



ATUALIZAÇÃO DO PLANO INTERMUNICIPAL DE TRANSPORTES DA REGIÃO DE AVEIRO

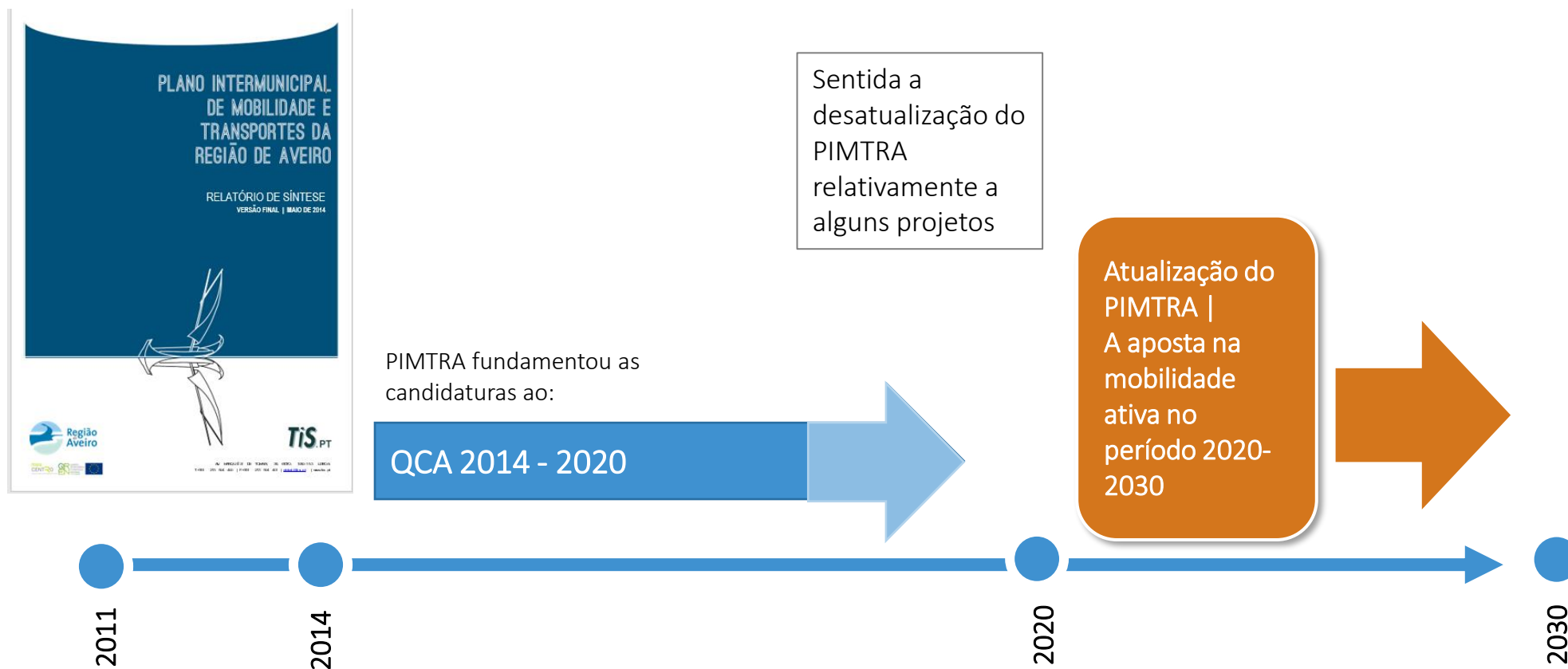
A APOSTA NOS MODOS ATIVOS

APRESENTAÇÃO PÚBLICA

12 de julho de 2022

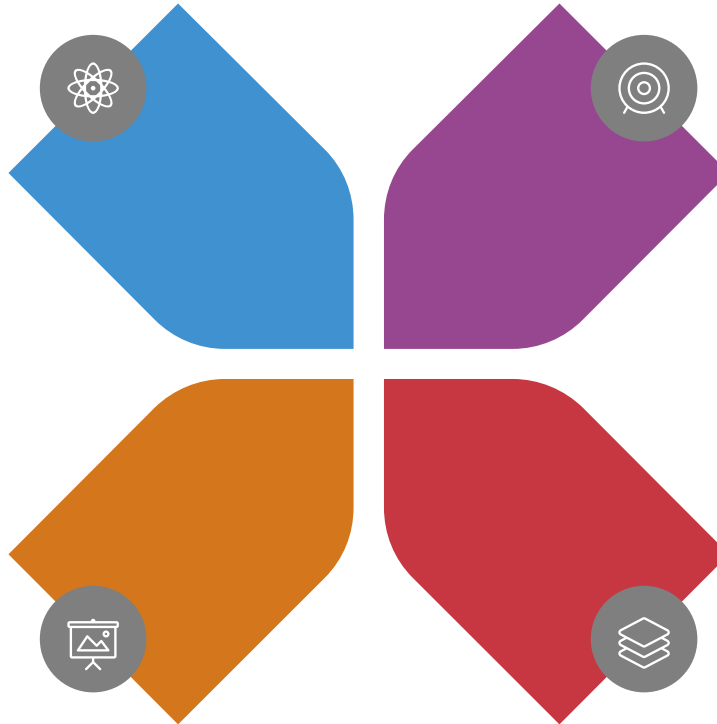


ATUALIZAÇÃO DO PIMTRA | A APOSTA NA MOBILIDADE ATIVA NO PERÍODO 2020 - 2030



ATUALIZAÇÃO DO PIMTRA | OBJETIVOS DO ESTUDO

Dotar a região de uma estratégia de mobilidade integrada e coerente



Promover a mobilidade ativa

Melhorar a acessibilidade dos modos pedonal e ciclável

Favorecer a intermodalidade e sua articulação entre modos ativos e a oferta de transportes públicos

EQUIPA TIS



Bruno Oliveira

bruno.oliveira@tis.pt



Luciana Pereira

luciana.pereira@tis.pt



Susana Castelo

susana.castelo@tis.pt



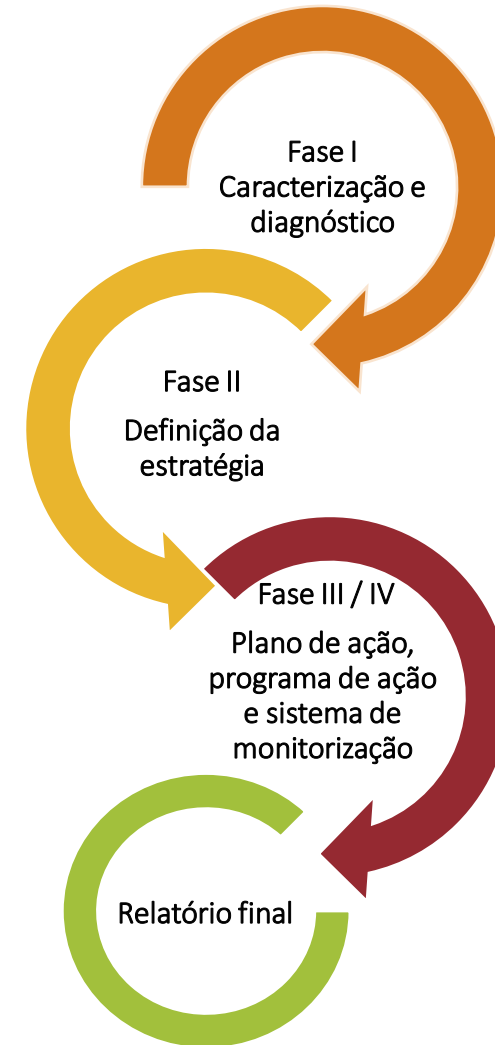
Tiago Pina

tiago.pina@tis.pt

FASES DO PLANO

Organizado em **4 fases**:

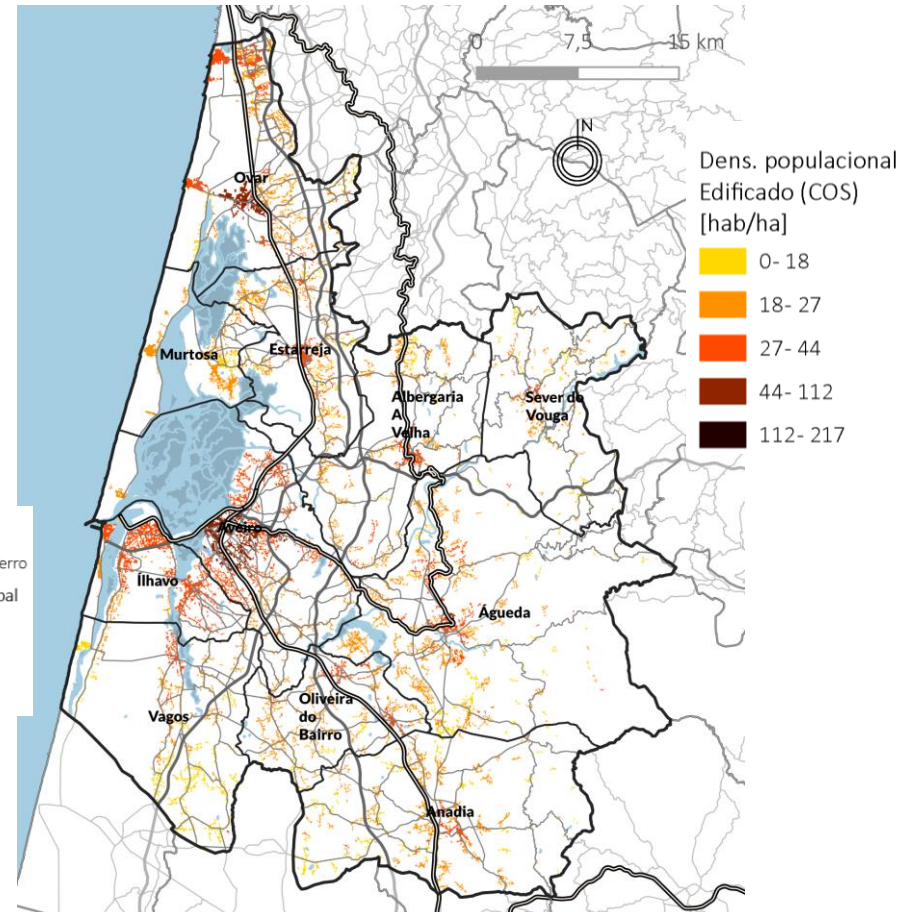
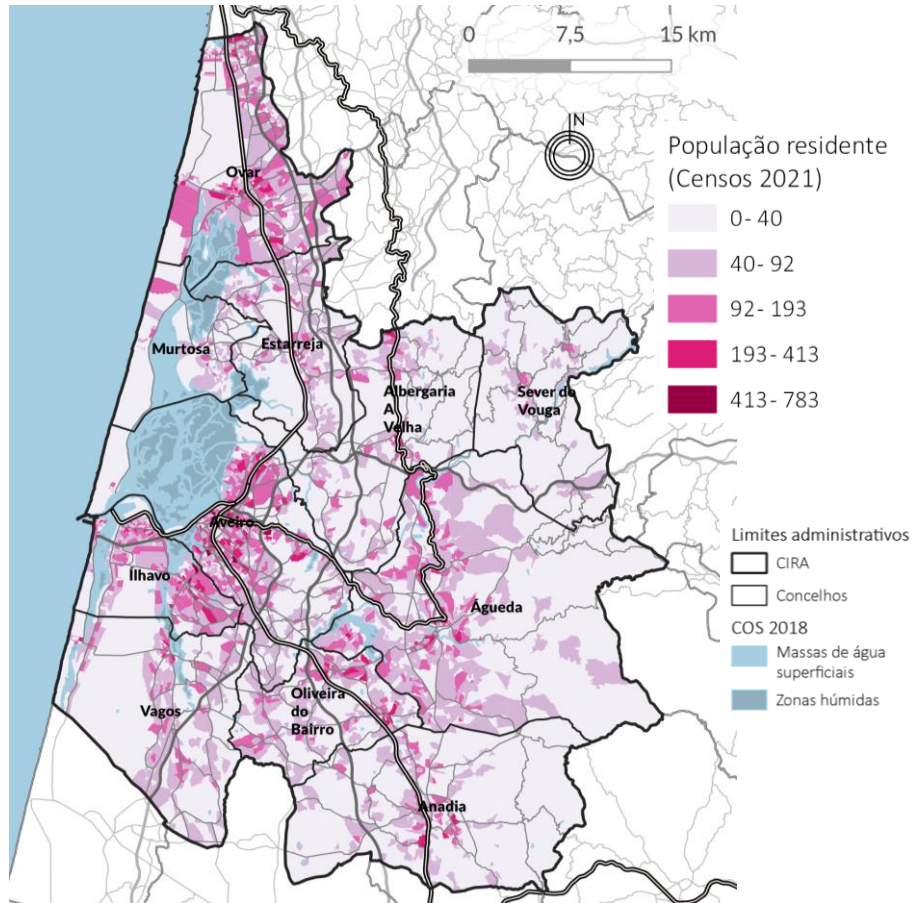
- **Fase I – Caracterização e Diagnóstico** da acessibilidade dos modos suaves e transporte público
- **Fase II – Definição da estratégia** para um horizonte temporal de 10 anos
- **Fase III – Plano de Ação**, com propostas que contribuam para a expansão das redes pedonais e cicláveis e de reforço de intermodalidade
- **Fase IV – Programa de intervenção e investimento e sistema de monitorização**
- **Apresentação pública > Relatório final**








FASE 1 - CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO



DEMOGRAFIA

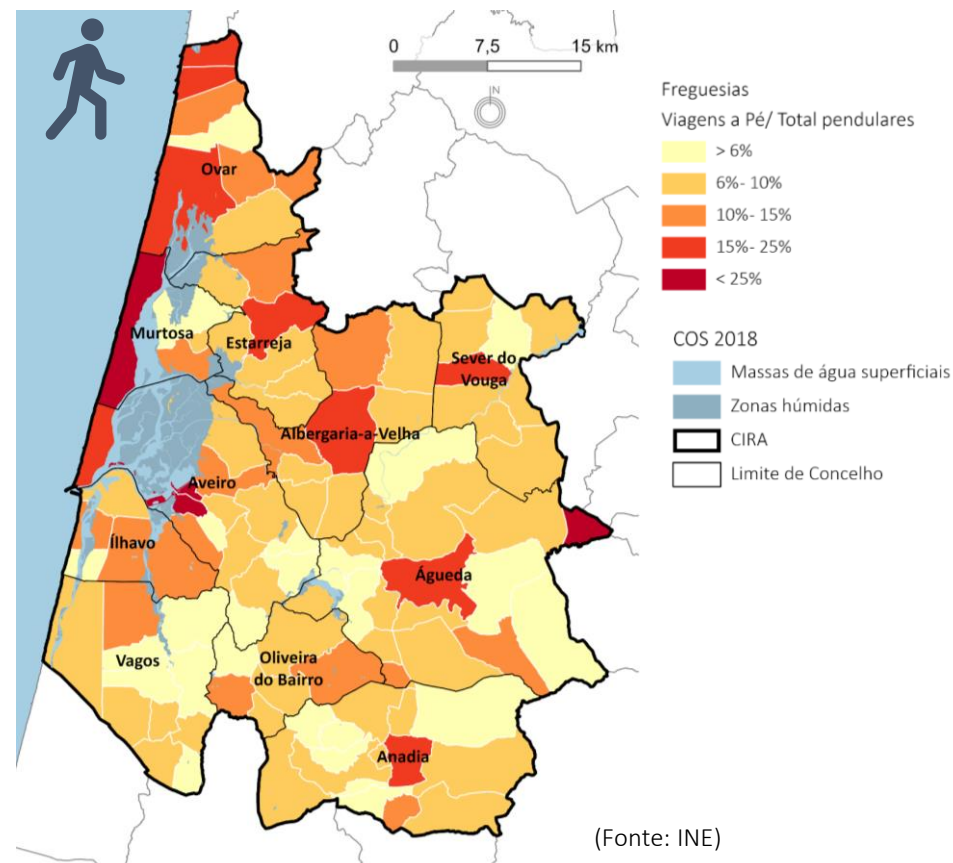
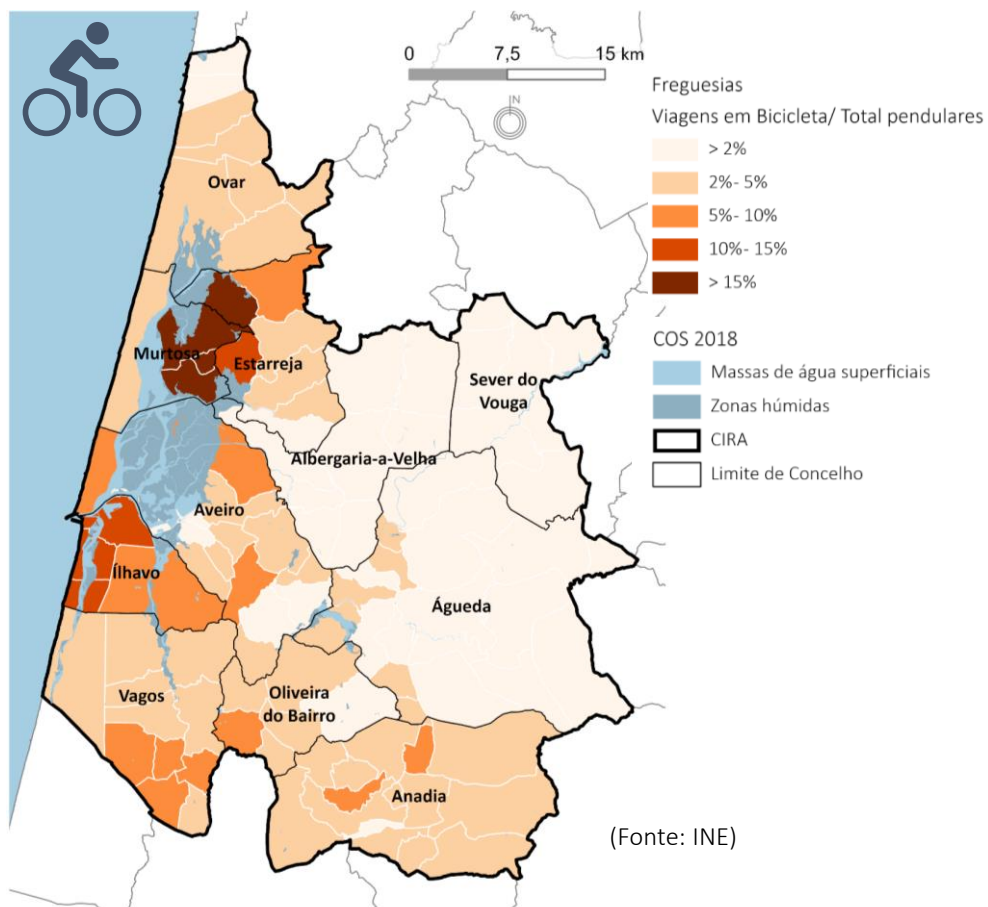


DADOS CENSOS – POPULAÇÃO E QUOTA MODAL

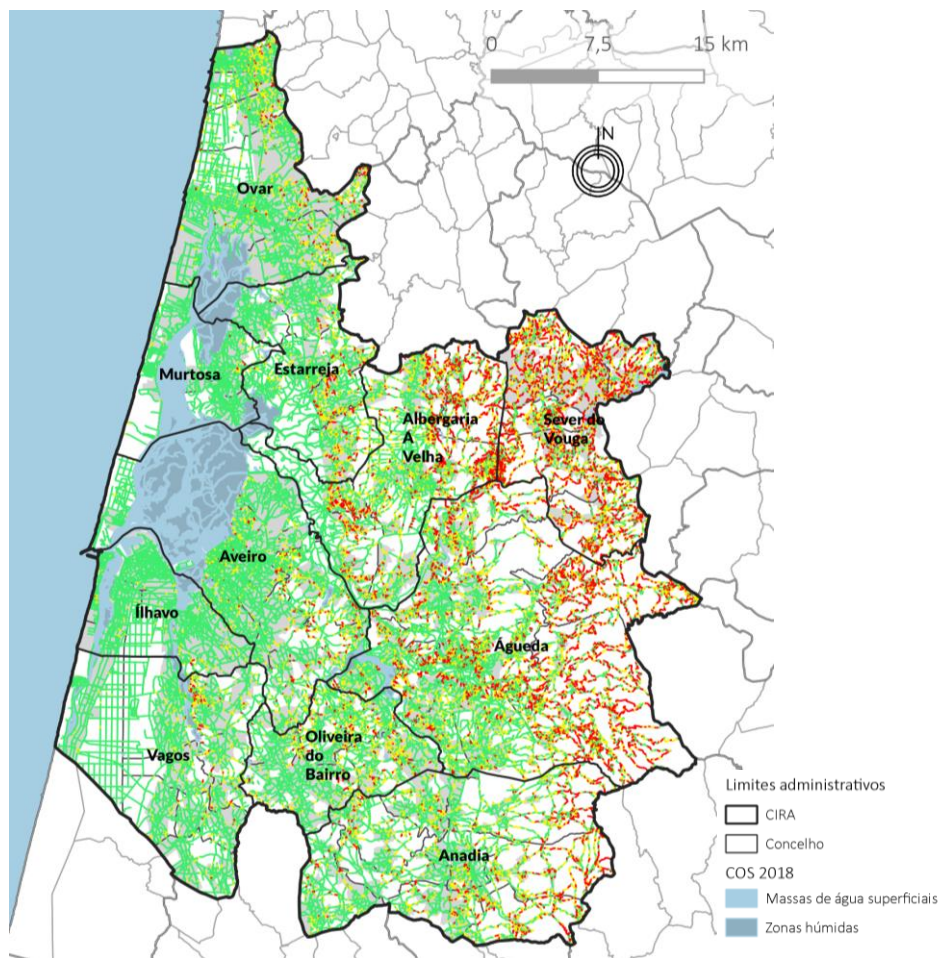
Município	População ⁽¹⁾		Quota modal ⁽²⁾				
	2021	Var. Pop. ⁽¹⁾ (2011 -2021)					
Águeda	46 131	-3,3%	9 %	2%	5%	2%	75%
Albergaria-a-Velha	24 842	-1,6%	12%	1%	7%	1%	73%
Anadia	27 535	-5,5%	9%	3%	6%	2%	74%
Aveiro	80 978	3,2%	14%	3%	7%	2%	70%
Estarreja	26 224	-2,9%	12%	7%	5%	5%	65%
Ílhavo	39 239	1,7%	10%	10%	6%	1%	69%
Murtosa	10 478	-1,0%	15%	17%	6%	2%	55%
Oliveira do Bairro	23 143	0,5%	8%	3%	6%	2%	75%
Ovar	54 968	-0,8%	16%	3%	7%	5%	64%
Sever do Vouga	11 063	-10,5%	10%	0%	8%	0%	73%
Vagos	22 889	0,2%	7%	5%	8%	1%	64%
CIRA	367 490	-0,8%	12%	4%	6%	2%	69%

(1) Dados Censos 2021 | (2) Dados Mov. Pendulares - Censos 2011

PROPORÇÃO DAS VIAGENS EM BICICLETA E PEDONAIS NO TOTAL DAS VIAGENS PENDULARES NAS FREGUESIAS

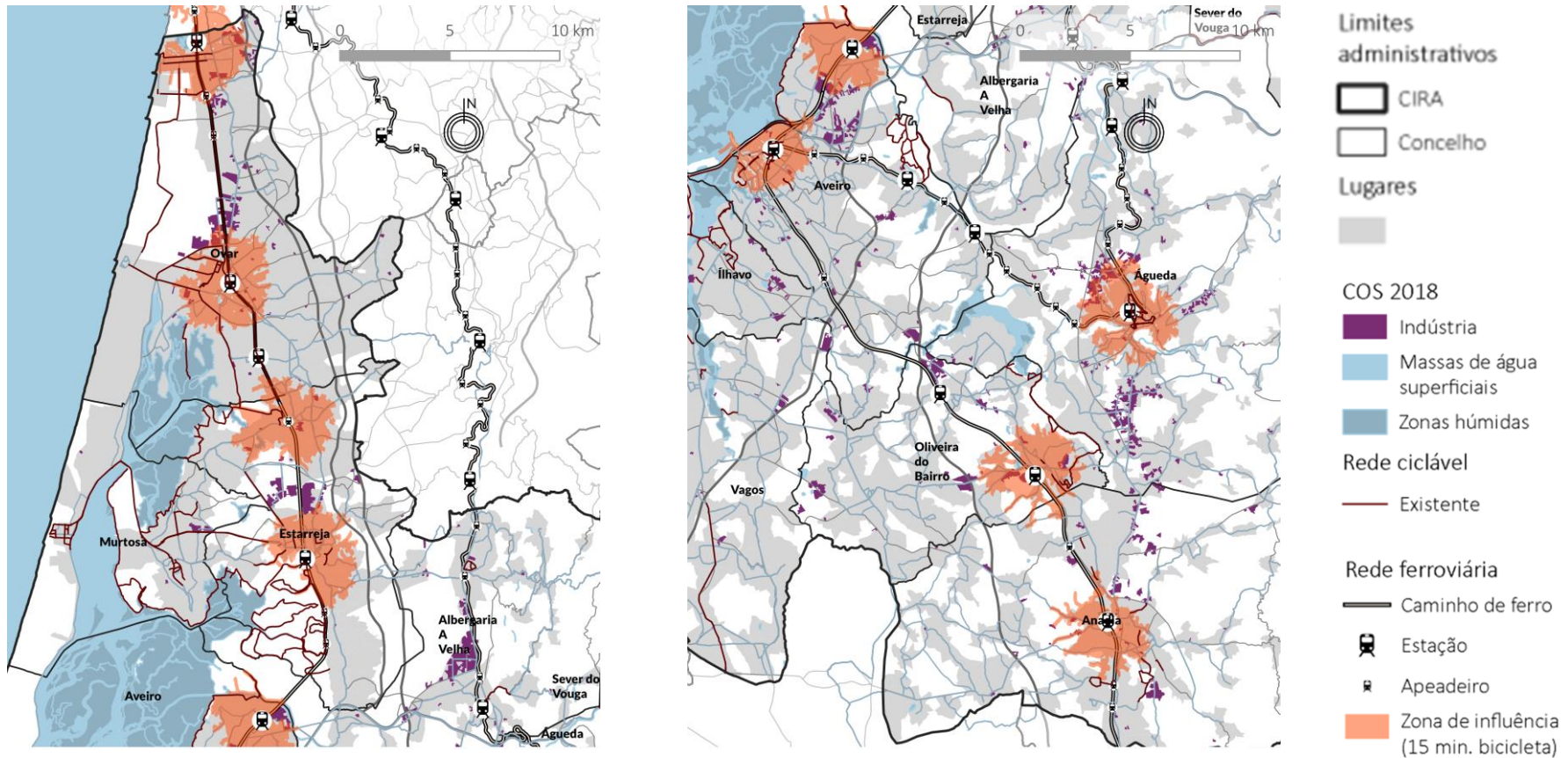


CICLABILIDADE



Município	Inclinação < 3,5%	Inclinação 3,5% - 7,5%	Inclinação >7,5%
Albergaria-a-Velha	60%	22%	18%
Águeda	54%	25%	21%
Anadia	66%	23%	11%
Aveiro	86%	12%	2%
Ílhavo	97%	3%	0%
Estarreja	83%	14%	3%
Murtoza	98%	2%	0%
Oliveira do Bairro	78%	18%	4%
Ovar	82%	15%	3%
Sever do Vouga	26%	28%	46%
Vagos	90%	9%	1%

POTENCIAL DE INTERMODALIDADE ENTRE O MODO CICLÁVEL E A FERROVIA



INTERMODALIDADE PRINCIPAIS INTERFACES FERROVIÁRIAS

- Nos concelhos servidos pelo transporte ferroviário, uma parte significativa a população reside a menos de 15 min. em bicicleta de uma estação de comboio;
- Destacam-se as estações de Aveiro, Estarreja e Ovar, com percentagens superiores a 1/3 da população residente no concelho.

Município	Estação	Pop. ZI Mil hab.	Pop. res. na ZI [%]
Águeda	Águeda	13,9	28%
Anadia	Mogofores	5,9	19%
Aveiro	Aveiro	30,3	41%
	Cacia	7,2	10%
Estarreja	Avanca	7,2	26%
	Estarreja	10,3	37%
Oliveira do Bairro	Oliveira do Bairro	6,2	29%
Ovar	Esmoriz	13,4	24%
	Ovar	18,8	34%

ANÁLISE SWOT



ANÁLISE SWOT: FORÇAS



- **Orografia favorável** à opção pelos modos ativos em grande parte do território
- População em **idade ativa** (25-64 anos) acima dos **50%**
- Maior concentração da população nos **núcleos urbanos**
- **Parte significativa da população vive nas zonas de influência** das principais interfaces **de transporte ferroviário**
- **Crescimento do turismo na Região**, o qual valoriza as redes cicláveis de lazer (cicloturismo) e os percursos pedonais de natureza
- **Elevada utilização da bicicleta** em algumas freguesias da região
- **4%** das viagens quotidianas são realizadas em **bicicleta**, como modo principal (censos 2011), valor bastante acima da média nacional
- Forte **tradição da indústria de bicicletas** na região

ANÁLISE SWOT: FRAQUEZAS



- **Decréscimo da população** residente e da **taxa de atividade**
- **Forte dependência do automóvel**, mesmo nas deslocções de curta distância, o que se traduz numa quota do automóvel superior a 50% nas viagens pendulares
- **Inexistência de uma política de gestão e controle do estacionamento** em vários municípios limita o potencial de transferência do automóvel para os modos mais sustentáveis
- Ausência quase generalizada de **parqueamentos para bicicletas**, nomeadamente nas imediações da maior parte das paragens de TP e dos polos geradores/attractores de viagens
- Restrições ao **transporte das bicicletas nos transportes públicos**
- Apenas **12%** das viagens quotidianas na CIRA são realizadas a pé, como modo principal (censos 2011)
- Uso de **TP** para viagens quotidianas na CIRA (censos 2011) apresenta **valores abaixo da média nacional**

ANÁLISE SWOT: OPORTUNIDADES



- A recente generalização da **bicicleta elétrica** permite considerar um conjunto mais alargado de utilizadores
- Intenção de expansão ou implementação de sistemas de **bicicletas partilhadas por vários municípios**
- **Proximidade à Linha do Norte** - favorece ações que promovam a intermodalidade
- **Existência de Linhas de financiamento e incentivos** para fomentar a qualificação das redes pedonais e cicláveis
- Maior consciencialização para as temáticas ambientais e descarbonização, favorece as **escolhas de opções modais mais sustentáveis**
- **Adoção de hábitos de vida mais saudáveis**, potenciando a utilização dos modos ativos

ANÁLISE SWOT: OPORTUNIDADES



- Soluções **MaaS**, podem contribuir para o aumento da quota modal das viagens em TP e modos ativos
- Requalificação da **Linha do Vouga**
- **Estratégia Nacional para a Mobilidade Ciclável 2020-2030** tem como objetivo o aumento da quota modal e da extensão das ciclovias e redução da sinistralidade rodoviária de ciclistas
- Existência de **canais ferroviários abandonados** que permitem a criação de infraestruturas ciclo-pedonais de médio-longo curso
- **Nova rede de transportes públicos rodoviários da CIRA** poderá potenciar o aumento do uso do transporte coletivo em detrimento do individual

ANÁLISE SWOT: AMEAÇAS

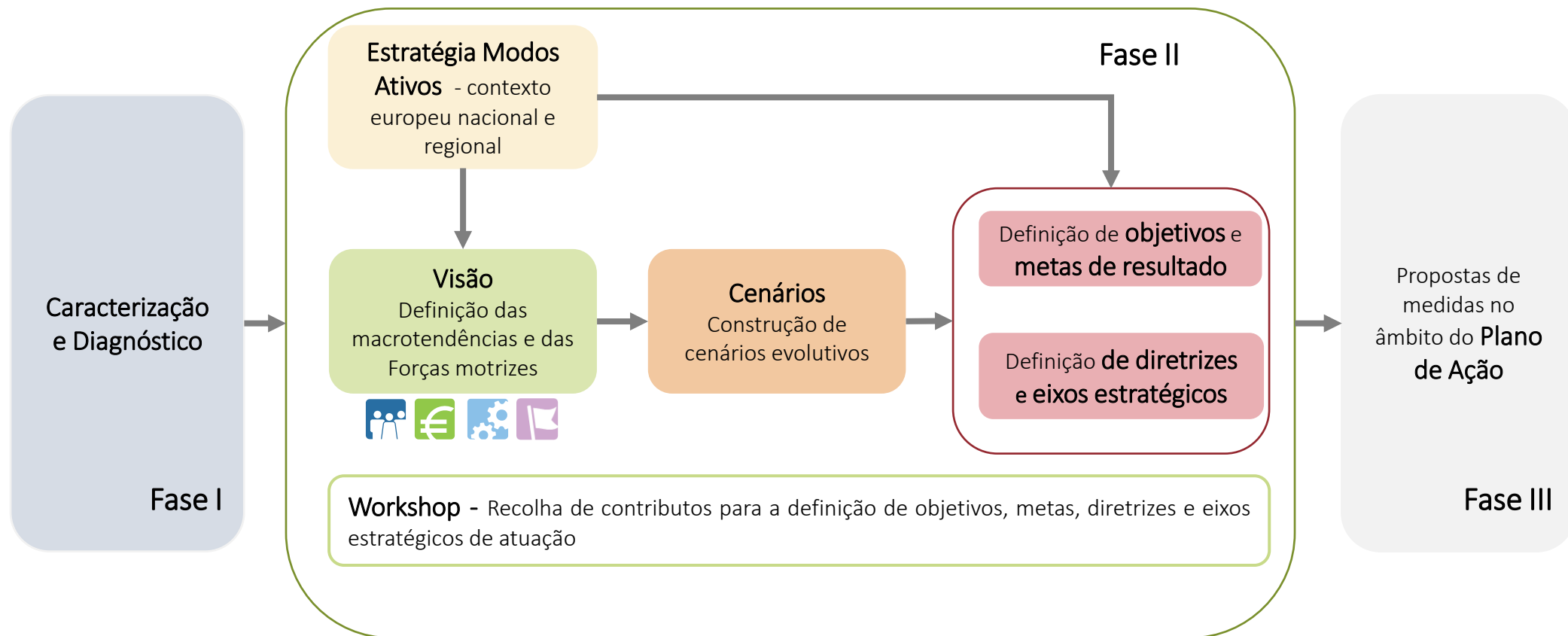


- **Resistência** da população na adesão aos modos ativos, associada à ideia de que o automóvel tem associado um **status social** mais elevado
- **Bicicleta está associada a lazer**, não sendo considerada nas deslocações regulares
- **Ausência de vias cicláveis ou de coexistência** é dissuasora do uso da bicicleta por questões de segurança
- **Espaço público não atrativo para se andar a pé** - ausência de passeios e passadeiras, proximidade de vias com níveis de tráfego intenso, descontinuidades do espaço urbano, entre outros
- **Dispersão urbana e monofuncionalidade** dos espaços residenciais e afastamento das atividades de emprego, comerciais e de serviço, implica o aumento das distâncias de deslocação
- **Resistência** por parte dos encarregados de educação em permitir que os filhos se desloquem a pé ou em bicicleta

FASE 2 – DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA

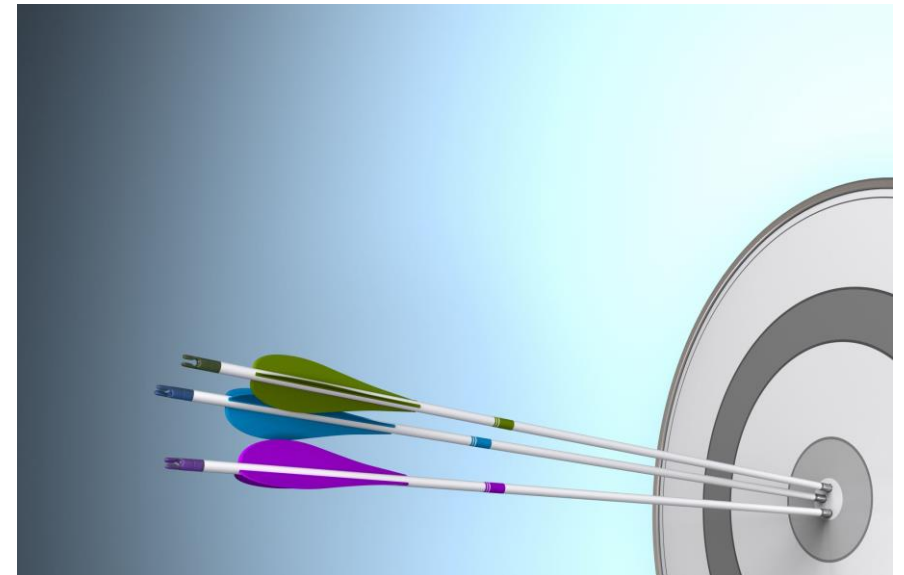


DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA – DA CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO AO PLANO DE AÇÃO



COMPROMISSOS ASSUMIDOS

- 7 dos 11 municípios da CIRA assinaram o pacto Pacto dos Autarcas: Meta de **redução de CO₂ de 40% no horizonte 2020 -2030**;
- **Neutralidade carbónica até 2050**;
- **7,5% de viagens em bicicleta** a nível nacional e de **10% nas cidades em 2030** (metas da Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030);
- **“Visão Zero” na sinistralidade rodoviária**: Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa: ENMA 2020-2030.



DEFINIÇÃO DAS MACROTENDÊNCIAS E FORÇAS MOTRIZES



SOCIEDADE

MACROTENDÊNCIAS – VISÃO 2030

- Aumento da população urbana
- **Progressivo envelhecimento da população**
- Individualismo/horizontalismo
- **Forte dependência do automóvel**
- Menor sentido de propriedade
- **Crescente consciencialização ambiental** motivada, em grande parte pelas alterações climáticas
- **Valorização dos espaços públicos:**
- Alterações do mercado de trabalho e na mobilidade aceleradas pela pandemia



ECONOMIA

MACROTENDÊNCIAS - VISÃO 2030

- **Progressiva descarbonização da economia**
- **Aprofundamento da economia verde** (eletrificação das frotas)
- Crescimento do comércio digital
- Dicotomia entre globalização crescente e intensificação das economias locais:
- **Alterações no turismo decorrentes da pandemia**
- Aprofundamento dos conceitos da economia partilhada

DEFINIÇÃO DAS MACROTENDÊNCIAS E FORÇAS MOTRIZES



TECNOLOGIA

MACROTENDÊNCIAS - VISÃO 2030

- **Progressiva digitalização e automatização** da economia e da sociedade:
- Progressivo enfoque em tecnologias verdes (não poluentes):
- **Crescente poder das comunicações e revolução nos serviços**
- **Conetividade constante**, resultado da generalização dos smartphones e aplicações conexas.



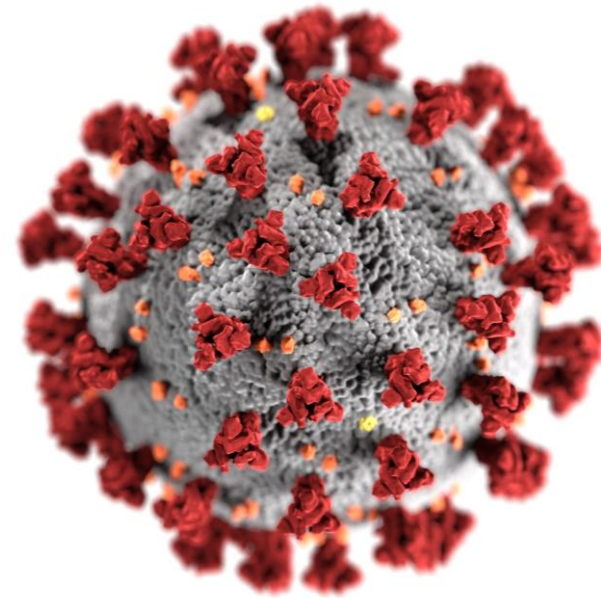
POLÍTICA

MACROTENDÊNCIAS - VISÃO 2030

- **Aumento da importância dos modos ativos** no discurso e na ação política
- **Intensificação da participação** dos cidadãos nos processos de tomada de decisão:

E A PANDEMIA? IMPACTES NO CURTO PRAZO...

- Forte **redução da mobilidade em geral**
- Opção **preferencial** pela **utilização do carro** sempre que as deslocações são de maior distância
- **Aumento** muito expressivo do **comércio digital**
- **Redução** muito **significativa** da oferta e da procura do TP
- **Redução** muito **significativa** dos **impactes ambientais** do setor de transportes



E A PANDEMIA? IMPACTES NO MÉDIO / LONGO PRAZO...

- Maior **generalização do teletrabalho** (2-3 dias por semana)
- Maior **rapidez na digitalização da economia** e adoção de sistemas avançados de informação
- **Adoção de horários** de entrada/saída do trabalho **desfasados**
- **Redimensionamento** dos **espaços dos escritórios**
- Possibilidade de deslocar as residências para mais longe do centro: “a procura do campo”



OPORTUNIDADES QUE PODEMOS APROVEITAR...

- Acelerar a **requalificação e a expansão das redes pedonais**, num contexto “*pop up*” que pode passar a permanente
- Concretização de um **plano ambicioso de expansão das redes cicláveis**
- **Redefinir a oferta dos sistemas de transporte público** e promover a sua articulação com os modos ativos
- **Aumentar as restrições à circulação e ao estacionamento** no centro das vilas e cidades
- Utilizar a **tecnologia para favorecer os modos mais sustentáveis**: reforço das soluções de MaaS



Expansão de rede pedonal durante a pandemia

Fonte: <https://www.uitp.org/publications/mobility-post-pandemic-a-strategy-for-healthier-cities/> consultado em 15/06/21

OPORTUNIDADES QUE PODEMOS APROVEITAR...

- Ter **respostas para os diferentes grupos e segmentos da população** (crianças, adultos, idosos) do ponto de vista da oferta, mas também da gestão da procura (**Planos de Mobilidade Escolar**)
- **Atuar em conjunto com os principais gestores de equipamentos** (Zonas industriais, universidades, Hospitais)...
- **Incentivar as pessoas a utilizarem as opções sustentáveis (comunicação & sensibilização)**



Programa de Educação realizado em Santiago, no Chile
Fonte: <https://www.itdp.org/city-transformations/santiago>, consultado em 18/06/2021

QUE AMBIÇÃO PARA O DECÉNIO?

Cenários possíveis:

- **Cenário Conservador ou Cenário de Manutenção do *status quo*** | manutenção das tendências atuais

- **Cenário prudente ou Cenário de Evolução Tímida do *status quo*** | mudança mais significativa, mas baseada sobretudo da disponibilidade da oferta

Workshop

- **Cenário disruptivo, ou “Go Green”** | Igual ao anterior, mas com capacidade para promover uma efetiva mudança de comportamentos.



OBJETIVOS E METAS

Objetivo global








Melhorar a **acessibilidade, conforto e segurança** dos **modos ativos**, tornando-os mais **atrativos e convenientes**, procurando favorecer uma **transferência modal** do transporte individual motorizado para **modos de transporte mais sustentáveis**.

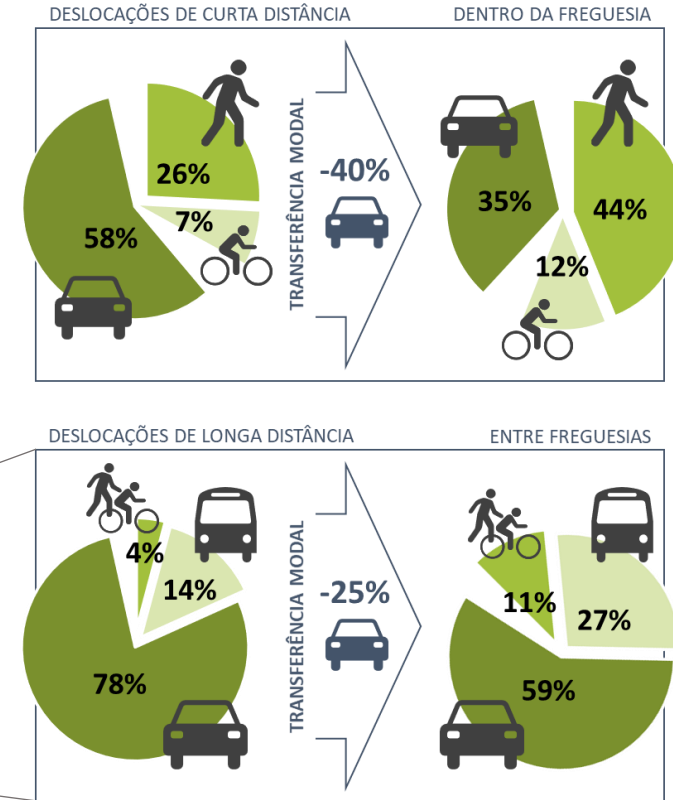


OBJETIVOS E METAS

OBJETIVOS

METAS DE RESULTADO

	Objetivo 1. Descarbonização da mobilidade	Redução das emissões diárias de CO ₂ associadas às deslocações casa-trabalho e casa-escola em 30 %
	Objetivo 2. Qualidade de vida e saúde	<p>Diminuição de problemas respiratórios relacionados com a poluição através da redução de gases poluentes</p> <p>Redução da incidência de doenças crónicas (obesidade, tensão alta, colesterol elevado, diabetes) através do aumento da atividade física</p>
	Objetivo 3. Intermodalidade	Transferência para os modos ativos de 40% dos movimentos pendulares internos às freguesias realizados em automóvel
	Objetivo 4. Espaço público de qualidade	
	Objetivo 5. Integração das redes de turismo e lazer	Transferência para os modos ativos e para o transporte público de 25% dos movimentos pendulares realizados em automóvel para o exterior das freguesias
	Objetivo 6. Cultura da mobilidade	
	Objetivo 7. Segurança de peões e ciclistas	<p>Redução da sinistralidade de peões e ciclistas em 50%</p> <p>Quase eliminação das vítimas mortais em 2050</p>



PLANO DE AÇÃO



LINHAS ORIENTADORAS E AÇÕES PROPOSTAS



LINHAS ORIENTADORAS E AÇÕES PROPOSTAS



FICHAS DE AÇÃO

Descrição sumária
Objetivos para os quais contribui
Parametrização e boas práticas
Metas de resultado para as quais contribui
Concretização / Âmbito territorial
Resultados esperados
Faseamento e período de implementação
Principais entidades intervenientes
Fontes de financiamento
Estimativa de custos
Indicadores e metas de execução

1	Promover a qualificação e expansão da rede pedonal	Infraestruturas e sistemas de apoio
2	Implementar uma rede ciclável regional e municipal estruturante	
3	Implementar uma rede de estacionamento de bicicletas	
4	Implementar uma rede regional de bicicletas partilhadas	
5	Implementar medidas de acalmia de tráfego	
6	Intervir no espaço público na envolvente das escolas	
7	Melhorar a sinalização destinada aos modos ativos	
8	Implementar estacionamento para bicicletas nas interfaces de transporte	Intermodalidade
9	Implementar sistemas de MaaS	
10	Implementar circuitos de Pedibus/Bikebus	Comunicação e sensibilização
11	Criar um Pacto Empresarial para a Mobilidade Sustentável (PEMS)	
12	Criar um Programa Regional de Incentivos à aquisição de Bicicleta	
13	Realizar ações de formação para os modos ativos	
14	Desenvolver uma Estratégia de Comunicação e Marketing para os Modos Ativos	
15	Gerir e regulamentar o estacionamento	Políticas e regulamentação
16	Criar Fundo de Mobilidade para financiar medidas de mob. sustentável	
17	Dar continuidade ao Observatório da Mobilidade da CIRA	
18	Incluir medidas específicas nos instrumentos de ordenamento do território	
19	Desenvolver plataformas e parcerias para potenciar a participação da sociedade	
20	Desenvolver outros planos / instrumentos de gestão da mobilidade	



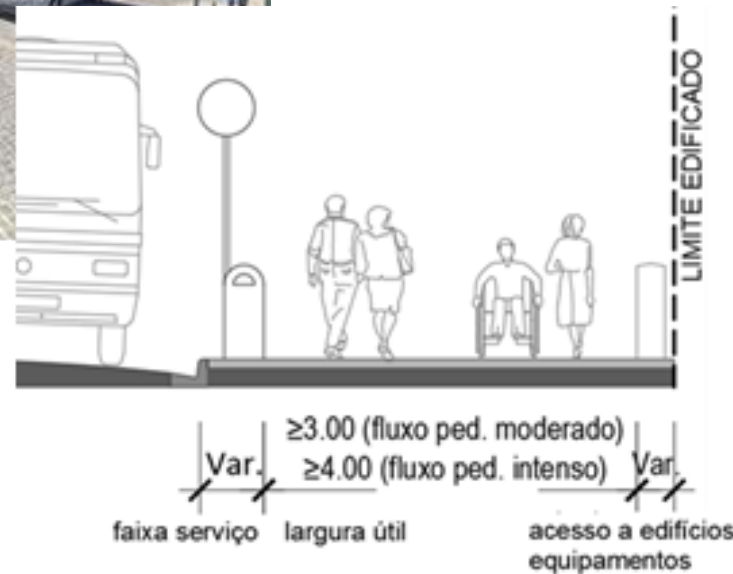
AÇÃO 1

PROMOVER A QUALIFICAÇÃO E EXPANSÃO DA REDE PEDONAL



Definidos:

- Padrões geométricos (tipologias)
- Locais prioritários
 - Estradas nacionais
 - Envolvente das interfaces de transporte e paragens de transporte público
 - Envolvente de escolas e os equipamentos de saúde
 - Ruas comerciais
 - Redes pedonais



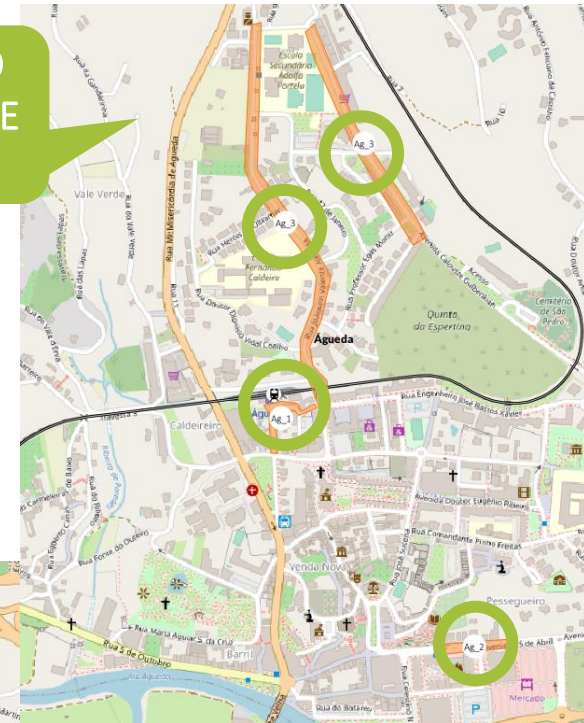


AÇÃO 1

PROMOVER A QUALIFICAÇÃO E EXPANSÃO DA REDE PEDONAL

Nº	Vias ou áreas a intervir	Descrição da intervenção
Ag_1	Requalificação do espaço público na envolvente da estação de Águeda, abrangendo: <ul style="list-style-type: none"> Largo da Estação Rua 8 de Setembro Av. Dr. Joaquim de Melo Rua da Misericórdia de Águeda 	Melhoria dos passeios e intersecções, procurando garantir a largura efetiva mínima de 1,20 m e a aplicação dos princípios de desenho inclusivo nas diversas dimensões. Reorganização do estacionamento. Requalificação do Largo da Estação.
Ag_2	Centro de Águeda: Mercado, Zona Alta	Melhorar a ligação pedonal entre o estacionamento do mercado e a zona alta da cidade, através da requalificação dos passeios e reforço da segurança dos atravessamentos pedonais na Av. 25 de Abril.
Ag_3	Envolvente das escolas e do Centro de Artes de Águeda (Rua Joaquim Valente de Almeida, Rua José Gustavo Pimenta, Av. Caluste Gulbenkian)	Requalificação de passadeiras e melhoria das intersecções através da aplicação dos princípios de desenho inclusivo.
AaV_1	Envolvente do Centro Coordenador de Transportes	Requalificação da rede pedonal e melhoria da segurança dos atravessamentos pedonais.
AaV_2	Centro de Albergaria-a-Velha (incluindo a Rua Miguel Bombarda, Rua Dr. Castro Matoso)	Criação de uma passagem pedonal superior na rua Patrício Teodoro Álvares Ferreira e promoção da requalificação desse eixo de forma a melhorar a acessibilidade nas ligações entre o CCT e o centro urbano. Promover a renovação urbana neste núcleo urbano. Reorganização da circulação e do estacionamento.

EXEMPLO CENTRO DE ÁGUEDA

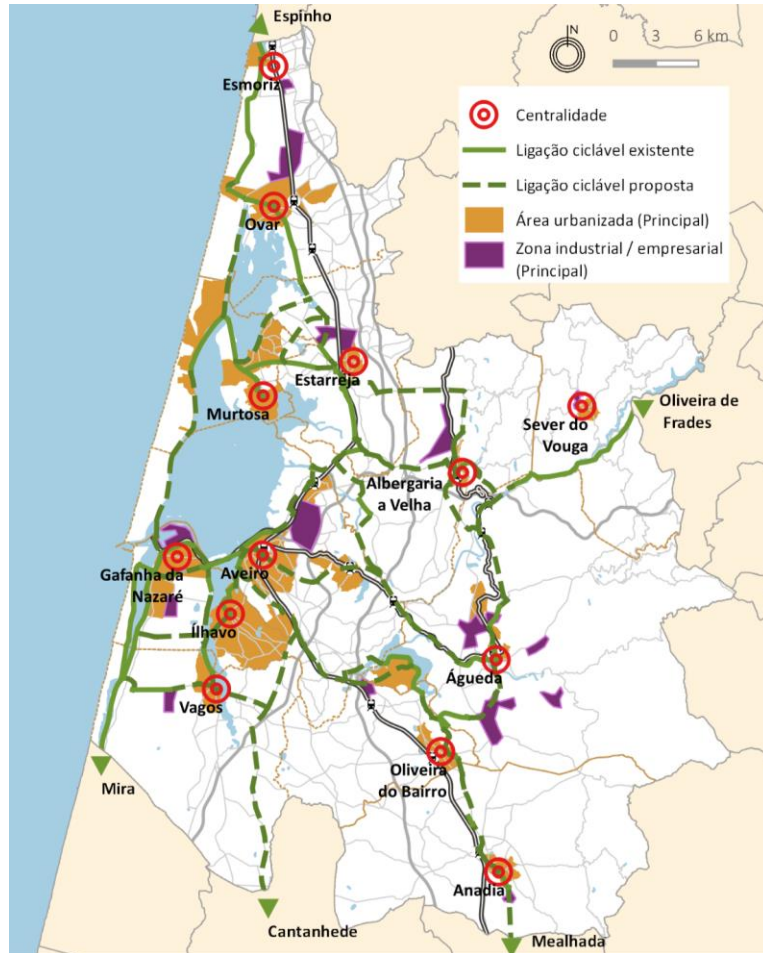


EXEMPLO ALBERGARIA - A - VELHA



AÇÃO 2

IMPLEMENTAR UMA REDE CICLÁVEL REGIONAL E MUNICIPAL ESTRUTURANTE



Rede regional:

- 3 ligações norte-sul estruturantes
- Ligações transversais este-oeste
- 3 ligações à CIM de Coimbra
- 1 ligação à AMP
- 1 ligação à CIM de Viseu e Dão-Lafões (ecopista do Vouga)



AÇÃO 2

IMPLEMENTAR UMA REDE CICLÁVEL REGIONAL E MUNICIPAL ESTRUTURANTE



- Ligações regionais convergentes no centro de Aveiro
- Ligações contínuas entre a Universidade e o centro da cidade, promovendo a acessibilidade às escolas, interface de transportes e principais zonas comerciais
- Ligação a Esgueira, São Bernardo e ao pavilhão de exposições de Aveiro

EXEMPLO
AVEIRO

EVOLUÇÃO DA REDE CICLÁVEL

Município	2012	2021	Proposta 2031 (rede estruturante)	Proposta 2031 (total)
Albergaria-a-Velha	27 898	79 628	54 858	60 626
Águeda	-	6 966	49 328	56 283
Anadia	2 421	10 357	42 592	43 919
Aveiro	10 270	37 375	81 803	96 176
Ílhavo	51 015	60 872	63 593	78 779
Estarreja	18 829	43 163	52 744	61 760
Murtosa	26 895	49 873	38 713	54 701
Oliveira do Bairro	-	14 903	20 032	26 324
Ovar	16 902	43 082	62 145	71 023
Sever do Vouga	6 125	11 155	3 633	3 633
Vagos	2 467	32 090	89 757	121 945
Total	162 822	389 464	559 199	675 167

Ritmo de construção de ± 28 km / ano até 2031 (total) & ± 17 km / ano, se apenas rede estruturante

Mas atenção à reabilitação da rede existente e correção das suas disfuncionalidades

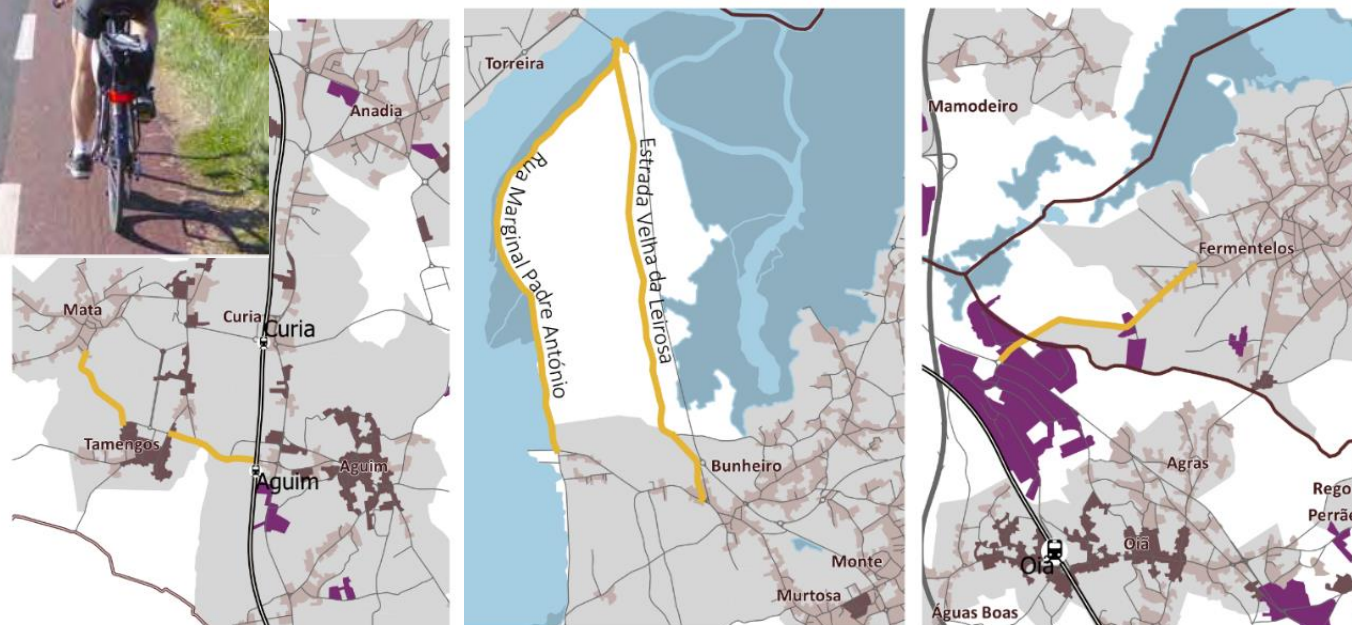
AÇÃO 2

IMPLEMENTAR UMA REDE CICLÁVEL REGIONAL E MUNICIPAL ESTRUTURANTE



Projeto piloto de via central banalizada

Fonte: CEREMA





Estimativa de Custos

Rede ciclável

	<i>Implementação</i>	<i>Manutenção (custo anual)</i>
Infraestrutura (custo / km)	100 000 € – 250 000 €	4 %
Infraestrutura	84 M€	3,35 M€

Projeto piloto de via central banalizada

	<i>Implementação</i>	<i>Manutenção (custo anual)</i>
Marcações e pictogramas + monitorização	97 000 €	11 100 €

AÇÃO 3

IMPLEMENTAR UMA REDE DE ESTACIONAMENTOS PARA BICICLETAS



EXEMPLO
ÍLHAVO

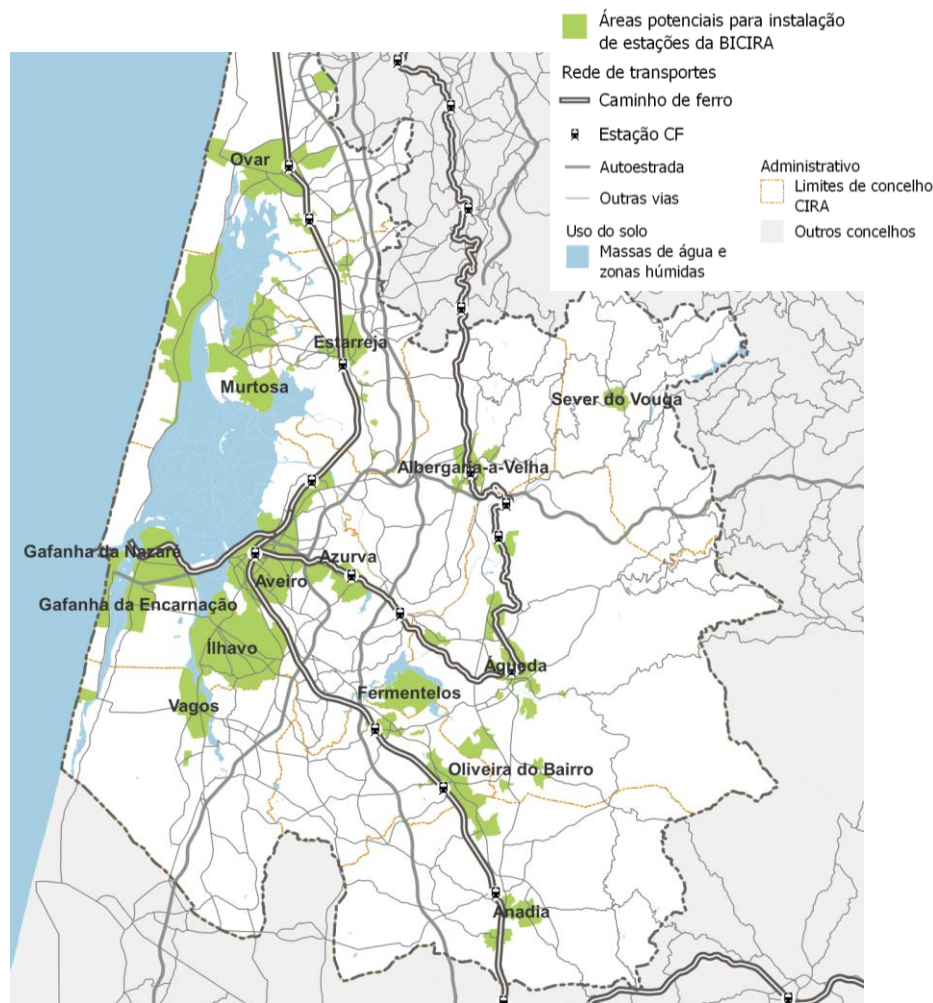
Para cada município:

- Local de implantação
- Tipo de proposta
- Nível de prioridade

Município	Área Abrangida	Proposta	Prioridade
Ílhavo	Núcleo Urbano de Ílhavo, Gafanha da Nazaré, Barra, Praia da Barra, Porto de Aveiro	Completar a rede de estacionamento existente e substituição dos parqueamentos por soluções tecnicamente mais eficientes.	1
	Gafanha da Encarnação	Instalação de parqueamentos para bicicletas	2
	Gafanha da Encarnação, Gafanha de Aquém, Costa Nova, Vista Alegre	Instalação de parqueamentos para bicicletas	3

AÇÃO 4

IMPLEMENTAR UMA REDE REGIONAL DE BICICLETAS PARTILHADAS



Áreas potenciais para instalação das estações da biCIRA

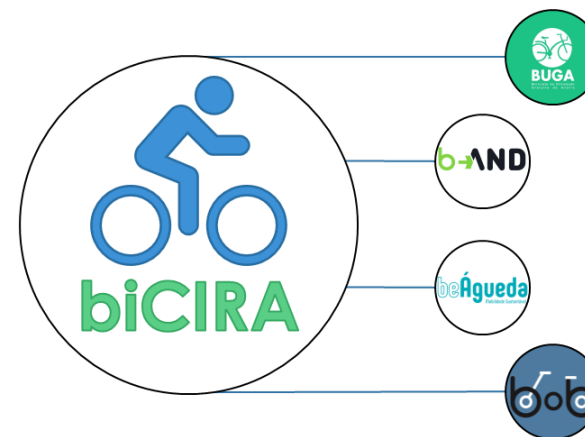
- Definidas segundo a densidade populacional e a existência de interfaces de TP

Dimensionamento

- Nº de estações e de bicicletas de referência

População abrangida = 180 000 pessoas

- 1 bicicleta / 100 habitantes \Rightarrow 1800 bicicletas
- 1 estação / 10 bicicletas \Rightarrow 180 estações (locais a definir)





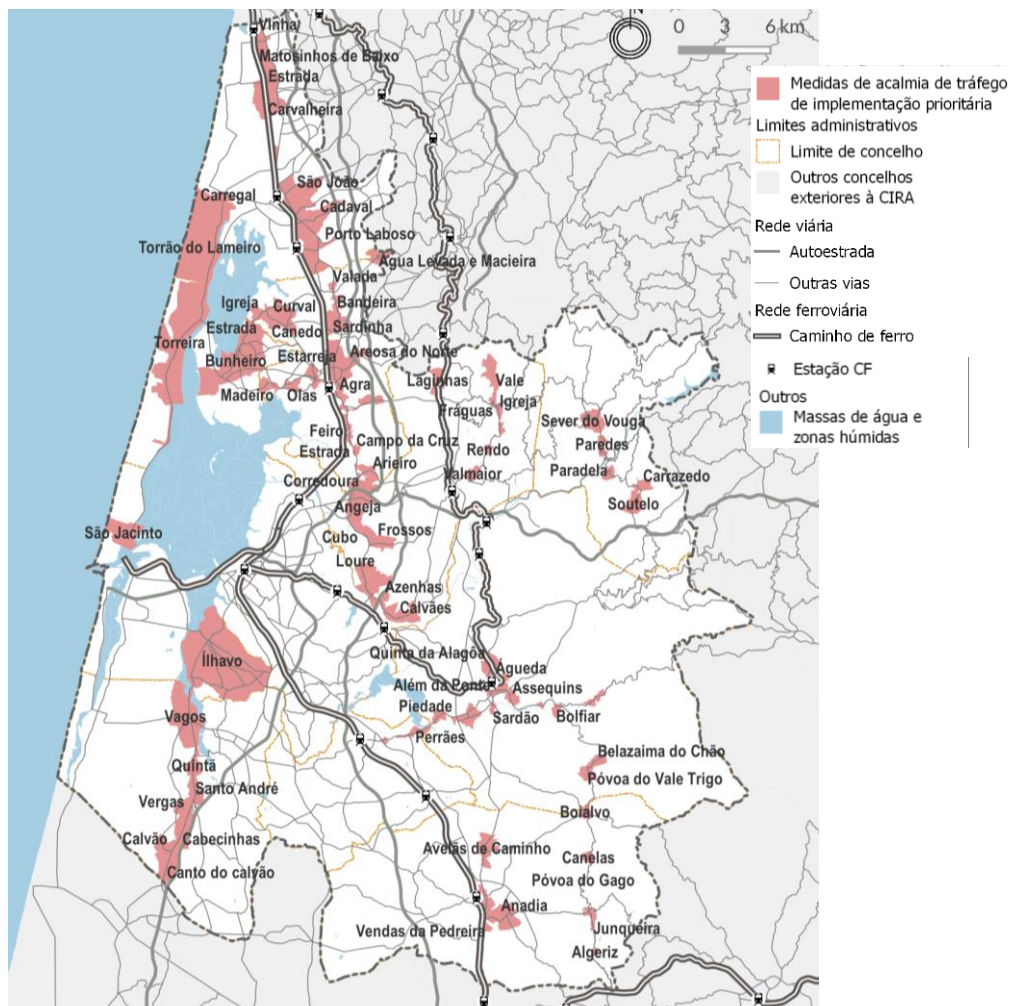
AÇÃO 5

IMPLEMENTAR MEDIDAS DE ACALMIA DE TRÁFEGO



AÇÃO 5

IMPLEMENTAR MEDIDAS DE ACALMIA DE TRÁFEGO



Nas **estradas nacionais** que passam por núcleos urbano:

- N109;
- N327;
- N16-3;
- N1, etc.

Em **vias** junto a equipamentos escolares e de saúde:

- Identificados 24 locais

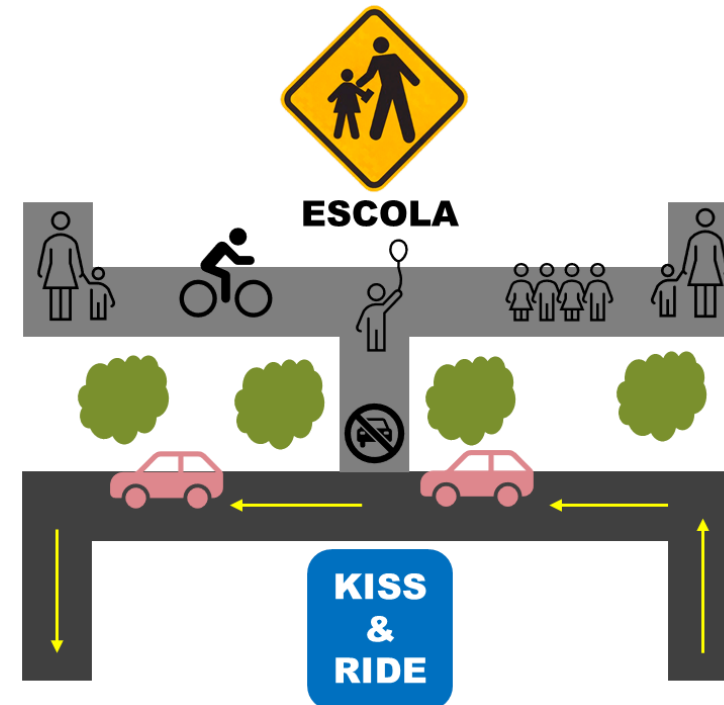


AÇÃO 6

INTERVIR NO ESPAÇO PÚBLICO NA ENVOLVENTE DAS ESCOLAS



Fonte: <https://www.paris.fr/pages/57-nouvelles-rues-aux-ecoles-dans-paris-8197#arrondissement-8-vlx72>





AÇÃO 7

MELHORAR A SINALIZAÇÃO DESTINADA AOS MODOS ATIVOS



Sinalização de orientação adaptada aos modos ativos

Objetivos

- Incentivar as pessoas a caminharem em vez de usarem outros modos de transporte
- Facilitarem a orientação
- Colocar os modos ativos no centro do debate e dar-lhes visibilidade

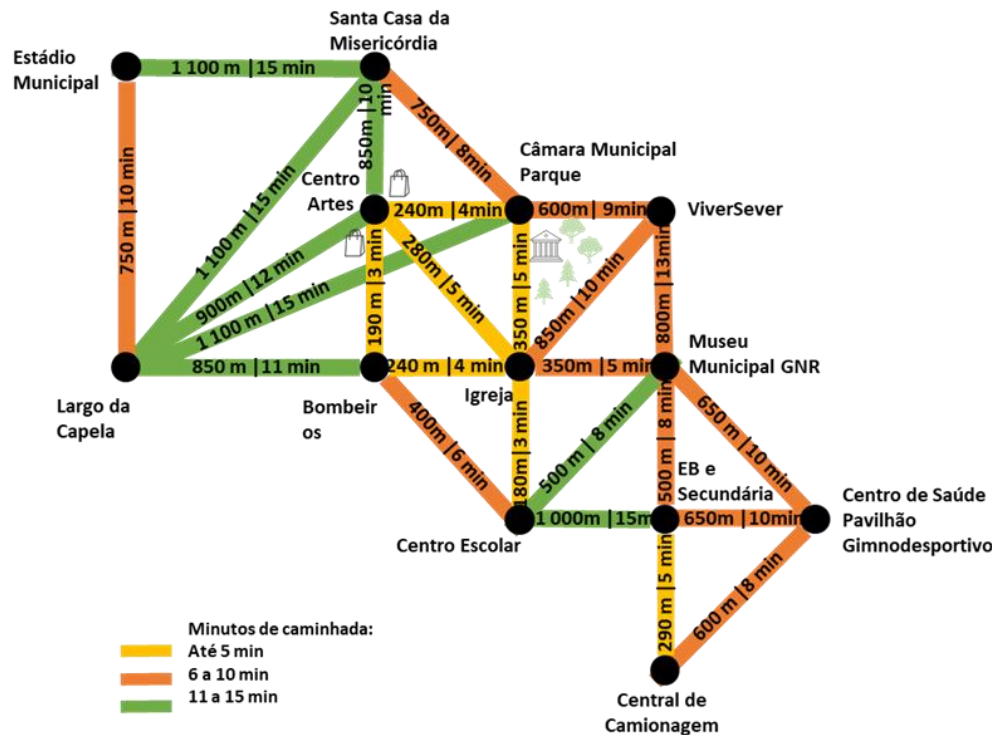


AÇÃO 7

MELHORAR A SINALIZAÇÃO DESTINADA AOS MODOS ATIVOS

MetroMinuto Sever do Vouga

Distâncias a pé até 15 min



Criação de esquemas MetroMinuto em todas as sedes de município

Mapa esquemático para peões, semelhante aos mapas de metro

Vantagens

- Fácil implementação
- Promoção do modo pedonal
- Coloca este modo no centro do debate



AÇÃO 7

MELHORAR A SINALIZAÇÃO DESTINADA AOS MODOS ATIVOS



Projeto Piloto “Rede de Pontos”

- A implementar nos municípios da **Murtosa e Estarreja** – Cultura ciclável mais enraizada e rede viária mais adequada
- **Potencial para as deslocações de lazer**, mas também de percursos no quotidiano
- Deverá ser objeto de um **estudo mais aprofundado**



Estimativa de Custos

Sinalética de orientação para os modos ativos

	<i>Implementação</i>	<i>Manutenção (ano)</i>
Estudos e projetos	30 000 € / município	-
Painéis	750 € / painel	2,5 % do custo implementação

Metrominuto

Estudos e projetos	5 000 € / mapa	-
Painéis	1000 € / mapa	5 % do custo implementação

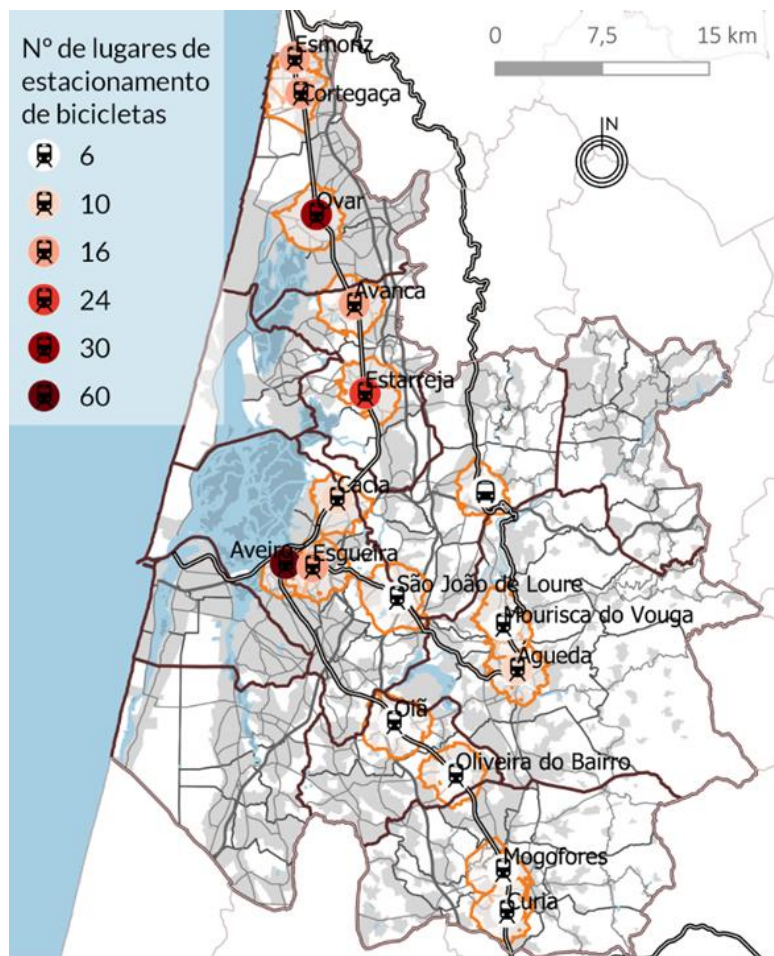
Projeto Piloto “Rede de Pontos”

Estudos e projetos	50 000 €	-
Sinalização	500 € / painel	2,5 % do custo implementação
Planeador de viagens	25 500 €	9 600 €



AÇÃO 8

IMPLEMENTAR ESTACIONAMENTOS PARA BICICLETAS NAS INTERFACES DE TRANSPORTES

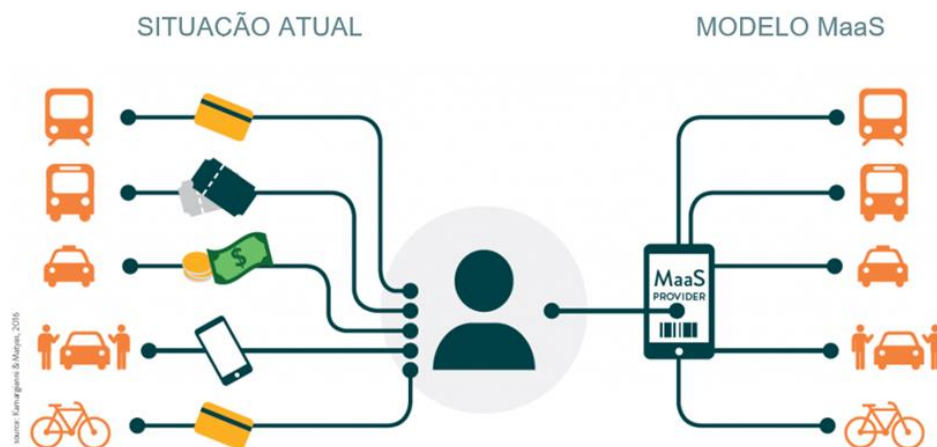


- Favorecer a intermodalidade com o TP (deslocações de longa distância)
- Nº de lugares de estacionamento em função da procura potencial
- Tipologias adequadas para estacionamento de longa duração (estacionamento fechado ou controlado)



AÇÃO 9

IMPLEMENTAR SISTEMAS DE MAAS (*MOBILITY AS A SERVICE*)



Criação de um MaaS abrangendo:

- serviços de transporte ferroviários regionais e urbanos
- transporte público rodoviário
- serviços de bicicletas públicas partilhadas
- novos serviços de mobilidade que possam vir a surgir

Modelo regional

- Um **único provedor** e agregador dos vários serviços
- **Projeto piloto** de integração do sistema de bilhética



AÇÃO 10

IMPLEMENTAR CIRCUITOS DE PEDIBUS/BIKEBUS



Circuito de pedibus em Nice.

Fonte: <http://www.nice.fr>

A envolver **escolas de todos os concelhos** e toda a **comunidade escolar**

Apoio das Autarquias na definição dos percursos:

- Fornecimento de materiais
- Sinalização das paragens
- Campanhas de divulgação e sensibilização



AÇÃO 11

CRIAR UM PACTO EMPRESARIAL DE MOBILIDADE



As **empresas signatárias** comprometem-se com medidas promotoras de **boas práticas de mobilidade e acessibilidade**:

- Medidas de melhoria da acessibilidade
- Estacionamento para bicicletas
- Instalação de chuveiros
- Co-participação na compra do passe de transporte público



AÇÃO 12

CRIAR UM PROGRAMA REGIONAL DE INCENTIVOS À AQUISIÇÃO DE BICICLETA



Fonte: soyaux.fr

Apoios financeiros à aquisição de bicicletas

Complementar aos apoios nacionais no âmbito do Fundo Ambiental

Objetivo: fomentar a utilização da bicicleta como meio de transporte quotidiano



AÇÃO 13

REALIZAR AÇÕES DE FORMAÇÃO PARA OS MODOS ATIVOS



Fonte: motor24.pt

5 componentes:

- Plano de Formação Escolar para os Modos Ativos
- Distribuição de bicicletas para alunos
- Cursos para ensinar a andar de bicicleta
- Mentoria para pedalar nas cidades (bikebuddy)
- Apoio para criação de Cicloficinas



AÇÃO 14

DESENVOLVER UMA ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO E MARKETING PARA OS MODOS ATIVOS



- Identidade visual
- Envolvimento dos órgãos de comunicação social
- Desenvolvimento de conteúdos multimédia
- Campanhas dirigidas a diferentes públicos-alvo
- Incentivos para quem se desloca em modos ativos
- Nomeação de embaixadores
- Promoção de uma relação bidirecional com os utilizadores



AÇÃO 15

GERIR E REGULAMENTAR O ESTACIONAMENTO AUTOMÓVEL



Formuladas **propostas concretas** para cada **um dos municípios**:

- Formalização e delimitação do estacionamento
- Fiscalização ativa do estacionamento
- Implementação ou alargamento das zonas de estacionamento tarifado
- Redução sustentada e permanente da oferta disponível na via pública
- Revisão dos índices de estacionamento previstos nos PDM



AÇÃO 16

CRIAR UM FUNDO PARA FINANCIAR MEDIDAS QUE PROMOVAM A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL



Implementação de medidas de *Push & Pull*:

- Receitas geradas pelo estacionamento revertidas para a mobilidade sustentável
- Transparência na utilização das receitas



AÇÃO 17

DAR CONTINUIDADE AO OBSERVATÓRIO DA MOBILIDADE DA CIRA



Criação de mecanismos para a **recolha e produção de dados**, atualização regular, circulação e partilha

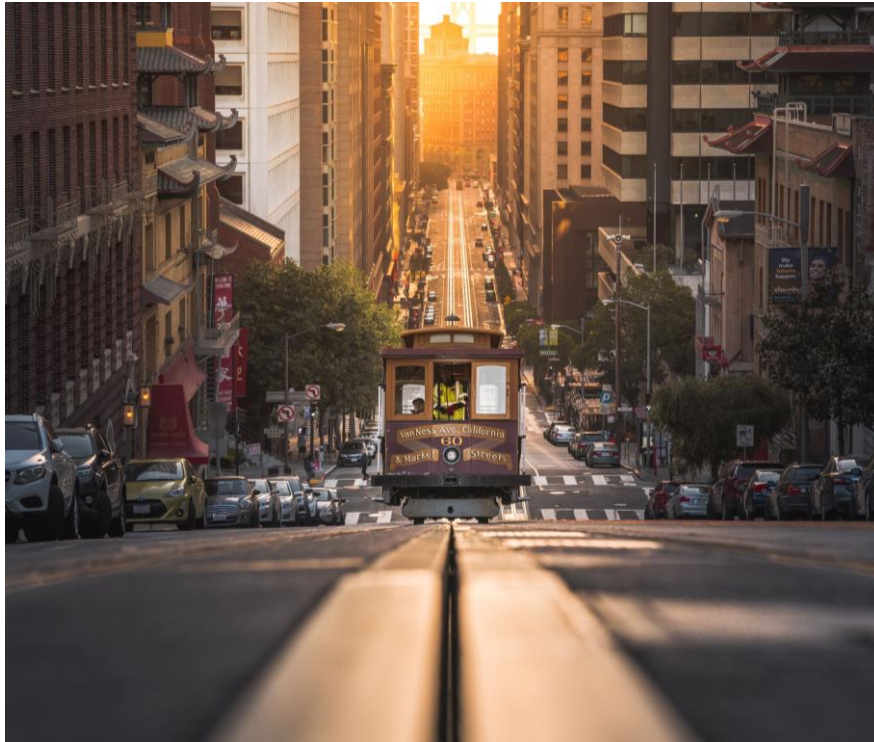
Necessidade de estudo específico para detalhar as tarefas e definir o âmbito do Observatório

Inclusão dos vários **indicadores** que resultam deste estudo



AÇÃO 18

PROMOVER A INTEGRAÇÃO ENTRE OS SISTEMA DE TRANSPORTES E OS USOS DO SOLO



Na revisão de PDM:

- Proteger o espaço canal para mobilidade ativa
- Rácios de estacionamento para bicicletas e parâmetros geométricos de referência para as redes pedonal e ciclável
- Estudos de Impacte de Mobilidade e Transportes (EIMT)
- (...)

Outros instrumentos e ações:

- Ações de reabilitação e requalificação urbana
- Regulamentos de urbanização e edificação
- Regulamentos de estacionamento e de circulação
- (...)



AÇÃO 19

DESENVOLVER PLATAFORMAS E PARCERIAS PARA POTENCIAR A PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE



CIRA:

- Workshops regulares durante a vigência do plano
- Criação de uma plataforma regional de recolha de sugestões, propostas e reclamações dos cidadãos
- Criação de um Orçamento Participativo intermunicipal

Municípios:

- Promover formas de participação cidadã de reporte de problemas
- Criação de parcerias entre os municípios e as associações locais de promoção dos modos ativos
- Promover ações de gamificação da mobilidade



AÇÃO 20

DESENVOLVER OUTROS PLANOS / INSTRUMENTOS DE GESTÃO DA MOBILIDADE



- Planos de Mobilidade Sustentável de âmbito concelhio
- Planos de Mobilidade Escolar (PME)
- Planos de Mobilidade de Empresas e Polos (PMEP)



FASEAMENTO E PERÍODO DE IMPLEMENTAÇÃO

Cronograma dos pacotes de fundos disponíveis até 2030

Portugal 2020												
Plano de Recuperação Europeu												
Quadro Financeiro Plurianual 2021-2027 Orçamentos de Estado (Fundos Nacionais)												
2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2028	2029	2030	2031	2032
CURTO PRAZO				MÉDIO PRAZO				LONGO PRAZO				
	1				1			1 Rede pedonal				
	2	11			2	11		2 Rede ciclável			11 Pacto empres.	
	3	12			3	12		3 Estac bicicletas			12 Incentivos Aq.	
	4	13			4	13		4 biCIRA			13 Formação	
	5	14			5	14		5 Acalmia tráfego			14 Comunicação	
	6	15			6	15		6 Acess. escolas			15 Gestão estacion.	
	7	16			7	16		7 Sinalização			16 Financiamento	
	8	17			8	17		8 Interfaces TP			17 Observatório	
		18				18		9 MaaS			18 Ord. Território	
		19				19		10 Pedi/Bikebus			19 Participação	
	10	20			10	20					20 Gestão mobilid.	



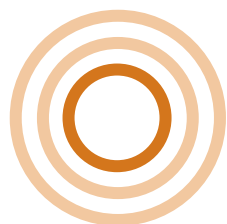
IMPLEMENTAÇÃO



MANUTENÇÃO
CONTINUIDADE



POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO



Municipais Sociedade civil

Orçamentos municipais
Estabelecimentos comerciais
Indústrias e polos empresariais

1 | Rede pedonal

2 | Rede ciclável

3 | Estac bicicletas

5 | Acalmia tráfego

6 | Acess. escolas

8 | Interfaces TP

10 | Pedi/Bikebus

12 | Incentivos Aq.

13 | Formação

14 | Comunicação

15 | Gestão estac.

17 | Observatório

19 | Participação

20 | Gestão mob.

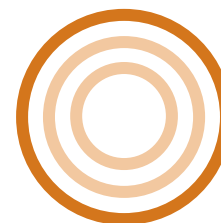


Regionais

CIRA

14 | Comunicação

19 | Participação



Nacionais

QCA 2021-2027
Fundo Ambiental
Fundo para os transportes
Programa Valorizar
Programa de Resiliência e Recuperação
Infraestruturas de Portugal

1 | Rede pedonal

2 | Rede ciclável

3 | Estac bicicletas

4 | biCIRA

5 | Acalmia tráfego

6 | Acess. escolas

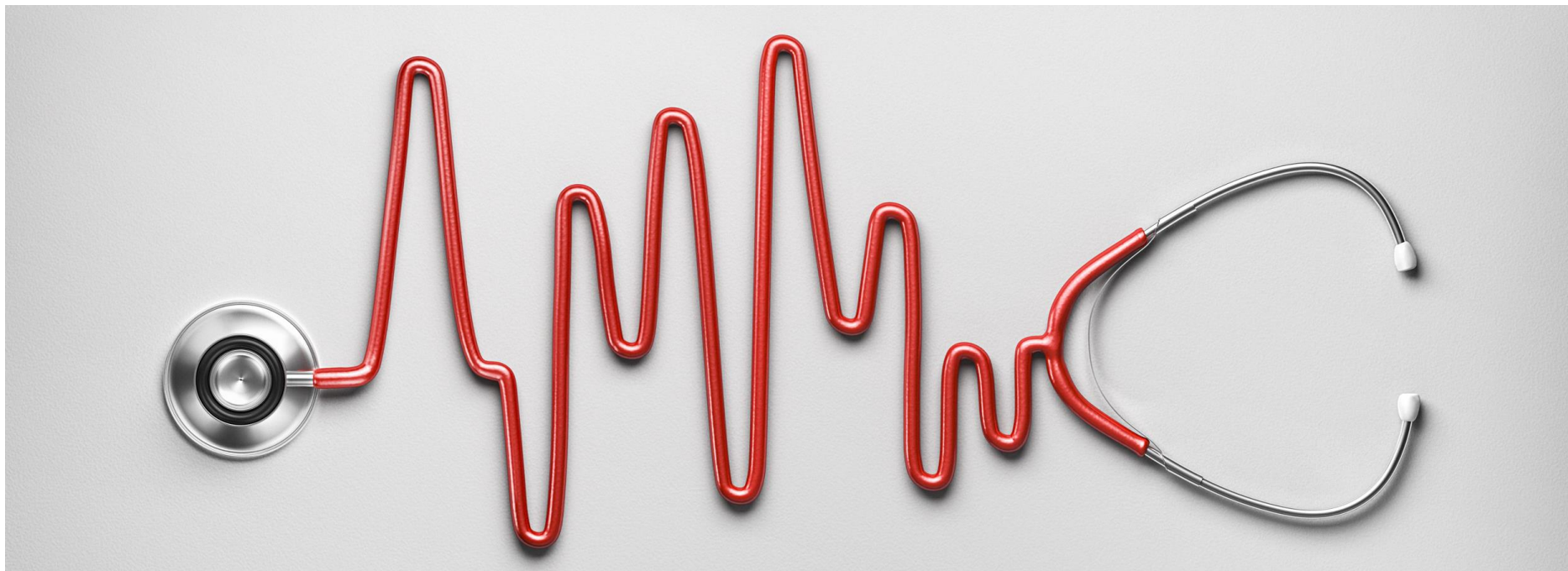
7 | Sinalização

8 | Interfaces TP

9 | MaaS

12 | Incentivos Aq.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO



INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO

Indicador de resultado	#	Ano de referência	Meta 2031	Unidade / Área de análise	Atualização	Modo de Obtenção	Fonte	Objetivo associado
Emissões de GEE (em ton. CO ₂ eq.)	IR1	2011	Redução de 30%	Região	5 em 5 anos	EO, E	APA	Objetivo 1 e 2
Residentes expostos a valores Lden e Ln superiores aos limites regulamentares	IR2	Último ano com dados	Valores abaixo do regulamentar	Eixos viários que atravessam localidades	5 em 5 anos	L	Mapas de ruído municipais	Objetivo 2
Transferência das viagens pendulares do TI para os modos ativos e TC	IR3	2011	40% na curta-distância 25% na longa-distância	Região, concelhos	5 em 5 anos	EO, E	Censos, INE	Objetivo 1

#	Indicador de Execução	Meta 2031	Atualização
Ação 1. Promover a qualificação e expansão da rede pedonal			
IE 1.1	Extensão de passeios requalificados, em km	n.d. ²⁶	Semestral
IE 1.2	Continuidade da rede pedonal (Rácio entre as intervenções realizadas contíguas a eixos pedonais acessíveis e o total de intervenções na rede pedonal)	100 %	Semestral
IE 1.3	Extensão de Zonas de Coexistência ou Zonas 30 implantadas, em ha	n.d.	Semestral
IE 1.4	Número de intersecções intervencionadas	n.d.	Semestral

Foram definidos três tipos de indicadores:

- **Resultado** (avaliar os impactes das ações e a sua contribuição para o alcance dos objetivos do plano)
- **Execução** (permitem efetuar o controle da execução das medidas)
- **Indicadores de contexto/conhecimento** (contribuem para a obtenção de informação sobre variáveis que influenciam o sistema de mobilidade)

OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA

- Sistemática **acumulação de dados históricos** que permitam suportar a avaliação *in continuum*
- **Observatório de Mobilidade** (regional), de preferência com processos automatizados (app)
- Produção de **Relatórios de progresso**
- **Divulgação pública** – Envolver os cidadãos



DISCUSSÃO





ATUALIZAÇÃO DO PLANO INTERMUNICIPAL DE TRANSPORTES DA REGIÃO DE AVEIRO

A APOSTA NOS MODOS ATIVOS

APRESENTAÇÃO PÚBLICA

12 de julho de 2022

