de desenvolvimento sustentável; um conjunto de estratégias coordenadas, com orçamento e recursos dedicados com vista a impulsionar a transição digital dos serviços; meios práticos que informam os cidadãos acerca dos dados pessoais recolhidos, o acesso aos mesmos e a forma como estão a ser usados e partilhados e uma oferta alargada de serviços digitais.

Em determinados Serviços estão implementados quadros de gestão de riscos de privacidade digital e cibersegurança; há um envolvimento dos utilizadores ao desenvolver e melhorar serviços públicos digitais; existem especificações técnicas bem definidas para garantir a interoperabilidade com as

infraestruturas e serviços existentes; está implementado o princípio “only-once” na prestação de serviços, exigindo assim que cidadãos e empresas forneçam apenas uma vez os seus dados; é garantido que todos, incluindo pessoas com mobilidade limitada, pessoas com deficiência e indivíduos com outras características protegidas por lei, possam utilizar os serviços públicos digitais; há o fornecimento de serviços digitais proativos aos cidadãos; existem chatbots e rede 5G. É objetivo do Município alargar estas competências digitais à maioria dos Serviços Municipais.

A integração abrangente de tecnologias, processos e estratégias digitais na maioria dos Serviços Municipais é uma das metas prioritárias do Município. Neste sentido, existem vários projetos em fase de desenvolvimento/adoção, nomeadamente, implementação de mecanismos de governança para apoiar a coordenação sistemática e estratégica digital da transição digital do Município; a criação de ecossistemas digitais e de sistemas de monitorização da transformação digital e do desempenho dos serviços públicos digitais; a definição de uma estratégia de dados que coordene a gestão, partilha, interoperabilidade e (re)utilização de dados e de um catálogo de dados de serviços públicos que ajude à tomada de decisões; a conceção de um sistema de partilha de dados com empresas e de sistemas e serviços baseados em Inteligência Artificial; a disponibilização de Interfaces de Programação de Aplicações (APIs) abertas; a implementação de tecnologias imersivas, como realidade virtual e realidade aumentada; a criação de sensores conectados de IoT, luzes e medidores para recolher e analisar dados, melhorar infraestruturas, serviços públicos e utilidades e cooperação horizontal para utilizar bases técnicas comuns, recursos partilhados e capacidades para adquirir, desenvolver, implementar e partilhar infraestruturas e serviços digitais comuns.

Atendendo ao exposto, o Município de Albergaria-a-Velha apresenta um nível intermédio de maturidade digital, com perspetivas de evolução a curto/médio prazo.





## DEFINIÇÃO DA VISÃO FUTURA

### 3. Definição da Visão Futura

Nesta secção será criada uma visão clara do Município como território inteligente e definidos objetivos específicos para fazer face aos desafios identificados, alinhados com as recomendações para os diferentes domínios ENTI.

O ponto de partida para a definição da visão está relacionado com as lacunas identificadas na análise de diagnóstico da situação atual. Neste âmbito, foram definidos objetivos estratégicos a concretizar por via de um conjunto de ações operacionais impactantes. A priorização destas ações num horizonte temporal de cinco anos deu origem ao roteiro de implementação.

#### 3.1. A visão do Município enquanto território inteligente

---

É objetivo do Município tornar-se um território inteligente e sustentável, capaz de responder ao desafio da dupla transição verde e digital sem deixar ninguém para trás, num contexto de elevada heterogeneidade de maturidade digital municipal.

O conceito de desenvolvimento sustentável foi definido pela primeira vez no Relatório Brundtland de 1987 «O nosso futuro comum» da Comissão Mundial para o Ambiente e o Desenvolvimento como «desenvolvimento que responde às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de resposta das gerações futuras às suas próprias necessidades». Procura conciliar a promoção da prosperidade económica com a inclusão social e a gestão ambiental, servindo de base para todas as políticas e iniciativas da União Europeia (UE). O desenvolvimento sustentável é formalmente um dos objetivos a longo prazo da UE previstos no artigo 3.o , nº 3, do Tratado da União Europeia.

#### Eixos de atuação do Município de Albergaria-a-Velha:

É urgente promover uma sustentabilidade ambiental, social e económica.

Sustentabilidade ambiental – Os recursos naturais devem ser conservados e geridos, especialmente os que não são renováveis ou são fundamentais ao suporte de vida. Para tal, devem ser implementadas ações para minimizar os impactos negativos, preservar a biodiversidade e promover a produção e consumo responsáveis.

É necessário tomar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos. Fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação aos perigos e desastres naturais relacionados com ao clima. Integrar soluções e medidas de mudança climática nas políticas, estratégias e planeamento

nacionais. Melhorar a educação sobre mitigação das mudanças climáticas, redução de impacto e alerta precoce.

Sustentabilidade social - Os direitos humanos e a igualdade de oportunidades de todos os indivíduos na sociedade devem ser respeitados. Promover uma sociedade mais justa, com inclusão social e distribuição equitativa dos bens com foco na eliminação da pobreza é imperativo.

Sustentabilidade económica - Refere-se à prosperidade em diferentes níveis da sociedade e à eficiência da atividade económica, incluindo a viabilidade das organizações e das suas atividades na geração de riqueza e na promoção de emprego digno.

#### Visão do Município de Albergaria-a-Velha:

Na definição da visão do Município enquanto território inteligente seguiu-se o método sugerido pela ENTI denominado “Duplo Diamante do Design Council”. Este método visa facilitar o processo criativo de desenho de produtos e serviços e é representado da seguinte forma:

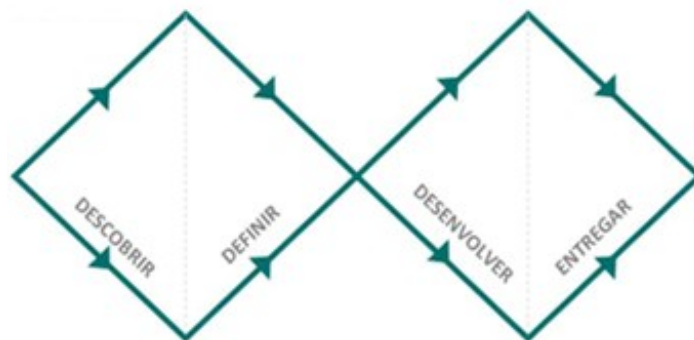


Fig. 3 – Duplo Diamante do Design Council

Os dois diamantes representam um processo de desenho que parte de uma exploração de uma questão de forma mais ampla ou profunda (pensamento divergente), e, em seguida, de uma tomada de ação focada (pensamento convergente), passando pelas seguintes fases:

1. Descobrir: o primeiro diamante visa suportar a compreensão do problema, em vez de simplesmente presumir. Este processo envolve auscultar as partes interessadas afetadas pelos problemas, para compreender as suas necessidades.

2. Definir: os resultados obtidos na fase de descoberta podem ajudar a definir o desafio de uma maneira diferente.
3. Desenvolver: o segundo diamante incentiva a ideação de diferentes soluções para o problema claramente definido, procurando inspiração e co-criando com diversas partes interessadas.
4. Entregar: a entrega envolve testar diferentes soluções em pequena escala, rejeitando as que não são viáveis e melhorando aquelas que funcionarão.

Seguindo a metodologia do Duplo Diamante, a cocriação da visão iniciou-se com um processo de descoberta dentro dos Serviços Municipais. Tendo por base os desafios identificados na análise de diagnóstico, os Serviços Municipais exploraram os seus diferentes pontos de vista, expressos numa sessão de trabalho, com vista a consensualizar a visão, eixos de atuação e objetivos estratégicos para o território.

O Município de Albergaria-a-Velha tem como **visão** consolidar-se cada vez mais como uma *smart human city*, implementando inovações tecnológicas que estejam ao serviço das pessoas, promovendo uma melhor qualidade de vida e garantindo sempre o respeito pelo meio ambiente.

São considerados eixos de atuação do Município de Albergaria-a-Velha:

1. Desenvolvimento Económico, Emprego, Atratividade do Concelho de Albergaria-a-Velha;
2. Ação Social, Educação, Saúde e Habitação;
3. Turismo, Cultura, Desporto e Planeamento e Urbanismo;
4. Ambiente, Mobilidade e Sustentabilidade;
5. Boa Governação e Proteção Civil.

Estas grandes áreas de atuação municipal intersectam as dimensões definidas na ENTI, de uma forma transversal, em que o desenvolvimento de cada uma destas dimensões está desdobrado nos verticais.

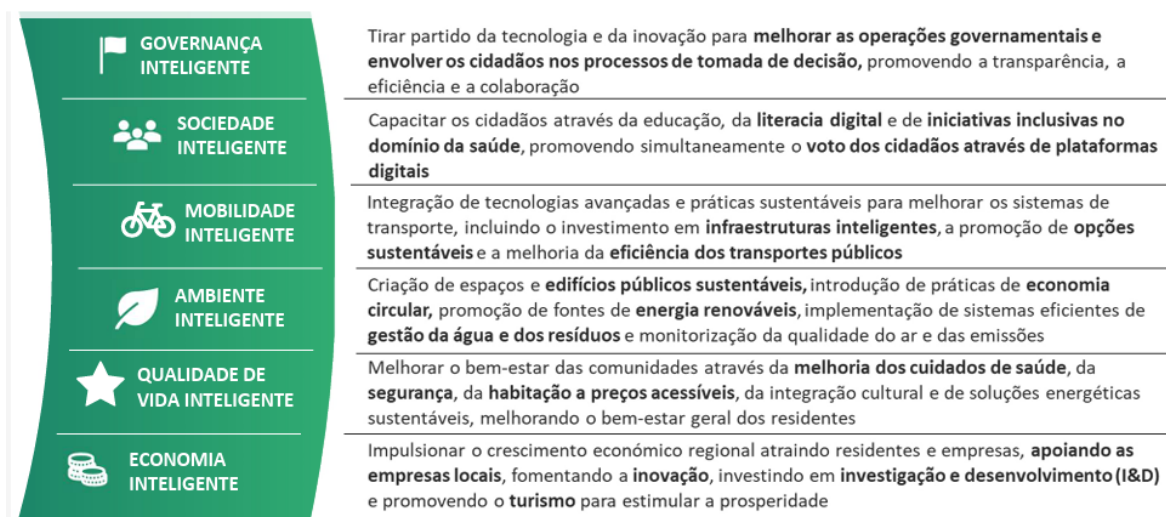


Fig. 4 – Áreas de Atuação

Através da ENTI, os municípios poderão ter acesso a tecnologia avançada e ferramentas digitais que ajudam a tomar decisões mais informadas e eficientes.

São objetivos estratégicos da ENTI:

1. Acesso a dados: Melhorar o acesso e a partilha de dados do território entre setor público e privado;
2. Análítica de dados: Analisar elevados volumes de dados de forma flexível;
3. Alarmística: Monitorizar e gerir em tempo real as áreas críticas de governação, através de alarmística.
4. Simulação de políticas: Testar o impacto de políticas e medidas na vida de cidadãos e empresas.
5. Capacitação e literacia: Capacitar os cidadãos, empresas, administração pública e decisores políticos para os territórios inteligentes e para o digital.
6. Economia circular: Promover a utilização inteligente dos recursos e a economia circular.
7. Inovação: Potenciar a inovação e empreendedorismo, com acesso a dados abertos e transparentes.

8. Proteção e segurança: Aumentar a segurança e a capacidade de resposta a emergências, através de sistemas.

Em articulação com a ENTI, o Município de Albergaria-a-Velha pretende melhorar a sustentabilidade do território e a vida dos cidadãos e das empresas.

#### Objetivos estratégicos do Município de Albergaria-a-Velha:

São objetivos específicos do Município de Albergaria-a-Velha:

1. Melhorar o fluxo do tráfego no centro urbano, principalmente nos períodos de maior movimento e em datas de eventos;
2. Diminuir a sinistralidade no concelho até 2030;
3. Reduzir a monopolização do estacionamento, promovendo a sua rotatividade e facilitando assim o acesso ao comércio local;
4. Tornar o sistema de transporte público da cidade mais inteligente e sustentável, aumentando a sua utilização até 2030;
5. Aumentar a capacidade de deteção rápida de focos de incêndio, reduzindo o tempo de resposta das equipas de combate e de emergência;
6. Garantir uma gestão mais eficiente e sustentável dos recursos hídricos através da monitorização em tempo real dos caudais, permitindo prevenção de eventos extremos como cheias ou secas;
7. Promover a sustentabilidade ambiental e a eficiência na gestão de rega de espaços verdes urbanos que optimize o uso da água com base em dados meteorológicos, tipo de solo e necessidades específicas da vegetação;
8. Continuar a impulsionar a mobilidade urbana sustentável, oferecendo uma alternativa ecológica de transporte urbano;
9. Melhorar a eficiência operacional e ambiental do serviço de recolha de resíduos, permitindo a otimização de rotas, a redução de custos logísticos e minimizar o impacto ambiental relativo à recolha;
10. Continuar a promover um ambiente urbano mais saudável e sustentável através da monitorização contínua da qualidade do ar e do ruído;
11. Promover a valorização e acessibilidade da cultura através da centralização e divulgação integrada da programação cultural local e regional.

### 3.2. As iniciativas a implementar

---

Tendo por base a visão e os objetivos estratégicos identificados, é importante traduzir as aspirações em iniciativas concretas, capazes de conduzir aos objetivos desenhados.

Revisitando a análise feita na atividade 2, sobre o diagnóstico da situação atual, é importante identificar as vantagens e oportunidades, as desvantagens e desafios e as soluções em curso/planeadas no município ou região e quais dessas soluções podem ser escaladas para diferentes contextos e domínios, para fazer face aos objetivos estratégicos. Devem ser considerados os seguintes pontos:

- Viabilidade: avaliar os recursos humanos, financeiros e tecnológicos necessários para expandir as soluções.
- Adaptabilidade: verificar se a solução pode ser ajustada para diferentes realidades regionais ou setoriais, adaptando metodologias, tecnologias e processos.
- Acessibilidade: assegurar que as soluções são acessíveis a todos, à medida que as suas características evoluem e o número de utilizadores aumenta.
- Vantagens e Oportunidades:

1. Planeamento Urbano e Territorial - Criação de modelos previsionais, design personalizado e gémeos digitais.

2. Participação e Inclusão Cívica - Facilitação da comunicação, ampliação da participação pública, cocriação de soluções.

3. Eficiência e Automação - Análise de grandes quantidades de dados, automação de processos criativos e administrativos, redução de custos e tempo.

4. Sustentabilidade e Resiliência - Modelagem de soluções verdes, respostas a desafios climáticos, otimização de recursos.

5. Mobilidade Inteligente - Planeamento de rotas e infraestruturas, simulações e modelos operacionais.

6. Educação e Capacitação - Formação personalizada, divulgação de conhecimento.

7. Inovação e Competitividade - Cocriação com startups e empresas, atração de investimento.

8. Interação Homem-Máquina - Interfaces avançadas, apoio à decisão.

- Desvantagens e Desafios:

1. Desafios Tecnológicos e Operacionais - Capacidade de processamento e infraestrutura, qualidade e representatividade dos dados, escalabilidade e integração.
2. Riscos de Segurança e Privacidade - Uso indevido de dados, cibersegurança; deepfakes e desinformação.
3. Desafios Éticos e Sociais - Enviesamento algorítmico, exclusão digital, transparência e explicabilidade.
4. Impacto Ambiental - Consumo de energia e sustentabilidade a longo prazo.
5. Barreiras Regulatórias e Governança - Falta de normas e regulamentos, responsabilização e governança.
6. Resistência à Mudança e Capacitação - Resistência cultural e falta de competências.

A identificação de iniciativas a implementar poderá ser igualmente motivada pelo contexto de financiamento nacional, no âmbito do Orçamento de Estado, sendo também apoiada por fundos europeus, no âmbito do Orçamento da União Europeia 9 para o período de 2021-2027 (Quadro Financeiro Plurianual), do instrumento temporário criado para estimular a recuperação da União Europeia da pandemia de COVID-19 (NextGenEU) e do Orçamento Municipal, que reflete uma visão estratégica que procura equilibrar investimento em infraestrutura, inovação social e sustentabilidade ambiental.

Com base na visão e nas prioridades do Município foram identificadas iniciativas do território inteligente. Para tal, completou-se a tabela seguinte com as iniciativas de território inteligente a implementar até 2030:.

Tabela 4 - Iniciativas a implementar

|    | Nome da Iniciativa                                             | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eixo de Atuação | Orçamento                                      | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada       | Dependências a assinalar           |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|
| 10 | Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro | A Cira prevê a aquisição e implementação de uma PGU e serviços associados, concentrando ferramentas e informação à escala sub-regional (NUT III), assumindo a dimensão intermunicipal de forma integral. Essa PGU permitirá a integração, monitorização e análise de dados, com ferramentas para a tomada de decisão baseada em dados. Prevê também a integração de dados dos dez verticais, de fontes externas públicas e privadas, permitindo ainda disponibilizar dados abertos para promover | A1) Gestão de Projeto (gestão técnica, gestão da contratação pública, gestão financeira, avaliação e acompanhamento).<br>A2) Implementação de Plataforma Integradora de Gestão Territorial (Definição de objetivos e KPIs, implementação de Infraestrutura cloud, implementação da plataforma de gestão urbana e implementação e integração de verticais)<br>A3) Implementação de Sensorização (definição de objetivos e KPIs, seleção de sensores, mapeamento e identificação de locais e instalação de sensores). | Transversal     | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | PRR           | CIRA e Municípios associados | Fornecedores de Tecnologia  | Final do 2.º T de 2026 | Integração com sistemas existentes |

|  | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa       | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  |                    | a transparência e a inovação. | <p>A4) Adaptação, Harmonização e Integração (integração inicial de sistemas, harmonização com sistemas existentes, harmonização de dados e testes funcionais).</p> <p>A5) Apoio e Capacitação (definição do sistema de suporte e plano de formação, implementação de sistema de suporte, implementação do plano de formação e avaliação da capacitação).</p> <p>A6) Promoção e Capacitação (plano de comunicação interna e externa, produção de materiais de comunicação, implementação de ações de comunicação e</p> |                 |           |               |                              |                             |                  |                          |

|    | Nome da Iniciativa         | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                              | Eixo de Atuação                           | Orçamento     | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado            | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada      | Dependências a assinalar |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|
|    |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | participação em eventos)                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |               |               |                                         |                             |                       |                          |
| 11 | Questionário Participativo | O Município de Albergaria-a-Velha, com o objetivo de um contínuo desenvolvimento da qualidade de vida dos seus munícipes, pretende reforçar a participação e o envolvimento dos cidadãos na construção de uma sociedade civil forte, promovendo práticas de construção coletiva e revigorando a democracia local. Nesse sentido, o Questionário Participativo é um instrumento de participação dos munícipes na gestão da Câmara Municipal de | A1) Elaboração do questionário;<br>A2) Aplicação do questionário - recolha de respostas online;<br>A3) Análise dos resultados do questionário;<br>A4) Apresentação dos resultados à comunidade;<br>A5) Definição de estratégias e prioridades com base nos resultados. | Governança Inteligente – Consulta Pública | Não Aplicável | Não Aplicável | Equipa de Gestão do Plano De Ação Local | Munícipes                   | Final do 3.ºT de 2025 | Adesão dos Munícipes     |

|    | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                | Eixo de Atuação                                         | Orçamento                                      | Financiamento        | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas                                            | Duração estimada     | Dependências a assinalar                                            |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
|    |                    | Albergaria-a-Velha e relevante para o exercício de uma cidadania mais ativa. Este exercício deve contribuir para uma intervenção informada e responsável da população nos processos de decisão locais, assegurando uma efetiva correspondência entre as verdadeiras necessidades e as naturais aspirações da população. |                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                                                |                      |                              |                                                                        |                      |                                                                     |
| 12 | Albus Inteligente  | O Albus – Serviço de Transporte Flexível de Passageiros do Município de Albergaria-a-Velha foi um projeto implementado no Município que visou contribuir para fomentar a mobilidade da população que                                                                                                                    | A1) Aquisição, instalação e configuração de sensores de temperatura, humidade e CO2 para ajustar automaticamente a ventilação, ar condicionado ou alertar para a manutenção.<br>A2) Aquisição, instalação e configuração | Mobilidade Inteligente - Gestão de Transportes Públicos | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | PRR Centro2030 FEDER | DOMEV                        | Parceiros Tecnológicos<br>Empresas de transportes que operem na região | Final do ano de 2030 | Acesso pendente ao conjunto de dados<br>Existência de financiamento |

|  | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  |                    | habita no concelho, com particular destaque para pessoas mais vulneráveis, mais deslocadas a nível geográfico, de mobilidade mais reduzida, mais idosas e de todos os cidadãos que não possuem meios próprios de deslocação. Fazem parte integrante as paragens habituais pelos serviços de saúde, serviços públicos, espaços de lazer, pontos de comércio de proximidade, locais de trabalho e Zona Industrial. A iniciativa "Albus Inteligente" visa transformar este projeto num sistema de transporte público eficiente e centrado no cidadão. Através da integração de | de sensores de contagem de passageiros (entradas e saídas).<br>A3) Aquisição, instalação e implementação de sensores de localização nas paragens para confirmar em tempo real a chegada/partida em cada ponto de paragem.<br>A4) Montagem e instalação do equipamento com ligação à Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro.<br>A5) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro que terá como principais funcionalidades a monitorização em tempo real do Albus (localização, |                 |           |               |                              |                             |                  |                          |

|  | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                             | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  |                    | tecnologias digitais, sensores e sistemas de monitorização em tempo real e uma forte componente de acessibilidade, esta iniciativa pretende oferecer uma alternativa sustentável ao transporte individual, promovendo a mobilidade partilhada e a participação ativa da comunidade. | ocupação); a gestão de rotas e horários com base em dados de utilização; estatísticas de desempenho e alertas operacionais. Esta plataforma deverá integrar uma aplicação móvel que permita aos utilizadores efetuar pagamentos; reservar lugar; consultar horários, rotas e paragens próximas; planejar viagens integrando com outros transportes; saber a localização e em tempo real do Albus; fazer o reporte de problemas e receber alertas personalizados. |                 |           |               |                              |                             |                  |                          |

|    | Nome da Iniciativa                         | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                           | Eixo de Atuação                                             | Orçamento                                      | Financiamento       | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas                              | Duração estimada     | Dependências a assinalar                                             |
|----|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 13 | Agenda Cultural Intermunicipal             | A Agenda Cultural Intermunicipal é uma iniciativa que tem como objetivo divulgar e dinamizar a oferta cultural da região, reforçando a ligação entre a comunidade, os agentes culturais locais e regionais. Esta agenda incluirá eventos organizados pela CIRA e municípios integrantes, pelas associações culturais, pelas escolas e por outras entidades da sociedade civil, abrangendo áreas como música, teatro, exposições, cinema, literatura, tradições populares e atividades para públicos diversos. | A1) Aquisição de software;<br>A2) Criação de um portal Intermunicipal de disponibilização da Agenda Cultural ;<br>A3) Integração dos dados provenientes do portal na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro | Sociedade Inteligente - Disponibilização da Agenda Cultural | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | PRR                 | GCI<br>DCD                   | Parceiros Tecnológicos<br>CIRA                           | Final do ano de 2026 | Integração com sistemas existentes                                   |
| 14 | Sistema Inteligente de Gestão e Monitoriza | O Município visa desenvolver um sistema de gestão e monitorização de incêndios florestais que                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A1) Instalação de sensores ambientais (temperatura, humidade e fumo) e câmaras de videovigilância,                                                                                                                                  | Ambiente Inteligente - Gestão e Monitorização               | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030<br>FEDER | SMPCF                        | Parceiros Tecnológicos<br>Projeto SEGURA<br>ICNF<br>CCDR | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento<br>Acesso a rede de comunicações e dados |

|  | Nome da Iniciativa          | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                     | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Eixo de Atuação         | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  | ção de Incêndios Florestais | permita prevenir a ocorrência de incêndios através de uma vigilância proativa, aumente a eficácia e rapidez da resposta operacional e consequentemente reduza significativamente a área ardida e os danos humanos, ambientais e económicos. | térmicas e com detecção remota/movimento, em zonas-piloto, de forma a testar e avaliar a eficácia dos alertas e da resposta em situações controladas.<br>A2) Instalação de sensores ambientais (temperatura, humidade e fumo) e câmaras de videovigilância, térmicas e com detecção remota/movimento em pontos estratégicos das zonas de maior risco e vulnerabilidade. Uso de drones para verificação de sinais de alerta, vigilância e monitorização.<br>A3) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro | de Incêndios Florestais |           |               |                              | Corpo de Bombeiros<br>IPMA  |                  |                          |

|   | Nome da Iniciativa                    | Descrição da Iniciativa                                                                                                                          | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eixo de Atuação                                   | Orçamento                                      | Financiamento    | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas                    | Duração estimada     | Dependências a assinalar                         |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
|   |                                       |                                                                                                                                                  | para monitorização em tempo real dos dados recolhidos e que integre uma aplicação móvel que permita aos utilizadores receber alertas e informações.<br>A4) Alargamento da rede de sensores, drones e de câmaras de videovigilância, térmicas e com deteção remota/movimento, a todo o território do município. |                                                   |                                                |                  |                              |                                                |                      |                                                  |
| 5 | Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos | Sistema de gestão de resíduos sólidos que permite, em tempo real, saber a localização do camião do lixo e se os contentores já foram recolhidos. | A1) Integração dos dados já existentes (circuitos do camião e tecnologias RFID porta a porta em 40 contentores) na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro .<br>A2) Integração de sensores de                                                                                           | Ambiente Inteligente - Gestão de Resíduos Sólidos | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER | DASU                         | Parceiros Tecnológicos<br>ERSUC<br>EcoAmbiente | Final do ano de 2030 | Cobertura de rede<br>Existência de financiamento |

|    | Nome da Iniciativa                    | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                          | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eixo de Atuação                                   | Orçamento                                      | Financiamento    | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas                   | Duração estimada     | Dependências a assinalar    |
|----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | enchimento de contentores de resíduos sólidos em zonas mais remotas do município de forma a otimizar rotas.<br>A3) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro .                                                          |                                                   |                                                |                  |                              |                                               |                      |                             |
| 16 | Sistema de Estacionamento Inteligente | O Município visa a democratização do uso dos espaços de estacionamento, tendo como focos principais a redução da monopolização do estacionamento, garantindo uma maior equidade no acesso aos espaços de estacionamento; a diminuição de congestionamentos e do tempo de procura | A1) Implementação de sensores IoT para monitorizar a ocupação dos espaços de estacionamento em tempo real.<br>A2) Estabelecimento de limites de tempo para estacionamento em áreas de muita procura, incentivando a rotatividade.<br>A3) Introdução de tarifas variáveis com base na procura e | Mobilidade Inteligente - Gestão de Estacionamento | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER | DOMEV                        | Parceiros Tecnológicos<br>Comerciantes Locais | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento |

|  | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                     | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  |                    | por uma vaga; a promoção de práticas sustentáveis, como o uso de transportes públicos ou bicicletas e a melhoria da qualidade de vida urbana e da experiência dos cidadãos. | <p>localização, desincentivando a ocupação prolongada em áreas críticas.</p> <p>A4) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro . que integre uma aplicação móvel que permita aos utilizadores efetuar os pagamentos das tarifas, obter informações sobre a disponibilidade de vagas em tempo real e receber notificações de alerta quando o tempo estiver quase a expirar.</p> <p>A5) Estabelecer parcerias com comerciantes locais para oferecer descontos ou incentivos aos utilizadores que</p> |                 |           |               |                              |                             |                  |                          |

|    | Nome da Iniciativa                              | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Eixo de Atuação                                 | Orçamento                                      | Financiamento    | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas                          | Duração estimada     | Dependências a assinalar    |
|----|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | estacionem em áreas menos congestionadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                                                |                  |                              |                                                      |                      |                             |
| 17 | Sistema Inteligente de Monitorização de Caudais | O Município visa implementar um sistema de monitorização e alerta precoce para caudais em linhas de água, ribeiras e zonas ribeirinhas críticas que permita prevenir e mitigar riscos de inundações; apoiar a Proteção Civil e os serviços de intervenção e fornecer dados para a tomada de decisão e planeamento urbano resiliente. | A1) Instalação de sensores de nível e pluviometria, em zonas-piloto, de forma a testar e avaliar a eficácia dos alertas e da resposta em situações.<br>A2) Instalação de sensores de nível e pluviometria em pontos estratégicos das zonas de maior risco e vulnerabilidade (zonas associadas principalmente às bacias hidrográficas dos rios Caima e Vouga).<br>A3) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro . | Ambiente Inteligente - Monitorização de Caudais | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER | SMPCF                        | Parceiros Tecnológicos<br>Corpo de Bombeiros<br>IPMA | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento |

|    | Nome da Iniciativa             | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                           | Eixo de Atuação                            | Orçamento                                      | Financiamento    | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas      | Duração estimada     | Dependências a assinalar    |
|----|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|    |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | A4) Correlação com outros dados integrados na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro, nomeadamente, dados meteorológicos.<br>A5) Integração de uma aplicação móvel que permita aos utilizadores receber alertas e informações.                                              |                                            |                                                |                  |                              |                                  |                      |                             |
| 88 | Sistema de Tráfego Inteligente | O Município tem como objetivos fazer uma gestão mais ordenada, eficiente e segura do tráfego, evitando congestionamentos, constrangimentos a nível de circulação rodoviária e reduzir a sinistralidade. Para esse efeito, há necessidade de integrar tecnologia que permita fazer um controlo das entradas e saídas de veículos | A1) Implementar sensores de contagem, nas entradas e saídas do centro urbano e nas zonas de maior tráfego, que detetem e classifiquem os veículos em três categorias (automóveis ligeiros, pesados e motocicletas) e meçam a velocidade de circulação. Essa recolha de dados é feita em tempo real. | Mobilidade Inteligente - Gestão de Tráfego | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER | DOMEV                        | SMPCF Parceiros Tecnológicos GNR | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento |

|  | Nome da Iniciativa | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada | Dependências a assinalar |
|--|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------|
|  |                    | pesados no centro urbano e dos locais habituais de descargas; que meça a velocidade de circulação nas áreas onde há registos de maiores acidentes rodoviários; que sinalize as áreas e as horas mais críticas a nível de tráfego; que forneça itinerários alternativos aos condutores sempre que exista algum constrangimento (acidentes, obras, realização de eventos,...) que afete a mobilidade. | A2) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro que integre uma aplicação móvel que forneça informações em tempo real sobre congestionamentos, acidentes e obras nas estradas; sugira rotas alternativas para evitar áreas de tráfego intenso; faça a integração com dados meteorológicos para prever condições adversas e que envie alertas personalizados aos utilizadores sobre zonas onde existe maior risco de acidente. |                 |           |               |                              |                             |                  |                          |

|    | Nome da Iniciativa       | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                   | Eixo de Atuação | Orçamento    | Financiamento                                                                | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada     | Dependências a assinalar                                                                                                                                           |
|----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | Bairro Comercial Digital | Projeto “Bairro Comercial Digital de Albergaria-a-Velha” que tem como objetivos digitalizar os processos comerciais, tornando-os mais modernos e eficientes; promover vendas online e entregas à distância de produtos e serviços; impulsionar a visibilidade dos negócios locais com estratégias de comunicação e marketing; conectar as ruas com rede WI-Fi e soluções smart, para aproximar comerciantes e consumidores; melhorar urbanisticamente o Bairro, através de identidade visual e sinalética unificada e promover ações de formação nas áreas de | A1) Integração, na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro, dos dados já existentes através da sensorização de mupis e ecrãs LED (n.º de pessoas e n.º de veículos). | Transversal     | 733 848,16 € | Horizonte Europa<br>Horizonte 2030<br>Centro2030<br>Fundo Ambiental<br>FEDER | DDE                          | Parceiros Tecnológicos      | Final do ano de 2030 | Adesão de comércio<br>Segurança do sistema e das transações comerciais;<br>Respeito pelo RGPD;<br>Capacidade tecnológica para garantir o bom funcionamento da APP. |

|     | Nome da Iniciativa                                            | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                   | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                   | Eixo de Atuação                                                    | Orçamento                                      | Financiamento                                  | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada     | Dependências a assinalar                                                     |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                               | informática, marketing, publicidade, gestão e administração.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                |                                                |                              |                             |                      |                                                                              |
| I10 | Sistema de Monitorização da qualidade do ar e níveis de ruído | O Município de Albergaria-a-Velha tem instalado, no edifício da Câmara Municipal, equipamento de monitorização que permite, em tempo real, medir a qualidade do ar e o ruído, bem como a temperatura e humidade relativa. | A1) Integração, na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro, dos dados já existentes: dados de medição de monóxido de carbono, ozono, óxido nítrico, dióxido de azoto, dióxido de enxofre, partículas (PM 0.5; PM 0.7; PM 1 e PM 2.5), ruído, humidade e temperatura. | Ambiente Inteligente - Monitorização da Qualidade do Ar e do Ruído | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 Fundo Ambiental Horizonte 2030 LIFE | DASU                         | Parceiros Tecnológicos      | Final do ano de 2030 | Integração com o sistema existente                                           |
| I11 | eMOBA                                                         | Sistema de partilha de bicicletas elétricas que complementa o serviço das bicicletas convencionais do MOBA,                                                                                                               | A1) Integração dos dados já existentes (Idade dos utilizadores, localizadores (GPS),                                                                                                                                                                                                        | Mobilidade Inteligente - Gestão da Mobilidade Suave                | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER                               | DCD                          | Parceiros Tecnológicos      | Final do ano de 2030 | A criação de uma rede alargada de compatibilidade na partilha dos parques de |

|     | Nome da Iniciativa                            | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                          | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eixo de Atuação                                         | Orçamento                                      | Financiamento    | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada     | Dependências a assinalar                                                                      |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                               | incentivando a mobilidade sustentável e oferecendo uma alternativa ecológica de transporte urbano.                                                                                                                                                               | percursos, zonas mais percorridas, tempo de utilização e distância percorrida) na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro .                                                                                                                                                                                                                                        |                                                         |                                                |                  |                              |                             |                      | bicicletas ou outros meios de mobilidade está em dependência de existir acordo intermunicipal |
| I12 | Sistema Inteligente de Rega de Espaços Verdes | O Município pretende garantir uma gestão eficiente, sustentável e automatizada dos espaços verdes urbanos, garantindo assim uma redução do consumo de água e energia; otimização dos recursos humanos e preservação da vegetação em períodos de déficit hídrico. | A1) Instalação de sensores de medição da humidade no solo, temperatura e luminosidade em áreas prioritárias com elevado consumo de água ou déficit hídrico.<br>A2) Integração dos dados provenientes dos sensores na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro<br>A3) Correlação com outros dados integrados na Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região | Ambiente Inteligente - Gestão de Rega de Espaços Verdes | [Total de 500k€-1M€, a definir por iniciativa] | Centro2030 FEDER | DASU                         | Parceiros Tecnológicos IPMA | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento                                                                   |

|     | Nome da Iniciativa                                               | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                                                                                                                  | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Eixo de Atuação | Orçamento                  | Financiamento       | Entidade / Serviço Impactado                     | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada     | Dependências a assinalar    |
|-----|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|     |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          | de Aveiro , nomeada-mente, dados meteo-rológicos.<br>A4) Alargamento da rede de sensores a todos os espaços verdes urbanos.                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |                            |                     |                                                  |                             |                      |                             |
| I13 | Desenvolvimento do Modelo de Governança - Território Inteligente | Formalizar e sistematizar a coordenação estratégica dos projetos de território inteligente (transição digital, ecológica e digital inclusiva), criando uma estrutura que alinhe as várias iniciativas, defina prioridades e monitorize os resultados de forma integrada. | A1) Definição e instalação de mecanismos de governação.<br>A2) Definição de políticas e estratégia municipal de território inteligente.<br>A3) Implementação de mecanismos de acompanhamento.<br>A4) Desenvolvimento da Estratégia de Dados Municipal<br>A5) Integração dos quadros de gestão de segurança da informação e privacidade (em conformidade com RGPD, NIS2, QNRCS, | Transversal     | 100k€ - 200k€ (Estimativa) | Orçamento municipal | Órgão Executivo e as diversas Unidades Orgânicas | CIRA                        | Final do ano de 2030 | Existência de financiamento |

|     | Nome da Iniciativa                                          | Descrição da Iniciativa                                                                                                                                                            | Ações a curto/médio prazo                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Eixo de Atuação                                  | Orçamento                 | Financiamento                                             | Entidade / Serviço Impactado                                         | Outras Entidades Envolvidas                               | Duração estimada                        | Dependências a assinalar                            |
|-----|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|     |                                                             |                                                                                                                                                                                    | etc.) no modelo de governação global.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |                           |                                                           |                                                                      |                                                           |                                         |                                                     |
| I14 | Desenvolvimento de Competências Digitais e Capacidade e TIC | Estruturar um programa para atrair, desenvolver e reter funcionários com as qualificações TIC necessárias, garantindo a capacidade interna para gerir projetos digitais complexos. | A1) Diagnóstico de competências e necessidades de capacitação e recrutamento.<br>A2) Implementação de plano de desenvolvimento de competências articulado com plano intermunicipal.<br>A3) Implementação de plano de recrutamento.<br>A4) Desenvolvimento de mecanismos da partilha de conhecimento interno. | Transversal                                      | 20k€ - 50k€ (Estimativa)  | PRR PT2030 [potencial]<br>Orçamento municipal             | Órgão Executivo e UO Gestão de recursos humanos                      | INA, INCoDe.2030, Instituições de Ensino Superior         | Final do ano de 2030                    | Existência de financiamento                         |
| I15 | Infraestrutura Tecnológica - Otimização                     | % de cumprimento das ações planeadas na iniciativa.                                                                                                                                | Semestral                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Cumprimento das ações planeadas e calendarizadas | UO Sistemas de Informação | Todos os Serviços Municipais; Municípios (indiretamente). | Plano de trabalho da iniciativa; Relatórios de progresso semestrais. | Equipa de Gestão do Plano de Ação / Gestor da Iniciativa. | Infraestrutura Tecnológica - Otimização | % de cumprimento das ações planeadas na iniciativa. |

|  | Nome da Iniciativa            | Descrição da Iniciativa | Ações a curto/médio prazo | Eixo de Atuação | Orçamento | Financiamento | Entidade / Serviço Impactado | Outras Entidades Envolvidas | Duração estimada              | Dependências a assinalar |
|--|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|  | o, Escalabilidade e Segurança |                         |                           |                 |           |               |                              |                             | o, Escalabilidade e Segurança |                          |

### 3.3. O roteiro de implementação das iniciativas

---

As iniciativas são priorizadas com base no esforço de implementação previsto, no impacto esperado e na conveniência para potenciais beneficiários. Após esta análise, as iniciativas foram integradas num roteiro de implementação para um horizonte temporal de 5 anos.

O primeiro passo foi criar um calendário detalhado que estabeleça as datas de início e conclusão de cada iniciativa. Tal envolve a distribuição das iniciativas ao longo dos 5 anos, de acordo com sua prioridade e complexidade, garantindo que as mais críticas ou mais fáceis de implementar sejam abordadas primeiro. Também foi considerado o período de contratação pública, que ocorre antes da implementação da iniciativa.

Contudo, embora o cronograma de iniciativas a implementar tenha sido estruturado com base na prioridade, complexidade e nos prazos de contratação pública, a sua execução permanece dependente da receção dos avisos de abertura de candidaturas, da alocação dos recursos financeiros indispensáveis e da aprovação dos orçamentos municipais.

Ao longo da implementação das iniciativas propostas, poderão surgir novas necessidades, oportunidades ou desafios. Por isso, adotamos uma postura de flexibilidade e de adaptação, que permita ajustes estratégicos sempre que necessário, garantindo a relevância e eficácia das ações.

Neste contexto, também é essencial considerar a constante evolução tecnológica, que tem transformado profundamente a forma como os municípios planeiam, executam e monitorizam políticas públicas.

Tabela 5 - Cronograma de iniciativas a implementar

| Anos                                                                  | 2025 |    |    |    | 2026 |    |    |    | 2027 |    |    |    | 2028 |    |    |    | 2029 |    |    |    | 2030 |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|
| Trimestres                                                            | T1   | T2 | T3 | T4 | T1   | T2 | T3 | T4 | T1   | T2 | T3 | T4 | T1   | T2 | T3 | T4 | T1   | T2 | T3 | T4 | T1   | T2 | T3 | T4 |
| Plataforma Intermunicipal de Gestão Urbana da Região de Aveiro        |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Questionário Participativo                                            |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Albus Inteligente                                                     |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Agenda Cultural Intermunicipal                                        |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos                                 |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema de Estacionamento Inteligente                                 |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema Inteligente de Monitorização de Caudais                       |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema de Tráfego Inteligente                                        |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Bairro Comercial Digital                                              |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| Sistema de Monitorização da qualidade do ar e níveis de ruído         |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |

[illegible]

Nota: O cronograma de iniciativas a implementar previsto está sujeito à receção dos avisos de abertura de candidaturas e à disponibilização dos recursos financeiros necessários.





# ANÁLISE DE IMPACTO E SUSTENTABILIDADE



## 4. Análise de Impacto e Sustentabilidade

Esta secção inclui a preparação do exercício de monitorização e acompanhamento das iniciativas incluídas no roteiro de implementação. O principal objetivo será garantir a sustentabilidade de cada uma das iniciativas, aferindo o seu progresso através de indicadores de monitorização de impacto selecionados e verificando a evolução do seu enquadramento legal e regulatório. Neste âmbito, é definido um modelo de governo com estruturas de acompanhamento fixas, capazes de desempenhar o papel de monitorização das iniciativas e garantir o cumprimento dos prazos e metas estabelecidos.

### 4.1. Indicadores de monitorização

---

Para cada iniciativa foram definidos indicadores de monitorização de território inteligente, as metas a atingir e as fontes de dados.

Tabela 6 - Indicadores de Monitorização

|    | Nome da Iniciativa       | KPI de monitorização                                                  | Frequência do indicador | Meta a atingir                                                            | Responsável pela medição         | Beneficiários                                                   | Conjunto dos dados                                            | Fonte dos dados         |
|----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 12 | <i>Albus Inteligente</i> | Número médio de passageiros por dia                                   | Semanal                 | Aumento da sua utilização, até ao final de 2030                           | Operador do Albus DOMEV          | População residentes<br>Escolas<br>Comércio Local               | Sensor de contagem de passageiros a bordo                     | Operador do albus DOMEV |
| 12 | <i>Albus Inteligente</i> | Taxa de ocupação do Albus                                             | Mensal                  | Aumento da sua ocupação média, até ao final de 2030                       | Operador do Albus DOMEV          | Cidadãos<br>Município                                           | Sensores de ocupação de lugares.                              | Operador do Albus DOMEV |
| 12 | <i>Albus Inteligente</i> | Cumprimento do horário previsto                                       | Semanal                 | Aumento das viagens iniciadas no horário programado, até ao final de 2030 | Operador do Albus                | Utilizadores do Serviço                                         | Sistema de Gps do Albus                                       | Operador do Albus DOMEV |
| 12 | <i>Albus Inteligente</i> | Tempo médio de espera do passageiro relativamente ao horário previsto | Semanal                 | Redução do tempo de espera, até ao final de 2030.                         | Operador do Albus DOMEV          | Passageiros regulares, principalmente os idosos e os estudantes | App móvel                                                     | Operador do Albus DOMEV |
| 12 | <i>Albus Inteligente</i> | Número de utilizadores ativos na aplicação móvel                      | Mensal                  | <i>Aumento dos utilizadores ativos mensais, até ao final de 2030</i>      | Equipa de desenvolvimento da app | Cidadãos                                                        | Dados analíticos da aplicação (login, localização, interação) | App móvel de mobilidade |

|    | Nome da Iniciativa                                                           | KPI de monitorização                                      | Frequência do indicador | Meta a atingir                                                                             | Responsável pela medição | Beneficiários                                 | Conjunto dos dados                                 | Fonte dos dados                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <i>Albus Inteligente</i>                                                     | Nível de satisfação dos utilizadores                      | Trimestral              | Aumento do número de avaliações positivas, até ao final de 2030                            | DOMEV                    | Utilizadores do Serviço Município             | Resultado de avaliações via app                    | DOMEV                                                                          |
| 13 | <i>Agenda Cultural</i>                                                       | <i>Número total de eventos culturais inseridos na PGU</i> | <i>Mensal</i>           | <i>Aumento do número de eventos por mês</i>                                                | <i>DCD</i>               | <i>Cidadãos Agentes Culturais</i>             | <i>Listagem de Eventos</i>                         | <i>Sistema de Gestão da Agenda Cultural</i>                                    |
| 14 | Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais        | Tempo médio de deteção do foco de incêndio                | Mensal                  | Diminuição do tempo médio de deteção do foco de incêndio , após a implementação do sistema | SMPCF                    | Proteção Civil População Local ASPS Município | Registos temporais de alertas automáticos          | Sensores e câmaras de videovigilância, térmicas e com deteção remota/movimento |
| 14 | <i>Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais</i> | Número de falsos alertas                                  | Mensal                  | Diminuição do número de falsos alertas, após a implementação do sistema                    | SMPCF                    | Proteção Civil Corpo de Bombeiros             | Relatórios de alertas vs. Confirmação de incêndios | SMPCF                                                                          |
| 14 | <i>Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais</i> | Tempo de resposta após deteção do foco                    | Trimestral              | Diminuição do tempo de resposta após deteção do foco , após a implementação do sistema     | SMPCF                    | Corpo de Bombeiros População afetada ULPC     | Registos temporais entre alertas e respostas       | SMPCF                                                                          |

|    | Nome da Iniciativa                                                           | KPI de monitorização                                                                     | Frequência do indicador | Meta a atingir                                                                                                              | Responsável pela medição | Beneficiários                           | Conjunto dos dados                        | Fonte dos dados                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 14 | <i>Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais</i> | Área total ardida por incêndio                                                           | Anual                   | Redução do total de área ardida, face ao ano anterior                                                                       | ICNF<br>GNR              | Ambiente<br>Comunidades Locais          | Relatórios pós-incêndio                   | ICNF<br>GNR                                          |
| 14 | <i>Sistema Inteligente de Gestão e Monitorização de Incêndios Florestais</i> | <i>Nível de satisfação das partes interessadas (autoridades, bombeiros e populações)</i> | <i>Anual</i>            | <i>Aumento das avaliações positivas, até ao final de 2030</i>                                                               | <i>SMPCF</i>             | <i>Município</i>                        | <i>Resultado de aplicações via app</i>    | <i>SMPCF</i>                                         |
| 15 | <i>Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos</i>                                 | <i>Redução de recolhas desnecessárias</i>                                                | <i>Mensal</i>           | <i>Redução das recolhas de contentores, com enchimento inferior a 50%</i>                                                   | <i>DASU</i>              | <i>Município<br/>Empresa de recolha</i> | <i>Níveis de enchimento por contentor</i> | <i>Sensores de enchimento</i>                        |
| 15 | <i>Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos</i>                                 | <i>Otimização de rotas de recolha</i>                                                    | <i>Mensal</i>           | <i>Redução do número total de quilómetros percorridos por mês em relação ao período antes da implementação dos sensores</i> | <i>DASU</i>              | <i>Município<br/>Empresa de Recolha</i> | <i>Dados de GPS</i>                       | <i>Sensores de enchimento<br/>Sistema de GPS</i>     |
| 15 | <i>Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos</i>                                 | <i>Diminuição de contentores com sobrecarga</i>                                          | <i>Mensal</i>           | <i>Redução do número de ocorrências de contentores cheios ou com resíduos fora do</i>                                       | <i>DASU</i>              | <i>Município<br/>Cidadãos</i>           | <i>Alertas do sistema</i>                 | <i>Sensores de enchimento<br/>Sistema de alertas</i> |

|    | Nome da Iniciativa                           | KPI de monitorização                                                             | Frequência do indicador    | Meta a atingir                                                                               | Responsável pela medição | Beneficiários                                 | Conjunto dos dados                           | Fonte dos dados                |
|----|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
|    |                                              |                                                                                  |                            | <i>contentor em relação ao período antes da implementação dos sensores</i>                   |                          |                                               |                                              |                                |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i> | Taxa de ocupação das zonas reguladas de estacionamento                           | Diária, com análise mensal | Aumento da ocupação média nas zonas reguladas, até final de 2030                             | DOMEV                    | Condutores Comerciantes locais Residentes     | Sensores de estacionamento                   | DOMEV                          |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i> | Taxa de rotatividade dos lugares de estacionamento                               | Mensal                     | Aumento do número de utilizações diárias por lugar nas zonas comerciais, até final de 2030   | DOMEV                    | Comerciantes Cidadãos                         | Sensores de ocupação                         | DOMEV                          |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i> | Percentagem de lugares livres por zona                                           | Em tempo real              | Aumento da disponibilidade contínua por zona para garantir acessibilidade, até final de 2030 | DOMEV                    | Condutores Comerciantes Operadores logísticos | Sensores de ocupação                         | DOMEV                          |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i> | Número de infrações relacionadas com o estacionamento (tipo, localização e hora) | Mensal                     | Redução do número de infrações relacionadas com o estacionamento, no primeiro ano de         | GNR                      | Cidadãos Serviços de Emergência Peões         | Relatórios de fiscalização Denúncias via app | Polícia Fiscalização Municipal |

|    | Nome da Iniciativa                                     | KPI de monitorização                                                                             | Frequência do indicador            | Meta a atingir                                                | Responsável pela medição                       | Beneficiários                                            | Conjunto dos dados                                                                            | Fonte dos dados         |
|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|    |                                                        |                                                                                                  |                                    | implementação da iniciativa                                   |                                                |                                                          |                                                                                               |                         |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i>           | Número de utilizadores ativos na aplicação móvel                                                 | Mensal                             | Aumento dos utilizadores ativos mensais, até ao final de 2030 | Equipa de desenvolvimento da app               | Cidadãos                                                 | Dados analíticos da aplicação (login, localização, interação)                                 | App móvel de mobilidade |
| 16 | <i>Sistema de Estacionamento Inteligente</i>           | Satisfação dos utilizadores                                                                      | Semestral                          | Aumento das avaliações positivas, até ao final de 2030        | DOMEV                                          | Cidadãos<br>Município                                    | Resultado de avaliações via app                                                               | DOMEV                   |
| 17 | <i>Sistema Inteligente de Monitorização de Caudais</i> | <i>Tempo de resposta a eventos anómalos (cheias ou descidas súbitas de caudal)</i>               | <i>Sempre que ocorra um evento</i> | <i>Redução do tempo de resposta, após a deteção do evento</i> | SMPCF                                          | <i>Corpo de Bombeiros<br/>População afetada<br/>ULPC</i> | <i>Registos temporais entre alertas e respostas</i>                                           | SMPCF                   |
| 18 | <i>Sistema de Tráfego Inteligente</i>                  | <i>Velocidade média dos veículos nas vias onde se registam um maior índice de sinistralidade</i> | <i>Mensal</i>                      | <i>Manter a velocidade média dentro dos limites legais</i>    | <i>DOMEV<br/>Fornecedor tecnológico do STI</i> | <i>Condutores, peões e serviços de emergência</i>        | Dados de velocidade captados por sensores                                                     | DOMEV                   |
| 18 | <i>Sistema de Tráfego Inteligente</i>                  | <i>N.º de acidentes ocorridos</i>                                                                | <i>Mensal</i>                      | <i>Redução do número de acidentes, até ao final de 2030</i>   | <i>GNR<br/>ANSR</i>                            | <i>População em geral<br/>Entidades de Emergência</i>    | <i>Registos oficiais de acidentes com localização, gravidade, hora e número de envolvidos</i> | <i>GNR<br/>ANSR</i>     |

|     | Nome da Iniciativa                                                      | KPI de monitorização                                                    | Frequência do indicador | Meta a atingir                                                                        | Responsável pela medição               | Beneficiários                                                                  | Conjunto dos dados                                                           | Fonte dos dados                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 18  | <i>Sistema de Tráfego Inteligente</i>                                   | Tempo médio de deslocação nos principais trajetos do centro urbano      | Semanal                 | Redução do tempo médio de deslocação nas horas de maior tráfego, até ao final de 2030 | DOMEV<br>Fornecedor Tecnológico do STI | Utilizadores diários da rede viária<br>Transportes públicos<br>Empresas locais | Sensores de tráfego                                                          | DOMEV<br>App móvel de mobilidade                                 |
| 18  | <i>Sistema de Tráfego Inteligente</i>                                   | Número de utilizadores ativos na aplicação móvel                        | Mensal                  | Aumento dos utilizadores ativos mensais, até ao final de 2030                         | Equipa de desenvolvimento da app       | Cidadãos                                                                       | Dados analíticos da aplicação (login, localização, interação)                | App móvel de mobilidade                                          |
| 110 | <i>Sistema de Monitorização da qualidade do ar e níveis de ruído</i>    | <i>Número de alertas de ruído excessivo</i>                             | <i>Mensal</i>           | <i>Diminuir o número de ocorrências mensais</i>                                       | <i>DASU</i>                            | <i>Cidadãos</i>                                                                | <i>Número de notificações geradas por níveis de ruídos acima do limite.</i>  | <i>PGU</i>                                                       |
| 112 | <i>Sistema Inteligente de Rega de Espaços verdes</i>                    | <i>Eficiência no consumo de água (redução face à rega convencional)</i> | <i>Mensal</i>           | <i>Redução do consumo de água, em relação ao sistema anterior.</i>                    | <i>DASU</i>                            | <i>Município<br/>Cidadãos</i>                                                  | <i>Volume de água consumida (antes e depois da implementação)</i>            | <i>Contadores de água<br/>Histórico de consumos</i>              |
| 112 | <i>Sistema Inteligente de Rega de Espaços verdes</i>                    | <i>Porcentagem de funcionamento automático com base em dados</i>        | <i>Mensal</i>           | <i>Aumento das ativações das regas</i>                                                | <i>DASU</i>                            | <i>Município<br/>Cidadãos<br/>Serviços de Jardins e Cemitérios</i>             | <i>Ativação Manual vs automática</i>                                         | <i>PGU<br/>Sensores</i>                                          |
| 113 | <i>Desenvolvimento do Modelo de Governação - Território Inteligente</i> | <i>% de cumprimento das ações planeadas na iniciativa.</i>              | <i>Semestral</i>        | <i>Cumprimento das ações planeadas e calendarizadas</i>                               | <i>Responsável pelo Plano de Ação</i>  | <i>Órgão Executivo e as diversas Unidades Orgânicas</i>                        | <i>Plano de trabalho da iniciativa; Relatórios de progresso trimestrais.</i> | <i>Equipa de Gestão do Plano de Ação / Gestor da Iniciativa.</i> |

|     | <b>Nome da Iniciativa</b>                                                  | <b>KPI de monitorização</b>                                | <b>Frequência do indicador</b> | <b>Meta a atingir</b>                                   | <b>Responsável pela medição</b>      | <b>Beneficiários</b>                                             | <b>Conjunto dos dados</b>                                                   | <b>Fonte dos dados</b>                                           |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| I14 | <i>Desenvolvimento de Competências Digitais e Capacidade TIC</i>           | <i>% de cumprimento das ações planeadas na iniciativa.</i> | <i>Semestral</i>               | <i>Cumprimento das ações planeadas e calendarizadas</i> | <i>UO Gestão de recursos humanos</i> | <i>Colaboradores do Município; Todos os Serviços Municipais.</i> | <i>Plano de trabalho da iniciativa; Relatórios de progresso semestrais.</i> | <i>Equipa de Gestão do Plano de Ação / Gestor da Iniciativa.</i> |
| I15 | <i>Infraestrutura Tecnológica - Otimização, Escalabilidade e Segurança</i> | <i>% de cumprimento das ações planeadas na iniciativa.</i> | <i>Semestral</i>               | <i>Cumprimento das ações planeadas e calendarizadas</i> | <i>UO Sistemas de Informação</i>     | <i>Todos os Serviços Municipais; Municípes (indiretamente).</i>  | <i>Plano de trabalho da iniciativa; Relatórios de progresso semestrais.</i> | <i>Equipa de Gestão do Plano de Ação / Gestor da Iniciativa.</i> |

#### 4.2. Modelo de governo

Após selecionar os indicadores de monitorização de impacto, foram nomeadas as estruturas de acompanhamento, assegurando o cumprimento dos prazos e metas estabelecidos no Plano de Ação. As estruturas do modelo de governo são compostas por:

- Estrutura de supervisão: é responsável pela tomada de decisão estratégica ao nível do Município ou região, definindo objetivos e metas a concretizar e garantido o seu cumprimento ao nível do plano de ação;
- Responsável do Plano de Ação: é responsável pela instanciação das políticas e do modelo de gestão do plano de ação, monitorizando e comunicando o progresso das iniciativas, tomando decisões estratégicas, desbloqueando riscos e gerindo dependências;
- Gestor de Iniciativa: é responsável pela iniciação e planeamento de cada iniciativa, monitorizando o seu progresso, tomando decisões estratégicas, desbloqueando riscos e controlando a alocação de recursos;
- Gestor de Ação: é responsável pela iniciação e planeamento de cada ação, monitorizando o seu progresso, tomando decisões estratégicas, desbloqueando riscos e controlando a alocação de recursos.
- Equipa Transversal de Gestão de Programa: apontada pelo Responsável do Plano de Ação, deverá estar alocada a tempo inteiro à gestão do quotidiano do Plano de Ação, Iniciativas e Ações.

Tabela 7 - Modelo de Governo

| Estrutura                      | Composição da Estrutura                                               | Função                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estrutura de Supervisão        | Equipa de Gestão do Plano de Ação Local                               | Compete-lhe a definição da orientação estratégica do Município, mediante o estabelecimento de objetivos e metas a atingir, bem como a supervisão do respetivo cumprimento no âmbito do plano de ação.                                                                                 |
| Responsável pelo Plano de Ação | Equipa de Gestão do Plano de Ação Local<br>DOMEV/ SMPCF/DASU/ DDE/DCD | Compete-lhe a concretização das políticas e a implementação do modelo de gestão associado ao plano de ação, assegurando a monitorização e comunicação do progresso das iniciativas, a tomada de decisões estratégicas, a mitigação dos riscos e a gestão das respetivas dependências. |

| <b>Estrutura</b>                              | <b>Composição da Estrutura</b>                                        | <b>Função</b>                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestor de Iniciativa                          | Equipa de Gestão do Plano de Ação Local<br>DOMEV/ SMPCF/DASU/ DDE/DCD | Compete-lhe a iniciação e o planeamento de cada iniciativa, assegurar a monitorização do respetivo progresso, tomar decisões estratégicas, resolver imprevistos e controlar a alocação de recursos. |
| Gestor de Ação                                | Equipa de Gestão do Plano de Ação Local<br>UMSEE/ SMPCF/DASU/ DDE/DCD | Compete-lhe a iniciação e o planeamento de cada ação, assegurar a monitorização do respetivo progresso, tomar decisões estratégicas, resolver imprevistos e controlar a alocação de recursos.       |
| Equipa Transversal de Gestão do Plano de Ação | Equipa de Gestão do Plano de Ação Local<br>UMSEE/ SMPCF/DASU/ DDE/DCD | Compete-lhe afetar, a tempo inteiro, recursos à gestão operacional do plano de ação, das respetivas iniciativas e ações.                                                                            |

Os fóruns de acompanhamento têm como função acompanhar o progresso do Plano de Ação, acelerando a tomada de decisão e a articulação interna, entre os diferentes níveis de gestão, e externa, com diferentes partes interessadas. Estes incluem:

- Fóruns de acompanhamento e reporte do progresso: apresentação dos principais KPI de avaliação do plano de ação à estrutura de supervisão;
- Fóruns de acompanhamento com entidades externas: recolha dos contributos e validação de resultados com partes interessadas externas;
- Fóruns de coordenação geral: clarificação do estado atual do desenvolvimento das iniciativas e ações face ao planeamento, identificando riscos e assinalando interdependências entre iniciativas;
- Fóruns de ponto de situação por iniciativa: informação sobre o estado atual das iniciativas, desbloqueando temas pendentes e alinhando os próximos passos;
- Fóruns de coordenação operacional por ação: alocação dos recursos operacionais necessários de modo a cumprir o plano de ação.

Tabela 8 - Fóruns de Acompanhamento

| Nível de Gestão                                                                                                        | Tipo de Fórum                                                                                                                                                                                      | Intervenientes                                                                                              | Periodicidade e duração                    | Objetivos e agenda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Inputs                                                                           | Outputs                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Estrutura de Supervisão</p> <p>Responsável pelo Plano de Ação</p> <p>Gestor de Iniciativa</p> <p>Gestor de Ação</p> | <p>Fóruns de acompanhamento e reporte do progresso; de acompanhamento com entidades externas; de coordenação geral; de ponto de situação por iniciativa e de coordenação operacional por ação.</p> | <p>Estrutura de Supervisão; Responsável do Plano de Ação; Equipa Transversal de Gestão do Plano de Ação</p> | <p>Fóruns anuais com duração de 2h00m.</p> | <p>Acompanhar o desenvolvimento das iniciativas para assegurar que pelo menos 70% dos objetivos são atingidos.</p> <p>Proceder à recolha de contributos e à validação dos resultados junto das entidades externas, assegurando o alinhamento com as todas partes envolvidas, com vista à criação de sinergias e à promoção de resultados eficazes.</p> <p>Esclarecer o estado atual de desenvolvimento das iniciativas e ações, em relação ao planeamento estabelecido, identificando eventuais interdependências entre elas.</p> <p>Disponibilizar informação atualizada sobre o estado das iniciativas, ultrapassando constrangimentos pendentes e assegurando o alinhamento quanto aos passos seguintes.</p> <p>Distribuir os recursos operacionais essenciais para garantir a execução do plano de ação.</p> | <p>Documentos de apoio com informações importantes a partilhar nas reuniões.</p> | <p>Ata das reuniões com as principais decisões e orientações estratégicas.</p> <p>Relatório de monitorização anual a ser elaborado pela Equipa de Gestão do Plano.</p> |



## CONCLUSÃO





## Conclusão

Este Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes representa um direcionamento estratégico construído com base nas necessidades atuais e nas metas estabelecidas pela ENTI, alinhando-se com os princípios de inovação, sustentabilidade e gestão eficiente dos recursos. É um instrumento que visa transformar dados em ação, promovendo uma governação mais inteligente, transparente e centrada no cidadão.

A transição digital, a adoção de plataformas inteligentes e a integração de dados na gestão territorial são hoje pilares fundamentais para uma administração pública moderna e eficaz. Estas ferramentas permitem não só otimizar processos e melhorar a prestação de serviços, como também reforçar a participação cidadã e a capacidade de resposta às necessidades reais da população.

Vivemos num contexto em constante transformação, marcado por desafios financeiros, exigências crescentes da transição digital e pela necessidade de capacitação contínua dos agentes locais. Este plano assume-se, por isso, como uma resposta pragmática e estratégica, alicerçada na identidade local, na cooperação regional e na valorização dos recursos endógenos.

O presente Plano de Ação foi elaborado com base na Resolução de Conselho de Ministros n.º 176/2023, a qual estabelece orientações estratégicas para a implementação de políticas públicas no âmbito dos territórios inteligentes. Importa, contudo, salientar que esta Resolução, embora vinculativa para a Administração Pública, não possui natureza legislativa nem foi, até à presente data, objeto de transposição para diploma legal com força obrigatória geral.

Neste contexto, reconhece-se que o Plano de Ação apresentado poderá carecer de ajustamentos futuros, em função da eventual aprovação de legislação subsequente que venha a regulamentar ou concretizar os princípios e objetivos definidos na referida Resolução. Assim, o Plano manter-se-á dinâmico e sujeito a revisão, garantindo a sua conformidade com o quadro jurídico que venha a ser estabelecido.

Reconhecemos também que ajustes poderão ser necessários ao longo da implementação, conforme novas demandas, necessidades emergentes do território e oportunidades ou desafios que possam surgir. Neste sentido, consideramos crucial manter o Plano de Ação Local do Município de Albergaria-a-Velha flexível e dinâmico, permitindo alterações e adaptações que garantam a relevância e eficácia das iniciativas propostas, e um compromisso com a melhoria contínua, assegurando que qualquer ajuste seja conduzido com responsabilidade e alinhado aos objetivos do Município. Esta abordagem de adaptação

e flexibilidade permite-nos não apenas responder aos desafios do presente, mas também antecipar, preparar e assegurar o futuro deste projeto.

A concretização das ações previstas depende diretamente da obtenção de financiamento adequado, estando, por isso, condicionada à aprovação dos respetivos orçamentos municipais. A implementação exige uma monitorização anual rigorosa, que possibilite a revisão de estratégias, a redefinição de prioridades e a garantia da sustentabilidade das iniciativas.

É fundamental sublinhar que a entrada em vigor do plano requer aprovação formal pela Câmara Municipal e pela Assembleia Municipal. Sem essa validação, o município ficará impossibilitado de aceder aos projetos promovidos pela Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA) e de apresentar candidaturas no âmbito da Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI). A não aprovação representaria um entrave significativo ao acesso a instrumentos essenciais para a modernização administrativa, a inovação territorial e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Através de uma abordagem colaborativa e inclusiva, o Município de Albergaria-a-Velha reafirma que a inovação só tem sentido quando centrada nas pessoas e no fortalecimento do tecido social e que os atores locais que servimos (Municípios) são e devem continuar a ser ouvidos e configurar a nossa prioridade.

A elaboração deste Plano de Ação foi um exercício exigente, não apenas pelo prazo reduzido de submissão, mas pela exigência de integrar diferentes perspetivas, prioridades e dinâmicas locais/regionais. Contudo, esse desafio traduziu-se numa oportunidade valiosa de cocriar ações ancoradas na realidade local e comprometidas com um futuro mais coeso, inovador e centrado nas pessoas.

Acreditamos que, com empenho, cooperação e visão estratégica, será possível construir um território mais inteligente, inclusivo e resiliente, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida dos municípios.

## A. Anexos



| DOMÍNIOS ENTI                                                                                                                                              | RECOMENDAÇÕES DA ENTI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GOVERNANÇA INTELIGENTE</b>                                            | <p>Potenciar o acesso a <b>serviços públicos digitais</b>, portais e aplicações integradas, com recurso preferencial às arquiteturas de referência da Administração Pública</p> <p>Potenciar iniciativas de <b>governança aberta</b> promovendo e alavancando o portal participa.gov, e incentivando o envolvimento do cidadão em <i>living labs</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  <b>SOCIEDADE INTELIGENTE</b>                                             | <p>Promover a capacitação da sociedade a partir do sistema de ensino e de iniciativas de <b>inclusão e literacia digital</b></p> <p>Promover atividades de <b>promoção da saúde e de inclusão social</b>, de forma a promover a adoção de estilos de vida saudáveis e a prevenção de comportamentos de risco, assim como a requalificação de pessoas socialmente excluídas e ações no âmbito da rede de apoio social</p> <p>Utilizar plataformas digitais para apelar ao <b>voto dos cidadãos</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>MOBILIDADE INTELIGENTE</b>                                            | <p>Promover o investimento e o desenvolvimento de <b>infraestruturas e sistemas inteligentes</b></p> <p>Impulsionar modalidades de <b>mobilidade inteligente e sustentável</b></p> <p>Potenciar a mobilidade com recurso a <b>combustíveis com baixo teor de carbono e a mobilidade elétrica</b>, ao nível das infraestruturas de carregamento, de incentivos e da frota</p> <p>Fomentar a utilização dos <b>transportes públicos</b>, tornando-os mais sustentáveis e eficientes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>AMBIENTE INTELIGENTE</b>                                              | <p>Promover a criação de <b>espaços públicos acessíveis, inclusivos e verdes</b> (hortas urbanas) e a sustentabilidade energética e ambiental do edificado, bem como a utilização de estruturas de base natural (e.g., telhados verdes), contribuindo para a saúde e bem-estar</p> <p>Promover a <b>economia circular</b> abrangendo todo o ciclo de vida dos produtos</p> <p>Impulsionar a <b>produção e utilização de fontes de energia renováveis</b>, e promover a produção de energia a partir de sobranes de exploração agrícola e florestal</p> <p>Promover a <b>iluminação pública multiuso sustentável</b></p> <p>Promover uma <b>gestão eficiente do abastecimento de água</b> com sistemas integrados</p> <p>Promover a <b>monitorização da qualidade do ar, do clima, do ruído e das emissões</b> de gases nocivos com sistemas integrados</p> <p>Promover uma <b>gestão eficiente dos resíduos</b> com sistemas integrados</p> |
|  <b>QUALIDADE DE VIDA INTELIGENTE</b>                                     | <p>Implementar <b>parcerias entre municípios e entidades de saúde</b>, em alinhamento com o Plano Nacional de Saúde 2030 e os Planos Locais de Saúde, contribuindo para a melhoria da saúde das populações e o reforço da acessibilidade, eficiência e diferenciação da oferta de cuidados de saúde de proximidade (tele saúde, teleassistência)</p> <p>Criar sistemas integrados para <b>proteção, segurança e emergências</b>, numa ótica preditiva e reativa, em alinhamento com diretrizes nacionais</p> <p>Promover a <b>habitação a preços acessíveis e intergeracional</b></p> <p>Incluir a <b>cultura, as artes e o desporto</b> como dimensões do planeamento urbano e territorial</p> <p>Promover as <b>comunidades de energia</b></p>                                                                                                                                                                                            |
|  <b>ECONOMIA INTELIGENTE</b>                                            | <p>Potenciar a atratividade dos municípios para <b>novos residentes, famílias e setor empresarial</b> promovendo a residência e o investimento nos territórios</p> <p>Apoiar a economia local através de iniciativas que promovam os <b>serviços e produtos das microempresas, pequenos comerciantes e PMEs</b></p> <p>Promover o <b>empreendedorismo e inovação</b> nos territórios através do apoio aos empreendedores da região</p> <p>Reforçar a I&amp;D através do desenvolvimento de <b>polos de inovação, hubs e infraestruturas tecnológicas, criativas e de inovação, espaços de teste e experimentação</b></p> <p>Promover a região como <b>destino turístico de eleição</b> de forma a atrair visitantes nacionais e estrangeiros</p>                                                                                                                                                                                            |
|  <b>DIMENSÃO TECNOLÓGICA</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Potenciar a <b>implementação de PGU</b> e disponibilização de dados em regime aberto, bem como tecnologia e infraestruturas de comunicação                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Reforçar a <b>cibersegurança</b> , prevenção de ataques e privacidade, alavancando sinergias com as entidades competentes a nível nacional e internacional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fig. 4 – Recomendações da ETNI

## **Links dos documentos estratégicos relevantes existentes no Município:**

[Estratégia Local de Habitação para o Município de Albergaria-a-Velha](#)

[Estratégia Municipal de Sustentabilidade “Albergaria-a-Verde”](#)

[Estratégia para o Empreendedorismo e Desenvolvimento Económico “Albergaria 2030”](#)

[Plano de Ação Municipal – Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos \(PA-PERSU\)](#)

[Plano de Desenvolvimento Social de Albergaria-a-Velha](#)

[Plano de Gestão de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas](#)

[Plano Diretor Municipal](#)

[Plano Estratégico Educativo Municipal de Albergaria-a-Velha](#)

[Plano Local para a Promoção e Proteção dos Direitos das Crianças e Jovens](#)

[Plano Municipal de Ação Climática](#)

[Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Caderno I](#)

[Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios – Caderno II](#)

[Plano Municipal de Mobilidade Suave](#)

[Plano Municipal para a Igualdade de Género e Não Discriminação](#)

## Questionário

A Resolução de Conselho de Ministros n.º 176/2023, de 18 de dezembro de 2023 (alterada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 119, de 2 de setembro de 2024), aprovou a Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI) que tem como objetivo acelerar a transformação digital integrada dos Municípios e Entidades Intermunicipais em matéria de dados, infraestruturas digitais e iniciativas inteligentes através da utilização de dados ao serviço das comunidades.

Neste sentido, a ENTI prevê que um conjunto de recomendações estratégicas sejam adotadas ao nível local, pelos Municípios, e regional, pelas Entidades Intermunicipais, através da elaboração de planos de ação locais e regionais. Estes planos de ação são documentos estratégicos a desenvolver pelos territórios para orientar a implementação de iniciativas inteligentes que atendam às prioridades e necessidades específicas do território.

O Município de Albergaria-a-Velha consciente do seu papel na satisfação das necessidades e expectativas dos cidadãos, disponibiliza um **questionário para aferir quais são as áreas de atuação que os municípios consideram prioritárias, dando assim o seu contributo para a elaboração do Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes do Município.**

Neste sentido, com o intuito de melhorar este processo, solicitamos a sua participação no preenchimento do nosso questionário.

O preenchimento é voluntário, confidencial e anónimo.

### Residência

- ☐ Dentro do concelho
- ☐ Fora do concelho

### Intervalo de Idade

- ☐ Dos 18 aos 35 anos
- ☐ Dos 36 aos 64 anos
- ☐ 65 anos ou mais

### Género

### Grau académico

- ☐ Ensino Básico
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Formação Profissional
- ☐ Ensino Superior

### Função/ Profissão

- ☐ Funcionário Público
- ☐ Empregado no Setor Privado
- ☐ Empresário/Trabalhador Independente
- ☐ Estudante
- ☐ Beneficiário da Segurança Social, Reformado
- ☐ Outra

Quais destas áreas de atuação devem ser prioritárias no Plano de Ação Local de Territórios Inteligentes, pelo Município de Albergaria-a-Velha? (Ordene-as por ordem de prioridade, sendo 1 a mais prioritária e a 10 a menos prioritária)

**Transportes Públicos**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Agenda Cultural Intermunicipal**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Incêndios Florestais**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Resíduos Sólidos**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Estacionamento**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Caudais dos Rios (medição do volume de água)**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Tráfego (Trânsito)**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Qualidade do Ar**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Mobilidade Suave (Formas de transporte com baixo impacto ambiental. Exemplos: caminhar e andar de bicicleta)**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Rega de Espaços Verdes**

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

**Considera fácil encontrar um lugar de estacionamento no centro da cidade?**

- ☐ Sim, encontro sempre
- ☐ Mais ou menos, depende da hora e dos dias da semana
- ☐ Não, é muito difícil
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Gostaria de poder consultar online o nível dos caudais dos rios e ribeiros da sua região?**

- ☐ Sim, seria muito útil
- ☐ Só em situações específicas ( ex: risco de cheia)
- ☐ Não vejo interesse
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Conhece o serviço de Transporte Albus?**

- ☐ Sim, utilizo frequentemente
- ☐ Sim, mas nunca utilizei
- ☐ Já ouvi falar, mas não conheço muito bem
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Que tipo de eventos deveria ter maior destaque numa agenda cultural intermunicipal?**

- ☐ Música, teatro e festividades
- ☐ Eventos desportivos e de lazer
- ☐ Exposições e oficinas educativas
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Está satisfeito/a com o sistema de recolha de resíduos?**

- ☐ Sim, completamente
- ☐ Razoavelmente, satisfeito/a
- ☐ Não satisfeito/a
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Acha que o trânsito na cidade está bem organizado?**

- ☐ Sim, circula-se com facilidade
- ☐ Mais ou menos, depende da hora e do dia da semana
- ☐ Não, há sempre muito trânsito
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Considera importantes projetos como o “Bairro comercial Digital” que impulsiona a visibilidade dos negócios locais?**

- ☐ Sim, são essenciais para apoiar o comércio local e a economia
- ☐ Talvez, depende da forma como o projeto é implementado
- ☐ Não, não considero que tenham um impacto significativo
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Como avalia a eficiência dos transportes públicos no município?**

- ☐ Muito eficientes
- ☐ Razoavelmente eficientes
- ☐ Pouco eficientes
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Considera útil a instalação de sistemas inteligentes para prevenir incêndios florestais?**

- ☐ Sim, muito útil
- ☐ Sim, dependendo do custo
- ☐ Não acho necessário
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Gostaria que houvesse sensores que indicassem o nível de enchimento dos contentores?**

- ☐ Sim, seria útil
- ☐ Talvez, em zonas com problemas
- ☐ Não vejo necessidade
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Considera útil ter acesso a informações sobre a qualidade do ar e o nível de ruído na sua zona?**

- ☐ Sim, seria muito útil para a saúde e bem-estar
- ☐ Talvez, mas só consultaria em casos específicos
- ☐ Não, não vejo utilidade neste tipo de informação
- ☐ Não sei, não tenho opinião

**Considera que a rega dos espaços verdes deve ser automatizada com sensores?**

- ☐ Sim, para reduzir desperdícios de água
- ☐ Talvez, nos jardins do centro da cidade
- ☐ Não vejo necessidade
- ☐ Não sei, não tenho opinião

☐ Não sou um robô

  
reCAPTCHA  
[Privacidade](#) - [Termos](#)

**Qual é o principal benefício que identifica na promoção da mobilidade suave, como andar de bicicleta, no município?**

- ☐ Redução da poluição e melhoria da saúde pública
- ☐ Facilidade de acesso aos serviços locais
- ☐ Não vejo grandes benefícios
- ☐ Não sei, não tenho opinião

Submeter



**ENTi** ESTRATÉGIA NACIONAL  
DE TERRITÓRIOS INTELIGENTES