



IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE VELOCIDADES SEGURAS EM CIDADES

Ecodireção e o impacto da adoção de velocidades seguras

Jakow.Grajew@edco2.com.br

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



APOIO





**É PROIBIDO FALAR COM O
MOTORISTA**



מה מרוויח אתה מדבר לנהג?



**É PROIBIDO FALAR COM O
MOTORISTA**



**O QUE VOCÊ GANHA FALANDO
COM O MOTORISTA?**

Ecodireção é uma forma econômica, segura, confortável e ecológica de dirigir um veículo.

Para praticar a Ecodireção basta seguir as regras:

Regras de Ouro

- ✓ [Aceleração, Frenagem](#)
- ✓ [Velocidade](#)
- ✓ [Antecipação](#)
- ✓ Troca de marchas
- ✓ Freio motor
- ✓ Câmbio automático

Regras de Prata

- ✓ Partida e motor
- ✓ Ar-condicionado
- ✓ Janelas
- ✓ Medições de consumo

Regras de Circulação e Segurança

- ✓ [Regra dos dois segundos](#)
- ✓ Estacionar de ré
- ✓ Rotatórias
- ✓ Sinalização e posicionamento
- ✓ [Velocidade e distância de parada](#)
- ✓ Espelhos retrovisores
- ✓ Bancos, encostos e cintos
- ✓ Celular e outras distrações
- ✓ Cansaço
- ✓ Chuva
- ✓ Trajetos rotineiros
- ✓ Tempo de reação
- ✓ Campo de visão e velocidade
- ✓ Frenagem brusca de emergência
- ✓ Sinalização e o Código de Trânsito

Regras de Preparação

- ✓ Pneus
- ✓ Manutenção
- ✓ Peso
- ✓ [Planejamento](#)
- ✓ Escolha do veículo
- ✓ [Meios alternativos](#)

O QUE VOCÊ GANHA ANDANDO “MAIS RÁPIDO”?

DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES:

- TALVEZ, CHEGA ANTES

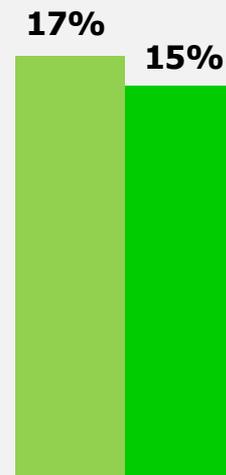
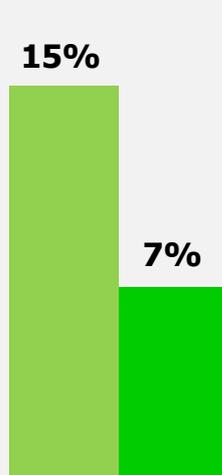
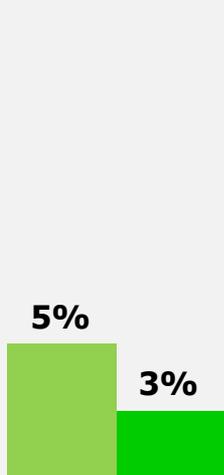
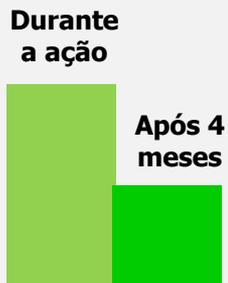
COM CERTEZA:

- STRESS
- RISCOS DE ACIDENTE
- DESCONFORTO PARA OS PASSAGEIROS
- DESPERDÍCIO DE COMBUSTÍVEL
- DESGASTE PREMATUROS DE PNEUS E FREIOS
- UM AR MAIS POLUÍDO
- UM PLANETA MAIS AQUECIDO

ECODIREÇÃO: uma MUDANÇA DE HÁBITOS que gera RESULTADOS!



Redução de gastos com combustível, manutenção e emissões



SENSIBILIZAÇÃO

TREINAMENTO

ACOMPANHAMENTO



palestras

vídeos & animações

publicações

formação à distância

aula presencial

simulador

prática no veículo

rastreadores

medições de consumo

mensagens de reforço

sistemas de incentivos

coaching & reforço



IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE VELOCIDADES SEGURAS EM CIDADES



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21-CMP11

SÃO PAULO

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



APOIO



Exemplo de ganhos com a adoção das práticas da Ecodireção

TAXIS

Categoria de Veículo			Tamanho da Frota (veículos)	Economia em R\$ por ano			Redução de emissões de CO2 em toneladas por ano		
				Conhecimento prévio do motorista			Conhecimento prévio do motorista		
Modelo	Foto	km/ano		Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)	Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)
Táxi Médio		70.000	25.000	37.918.750	71.987.500	106.056.250	14.700	29.400	44.100
Táxi Grande		70.000	5.000	9.087.750	16.910.500	24.738.250	3.570	7.140	10.710
TOTAL			30.000	47.006.500	88.898.000	130.794.500	18.270	36.540	54.810

Sem esquecer do conforto para os passageiros

Exemplo de ganhos com a adoção das práticas da Ecodireção

ONIBUS

Categoria de Veículo			Tamanho da Frota (veículos)	Economia em R\$ por ano			Redução de emissões de CO2 em toneladas por ano		
Modelo	Foto	km/ano		Conhecimento prévio do motorista			Conhecimento prévio do motorista		
				Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)	Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)
Van		50.000	10.000	14.360.000	24.520.000	34.680.000	5.400	10.800	16.200
Ônibus		70.000	15.000	95.362.500	177.210.000	259.072.500	12.600	25.200	37.800
TOTAL			25.000	109.722.500	201.730.000	293.752.500	18.000	36.000	54.000

Sem esquecer do conforto para os passageiros

Exemplo de ganhos com a adoção das práticas da Ecodireção

Frota PMSP

Categoria de Veículo			Tamanho da Frota (veículos)	Economia em R\$ por ano			Redução de emissões de CO2 em toneladas por ano		
Modelo	Foto	km/ano		Conhecimento prévio do motorista			Conhecimento prévio do motorista		
				Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)	Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)
Compacto		30.000	1.000	666.100	1.215.200	1.765.300	198	396	594
Médio		30.000	5.000	3.688.750	6.612.500	9.531.250	1.260	2.520	3.780
Grande		30.000	1.000	922.950	1.593.900	2.263.850	306	612	918
Utilitário		30.000	500	359.675	648.850	938.525	108	216	324
Moto		25.000	1.000	205.750	370.500	535.250	105	210	315
Van		50.000	500	718.000	1.226.000	1.734.000	270	540	810
TOTAL			9.000	6.561.225	11.666.950	16.768.175	2.247	4.494	6.741

Exemplo de ganhos com a adoção das práticas da Ecodireção

Veículos São Paulo

Categoria de Veículo			Tamanho da Frota (veículos)	Economia em R\$ por ano			Redução de emissões de CO2 em toneladas por ano		
				Conhecimento prévio do motorista			Conhecimento prévio do motorista		
Modelo	Foto	km/ano		Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)	Bom (6%)	Médio (12%)	Pouco (18%)
Compacto		25.000	3.000.000	1.722.750.000	3.097.500.000	4.469.250.000	495.000	990.000	1.485.000
Médio		20.000	1.500.000	815.250.000	1.399.500.000	1.983.750.000	252.000	504.000	756.000
Grande		20.000	800.000	559.440.000	917.280.000	1.275.120.000	163.200	326.400	489.600
Utilitário		30.000	500.000	359.675.000	648.850.000	938.525.000	108.000	216.000	324.000
Moto		20.000	1.000.000	173.200.000	304.400.000	436.600.000	84.000	168.000	252.000
Van		50.000	100.000	143.600.000	245.200.000	346.800.000	54.000	108.000	162.000
Caminhão		20.000	100.000	153.500.000	230.000.000	306.500.000	16.800	33.600	50.400
Ônibus		70.000	40.000	254.300.000	472.560.000	690.860.000	33.600	67.200	100.800
TOTAL			7.040.000	4.181.715.000	7.315.290.000	10.447.405.000	1.206.600	2.413.200	3.619.800

2,4 milhões de CO2 = 0,2% Brasil



IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE VELOCIDADES SEGURAS EM CIDADES



ESPANHA, PORUGAL

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL

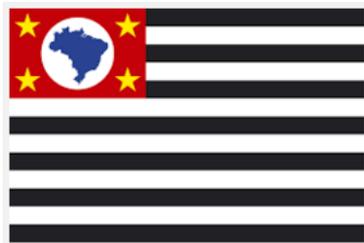


APOIO



Table 2 (Fig.5, 11) Road deaths and percentage change in road deaths between 2001 and 2014 and estimated average annual percentage change 2001-2014⁽¹⁾

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	FIG 5 2001- 2014	FIG 11 Annual % change 2001-2014
ES ⁽²⁾	5,517	5,347	5,399	4,741	4,442	4,104	3,823	3,100	2,714	2,478	2,060	1,903	1,680	1,661	-69.9%	-10.0%
PT ⁽²⁾	1,670	1,668	1,542	1,294	1,247	969	974	885	840	937	891	718	637	607	-63.6%	-7.4%
LT	706	697	709	752	773	760	740	499	370	299	297	301	258	265	-62.5%	-9.5%
LV	558	559	532	516	442	407	419	316	254	218	179	177	179	212	-62.0%	-9.9%
SI	278	269	242	274	257	262	293	214	171	138	141	130	125	108	-61.2%	-7.5%
EE [*]	199	223	164	170	169	204	196	132	100	79	101	87	81	78	-60.8%	-8.2%
FR	8,252	7,741	6,126	5,593	5,318	4,709	4,620	4,275	4,273	3,992	3,963	3,653	3,268	3,384	-59.0%	-6.4%
SK	625	626	653	608	600	608	661	606	385	353	324	295	223	258	-58.7%	-8.1%
EL [*]	1,880	1,634	1,605	1,670	1,658	1,657	1,612	1,553	1,456	1,258	1,141	988	879	793	-57.8%	-5.7%
DK [*]	431	463	432	369	331	306	406	406	303	255	220	167	191	183	-57.5%	-7.3%
RS [*]	1,275	854	868	960	843	910	968	905	810	660	731	688	650	563	-55.8%	-4.1%
CH	544	513	546	510	409	370	384	357	349	327	320	339	269	243	-55.3%	-5.7%
AT	958	956	931	878	768	730	691	679	633	552	523	531	455	430	-55.1%	-6.2%
CY	98	94	97	117	102	86	89	82	71	60	71	51	44	45	-54.1%	-6.6%
IT [*]	7,096	6,980	6,563	6,122	5,818	5,669	5,131	4,725	4,237	4,114	3,860	3,653	3,385	3,330	-53.1%	-6.2%



X



2013	Espanha	Estado de SP	%	Madrid (comuna)	São Paulo	%
População 2003 (milhões)	42,6	38,7	-9,2%	5,4	10,5	93,7%
População 2013 (milhões)	46,7	43,6	-6,6%	6,4	11,2	75,4%
PIB/capta (euros)	21.042	11.557	-45,1%			
Vítimas de acidentes de trânsito						
Mortos 2002 (DGT e DATASUS)	5.347	6.389	19,5%	366	1.004	174,3%
Mortos 2012 (DGT e DATASUS)	1.903	7.529	295,6%	135	1.458	980,0%
Frota de veículos 2013						
TOTAL veiculos (inclui todo tipo)	31.203.203	24.560.202	-21,3%	4.277.904	7.010.508	63,9%
Índices						
Mortos/100.000 habitantes - 2002	12,6	16,5	31,5%	6,8	9,6	41,6%
Mortos/100.000 habitantes - 2012	4,1	17,3	323,8%	2,1	13,0	515,7%
Mortos/100.000 habitantes - meta 2020	3,7	?		1,9	?	
Taxa de motorização (veículo/habitante)	0,67	0,56	-15,7%	0,67	0,63	-6,6%
Mortos/100.000 veículos - 2012	6,1	30,7	402,7%	3,2	20,8	559,0%



Misión

Que todos lleguemos sanos y salvo a casa todas las noches.

Visión

Visión común “cero” a conseguir en 2050:
cero contaminación medioambiental (REF)
cero congestión (REF) y cero víctimas en
accidentes de tráfico (fallecidos o heridos).



Límites de velocidad en España 2015

Límites de velocidad para carreteras: (desaparece el límite de 100 Km/h)

Límite de **90 Km/h**: el ancho total de la vía es igual o superior a los 6,5 metros.

Límite de **70 Km/h**: cuando el ancho total de la vía es inferior a 6,5 metros.

Límite de **50 Km/h**: para las carreteras que no tengan los carriles delimitados por líneas.

Límite de **30 Km/h**: para las carreteras secundarias sin pavimento.

Límite de velocidad para ciudades:

Límite de **50 Km/h**: para vías con más de un carril por sentido (un bulevar, por ejemplo).

Límite de **30 Km/h**: para calles con un carril por sentido, o de sentido único.

Límite de **20 Km/h**: para las vías que estén al ras con la acera, como zonas peatonales o con acceso prioritario para ellos.

Límite de 130 Km/h en autopista y autovía

ELMUNDO.es | Madrid

Actualizado viernes 25/02/2011 19:17 horas



El Gobierno va a reducir el límite de velocidad en autovías y autopistas de los 120 kilómetros por hora actuales a 110 km/h "de forma transitoria".

El vicepresidente primero del Gobierno, **Alfredo Pérez Rubalcaba**, ha afirmado que con esta medida, que está relacionada con la subida de los precios del petróleo a consecuencia de las revueltas en el mundo árabe, el Ejecutivo pretende "**ahorrar gasolina**".

Según ha explicado Rubalcaba en la rueda de prensa posterior al Consejo de Ministros, esto permitirá un ahorro del 15% en gasolina y del 11% en gasóleo. La reducción del gasto en gasóleo es especialmente importante porque **afecta a todos los camiones** que se dedican al transporte de mercancías, según **informa Marisa Cruz**.

El Ayuntamiento de Madrid limita este jueves la velocidad máxima a la que se puede circular por la M-30 y sus accesos de 90 km/h a 70 km/h debido a los índices de dióxido de nitrógeno (NO₂) registrados en los últimos días en la capital, que han superado los 200 microgramos por metro cúbico.



 'Boina' de contaminación sobre Madrid en una imagen de 2012. JAVIER BARBANCHO



IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE VELOCIDADES SEGURAS EM CIDADES

O Carro

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



APOIO





LIBERDADE



STATUS



VELOCIDADE

Não é um carro para se exibir. A 320 km/h, ninguém conseguiria ver você.

Audi R8. De 0 a 100km/h em 3,5 segundos.

Ainda mais leve, rápido e bonito. Com Audi ultra lightweight technology, novo motor V10 FSI, tração integral quattro® e câmbio S Tronic de dupla embreagem com 7 velocidades.



Todos juntos fazem um trânsito melhor.

**A CIDADE É UMA SELVA.
SEJA UM PREDADOR.**

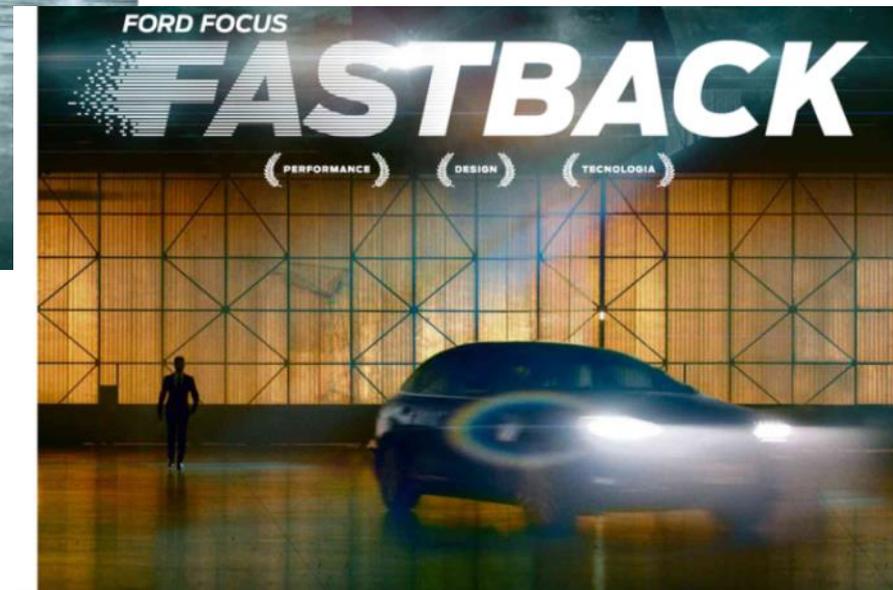




FOLHA DE S.PAULO

★ ★ ★ poder A7

SEGUNDA-FEIRA, 31 DE AGOSTO DE 2015



Abaixo, os 10 compactos mais rápidos de 0 a 100 km/h:

- 1) MINI JCW – 6,5 s – R\$ 141.950
- 2) Audi A1 Sport (185 cv) – 6,9 s – R\$ 94.900
- 3) Citroën DS3 – 7,3 s – R\$ 79.970
- 4) Fiat Punto T-Jet – 8,3 s – R\$ 58.300
- 5) Hyundai HB20S – 9,3 s – R\$ 43.995
- 6) Nissan March 1.6 – 9,5 s – R\$ 35.590
- 7) JAC J3 Sport/Peugeot 208 1.6/VW Gol 1.6/Hyundai HB20 1.6 – 9,7 s – R\$ 37.490
- 8) JAC J2/Fiat Palio 1.6 – 9,8 s – R\$ 31.990/R\$ 38.810
- 9) Fiat Grand Siena 1.6 – 9,9 s – R\$ 42.890
- 10) VW Voyage 1.6 – 10,0 s – R\$ 38.610



O futuro é o carro sem motorista?

Grandes empresas investem alto em veículos que dirigem sozinhos.

04/10/2015 04h18 - Atualizado em 04/10/2015 04h39

Japão diz que carros sem motorista poderão andar por Tóquio em 2020

Premiê Shinzo Abe fez afirmação em fórum anual de Ciência e Tecnologia. Segundo ele, veículo estará disponível para visitantes nos Jogos Olímpicos.

Mobilidade

Caminhão sem motorista ganha autorização para rodar em estrada dos EUA

TECNOLOGIA

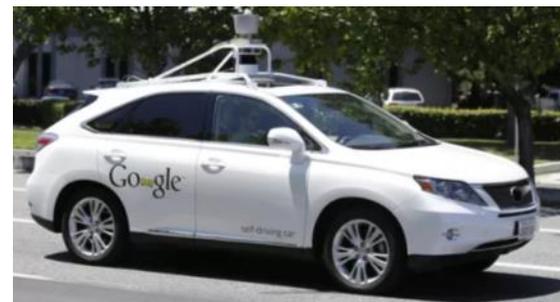
24/06/2014 12:12

Caminhões sem motorista começam a rodar na Holanda em 5 anos

Edição do dia 13/07/2015

13/07/2015 21h05 - Atualizado em 13/07/2015 21h05

Pesquisadores apresentam caminhão que não precisa de motorista





IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE VELOCIDADES SEGURAS EM CIDADES

Obrigado

Jakow.Grajew@edco2.com.br

REALIZAÇÃO



APOIO INSTITUCIONAL



APOIO



