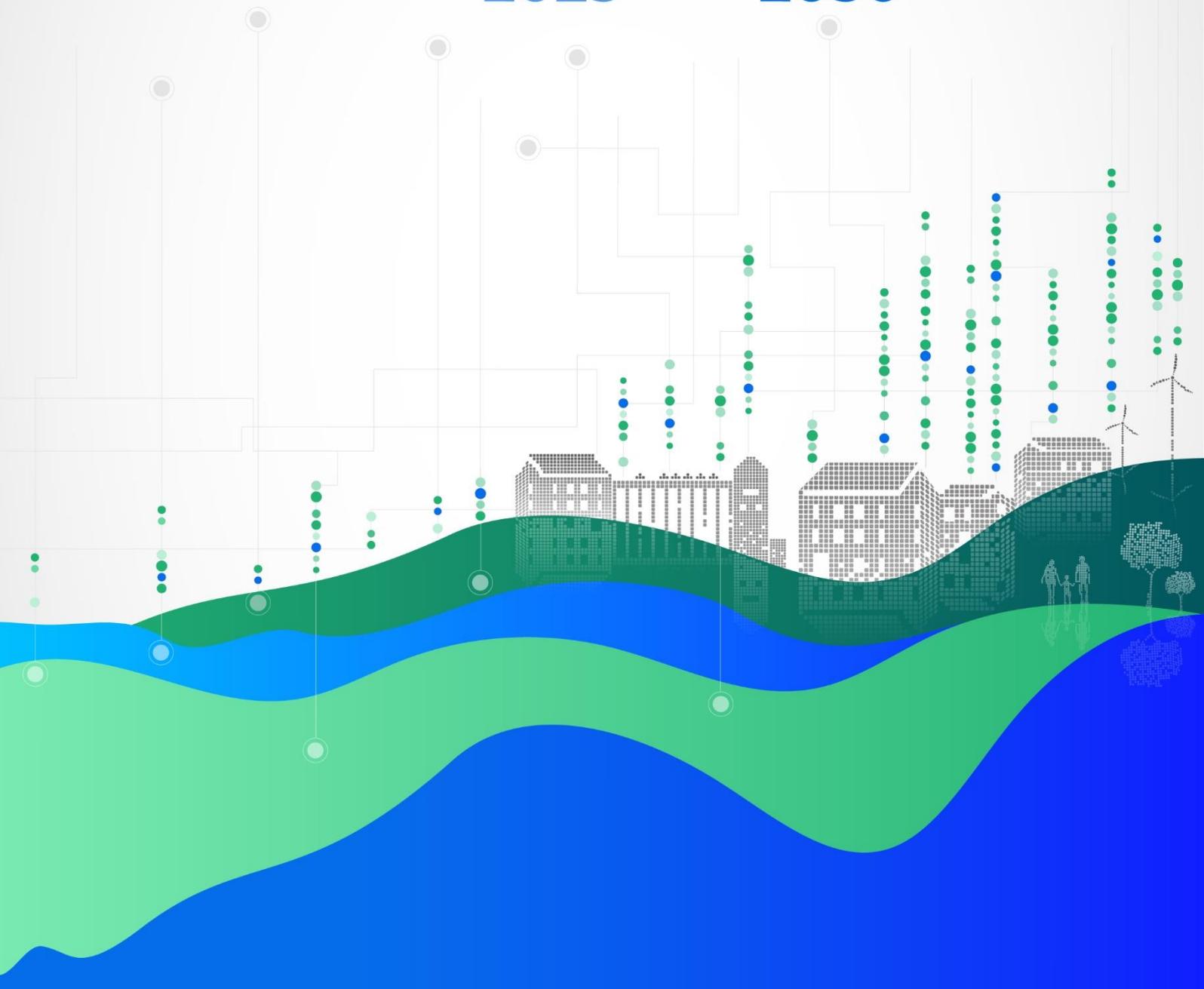




# ENTi

ESTRATÉGIA NACIONAL  
DE TERRITÓRIOS INTELIGENTES

2023 — 2030





## Ficha Técnica

### TÍTULO

Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes

### AUTORIA

Área Governativa da Digitalização e da Modernização Administrativa

### EDIÇÃO GRÁFICA

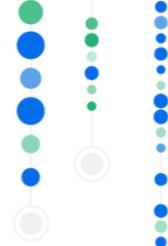
Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

### CONTACTOS

[ama.gov.pt](mailto:ama.gov.pt) | [territorios.inteligentes@ama.pt](mailto:territorios.inteligentes@ama.pt)

### DATA DE PUBLICAÇÃO

Dezembro de 2023



## Índice

<b>Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Enquadramento.....</b>	<b>6</b>
<b>2. Quadro de Referência .....</b>	<b>9</b>
<b>3. Objetivos Estratégicos.....</b>	<b>12</b>
<b>4. Iniciativas Estratégicas .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Recomendações .....</b>	<b>17</b>
<b>6. Financiamento.....</b>	<b>20</b>
<b>7. Governança .....</b>	<b>22</b>
<b>8. Monitorização da Estratégia .....</b>	<b>26</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>33</b>
<b>    Anexo II - Plano de Ação da ENTI 2023-2030 .....</b>	<b>34</b>
<b>    Anexo III - Arquitetura de Referência para Plataformas de Gestão Urbana .....</b>	<b>43</b>



## Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes

A Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes 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.

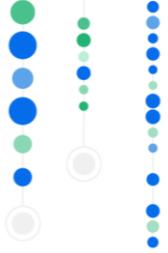
No mesmo sentido, esta Estratégia é também um instrumento de política pública relevante para a prossecução dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, nomeadamente o ODS 7 (Energias Renováveis e Acessíveis), o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestruturas), o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), o ODS 13 (Ação Climática) e o ODS 17 (Parcerias para a Implementação dos Objetivos).

Neste contexto, em que Portugal tem vindo a posicionar-se como um país inovador e empreendedor, com uma crescente aposta nas áreas da tecnologia, digitalização e sustentabilidade, o desenvolvimento de territórios inteligentes surge como uma oportunidade para impulsionar o progresso e a competitividade do país, promovendo, em simultâneo, a coesão social e territorial e a melhoria contínua dos serviços públicos.

Os desafios nacionais, das regiões e dos municípios são distintos e dependem das suas características. Existem, no entanto, outras tendências presentes de forma transversal no contexto nacional que podem nortear a atuação dos municípios, nomeadamente, uma população cada vez mais envelhecida que requer uma crescente oferta de cuidados de saúde, ou o aumento do aquecimento global que leva a uma maior recorrência de eventos ambientais extremos e à subida do nível do mar. É este conjunto de desafios que convoca os decisores locais, regionais e nacionais a, cada vez mais, reforçarem o propósito de prestar serviços de forma eficiente, inclusiva e com qualidade.

É fundamental que o país disponha de uma estratégia que se constitua como um referencial para a concretização da visão de desenvolvimento territorial inteligente definida para 2030, agregando um conjunto de orientações para acelerar a transformação dos municípios portugueses. Uma estratégia nacional que vise territórios inteligentes e conectados que proporcionem desenvolvimento económico, inclusivo e sustentável, com serviços interoperáveis centrados no cidadão e nas empresas, que posicionem Portugal enquanto país digital.

Através da Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes, são definidos objetivos e iniciativas estratégicas, bem como fornecidas recomendações para ações locais, que têm em vista promover junto dos responsáveis das instituições nacionais, regionais e locais uma execução coordenada e colaborativa, envolvendo a participação ativa de outros agentes, como instituições académicas, organizações com e sem fins lucrativos, e pessoas, na prossecução e avaliação de iniciativas.



Paralelamente, é reforçada a importância da prestação transparente de contas e da avaliação contínua das ações implementadas.

Assim, nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 176/2023, de 18 de dezembro, aprovou:

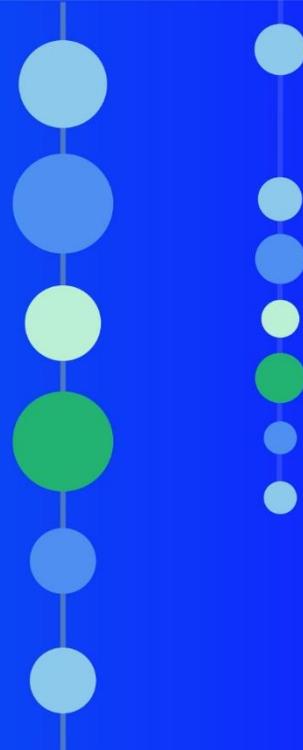
- A Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI), apresentada no presente documento;
- O Plano de Ação da ENTI, para o período entre 2023 e 2030 (Anexo II);
- A Arquitetura de Referência para Plataformas de Gestão Urbana (ARPGU) (Anexo III).

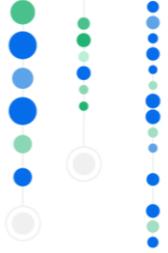
Determina ainda que, em 2026, é realizado um balanço intercalar da ENTI e são revistos o Plano de Ação e a ARPGU.

Estabelece que não são auferidas quaisquer remunerações ou abonos adicionais pelo exercício de funções no âmbito da ENTI.

Define que o apoio administrativo e logístico é assegurado pela Agência para a Modernização Administrativa, I. P..

# ENQUADRAMENTO





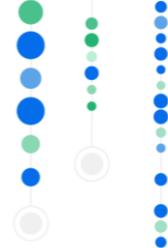
## 1. Enquadramento da ENTI

Através da presente estratégia, o Governo pretende projetar o país internacionalmente a nível das políticas de inteligência territorial, adotando uma visão global clara: ter territórios inteligentes e conectados que proporcionem desenvolvimento económico, inclusivo e sustentável, com serviços interoperáveis centrados no cidadão e nas empresas, que posicionem Portugal enquanto país digital.

A Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes (ENTI) baseia-se num diagnóstico da maturidade e inteligência digital dos territórios portugueses e de um estudo de benchmarking internacional. Este estudo, que beneficiou do apoio do Instrumento de Assistência Técnica da DG REFORM da Comissão Europeia, contou com a coordenação da Estrutura de Missão Portugal Digital e a colaboração dos representantes de áreas governativas e entidades que constituíram o grupo de trabalho, formalizado através do Despacho nº 1369-A/2022, de 1 de fevereiro.

O processo de reflexão sobre o ecossistema de Smart Cities (SC) em Portugal revelou um conjunto de realidades que a ENTI se propõe a colmatar, nomeadamente: i) a ausência de uma estratégia nacional comum, objetivos gerais e plano de ação para implementar territórios inteligentes a nível regional e local em Portugal; ii) a inexistência de mecanismos que promovam sinergias entre atores e a partilha de experiências e lições aprendidas; iii) a necessidade de planeamento integrado e otimização da despesa pública associada a investimentos deste tipo e expansão de projetos-piloto de pequena escala a nível nacional; e, por último, iv) a necessidade de criação de um referencial de interoperabilidade e princípios comuns que se aplicam a todos os territórios inteligentes em Portugal e respetivas iniciativas.

A ENTI tem, assim, na base da sua conceção um conjunto de princípios orientadores, transversais, que servem igualmente de orientação para a sua operacionalização, nomeadamente: i) ter uma abordagem centrada nos cidadãos; ii) capitalizar as boas práticas identificadas como base de partida; iii) comunicar e orientar as ações para os resultados; iv) promover a inclusão e coesão numa lógica bidirecional; e v) ter uma ação local, com pensamento global e foco no longo prazo.



O sucesso da ENTI assenta num conjunto de premissas, cuja garantia ao longo da sua implementação é fundamental, de modo a assegurar a sua concretização e o respetivo plano de ação, nomeadamente:

- 1 Colaboração e cooperação ao nível nacional, regional e local
- 2 Acompanhamento resiliente, pragmático e multinível
- 3 Ação política alavancada na comunicação da estratégia
- 4 Financiamento inclusivo, alinhado com as necessidades nacionais
- 5 Capacitação e formação transversal
- 6 Serviços e informação de valor acrescentado alicerçados em plataformas interoperáveis

O capítulo de introdução tem como principal objetivo familiarizar o leitor com o documento apresentado, apresentando o seu enquadramento na Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes e fornecendo bases que clarificam o entendimento e racional de elaboração da presente arquitetura de referência.

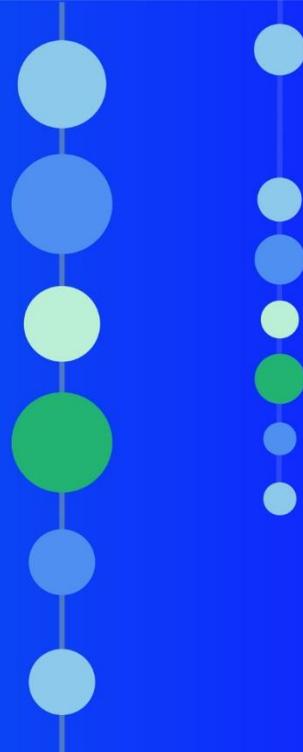
Deste modo, apresentam-se primeiramente os objetivos e organização do documento, seguidos da identificação das bases à definição da taxonomia e conceitos chave utilizados na arquitetura de referência.

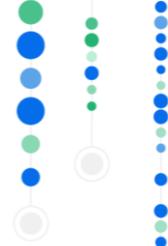
Por fim, identifica-se a literatura que serviu de base para o presente documento, com destaque para um conjunto de estudos, iniciativas e projetos europeus e internacionais, bem como recomendações e normas internacionais.

# QUADRO DE REFERÊNCIA



2





## 2. Quadro de referência

A ENTI obedece a um quadro de referência conceptual e metodológico que integra, de forma holística, os vários blocos de análise de um ecossistema Territórios Inteligentes e sistematiza a visão global definida para a ENTI.

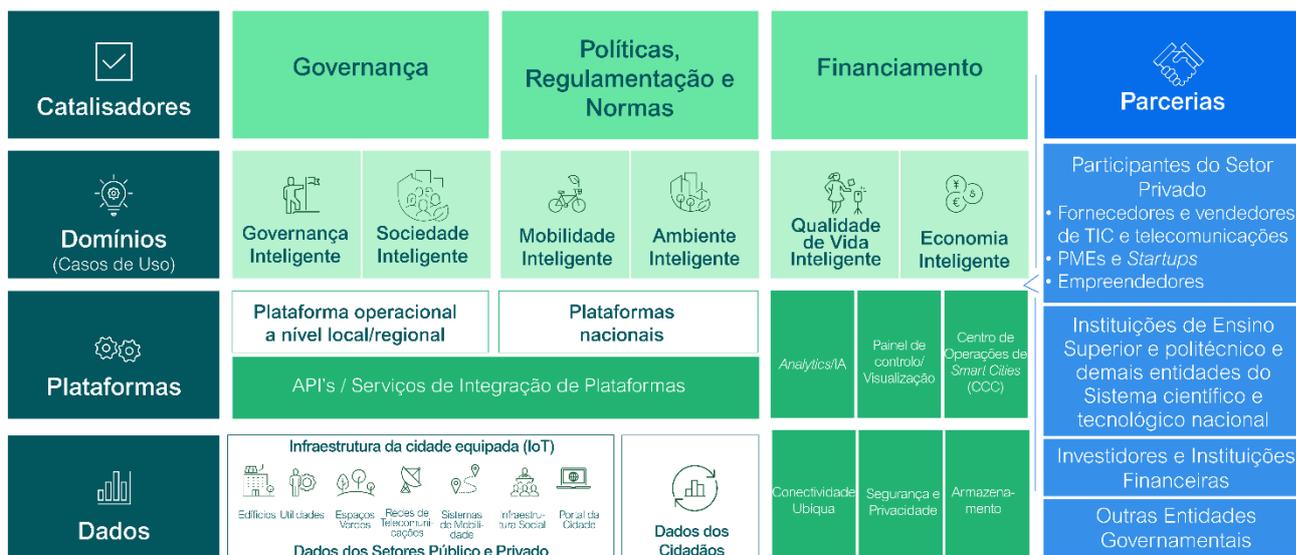
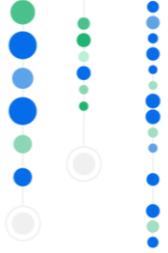


Figura 1 - Esquema conceptual e metodológico do quadro de referência que sistematiza as interações entre os vários blocos de análise do ecossistema subjacente à ENTI.

Atendendo ao conceito amplo de «Smart City» definido pela Comissão Europeia – i.e., «um local onde as redes e serviços tradicionais se tornam mais eficientes com a utilização de soluções digitais em benefício dos seus cidadãos e empresas» - existem seis domínios fundamentais de desenvolvimento em torno dos quais se geram casos de uso, nomeadamente: governança inteligente, sociedade inteligente, mobilidade inteligente, ambiente inteligente, qualidade de vida inteligente e economia inteligente.

Os esforços locais que resultam em projetos ou casos de uso nos domínios SC, num dado território, podem ser alavancados e adaptados para atender às necessidades de maior escala do país. A evolução de um ecossistema de territórios inteligentes para um ecossistema nacional inteligente requer, assim, um processo de transformação nacional que inclui as áreas urbanas e não-urbanas, exigindo uma forte cooperação entre todos os atores relevantes, um alinhamento entre os interesses e prioridades nacionais, do setor público, empresas e sociedade e, uma integração e interoperabilidade entre os territórios de forma a criar valor e melhorar a qualidade de vida das pessoas.

A contribuir para essa evolução estarão as tecnologias emergentes, tais como o 5G, *internet of things* (IoT), *cloud*, *edge computing*, realidade aumentada e virtual, inteligência artificial (IA), gémeos digitais, multiverso e analítica avançada, que irão amplificar o impulso estratégico de transformação dos



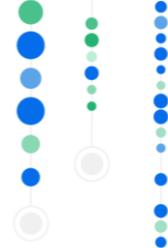
territórios. O 5G pode e deve acelerar a coesão territorial através de uma Administração Pública mais próxima, que disponibiliza serviços públicos com soluções e canais adaptados às circunstâncias locais. Através da conjugação da possibilidade de medição em IoT, da capacidade de análise e tratamento avançado de dados, e da integração de modelos IA para extração de conhecimento, alavancadas na transmissão massiva de informação e em tempo real (5G), existe a expectativa de serem criadas condições para uma gestão pública mais ágil e eficaz – na tomada de decisão - e também mais eficiente – no ciclo de vida dos recursos públicos. O 5G terá, assim, um contributo determinante no futuro para reduzir o custo de oportunidade de termos um país a diferentes velocidades que, combinado com o *edge computing*, criará oportunidades para melhorar as experiências digitais, apoiar a segurança dos dados e permitir operações contínuas em todas as indústrias.

Para alavancar estes projetos ao nível nacional é necessário ativar um conjunto de catalisadores. Estes catalisadores incluem: a criação de uma estrutura de governança com recursos capacitados e com uma clara definição de papéis e responsabilidades das entidades que atuam no ecossistema; a existência de políticas, regulamentação e normas coerentes e robustas com aplicabilidade no contexto dos territórios inteligentes, bem como mecanismos de financiamento disponíveis e parcerias entre as várias entidades do ecossistema; e, ainda, uma dimensão tecnológica - que inclui dados e plataformas -, essencial para o desenvolvimento do ambiente urbano, no sentido de potenciar a resposta ao cidadão e mitigar o impacto ambiental. Esta dimensão tecnológica inclui a agregação de dados e dos processos associados (recolha, tratamento, armazenamento, utilização e partilha) em plataformas integradas, garantindo a interoperabilidade dos vários sistemas relevantes neste contexto, através de interfaces de programação de aplicação (APIs) e serviços de integração.

# OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3





### 3. Objetivos estratégicos

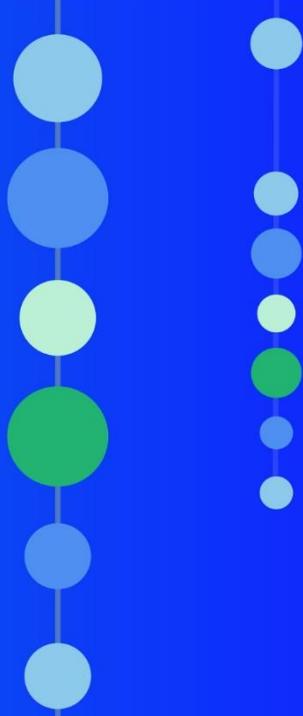
Para atingir a visão para 2030, estabelecem-se **seis objetivos estratégicos** ao nível nacional, que são transversais aos vários catalisadores dos territórios inteligentes identificados no quadro de referência supramencionado:

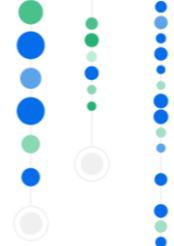
- |   |  |  |
|---|--|--|
| <b>1</b><br>Potenciar territórios sustentáveis que promovam a ação climática com foco na qualidade de vida do cidadão | <b>2</b><br>Aumentar a colaboração multinível e interoperabilidade                     | <b>3</b><br>Fomentar uma economia competitiva alavancada em tecnologias digitais                     |
| <b>4</b><br>Facilitar o acesso à informação e boas práticas através de um Portal dos Territórios Inteligentes         | <b>5</b><br>Promover a liderança, o talento e competências em Territórios Inteligentes | <b>6</b><br>Ser uma referência internacional em infraestrutura, dados e serviços <i>Smart City</i> . |

# INICIATIVAS ESTRATÉGICAS



4





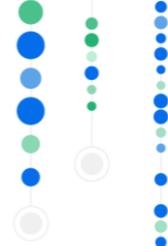
## 4. Iniciativas Estratégicas

Para alcançar os objetivos estratégicos da ENTI, conforme mencionados no n.º 3, e dar suporte ao plano de ação detalhado no anexo II, foram definidas dezasseis iniciativas estratégicas, no âmbito de cada um dos blocos de análise/catalisadores do quadro de referência referido no n.º 2.

A cada iniciativa está atribuída uma entidade responsável por garantir a sua execução e acompanhamento, em estreita articulação com as demais entidades participantes na iniciativa.

### Objetivos Estratégicos

Domínios	#	Iniciativa	Objetivos Estratégicos						Entidade(s)
			1	2	3	4	5	6	
Governança	1	Comunicar e implementar um modelo de governança multinível	x	x			x		AMA <sup>1</sup>
	2	Criar o Portal dos Territórios Inteligentes - um repositório central de informação essencial ao ecossistema nacional				x			AMA
	3	Capacitar para a inteligência territorial e sustentabilidade					x		INCoDe.2030 <sup>2</sup>
Políticas, Regulamentação e Normas	4	Mapear e centralizar enquadramento legal e normativo			x	x			EMPD <sup>3</sup>
	5	Potenciar as Zonas Livres Tecnológicas			x	x			ANI <sup>4</sup>
Financiamento	6	Garantir a alocação do investimento e financiamento necessários	x	x	x	x	x	x	AMA, EMPD, Autoridades de gestão do PT2030 <sup>5</sup>
Parcerias	7	Potenciar a cooperação nacional, regional e local, bem como europeia e internacional	x	x		x	x		AMA e EMPD
	8	Facilitar parcerias com o setor público e privado		x	x		x	x	AMA, EMPD e INCoDe.2030
Dados e Plataformas	9	Fomentar a implementação de plataformas de gestão urbana (PGU)		x			x	x	AMA
	10	Fomentar o desenvolvimento de gémeos digitais	x	x	x		x	x	AMA
	11	Reaproveitar e evoluir as soluções existentes		x		x		x	AMA
	12	Assegurar a comunicação e implementação dos princípios de governança da ARPGU		x		x	x	x	AMA



Domínios	#	Iniciativa	1	2	3	4	5	6	Entidade(s)
Dados e Plataformas	13	Alavancar o catálogo de <i>Application Programming Interfaces (APIs)</i>		x		x		x	AMA
	14	Fomentar a disponibilização de dados em regime aberto		x				x	AMA
	15	Fomentar a utilização da infraestrutura de comunicação e de tecnologia «Internet das Coisas» ( <i>IoT</i> )				x		x	ANACOM <sup>6</sup>
	16	Alavancar a maturidade da cibersegurança e privacidade a nível local, regional e nacional				x		x	CNCS <sup>7</sup>

**Tabela 1 - Iniciativas estratégicas no âmbito de cada um dos blocos de análise do quadro de referência a implementar pela ENTi**

Notas:

<sup>1</sup>AMA - Agência para a Modernização Administrativa, I. P.;

<sup>2</sup>INCoDe.2030 - Iniciativa Nacional de Promoção de Competências Digitais e.2030;

<sup>3</sup>EMPD – Estrutura de Missão Portugal Digital;

<sup>4</sup>ANI - Agência Nacional para a Inovação;

<sup>5</sup>PT2030 – Portugal 2030;

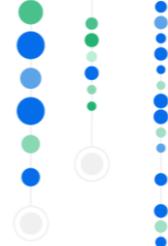
<sup>6</sup>ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações;

<sup>7</sup>CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança.

# RECOMENDAÇÕES

5

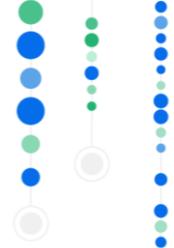




## 5. Recomendações

Com base nos domínios previamente identificados e nos blocos transversais de visão estratégica e dimensão tecnológica, são formuladas trinta e uma recomendações a nível local. Estas recomendações constituem um conjunto de ferramentas para orientar as autarquias locais e as entidades intermunicipais na elaboração das respetivas estratégias. A aplicação das recomendações pode ser ajustada pela autarquia local e/ou Comunidades Intermunicipais/Áreas Metropolitanas (CIMs/AMs) consoante a sua maturidade, e devem integrar os seus planos locais.

Domínios	#	Recomendação
Visão estratégica	1	Criar estratégias/planos de ação locais e regionais com foco nos domínios SC, alinhados com os objetivos e as prioridades intermunicipais, regionais e nacionais
	2	Adaptar orientações nacionais e desenvolver um modelo de governança local (e.g., uma estrutura dedicada à inteligência territorial)
	3	Estabelecer parcerias entre autarquias locais e com outras entidades do ecossistema de forma a aumentar e uniformizar a maturidade nacional
Governança inteligente	4	Potenciar o acesso a serviços públicos digitais, portais e aplicações integradas, com recurso preferencial às arquiteturas de referência da Administração Pública
	5	Potenciar iniciativas de governação aberta promovendo e alavancando o portal participa.gov, e incentivando o envolvimento do cidadão em <i>living labs</i>
Sociedade inteligente	6	Promover a capacitação da sociedade a partir do sistema de ensino e de iniciativas de inclusão e literacia digital
	7	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
	8	Utilizar plataformas digitais para apelar ao voto dos cidadãos
Mobilidade Inteligente	9	Promover o investimento e o desenvolvimento de infraestruturas e sistemas inteligentes
	10	Impulsionar modalidades de mobilidade inteligente e sustentável
	11	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.
	12	Fomentar a utilização dos transportes públicos, tornando-os mais sustentáveis e eficientes
Ambiente Inteligente	13	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.



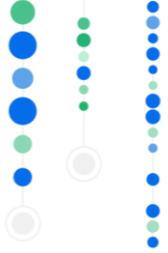
Domínios	#	Recomendação
<b>Ambiente Inteligente</b>	14	Promover a economia circular abrangendo todo o ciclo de vida dos produtos
	15	Impulsionar a produção e utilização de fontes de energia renováveis, e promover a produção de energia a partir de sobrantes de exploração agrícola e florestal
	16	Promover a iluminação pública multiuso sustentável
	17	Promover a gestão eficiente do abastecimento da água com sistemas integrados
	18	Promover a monitorização da qualidade do ar, clima, ruído e emissões de gases nocivos com sistemas integrados
	19	Promover uma gestão de resíduos eficiente com sistemas integrados
<b>Qualidade de vida inteligente</b>	20	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)
	21	Criar sistemas integrados para proteção, segurança e emergências, numa ótica preditiva e reativa, em alinhamento com diretrizes nacionais
	22	Promover a habitação acessível e intergeracional
	23	Incluir a cultura, a arte e o desporto como dimensões do planeamento urbano e territorial
	24	Promover as comunidades de energia
<b>Economia inteligente</b>	25	Potenciar a atratividade dos municípios para novos residentes, famílias e setor empresarial promovendo a residência e o investimento nos territórios
	26	Apoiar a economia local através de iniciativas que promovam os serviços e produtos das microempresas, pequenos comerciantes e PMEs
	27	Promover o empreendedorismo e inovação nos territórios através do apoio aos empreendedores da região
	28	Potenciar a Investigação e Desenvolvimento através do desenvolvimento de pólos, <i>hubs</i> e infraestruturas tecnológicas, criativas e de inovação, espaços de teste e experimentação
	29	Promover a região como destino turístico de eleição de forma a atrair visitantes nacionais e estrangeiros
<b>Dimensão tecnológica</b>	30	Potenciar a implementação de PGU e disponibilização de dados em regime aberto, bem como tecnologia e infraestruturas de comunicação
	31	Reforçar a cibersegurança, prevenção de ataques e privacidade, alavancando sinergias com as entidades competentes a nível nacional e internacional

**Tabela 2 - Recomendações às Autarquias locais e Comunidades Intermunicipais/Áreas Metropolitanas**

# FINANCIAMENTO

6





## 6. Financiamento

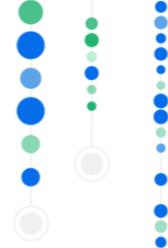
O encargo com a implementação da ENTI é assegurado no contexto do financiamento local, regional e nacional contando, ainda, com o apoio de fundos europeus, designadamente, o Plano de Recuperação e Resiliência e os programas do Portugal 2030.

Neste quadro, é fundamental que as entidades envolvidas na implementação da ENTI, prevejam e assegurem continuamente financiamento para fazer evoluir a ENTI, dependendo a execução das medidas da existência de dotação disponível para o efeito por parte das entidades envolvidas, com o fim comum de Portugal ser um país inteligente.

# GOVERNANÇA

7





## 7. Governança

Atendendo à natureza da ENTI, para a sua implementação, adota-se o seguinte **modelo de governação**:



Um modelo de governação que assenta em quatro níveis de coordenação – geral, estratégico, territorial, e de apoio técnico e acompanhamento -, e num órgão de aconselhamento, designado por conselho consultivo.

### 7.1. Composição e competências

**7.1.1.** Uma estrutura de coordenação geral (ECG), composta pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas da digitalização e modernização administrativa, que preside, e da coesão territorial. A ECG tem a responsabilidade de:

- a) Acompanhar e avaliar a execução da ENTI;
- b) Assegurar a alocação adequada de recursos para a implementação da ENTI.

**7.1.2.** Uma estrutura de coordenação estratégica (ECE), composta pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas da digitalização e modernização administrativa, que preside, do desenvolvimento regional, das autarquias locais, do ambiente, da mobilidade urbana, da energia e clima, das infraestruturas, da economia, do turismo, comércio e serviços, do planeamento, da segurança e proteção civil e da saúde que pode ainda convidar a participar nas suas reuniões, quando tal se justifique, membros do Governo responsáveis por outras áreas governativas ou outras entidades públicas ou privadas. A ECE reúne, pelo menos, trimestralmente, e tem a responsabilidade de:

Definir e rever políticas e orientações associadas à ENTI;

- a) Liderar a gestão política e estratégica assegurando a coerência da sua aplicação com as orientações estratégicas nacionais e europeias, e a articulação e o aprofundamento de sinergias com outras políticas públicas;

- b) Definir prioridades, tomar decisões estratégicas e identificar, quando necessário, alterações legislativas que visem a simplificação, digitalização, modernização e inteligência dos territórios, ou outros objetivos considerados relevantes;
- c) Acompanhar desafios enfrentados nos processos de transformação e incorporar lições aprendidas, identificando áreas de atuação prioritárias;
- d) Promover parcerias com entidades nacionais e/ou estrangeiras que possam servir para a dinamização do ecossistema nacional no desenvolvimento dos territórios assim como promover soluções nacionais no espaço externo;
- e) Convocar o Conselho Consultivo com os participantes relevantes, consoante o domínio em discussão, e definir orientações com base no apoio e pareceres emitidos pelos mesmos.

**7.1.3.** Uma estrutura de apoio técnico e de acompanhamento (EATA), composta por uma equipa permanente da Agência para a Modernização Administrativa, I. P., com vista a fornecer conhecimento técnico, a coordenar e a monitorizar de forma eficaz e contínua, por forma a garantir o sucesso da implementação da ENTI, a nível nacional. A EATA tem a responsabilidade de, nomeadamente:

- a) Comunicar e promover a ENTI, o plano de ação e a ARPGU, bem como, os demais instrumentos que venham a ser definidos, junto de todas as partes interessadas;
- b) Articular com a estrutura de ação territorial e partes interessadas, com vista a acompanhar o progresso da estratégia nos territórios;
- c) Emitir orientações para as entidades implementadoras a fim de esclarecer e/ou harmonizar procedimentos no âmbito da implementação da ENTI;
- f) Garantir a monitorização da implementação da ENTI e cumprimento dos objetivos, indicadores e metas através da entrega de relatório anual;
- g) Implementar parcerias com entidades nacionais e/ou estrangeiras sob orientação da ECE;
- h) Elaborar relatórios de acompanhamento e progresso da implementação da ENTI e apresentá-los à ECG, com a periodicidade que vier a ser definida pela ECG;
- i) Propor iniciativas e alterações na ENTI, à ECG;
- j) Desenhar o sistema de verificação da conformidade das plataformas de gestão urbana em consonância com a arquitetura de referência em vigor;
- k) Divulgar e manter atualizados os requisitos da interface de interoperabilidade das plataformas de gestão urbana, tendo por base a ARPGU, e também produzir, atualizar e divulgar o catálogo de modelos de dados para os territórios inteligentes;

- l) Elaborar o relatório de balanço intercalar da Estratégia, em 2026, e rever o Plano de Ação para vigorar até 2030.

**7.1.4.** Uma estrutura de ação territorial (EAT), desagrupada pelas regiões Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo, Algarve, Madeira e Açores, constituída pelos presidentes das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I. P. (CCDR, I. P.) e das Comissões Diretivas das Autoridades de Gestão dos programas regionais do continente do PT 2030, que presidem, Comunidades Intermunicipais, Áreas Metropolitanas, autarquias locais e outras entidades públicas e privadas essenciais para a implementação da ENTI. A responsabilidade de convocatória das reuniões cabe a quem preside. A EAT reúne, pelo menos, bimensalmente, e tem a responsabilidade de:

- a) Adaptar a ENTI às necessidades específicas do seu território identificando, junto da EATA, as recomendações e iniciativas prioritárias inscritas na estratégia ou outras;
- b) Propor iniciativas locais e identificar oportunidades de desenvolvimento de territórios inteligentes;
- c) Divulgar a ENTI e articular, com todas as partes interessadas regionais e locais, a implementação das iniciativas com vista a tornar o território inteligente;
- d) Assegurar financiamento para as recomendações e iniciativas identificadas;
- e) Coordenar e implementar as iniciativas e projetos-piloto a nível regional;
- f) Monitorizar e reportar à EATA, o progresso e desafios da implementação da ENTI ao nível regional e local.

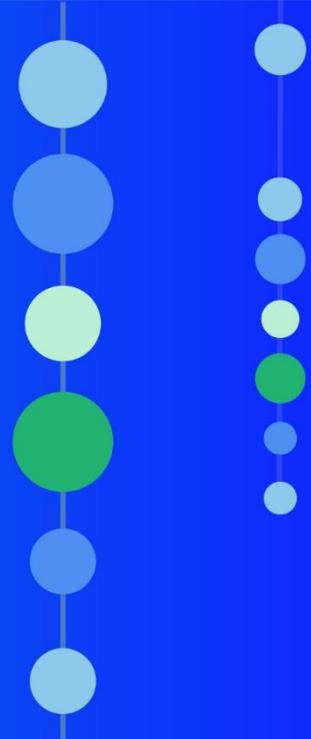
**7.1.5.** Um conselho consultivo, composto por representantes de entidades públicas e privadas, organizações da sociedade civil, de organizações não-governamentais, bem como peritos externos, representantes de serviços, instituições, personalidades ou entidades de reconhecido mérito, no âmbito dos territórios inteligentes. O Conselho Consultivo é designado pela ECG, sob proposta da EATA, e tem a responsabilidade de:

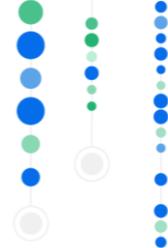
- a) Acompanhar o progresso da ENTI;
- b) Emitir pareceres sobre assuntos que lhe sejam submetidos;
- c) Apresentar, por sua iniciativa, recomendações, sugestões ou áreas de intervenção prioritárias no âmbito dos trabalhos da ENTI, com vista a alcançar o desígnio de um país inteligente.

# MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA



8

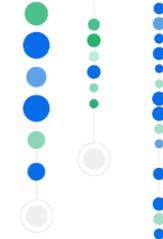




## 8. Monitorização da Estratégia

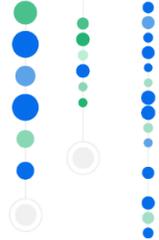
A monitorização e avaliação da ENTI assume um papel crucial para garantir o acompanhamento eficaz e o sucesso das iniciativas. O Plano de Ação da ENTI prevê o desenvolvimento de um sistema para monitorização da ENTI baseado em indicadores claros, metas mensuráveis, avaliações regulares e participação ativa dos intervenientes. Este sistema assegurará a transparência, a responsabilização e a capacidade de adaptação necessárias para alcançar os objetivos estratégicos estabelecidos.

A monitorização e avaliação das recomendações será suportada por um conjunto de indicadores e sub-indicadores recomendados, associados a cada domínio de intervenção, com fontes de dados identificadas.

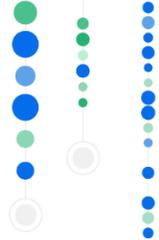


**Tabela 3 - Indicadores para monitorização e avaliação da implementação da ENTi ao nível das recomendações aos Municípios e CIMs/AMs**

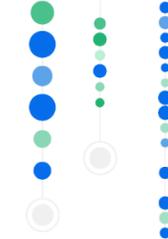
Domínio	Indicador	Sub-indicador	Descrição	Fonte
Ambiente Inteligente	Edifícios inteligentes	Edifícios sustentáveis	Taxa de edifícios reabilitados ou novos com certificação energética nos níveis A+, A, B e B-	Base de dados do Sistema de Certificação Energética
			Taxa de instalações com Equipamentos de Medição Inteligente ou <i>smart meters</i>	Open Data da E-Redes
	Gestão de recursos	Energia	Utilização de tecnologia ou sistemas interconectados na Gestão de consumos (ex.: contadores inteligentes, redes inteligentes, consumo de energias renováveis, promoção de comunidades de energia, etc.)	IUTIC <sup>1</sup> - Câmaras Municipais (DGEEC <sup>2</sup> )
			Consumo doméstico de energia elétrica por habitante (kWh/hab.) por Local de residência	INE <sup>3</sup>
			Energia produzida com recurso a biomassa (GWh/ano)	DGEG <sup>4</sup>
		Pegada carbónica	Emissões de gases com efeito de estufa medidos em toneladas per capita (ISO 37120: 8.3)	APA <sup>5</sup> (inventário nacional de emissões de Gases com efeito de estufa)
		Qualidade do ar	Índice de qualidade do ar	APA (QualAR - Sistema de informação da qualidade do ar)
			Utilização de tecnologia ou sistemas interconectados de medição de qualidade do ar (ex.: controlo da qualidade do ar, identificação de pontos de emissão de poluentes, alerta do nível de pólen e partículas, etc.)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
		Produção de resíduos	Proporção de resíduos urbanos preparados para reutilização e reciclagem (%)	INE
			Resíduos urbanos recolhidos por habitante (kg/hab.)	INE



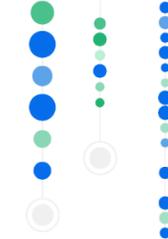
Domínio	Indicador	Sub-indicador	Descrição	Fonte
	Gestão de recursos		Utilização de tecnologia ou sistemas interconectados de gestão de resíduos (ex.: soluções inteligentes direcionadas à otimização do processo de recolha e tratamento de lixo, etc.)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
		Consumo de água	Utilização de tecnologia ou sistemas interconectados para monitorização de infraestruturas relacionadas com consumos (ex.: distribuição e drenagem de águas, captação e tratamento de água, fornecimento água potável, etc.)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
			Água distribuída por habitante (m <sup>3</sup> / hab.)	INE
	Planeamento urbano sustentável	Densidade	Densidade populacional (N.º/ km <sup>2</sup> )	INE
		Estratégia de resiliência climática	Plano municipal de ação climática disponível	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
	<b>Mobilidade Inteligente</b>	Transporte eficiente	Transporte 'verde'	Disponibilização e localização de postos de carregamento de veículos elétricos
Pontos de carregamento por número de veículos elétricos e híbridos <i>plug-in</i>				MOBI.Data (da MOBI.E)
Acesso multimodal		Transporte Público	Porcentagem de deslocações pendulares sustentáveis (a pé, transporte coletivo, metropolitano, comboio, bicicleta, barco)	INE
			Utilização de tecnologia ou sistemas interconectados para gestão da mobilidade (ex.: rede de transportes públicos, sistemas de bilhetes integrados, infraestruturas pedonais, redes cicláveis, etc.)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
Infraestrutura tecnológica		Acesso a informação em tempo-real	Monitorização dinâmica do tráfego de veículos e de peões, e atuação em tempo real nos semáforos	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)



Domínio	Indicador	Sub-indicador	Descrição	Fonte
Governança Inteligente	Serviços online	Procedimentos online	Disponibilidade de aplicações móveis às pessoas	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
		IOT	Municípios que utilizam dispositivos ou sistemas interconectados que podem ser monitorizados ou controlados remotamente através da internet das coisas - <i>Internet of Things</i> (IOT)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
		Operações integradas	Integração de serviços num único centro de operações com monitorização em tempo real	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
	Governo aberto	Dados abertos	Fornecimento de dados abertos	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
			Utilização de dados abertos	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
Economia Inteligente	Empreendedorismo e Inovação	Startups	Número de novas startups criadas/ano	STARTUP Portugal
		Investigação & Desenvolvimento	Despesas em investigação e desenvolvimento (I&D - €) das instituições e empresas com investigação e desenvolvimento por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Sector de execução	DGEEC (INE)
		Comércio Digital	Taxa de PME's com intensidade digital pelo menos básica	IDES <sup>6</sup>
			PME's a vender online	IDES
Sociedade Inteligente	Inclusão	Ligação à internet	Acessos à Internet de banda larga em local fixo por 100 habitantes	INE
			Alunos por computador com ligação à internet no ensino básico e secundário	DGEEC
	Espaço Cívico	Participação cívica	Existência de plataformas eletrónicas de participação cívica (S/N)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
			Taxa de votantes nas eleições autárquicas	SG MAI <sup>7</sup>



Domínio	Indicador	Sub-indicador	Descrição	Fonte
Sociedade Inteligente	Educação	Competências Digitais	Taxa da população com competências digitais acima de básico	IDES
		Ensino Superior	Taxa de escolaridade do nível de ensino superior da população residente com idade entre 25 e 64 anos por Local de residência (NUTS - 2013)	INE
Qualidade de Vida Inteligente	Criatividade	Emprego em indústrias criativas	Emprego cultural	INE
	Cultura e Bem-estar	Qualidade de vida	Índice de bem-estar	INE
		Investimento em cultura e desporto	Despesas das câmaras municipais em cultura e desporto no total de despesas (%)	INE
	Crime	Prevenção inteligente do crime	Uso de tecnologias na prevenção de crime (e.g., câmaras de vídeo em <i>livestreaming</i> , software de predição de crime, etc.)	IUTIC - Câmaras Municipais (DGEEC)
	Segurança	Proteção Civil	Investimento em sistemas de aviso às populações para proteção face a acidentes graves e catástrofes	Municípios
	Saúde	Estratégia Municipal de Saúde	Número de Municípios com Estratégia Municipal de Saúde publicada e Conselhos Municipais de Saúde constituídos	DGS <sup>8</sup> /ARS <sup>9</sup>
		Espaços públicos promotores de atividade física, acessíveis e inclusivos	Número de espaços, percursos pedonais e ciclovias como ação de promoção de diferentes formas de mobilidade ativa e saudável	DGS/ARS
		Acesso à saúde	Número de médicas/os por 1000 habitantes por Local de residência (NUTS - 2013)	INE
		Consumo de álcool e tabaco na população adolescente	Prevalência do consumo recente de álcool e tabaco na população adolescente (%)	SICAD <sup>10</sup>



Domínio	Indicador	Sub-indicador	Descrição	Fonte
Qualidade de Vida Inteligente	Saúde	Mortalidade	Taxa de mortalidade infantil (%) por Local de residência (NUTS - 2013)	INE/DGS
			Taxa de mortalidade materna por 100 000 nados-vivos	INE/DGS
			Taxa de mortalidade padronizada por 100 000 habitantes, por todas as causas e por grandes grupos	INE/DGS
		Esperança de vida	Esperança de vida saudável à nascença e aos 65 anos	INE

Notas:

- <sup>1</sup>IUTIC - Inquérito à Utilização das tecnologias da Informação e da Comunicação;
- <sup>2</sup>DGEEC – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência;
- <sup>3</sup> INE – Instituto Nacional de Estatística;
- <sup>4</sup>DGEG - Direção-Geral de Energia e Geologia;
- <sup>5</sup> APA – Agência Portuguesa do Ambiente;
- <sup>6</sup>IDES - Índice de Digitalidade da Economia e da Sociedade;
- <sup>7</sup>SG MAI – Secretaria-Geral do Ministério da Administração Interna;
- <sup>8</sup>DGS - Direção-Geral da Saúde;
- <sup>9</sup>ARS - Administração Regional de Saúde;
- <sup>10</sup>SICAD - Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências.

A monitorização e avaliação da ENTI, em particular as iniciativas estratégicas, é assegurada pela EATA.



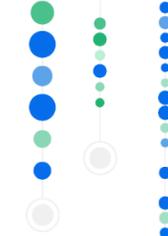
ANEXOS

# PLANO DE AÇÃO DA ENTI 2023-2030



ANEXO

II

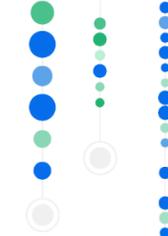


## ANEXO II - Plano de Ação da ENTI 2023-2030

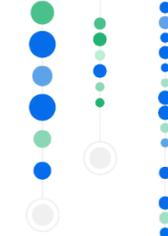
O Plano de Ação visa mapear e calendarizar o conjunto de ações-chave dentro de cada iniciativa estratégica que garantem a implementação da Estratégia Nacional para os Territórios Inteligentes (ENTI). Cada ação tem associada a si uma entidade responsável, entidades parceiras, um prazo de implementação e fontes de financiamento.

**Tabela 1 – Plano de Ação da Estratégia Nacional de Territórios Inteligentes**

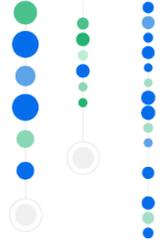
Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
<b>Governança</b>	1	Comunicar e implementar o modelo de governança multinível	Criação de orientações direcionadas às entidades envolvidas na governação da ENTI e de um <i>toolkit</i> dirigido às entidades locais que permita uma simples apropriação da ENTI pelos territórios.	AMA <sup>2</sup>	outros serviços	2024	IAT <sup>1</sup>
			Implementação do Modelo de Governança através da realização de workshops de ativação e levantamento das necessidades das redes <i>Smart City</i> atualmente existentes a nível nacional.		outros serviços	2024	IAT
			Desenvolvimento, implementação e disponibilização de um <i>Dashboard</i> de Políticas Públicas nacional.		outros serviços	2026	PRR <sup>3</sup>
			Criação de uma sala de operações para o controlo e operação do <i>Dashboard</i> de Políticas Públicas.		outros serviços	2026	PRR
			Criação de ferramentas de suporte à monitorização e acompanhamento da ENTI, incluindo as iniciativas nacionais e os projetos a nível local.		outros serviços	2025	PRR
	2	Criar o Portal dos Territórios Inteligentes - um repositório central de informação essencial ao ecossistema nacional.	Levantamento de necessidades de conteúdo do futuro Portal dos Territórios Inteligentes e definição da sua visão, âmbito e conteúdos, incluindo a análise de requisitos e especificações técnicas e funcionais.	AMA	DGAL <sup>4</sup> , DGT <sup>5</sup> , CCDRs, I.P. <sup>6</sup> e ANMP <sup>7</sup>	2024	IAT



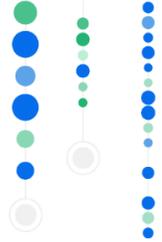
Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
<b>Governança</b>	2	Criar o Portal dos Territórios Inteligentes - um repositório central de informação essencial ao ecossistema nacional.	Desenvolvimento e implementação da plataforma online, incluindo o desenho/ prototipagem, <i>setup</i> inicial da infraestrutura, implementação, testes de certificação e capacitação dos utilizadores principais, garantindo a sua gestão e operacionalização.	AMA	DGAL <sup>4</sup> , DGT <sup>5</sup> , CCDRs, I.P. <sup>6</sup> e ANMP <sup>7</sup>	2025	PRR
			Divulgação do Portal dos Territórios Inteligentes, incluindo a sua difusão nos canais relevantes e a sua promoção junto da comunidade.			2025	PRR
			Criação de mecanismos de interoperabilidade entre o Portal dos Territórios Inteligentes e o Balcão Único do Prédio (eBUPI), que permitam a partilha de informação sobre o território, com vista a assegurar uma melhor gestão do conhecimento e a geração de novos modelos de negócio associados ao território	AMA	eBUPI <sup>8</sup>	2025	PRR
	3	Capacitar para a inteligência territorial e sustentabilidade	Levantamento de necessidades formativas.	INCoDe.2030 <sup>12</sup>	AMA, FEFAL <sup>9</sup> , INA <sup>10</sup> , IEFP <sup>11</sup> , entre outras.	2024	IAT
			Desenvolvimento e implementação das ações de capacitação.			2025	PRR
			Divulgação e comunicação dos programas de capacitação.			2025	PRR
			Monitorização do impacto da capacitação.			2026	Sem necessidade de financiamento
<b>Políticas, normas e regulamentação</b>	4	Mapear e centralizar informação sobre enquadramento legal e normativo	Levantamento do enquadramento legal e normativo relacionado com <i>Smart City</i>	EMPD <sup>14</sup>	AMA, ESPAP, I.P. <sup>13</sup> , IMPIC <sup>9</sup> , outros serviços públicos	2025	IAT



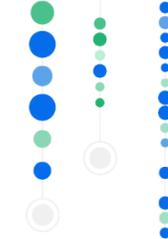
Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
<b>Políticas, normas e regulamentação</b>	4	Mapear e centralizar informação sobre enquadramento legal e normativo	Centralização e sistematização da informação no portal	AMA	EMPD, outros serviços públicos	2025	PRR
	5	Potenciar as Zonas Livres Tecnológicas	Promoção e Divulgação dos casos de sucesso nacionais de ZLT no portal	AMA	EMPD, ANI	2026	Sem necessidade de financiamento
<b>Financiamento</b>	6	Garantir a alocação do investimento e financiamento necessário	Levantamento das necessidades de financiamento em cada domínio da ENTi.	EMPD	Outros serviços	2024	IAT
			Levantamento e sistematização da informação sobre mecanismos de financiamento para iniciativas <i>Smart City</i>	EMPD	Autoridades de gestão dos programas regionais do PT 2030, outros serviços	2024	IAT
			Integração do Portal dos Territórios Inteligentes com o Portal dos Fundos Europeus para divulgação de apoios enquadrados nos domínios <i>Smart City</i>	AMA	AD&C <sup>16</sup>	2025	PRR
			Disponibilização de fundos aos municípios, CIMs e outros atores para projetos <i>Smart City</i>	Autoridades de Gestão do PT2030 <sup>12</sup>	AMA, DGAL	2029	PT2030
			Identificação de mecanismos de financiamento para <i>Smart City</i> com envolvimento do setor privado	AMA	IAPMEI <sup>17</sup> e outras entidades públicas e privadas	2030	Sem necessidade de financiamento
<b>Parcerias</b>	7	Potenciar a cooperação nacional, regional e local, bem como europeia e internacional	Reativação e revitalização do ecossistema de parceiros, incluindo a criação da «Aliança para um Portugal Inteligente».	AMA	Outras entidades públicas e privadas	2025	IAT



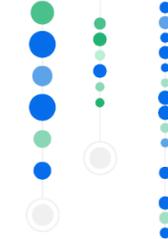
Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
Parcerias	7	Potenciar a cooperação nacional, regional e local, bem como europeia e internacional	Colaboração na criação de um catálogo de parceiros, com foco nas autoridades públicas locais e regionais e redes internacionais, a divulgar no Portal.	EMPD	AICEP <sup>18</sup> , outros serviços	2024	IAT
			Potenciar a representatividade de Portugal a nível internacional no que respeita a grupos de trabalho / fóruns / redes e fomentar o estabelecimento de parcerias com entidades-chave internacionais.	AMA	AICEP, outros serviços	2030	Financiado pela entidade responsável
			Promoção da ENTI em eventos de âmbito nacional/internacional e outros eventos e ações de comunicação.	AMA	AICEP, outras entidades públicas e privadas	2030	Financiado pela entidade responsável
	8	Facilitar parcerias com o setor público e privado	Levantamento e promoção das parcerias com Instituições de Ensino Superior, Centros de I&D, CoLABS e empresas tecnológicas em projetos <i>Smart City</i> , identificando casos de sucesso, necessidades, barreiras e incentivos.	EMPD	DGES <sup>19</sup> , ANI <sup>20</sup> , FCT <sup>21</sup> e outras entidades públicas e privadas	2024	Sem necessidade de financiamento
			Identificação de partes interessadas no ecossistema <i>Smart City</i> e criação de uma rede de líderes a incorporar no Portal dos territórios Inteligentes.	EMPD	Outras entidades públicas e privadas	2025	PRR
			Criação da “Aliança para um Portugal Inteligente”	AMA	Outras entidades públicas e privadas	2025	IAT
			Apoio aos municípios na angariação de parceiros públicos e privados com vista à facilitação de parcerias.	AMA	DGAL, IAPMEI	2030	Sem necessidade de financiamento



Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
<b>Dados e Plataformas</b>	9	Fomentar a implementação de plataformas de gestão urbana (PGU)	Apoio à implementação de PGU a nível local	AMA	DGAL, ANMP	2026	PRR
			Desenvolvimento e implementação de uma plataforma digital e interoperável, de âmbito nacional em matéria de urbanismo (Plataforma Eletrónica de Procedimentos Urbanísticos)	AMA	IMPIC, DGT, DGAL, outros serviços	2026	PRR
			Monitorização, revisão e atualização da Arquitetura de Referência para Plataformas de Gestão Urbana (ARPGU)	AMA	Outros entidades públicas e privadas	2026	Financiado pela entidade responsável
	10	Fomentar o desenvolvimento de gémeos digitais	Apoiar o desenvolvimento e implementação de gémeos digitais do território em áreas temáticas prioritárias a nível nacional	AMA	FCT, ANI, DGAE <sup>22</sup> e outros serviços	2026	PRR
	11	Reaproveitar e fazer evoluir as soluções existentes	Elaboração de estudo sobre soluções e <i>Building Blocks</i> (BBs) para a transformação digital da AP, e definição de novas soluções/ações de melhoria	AMA	Outros serviços	2026	Financiado pela entidade responsável
			Incorporação da informação dedicada a soluções e BBs no Portal dos Territórios Inteligentes em secção específica	AMA	n.a.	2026	Sem necessidade de financiamento
			Comunicação e divulgação da secção suprarreferida no Portal.	AMA	DGAL, ANMP	2026	Financiado pela entidade responsável
	12	Assegurar a comunicação e implementação dos princípios de governança da ARPGU	Implementação de mecanismos de comunicação da ARPGU bem como monitorização e supervisão da apropriação da ARPGU pelas partes interessadas	AMA	EMPD, DGAL, ANMP, outros serviços	2026	PRR



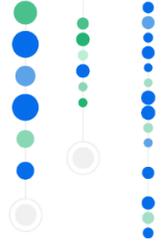
Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
Dados e Plataformas	13	Alavancar o catálogo de Interface de Programação de Aplicação (APIs)	Realização de <i>gap analysis</i> para identificar e priorizar as necessidades de desenvolvimento e disponibilização de APIs	AMA	n.a.	2026	Financiado pela entidade responsável
			Implementar mecanismo de governança e monitorização das APIs disponibilizadas			2027	
			Disseminar vantagens e boas práticas na utilização de APIs no Portal dos Territórios Inteligentes			2027	
	14	Fomentar a utilização e disponibilização de dados em regime aberto	Apoiar na definição e comunicação da estratégia nacional de Dados e respetivo plano de ação, promovendo a integração, valorização e transformação de dados abertos entre as partes interessadas.	AMA	INCoDe.2030, EMPD, CNCS <sup>23</sup>	2024	PT2030
			Criação de incentivos à disponibilização/ reutilização de dados abertos por entidades da AP local, regional.	AMA	INCoDe.2030, EMPD, CNCS	2030	Financiado pela entidade responsável
			Fomentar o aumento da literacia dos responsáveis locais, regionais e nacionais quanto aos dados abertos e promover a utilização do Portal de Dados Abertos.	AMA	INCoDe.2030, EMPD, CNCS	2029	PT2030
	15	Fomentar a utilização da infraestrutura de comunicação e de IoT	Identificar e apoiar a implementação de casos de uso baseados em 5G	AMA	ANACOM, outros parceiros	2026, 2029	PRR, PT2030
	16	Alavancar a maturidade da cibersegurança a nível local, regional e nacional	Sensibilização e Formação em Cibersegurança <sup>1</sup> , e apoio à criação de perfis para implementação de equipas técnicas especializadas na AP a nível nacional, regional e municipal	CNCS	AMA, DGAL, FEFAL	2030	Financiado pela entidade responsável



Objetivos	#	Iniciativas	Ações	Entidade responsável	Entidades parceiras	Prazo	Fonte de Financiamento
Dados e Plataformas	16	Alavancar a maturidade da cibersegurança a nível local, regional e nacional	Fomentar a criação de comunidades de âmbito local, em articulação com a rede C-Network e do portfólio de serviços do C-Network com os objetivos definidos na ENTI.	CNCS	AMA, DGAL	2026	Financiado pela entidade responsável
			Desenvolvimento de orientações sobre procedimentos <i>by default</i> e <i>by design</i> relativos a cibersegurança para implementação de projetos <i>Smart City</i>	CNCS	AMA, DGAL	2030	Financiado pela entidade responsável

Notas:

- <sup>1</sup>IAT – Instrumento de Assistência Técnica da *DG Reform* (Comissão Europeia).
- <sup>2</sup>AMA - Agência para a Modernização Administrativa.
- <sup>3</sup>PRR – Plano de Recuperação e Resiliência;
- <sup>4</sup>DGAL - Direção-Geral das Autarquias Locais;
- <sup>5</sup>DGT – Direção-Geral do Território;
- <sup>6</sup>CCDRs, I.P. - Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P.;
- <sup>7</sup>ANMP - Associação Nacional de Municípios Portugueses;
- <sup>8</sup>eBUPI - Estrutura de Missão para a Expansão do Sistema de Informação Cadastral Simplificado;
- <sup>9</sup>FEFAL – Fundação para os Estudos e Formação nas Autarquias Locais;
- <sup>10</sup>INA - Instituto Nacional de Administração;
- <sup>11</sup>IEFP - Instituto de Emprego e Formação Profissional;
- <sup>12</sup>INCoDe.2030 - Iniciativa Nacional de promoção de Competências Digitais e.2030;
- <sup>13</sup>ESPAP - Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I. P.;
- <sup>14</sup>EMPD – Estrutura de Missão Portugal Digital;
- <sup>15</sup>IMPIC – Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção;
- <sup>16</sup>AD&C - Agência para o Desenvolvimento e Coesão;
- <sup>17</sup>IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas industriais;



<sup>18</sup>AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal;

<sup>19</sup>DGES - Direção-Geral do Ensino Superior;

<sup>20</sup>ANI - Agência Nacional para a Inovação;

<sup>21</sup>FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia;

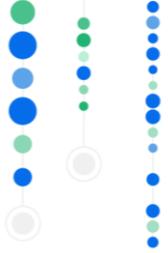
<sup>22</sup>DGAE - Direção-Geral das Atividades Económicas;

<sup>23</sup>CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança.

ARQUITETURA DE  
REFERÊNCIA PARA  
PLATAFORMAS DE  
GESTÃO URBANA



ANEXO  
III



## ANEXO III - Arquitetura de Referência para Plataformas de Gestão Urbana

### 1. Enquadramento

É parte integrante da Estratégia Nacional para os Territórios Inteligentes (ENTI) a Arquitetura de Referência para Plataformas de Gestão Urbana (ARPGU) com vista a constituir uma base comum, fornecendo-se os elementos-chave para orientar o âmbito da implementação deste tipo de Plataformas, garantindo uma componente de partilha e construção estruturada de serviços, levando à criação de uma inteligência coletiva a nível dos territórios nacionais em estreito alinhamento com os padrões europeus e o referencial nacional existente.

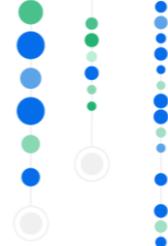
Para a conceção da ARPGU foram considerados múltiplos documentos que refletem o estado da arte ao nível internacional, como a *Framework* Europeia de Interoperabilidade para Cidades e Comunidades Inteligentes (EIF4SCC), o projeto internacional *SynchroniCity*, os projetos europeus *Sharing Cities* e ESPRESSO, bem como um conjunto de normas, standards, recomendações e melhores práticas internacionais no âmbito de *Smart Cities*, desenvolvidas pela ISO, ITU, AENOR, ETSI, OASC, TMForum e FIWARE. Ao nível nacional foi considerado o trabalho realizado pela Administração Pública quanto aos seus *building blocks* (BBs), serviços e portais digitais, bem como as iniciativas desenvolvidas em conjunto com o Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública (CTIC) referentes ao Modelo Comum de Desenho e Desenvolvimento de Serviços Digitais (MOSAICO), e a Estratégia para a Transformação Digital da Administração Pública 2021-2026 e o respetivo Plano de Ação.

### 2. A importância

A ARPGU desempenha um papel fundamental na ENTI, por promover a padronização, interoperabilidade, eficiência e colaboração no desenvolvimento das plataformas, resultando em territórios mais inteligentes, conectados e sustentáveis.

### 3. A quem se destina

A ARPGU destina-se a um espectro alargado de entidades, sendo o seu público-alvo decisores políticos ao nível nacional, regional e local, como também departamentos de compras na elaboração de cadernos de encargos, arquitetos de sistemas na implementação de Plataformas ou ainda fornecedores de serviços. As diretrizes da ARPGU estão disponíveis no Portal dos Territórios Inteligentes em [territoriosinteligentes.gov.pt](https://territoriosinteligentes.gov.pt)



#### 4. A conformidade

As PGUs da administração local, regional e nacional devem verificar a conformidade com a arquitetura de referência que integra a ENTi, especificamente, cumprir os requisitos mínimos para a interface de interoperabilidade descritos na ARPGU no capítulo 6.2. Todas as PGUs devem utilizar modelos de dados definidos a nível nacional, caso existam; se não existirem, devem usar modelos internacionalmente aceites (e.g., FIWARE). Esta conformidade garante que todas as PGUs promovem a interligação e integração dos diversos sistemas e serviços digitais dos territórios, atuando como um intermediário que permite aos diversos serviços e sistemas trocar dados entre si, alavancando a sua utilização e possibilitando assim a criação de novos serviços. Esta evolução visa otimizar a quantidade e qualidade dos serviços prestados aos cidadãos e assim contribuir para a melhoria da sua qualidade de vida.



**ENTi**

ESTRATÉGIA NACIONAL  
DE TERRITÓRIOS INTELIGENTES

2023 — 2030