

INTERFACE DO ESTORIL
4. Estacionamento (num raio de 200 metros)

Veículos:

	Oferta	% Oferta	Taxa de Saturação Diurna
Total	<input type="text" value="130"/>		<input type="text" value="100%"/>
Na Via			
Gratuito	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0%"/>	<input type="text" value="-"/>
Tarifado	<input type="text" value="130"/>	<input type="text" value="100%"/>	<input type="text" value="100%"/>
Em Parque			
Gratuito	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0%"/>	<input type="text" value="-"/>
Tarifado	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0%"/>	<input type="text" value="-"/>

Bicicletas:

Oferta	<input type="text" value="0"/>
Procura	<input type="text" value="-"/>



Comentário

A oferta de estacionamento de proximidade é muito reduzida.

5. Acessos

Acessos Pedonais:

Passagem de Nível	<input type="text" value="Sim"/>
Passagem Subterrânea	<input type="text" value="Sim"/>
Passagem Superior	<input type="text" value="Não"/>

Acessibilidades a Pessoas com Mobilidade Reduzida:

Sim	<input checked="" type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

Comentário

Até há muito pouco tempo existia uma passagem de nível que foi agora encerrada.

No sentido Lisboa - Cascais existe um sistema de acesso apenas para pessoas em cadeira de rodas. O acesso a pessoas idosas ou com carrinhos de bebé é difícil.

Aspectos a Melhorar:



INTERFACE DO ESTÓRIL

6. Aspectos de Qualidade da Interface

Ambiente de Espera:

Estação Ferroviária

Paragens de autocarros

Táxis

Comentário

Na estação ferroviária existe um abrigo fechado no sentido Cascais - Lisboa.
 Nas paragens de autocarro existem bancos e abrigos.

Nível de equipamentos:

Lojas de Apoio - Restaurante/Cafetaria

Telefones

Multibanco

Portal de Consulta de Internet

Máquinas de Vendas de Bilhetes CP

WC

Comentário

Horário de funcionamento da bilheteira da Scotturb: entre as 8:30 e as 13:00 e entre as 14:30 e as 18:00 de 2ª a 6ª feira e entre as 9:00 e as 13:00 e as 14:30 e as 18:30 aos Sábados, Domingos e Feriados.

Nível e Qualidade da Informação:

Transporte Ferroviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Transporte Rodoviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Comentário

Presença Visível de Funcionários:

Estação

Paragens

Táxis

Comentário



INTERFACE DE SÃO JOÃO



1. Oferta em Transporte Colectivo Ferroviário

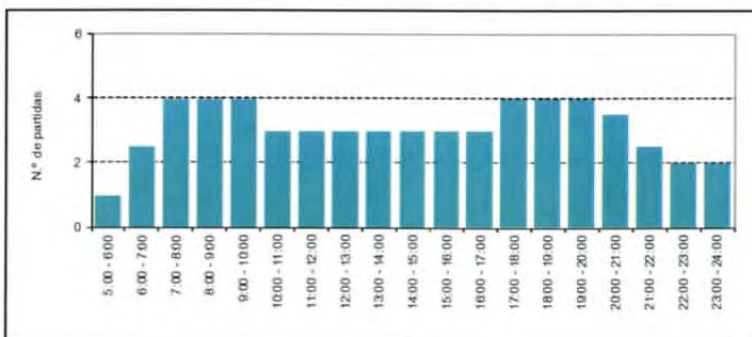
Família	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
	PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1º.serv.	últ.serv.
Cascais - Rápido	10	10	0	20,5	3,3	3,3	0,0	1,6	6:54	19:54
Cascais - SemiRápido	2	2	21	30	0,7	0,7	3,0	1,3	6:36	21:14
Cascais - Todas	0	0	0	12	0,0	0,0	0,0	0,9	0:06	23:36
TOTAL	12	12	21	62,5						

PPM - Período da Ponta da Manhã

PPT - Período da Ponta da Tarde

CD - Corpo do Dia

TD - Todo o Dia



Comentário

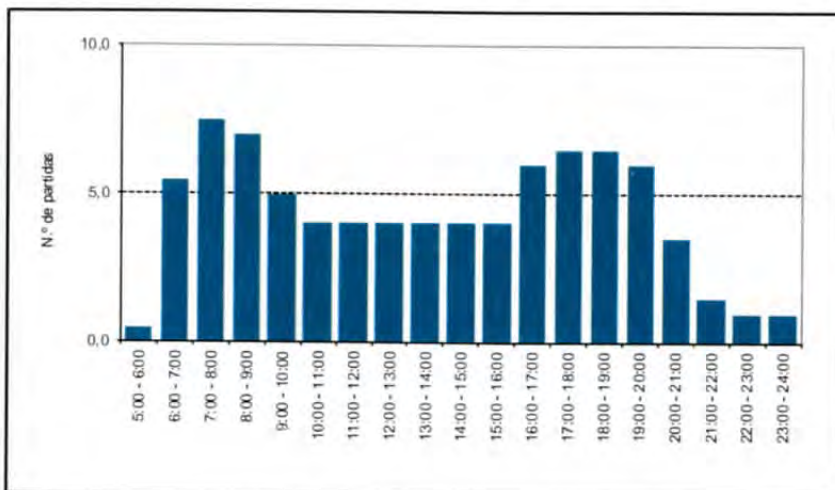
Normalmente, existe o cumprimento de horários por parte da CP, o que confere fiabilidade ao sistema.



INTERFACE DE SÃO JOÃO

2. Oferta em Transporte Colectivo Rodoviário

Linha	Origem	Destino	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
			PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1.º serv.	últ. serv.
SC-413	Cascais Terminal	Estoril Estação	8,5	8	14,5	40,5	2,8	2,7	2,1	1,1	6:26	22:37
SC-419	Alapraia Escola	Estoril Estação	3	3	6,5	14,5	1,0	1,0	0,9	0,5	6:31	20:33
SC-423	Abóboda Sociedade	Estoril Estação	5	5,5	8	20	1,7	1,8	1,1	0,7	6:37	19:32
SC-494	S.João Estoril Est.	Parede Terminal	3	2,5	1	7,5	1,0	0,8	0,1	0,5	8:15	19:35
TOTAL			19,5	19	30	82,5						



Comentário

Existe um certo incumprimento pela prática dos horários definidos pela Scotturb.

3. Táxis

Paragem:

Contingente:

Táxis Presentes:

Comentário

O abrigo para táxis necessita de reabilitação.



INTERFACE DE SÃO JOÃO

4. Estacionamento (num raio de 200 metros)

Veículos:

	Oferta	% Oferta	Taxa de Saturação Diurna
Oferta Total	200		150%
Na Via			
Gratuito	100	50%	190%
Tarifado	0	0%	-
Em Parque			
Gratuito	100	50%	110%
Tarifado	0	0%	-

Bicicletas:

Oferta	0
Procura	-

Comentário

5. Acessos

Acessos Pedonais:

Passagem de Nível	<input type="checkbox"/> Sim
Passagem Subterrânea	<input type="checkbox"/> Não
Passagem Superior	<input type="checkbox"/> Sim

Acessibilidades a Pessoas com Mobilidade Reduzida:

Sim	<input checked="" type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

Comentário

A passagem de nível existente é para veículos automóveis, contudo permite o atravessamento de peões. Esta passagem serve a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida.
Muitos veículos estacionados em cima de passeios nos acessos a Norte da estação.
Falta de passeios nos acessos pedonais a Sul.

Aspectos a Melhorar:

Melhorar a fiscalização do estacionamento.



INTERFACE DE SÃO JOÃO

6. Aspectos de Qualidade da Interface

Ambiente de Espera:

Estação Ferroviária	<input type="text" value="OK"/>
Paragens de autocarros	<input type="text" value="OK"/>
Táxis	<input type="text" value="MAU"/>

Comentário

A estação ferroviária tem bancos/assentos e um abrigo fechado.
As paragens de autocarros apenas têm abrigo e bancos num dos sentidos.
A paragem de táxis encontra-se em muito mau estado.

Nível de equipamentos:

Lojas de Apoio - Restaurante/Cafetaria	<input type="text" value="Sim"/>
Telefones	<input type="text" value="Sim"/>
Multibanco	<input type="text" value="Sim"/>
Portal de Consulta de Internet	<input type="text" value="-"/>
Máquinas de Vendas de Bilhetes CP	<input type="text" value="3"/>
WC	<input type="text" value="-"/>

Comentário

Nível e Qualidade da Informação:

Transporte Ferroviário

Mapa da Rede	<input type="text" value="Sim"/>
Horários	<input type="text" value="Sim"/>
Tarifário	<input type="text" value="Sim"/>
Bilheteiras	<input type="text" value="Sim"/>

Transporte Rodoviário

Mapa da Rede	<input type="text" value="Não"/>
Horários	<input type="text" value="Sim"/>
Tarifário	<input type="text" value="Não"/>
Bilheteiras	<input type="text" value="Não"/>

Comentário

Apenas existem horários nas paragens de autocarro que têm abrigo.

Presença Visível de Funcionários:

Estação	<input type="text" value="Sim"/>
Paragens	<input type="text" value="Não"/>
Táxis	<input type="text" value="Sim"/>

Comentário



INTERFACE DE SÃO PEDRO



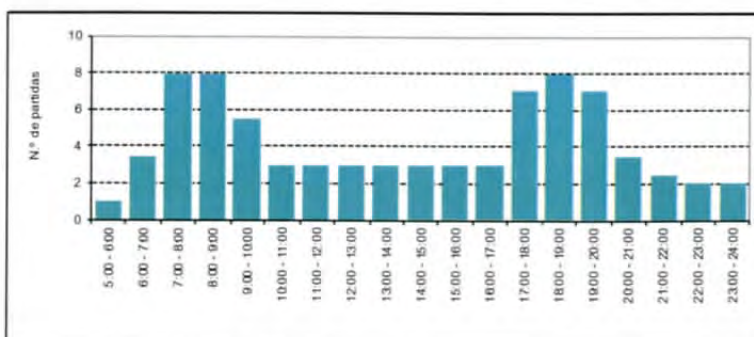
A estação da CP encontra-se em remodelação
Data de conclusão da obra:
Junho de 2010



I. Oferta em Transporte Colectivo Ferroviário

Familia	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
	PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1º.serv.	últ.serv.
Cascais - Rápido	10	10	0	20,5	3,3	3,3	0,0	1,6	6:56	19:56
Cascais - SemiRápido	2	2	21	30	0,7	0,7	3,0	1,3	6:38	21:16
Cascais - Todas	0	0	0	12	0,0	0,0	0,0	0,9	0:08	23:38
CP São Pedro	9,5	10	0	20,5	3,2	3,3	0,0	1,5	6:58	19:58
TOTAL	21,5	22	21	83						

PPM - Período da Ponta da Manhã
PPT - Período da Ponta da Tarde
CD - Corpo do Dia
TD - Todo o Dia



Comentário

Normalmente, existe o cumprimento de horários por parte da CP, o que confere fiabilidade ao sistema.

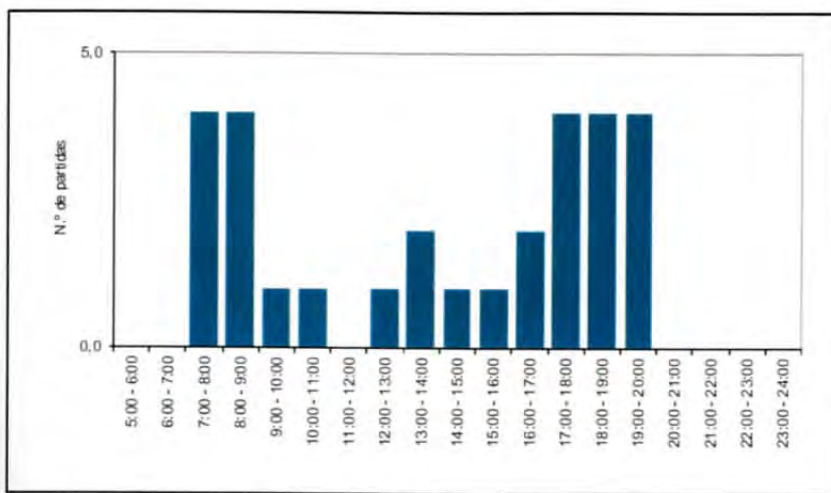


INTERFACE DE SÃO PEDRO

2. Oferta em Transporte Colectivo Rodoviário

Linha	Origem	Destino	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)			
			PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD
SC-477	S. Pedro Estação	S. Pedro Estação	9	12	8	29	3,0	4,0	1,1	2,4
TOTAL			9	12	8	29	1,5	2,0	0,6	0,7

Abrangência Horária	
1.º serv.	últ. serv.
7:05	19:45



Comentário

Existe um certo incumprimento pela prática dos horários definidos pela Scotturb.

3. Táxis

Paragem:

Contingente:

Táxis Presentes:

Comentário

Não foi encontrada a praça de táxis.



INTERFACE DE SÃO PEDRO

4. Estacionamento (num raio de 200 metros)

Veículos:

	Oferta	% Oferta	Taxa de Saturação Diurna
Oferta Total	170		159%
Na Via			
Gratuito	130	76%	169%
Tarifado	0	0%	-
Em Parque			
Gratuito	40	24%	125%
Tarifado	0	0%	-

Bicicletas:

Oferta	0
Procura	-

Comentário

A prática de estacionamento ilegal na envolvente é vasta. Dá-se como exemplo o caso de ocupação indevida do terminal rodoviário. Foram encontradas algumas bicicletas estacionadas na envolvente, em locais onde não existem infra-estruturas de estacionamento.

5. Acessos

Acessos Pedonais:

Passagem de Nível	Sim
Passagem Subterrânea	Não
Passagem Superior	Não

Acessibilidades a Pessoas com Mobilidade Reduzida:

Sim	X
Não	

Comentário

Actualmente existe apenas uma passagem de nível de atravessamento da estação, contudo com a remodelação, existirá uma passagem subterrânea com acessos apropriados a pessoas com mobilidade reduzida.

Aspectos a Melhorar:


INTERFACE DE SÃO PEDRO
6. Aspectos de Qualidade da Interface
Ambiente de Espera:

Estação Ferroviária

Paragens de autocarros

Táxis

Comentário

A estação ferroviária tem bancos/assentos mas encontra-se um pouco desabrigada.
Existe um terminal rodoviário que têm abrigos e bancos de apoio.

Nível de equipamentos:

Lojas de Apoio - Restaurante/Cafetaria

Telefones

Multibanco

Portal de Consulta de Internet

Máquinas de Vendas de Bilhetes CP

WC

Comentário

Existem alguns cafés e lojas na proximidade.

Nível e Qualidade da Informação:
Transporte Ferroviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Transporte Rodoviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Comentário

Horário das bilheteiras CP: 7:15 às 11:00 e 13:00 às 16:30 de 2ª a 6ª feira e encerrado aos Sábados, Domingos e Feriados

Presença Visível de Funcionários:

Estação

Paragens

Táxis

Comentário



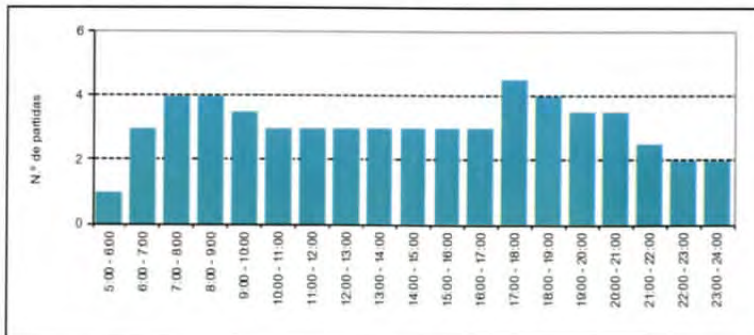
INTERFACE DA PAREDE



1. Oferta em Transporte Colectivo Ferroviário

Familia	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
	PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1º.serv.	últ.serv.
Cascais - SemiRápido	2	2	21	30	0,7	0,7	3,0	1,3	6:41	21:19
Cascais - Todas	0	0	0	12	0,0	0,0	0,0	0,9	0:11	23:41
CP São Pedro	9,5	10	0	20,5	3,2	3,3	0,0	1,5	7:00	20:00
TOTAL	11,5	12	21	62,5						

PPM - Período da Ponta da Manhã
 PPT - Período da Ponta da Tarde
 CD - Corpo do Dia
 TD - Todo o Dia



Comentário

Normalmente, existe o cumprimento de horários por parte da CP, o que confere fiabilidade ao sistema.

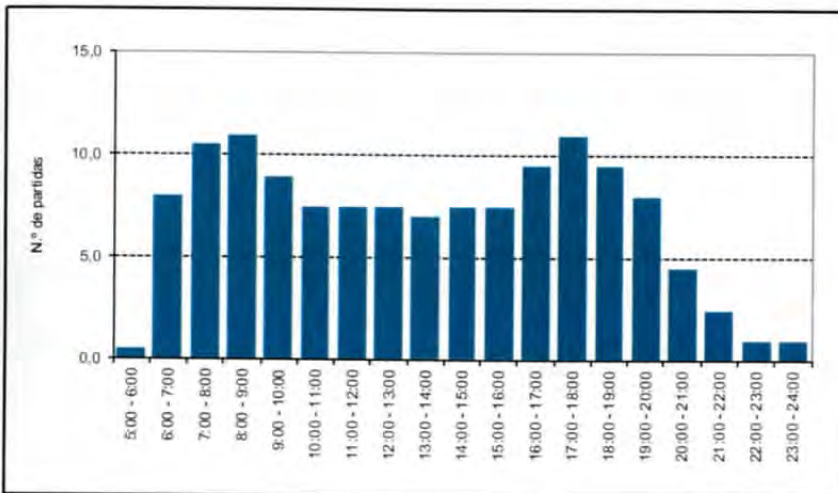


INTERFACE DA PAREDE

2. Oferta em Transporte Colectivo Rodoviário

Linha	Origem	Destino	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)			
			PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD
SC-472	Carcavelos Estação	Carcavelos Estação	5	5	14	24	1,7	1,7	2,0	1,8
SC-475	Parede Terminal	Carcavelos Estação	2,5	3	6	14	0,8	1,0	0,9	0,5
SC-479	Oeiras Estação	Urb. Jardins da Parede	4,5	6	8	22,5	1,5	2,0	1,1	0,7
SC-488	Parede Estação	Parede Estação	6	3	14	24	2,0	1,0	2,0	1,8
SC-489	Oeiras Estação	Parede Terminal	9,5	9	11	39,5	3,2	3,0	1,6	1,0
SC-494	Parede Terminal	S.João Estoril Estação	3	2,5	1	7,5	1,0	0,8	0,1	0,5
TOTAL			30,5	28,5	54	131,5	5,1	4,8	3,9	3,3

Abrangência Horária	
1.º serv.	últ. serv.
7:43	19:18
6:50	20:30
6:25	21:00
6:40	18:25
5:35	0:35
7:45	20:00



Comentário

Existem dois terminais rodoviários. O principal localiza-se fora do centro, num local onde existe espaço ao estacionamento de autocarros. O terminal secundário localiza-se no centro da Parede e nele efectua paragem as mesmas carreiras que do terminal principal. Existe um certo incumprimento pela prática dos horários definidos pela Scotturb.

3. Táxis

Paragem	Estação Parede
Contingente	11 a 12
Táxis Presentes	8
	(16:00)

Comentário

A praça de táxis serve não apenas a estação mas também o centro urbano da Parede.

Anexos

INTERFACE DA PAREDE

4. Estacionamento (num raio de 200 metros)

Veículos:

	Oferta	% Oferta	Taxa de Saturação Diurna
Oferta Total	210		95%
Na Via			
Gratuito	50	24%	240%
Tarifado	40	19%	100%
Em Parque			
Gratuito	0	0%	-
Tarifado	120	57%	33%

Bicicletas:

Oferta	0
Procura	-

Comentário

5. Acessos

Acessos Pedonais:

Passagem de Nível	Sim
Passagem Subterrânea	Sim
Passagem Superior	Não

Acessibilidades a Pessoas com Mobilidade Reduzida:

Sim	X
Não	

Comentário

O acesso de nível é realizado pelo atravessamento do centro comercial.
A estação tem rampas de acesso para pessoas com mobilidade reduzida.

Aspectos a Melhorar:



INTERFACE DA PAREDE

6. Aspectos de Qualidade da Interface

Ambiente de Espera:

Estação Ferroviária

Paragens de autocarros

Táxis

Comentário

A estação ferroviária foi recentemente remodelada, tendo boas condições de espera.
Os terminais rodoviários detêm locais de abrigo e assentos.
Não existe local de abrigo na praça de táxis.

Nível de equipamentos:

Lojas de Apoio - Restaurante/Cafetaria

Telefones

Multibanco

Portal de Consulta de Internet

Máquinas de Vendas de Bilhetes CP

WC

Comentário

Horário das bilheteiras Scotturb: 8:00 - 12:00 e 14:00 - 18:00 de 2ª a 6ª feira. Aos Sábados, Domingos e Feriados encontra-se encerrada.
O centro comercial adjunto à estação serve de apoio à mesma.

Nível e Qualidade da Informação:

Transporte Ferroviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Transporte Rodoviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Comentário

O mapa que se encontra nas bilheteiras da Scotturb foi desenhado pelo IMTT.

Presença Visível de Funcionários:

Estação

Paragens

Táxis

Comentário



INTERFACE DE CARCAVELOS

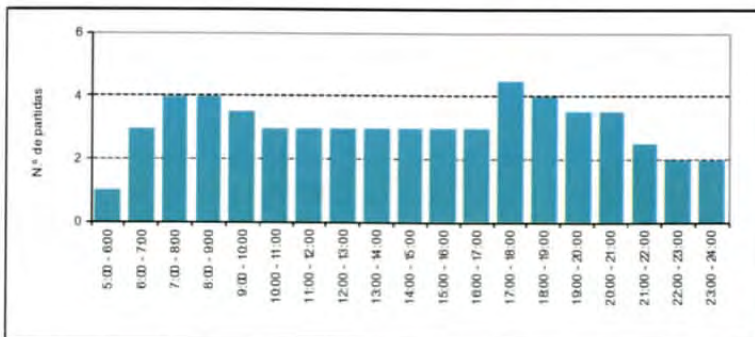


- Edifício da Estação CP
- Estação CP
- Terminal Rodoviário
- Praça de Táxis
- P Parques de Estacionamento

1. Oferta em Transporte Colectivo Ferroviário

Familia	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
	PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1º.serv.	últ.serv.
Cascais - SemiRápido	2	2	21	30	0,7	0,7	3,0	1,3	6:41	21:19
Cascais - Todas	0	0	0	12	0,0	0,0	0,0	0,9	0:11	23:41
CP São Pedro	9,5	10	0	20,5	3,2	3,3	0,0	1,5	7:00	20:00
TOTAL	11,5	12	21	62,5						

PPM - Período da Ponta da Manhã
 PPT - Período da Ponta da Tarde
 CD - Corpo do Dia
 TD - Todo o Dia



Comentário

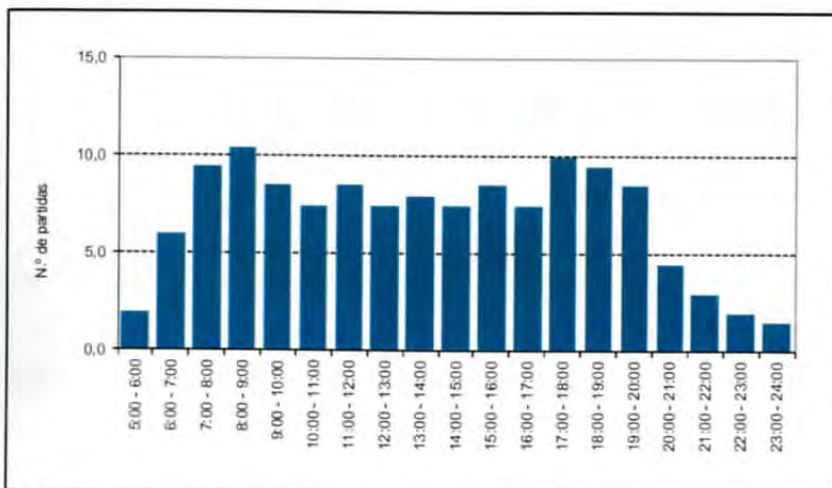
Normalmente, existe o cumprimento de horários por parte da CP, o que confere fiabilidade ao sistema.



INTERFACE DE CARCAVELOS

2. Oferta em Transporte Colectivo Rodoviário

Linha	Origem	Destino	Serviços / sentido				Frequência (serviços/hora/sentido)				Abrangência Horária	
			PPM	PPT	CD	TD	PPM	PPT	CD	TD	1.º serv.	últ. serv.
SC-461	Carcavelos Estação	Talaíde	3	3	7	13,5	1,0	1,0	1,0	0,5	7:05	16:05
SC-462	Carcavelos Estação	Cascais Terminal	6,5	6,5	10,5	33,5	2,2	2,2	1,5	0,9	6:05	0:35
SC-463	Carcavelos Estação	Cacém Rua Angola	6	6	10	30	2,0	2,0	1,4	0,8	5:35	0:35
SC-464	Carcavelos Estação	Manique Largo	5,5	4,5	7,5	18	1,8	1,5	1,1	0,7	7:00	19:40
SC-472	Carcavelos Estação	Carcavelos Estação	5	5	14	24	1,7	1,7	2,0	1,8	7:35	10:10
SC-475	Carcavelos Estação	Parede Terminal	2,5	3	6	14	0,8	1,0	0,9	0,5	7:20	21:05
TOTAL			28,5	28	55	133						



Comentário
O terminal rodoviário é recente.
Existe um certo incumprimento pela prática dos horários definidos pela Scotturb.

3. Táxis

Paragem:
 Contingente:
 Táxis Presentes:

Comentário



INTERFACE DE CARCAVELOS

4. Estacionamento (num raio de 200 metros)

Veículos:

	Oferta	% Oferta	Taxa de Saturação Diurna
Oferta Total	560		61%
Na Via			
Gratuito	40	7%	475%
Tarifado	150	27%	53%
Em Parque			
Gratuito	0	0%	-
Tarifado	370	66%	19%

Bicicletas:

Oferta	0
Procura	-

Comentário

5. Acessos

Acessos Pedonais:

Passagem de Nível	Não
Passagem Subterrânea	Sim
Passagem Superior	Não

Acessibilidades a Pessoas com Mobilidade Reduzida:

Sim	<input checked="" type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

Comentário

Uma vez ser uma estação recentemente remodelada, esta detém rampas de acesso para pessoas com mobilidade reduzida.

Aspectos a Melhorar:



INTERFACE DE CARCAVELOS

6. Aspectos de Qualidade da Interface

Ambiente de Espera:

Estação Ferroviária

Paragens de autocarros

Táxis

Comentário

A estação ferroviária foi recentemente remodelada, tendo boas condições de espera.
O terminal rodoviário detém locais de abrigo e assentos (pouco confortáveis). Este encontra-se sujo.
A entrada principal da estação também constitui o abrigo para espera de táxis.

Nível de equipamentos:

Lojas de Apoio - Restaurante/Cafetaria

Telefones

Multibanco

Portal de Consulta de Internet

Máquinas de Vendas de Bilhetes CP

WC

Comentário

O centro de Carcavelos encontra-se muito próximo, servindo de apoio ao interface.
Horário das bilheteiras do terminal rodoviário: 8:00 às 12:00 e 14:00 às 18:00 de 2ª a 6ª e encerrado aos Sábados, Domingos e Feriados.

Nível e Qualidade da Informação:

Transporte Ferroviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Transporte Rodoviário

Mapa da Rede

Horários

Tarifário

Bilheteiras

Comentário

Presença Visível de Funcionários:

Estação

Paragens

Táxis

Comentário



Q. Ambiente Urbano e Segurança Rodoviária



Q.1. Ruído

Tabela 90 – Dados relativos às medições realizadas nos pontos de validação

T		Períodos de Referência	Data	Hora	Temperatura; Humidade; Vento	LAeq Fast. [dB(A)]	Observações	
Tempo de amostragem Total								
PONTO 1 - Parque Marechal Carmona	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	22-Jun	15:33	Temp- 25.6°C; Humidade- 33.5%; Vento- (0-1)m/s	62,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Entardecer	06-Jul	20:12	Temp- 21.3°C; Humidade- 46.7%; Vento- (0-1)m/s	61,0	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	23-Jun	0:45	Temp- 18.6°C; Humidade- 57.8%; Vento- (0-1)m/s	56,8	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruídos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	26-Jun	9:57	Temp- 27.4°C; Humidade- 30.9%; Vento- (1-2)m/s	62,2	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Entardecer	07-Jul	20:30	Temp- 20.4°C; Humidade- 47.4%; Vento- (1-2)m/s	60,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	02-Jul	1:44	Temp- 18.0°C; Humidade- 56.5%; Vento- (1-2)m/s	55,9	
PONTO 2- Alcabideche 1	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	30-Jun	16:39	Temp- 28.0°C; Humidade- 29.1%; Vento- (0-1)m/s	69,1	Ruído tráfego rodoviário muito audível
		30 min	Entardecer	01-Jul	22:26	Temp- 18.1°C; Humidade- 47.4%; Vento- (0-1)m/s	64,0	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Nocturno	22-Jun	23:52	Temp- 15.3°C; Humidade- 60.0%; Vento- (0-1)m/s	62,2	Ruído tráfego rodoviário audível
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	03-Jul	18:22	Temp- 27.2°C; Humidade- 31.3%; Vento- (0-1)m/s	66,9	Ruído tráfego rodoviário muito audível



T		Períodos de Referência	Data	Hora	Temperatura: Humidade: Vento	LAeq Fast. [dB(A)]	Observações	
Tempo de amostragem Total								
		30 min	Entardecer	02-Jul	21:37	Temp- 18.3°C; Humidade- 48.2%; Vento- (0-1)m/s	65,9	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Nocturno	01-Jul	23:04	Temp- 14.9°C; Humidade- 63.2%; Vento- (0-1)m/s	63,7	Ruído tráfego rodoviário audível
PONTO 3- Alcabideche 2	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	03-Jul	16:07	Temp- 28.0°C; Humidade- 29.1%; Vento- (0-1)m/s	68,7	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Entardecer	02-Jul	21:15	Temp- 18.1°C; Humidade- 47.4%; Vento- (0-1)m/s	68,7	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Nocturno	01-Jul	23:35	Temp- 15.3°C; Humidade- 60.0%; Vento- (0-1)m/s	66,9	Ruído tráfego rodoviário audível
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	07-Jul	15:35	Temp- 27.2°C; Humidade- 31.3%; Vento- (0-1)m/s	69,2	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Entardecer	03-Jul	21:07	Temp- 18.3°C; Humidade- 48.2%; Vento- (0-1)m/s	68,8	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Nocturno	04-Jul	2:48	Temp- 14.9°C; Humidade- 63.2%; Vento- (0-1)m/s	64,8	Ruído tráfego rodoviário audível
PONTO 4- Casa Verdades Faria	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	26-Jun	11:36	Temp- 21.0°C; Humidade- 51.5%; Vento- (0-1)m/s	62,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Entardecer	03-Jul	22:05	Temp- 17.6°C; Humidade- 53.8%; Vento- (0-1)m/s	57,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	02-Jul	0:39	Temp- 14.9°C; Humidade- 59.3%; Vento- (0-1)m/s	53,4	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruídos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	06-Jul	9:17	Temp- 21.5°C; Humidade- 49.7%; Vento- (0-1)m/s	63,6	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Entardecer	06-Jul	21:01	Temp- 20.9°C; Humidade- 50.2%; Vento- (0-1)m/s	61,2	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	03-Jul	0:04	Temp- 15.3°C; Humidade- 58.9%; Vento- (0-1)m/s	54,0	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruídos naturais
PONTO 5 - Vale Sin Rita	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	30-Jun	17:46	Temp- 26.2°C; Humidade- 36.8%; Vento- (0-1)m/s	65,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego ferroviário audível; Ruído circulação de pessoas (acesso praia)
		30 min	Entardecer	03-Jul	21:41	Temp- 17.7°C; Humidade- 54.6%; Vento- (1-2)m/s	61,1	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego ferroviário audível;
		30 min	Nocturno	01-Jul	0:22	Temp- 15.2°C; Humidade- 57.2%; Vento- (1-2)m/s	60,6	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego ferroviário audível;



T		Períodos	Data	Hora	Temperatura; Humidade; Vento	LAeq	Observações	
Tempo de amostragem		de				Fast.		
Total		Referência				[dB(A)]		
2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	02-Jul	17:33	Temp- 25.4°C; Humidade- 35.4%; Vento- (1-2)m/s	66,0	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego ferroviário audível; Ruído circulação de pessoas (acesso praia)	
	30 min	Entardecer	06-Jul	21:26	Temp- 16.4°C; Humidade- 55.3%; Vento- (1-2)m/s	60,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego ferroviário audível;	
	30 min	Nocturno	02-Jul	23:00	Temp- 15.0°C; Humidade- 59.2%; Vento- (1-2)m/s	60,4	Ruído tráfego rodoviário; Ruído tráfego ferroviário	
PONTO 6- Caparide	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	01-Jul	15:22	Temp- 26.8°C; Humidade- 33.4%; Vento- (0-1)m/s	66,0	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Entardecer	07-Jul	21:45	Temp- 18.8°C; Humidade- 56.8%; Vento- (0-1)m/s	60,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	03-Jul	2:03	Temp- 15.3°C Humidade- 60.2%; Vento- (0-1)m/s	56,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	06-Jul	11:07	Temp- 25.6°C; Humidade- 36.2%; Vento- (1-2)m/s	63,5	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Entardecer	06-Jul	22:15	Temp- 17.9°C; Humidade- 54.5%; Vento- (1-2)m/s	61,9	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	04-Jul	23:40	Temp- 15.9°C; Humidade- 61.2%; Vento- (1-2)m/s	60,1	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
PONTO 7- Jardins da Parede	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	01-Jul	16:38	Temp- 27.6°C; Humidade- 30.1%; Vento- (0-1)m/s	64,8	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído naturais
		30 min	Entardecer	03-Jul	22:25	Temp- 17.5°C; Humidade- 58.3%; Vento- (0-1)m/s	60,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	03-Jul	1:20	Temp- 15.9°C; Humidade- 58.9%; Vento- (0-1)m/s	54,0	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruídos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	06-Jul	10:05	Temp- 25.7°C; Humidade- 30.9%; Vento- (0-1)m/s	64,6	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído naturais
		30 min	Entardecer	06-Jul	21:55	Temp- 18.7°C; Humidade- 58.3%; Vento- (1-2)m/s	58,9	Ruído tráfego rodoviário audível, Ruídos naturais
		30 min	Nocturno	03-Jul	23:00	Temp- 16.5°C; Humidade- 60.1%; Vento- (1-2)m/s	58,8	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruídos naturais
PONTO 8- Quinta da Alagon Caravelos	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	01-Jul	12:42	Temp- 26.4°C; Humidade- 36.7%; Vento- (0-1)m/s	66,6	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Entardecer	22-Jun	21:21	Temp- 17.3°C; Humidade- 51.3%; Vento- (0-1)m/s	63,0	Ruído tráfego rodoviário audível



T		Períodos	Data	Hora	Temperatura; Humidade; Vento	LAeq	Observações	
Tempo de amostragem		de				Fast.		
Total		Referência				[dB(A)]		
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Nocturno	02-Jul	2:41	Temp- 15,9°C; Humidade-58,8%; Vento- (0-1)m/s	53,7	Ruído tráfego rodoviário muito pouco audível; Ruidos naturais
		30 min	Diurno	06-Jul	12:10	Temp- 25,4°C; Humidade-35,1%; Vento- (1-2)m/s	65,6	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Entardecer	01-Jul	20:39	Temp- 16,4°C; Humidade-54,3%; Vento- (1-2)m/s	62,9	Ruído tráfego rodoviário audível
		30 min	Nocturno	04-Jul	1:28	Temp- 15,3°C; Humidade-61,2%; Vento- (1-2)m/s	58,1	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruidos naturais
PONTO 9- São Domingos de Rana	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	22-Jun	16:47	Temp- 26,0°C; Humidade-37,1%; Vento- (0-1)m/s	67,4	Ruído tráfego rodoviário muito audível (tráfego contínuo); Ruidos naturais
		30 min	Entardecer	22-Jun	20:37	Temp- 16,9°C; Humidade-53,3%; Vento- (0-1)m/s	67,6	Ruído tráfego rodoviário muito audível (tráfego contínuo); Ruidos naturais
		30 min	Nocturno	03-Jul	0:23	Temp- 16,1°C; Humidade-58,8%; Vento- (0-1)m/s	66,6	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruidos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	01-Jul	11:51	Temp- 24,9°C; Humidade-38,3%; Vento- (1-2)m/s	67,2	Ruído tráfego rodoviário muito audível (tráfego contínuo); Ruidos naturais
		30 min	Entardecer	01-Jul	21:04	Temp- 16,0°C; Humidade-53,6%; Vento- (1-2)m/s	67,5	Ruído tráfego rodoviário muito audível (tráfego contínuo); Ruidos naturais
		30 min	Nocturno	04-Jul	2:48	Temp- 14,8°C; Humidade-62,5%; Vento- (1-2)m/s	60,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruidos naturais
PONTO 10- Aeródromo de Tires	1ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	22-Jun	12:02	Temp- 27,4°C; Humidade-34,0%; Vento- (0-1)m/s	68,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego aéreo; Ruidos naturais
		30 min	Entardecer	22-Jun	22:25	Temp- 17,5°C; Humidade-50,0%; Vento- (0-1)m/s	64,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruidos naturais
		30 min	Nocturno	22-Jun	23:02	Temp- 16,4°C; Humidade-56,9%; Vento- (0-1)m/s	64,2	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruidos naturais
	2ª AMOSTRAGEM	30 min	Diurno	01-Jul	11:05	Temp- 25,3°C; Humidade-35,2%; Vento- (1-2)m/s	65,3	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego aéreo; Ruidos naturais
		30 min	Entardecer	01-Jul	21:31	Temp- 16,3°C; Humidade-54,3%; Vento- (1-2)m/s	64,7	Ruído tráfego rodoviário audível; Ruído tráfego aéreo audível; Ruidos naturais
		30 min	Nocturno	04-Jul	2:07	Temp- 14,2°C; Humidade-61,9%; Vento- (1-2)m/s	59,1	Ruído tráfego rodoviário pouco audível; Ruidos naturais

Fonte: Resultados das sondagens de medição do ruído, TIS/Sonometria, 2009

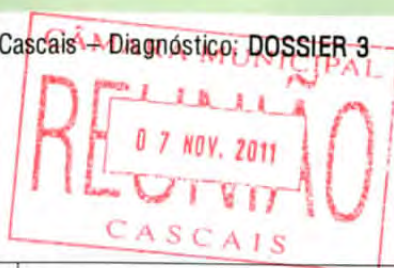
Q.2. Emissões de Poluentes Atmosféricos

Dado a sua preponderância, realizou-se uma caracterização fina da constituição do parque de ligeiros por segmentos no Concelho, tendo por base os dados de veículos registados no Concelho (Serviço de Finanças de Cascais). Esta caracterização teve por base a segmentação de veículos EMEP/EEA e cuja repartição se apresenta na tabela seguinte.



**Tabela 91 – Quantidade relativa de veículos ligeiros no parque automóvel por segmento EMEP/EEA (2008)**

Combustível	Cilindrada	Legislação	Quantidade relativa de veículos
Gasolina	<1,4	PRE ECE	1,63%
		ECE 15/00-01	2,64%
		ECE 15/02	0,58%
		ECE 15/03	0,27%
		ECE 15/04	5,46%
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	8,54%
		PC Euro 2 - 94/12/EC	10,82%
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	11,95%
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	4,79%
		PC Euro 5 – EC 715/2007	0,28%
	1,4 - 2,0	PRE ECE	0,51%
		ECE 15/00-01	0,59%
		ECE 15/02	0,08%
		ECE 15/03	0,14%
		ECE 15/04	1,13%
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,98%
		PC Euro 2 - 94/12/EC	2,95%
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	2,80%
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,59%
		PC Euro 5 – EC 715/2007	0,01%
	>2,0	PRE ECE	0,18%
		ECE 15/00-01	0,10%
		ECE 15/02	0,03%
		ECE 15/03	0,06%
		ECE 15/04	0,20%
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,27%
		PC Euro 2 - 94/12/EC	0,43%
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,57%
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,15%
		PC Euro 5 – EC 715/2007	0,00%



Combustível	Cilindrada	Legislação	Quantidade relativa de veículos
Gasóleo	<2.0	Conventional	1,28%
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	2,26%
		PC Euro 2 - 94/12/EC	5,12%
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	10,71%
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	7,51%
		PC Euro 5 – EC 715/2007	0,31%
		Conventional	1,90%
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,76%
		PC Euro 2 - 94/12/EC	2,93%
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	4,28%
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	1,62%
		PC Euro 5 – EC 715/2007	0,04%
		GPL	
PC Euro II - 94/12/EEC	0,14%		
PC Euro III - 98/69/EC Stage2000	0,10%		
PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,01%		
PC Euro V (post 2005)	0,00%		
Híbrido Gasolina	<1,4	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,10%
	1,4 - 2,0	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,06%
	>2.0	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,01%

Fonte: Dados trabalhados a partir de base de dados de Serviço de Finanças de Cascais

Tabela 92 - Temperatura média em Lisboa

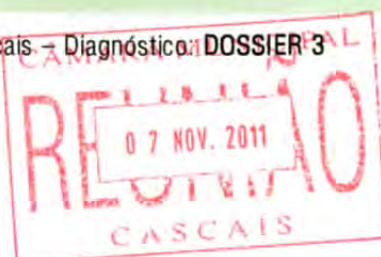
Mês	Max	Min
Jan	9,1	14,5
Fev	9,2	15,9
Mar	10,4	18,2
Abr	11,5	19,2
Mai	13,3	21,4
Jun	15,9	24,8
Jul	17,9	27,5
Ago	18,1	27,8
Set	17,3	26,2
Out	14,6	22,1
Nov	11,5	18,0
Dez	9,5	15,2



Fonte: Instituto de Meteorologia; Lisboa/Geofísico 1971-2000

**Tabela 93 – Emissões de poluentes locais e gases de efeito de estufa por tipo de veículo (categorização COPERT)**

Veículos			Emissões (ton.)								
Categoria	Classe (comb. / cc)		Legislação	NOx	COVNM	SO2	Partículas (PM2.5)	CO2	CH4	N2O	
Ligeiro de Passageiros	Gasolina	<1,4	PRE ECE	2,86	6,13	0,0086	0,0175	339	0,212	0,015	
			ECE 15/00-01	4,63	8,42	0,0119	0,0283	469	0,342	0,024	
			ECE 15/02	1,10	1,89	0,0025	0,0062	99	0,075	0,005	
			ECE 15/03	0,55	0,88	0,0012	0,0029	46	0,035	0,002	
			ECE 15/04	10,13	15,70	0,0223	0,0585	882	0,709	0,050	
			Improved Conventional	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000	
			Open Loop	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000	
			PC Euro 1 - 91/441/EEC	3,73	3,90	0,0325	0,0914	1287	0,234	0,183	
			PC Euro 2 - 94/12/EC	3,53	3,39	0,0558	0,1610	2206	0,518	0,157	
			PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	2,48	2,72	0,0893	0,2214	3529	0,506	0,107	
			PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,75	0,90	0,0468	0,1133	1848	0,175	0,056	
			PC Euro 5 - EC 715/2007	0,04	0,07	0,0031	0,0076	123	0,000	0,000	
			PC Euro 6 - EC 715/2007	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000	
			1,4 - 2,0	PRE ECE	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000
				ECE 15/00-01	1,35	2,06	0,0031	0,0063	122	0,077	0,005
	ECE 15/02	0,17		0,29	0,0004	0,0009	16	0,011	0,001		
	ECE 15/03	0,32		0,50	0,0007	0,0015	27	0,018	0,001		
	ECE 15/04	2,67		3,57	0,0054	0,0121	213	0,146	0,010		
	Improved Conventional	0,00		0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000		
	Open Loop	0,00		0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000		
	PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,86		0,97	0,0090	0,0212	356	0,054	0,042		
	PC Euro 2 - 94/12/EC	0,95		1,00	0,0179	0,0440	710	0,142	0,043		
	PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,58		0,69	0,0249	0,0519	984	0,119	0,025		
	PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,09		0,12	0,0069	0,0139	273	0,022	0,007		
	PC Euro 5 - EC 715/2007	0,00		0,00	0,0002	0,0004	8	0,000	0,000		
	PC Euro 6 - EC 715/2007	0,00		0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000		
	>2,0	PRE ECE		0,61	0,80	0,0013	0,0019	52	0,023	0,002	
		ECE 15/00-01		0,33	0,38	0,0005	0,0010	22	0,012	0,001	
		ECE 15/02	0,06	0,10	0,0002	0,0003	6	0,003	0,000		
		ECE 15/03	0,18	0,22	0,0003	0,0006	13	0,007	0,001		



Veículos			Emissões (ton.)							
Categoria	Classe (comb. / cc)	Legislação	NOx	COVNM	SO2	Partículas (PM2.5)	CO2	CH4	N2O	
		ECE 15/04	0,50	0,71	0,0011	0,0021	43	0,026	0,002	
		PC Euro 1 - 91/441/EEC	0,11	0,11	0,0016	0,0029	63	0,008	0,006	
		PC Euro 2 - 94/12/EC	0,13	0,11	0,0036	0,0064	141	0,021	0,006	
		PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	0,11	0,11	0,0060	0,0106	237	0,024	0,005	
		PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	0,02	0,02	0,0023	0,0035	92	0,005	0,002	
		PC Euro 5 - EC 715/2007	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000	
		PC Euro 6 - EC 715/2007	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000	
	Gasóleo	<2,0	Conventional	0,69	0,16	0,0061	0,2899	241	0,027	0,000
			PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,42	0,09	0,0091	0,2002	360	0,029	0,007
			PC Euro 2 - 94/12/EC	4,15	0,17	0,0255	0,3828	1010	0,033	0,036
			PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	12,56	0,27	0,0670	0,7758	2655	0,028	0,151
			PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	7,88	0,15	0,0557	0,5584	2209	0,000	0,126
			PC Euro 5 - EC 715/2007	0,26	0,01	0,0025	0,0067	99	0,000	0,000
			PC Euro 6 - EC 715/2007	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000
			Conventional	1,62	0,23	0,0090	0,4290	356	0,040	0,000
			PC Euro 1 - 91/441/EEC	1,11	0,12	0,0096	0,1559	380	0,022	0,006
			PC Euro 2 - 94/12/EC	2,37	0,31	0,0190	0,2189	753	0,019	0,021
			PC Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	5,02	0,24	0,0362	0,3098	1433	0,011	0,060
			PC Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	1,70	0,03	0,0162	0,1204	643	0,000	0,027
			PC Euro 5 - EC 715/2007	0,03	0,00	0,0004	0,0008	16	0,000	0,000
	LPG		PC Euro I - 91/441/EEC	0,07	0,08	0,0000	0,0013	23	0,009	0,003
			PC Euro II - 94/12/EEC	0,04	0,05	0,0000	0,0017	30	0,006	0,002
			PC Euro III - 98/69/EC Stage2000	0,02	0,03	0,0000	0,0016	29	0,005	0,001
PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005			0,00	0,00	0,0000	0,0001	2	0,000	0,000	
Híbrido gasolina	<1,4	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,00	0,01	0,0005	0,0022	19	0,000	0,001	
	1,4 - 2,0	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,00	0,00	0,0003	0,0012	10	0,000	0,001	
	>2,0	PC Euro IV - 98/69/EC Stage2005	0,00	0,00	0,0000	0,0001	1	0,000	0,000	
Ligeiros de mercadorias	Gasóleo	>2,0	Conventional	5,06	0,38	0,0214	1,0927	848	0,067	0,000
			Euro 1 - 93/59/EEC	4,70	0,52	0,0242	0,4540	960	0,051	0,013
			Euro 2 - 96/69/EC	11,21	1,31	0,0578	1,0833	2290	0,052	0,057
			Euro 3 - 98/69/EC Stage 2000	22,85	2,01	0,1402	1,8713	5555	0,039	0,212
			Euro 4 - 98/69/EC Stage 2005	13,37	0,55	0,1013	0,8217	4013	0,000	0,153

Veículos			Emissões (ton.)							
Categoria	Classe (comb. / cc)		Legislação	NOx	COVNM	SO2	Partículas (PM2.5)	CO2	CH4	N2O
			Euro 5 – EC 715/2007	0,40	0,02	0,0042	0,0114	166	0,000	0,000
Pesados de mercadorias	Gasóleo	Rígido 14 - 20 t	Conventional	19,25	2,07	0,0326	0,8731	1292	0,188	0,052
			HD Euro I - 91/542/EEC Stage I	5,23	0,35	0,0125	0,2433	494	0,086	0,007
			HD Euro II - 91/542/EEC Stage II	6,05	0,24	0,0131	0,1331	519	0,064	0,008
			HD Euro III - 2000 Standards	8,90	0,42	0,0251	0,2433	995	0,070	0,008
			HD Euro IV - 2005 Standards	2,51	0,01	0,0110	0,0391	437	0,004	0,009
			HD Euro V - 2008 Standards	0,35	0,00	0,0027	0,0096	107	0,001	0,006
			HD Euro VI	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0	0,000	0,000

Este documento foi sujeito ao controlo da qualidade interno de acordo com o procedimento *Controlo da Qualidade de Documentos (P2/05)* definido no Sistema de Gestão da TIS.PT.

