

Fator de emissão de veículos leves novos

Ano	Combustível (1)	Fase Proconve	CO (g/km)	HC			NOx (g/km)	RCHO (g/km)
				Total (g/km)	NMHC (g/km)	CH ₄ (2) (g/km)		
Até 1982	Gasolina C	PP	33,000	3,000	2,550	0,450	1,400	0,0500
	Etanol		18,000	1,600	1,360	0,240	1,000	0,1600
1983	Gasolina C	PP	33,000	3,000	2,550	0,450	1,400	0,0500
	Etanol		18,000	1,600	1,360	0,240	1,000	0,1600
1984	Gasolina C	PP	28,000	2,400	2,040	0,360	1,600	0,0500
	Etanol		16,900	1,600	1,360	0,240	1,200	0,1800
1985	Gasolina C	PP	28,000	2,400	2,040	0,360	1,600	0,0500
	Etanol		16,900	1,600	1,360	0,240	1,200	0,1800
1986	Gasolina C	PP	22,000	2,000	1,700	0,300	1,900	0,0400
	Etanol		16,000	1,600	1,360	0,240	1,800	0,1100
1987	Gasolina C	PP	22,000	2,000	1,700	0,300	1,900	0,0400
	Etanol		16,000	1,600	1,360	0,240	1,800	0,1100
1988	Gasolina C	L1	18,500	1,700	1,445	0,255	1,800	0,0400
	Etanol		13,300	1,700	1,445	0,255	1,400	0,1100
1989	Gasolina C	L1	15,200	1,600	1,360	0,240	1,600	0,0400
	Etanol		12,800	1,600	1,360	0,240	1,100	0,1100
1990	Gasolina C	L1	13,300	1,400	1,190	0,210	1,400	0,0400
	Etanol		10,800	1,300	1,105	0,195	1,200	0,1100
1991	Gasolina C	L1	11,500	1,300	1,105	0,195	1,300	0,0400
	Etanol		8,400	1,100	0,935	0,165	1,000	0,1100
1992	Gasolina C	L2	6,200	0,600	0,510	0,090	0,600	0,0130
	Etanol		3,600	0,600	0,510	0,090	0,500	0,0350
1993	Gasolina C	L2	6,300	0,600	0,510	0,090	0,800	0,0220
	Etanol		4,200	0,700	0,595	0,105	0,600	0,0400
1994	Gasolina C	L2	6,000	0,600	0,451	0,149	0,700	0,0360
	Etanol		4,600	0,700	0,514	0,186	0,700	0,0420
1995	Gasolina C	L2	4,700	0,600	0,451	0,149	0,600	0,0250
	Etanol		4,600	0,700	0,514	0,186	0,700	0,0420
1996	Gasolina C	L2	3,800	0,400	0,300	0,100	0,500	0,0190
	Etanol		3,900	0,600	0,440	0,160	0,700	0,0400
1997	Gasolina C	L3	1,200	0,200	0,150	0,050	0,300	0,0070
	Etanol		0,900	0,300	0,220	0,080	0,300	0,0120
1998	Gasolina C	L3	0,790	0,140	0,105	0,035	0,230	0,0040
	Etanol		0,670	0,190	0,139	0,051	0,240	0,0140
1999	Gasolina C	L3	0,740	0,140	0,105	0,035	0,230	0,0040
	Etanol		0,600	0,170	0,125	0,045	0,220	0,0130
2000	Gasolina C	L3	0,730	0,130	0,098	0,032	0,210	0,0040
	Etanol		0,630	0,180	0,132	0,048	0,210	0,0140
2001	Gasolina C	L3	0,480	0,110	0,083	0,027	0,140	0,0040
	Etanol		0,660	0,150	0,110	0,040	0,080	0,0170
2002	Gasolina C	L3	0,430	0,110	0,083	0,027	0,120	0,0040
	Etanol		0,740	0,160	0,117	0,043	0,080	0,0170
	Gasolina C	L3	0,400	0,110	0,083	0,027	0,120	0,0040

2003	Etanol	L3	0,770	0,160	0,117	0,043	0,090	0,0190
	Flex-Gasol.C	L3	0,500	0,050	0,038	0,012	0,040	0,0040
	Flex-Etanol		0,510	0,150	0,110	0,040	0,140	0,0200
2004	Gasolina C	L3	0,350	0,110	0,083	0,027	0,090	0,0040
	Etanol		0,820	0,170	0,125	0,045	0,080	0,0160
	Flex-Gasol.C	L3	0,390	0,080	0,060	0,020	0,050	0,0030
	Flex-Etanol		0,460	0,140	0,103	0,037	0,140	0,0140
2005	Gasolina C	L4	0,340	0,100	0,075	0,025	0,090	0,0040
	Etanol		0,820	0,170	0,125	0,045	0,080	0,0160
	Flex-Gasol.C		0,450	0,110	0,083	0,027	0,050	0,0030
	Flex-Etanol		0,390	0,140	0,103	0,037	0,100	0,0140
2006	Gasolina C	L4	0,302	0,068	0,063	0,005	0,066	0,0023
	Etanol		0,670	0,120	0,088	0,032	0,050	0,0140
	Flex-Gasol.C		0,509	0,114	0,073	0,041	0,043	0,0020
	Flex-Etanol		0,492	0,126	0,087	0,039	0,061	0,0212
2007 (5)	Gasolina C	L4	0,302	0,068	0,063	0,005	0,066	0,0023
	Flex-Gasol.C		0,509	0,114	0,073	0,041	0,043	0,0020
	Flex-Etanol		0,492	0,126	0,087	0,039	0,061	0,0212
2008	Gasolina C	L4	0,369	0,057	0,053	0,004	0,045	0,0021
	Flex-Gasol.C		0,519	0,095	0,080	0,015	0,039	0,0023
	Flex-Etanol		0,558	0,115	0,080	0,035	0,049	0,0136
2009	Gasolina C	L5	0,199	0,028	0,020	0,008	0,021	0,0010
	Flex-Gasol.C		0,317	0,037	0,034	0,003	0,027	0,0019
	Flex-Etanol		0,544	0,076	0,037	0,039	0,031	0,0114
2010	Gasolina C	L5	0,204	0,032	0,023	0,009	0,028	0,0015
	Flex-Gasol.C		0,279	0,042	0,031	0,011	0,030	0,0015
	Flex-Etanol		0,508	0,093	0,040	0,053	0,038	0,0093
2011	Gasolina C	L5	0,275	0,036	0,028	0,008	0,025	0,0028
	Flex-Gasol.C		0,282	0,041	0,032	0,009	0,029	0,0015
	Flex-Etanol		0,488	0,091	0,044	0,047	0,031	0,0085
2012	Gasolina C	L5	0,273	0,029	0,023	0,006	0,024	0,0021
	Flex-Gasol.C		0,267	0,036	0,026	0,010	0,027	0,0014
	Flex-Etanol		0,474	0,090	0,053	0,037	0,029	0,0082
2013	Gasolina C	L5	0,237	0,025	0,019	0,006	0,016	0,0016
	Flex-Gasol.C		0,227	0,030	0,024	0,006	0,026	0,0013
	Flex-Etanol		0,424	0,083	0,051	0,032	0,023	0,0083
2014	Gasolina C	L5/L6	0,216	0,021	0,016	0,006	0,015	0,0013
	Flex-Gasol.C		0,229	0,024	0,021	0,004	0,020	0,0016
	Flex-Etanol		0,382	0,073	0,053	0,020	0,018	0,0076
2015	Gasolina	L6	0,171	0,017	0,012	0,005	0,022	0,0015
	Flex-Gasolina		0,221	0,021	0,017	0,004	0,015	0,0013
	Flex-Etanol		0,357	0,080	0,055	0,025	0,016	0,0076
2016	Gasolina C	L6	0,244	0,020	0,015	0,004	0,013	0,0011
	Flex-Gasol.C		0,249	0,022	0,018	0,003	0,013	0,0009
	Flex-Etanol		0,363	0,077	0,049	0,028	0,013	0,0065

NOTAS:

A partir de 2006 valores obtidos dos Relatórios de Valores de Emissão da Produção (RVEP) e ponderados pelos Relatórios de 2006 a 2013 - valores modificados com relação às publicações em anos anteriores.

nd - não disponível.

- (1) Gasolina C : 78% + 22% Etanol anidro (v/v).
- (2) Ver metodologia apresentada no item 2.6 deste relatório.
- (3) Dados não são obtidos em ensaios de emissão, mas calculados conforme metodologia.
- (4) De 2002 a 2010 valores calculados a partir dos fatores de emissão médios de CO₂, CO e HC. A partir de 2011 valores ob
- (5) Repetidos os valores de 2006.

MP (g/km)	CO ₂ (g/km)	N ₂ O (g/km) (3)	Autonomia (km/L) (4)
0,002	nd	0,005	8,90
nd	nd	0,007	7,10
0,002	nd	0,005	9,65
nd	nd	0,007	7,90
0,002	nd	0,004	10,19
nd	nd	0,006	8,25
0,002	nd	0,004	10,39
nd	nd	0,006	8,54
0,002	nd	0,004	10,42
nd	nd	0,006	8,46
0,002	nd	0,004	10,64
nd	nd	0,006	8,52
0,002	nd	0,004	10,86
nd	nd	0,006	8,58
0,002	nd	0,004	11,07
nd	nd	0,006	8,65
0,002	nd	0,004	11,82
nd	nd	0,006	8,65
0,002	nd	0,004	11,82
nd	nd	0,006	8,65
0,002	nd	0,004	10,98
nd	nd	0,006	8,01
0,002	nd	0,004	10,98
nd	nd	0,006	8,54
0,002	nd	0,022	10,04
nd	nd	0,017	7,54
0,002	nd	0,022	10,40
nd	nd	0,017	7,54
0,002	nd	0,022	11,04
nd	nd	0,017	7,17
0,001	nd	0,022	11,04
nd	nd	0,017	7,17
0,001	nd	0,022	11,82
nd	nd	0,017	7,41
0,001	nd	0,022	11,82
nd	nd	0,017	8,01
0,001	nd	0,022	11,89
nd	nd	0,017	6,96
0,001	nd	0,022	11,97
nd	nd	0,017	6,96
0,001	198	0,022	10,9
nd	191	0,017	7,2
0,001	194	0,021	11,2

nd	183	0,017	7,5
0,001	210	0,023	10,3
nd	200	0,017	6,9
0,001	190	0,021	11,4
nd	160	0,017	8,6
0,001	201	0,022	10,8
nd	190	0,017	7,3
0,001	192	0,021	11,3
nd	160	0,017	8,6
0,001	188	0,021	11,5
nd	180	0,017	7,7
0,001	174	0,021	11,3
nd	200	0,017	6,9
0,001	203	0,020	11,7
nd	195	0,017	7,8
0,001	174	0,021	11,3
0,001	203	0,020	11,7
nd	195	0,017	7,8
0,001	201	0,024	9,6
0,001	181	0,021	11,4
nd	175	0,017	7,7
0,001	222	0,024	9,9
0,001	178	0,021	11,5
nd	171	0,017	7,8
0,001	207	0,023	10,8
0,001	177	0,019	11,9
nd	171	0,017	8,2
0,001	198	0,021	11,1
0,001	178	0,019	12,2
nd	170	0,017	8,6
0,001	199	0,021	11,1
0,001	180	0,019	12,1
nd	173	0,017	8,5
0,001	220	0,022	10,2
0,001	176	0,019	12,5
nd	169	0,017	8,6
0,001	205	0,021	11,1
0,001	173	0,019	12,6
nd	165	0,017	9,2
0,001	187	0,020	11,7
0,001	167	0,018	13,2
nd	157	0,017	9,3
0,0010	162	0,020	13,6
0,0010	159	0,018	13,8
nd	151	0,017	9,7

le Vendas anuais

tidos a partir dos Relatórios de Valores de Emissão da Produção (RVEP) e ponderados pelos Relatórios de Vendas anuais.