

Avaliação de risco das ciclovias de Lisboa (metodologia CycleRAP)

Automóvel Club de Portugal
Lisboa, 8 de julho de 2025



**Portugal é dos países europeus
com piores índices de sinistralidade rodoviária**

**A Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária 2020-2030
determinou a Visão Zero 2030
Em 2025 ainda não foi revelada**

**A Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030
prevê a redução da sinistralidade envolvendo ciclistas
em 25% até 2025 e em 50% até 2030
As medidas de redução do risco rodoviário continuam por implementar**



Entre 2019 e 2024

Aumento superior a 48% (ANSR)

Aumento de 278% do número de vítimas de acidentes (INEM)

Entre 2019 e 2023*

111 mortos

42 acidentes por dia

* Dados ANSR, 2024 ainda por divulgar

cycleRAP



Planificadores e
decisores políticos no
domínio
dos transportes



Mobilidade
partilhada



Associações de
promoção



Seguros



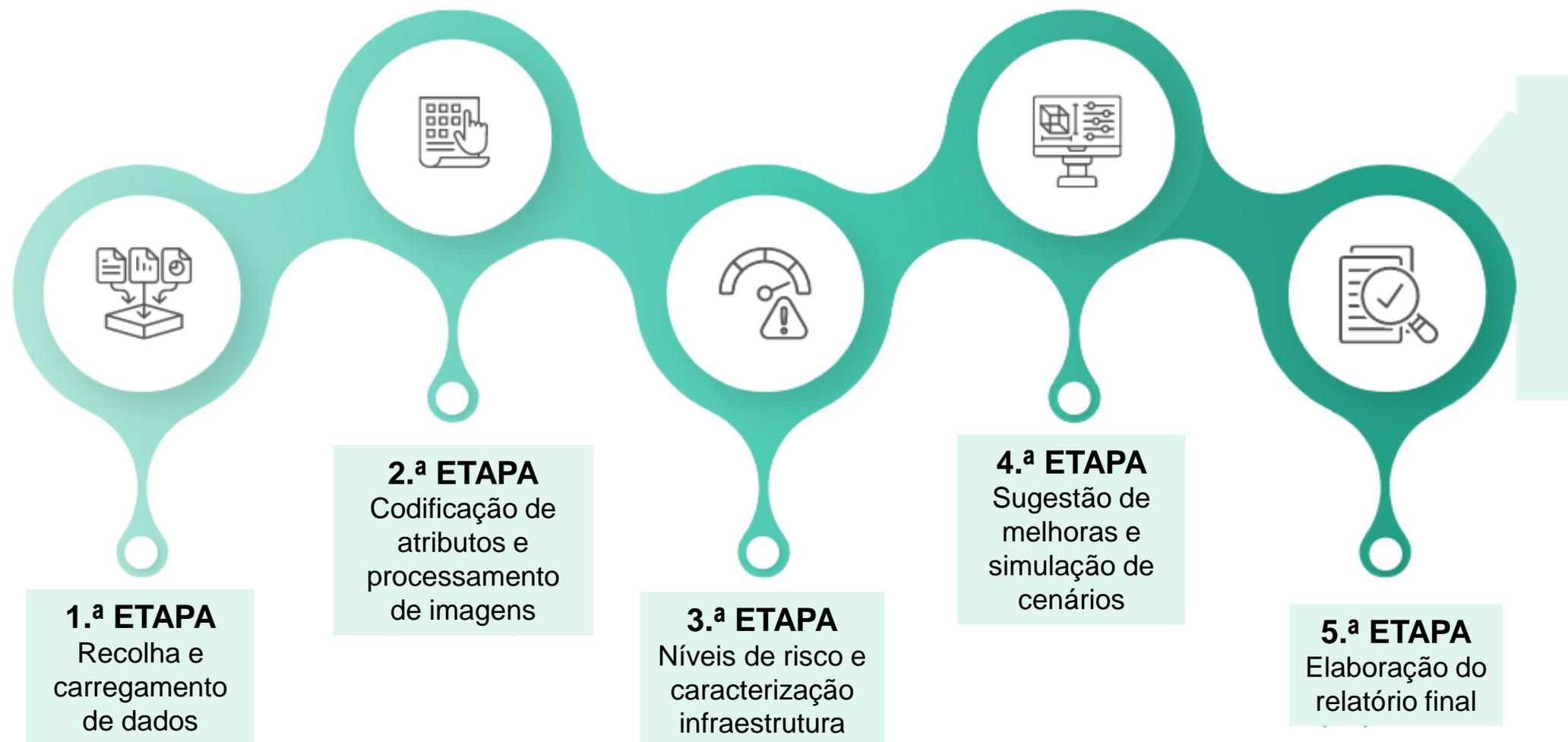
O que é o CycleRAP? É um método fácil, económico e rápido de avaliar a segurança das infraestruturas cicláveis.



Porquê o CycleRAP? Trata-se de uma adaptação de uma ferramenta de avaliação do iRAP que é utilizada em mais de 120 países.



Para quem? O modelo e os dados do CycleRAP são de interesse para um vasto leque de governos e partes interessadas.

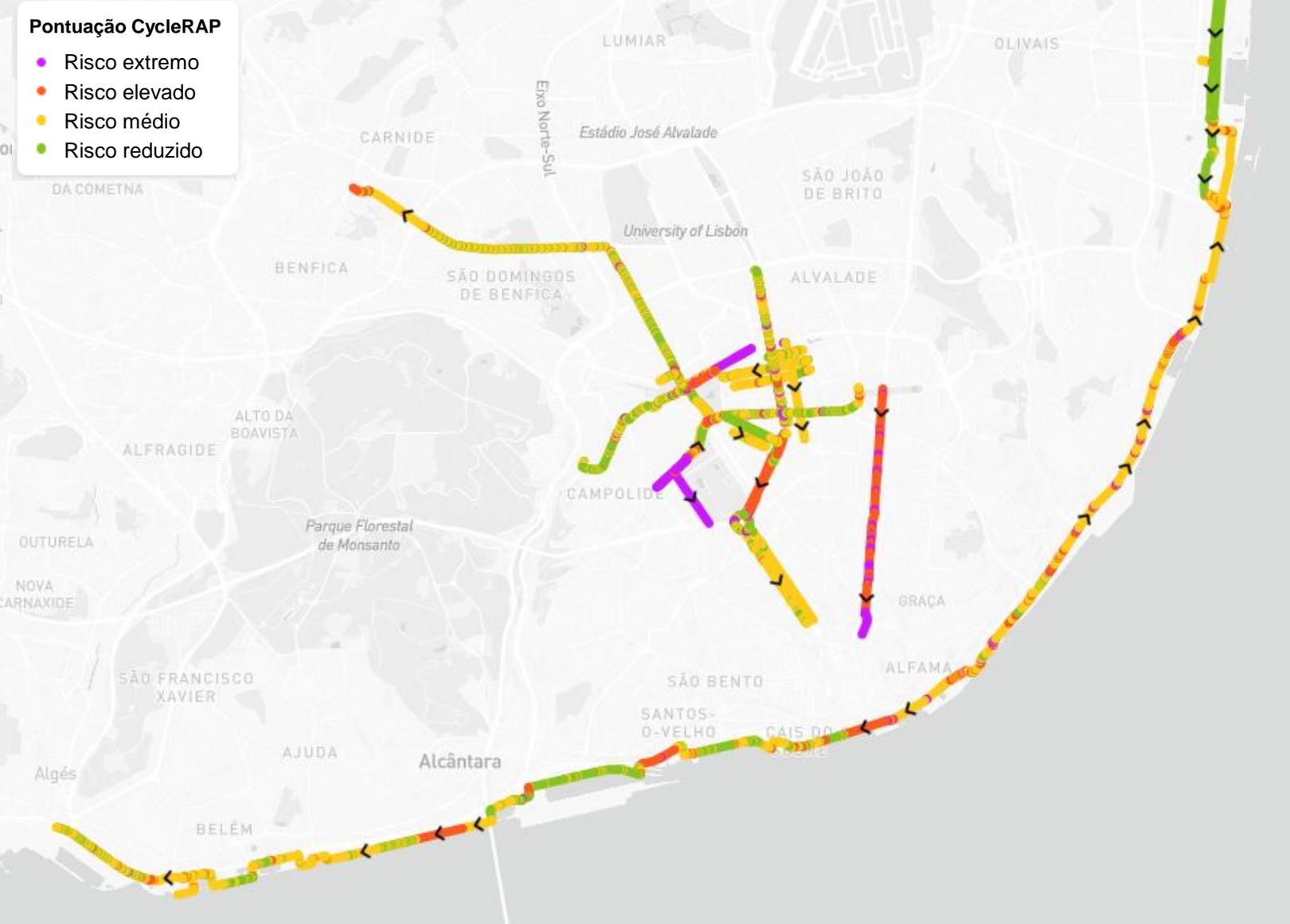


Resumo de resultados obtidos:

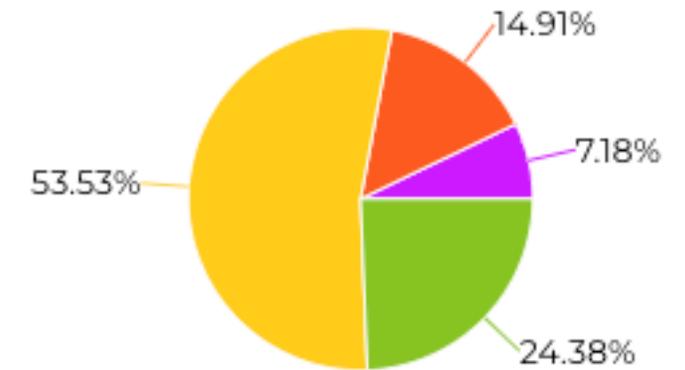
1. Avaliação global da segurança dos ciclistas
2. Avaliação por tipo de acidente
3. Análise detalhada de 3 casos de maior risco



50 Km de ciclovias analisadas em Lisboa



Pontuação CycleRAP (Risco Global)



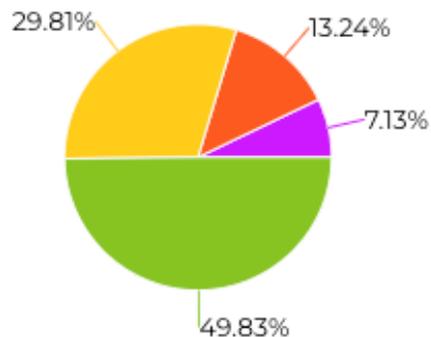
- 7,18% **risco extremo**
- 14,91% **risco elevado**
- 53,53% **risco médio**
- 24,38% **risco reduzido**



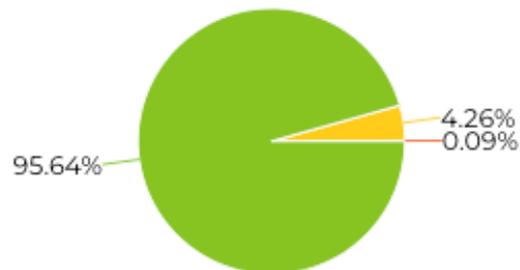
Pontuação CycleRAP (risco por tipo de colisão)

risco extremo risco elevado risco médio risco reduzido

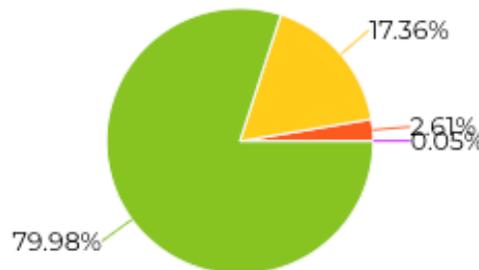
VEÍCULO COM BICICLETA



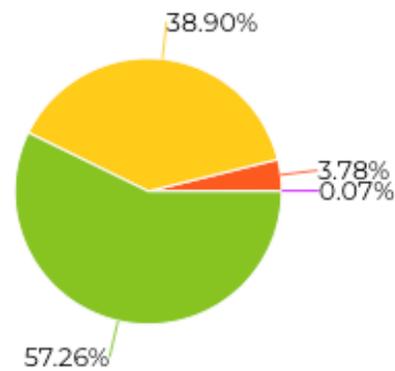
BICICLETA COM BICICLETA



BICICLETA COM PEÃO



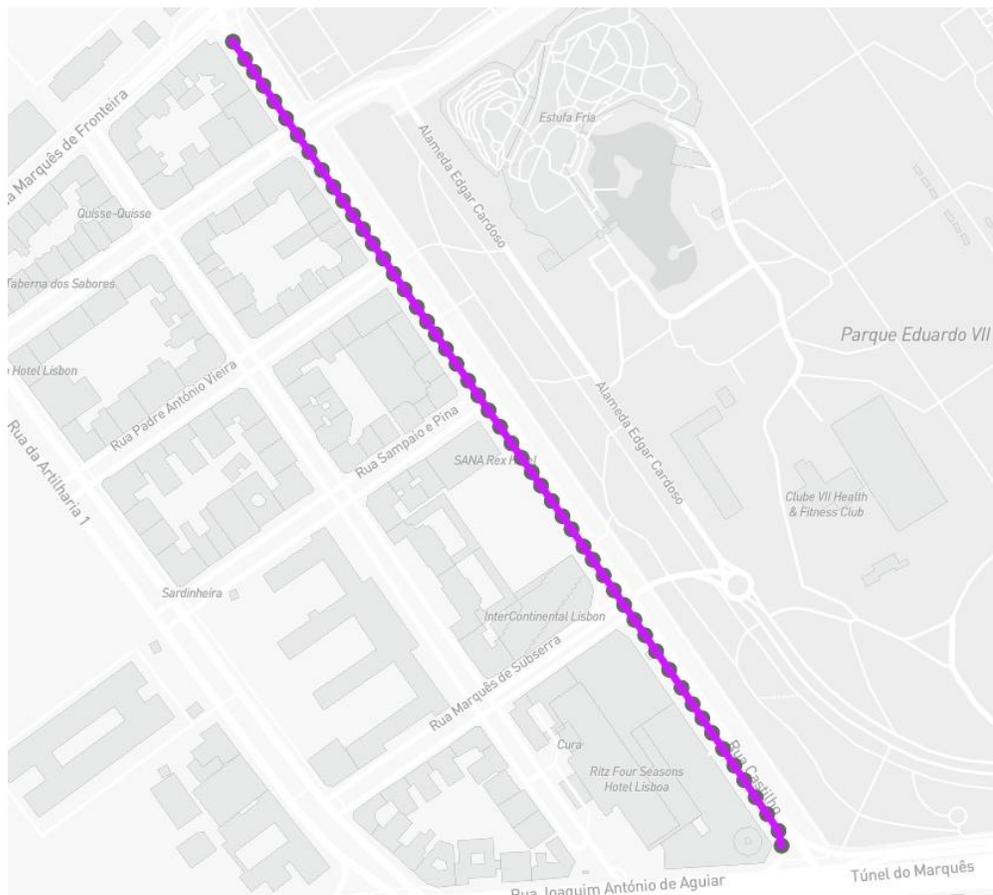
BICICLETA ISOLADA



O risco de colisão entre ciclistas é muito reduzido (95,64%) e os conflitos entre ciclistas e peões são, na sua maioria, de risco reduzido (79,98%).

As colisões entre veículos e bicicletas representam o maior problema: 49,83% de risco reduzido, 29,81% de risco médio, 13,24% de risco elevado e 7,13% de risco extremo.

Visão geral do segmento 0,6 km com 100% de vias cicláveis na estrada, sem barreiras físicas e totalmente exposto ao tráfego automóvel.



- 131.20** Pontuação CycleRAP Global
- 91.44** Conflitos com veículos
- 7.95** Conflitos com outras bicicletas
- 15.90** Conflitos com peões
- 15.90** Colisões que não envolvem terceiros

Tratamentos sugeridos

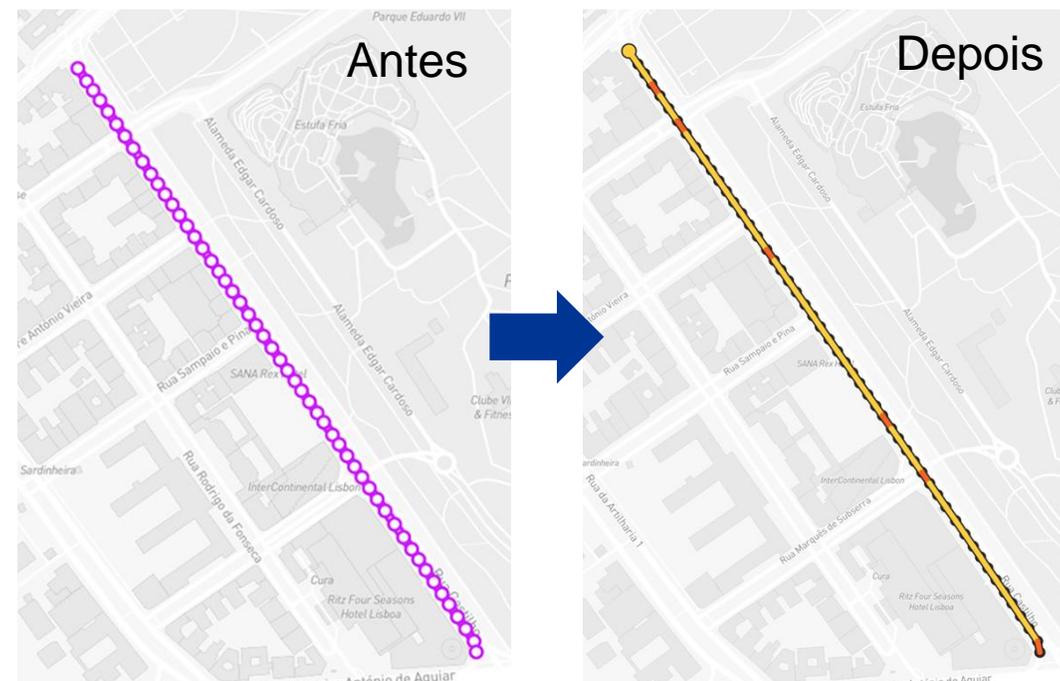
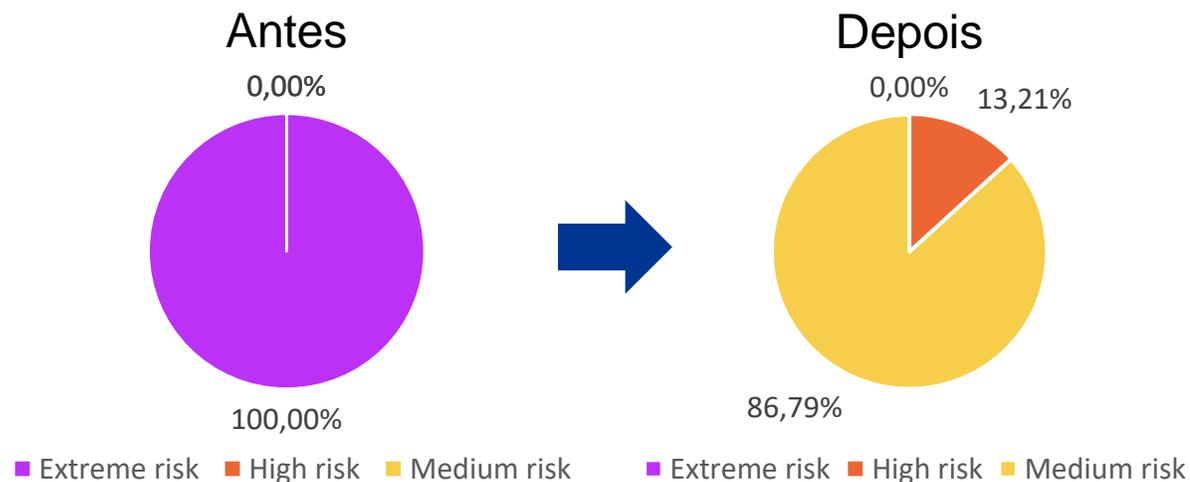
- 50.11** Melhorar a infraestrutura existente para uma via ciclável na estrada com barreira de segurança (faixa de rodagem adjacente 1-3 m)

Rua Castilho | Análise de cenário melhorado

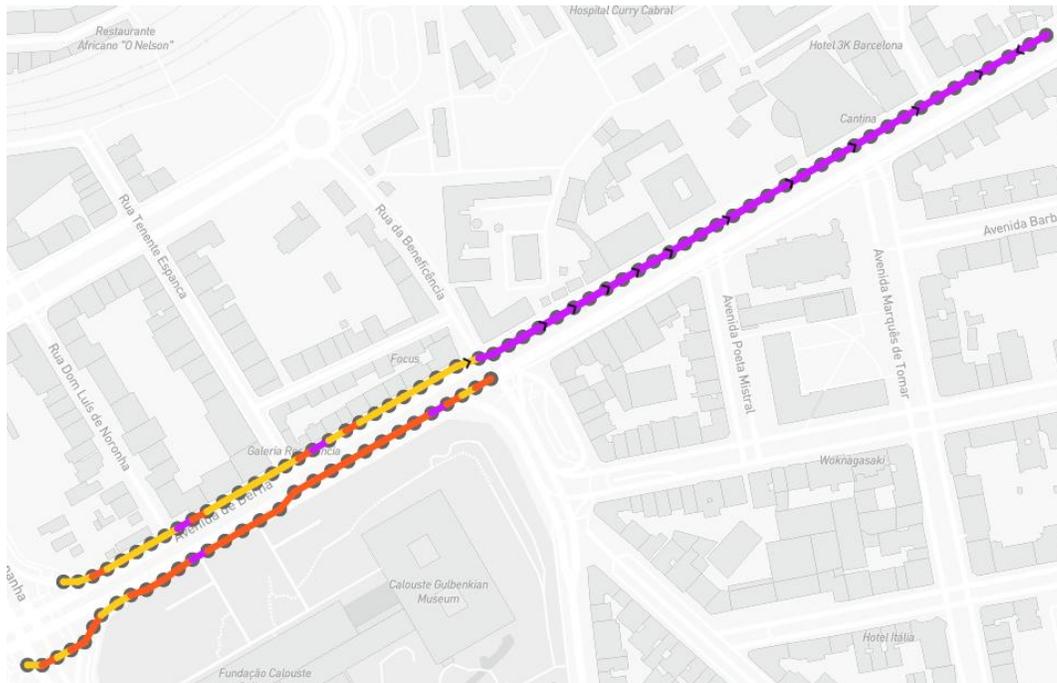


A recomendação mais abrangente envolve relocalizar a **via ciclável para o lado oposto da rua**, garantindo segregação física total, eliminando conflitos com veículos e reduzindo interações com peões.

A deslocação da ciclovia para o lado esquerdo resulta em **100% de risco reduzido de colisões entre veículos e bicicletas** e expande significativamente as zonas de risco reduzido relativamente a outros tipos de acidente, constituindo uma **transformação fundamental em termos de segurança**.



Visão geral do segmento um corredor crítico que liga as zonas principais e residenciais, inclui um par de ciclovias de sentido único ao longo de 1,07 km.



63.34 Pontuação CycleRAP Global

58.46 Conflitos com veículos

2.44 Conflitos com outras bicicletas

0.00 Conflitos com peões

2.44 Colisões que não envolvem terceiros

Tratamentos sugeridos

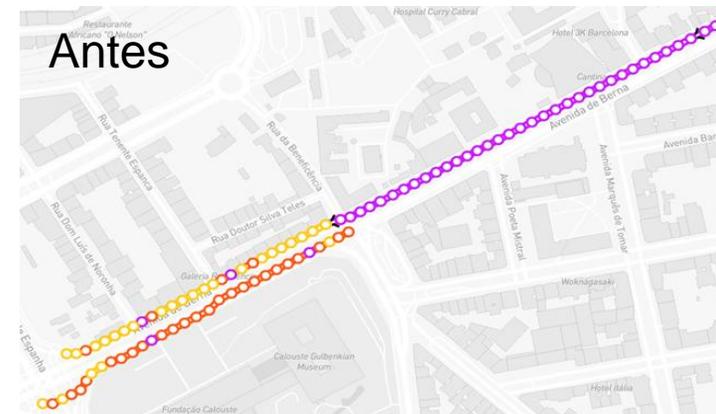
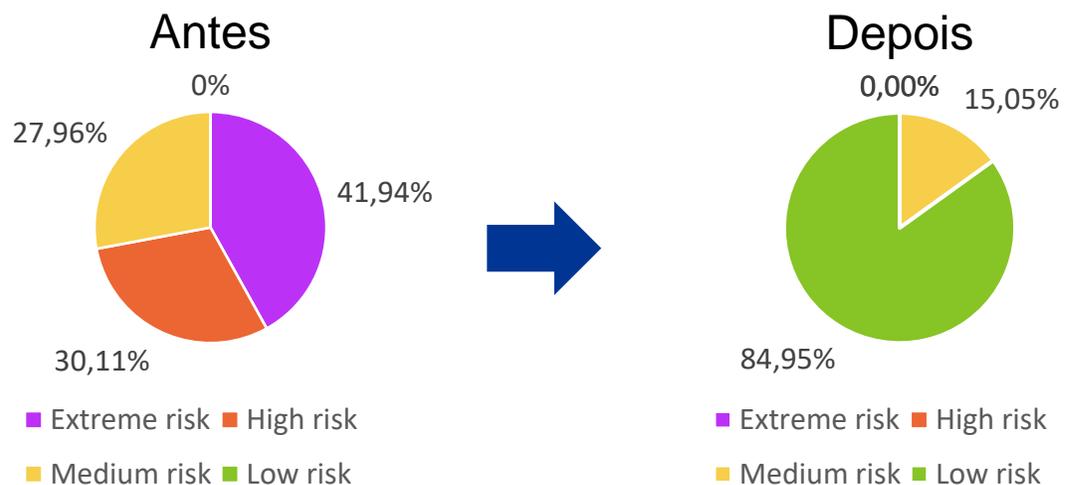
40.21 Melhorar a infraestrutura existente para via unidirecional

56.07 Rever a abordagem à interseção

Avenida de Berna | Análise de cenário melhorado



Integração entre autocarros e ciclovias inclui **ciclovias elevadas com lancil**, **paragens de autocarro com desvio**, **iluminação melhorada** e **interseções com design protegido**. Este cenário resultou em **84,95% de risco baixo** a nível global, com **eliminação total de segmentos de risco elevado e extremo** para todos os tipos de acidentes.



Visão geral do segmento uma artéria com 2,49 km, composta maioritariamente por vias cicláveis na estrada (97,2%), sem segregação física.



73.23 Pontuação CycleRAP Global

65.76 Conflitos com veículos

1.49 Conflitos com outras bicicletas

2.99 Conflitos com peões

2.99 Colisões que não envolvem terceiros

Tratamentos sugeridos

28.32 Instalar acalmia de tráfego

59.06 Instalar iluminação

56.69 Pontuação CycleRAP Global

47.69 Conflitos com veículos

1.80 Conflitos com outras bicicletas

3.60 Conflitos com peões

3.60 Colisões que não envolvem terceiros

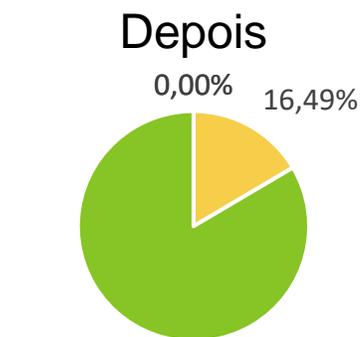
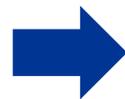
Tratamentos sugeridos

9.00 Melhorar a infraestrutura existente para uma via ciclável na estrada com barreira de segurança (faixa de rodagem adjacente 0-1m)

Avenida Almirante Reis | Análise de cenário melhorado

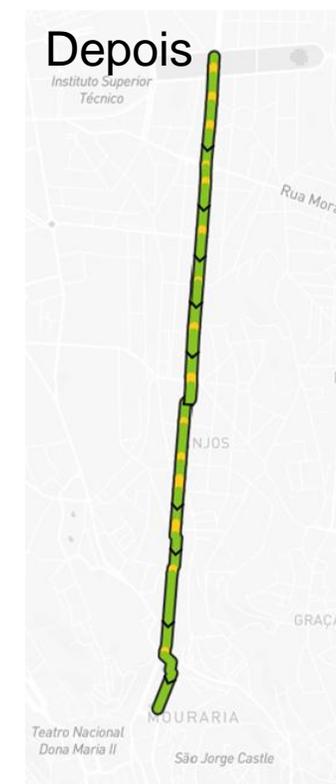
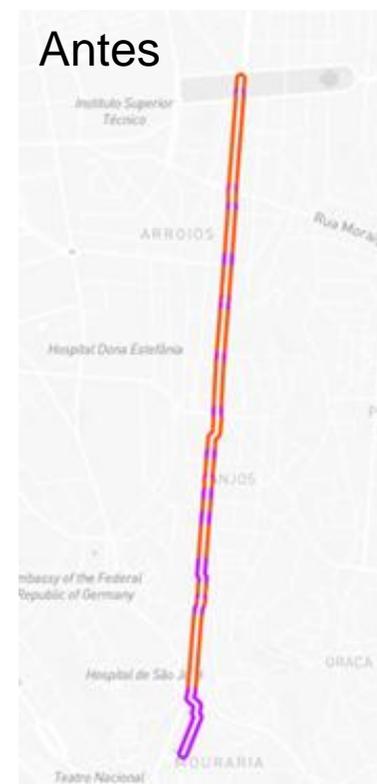


Um novo projeto de regeneração urbana introduz **ciclovias contínuas e segregadas, passeios mais largos, melhor iluminação e medidas de acalmia de tráfego**. As pontuações simuladas para um projeto de regeneração indicam **83,51% de risco global baixo**, sem segmentos de risco elevado ou extremo. A segregação física, a acalmia de tráfego, a melhoria das interseções e dos pavimentos/iluminação são fundamentais.



■ Extreme risk ■ High risk
■ Medium risk ■ Low risk

■ Extreme risk ■ High risk
■ Medium risk ■ Low risk





Nos 51,56 Km de ciclovias analisadas, 75% são de risco médio, elevado e extremo:

24,38% da rede classificada como de risco reduzido

53,53% classificada como de risco médio

14,91% classificada como de risco elevado

7,18% classificada como constituindo troços de risco extremo

Desafios distintos no que respeita à infraestrutura ciclável:

Centro da cidade: A largura reduzida das vias e as condições de tráfego misto dificultam a circulação de bicicletas

Zona ribeirinha: As interações frequentes com peões exigem um planeamento cuidadoso da infraestrutura para minimizar os conflitos



Existem também exemplos positivos na rede analisada, sobretudo quando as ciclovias são desenhadas com a infraestrutura (Av. Duque d'Ávila, Praça de Espanha, Eixo Central)

Mas o que o estudo permite e esta síntese releva

- **é o impacto da metodologia na diminuição de risco na rede de ciclovias de Lisboa, sobretudo em pontos críticos,**
- **e o contributo concreto que pode dar para os objetivos da Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030.**

O estudo está disponível em acp.pt