

# ÉVORA 2.0

## PLANOS DE MOBILIDADE

ESCOLA ANDRÉ DE RESENDE

ESCOLA GABRIEL PEREIRA

ESCOLA MANUEL FERREIRA PATRÍCIO

NOVEMBRO 2019



# ÍNDICE

<b>1. MOBILIDADE ATIVA O QUE É E PORQUÊ? .....</b>	<b>3</b>
1.1. Enquadramento .....	3
1.2. A importância da mobilidade ativa .....	4
1.3. Como é uma cidade que promove a mobilidade ativa? ...	5
<b>2. O PROJETO ÉVORA 2.0 .....</b>	<b>7</b>
<b>3. O QUE FIZEMOS NAS ESCOLAS .....</b>	<b>9</b>
<b>4. PLANO DE MOBILIDADE ESCOLA ANDRÉ DE RESENDE ...</b>	<b>11</b>
4.1. Resultados da Mesa da Mobilidade .....	13
4.2. Índice de Pedonalidade .....	15
4.3. Nota Final .....	21
<b>5. PLANO DE MOBILIDADE ESCOLA GABRIEL PEREIRA.....</b>	<b>23</b>
5.1. Resultados da Mesa da Mobilidade .....	25
5.2. Índice de Pedonalidade .....	29
5.3. Nota Final .....	34
<b>6. PLANO DE MOBILIDADE ESCOLA MANUEL FERREIRA PATRÍCIO .....</b>	<b>37</b>
6.1. Resultados da Mesa da Mobilidade .....	39
6.2. Índice de Pedonalidade .....	42
6.3. Nota Final .....	47



# 1. MOBILIDADE ATIVA O QUE É E PORQUÊ?

## 1.1. Enquadramento

Évora é uma cidade demasiado “autocêntrica” dependendo enormemente do transporte individual. Segundo os últimos dados disponíveis (2011) a utilização do transporte individual tem vindo a crescer: 50% em 2001 e 66% em 2011<sup>1</sup>. É nossa percepção quotidiana que essa tendência (2019) continua em crescendo.

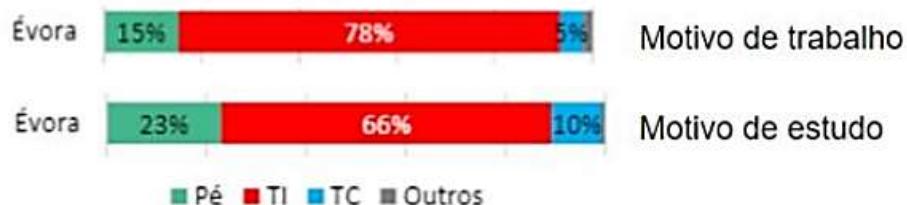


Figura 1: Repartição Modal da deslocação pendular.

Fonte: PAMUS do Alentejo Central (CIMAC), a partir dos Censos 2011.

Dados mais recentes relativos à ciclabilidade do município (fig. 2) também colocam em evidência o fraco desempenho neste domínio.

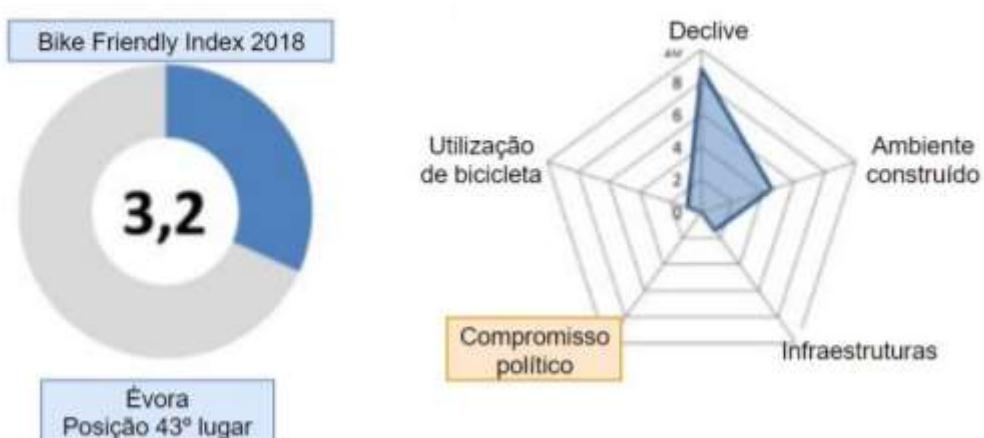


Figura 2: Bike Index<sup>2</sup> para o município de Évora.

<sup>1</sup> Censos 2001 e 2011

<sup>2</sup> Fonte: <http://www.bikefriendlyindex.com/> (consultado em 12/04/2019)

Há três anos que, por iniciativa da [Comunidade Escolar da Escola Horta das Figueiras](#) (Évora), tivemos a experiência que pequenas iniciativas (colocação de estacionador dentro da Escola, idas para a escola em conjunto, sessões de aprendizagem de bicicleta ao fim de semana e organização de passeios informais entre pais e filhos) têm um efeito fortemente mobilizador. Saídas de alunos sozinhos e a pé da escola para a Biblioteca da Freguesia (cerca de 500m) também tem sido uma experiência que tem motivado as crianças e restante comunidade escolar.



Figura 3: Experiência de mobilidade na Escola Horta das Figueiras. Do poste na rua onde a bicicleta era vandalizada até ao estacionador dentro da escola que cativou mais alunos.

## 1.2. A importância da mobilidade ativa

As cidades autocêntricas que ainda vamos tendo têm sacrificado o ambiente (por via da poluição atmosférica e do ruído), a segurança (os riscos de atropelamento nestas cidades dos automóveis é grande), a saúde (menos exercício e o ar contaminado está na origem de mortes prematuras<sup>3</sup> e, não menos importante, a socialização e autonomia das crianças e jovens. Andar de carro sempre também não promove [o conhecimento do território onde se vive](#).

O Projeto Évora 2.0 teve como objetivo primeiro a promoção da mobilidade ativa: andar a pé e de bicicleta.

<sup>3</sup> [London's toxic school runs: how polluted is the air children breathe?](#),  
[Air pollution linked to psychotic experiences in young people](#),  
[Quem limpa o ar das nossas cidades](#)  
[Poluição do ar em Portugal estará a causar o dobro das mortes estimadas](#)  
[Poluição do ar associada à morte prematura de quase 6 mil pessoas em Portugal](#)  
[Pollutionwatch: the fight for clean air at the school gates](#)



Figura 4: Da cidade autocêntrica que obriga as crianças a ficar em casa, a viver com menos autonomia, menos exercício e menos sociabilidade, à cidade das crianças idealizada por Francesco Tonucci<sup>4</sup>

### 1.3. Como é uma cidade que promove a mobilidade ativa?

Fazendo escolhas no seu planeamento e gestão de tráfego tendo em conta a pirâmide da mobilidade.

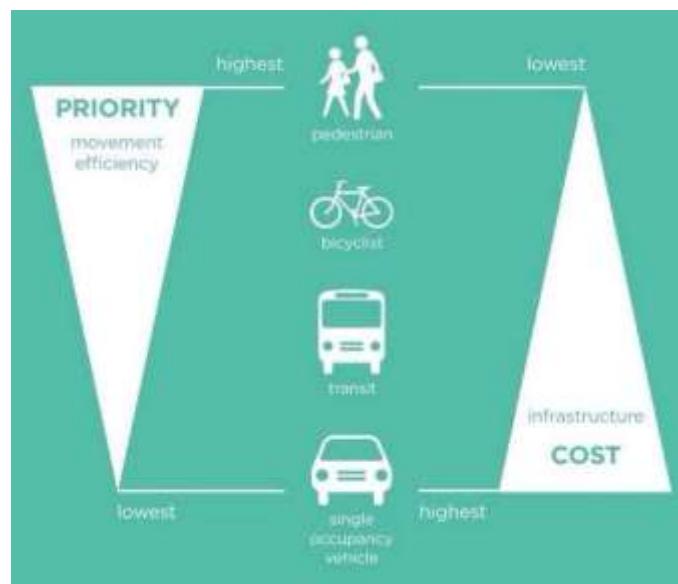


Figura 5: Pirâmides da mobilidade na perspetiva da eficiência e dos custos das infraestruturas<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> [La ciudad de los niños](#)

<sup>5</sup> Fonte: [The Ipswich Road and Harvich Road roundabouts, Colchester](#).

No Projeto Évora 2.0, através da Exposição e do discurso à volta da Mesa da Mobilidade pusemos em evidência as vantagens para todos quando se promove a mobilidade ativa respeitando a pirâmide da mobilidade (figuras 6 e 7).

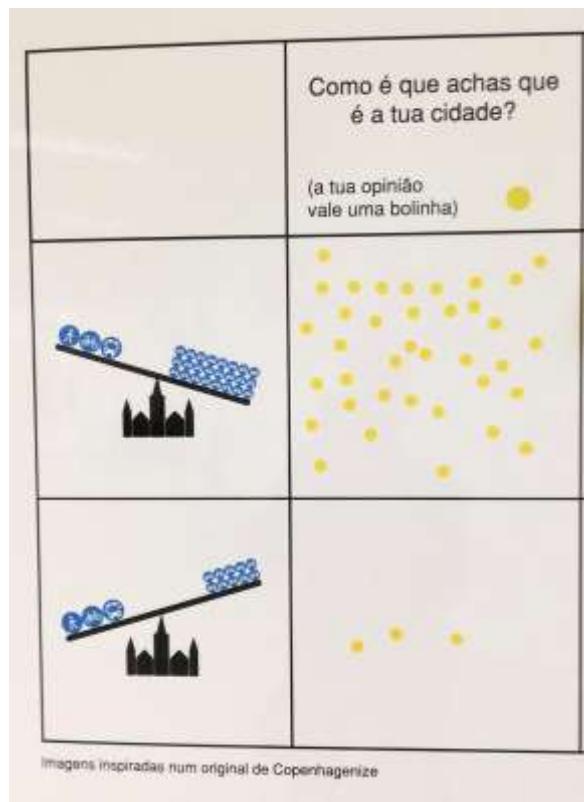


Figura 6: Como é a tua cidade? Pormenor de um dos painéis participativos da Exposição Évora 2.0

Figura 7: Se fosses presidente como gastavas 100.000 €? Um dos painéis da Exposição Évora 2.0



## 2. O PROJETO ÉVORA 2.0

O Projeto Évora 2.0<sup>6</sup> foi promovido pela Associação GARE e foi financiado (a 70%) pelo Fundo Ambiental<sup>7</sup> e teve como objetivos principais aqueles que estão resumidos na figura 8.

Este Projeto teve início formal em Agosto de 2019 e o seu termo a 15 de Novembro de 2019. Contudo, por constrangimentos inerentes à conceção e produção dos materiais (todos originais) e à calendarização e disponibilidades das escolas, a janela temporal de intervenção nas escolas foi de apenas entre 1 e 30 de Outubro de 2019.



Figura 8: Objetivos principais do Projeto Évora 2.0



Figura 9: Mecânica do Projeto Évora 2.0

<sup>6</sup> Acessível no site [www.fixecity.net](http://www.fixecity.net)

<sup>7</sup> “O Fundo tem por finalidade apoiar políticas ambientais para a prossecução dos objetivos do desenvolvimento sustentável, contribuindo para o cumprimento dos objetivos e compromissos nacionais e internacionais, designadamente os relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, aos resíduos e à conservação da natureza e biodiversidade.”

O Projeto envolveu três das maiores escolas da cidade de Évora: André de Resende, Gabriel Pereira e Manuel Ferreira Patrício num total de 23 turmas. Quase 600 alunos diretamente do 5º ao 9º ano. E cerca de 300 alunos (estimativa) que passaram pelas nossas atividades dentro da escola durante os intervalos a título informal.

No exterior da escola, através do Fixemóbil, a performance que organizámos 2 vezes ao dia durante os dias que passámos em cada escola por onde passámos, estimamos em mais de 3000 pessoas (1000 por escola, entre alunos, pais, encarregados de educação e população em geral que passou nas ruas contíguas à escolas durante a performance).

Do Projeto resultaram os seguintes produtos:

- A Mesa da Mobilidade;
- A Exposição da Mobilidade;
- A performance do Fixemóbil;
- Um site;
- Os Planos de Mobilidade para cada escola participante.

E ainda:

- 23 Sessões nas escolas
- 2 Campanhas de monitorização da qualidade do ar nas ruas contíguas às escolas onde estivemos;
- 13 Apresentações do Fixemóbil;
- 2 Sessões na escola em plenário (pelo menos três turmas em simultâneo) de reflexão sobre as atividades desenvolvidas pelo Projeto.

## PRODUTOS/RESULTADOS



Figura 10: Os produtos resultantes do Projeto Évora 2.0

### 3. O QUE FIZEMOS NAS ESCOLAS?

Após um primeiro contacto (e-mail ou reunião) com as escolas, agendaram-se as atividades:

- Dois dias de sessões contínuas nas escolas, cada uma com 50 minutos durante os quais se apresentou a Exposição e discutiram alguns tópicos à volta da Mesa da Mobilidade (como vens para escola? Como gostarias de vir se não tivesses qualquer impedimento? Qual a natureza desse impedimento?);
- Nos dias agendados para as sessões organizámos duas performances por dia com o Fixemóbil à porta da escola em horários coincidentes com o maior tráfego de entrada e saída dos alunos;
- Instalámos um monitorizador de qualidade do ar;
- Organizámos um plenário com pelo menos três turmas envolvidas onde se discutiram os tópicos apresentados na sessão individual por turma.

	ESCOLAS		
	ANDRÉ DE RESENDE	GABRIEL PEREIRA	MANUEL FERREIRA PATRÍCIO
<b>Professora interlocutora</b>	Lina Bolas	Ana Paula Paquete	Maria João Silva
<b>Datas das sessões nas escolas</b>	21 e 22 de Outubro de 2019	28 e 29 de Outubro de 2019	4 e 5 de Novembro de 2019
<b>Nº de turmas inscritas nas sessões</b>	9	8	6
<b>Anos de escolaridade</b>	Do 5º ao 8º ano	8º e 9º anos	7º e 8º anos
<b>Nº de performances do Fixemóbil à entrada da Escola</b>	4	4	3 <sup>8</sup>
<b>Monitorização da qualidade do ar<sup>9</sup></b>			<sup>10</sup>
<b>Sessão conjunta (plenário)</b>		<sup>11</sup>	

<sup>8</sup> Não foi possível realizar na manhã de 5/11 devido ao mau tempo.

<sup>9</sup> Partículas 2,5 µm e 10 µm.

<sup>10</sup> Mais condições atmosféricas (precipitação e vento) inviabilizaram a leitura.

<sup>11</sup> Não foi possível conciliar as datas disponíveis do Projeto com as datas disponíveis da escola.



## 4. PLANO DE MOBILIDADE

### ESCOLA ANDRÉ DE RESENDE



Dia 21 e 22 de Outubro organizámos as sessões com as turmas da Escola André de Resende (9 turmas).

Instalámos o sensor de monitorização de qualidade do ar<sup>12</sup> e o Fixemóbil realizou 4 performances.

---

<sup>12</sup> Aguardamos a calibração dos dados dos nossos sensores a partir de equipamento mais sofisticado e conhecimento mais técnico da Universidade de Évora.



Figura 11: O Fixemóbil na Escola André de Resende



Figura 12: Aspetto geral da sala polivalente onde esteve a Exposição e a Mesa da Mobilidade



Figura 13: Aspetto geral da Sala onde decorreu o plenário



Figura 14: A Exposição e o Painel Se fosses Presidente...

#### 4.1. Resultados da Mesa da Mobilidade



Figura 15: Mesa da Mobilidade



Figura 16: Pormenor da Mesa da Mobilidade. Dois alunos da mesma turma moram no mesmo bairro, deslocam-se de carro (ícone carro vermelho), gostariam de ir para a escola de bicicleta (ícone bicicleta verde) e são razões do contexto familiar (A) que os impedem de mudar. Não lhes ocorreu, até ao momento, partilharem o carro.

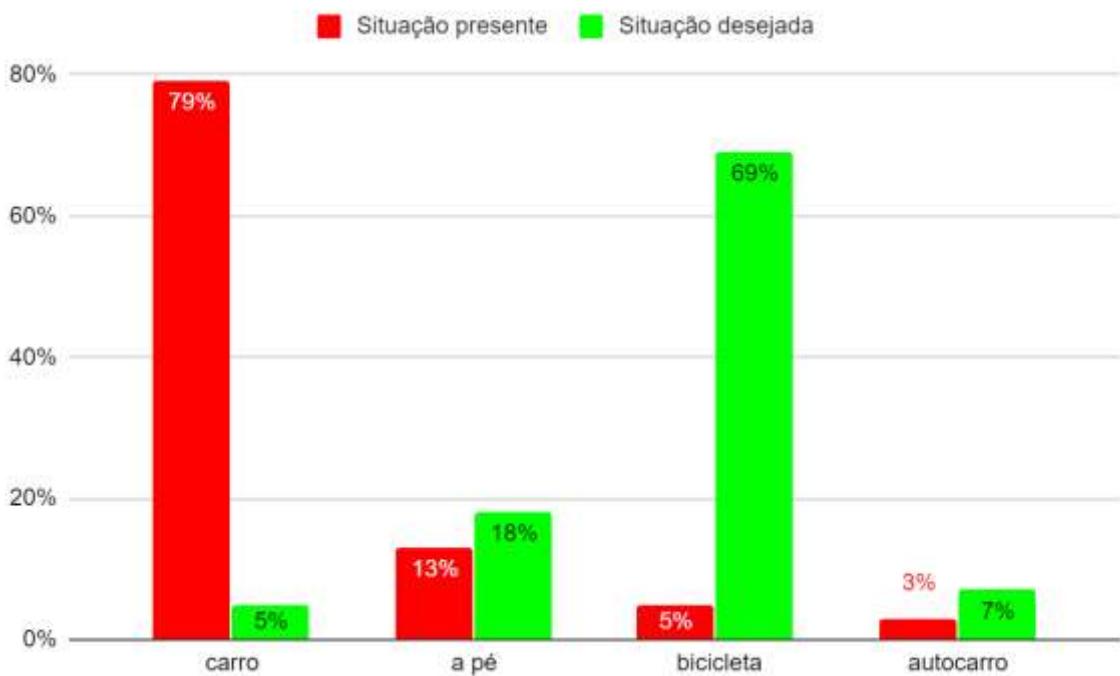


Figura 17: Como é que os alunos da Escola André de Resende vêm para a Escola e como gostariam de vir

A média de resultados das nove turmas que passaram ao longo dos dois dias pela Mesa da Mobilidade, revelam-nos os seguintes resultados:

- 79% deslocam-se de carro para a escola;
- Apenas 13% o fazem a pé;
- Ir de bicicleta e de autocarro é residual: 5% e 3%, respetivamente.

Em contraponto, 69% gostariam de se deslocar para a escola de bicicleta e apenas 5% (a opção menos escolhida) desejariam continuar a deslocar-se de carro.

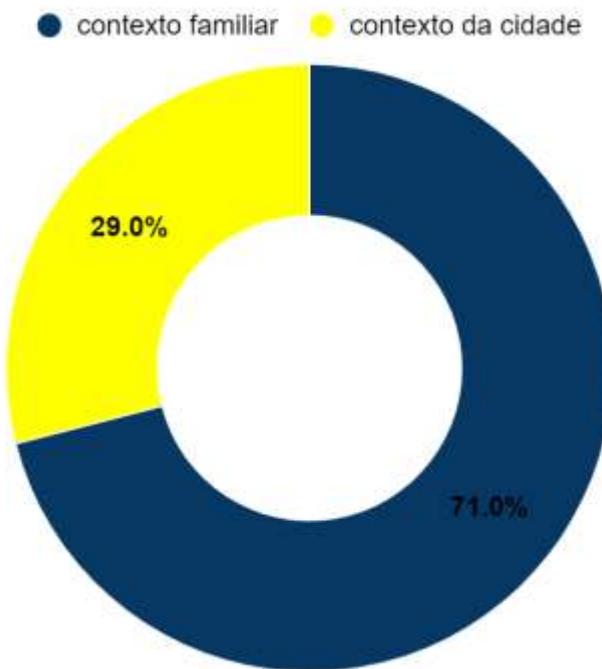


Figura 18: O que impede os alunos de mudar a sua mobilidade?  
Razões do contexto familiar ou da cidade?

Quando lhes foi perguntado que tipo de razões os impediam de mudar de tipo de mobilidade, a grande maioria (71%) respondeu que era razões do contexto familiar: moram longe da escola, os pais não deixam, não sabem andar de bicicleta ou não têm.

## 4.2. Índice de Pedonalidade

Foi usado o Índice de Pedonalidade da ACA-M (Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados) nos dois percursos testados: um a norte da escola André de Resende e outro a sul. Ambos com o comprimento aproximado de 500 m, uma distância passível de ser percorrida a pé em 5 minutos.

Para usar este Índice dividiu-se o percurso em segmentos homogéneos (conforto e segurança) e foi usado um questionário para cada segmento que avaliou, numa escala de 1 a 5, vários parâmetros:

	<b>Descriptor</b>	<b>Fator de ponderação</b>
A passeio	1) Sem Passeio Permanente  3) Passeio de um dos lados da rua, algumas descontinuidades que apresentam barreiras à mobilidade de todos  5) Passeio contínuo em ambos os lados da rua ou um trilho devidamente arranjado para a acessibilidade para todos	<b>3</b>
B conflitos com veículos motores	1) Alto conflito potencial;  3) Médio Conflito Potencial  5) Pouco conflito potencial	<b>3</b>
C Cruzamentos	1)Passadeira não assinalada apesar de ser um percurso natural de peões;  3) Passadeira assinalada mas sem rebaixamentos ou apagada;  5) Sem interceções ou passadeira claramente marcada e segura	<b>3</b>
D Manutenção	1)Problemas graves e frequentes;  3) Calçada à portuguesa com alguns problemas de manutenção;  5) Sem problemas	<b>2</b>
E Largura do percurso,	1)Não existem passeios;  3)1,20 m de largura mínima;  5) Largura adequada para rua ou avenida. Rua local (2.25 m), Avenida (5 m)	<b>2</b>
F Distância de proteção aos automóveis,	1)Desadequada  3)Adequada  5) Não é adjacente a automóveis	<b>2</b>
G Acessibilidade Universal	1)Completamente impossível o uso por cadeiras de rodas  3)Existem rampas mas o seu percurso é inconveniente para pessoas de mobilidade reduzida  5) Perfeitamente acessível a cadeiras de rodas e percurso livre de obstáculos	<b>2</b>
H Urbanidade	1)Desagradável;  3) Alguns aspetos desagradáveis;  5) Agradável	<b>2</b>
I Sombra	1)Não há sombras  3) Alguns pontos de sombra  5) Sombra abundante	<b>1</b>

Cada percurso foi calculado em função da sua pontuação e fator de ponderação. E a sua avaliação (pontos) classificada segundo a seguinte pontuação:  
0-39 Alto Risco e desagradável  
40-69 Risco médio e não apelativo  
Mais de 70 Baixo risco e percurso agradável



**Figura 19:** O percurso norte entre o Bairro das Nogueiras e a Escola André de Resende (500 m)



Figura 20: O percurso sul entre Escola André de Resende e o Largo Principal do Bairro da Nossa Senhora da Saúde (730 m).

TROÇO NOME	Sub-troços	Comprimentos das secções (m)	Pontuação	Média do troço	Notas
NORTE Da Ecopista (cruzamento da estrada do Redondo) à Escola André de Resende (500 m)	1N	144	55	52	Risco médio. Percurso não apelativo. O percurso apresenta potencial elevado de melhoria já que atravessa uma zona classificada sem carros
	2N	50	49		
	3N	66	39		
	4N	79	52		
	5N	117	67		
SUL Da Escola André de Resende ao Largo Principal da Senhora da Saúde (730m)	1S	143	63	57	Risco médio. Percurso não apelativo.
	2S	218	51		
	3S	33	78		
	4S	324	37		

Os percursos analisados foram classificados como de risco médio e não apelativo. Ausência de passadeiras e passeios ocupados por viaturas indevidamente estacionadas foram os fatores de maior risco identificados. A falta de árvores e de mobiliário urbano contribuíram para a pouca agradabilidade dos percursos.



Figura 21: Segmento sem rampas e com carros em cima do passeio.



Figura 22: Rua da entrada da escola. 200m de rua e com apenas uma passadeira no início e outro no final. Ausência de passadeira a meio a rua. Ausência de passeio de um dos lados.



Figura 23: Passeios constantemente ocupados por viaturas transformam as ruas sem passeios.



Figura 24: Carros estacionados em espinha diminuem, ou eliminam, a largura útil do passeio.



Figura 25: Pilaretes a única forma eficaz em Évora de resolver o problema do estacionamento abusivo?



Figura 26: Espaço público mal projetado e mal mantido não são apelativos à sua fruição. Aqueles que andam a pé são mais prejudicados.



Figura 27: Rampas não existem nos percursos analisados.

#### 4.3. Nota Final

Existe uma ciclovia que passa a 350 m da entrada da escola André de Resende mas cujo acesso é difícil, o percurso considerado perigoso e, com muito trânsito à hora de entrada e saída da escola.

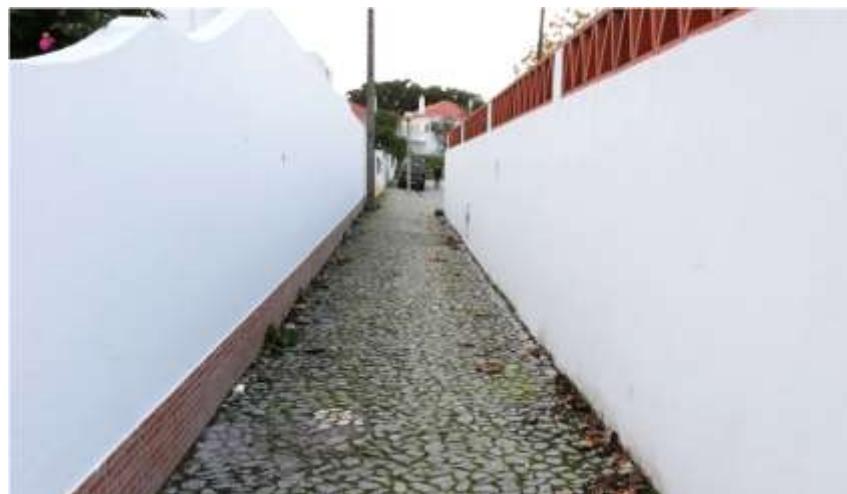


Figura 28: Uma azinhaga é um caminho seguro para peões e ciclistas.



Figura 29: O acesso à ciclovia está muitas vezes impedido e tem cruzamentos perigosos.



Figura 30: o acesso de bicicleta à ciclovia não está previsto.



## 5. PLANO DE MOBILIDADE

### ESCOLA GABRIEL PEREIRA



Dia 28 e 29 de Outubro organizámos as sessões com as turmas da Escola Gabriel Pereira (9 turmas).

Instalámos o sensor de monitorização de qualidade do ar<sup>13</sup> e o Fixemóbil realizou 4 performances.

---

<sup>13</sup> Aguardamos a calibração dos dados dos nossos sensores a partir de equipamento mais sofisticado e conhecimento mais técnico da Universidade de Évora.



Figura 31: O Fixemóbil na Escola Gabriel Pereira



Figura 32: Aspetto geral do espaço onde esteve a Exposição e a Mesa da Mobilidade. Esta opção permitiu que a Mesa e a Exposição fosse visitada por alunos de outras turmas.



Figura 33: A Exposição com a Mesa da Mobilidade em segundo plano em funcionamento.



Figura 34: A Exposição e o Painel Se fosses Presidente

### 5.1. Resultados da Mesa da Mobilidade



Figura 35: Mesa da Mobilidade



Figura 36: Pormenor da Mesa da Mobilidade. Dois alunos da mesma turma moram no mesmo bairro, deslocam-se de carro (ícone carro vermelho), gostariam de ir para a escola de bicicleta (ícone bicicleta verde) e são razões do contexto familiar (A) que os impedem de mudar. Não lhes ocorreu, até ao momento, partilharem o carro.



Figura 37: Os resultados agrupados na Mesa



Figura 38: A Mesa da Mobilidade dispunha ainda de um mapa à escala do concelho destinado aos alunos de residiam fora da cidade.

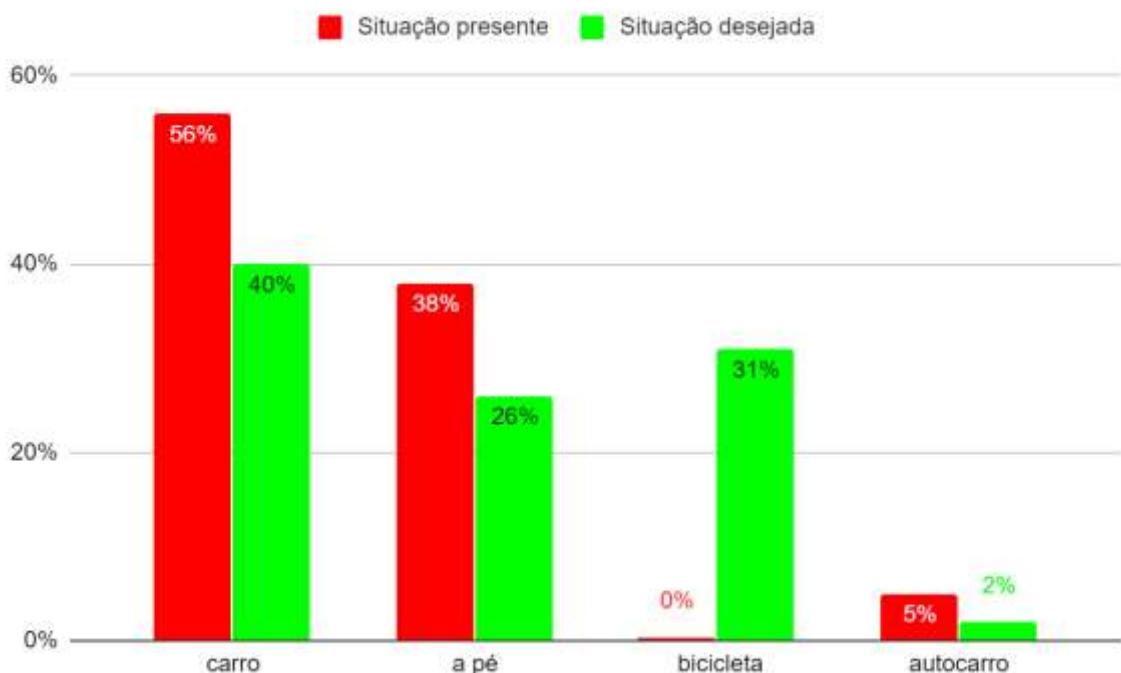


Figura 39: Como é que os alunos da Escola Gabriel Pereira vêm para a Escola e como gostariam de vir

A média de resultados das oito turmas que passaram ao longo dos dois dias pela Mesa da Mobilidade, revelam-nos os seguintes resultados:

- 56% deslocam-se de carro para a escola (79% na Escola André de Resende);
- Apenas 26% o fazem a pé (13% na Escola André de Resende);
- Ir de bicicleta e de autocarro é residual: 0.45% e 2%, respetivamente (5% e 3% na Escola André de Resende)..

Apenas 31% gostariam de usar a bicicleta (69% na Escola André de Resende) e apenas 2% (a opção menos escolhida) desejariam a deslocar-se de autocarro.

40% dos alunos desejam deslocar-se de carro ou mota. A mota não estava desagregada da viatura própria nas repostas.

De facto, nesta Escola, os alunos mais velhos da amostra (e da Escola) exercem uma influência grande na opção pela mota. Estará também a bicicleta associada a um modo de transporte mais da infância?

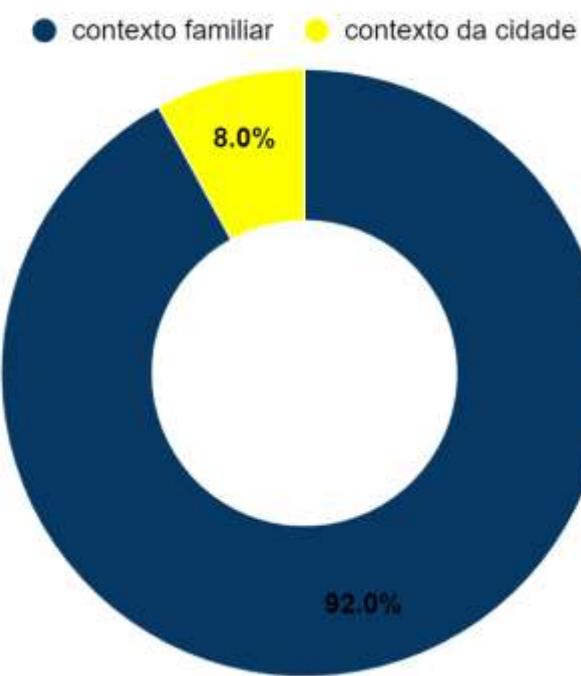


Figura 40: O que impede os alunos de mudar a sua mobilidade?  
Razões do contexto familiar ou da cidade?

Quando lhes foi perguntado que tipo de razões os impediam de mudar de tipo de mobilidade, a grande maioria (92%) respondeu que era razões do contexto familiar. Associada a esta resposta estão os jovens que pretendem deslocar-se de mota. Ou ainda não têm idade para conduzir ou não têm mota.



Figura 41: O estacionamento das bicicletas na Escola Gabriel Pereira no dia 28 de Outubro de 2019.  
Cinco bicicletas apenas.



Figura 42: a capacidade e taxa de ocupação do estacionador de motas da Escola Gabriel Pereira são maiores quando comparadas com o estacionador de bicicletas. Outra evidência da preferência pela moto.

## 5.2. Índice de pedonalidade

Foi usado o Índice de Pedonalidade da ACA-M (Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados) nos dois percursos testados: um a norte da escola André de Resende e outro a sul. Ambos com o comprimento aproximado de 500 m, uma distância passível de ser percorrida a pé em 5 minutos.

Para usar este Índice dividiu-se o percurso em segmentos homogéneos (conforto e segurança) e foi usado um questionário para cada segmento que avaliou, numa escala de 1 a 5, vários parâmetros:

	<b>Descriptor</b>	<b>Fator de ponderação</b>
A passeio	1) Sem Passeio Permanente  3) Passeio de um dos lados da rua, algumas descontinuidades que apresentam barreiras à mobilidade de todos  5) Passeio contínuo em ambos os lados da rua ou um trilho devidamente arranjado para a acessibilidade para todos	<b>3</b>
B conflitos com veículos motores	1) Alto conflito potencial;  3) Médio conflito Potencial  5) Pouco conflito potencial	<b>3</b>
C Cruzamentos	1)Passadeira não assinalada apesar de ser um percurso natural de peões;  3) Passadeira assinalada mas sem rebaixamentos ou apagada;  5) Sem interceções ou passadeira claramente marcada e segura	<b>3</b>
D Manutenção	1)Problemas graves e frequentes;  3) Calçada à portuguesa com alguns problemas de manutenção;  5) Sem problemas	<b>2</b>
E Largura do percurso,	1)Não existem passeios;  3)1,20 m de largura mínima;  5) Largura adequada para rua ou avenida. Rua local (2.25 m), Avenida (5 m)	<b>2</b>
F Distância de proteção aos automóveis,	1)Desadequada  3)Adequada  5) Não é adjacente a automóveis	<b>2</b>
G Acessibilidade Universal	1)Completamente impossível o uso por cadeiras de rodas  3)Existem rampas mas o seu percurso é inconveniente para pessoas de mobilidade reduzida  5) Perfeitamente acessível a cadeiras de rodas e percurso livre de obstáculos	<b>2</b>
H Urbanidade	1)Desagradável;  3) Alguns aspetos desagradáveis;  5) Agradável	<b>2</b>
I Sombra	1)Não há sombras  3) Alguns pontos de sombra  5) Sombra abundante	<b>1</b>

Cada percurso foi calculado em função da sua pontuação e fator de ponderação. E a sua avaliação (pontos) classificada segundo a seguinte pontuação:  
 0-39 Alto Risco e desagradável  
 40-69 Risco médio e não apelativo  
 Mais de 70 Baixo risco e percurso agradável



Figura 43: O percurso norte e os três troços.



Figura 44: O percurso sul e os dois troços.



Figura 45: O percurso norte entre a Dr. Emídio Guerreiro e a Escola Gabriel Pereira (490 m). Ausência de algumas passadeiras e outras apresentam marcações com elevado desgaste.



Figura 46: Um atravessamento potencialmente perigoso. Carros com origem em via rápida e ausência de visibilidade.

TROÇO NOME	sub-troços	Comprimentos das secções (m)	Pontuação	Média do troço	Notas
NORTE Da Rua Dr. Emídio Guerreiro (topo norte) à Escola Gabriel Pereira (490 m)	1N	189	49	49	Risco médio. Percurso não apelativo.
	2N	164	45		O percurso apresenta potencial elevado de melhoria já que atravessa uma zona classificada sem carros
	3N	137	53		
SUL Da Escola Gabriel Pereira à Rotunda da Nau (902m)	1S	238	79	67	Risco médio. Percurso não apelativo.
	2S	664	54		

Os percursos analisados foram classificados como de risco médio e não apelativo. Ausência de passadeiras e passeios ocupados por viaturas indevidamente estacionadas foram os fatores de maior risco identificados. A falta de árvores e de mobiliário urbano contribuíram para a pouca agradabilidade dos percursos.



Figura 47: Nas proximidades da Escola aumentam as situações de estacionamento indevido.



Figura 48: Passadeira com marcação deficiente e MUPI a obstaculizar a boa visibilidade entre condutores e peões.

### 5.3. Nota Final

Existe uma ciclovía que passa a 150 m da entrada da escola Gabriel Pereira mas cujo acesso é difícil, o percurso considerado perigoso e, com muito trânsito à hora de entrada e saída da escola.



Figura 49: A ciclovía (Ecopista) passa apenas a 150 metros da Escola Gabriel Pereira



Figura 50: Mas o acesso à ciclovia é improvisado.



Figura 51: O estacionamento de cerca de 16 carros impede até, até ao momento, que se façam duas ciclovias seguras de ligação à ciclovia principal.



## 6. PLANO DE MOBILIDADE

### ESCOLA MANUEL FERREIRA PATRÍCIO



Dia 4 e 5 de Novembro organizámos as sessões com as turmas da Manuel Ferreira Patrício (6 turmas).

Não foi instalado o sensor de monitorização de qualidade do ar<sup>14</sup>. O Fixemóbil realizou 3 performances<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Aguardamos a calibração dos dados dos nossos sensores a partir de equipamento mais sofisticado e conhecimento mais técnico da Universidade de Évora.

<sup>15</sup> Menos uma do que o previsto devido às condições atmosféricas (vento e precipitação).



Figura 52: O Fixemóbil na Escola Manuel Ferreira Patrício



Figura 53: Aspetto geral do espaço onde esteve a Exposição e a Mesa da Mobilidade. Esta opção permitiu que a Mesa e a Exposição fosse visitada por alunos de outras turmas.



Figura 54: A Mesa da Mobilidade em funcionamento.



Figura 55: A Exposição a ser dinamizada por um aluno que na hora anterior tinha feito uma sessão.

## 6.1. Resultados da Mesa da Mobilidade



Figura 56: Pormenor da Mesa da Mobilidade. Dois alunos da mesma turma moram no mesmo bairro, deslocam-se de carro (ícone carro vermelho), gostariam de ir para a escola de bicicleta (ícone bicicleta verde) e são razões do contexto familiar (A) que os impedem de mudar. Não lhes ocorreu, até ao momento, partilharem o carro.



Figura 57: Os resultados agrupados na Mesa. Aqui já com as peças com o tamanho maior.



Figura 58: A Mesa da Mobilidade dispunha ainda de um mapa à escala do concelho destinado aos alunos de residiam fora da cidade.

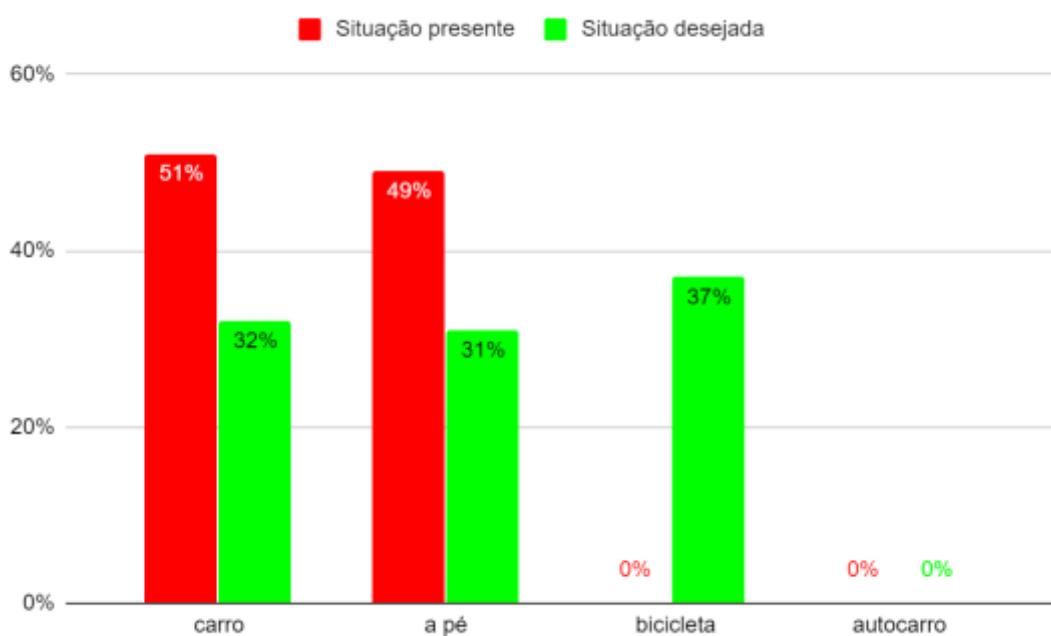


Figura 59: Como é que os alunos da Escola Manuel Ferreira Patrício vêm para a Escola e como gostariam de vir.

A média de resultados das seis turmas que passaram ao longo dos dois dias pela Mesa da Mobilidade, revelam-nos os seguintes resultados:

- 51 % deslocam-se de carro para a escola (79% e 56% na Escola André de Resende e Escola Gabriel Pereira, respetivamente);
- 49% deslocam-se a pé (13% na Escola André de Resende e 26% na Escola Gabriel Pereira);
- Os alunos que passaram nas nossas sessões (150) não andam de bicicleta nem de autocarro.
- 37% gostariam de usar a bicicleta (69% na Escola André de Resende e 31% na Escola Gabriel Pereira) e nenhum gostaria de andar de autocarro ( 2% na Escola Gabriel Pereira);
- 32 % dos alunos gostariam de continuar (ou mudar) para o carro próprio ou mota (40% na Escola Gabriel Pereira) . A mota não estava desagregada da viatura própria nas respostas.

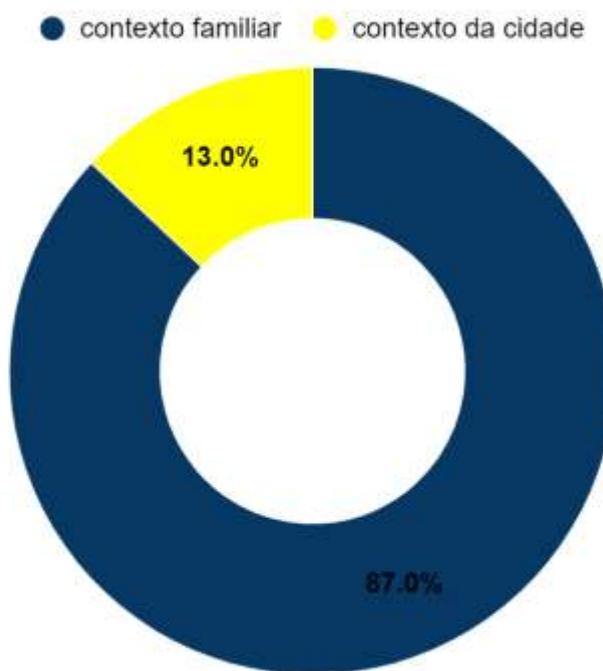


Figura 60: O que impede os alunos de mudar a sua mobilidade?  
Razões do contexto familiar ou da cidade?

Quando lhes foi perguntado que tipo de razões os impediam de mudar de tipo de mobilidade, a grande maioria (87%) respondeu que era razões do contexto familiar. Associada a esta resposta estão os jovens que pretendem deslocar-se de mota. Ou ainda não têm idade para conduzir ou não têm mota. Apenas 13% dos alunos invocaram razões relacionadas com o contexto da cidade para não se mudarem de mobilidade.

## 6.2. Índice de pedonalidade

Foi usado o Índice de Pedonalidade da ACA-M (Associação de Cidadãos Auto-Mobilizados) nos dois percursos testados: um a norte da escola André de Resende e outro a sul. Ambos com o comprimento aproximado de 500 m, uma distância passível de ser percorrida a pé em 5 minutos.

Para usar este Índice dividiu-se o percurso em segmentos homogéneos (conforto e segurança) e foi usado um questionário para cada segmento que avaliou, numa escala de 1 a 5, vários parâmetros:

	<b>Descriptor</b>	<b>Fator de ponderação</b>
A passeio	1) Sem Passeio Permanente 3) Passeio de um dos lados da rua, algumas descontinuidades que apresentam barreiras à mobilidade de todos 5) Passeio contínuo em ambos os lados da rua ou um trilho devidamente arranjado para a acessibilidade para todos	<b>3</b>
B conflitos com veículos motores	1) Alto conflito potencial; 3) Médio conflito Potencial 5) Pouco conflito potencial	<b>3</b>
C Cruzamentos	1)Passadeira não assinalada apesar de ser um percurso natural de peões; 3) Passadeira assinalada mas sem rebaixamentos ou apagada; 5) Sem interceções ou passadeira claramente marcada e segura	<b>3</b>
D Manutenção	1)Problemas graves e frequentes; 3) Calçada à portuguesa com alguns problemas de manutenção; 5) Sem problemas	<b>2</b>
E Largura do percurso,	1)Não existem passeios; 3)1,20 m de largura mínima; 5) Largura adequada para rua ou avenida. Rua local (2.25 m), Avenida (5 m)	<b>2</b>
F Distância de proteção aos automóveis,	1)Desadequada 3)Adequada 5) Não é adjacente a automóveis	<b>2</b>
G Acessibilidade Universal	1)Completamente impossível o uso por cadeiras de rodas 3)Existem rampas mas o seu percurso é inconveniente para pessoas de mobilidade reduzida 5) Perfeitamente acessível a cadeiras de rodas e percurso livre de obstáculos	<b>2</b>
H Urbanidade	1)Desagradável; 3) Alguns aspectos desagradáveis; 5) Agradável	<b>2</b>
I Sombra	1)Não há sombras 3) Alguns pontos de sombra 5) Sombra abundante	<b>1</b>

Cada percurso foi calculado em função da sua pontuação e fator de ponderação. E a sua avaliação (pontos) classificada segundo a seguinte pontuação:  
 0-39 Alto Risco e desagradável  
 40-69 Risco médio e não apelativo  
 Mais de 70 Baixo risco e percurso agradável



Figura 61: Percurso Norte e as suas 4 seções (742m).



Figura 62: Percurso sul e as suas 3 seções (672 m).



Figura 63: O percurso norte: carros em cima dos passeios ou ausência de passeios.



Figura 64: Ausência de passeios.

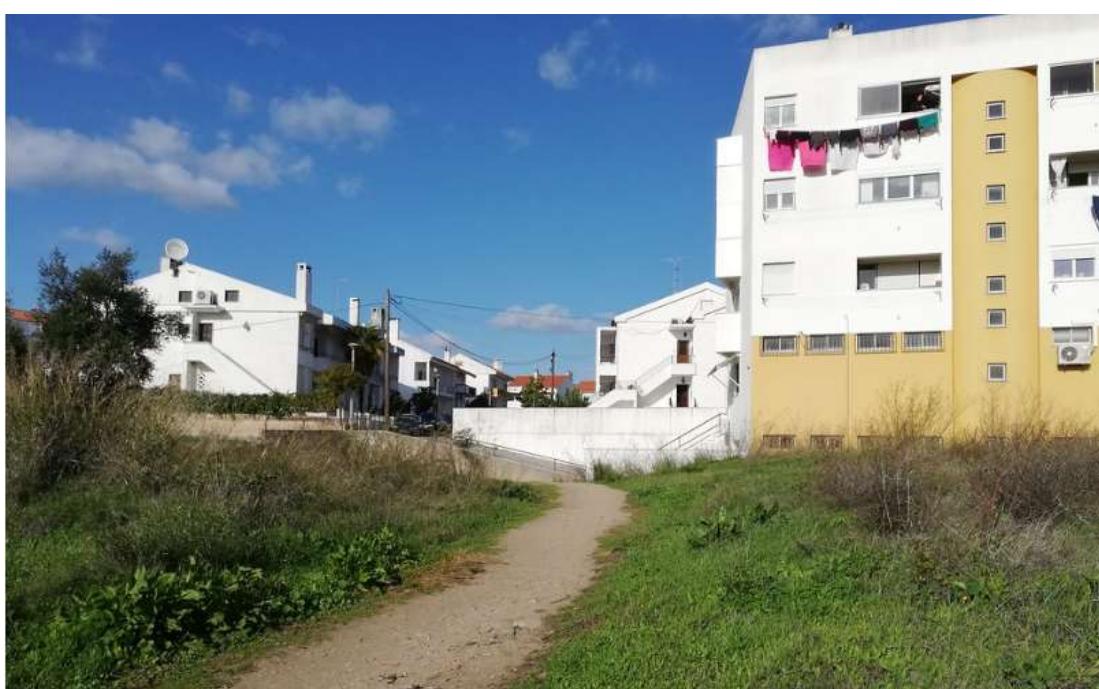


Figura 65: Um percurso seguro. Em terra.

TROÇO NOME	sub-troços	Comprimentos das seções (m)	Pontuação	Média do troço	Notas
NORTE Da Av. Arquitectos Arrudas (topo norte) à escola Manuel Ferreira Patrício (747 m)	1N	132	58	53	Risco médio. Percurso não apelativo. O percurso apresenta potencial elevado de melhoria já que atravessa uma zona classificada sem carros
	2N	397	25		
	3N	70	60		
	4N	148	70		
SUL Da Manuel Ferreira Patrício à R. Dias Coelho interceção com Av. Salesianos. ( 672m )	1S	194	74	60	Risco médio. Percurso não apelativo.
	2S	112	60		
	3S	360	45		

Os percursos analisados foram classificados como de risco médio e não apelativo. Ausência de passadeiras e passeios ocupados por viaturas indevidamente estacionadas foram os fatores de maior risco identificados. A falta de árvores e de mobiliário urbano contribuíram para a pouca agradabilidade dos percursos.



Figura 66: Nas proximidades da Escola, percurso sul, outro caminho “natural” em terra. Uma das seções mais seguras do percurso sul.



Figura 67: Carros estacionados em cima do passeio repetem-se ao longo de todo o percurso.



Figura 68: Percurso impossível para portadores de mobilidade reduzida.

### 6.3. Nota Final

Existe uma ciclovia que passa a em frente à Escola Manuel Ferreira Patrício com o percurso assinalado na figura 69. Circunda um aglomerado populacional num perímetro de 2 km.

Mesmo assim é das escolas visitadas onde andam menos alunos de bicicleta.



Figura 69: A ciclovia passa em frente à escola



Figura 70: Os estacionadores não são usados e as poucas bicicletas que se veem ficam presas em frente ao portão da escola. Porventura por razões de segurança.

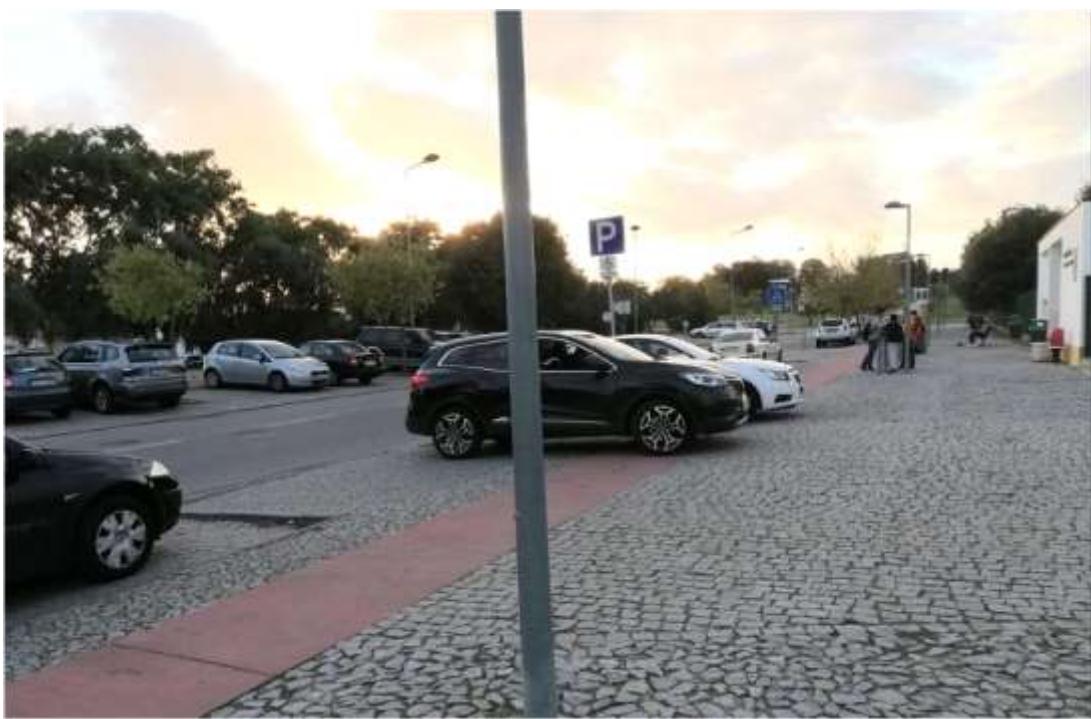


Figura 71: À hora de chegada/partida dos alunos a ciclovia está sempre interrompida por veículos estacionados indevidamente.



Figura 72: O desenho da ciclovia e do passeio provoca situações potenciais de conflito entre ciclistas e peões.

## FICHA TÉCNICA

Este Relatório foi elaborado no âmbito do Projeto Évora 2.0, financiado pelo Fundo Ambiental, está no site do Projeto em: <https://fixecity.net/planos-de-mobilidade/>  
Foi enviado às Escolas André de Resende, Gabriel Pereira e Manuel Ferreira Patrício.

Entidade Promotora:



Financiamento:



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

AMBIENTE E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

