

# 1º SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

LABORATÓRIO DE PLANEAMENTO E POLÍTICAS PÚBLICAS - LP3

O POTENCIAL DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL ATRAVÉS DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO.

15.02 | ROOM 12.1.19  
2023 | DCSPPT - UA



## PROGRAMA - MANHÃ

**9:30h - Boas Vindas**  
**Professor Carlos Rodrigues - Diretor do DCSPT | UA**

**9:45 | 11h - Tema: Cidade Inclusiva**  
**Chair: Professor Paulo Silva - DCSPT | UA**

### **Abel Coentrão**

Abrandar ou acelerar? Expressões e visões da mobilidade urbana no jornalismo português

### **Luis Tarroso Gomes**

A Cidade 15 minutos.

### **Desiree Poço Seixas**

A participação das crianças no planeamento do território

### **Célia Gonçalves**

A Rua é Nossa

### **Lívia Oliva**

Avaliação da qualidade da participação cidadã no planeamento do território

**11:00 | 11:15 - Pausa para o café.**

**11:15 | 12:15h - Tema: Participação Cidadã | Governança**  
**Chair: Professor Carlos Rodrigues - DCSPT | UA**

### **Ana Rita Pereira**

A inovação social e a qualificação das políticas públicas de desenvolvimento

### **Isabella Rusconi**

Participação e institucionalização: inovações democráticas na produção de cidades

### **Laura Buarque Cortizo**

Participação cidadã e direito à cidade: práticas de comunicação e engajamento de movimentos cívicos na Península Ibérica e na Ibero-América

**12:15 | 13:30h - Tema: Inovação Cidadã | Co-Criação**  
**Chair: Professor Filipe Teles - DCSPT | UA**

### **Caroline Farias Freitas**

Cidadania Urbana e Emergências Climáticas: discussões sobre o papel da participação cidadã na construção da eco conscientização e na ação urbana

### **Carolina Cardoso**

LABIC Barreiro Velho: um laboratório de inovação comunitária à escala do bairro para a cocriação do centro histórico do Barreiro

### **Alessandra Flores**

Mulheres Marés - da lata d'água na cabeça à luta pelo chão. Processos criativos colaborativos

**13:30 | 14:30 - Almoço**

## PROGRAMA - TARDE

**14:30 | 15:45h - Tema: Mobilidade Urbana | Descarbonização**  
**Chair: Professora Ana Silva Fernandes - FAUP**

### **Bernardo Campos Pereira**

Como as coligações ciclistas modificam a cultura da bicicleta: análise da mudança na política de mobilidade em Lisboa 2009-2021

### **Henrique Chaves**

Os movimentos sociais de bairro em defesa da mobilidade urbana ativa e justa

### **Joana Ivónia**

Design como facilitador da mobilidade escolar em bicicleta

### **João Filipe Teixeira**

Bike Sharing Systems during Disruptive Public Health Crises: The Case of Lisbon's GIRA

**15:45 | 16:00 - Pausa para o café.**

**16:00 | 17:15h - Tema: Territórios Afetivos**  
**Chair: Professora Rosa Madeira - DEP | UA**

### **Gil Moreira**

Mapas de Memórias em Processos de Participação Pública

### **Julia Draghi**

Proposta da Atividade Pedagógica UrBioBlitz: Conexão Emocional dos Habitantes com os Espaços Públicos Urbanos

### **Thaís Ivo**

Cidade Polifônica [em] Narrativas Urbanas: a relação afetiva com o espaço público [pelas] intervenções artísticas entre percepções luso-brasileiras

### **Gabriela Cavalcanti**

Mulheres em Construção!: um caso de estudo sobre políticas públicas e transformação social sob a perspectiva de género

**17:15 | 17:30h - Encerramento**  
**Professor Filipe Teles - Pró-Reitor da UA**

**Jantar - Restaurante Ceboleiros**



**14:30 | 15:45h - Tema: Mobilidade Urbana | Descarbonização**  
**Chair: Professora Ana Silva Fernandes - FAUP**

## **Bernardo Campos Pereira**

Como as coligações ciclistas modificam a cultura da bicicleta: análise da mudança na política de mobilidade em Lisboa 2009-2021

## **Henrique Chaves**

Os movimentos sociais de bairro em defesa da mobilidade urbana ativa e justa

## **Joana Ivónia**

Design como facilitador da mobilidade escolar em bicicleta

## **João Filipe Teixeira**

Bike Sharing Systems during Disruptive Public Health Crises: The Case of Lisbon's GIRA

L3P



PHD

Apresentação no  
1º Seminário de  
Investigação L3P  
15.02.2023  
da tese entregue  
06.12.2022/  
defendida  
02.11.2022

# COMO AS COLIGAÇÕES CICLISTAS MODIFICAM A CULTURA DA BICICLETA:

análise da mudança na política de mobilidade em Lisboa 2009-2021

---

HOW CYCLISTS' COALITIONS SHAPE CYCLING:

an analysis of policy change in Lisbon's mobility paradigm from 2009 to 2021

**BERNARDO NUNO DE HENRIQUES LEBRE DE CAMPOS PEREIRA**

ORIENTADORES: PROFESSOR JOSÉ CARLOS MOTA | PROFESSORA RUTH OLDENZIEL

1º SEMINÁRIO DE INVESTIGAÇÃO L3P UA DCSPT | 15.02.2022



universidade  
de aveiro

UNIVERSIDADE DE AVEIRO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, POLÍTICAS E DO TERRITÓRIO



## 1. Introduction

### ❖ How cyclists' coalitions shape cycling

*“O grande problema da história da mobilidade são as transições.”*  
(Entrevistado #9 - Former Policy broker)



# Contents

## 1. Introdução

- ❖ Fenómeno -Coligação da Bicicleta e a sua influência
- ❖ Conceitos -ACF
- ❖ Objetivos -Compreender a influência em localidades onde o status da Bicicleta era residual  
avançar com 'conhecimento novo' a respeito do subsistema em Portugal e contextos semelhantes

## 2. Estrutura teórica

- ❖ Coligações -Amplas e participadas
- ❖ Interações -Elementos conceituais que se podem medir e quantificar, como indicadores, tangíveis

## 3. Coligação da Bicicleta

- ❖ A coligação da bicicleta -H<sub>1</sub> A coligação influencia; o nível de influência reflete-se na intensidade das atividades e vice-versa
- ❖ Cidades comparáveis
- ❖ Fatores contextuais

## 4. Caso de Estudo

- ❖ A coligação da bicicleta de Lisboa -Aplicar o ACF
- ❖ Produtos das políticas -Análise qualitativa e quantitativa
- ❖ Impactos -Análise quantitativa
- ❖ Status da coligação da bicicleta (Lx)

## 5. Conclusões

- ❖ Observações finais e conclusão
- ❖ Lacunas e futuras pesquisas
- ❖ Epílogo

Ação da Coligação

Políticas  
Institucionais





# 1. Introdução

perspetiva geral



## ❖ Fenómeno

Avançar no conhecimento sobre mudanças políticas. Políticas da bicicleta:

- A bicicleta → ‘*Questão externa*’ entra no processo político por ‘*estratégias dos fracos*’ (Wagner & Ylä-Anttila, 2018) e ‘*estratégias externas*’ (Weible & Heikkila, 2017)
- Assuntos no processo político → influenciam (Weible & Ingold, 2018) ou são excluídos (Ingold & Varone, 2012)



pergunta de pesquisa



Como é que as coligações da bicicleta influenciam as mudanças nas políticas e no desenvolvimento associado à tomada de decisão nos sistemas de mobilidade urbana?



objetivos de investigação

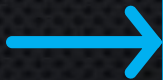


Duas premissas sobre a coligação da bicicleta:

- A coligação da bicicleta como um fenómeno específico (subsistema da bicicleta)
- A coligação da bicicleta moldou (ou não) as políticas da cidade



estado do fenómeno



*As políticas importam?*  
(Veraart & Schipper, 2020)





## 1. Introdução

hipótese a investigar



### ❖ Conceitos

A utilização da bicicleta está relacionada com a intensidade de promoção e participação cidadã (Oldenziel et al., 2016)

Caso de estudo: Lisboa

- Ação coletiva dos utilizadores da bicicleta → desencadeia a discussão pública e entra na agenda

O ACF (Sabatier, 1988)

- Levantar os recursos disponíveis (Sabatier, 2007; Weible & Ingold, 2018)
- Analisar a promoção da bicicleta e participação cidadã como fator importante
- Determinar o êxito ou fracasso na mudança das políticas.

### ❖ Objetivos

O estado da bicicleta em cada localidade (Oldenziel & Albert de la Bruhèze, 2016):

- Ponto de partida: cidades comparáveis → comparar evidencias com os mesmos indicadores
- Indicadores → análise qualitativa e quantitativa

conhecimento em políticas públicas





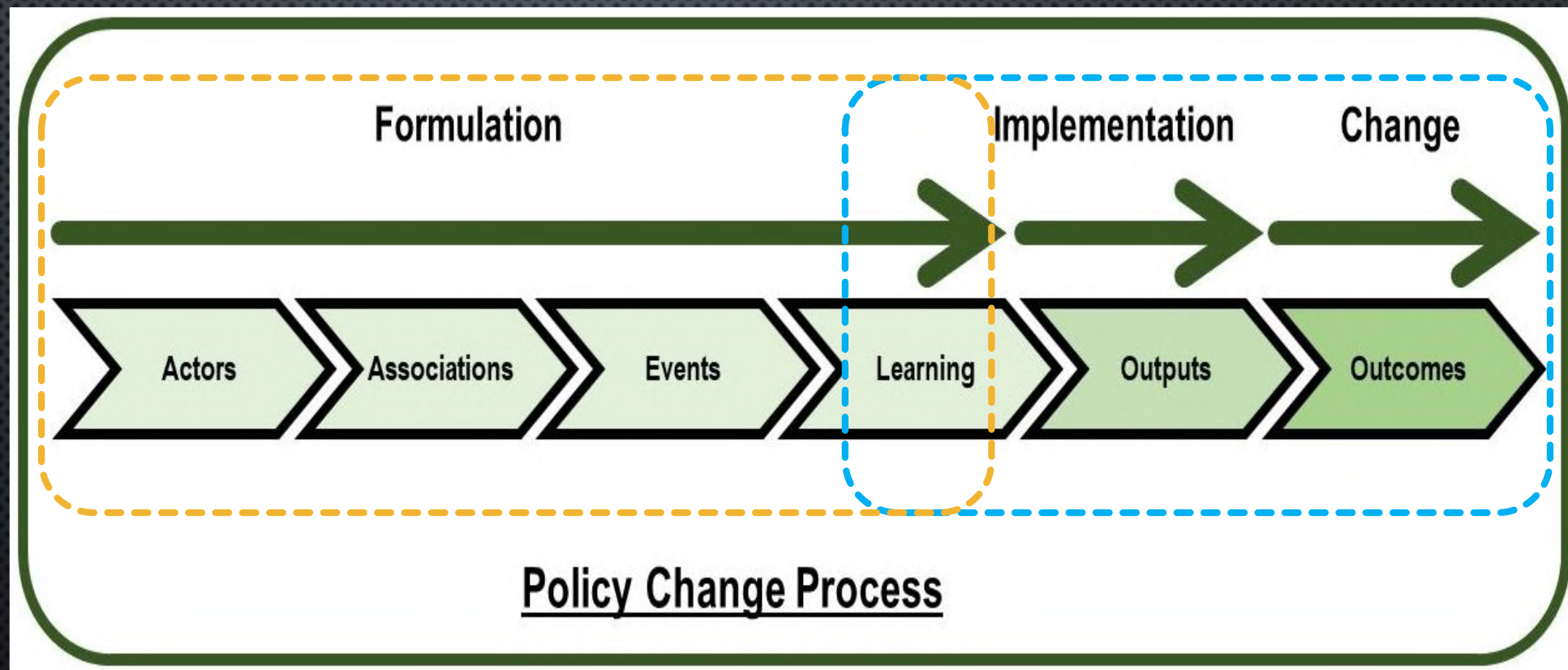
## 2. Estrutura teórica

elementos do processo de políticas



### ❖ Coligações

Simplificação dos elementos da coligação, e interação para mudança de políticas

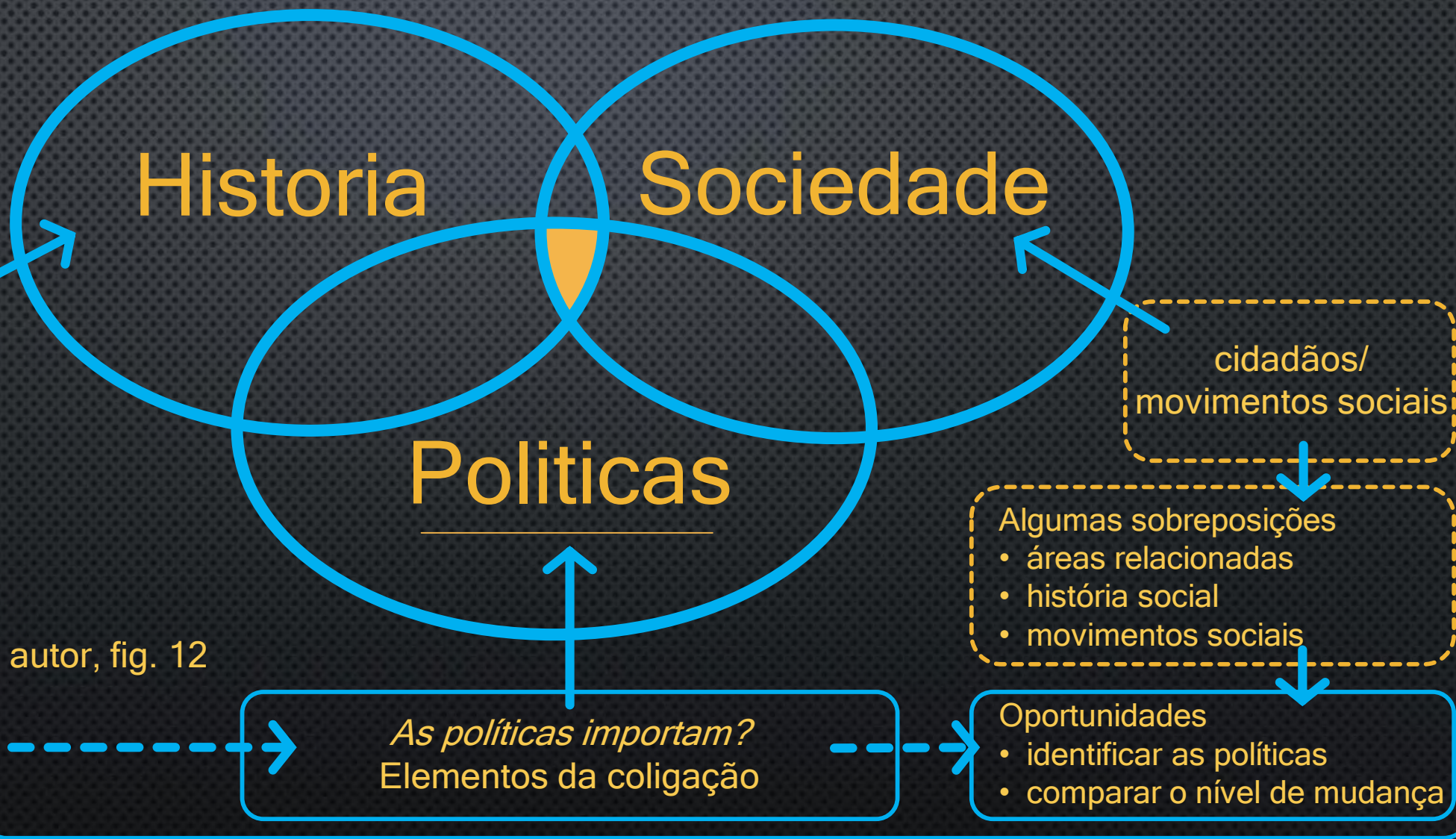


autor, fig. 3



## 2. Estrutura teórica

❖ Interações entre atores políticos





2. Estrutura teórica  
e  
4. Caso de estudo

abordagem  
qualitativa



identificar  
tipologias de  
atores políticos

❖ Lisbon's cyclists' coalition 2009 - 2021

Atores políticos envolvidos no processo político e entrevistados. Autor, tabela 9

Advocacy coalitions (Weible & Ingold, 2018, p. 332)	City governance (Marsden et al., 2010, pp. 506-507)	Cyclists' coalition
Principal coalition actors	Elected officials, government administrators, suppliers, interest groups, residents, think-tanks, consultants, non-governmental organisations 'policy entrepreneurs' (who may be located inside one of the aforementioned groups)	Activists, researchers (date of interview) <u>Interviewee #2 – Epistemic Actor (20.01.2020)</u> <u>Interviewee #3 – Activist (22.01.2020)</u> <u>Interviewee #6 – Activist (28.01.2020)</u> <u>Interviewee #8 – Activist (12.02.2020)</u> <u>Interviewee #11 – Journalist (10.03.2020)</u>
Policy brokers	Elected officials, government administrators	<b>Policy brokers</b> <u>Interviewee #5 – in office (24.01.2020)</u> <u>Interviewee #7 – in office (12.02.2020)</u> <u>Interviewee #9 – former (19.02.2020)</u> <u>Interviewee #10 – former (03.03.2020)</u>
Policy entrepreneurs	Local officials, governmental organisations, policy entrepreneurs	<b>Policy entrepreneurs</b> <b>Personal notes and insights</b>
General citizens	Residents	Could be any of the above <u>Interviewee #1 – Citizen (19.01.2020)</u> <u>Interviewee #4 – Citizen (24.01.2020)</u>

AC  
F

cidadão  
ciclista



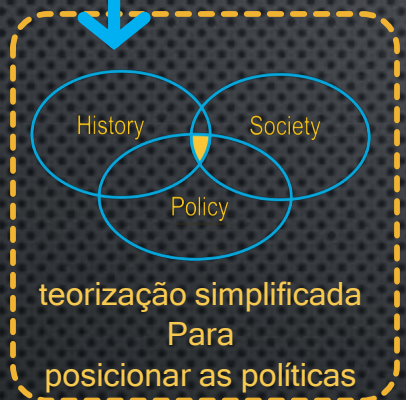


### 3. A coligação da bicicleta

indicadores de políticas

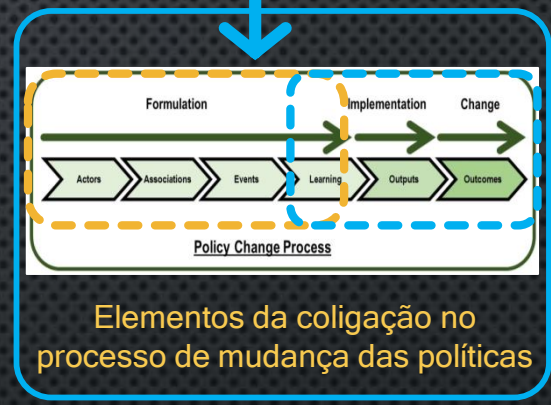
Indicadores para cidades europeias com áreas metropolitanas grandes (FUAs entre 1.5 e 4 milhões de habitantes)

contexto



Context	Formulation			Implementation	Change		
	Explanatory variable	Explanatory variable	Descriptive annotation	Actors / Associations	Events / Learning	Outputs	Outcomes
Metropolitan Area (Core City when metropolitan area name differs) <sup>1</sup>	Metropolitan Area Population <sup>2</sup>	Cycling modal share <sup>3</sup> (core city municipality)	PRESTO category <sup>4</sup>	Explanatory variable	Explanatory variable	Explanatory variable	Dependent variable
Metropolitan Area (Core City when metropolitan area name differs) <sup>1</sup>	Metropolitan Area Population <sup>2</sup>	Cycling modal share <sup>3</sup> (core city municipality)	PRESTO category <sup>4</sup>	First evidence of cyclists' coalition association (Critical Mass cycle ride or another event) <sup>5</sup>	Policy transfer mechanism involvement. Year of membership, involvement, or formulation bid <sup>6</sup>	Indicative output (basic cycling infrastructure: cycleway network in km [implemented], core municipality).	Evidence of increase in cycling modal share 2009-2021 at city centre municipality (if available)
Lisbon, PT	2.87 million <sup>2a</sup>	0.6% <sup>3a</sup>	Starter	2003 <sup>5a</sup>	2001 <sup>6a</sup>	150 km <sup>7</sup>	+300% <sup>20</sup>
Porto, PT	1.27 million	0.4% <sup>3a</sup>	Starter	2003 <sup>5a</sup>	2007 <sup>6a</sup>	35 km <sup>6</sup>	+200% <sup>20</sup>
Amsterdam, NL	2.75 million	48% <sup>3b, 3c</sup>	Champion	1965 <sup>5c</sup>	1965 <sup>6c</sup>	579 km <sup>9</sup>	Yes <sup>2c</sup>
Athens, GR	3.61 million	2%	Starter	1986 <sup>5c</sup>	2015 <sup>6c</sup>	87 km <sup>10</sup>	Yes <sup>27</sup>
Brussels, BE	2.62 million	2%	Starter	1975 <sup>5c</sup>	1975 <sup>6c</sup>	593 km <sup>9</sup>	n.r.
Budapest, HU	2.97 million	2%	Starter	1993 <sup>5f</sup>	1993 <sup>6f</sup>	350 km <sup>9</sup>	n.r.
Cologne, DE	1.95 million	15% <sup>3d</sup>	Climber	1979 <sup>5d</sup>	1976 <sup>6d</sup>	800 km <sup>11</sup>	n.r.
Copenhagen, DK	1.97 million	30%	Champion	c. 1973 <sup>5h</sup>	c. 1973 <sup>6h</sup>	396 km <sup>9</sup>	Yes <sup>9</sup>
Dublin, IE	1.83 million	7%	Starter	1993 <sup>5i, 5l</sup>	1993 <sup>6i, 6l</sup>	170 km <sup>9</sup>	n.r.
Dusseldorf, DE	1.53 million	14% <sup>3e</sup>	Climber	1990 <sup>5a</sup>	1994 <sup>6e</sup>	300 km <sup>12</sup>	n.r.
Frankfurt Main, DE	2.57 million	13% <sup>3e, 3f</sup>	Climber	1998 <sup>5i</sup>	1992 <sup>6e</sup>	750 km <sup>13</sup>	n.r.
Glasgow, UK	1.78 million	6% <sup>3g</sup>	Starter	2005 <sup>5m</sup>	2010 <sup>6f</sup>	310 km <sup>6f</sup>	Yes <sup>6f</sup>
Hamburg, DE	3.18 million	15% <sup>3e, 3h</sup>	Climber	1981 <sup>5h</sup>	2006 <sup>6e</sup>	280 km <sup>14</sup>	n.r.
Katowice, PL	2.55 million	n.a. <sup>3</sup>	Starter <sup>3</sup>	n.a. <sup>3</sup>	2018 <sup>3</sup>	56 km <sup>3</sup>	n.a. <sup>3</sup>
Leeds, UK	2.58 million	1%	Starter	1996 <sup>5n</sup>	2009 <sup>6g</sup>	172 km <sup>15</sup>	n.r.
Lyon, FR	1.95 million	2%	Starter	1995 <sup>5o</sup>	1994 <sup>6h</sup>	860 km <sup>6h</sup>	n.r.
Manchester, UK	3.28 million	3% <sup>3</sup>	Starter	1972 <sup>5p</sup>	1985 <sup>5p</sup>	120 km <sup>16</sup>	n.r.
Marseille, FR	1.74 million	1%	Starter	1996 <sup>5c</sup>	2001 <sup>6i</sup>	65 km <sup>17</sup>	n.r.
Munich, DE	2.82 million	17% <sup>3d</sup>	Climber	1962 <sup>5r</sup>	2005 <sup>6e</sup>	1,200 km <sup>18</sup>	Yes <sup>5r</sup>
Naples, IT	3.26 million	n.a. <sup>3e</sup>	Starter <sup>3</sup>	2012 <sup>5s, 5t</sup>	2012 <sup>5s, 5t, 6k</sup>	20 km <sup>5s, 6k</sup>	n.a. <sup>3, 6k</sup>
Prague, CZ	2.25 million	2% <sup>3</sup>	Starter	2006 <sup>5a</sup>	2008 <sup>5s, 6m</sup>	173 km <sup>19</sup>	Yes <sup>5m</sup>
Rotterdam, NL	1.81 million	31% <sup>3c</sup>	Champion	1966 <sup>5a</sup>	1971 <sup>5a</sup>	600 km <sup>20</sup>	Yes <sup>5a</sup>
Stockholm, SE	2.16 million	3% <sup>3m</sup>	Starter	1972 <sup>5u</sup>	1974 <sup>5a</sup>	965 km <sup>9</sup>	Uncertain <sup>5a, 28</sup>
Stuttgart, DE	2.66 million	5% <sup>3d</sup>	Starter	2010 <sup>5x</sup>	2005 <sup>6n</sup>	180 km <sup>21</sup>	Yes <sup>22</sup>
Turin, IT	1.74 million	3% <sup>3n</sup>	Starter	2001 <sup>5z</sup>	1990 <sup>6o</sup>	207 km <sup>22</sup>	n.r.
Valencia, ES	1.65 million	4%	Starter	1995 <sup>5c</sup>	2015 <sup>6o</sup>	194 km <sup>23</sup>	Yes <sup>5o, 30</sup>
Vienna, AT	2.78 million	7% <sup>3o</sup>	Starter	1979 <sup>5aa</sup>	1985 <sup>6o, 6r</sup>	1398 km <sup>24</sup>	Yes <sup>24</sup>
Warsaw, PL	3.09 million	3% <sup>3o</sup>	Starter	1994 <sup>5ab</sup>	1996 <sup>6a</sup>	457 km <sup>5ab</sup>	Yes <sup>5ab, 31</sup>
West Midlands, UK (Birmingham, UK)	2.93 million	3% <sup>3a</sup>	Starter	2007 <sup>5ac</sup>	2011 <sup>6t</sup>	278 km <sup>25</sup>	Yes <sup>5, 32</sup>

processo das políticas e mudança (impactos)



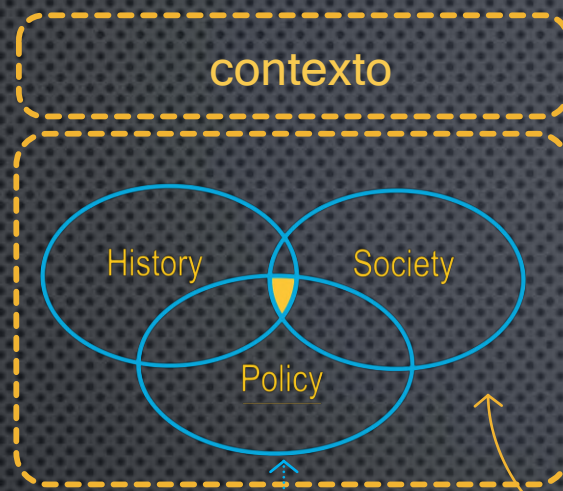
autor, tabela 6



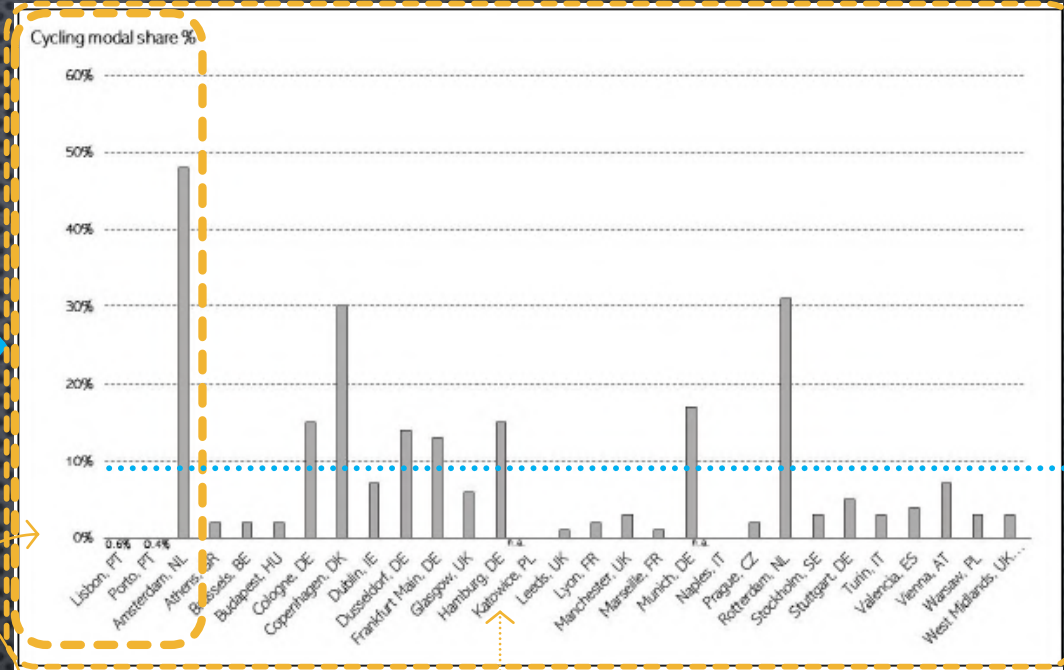
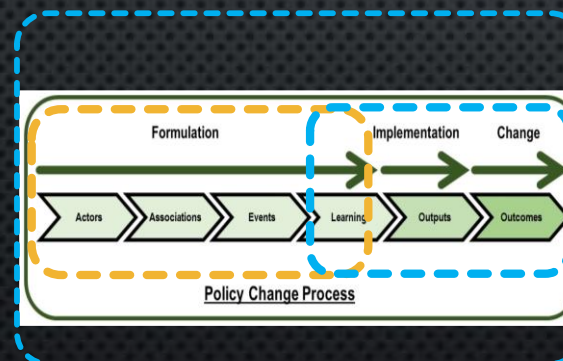
### 3. A coligação da bicicleta

indicadores de políticas

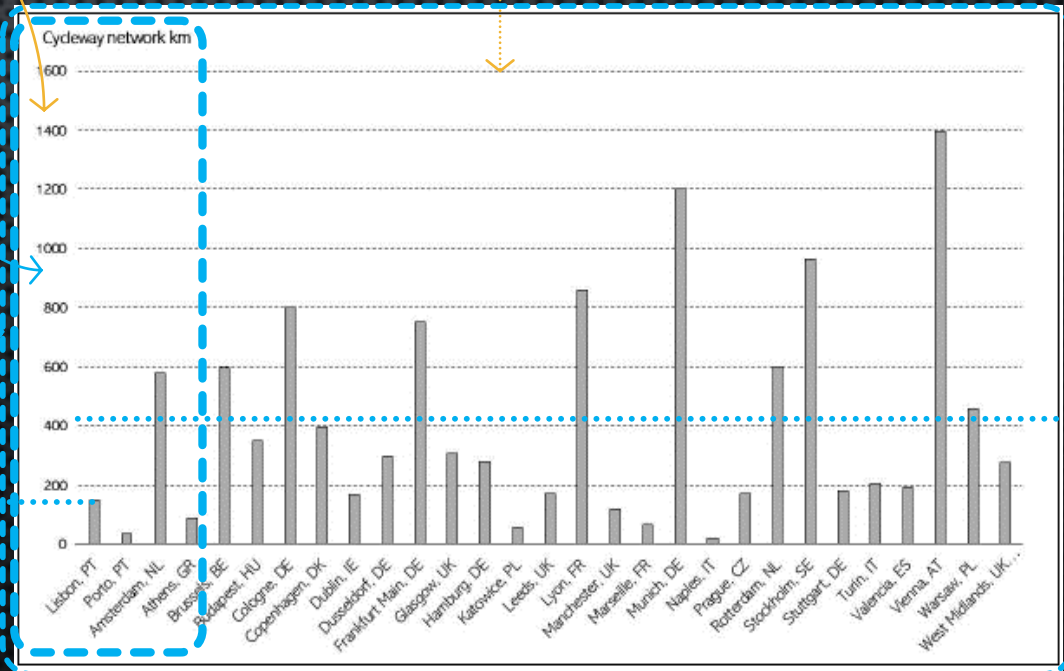
ligações interações



**Processo de políticas, mudança, impactos**



8,9 %



406 km

163 km

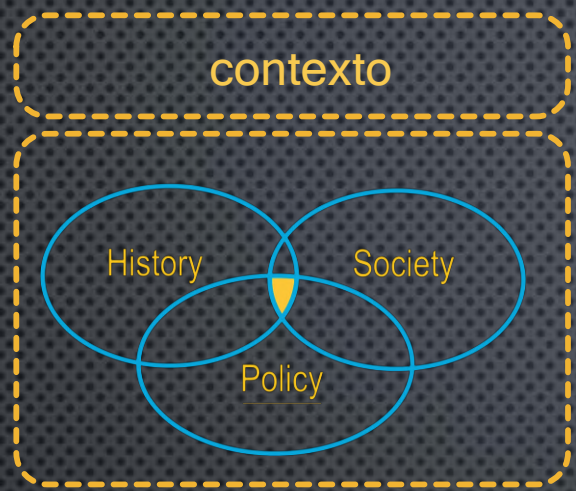
autor, fig. 20 e fig. 21



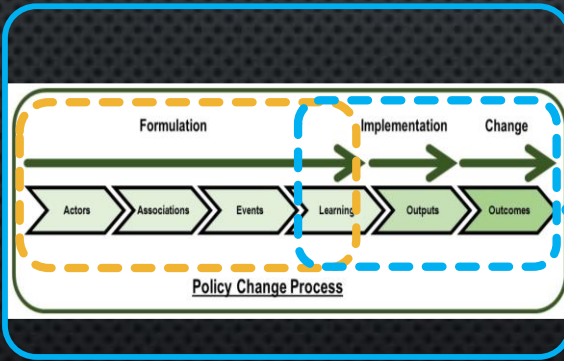
### 3. A coligação da bicicleta e 4. Caso de estudo

abordagem quantitativa

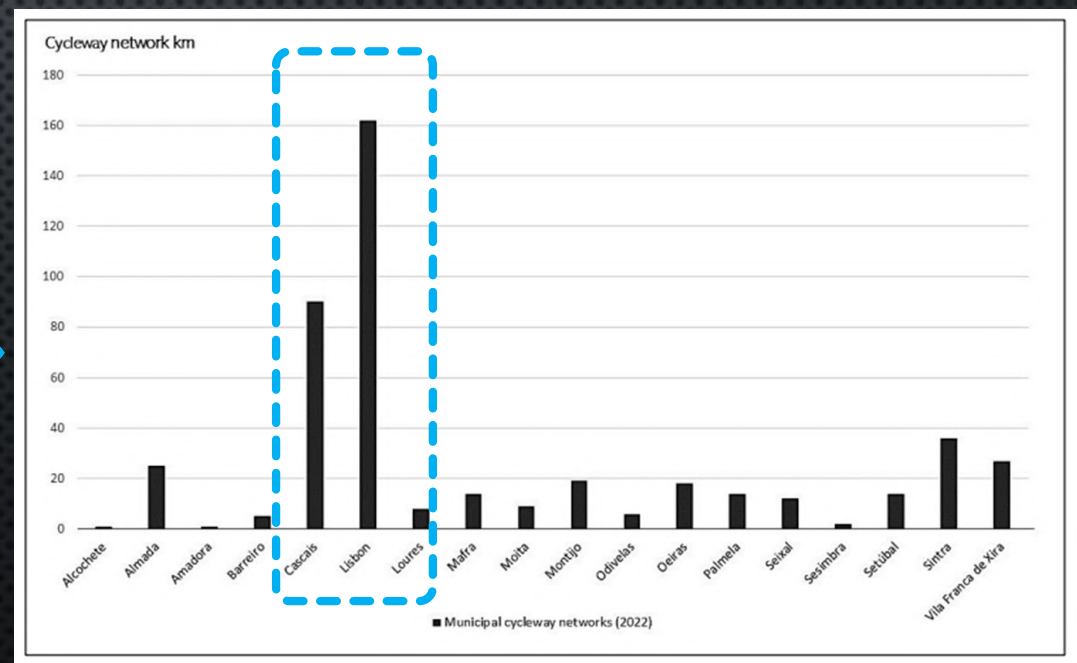
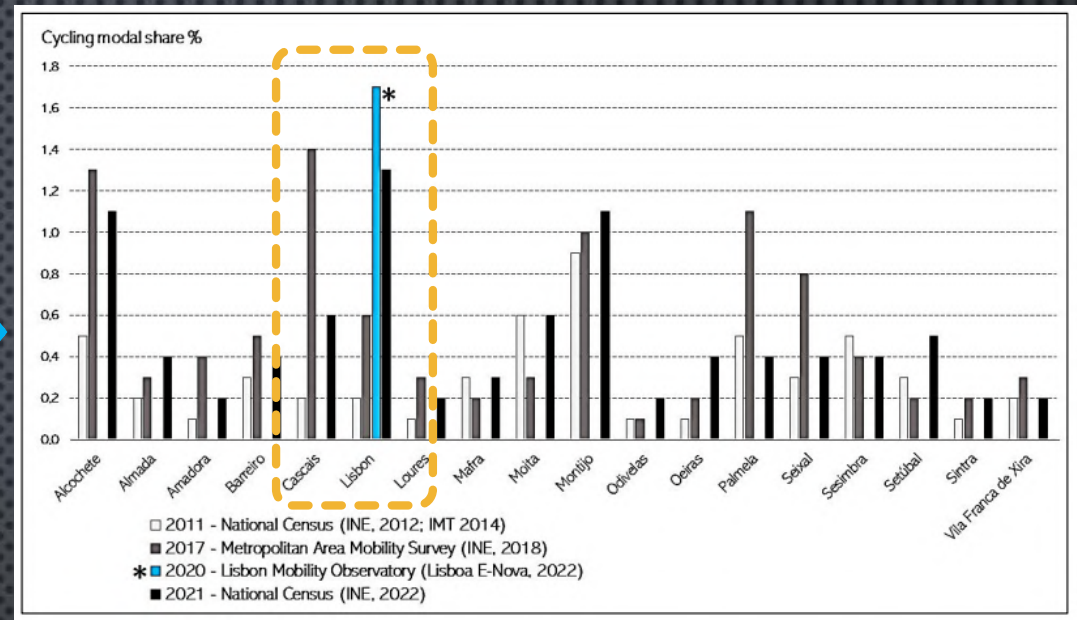
indicadores em municípios comparáveis (AML)



Processo de políticas, mudança, impactos



autor, fig. 84 e fig. 71





## 4. Caso de estudo

abordagem  
quantitativa

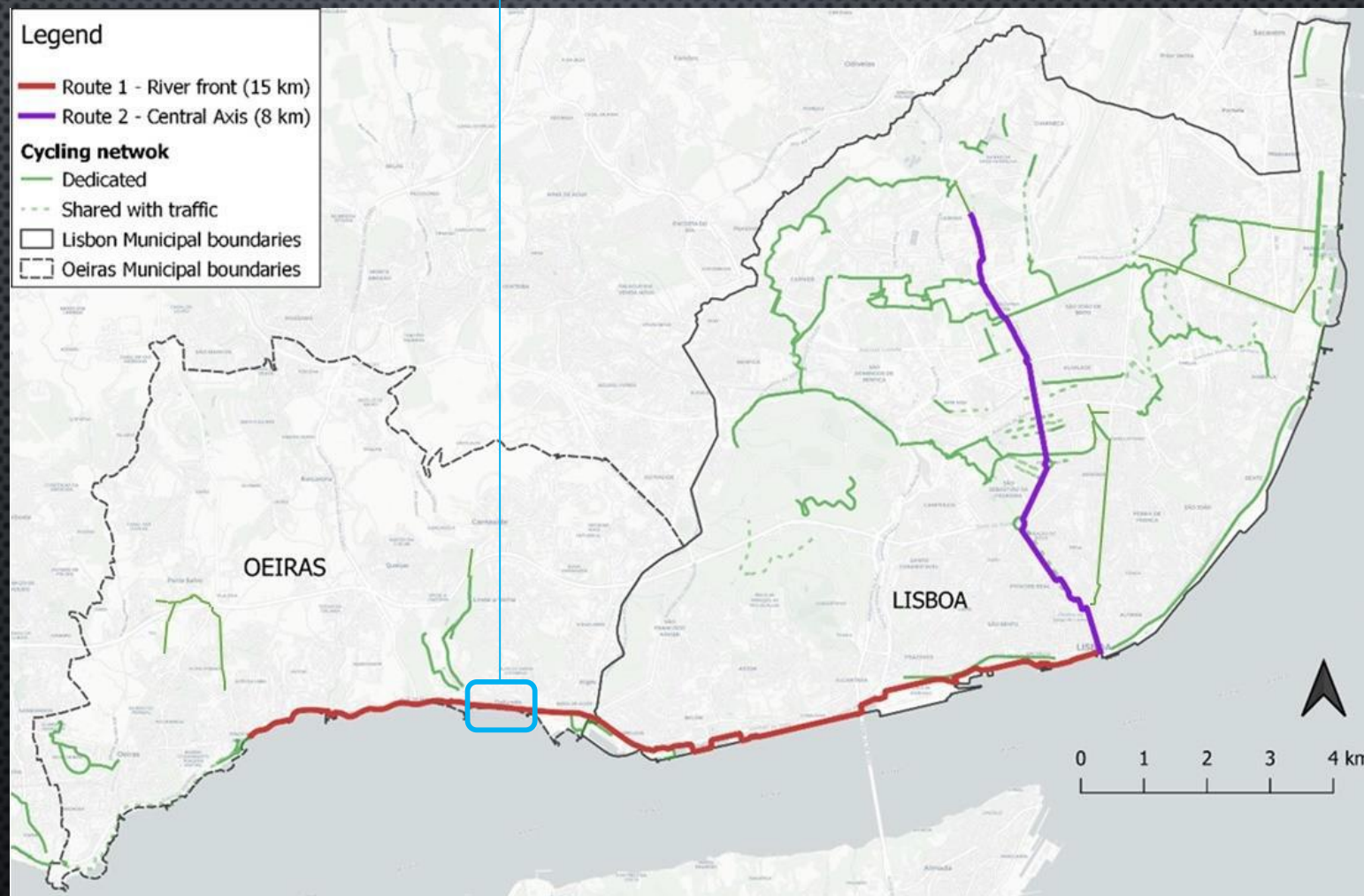


rotas

Lisboa e Oeiras

### ❖ Tendências

Área de validação das contagens em movimento



Dois eixos analisados entre 2009 e 2021 (Fig. 75, imagem Rosa Félix (2020)).



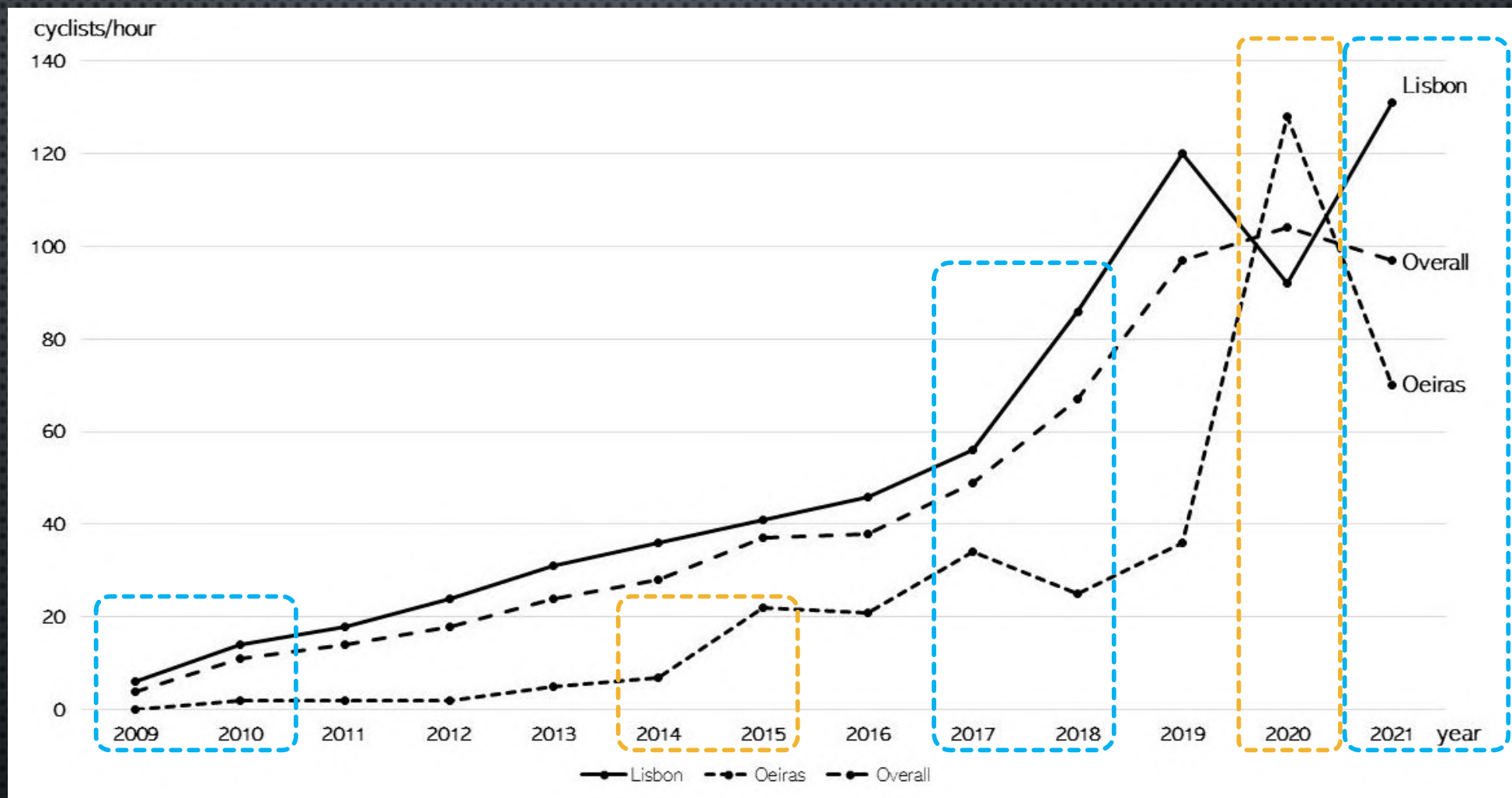
## 4. Caso de estudo

abordagem  
quantitativa



perceber as  
tendências

### ❖ Tendências



Tendência do tráfego ciclável nas artérias de estudo (autor, Fig. 79). Contagens em movimento de ciclistas/hora das entre julho de 2009 e 30 de novembro de 2021 nos concelhos de Lisboa e Oeiras.



## 4. Caso de estudo

abordagem  
quantitativa



testar a variável  
dependente

❖ Tendências autor, tabela 13

### Regressão linear

- Variável dependente: os utilizadores da bicicleta (bicicletas/hora)
- Testar as variáveis independentes, que ajudam a explicar
- A mudança é associada à coligação da bicicleta?  
*“As políticas importam?”*

Ciclovias → produto de políticas  
→ estatisticamente significativo

Model Summary - Bicycles/Hour

R	R <sup>2</sup>	Adjusted R <sup>2</sup>	Standard Error of the Estimate
0.52	0.27	0.26	104.43

ANOVA - Bicycles/Hour

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	8178072.62	9	908674.74	83.32	0.000
Residual	22347051.39	2049	10906.32		
Total	0525124.00	2058			

Coefficients - Bicycles/Hour

	Unstandardised coefficients		Standardised coefficients	t	Significance (p-value)
	B	Standard Error	Beta		
(Constant)	-1147.18	12681.40	0.00	-0.09	0.928
Date	0.00	0.00	0.01	0.10	0.917
Year	0.35	8.02	0.00	.04	0.965
Weekend	186.58	10.51	0.35	17.74	0.000
Time	0.01	0.01	0.02	1.02	0.306
Rush Hour	15.55	4.79	0.06	3.24	0.001
No Rain	35.39	6.44	0.11	5.50	0.000
Bikeshare	44.25	6.17	0.18	7.17	0.000
Cycleway	83.20	6.46	0.25	12.88	0.000
Lisbon Municipality	35.98	6.35	0.13	5.66	0.000

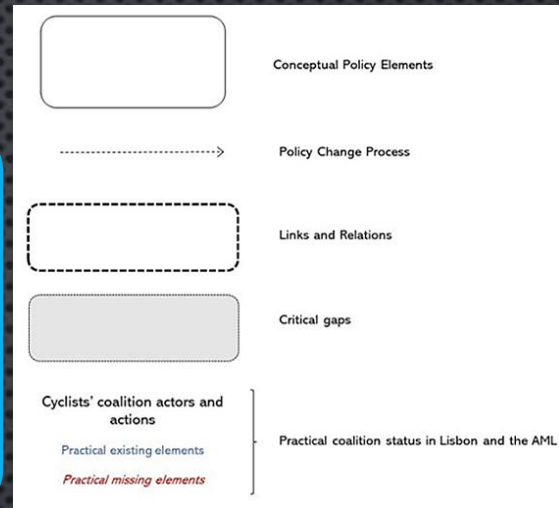
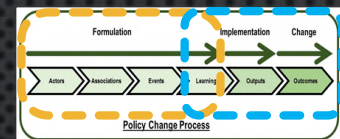


## 4. Caso de estudo

### ❖ *Status da coligação da bicicleta em Lisboa, 2022*

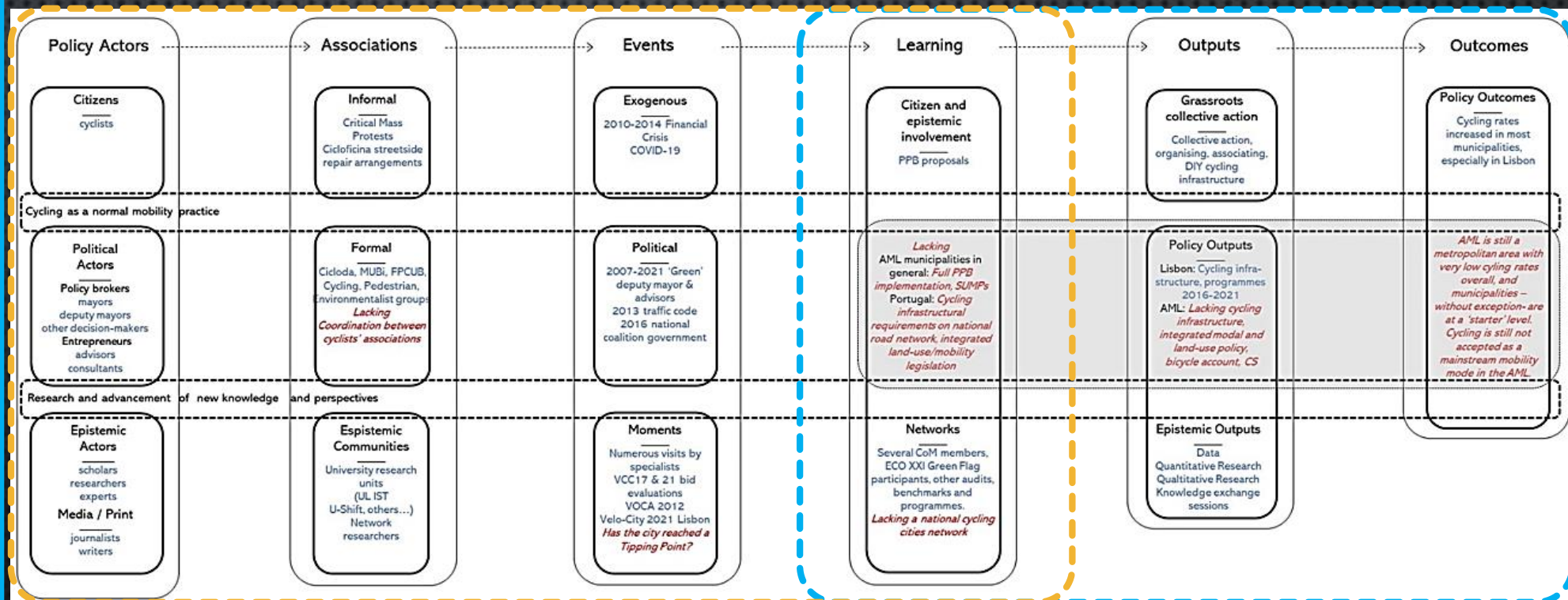
A coligação da bicicleta de Lisboa e a sua operacionalização no processo político de mudança

- A interação está estabelecida
- várias lacunas críticas identificadas nas áreas de aprendizagem, produtos das políticas e impactos



coligar cidadãos, associações e movimentos sociais

impactos do processo político, limitações e lacunas críticas



autor, fig. 91





## 5. Conclusão

abordar o  
fenómeno



replicabilidade

### ❖ Observações finais

Identifica-se o aumento da utilização da bicicleta

- Aumento associado à ação coletiva e interação dos mecanismos da coligação
- Análise quantitativa → impacto associado aos produtos das políticas



- Elementos do processo de políticas ACF num período de tempo definido (13 anos)
- Confirma-se a hipótese das coligações moldarem as políticas
- Estabelece-se uma base replicável para investigações futuras nesta cidade e outras localidades, ou mesmo outros contextos.

- ❖ Lacunas
- ❖ Questões sistémicas
- ❖ Futuros projetos





Pereira, Bernardo Nuno de Henriques Lebre de Campos (2022). *How cyclists' coalitions shape cycling: An analysis of policy change in Lisbon's mobility paradigm from 2009 to 2021*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro, Repositório Institucional <http://hdl.handle.net/10773/35495>. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32659.76323>.



(Photograph: Miguel Barroso, Oct. 2021)

❖ Obrigado!

BERNARDO NUNO DE HENRIQUES LEBRE DE CAMPOS PEREIRA

E-mail	bcp.arq@gmail.com
ORCID	orcid.org/0000-0002-8960-6433
Linkedin	bernardo-pereira/1/513/30
ResearchGate	Bernardo-Pereira-6
Academia.edu	BernardoPereira7
Twitter	@BCamposPereira



---

# Design como facilitador da mobilidade escolar em bicicleta

Joana Ivónia · Cláudia Albino · José Carlos Mota | Universidade de Aveiro | Fev'23

---

## Pertinência

As **alterações climáticas** a que assistimos tornam os **cidadãos corresponsáveis** por criar soluções para a **descarbonização** das cidades.



---

### 2015 Acordo de Paris

196 partes concordaram em ter como objetivo limitar o aquecimento global limitar o aumento a 1,5°C  
Reconhecimento de que apenas com o contributo de todos é possível vencer o desafio das alterações climáticas.

---

“Andar de bicicleta e caminhar podem ajudar a combater o excesso de peso e reduzir a inatividade física, que causa um milhão de mortes por ano na Região Europeia.”

---

Em Portugal o setor do transporte é responsável por 25% das emissões. A Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 descarbonização da mobilidade, favorecendo opções como a utilização da bicicleta.

<sup>1</sup> ENMAC - Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030

<sup>2</sup> Health Economic Assessment Tools (HEAT) for walking and for cycling economic assessment of transport infrastructure .

---

## Pertinência



Agenda 2030 das Nações Unidas

## 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

03 Saúde e Qualidade do Ar

04 Educação de Qualidade

10 Reduzir as desigualdades

11 Cidades e comunidades sustentáveis

13 Acção Climática

15 Proteger a Vida terrestre

O design usa a **criatividade para resolver problemas** de forma colaborativa, reimaginando e propondo formas de viver melhor. Transforma **ideias em ação**.

Design for Planet significa **projetar de uma maneira que seja boa para o nosso planeta (...)** ”

[designcouncil.org.uk](http://designcouncil.org.uk)

---

## Premissas

- 1| A bicicleta assume um **importante papel na mobilidade urbana**;
- 2| A **Escola desempenha um importante papel na educação** para a mudança de hábitos de mobilidade mais sustentáveis.
- 3| O Design pode e deve ter um **papel ativo na resolução de problemas complexos**.



Credits: Cicloexpresso project dynamized by the author. Photo taken by Público Newspaper and published in the newspaper article.

---

# Como pode o Design contribuir para aumentar a utilização da bicicleta na mobilidade escolar?

---

Revisão  
literatura

Estudo de caso  
múltiplo

Investigação  
Acção

Desenho e  
Aplicação  
de Modelo

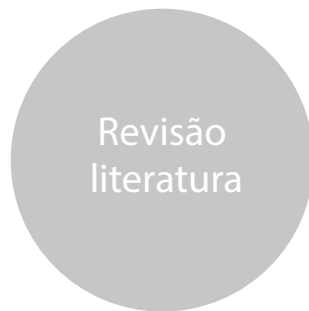
## 1| MAPEAMENTO DE PROJETOS

Bicicleta · Escola · Programas · Comunidade · Participação

## 2| APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS

## 3| SELEÇÃO DE PROJETOS





Revisão  
literatura



Estudo de caso  
múltiplo



Investigação  
Acção



Desenho e  
Aplicação  
de Modelo

1| MAPEAMENTO DE PROJETOS

**2| APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS**

3| SELEÇÃO DE PROJETOS

**ATIVOS ENTRE 2016 E 2021** CONTRIBUÍRAM PARA  
INCENTIVAR O **USO DE BICICLETA PARA A ESCOLA** PROJETOS  
APLICADOS EM **PAÍSES EUROPEUS ENVOLVENDO ESCOLAS**  
COM CRIANÇAS DOS **4 AOS 10 ANOS** ENVOLVEM ATIVAMENTE  
**COMUNIDADE ESCOLAR, AUTORIDADE LOCAL E SOCIEDADE**  
CIVIL NÃO EFÉMEROS, COM PELO MENOS **4 ANOS**  
**DE EXPERIÊNCIA** PROJETOS QUE FORAM **EXPERIMENTADOS**  
**NO PAÍS DE ORIGEM** OU FORAM REPLICADOS A OUTRAS  
ESCOLAS OU TERRITÓRIOS

Revisão  
literatura

Estudo de caso  
múltiplo

Investigação  
Acção

Desenho e  
Aplicação  
de Modelo

### 1| MAPEAMENTO DE PROJETOS



Cicloexpresso



### 2| APLICAÇÃO DE CRITÉRIOS



Safe Routes to School



### 3| SELEÇÃO DE PROJETOS



Cycling Games



Traffic Snake Game



Revisão  
literatura

Estudo de caso  
múltiplo

Investigação  
Acção

Desenho e  
Aplicação  
de Modelo

## IMPLEMENTADOS NO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE AVEIRO

Existentes (fora de Aveiro)

Novos projetos criados com intervenção da autora



Revisão  
literatura

Estudo de caso  
múltiplo

Investigação  
Acção

Desenho e  
Aplicação  
do Modelo

**G O B I** MODEL

**SENSIBILIZAÇÃO**

**ENSINO**

**INCENTIVO**

**CELEBRAÇÃO**

**SENSIBILIZAÇÃO**

SESSÃO PSP

SESSÃO USF

HISTÓRIAS EM BICICLETA

**ENSINO**

ACADEMIA MINI RODAS

DE SOBRE RODAS

CICLOFICINA ES COLAR

VISITA EMER

**INCENTIVO**

CICLOEXPRE SSO

SIGAPÉ

SERPENTE PÁPA\_LÉGUAS

**CELEBRAÇÃO**

CICLOPASSEIO ES COLAR

CICLOTEATRO MUSICAL



Projeto Piloto - Maio de 2022

---

**6**  
Escolas

---

4 Escolas  
Primárias + 2  
Pré-escolas  
3 -10 anos

**962**  
Crianças

---

962 crianças diretamente  
impactadas + professores,  
coordenadores,  
auxiliares e famílias.

**19**  
Ações

---

19 iniciativas implementadas  
durante um mês.

**4** Associações de pais Diretamente envolvidas

---



## SENSIBILIZAÇÃO



## SENSIBILIZAÇÃO



ENSINO



## INCENTIVO



## CELEBRAÇÃO



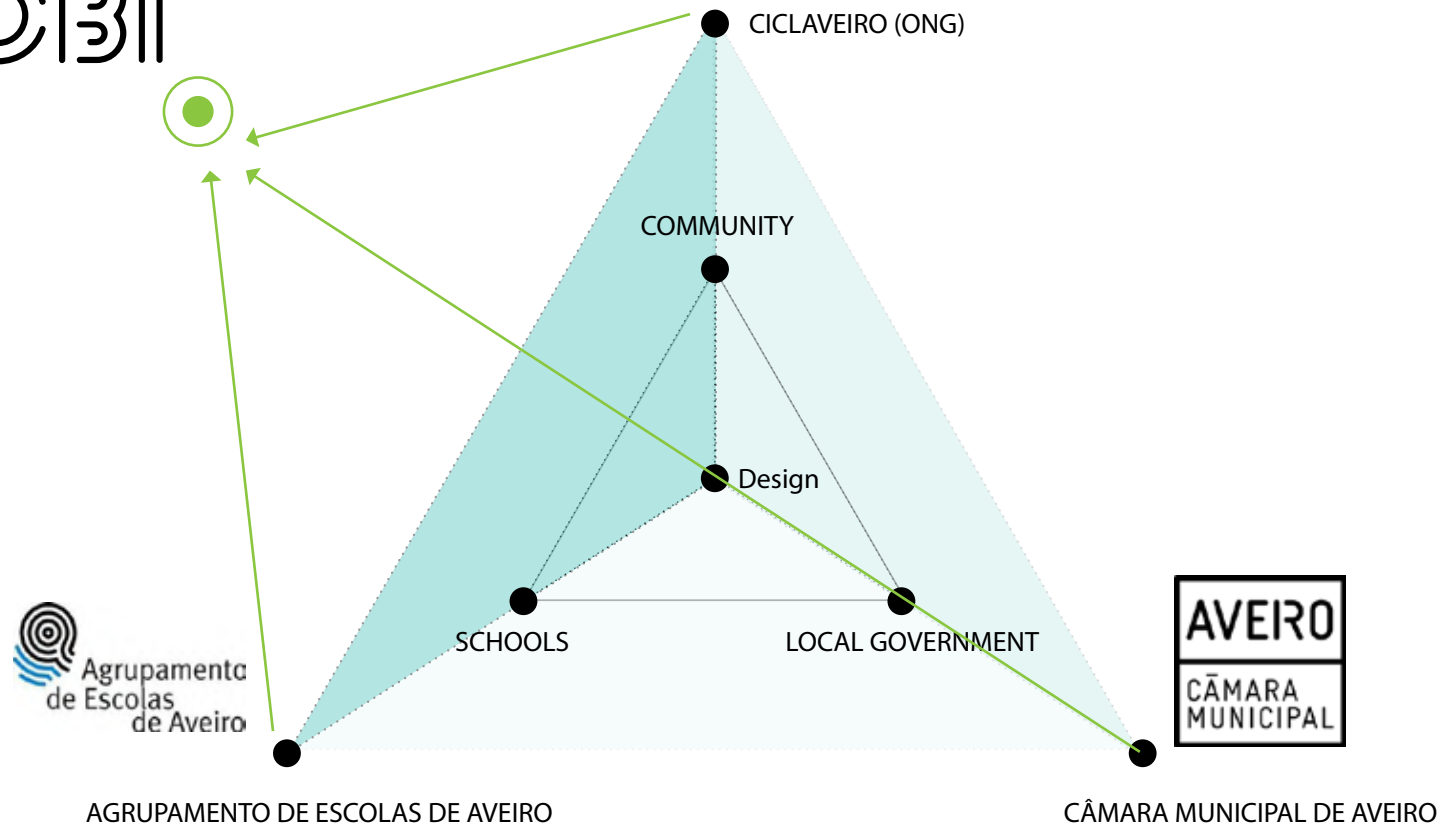
---

Aumentar a utilização da bicicleta na mobilidade escolar  
implica um trabalho contínuo, colaborativo  
e participativo, envolvendo a escola, o poder local  
e a comunidade.

---

DESENHO E APLICAÇÃO  
DE MODELO

G C B I I



# Como contribuiu o Design na promoção da mobilidade escolar em bicicleta?

# Obrigada

---

[joanaivonia@gmail.com](mailto:joanaivonia@gmail.com)

# Os movimentos sociais de bairro em defesa da mobilidade urbana ativa e justa

I Seminário de Investigação

O Potencial de Transformação Social Através da Investigação-Ação

Henrique Chaves

GOVCOPP-UA, CIES-IUL, CEM-USP

15 de Fevereiro de 2023



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

fct

Fundação  
para a Ciência  
e a Tecnologia



govcopp

universidade de aveiro  
unidade de investigação em governança,  
competitividade e políticas públicas

cies \_iscte

Centro de Investigação  
e Estudos de Sociologia



fflch

# Objetivos de projeto:

- O-1. Compreender o papel dos movimentos de base local, em especial de bairros, na reivindicação e influência sobre a transformação do território onde estão inseridos, com impactos no planeamento territorial local, visando a promoção da mobilidade ativa;
- O-2. Identificar os canais de construção das narrativas sobre o território (discursos, canais mediáticos, de dentro e de fora do território) e compreender a relação com os decisores (políticos / técnicos).

## Territórios onde vai ser desenvolvida a tese:

- Marvila, Lisboa

Trabalho de campo em profundidade a partir de metodologias de investigação-ação

- Periferias da cidade de São Paulo

Recolha de “boas práticas”



# Metodologia

- Métodos e técnicas oriundas da sociologia:
  - etnografia
  - entrevistas
  - observação participante
  - recolha de dados censitários
  - recolha documental
- Investigação-ação:
  - investigador a disposição da comunidade
  - partilha prévia do projeto e dos seus objetivos
  - investigador propõe e discute soluções

# Marvila, Lisboa

- 4ª maior freguesia e 2ª mais populosa de Lisboa (INE, 2021)
- Forte presença de habitação pública (derivada de realojamentos)
- Vários índices socioeconómicos negativos face ao restante da cidade de Lisboa (Chaves et. al., 2021)
- À semelhança de outros territórios periféricos e com fortes índices de desigualdade sócioeconómica em Lisboa, nesta freguesia existem poucas infraestruturas dedicadas a mobilidade ciclável (ex. ciclovias e inexistência de docas da rede de bicicletas partilhadas municipais de Lisboa, Gira) (Padeiro, 2022)
- Território com diversos problemas de descontinuidades urbanas e menor oferta de transporte público face à restante capital (Vieira et. al., 2022)

# Investigação-ação – o que vem primeiro?

- O investigador está engajado em pautas locais desde 2017 (Rés do Chão, projetos dedicados a bicicletas, projetos de investigação-ação)
- Diversos projetos dedicados mobilidade ciclável (com envolvimento do investigador):
  - Cicloficina Crescente
  - Pedalar por Marvila (movimento por criação de ciclovias na freguesia, projeto chumbado em OP Lisboa 2019)
  - Rede Partilhada de Bicicletas (Gingada - 2020/Roda Viva – 2021 | BIPZIP)
  - Girando – Festival de Cinema Itinerante (Roda Viva – 2021 | BIPZIP)
  - Estudo participativo sobre mobilidade (Gingada - 2020/Roda Viva – 2021 | BIPZIP)
- Outros projetos locais de interesse na área da mobilidade ciclável:
  - Bicicletas com Asas (SCML)
  - Negócios com pedalada (Bicicultura)
  - Pedalar sem Idade (por começar) (SCML)

# Mobilização local

- No território, se mobilizam diversos atores organizados em grupos comunitários, associações e grupos de moradores que reivindicam políticas de mobilidade, lazer, higiene urbana, segurança. Na generalidade desejam a possibilidade de participar nos processos decisórios.
- Casos práticos de interesse para discussão da governança participativa: Parque Urbano da Quinta do Marquês de Abrantes (Marvila)
  - Proposta surge através de um grupo comunitário
  - A CML altera o seu projeto inicial para acolher a proposta da comunidade
  - Grupo comunitário e CML discutem em conjunto o projeto
  - Grupo comunitário participa do júri de arquitetura do projeto

# Políticas de mobilidade

Através do foco nas políticas de mobilidade



Compreender a governação do território e um horizonte de governança participativa:

- ▶ Qual é a relação Estado(nacional), autarquia local (município e freguesia) e empresas (públicas e privadas) com o território?
- ▶ Compreender as políticas de mobilidade urbana (e as suas ausências) no território, em especial: ciclovias e políticas de mobilidade ciclável.
  - ▶ Nota para o exemplo emblemático da terceira ponte sobre o Rio Tejo e a quadruplicação da linha do Comboio (para o TGV); ambas, apesar de até ao momento não terem acontecido, levaram à paralisação de estruturas públicas como uma escola que foi encerrada, ou criação de estruturas para albergar estas infraestruturas que ficaram ao abandono.

# Reflexões finais e apontamentos para trabalho/dissertação

- Metodologicamente:
  - Ação: apoio na criação de abaixo-assinado dedicado a mobilidade; mediador entre CML e grupos comunitários locais em possíveis projetos de ciclovias; apoio na avaliação de projetos participativos sobre espaço público.
- Como o paradigma das mobilidades (Freire-Medeiros e Lages, 2020) contribui na análise das políticas de mobilidade urbana;
- A mobilização social de bairros tem um forte potencial inovador nas suas propostas (Moulaert et. al., 2010) – necessidade de compreensão da relação do objetivos e resultados desta mobilização com o Estado/poder local/empresas públicas e/ou privadas;

# Bibliografia

- Chaves, H., Vieira, I., & Consórcio Pedalada. (2021). Inovar de forma colaborativa e participativa através da bicicleta: Contextualização do projeto 'Pedalada' em Marvila, Lisboa. Em A. Santos, C. Figueiredo, F. Teles, P. Chamusca, P. Silva, O. Tymoshchuk, & S. M. Pires, *Conferência Internacional "Comunidades e Redes para a Inovação Territorial"* – Livro de Atas (pp. 29–36). UA Editora.  
<https://ria.ua.pt/handle/10773/31470>
- Padeiro, M. (2022). Cycling infrastructures and equity: An examination of bike lanes and bike sharing system in Lisbon, Portugal. *Cities & Health*, 1–15.  
<https://doi.org/10.1080/23748834.2022.2084589>
- Moolaert, F., Martinelli, F., Swyngedouw, E., & González, S. (Eds.). (2010). *Can neighbourhoods save the city? Community development and social innovation*. Routledge.
- Pinto, T. R. G. S., Martins, S., Leonel, D. S., & Ckagnazaroff, I. B. (2018). Governança Participativa: Possibilidades e desafios na gestão local. *Interações (Campo Grande)*, 19(3), 627–641. <https://doi.org/10.20435/inter.v19i3.1730>

# Bike Sharing Systems during Disruptive Public Health Crises: The Case of Lisbon's *GIRA*

João Teixeira, Cecília Silva & Frederico Moura e Sá



# Major Challenges of Urban Transport Systems

## Decarbonization

- Transport sector is responsible for **25%** of **all CO<sub>2</sub> emissions**
- ~ **3/4** are generated by road transport with **car travel** the main source

## Resilience

- COVID-19 may be here to stay
- PT particularly affected because of infection risks & fears
- **Risk of a Modal Shift from PT to private cars**

**Need to Consider Alternative Modes**

# Bike Sharing Systems (BSS) as an Alternative Mode

Short-term renting of bikes distributed across a network of stations

> 2000 systems mainly in Europe, China & North America



**Particularly attractive  
within the COVID-19  
context**

- Geographical limitations on travelling
- Short trips have a new relevance and on which the bicycle is especially competitive

# Research Scope & Objectives

**Vital to investigate how BSS has performed during the coronavirus pandemic**

- Potential contribution of BSS towards increasing the sustainability & resilience of urban transport systems



## **Two Main Questions:**

- 1. How has COVID-19 affected the mobility patterns of BSS users?*
- 2. If & how has COVID-19 changed the perceptions and motivations for using BSS?*

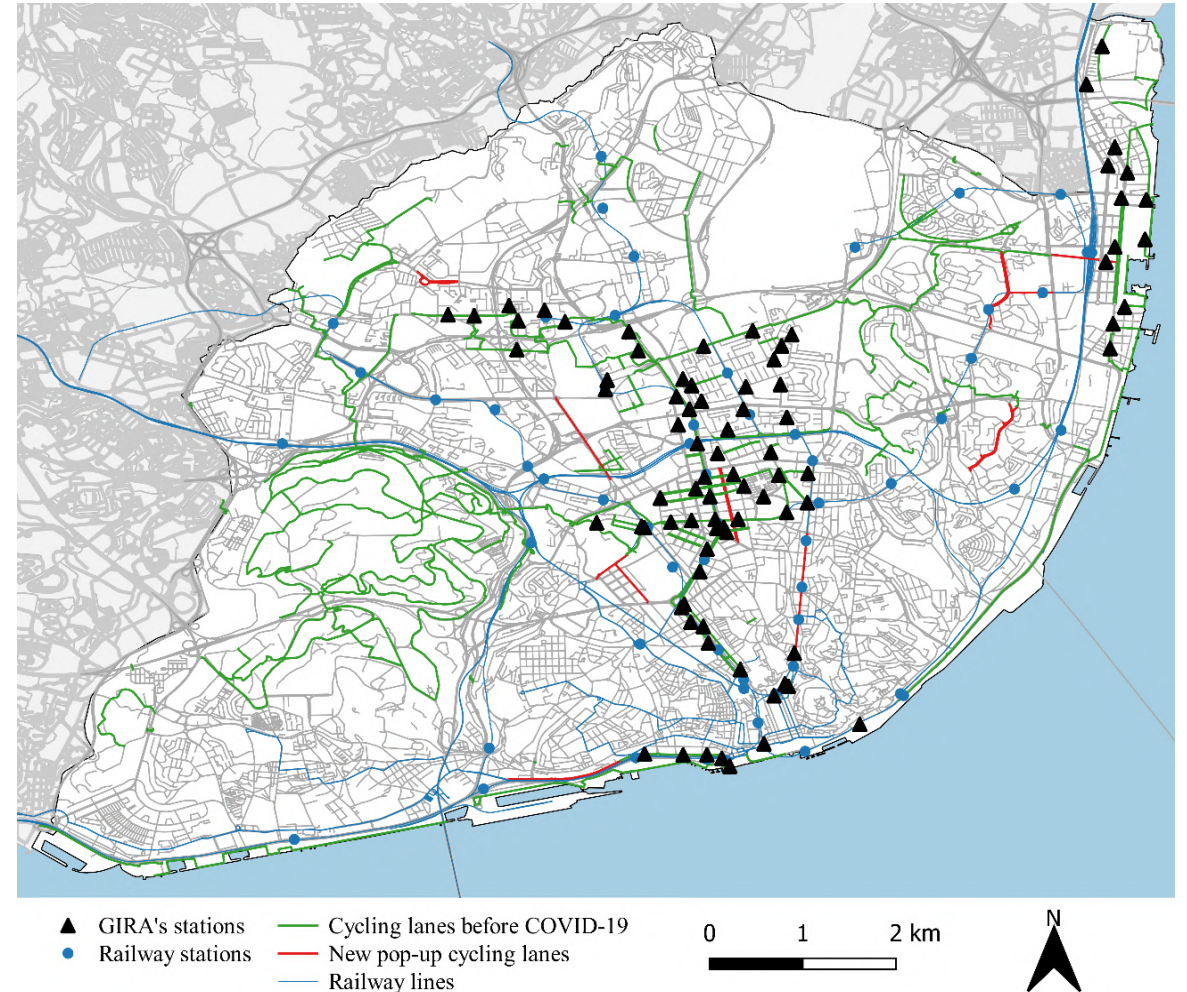
# Case Study: Lisbon's *GIRA*

## Lisbon

- Heavy reliant on car-use (45% of commute trips)
- Starter Cycling City (0.6% cycling trips)

## BSS: *GIRA*

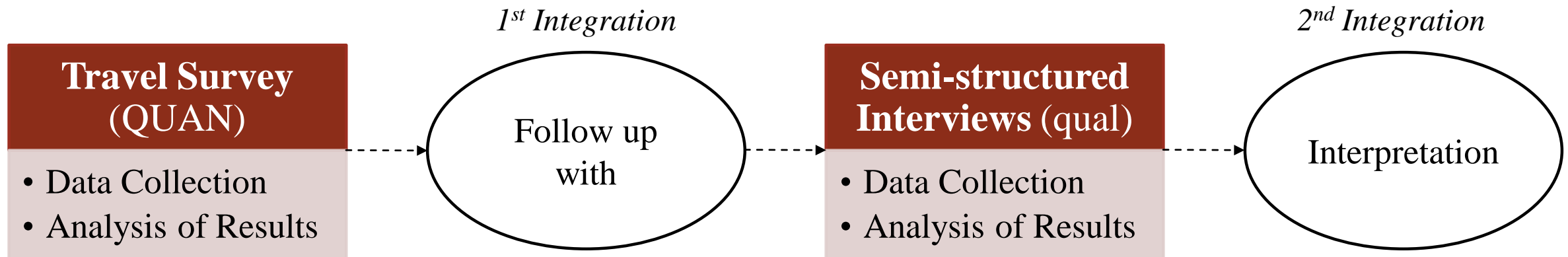
- Implemented at the end of 2017
- Largest Portuguese BSS
- 700 shared bikes distributed across 83 stations
- Both conventional & e-bikes (2/3)



# Research Design

*Explanatory Sequential  
Mixed Methods Design*

**Trade-off between the breadth provided by quantitative methods and the depth of qualitative methods**



**Quantitative Approach as the primary method complemented by the Qualitative Approach**

# Methods

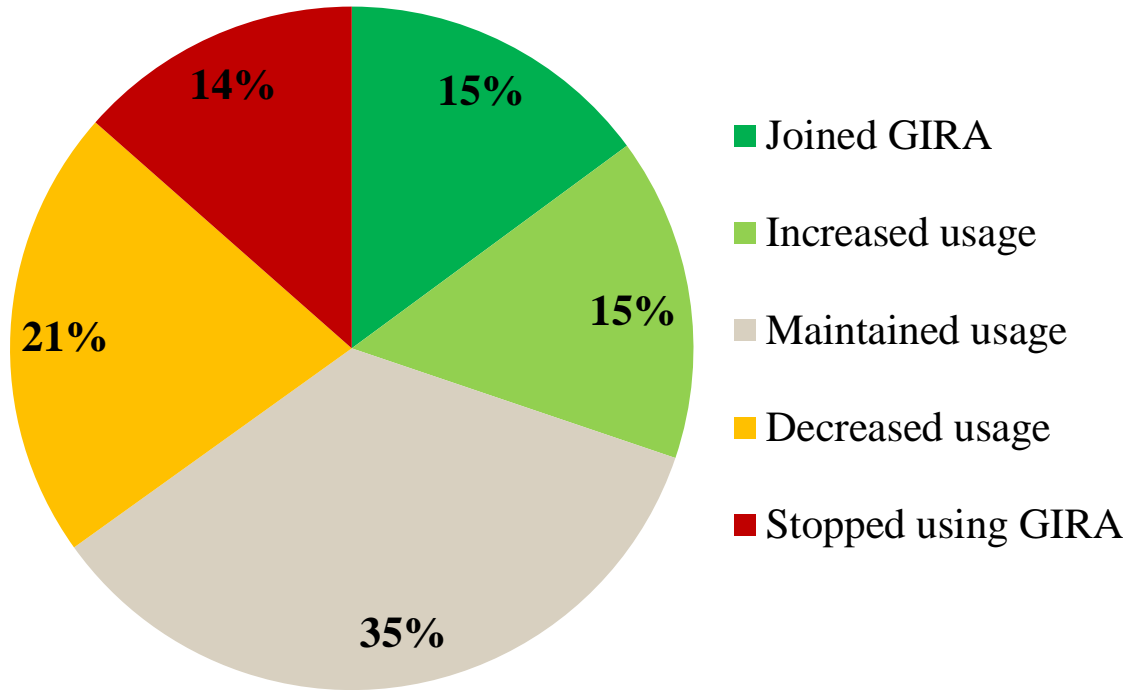
## Travel Survey

- Online survey: **215 valid answers**
- Conducted between September & November 2020
- Two “distinct” periods of analysis:
  - **Before COVID-19** – 183 valid answers (retrospective questions)
  - **During COVID-19** – 186 valid answers

## Semi-structured Interviews

- Conducted 4-19 November 2021
- Videocall 15 min average duration
- **N=16**
- Questions (mostly open-ended) focused on the reasons to use *GIRA*, COVID-19 impacts & relationship with other modes
- Thematic Analysis

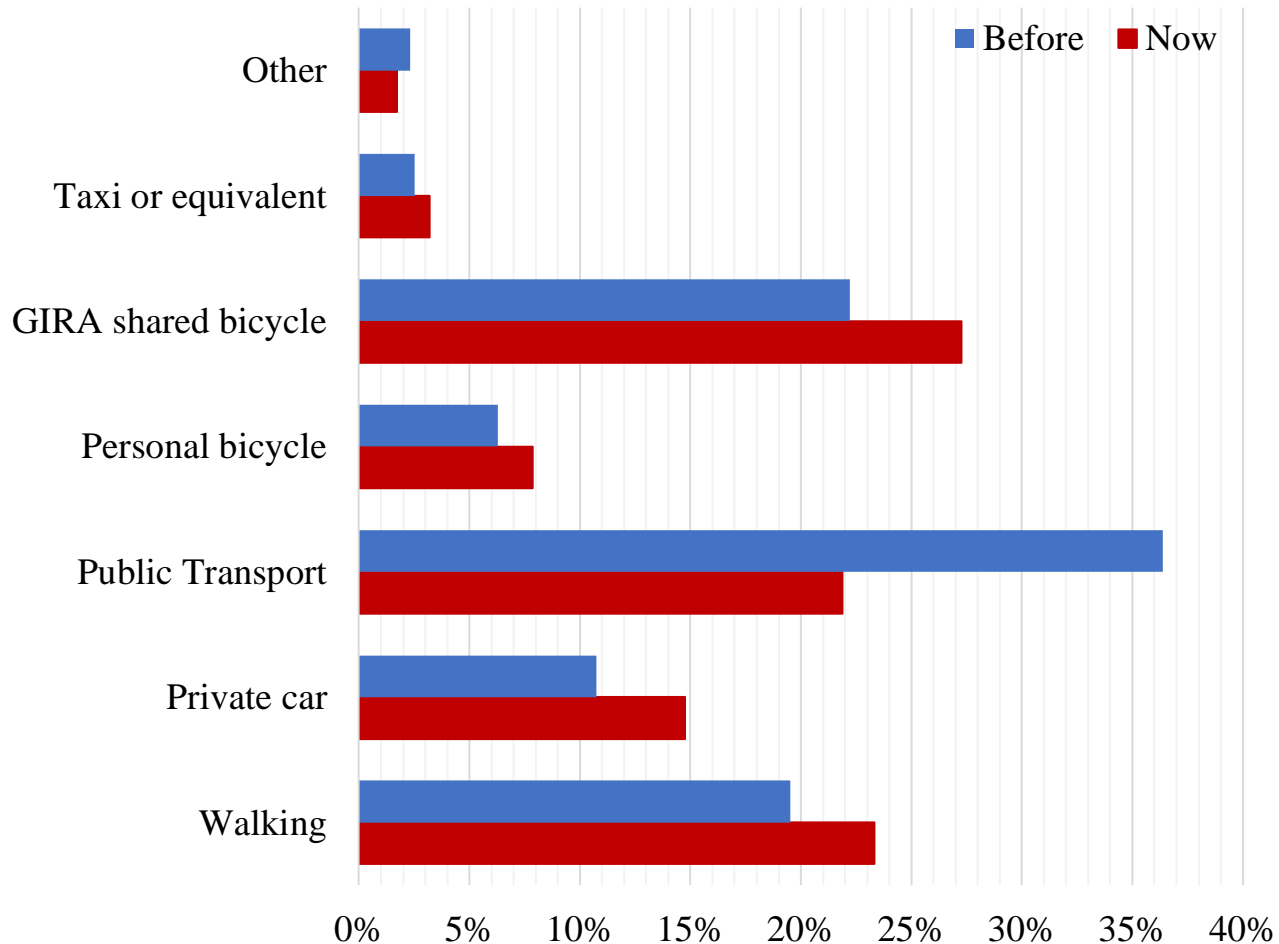
# GIRA Usage



*GIRA's users according to their changes in usage due to COVID-19*

- For **69% of New Users** their reason for joining was the **consequences of COVID-19**
- **62% of users who Decrease Usage & 53% who Quit** were due to the **trip purpose no longer existing**
- **10% of users who Decrease Usage & 36% who Quit** were to **avoid the risk of infection**

# Main Mode of Transport in Commuting Trips



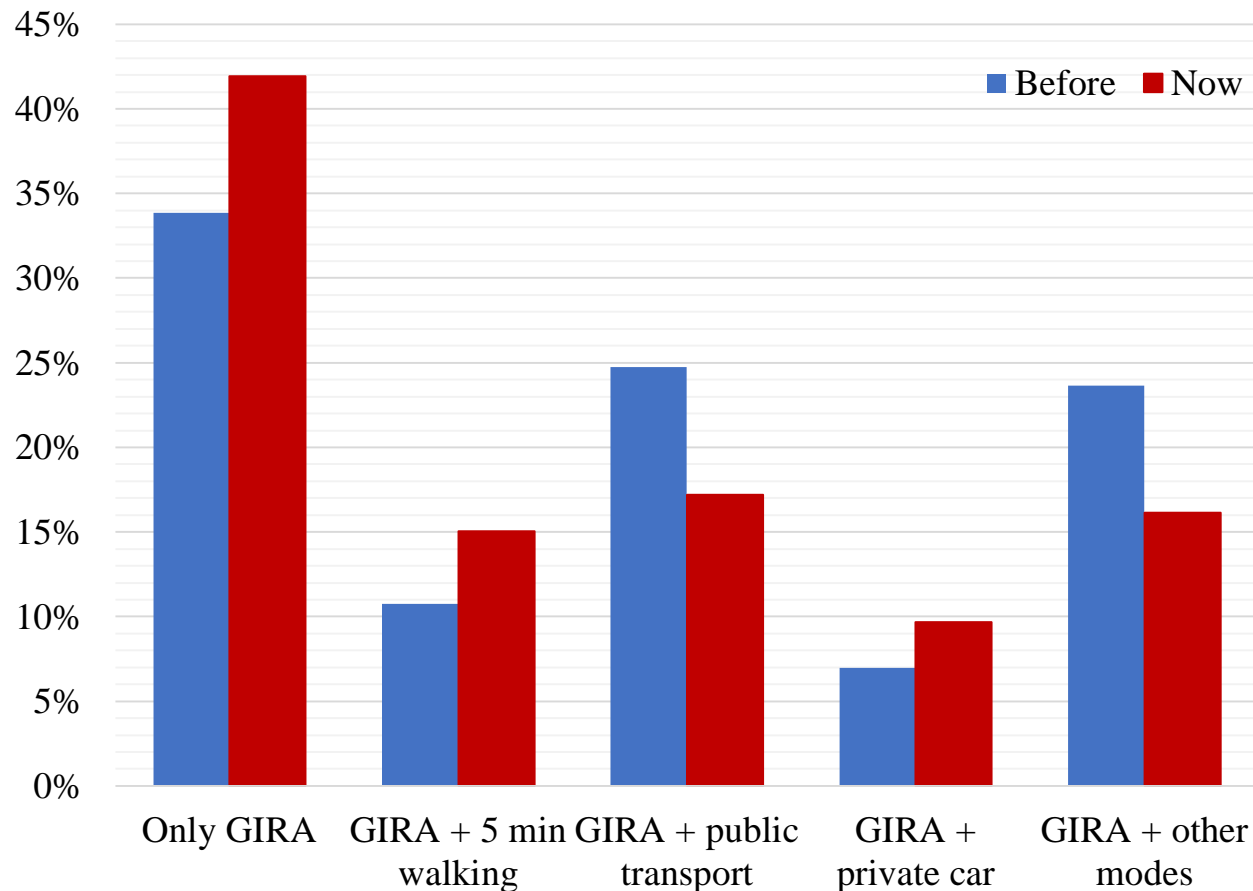
## Before COVID-19:

1. PT (36%)
2. *GIRA* (22%)
3. Walking (20%)

## During COVID-19:

1. *GIRA* (27%)
2. Walking (23%)
3. PT (22%)

# GIRA Multimodality

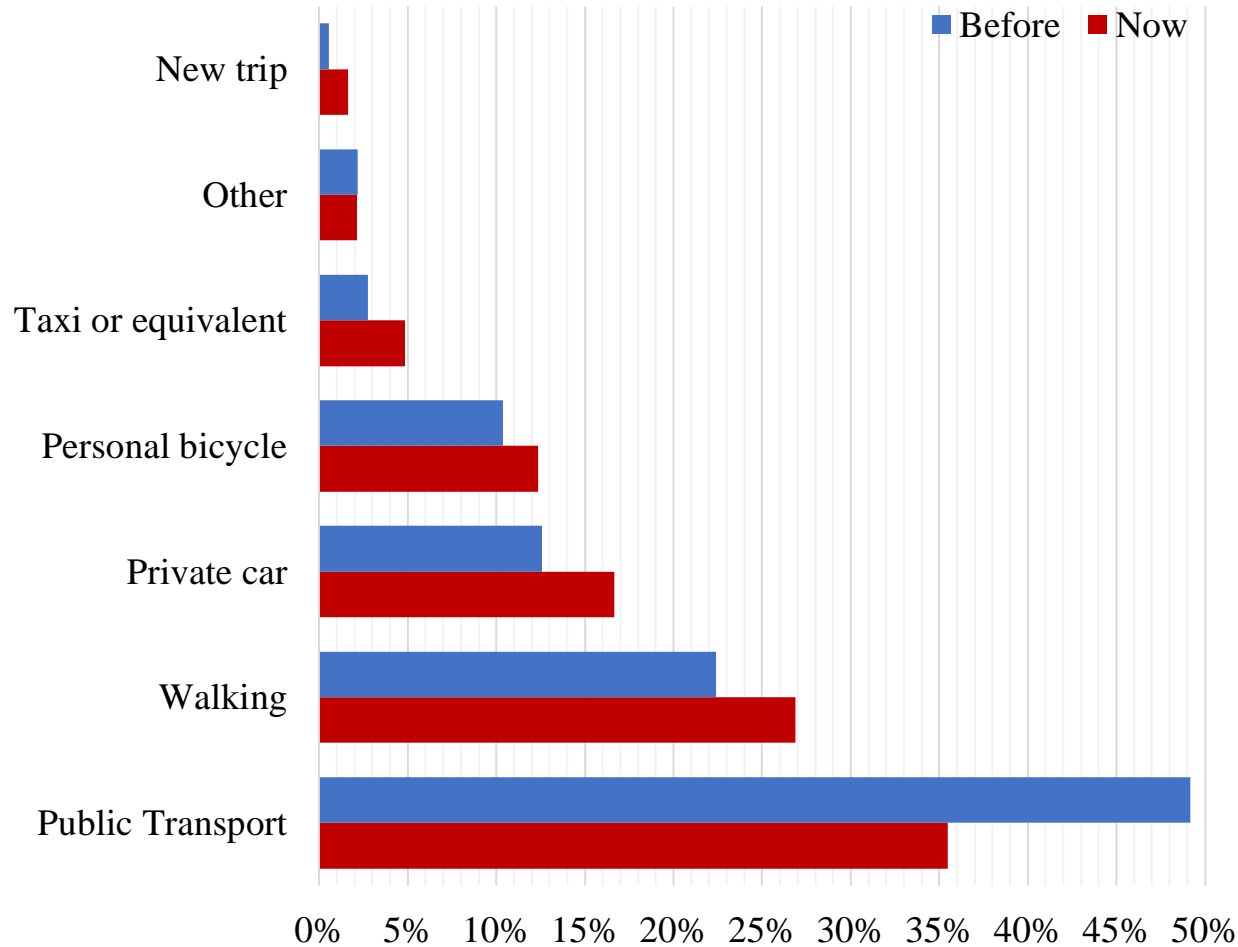


**Before COVID-19** 67% of *GIRA*'s trips were conducted in combination with other modes

**During COVID-19** nr of trips in combination with other modes decreased to 59%

Although PT continues to be the most common mode combined with *GIRA*, its share is now much closer to Walking (17% vs 15%)

# Modal Shift



**Before COVID-19**, PT was the most replaced mode **by far** (49%), followed by walking (22%) & private car (13%)

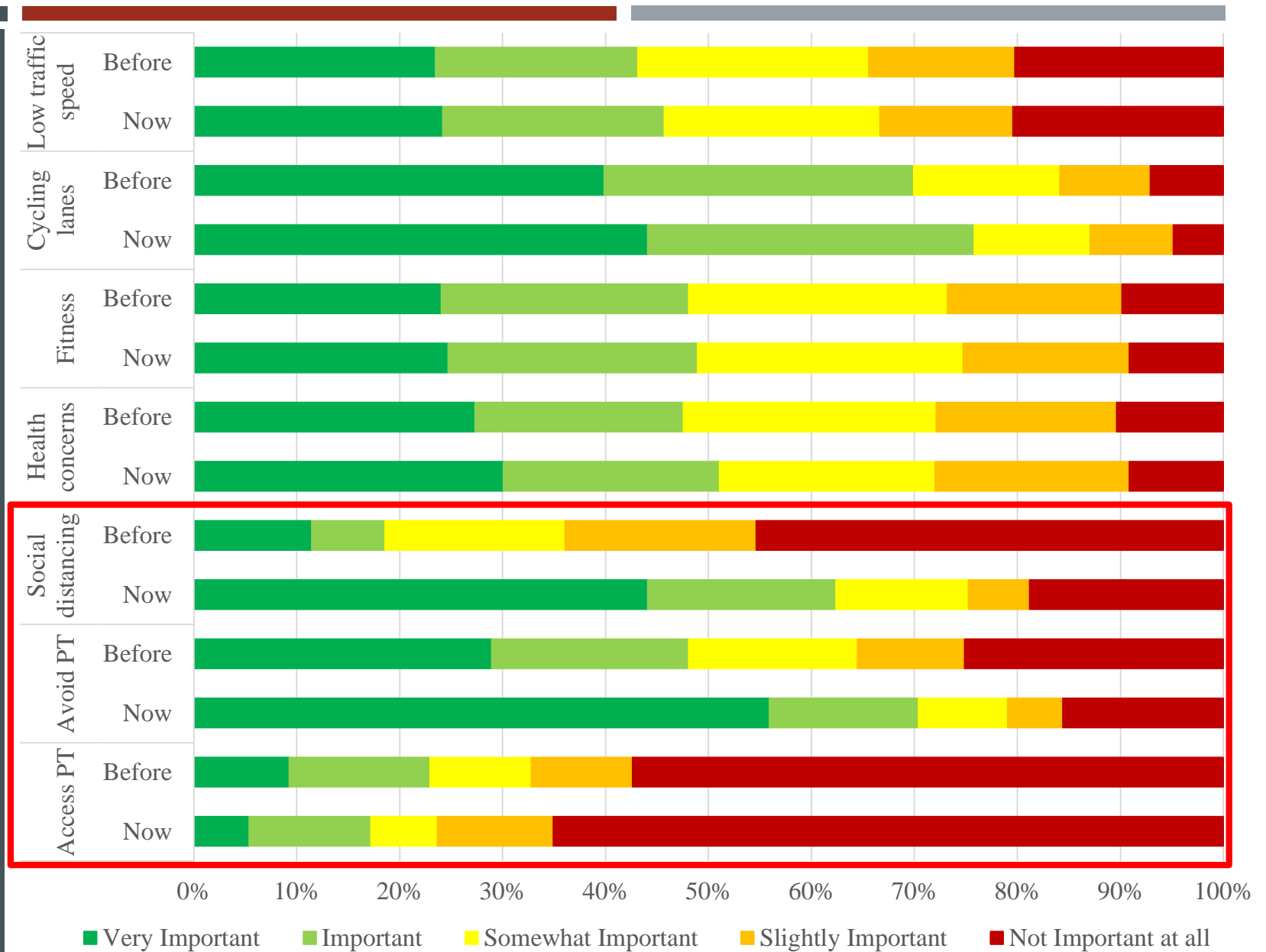
**During COVID-19**, although PT continues to be the most replaced mode, its share **has decreased**, whereas modal shift has increased in all other modes (especially walking & private car)

# Motivations

44% of users now consider maintaining a social distance a very important motivation (vs 11% before)

Motivations related to PT have changed:

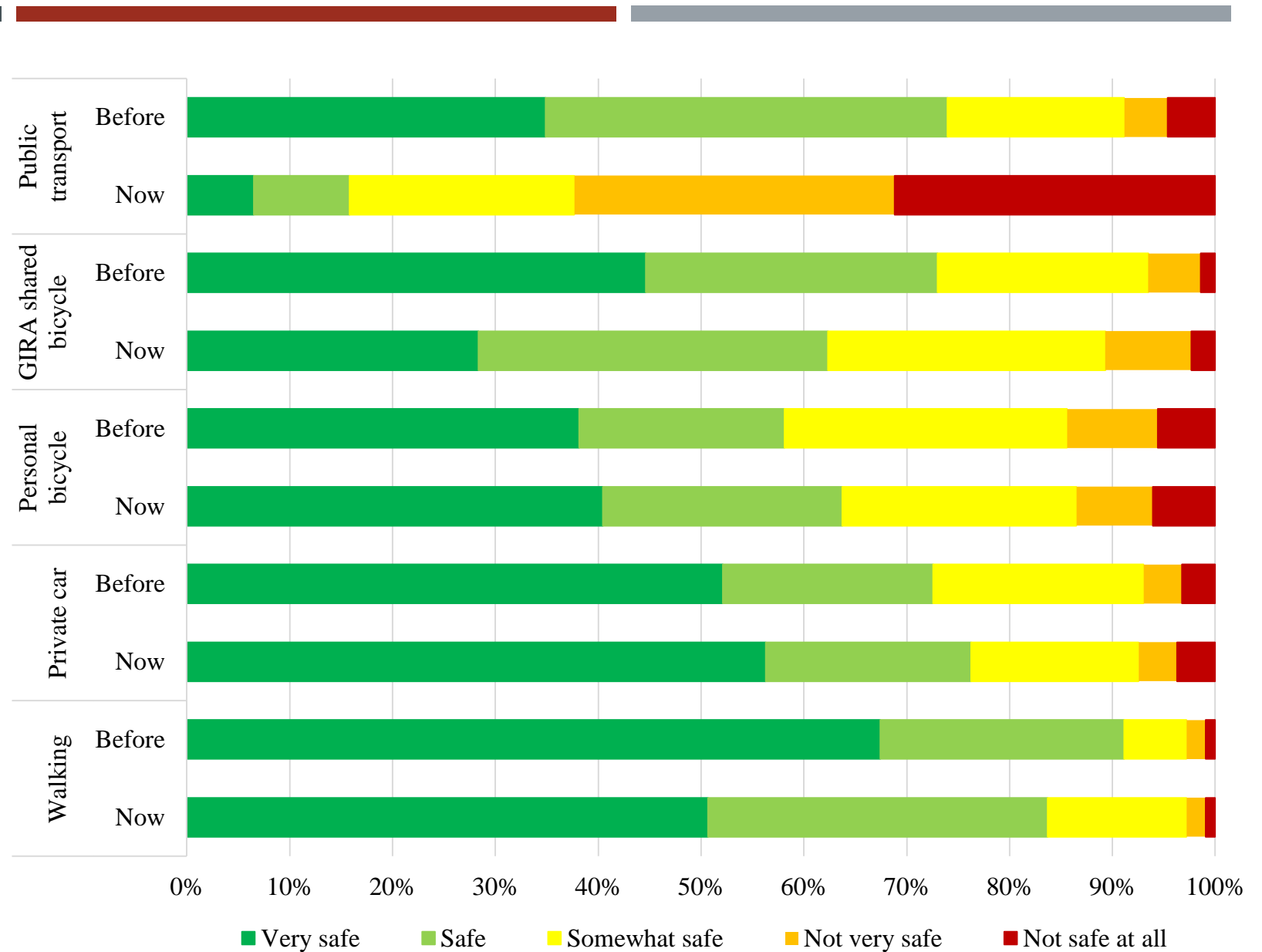
- Now only 17% consider important or very important using *GIRA* to access PT (vs 23% before)
- Now 56% consider using *GIRA* to avoid PT very important (vs 29% before)



# Safety Perceptions

Statistically significant decreases in the perceived safety of walking, *GIRA* & PT

While before the pandemic 74% considered using PT to be safe or very safe, now that percentage is only 16%!



# Qualitative Research: COVID-19 effect

## Teleworking

- Decrease on *GIRA* usage during lockdowns when teleworking was mandatory
- With the gradual lifting of the travel restrictions, users returned to the BSS
- Even during lockdowns users still resorted to *GIRA* to conduct their essential trips

## Infection risk

- ***GIRA* considered as a safe mode of transport:** Social distancing & Outdoor activity
- **Precautions when using *GIRA*:** a) wash/disinfect hands before & after use b) disinfect the shared bike before use c) mask wearing

## Using *GIRA* to avoid PT

- Users prefer *GIRA* to PT during COVID-19, replacing PT trips with BSS
- Some have actually joined *GIRA* during the pandemic in order to avoid using PT

# Importance of BSS to the Resilience of Urban Transport Systems during Disruptive Public Health Crises



**BSS offer a transport alternative to PT that is perceived to be capable of preserving a physical distance**

- BSS should not only be allowed to operate during COVID-19 but used to reinforce transport systems



**Risk of infection should be minimized**

- Enhancing cleaning procedures
- Reducing contact between BSS users
- BSS infection risk should be much lower than PT systems

## Related Publications

Teixeira *et al.* (2022) ‘The strengths and weaknesses of bike sharing as an alternative mode during disruptive public health crisis: A qualitative analysis on the users’ motivations during COVID-19’, *Transport Policy*, 129, pp. 24–37.

Teixeira *et al.* (2022) ‘The role of bike sharing during the coronavirus pandemic: an analysis of the mobility patterns and perceptions of Lisbon’s GIRA users’, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 159, pp. 17–34.

Teixeira *et al.* (2021) ‘The motivations for using bike sharing during the COVID-19 pandemic: Insights from Lisbon’, *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 82, pp. 378–399.

# Thank You for Your Attention



Questions? Suggestions?



[up201109238@edu.fe.up.pt](mailto:up201109238@edu.fe.up.pt)