Fator de emissão de veículos leves novos

Ano	Combustível (1)	Fase Proconve	CO (g/km)	HC				NOx (g/km)
				Total (g/km)	NMHC (g/km)	CH_4 (2) (g/km)	NMHC-ETOH (g/km)	
Até 1982	Gasolina C	PP	33,000	3,000	2,550	0,450	nd	1,400
	Etanol		18,000	1,600	1,360	0,240	nd	1,000
1983	Gasolina C	PP	33,000	3,000	2,550	0,450	nd	1,400
	Etanol		18,000	1,600	1,360	0,240	nd	1,000
1984	Gasolina C	PP	28,000	2,400	2,040	0,360	nd	1,600
	Etanol		16,900	1,600	1,360	0,240	nd	1,200
1985	Gasolina C	PP	28,000	2,400	2,040	0,360	nd	1,600
	Etanol		16,900	1,600	1,360	0,240	nd	1,200
1986	Gasolina C	PP	22,000	2,000	1,700	0,300	nd	1,900
	Etanol		16,000	1,600	1,360	0,240	nd	1,800
1987	Gasolina C	PP	22,000	2,000	1,700	0,300	nd	1,900
	Etanol		16,000	1,600	1,360	0,240	nd	1,800
1988	Gasolina C	L1	18,500	1,700	1,445	0,255	nd	1,800
	Etanol		13,300	1,700	1,445	0,255	nd	1,400
1989	Gasolina C	L1	15,200	1,600	1,360	0,240	nd	1,600
	Etanol		12,800	1,600	1,360	0,240	nd	1,100
1990	Gasolina C	L1	13,300	1,400	1,190	0,210	nd	1,400
	Etanol		10,800	1,300	1,105	0,195	nd	1,200
1991	Gasolina C	L1	11,500	1,300	1,105	0,195	nd	1,300
	Etanol		8,400	1,100	0,935	0,165	nd	1,000
1992	Gasolina C	L2	6,200	0,600	0,510	0,090	nd	0,600
	Etanol		3,600	0,600	0,510	0,090	nd	0,500
1993	Gasolina C	L2	6,300	0,600	0,510	0,090	nd	0,800
	Etanol		4,200	0,700	0,595	0,105	nd	0,600
1994	Gasolina C	L2	6,000	0,600	0,451	0,149	nd	0,700
	Etanol		4,600	0,700	0,514	0,186	nd	0,700
1995	Gasolina C	L2	4,700	0,600	0,451	0,149	nd	0,600
	Etanol		4,600	0,700	0,514	0,186	nd	0,700
1996	Gasolina C	L2	3,800	0,400	0,300	0,100	nd	0,500
	Etanol		3,900	0,600	0,440	0,160	nd	0,700
1997	Gasolina C	L3	1,200	0,200	0,150	0,050	nd	0,300
	Etanol		0,900	0,300	0,220	0,080	nd	0,300
1998	Gasolina C	L3	0,790	0,140	0,105	0,035	nd	0,230
	Etanol		0,670	0,190	0,139	0,051	nd	0,240
1999	Gasolina C	L3	0,740	0,140	0,105	0,035	nd	0,230
	Etanol		0,600	0,170	0,125	0,045	nd	0,220
2000	Gasolina C	L3	0,730	0,130	0,098	0,032	nd	0,210
	Etanol		0,630	0,180	0,132	0,048	nd	0,210
2001	Gasolina C	L3	0,480	0,110	0,083	0,027	nd	0,140
	Etanol		0,660	0,150	0,110	0,040	nd	0,080
2002	Gasolina C	L3	0,430	0,110	0,083	0,027	nd	0,120
	Etanol		0,740	0,160	0,117	0,043	nd	0,080

2003	Gasolina C	L3	0,400	0,110	0,083	0,027	nd	0,120
	Etanol		0,770	0,160	0,117	0,043	nd	0,090
	Flex -Gasol.C	L3	0,500	0,050	0,038	0,012	nd	0,040
	Flex -Etanol		0,510	0,150	0,110	0,040	nd	0,140
2004	Gasolina C	L3	0,350	0,110	0,083	0,027	nd	0,090
	Etanol		0,820	0,170	0,125	0,045	nd	0,080
	Flex -Gasol.C	L3	0,390	0,080	0,060	0,020	nd	0,050
	Flex -Etanol		0,460	0,140	0,103	0,037	nd	0,140
2005	Gasolina C	L4	0,340	0,100	0,075	0,025	nd	0,090
	Etanol		0,820	0,170	0,125	0,045	nd	0,080
	Flex -Gasol.C		0,450	0,110	0,083	0,027	nd	0,050
	Flex -Etanol		0,390	0,140	0,103	0,037	nd	0,100
2006	Gasolina C	L4	0,302	0,068	0,063	0,005	nd	0,066
	Etanol		0,670	0,120	0,088	0,032	nd	0,050
	Flex -Gasol.C		0,509	0,114	0,073	0,041	nd	0,043
	Flex -Etanol		0,492	0,126	0,087	0,039	nd	0,061
2007 (5)	Gasolina C	L4	0,302	0,068	0,063	0,005	nd	0,066
	Flex -Gasol.C		0,509	0,114	0,073	0,041	nd	0,043
	Flex -Etanol		0,492	0,126	0,087	0,039	nd	0,061
2008	Gasolina C	L4	0,369	0,057	0,053	0,004	nd	0,045
	Flex -Gasol.C		0,519	0,095	0,080	0,015	nd	0,039
	Flex -Etanol		0,558	0,115	0,080	0,035	nd	0,049
2009	Gasolina C	L5	0,199	0,028	0,020	0,008	nd	0,021
	Flex -Gasol.C		0,317	0,037	0,034	0,003	nd	0,027
	Flex -Etanol		0,544	0,076	0,037	0,039	nd	0,031
2010	Gasolina C	L5	0,204	0,029	0,023	0,006	nd	0,028
	Flex -Gasol.C		0,278	0,038	0,031	0,007	nd	0,030
	Flex -Etanol		0,508	0,071	0,040	0,031	nd	0,038
2011	Gasolina C	L5	0,274	0,035	0,028	0,007	nd	0,025
	Flex -Gasol.C		0,284	0,041	0,032	0,009	nd	0,029
	Flex -Etanol		0,488	0,084	0,044	0,040	0,021	0,031
2012	Gasolina C	L5	0,274	0,028	0,023	0,005	nd	0,022
	Flex -Gasol.C		0,267	0,036	0,026	0,010	nd	0,027
	Flex -Etanol		0,476	0,081	0,054	0,027	0,020	0,029
2013	Gasolina C	L5	0,241	0,025	0,019	0,006	nd	0,020
	Flex -Gasol.C		0,227	0,030	0,024	0,006	nd	0,026
	Flex -Etanol		0,423	0,077	0,051	0,026	0,020	0,023
2014	Gasolina C	L5/L6	0,211	0,021	0,015	0,006	nd	0,015
	Flex -Gasol.C		0,228	0,024	0,020	0,004	nd	0,019
	Flex -Etanol		0,398	0,073	0,053	0,020	0,021	0,018
2015	Gasolina	L6	0,155	0,016	0,012	0,004	nd	0,025
	Flex -Gasolina		0,217	0,021	0,018	0,003	nd	0,015
	Flex -Etanol		0,360	0,073	0,058	0,015	0,019	0,016
2016	Gasolina C	L6	0,114	0,016	0,010	0,006	nd	0,022
	Flex -Gasol.C		0,251	0,022	0,018	0,004	nd	0,012
	Flex -Etanol		0,363	0,075	0,047	0,028	0,020	0,013
2017	Gasolina	L6	0,141	0,015	0,011	0,004	nd	0,013
	Flex -Gasolina		0,229	0,022	0,018	0,004	nd	0,011
	Flex -Etanol		0,340	0,069	0,046	0,023	0,020	0,012
2018	Gasolina C	L6	0,173	0,016	0,012	0,004	nd	0,010
	Flex -Gasol.C		0,253	0,023	0,019	0,004	nd	0,012

	Flex -Etanol		0,338	0,070	0,047	0,023	0,019	0,012
2019	Gasolina	L6	0,166	0,014	0,011	0,003	nd	0,014
	Flex -Gasolina		0,275	0,024	0,020	0,004	nd	0,011
	Flex -Etanol		0,339	0,069	0,045	0,023	0,020	0,010
2020	Gasolina C	L6	0,135	0,015	0,012	0,003	nd	0,015
	Flex -Gasol.C		0,264	0,026	0,022	0,004	nd	0,011
	Flex -Etanol		0,315	0,066	0,044	0,022	0,019	0,012

(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.

;

RCHO (g/km)	MP (g/km)	CO_2 (g/km)	N_2O (g/km) (3)	Autonomia (km/L) (4)
0,0500	0,002	nd	0,005	8,90
0,1600	nd	nd	0,007	7,10
0,0500	0,002	nd	0,005	9,65
0,1600	nd	nd	0,007	7,90
0,0500	0,002	nd	0,004	10,19
0,1800	nd	nd	0,006	8,25
0,0500	0,002	nd	0,004	10,39
0,1800	nd	nd	0,006	8,54
0,0400	0,002	nd	0,004	10,42
0,1100	nd	nd	0,006	8,46
0,0400	0,002	nd	0,004	10,64
0,1100	nd	nd	0,006	8,52
0,0400	0,002	nd	0,004	10,86
0,1100	nd	nd	0,006	8,58
0,0400	0,002	nd	0,004	11,07
0,1100	nd	nd	0,006	8,65
0,0400	0,002	nd	0,004	11,82
0,1100	nd	nd	0,006	8,65
0,0400	0,002	nd	0,004	11,82
0,1100	nd	nd	0,006	8,65
0,0130	0,002	nd	0,004	10,98
0,0350	nd	nd	0,006	8,01
0,0220	0,002	nd	0,004	10,98
0,0400	nd	nd	0,006	8,54
0,0360	0,002	nd	0,022	10,04
0,0420	nd	nd	0,017	7,54
0,0250	0,002	nd	0,022	10,40
0,0420	nd	nd	0,017	7,54
0,0190	0,002	nd	0,022	11,04
0,0400	nd	nd	0,017	7,17
0,0070	0,001	nd	0,022	11,04
0,0120	nd	nd	0,017	7,17
0,0040	0,001	nd	0,022	11,82
0,0140	nd	nd	0,017	7,41
0,0040	0,001	nd	0,022	11,82
0,0130	nd	nd	0,017	8,01
0,0040	0,001	nd	0,022	11,89
0,0140	nd	nd	0,017	6,96
0,0040	0,001	nd	0,022	11,97
0,0170	nd	nd	0,017	6,96
0,0040	0,001	198	0,022	10,9
0,0170	nd	191	0,017	7,2

0,0040	0,001	194	0,021	11,2
0,0190	nd	183	0,017	7,5
0,0040	0,001	210	0,023	10,3
0,0200	nd	200	0,017	6,9
0,0040	0,001	190	0,021	11,4
0,0160	nd	160	0,017	8,6
0,0030	0,001	201	0,022	10,8
0,0140	nd	190	0,017	7,3
0,0040	0,001	192	0,021	11,3
0,0160	nd	160	0,017	8,6
0,0030	0,001	188	0,021	11,5
0,0140	nd	180	0,017	7,7
0,0023	0,001	174	0,021	11,3
0,0140	nd	200	0,017	6,9
0,0020	0,001	203	0,020	11,7
0,0212	nd	195	0,017	7,8
0,0023	0,001	174	0,021	11,3
0,0020	0,001	203	0,020	11,7
0,0212	nd	195	0,017	7,8
0,0021	0,001	201	0,024	9,6
0,0023	0,001	181	0,021	11,4
0,0136	nd	175	0,017	7,7
0,0010	0,001	222	0,024	9,9
0,0019	0,001	178	0,021	11,5
0,0114	nd	171	0,017	7,8
0,0014	0,001	206	0,023	10,9
0,0015	0,001	177	0,019	12,3
0,0093	nd	171	0,017	8,5
0,0028	0,001	197	0,021	11,2
0,0015	0,001	178	0,019	12,2
0,0085	nd	171	0,017	8,6
0,0020	0,001	199	0,021	11,1
0,0014	0,001	181	0,019	12,1
0,0082	nd	173	0,017	8,5
0,0019	0,001	197	0,022	11,2
0,0014	0,001	176	0,019	12,4
0,0083	nd	168	0,017	8,6
0,0013	0,001	197	0,021	11,5
0,0015	0,001	173	0,019	12,7
0,0083	nd	165	0,017	8,8
0,0010	0,001	186	0,020	12,0
0,0012	0,001	166	0,018	13,2
0,0078	nd	158	0,017	9,2
0,0010	0,0010	176	0,020	12,5
0,0009	0,0010	159	0,018	13,8
0,0065	nd	151	0,017	9,6
0,0008	0,001	175	0,020	13,1
0,0010	0,001	154	0,018	14,3
0,0064	nd	147	0,017	9,8
0,0005	0,0010	177	0,020	13,4
0,0010	0,0010	154	0,018	14,2

0,0067	nd	147	0,017	9,8
0,0006	0,001	184	0,020	12,1
0,0010	0,001	152	0,018	14,5
0,0067	nd	146	0,017	10,0
0,0009	0,0010	175	0,020	12,6
0,0011	0,0010	149	0,018	14,8
0,0063	nd	143	0,017	10,2

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