

**ESTUDO DA QUALIDADE DA GASOLINA TIPO A E SUA COMPOSIÇÃO QUÍMICA EMPREGANDO ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS**
**Fábio Israel M. Carvalho\* e Heronides A. Dantas Filho**

Faculdade de Química, Instituto de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Federal do Pará, 66075-110 Belém – PA, Brasil

**Tabela 1S.** Composição química cromatográfica de todas as amostras de gasolina tipo A analisadas ( $n = 3$ )

Distribuidora	Nº Amostras	Parafinas (% v/v)	Isoparafinas (% v/v)	Aromáticos (% v/v)	Naftenos (% v/v)	Olefinas (% v/v)	Total (% v/v)	Desconhecidos (% v/v)
<b>Março</b>								
D1	1	9,5	20,4	21,5	10,3	25,8	87,5	12,5
D2	2	12,5	23,9	18,6	12,1	21,7	88,8	11,1
D3	3	14,5	23,5	17,2	15,6	17,8	88,6	11,3
D4	4	9,2	25,5	18,1	10,7	24,3	87,8	12,0
D5	5	12,1	20,7	19,7	11,5	25,1	89,1	10,8
D6	6	9,5	24,8	19,5	10,3	24,8	88,9	11,0
D7	7	12,2	23,8	18,6	11,9	21,7	88,2	11,7
D8	8	9,5	25,2	18,7	10,3	23,9	87,6	12,3
<b>Abril</b>								
D1	9	11,1	20,1	20,5	10,8	24,6	87,1	12,9
D2	10	12,9	23,6	19,3	12,0	20,6	88,4	11,5
D3	11	14,3	23,3	17,3	15,4	16,9	87,2	12,8
D4	12	9,6	25,7	18,6	10,3	23,6	87,8	12,1
D5	13	12,6	20,3	19,9	11,7	24,9	89,4	10,5
D6	14	9,3	24,3	19,2	10,7	24,6	88,1	11,7
D7	15	12,6	23,4	18,3	11,6	22,2	88,1	11,8
D8	16	9,2	25,6	18,4	10,7	24,3	88,2	11,7
<b>Maiο</b>								
D1	17	10,4	21,5	20,7	10,1	25,1	87,8	12,1
D2	18	12,1	22,7	18,4	12,8	21,5	87,5	12,4
D3	19	13,9	23,0	17,0	16,1	17,8	87,8	12,1
D4	20	10,0	25,4	18,5	9,9	23,9	87,7	12,3
D5	21	12,0	20,7	19,3	11,1	25,8	88,9	11,1
D6	22	9,7	24,8	19,3	10,2	24,2	88,2	11,6
D7	23	12,7	22,7	18,9	12,1	21,8	88,2	11,6
D8	24	9,8	25,3	18,7	11,0	23,7	88,5	11,5

**Tabela 2S.** Parâmetros físico-químicos de todas as amostras de gasolina tipo A analisadas ( $n = 3$ )

Distribuidora	Nº Amostras	Densidade (g/cm <sup>3</sup> )	Temperaturas de destilação (°C)				Resíduo (% v/v)	Benzeno (% v/v)	Aromáticos (% v/v)	Olefinas (% v/v)	MON	IAD
			$T_{10\%}$	$T_{50\%}$	$T_{90\%}$	$T_{PFE}$						
<b>Março</b>												
D1	1	0,7453	53,7	104,8	182,0	217,0	1,7	0,76	19,0	39,8	80,9	86,9
D2	2	0,7428	55,1	101,7	174,0	210,2	1,4	0,96	13,1	30,8	79,1	84,3
D3	3	0,7411	56,9	104,1	171,3	206,4	1,2	0,87	23,2	24,5	79,5	83,8
D4	4	0,7431	53,8	101,2	176,3	209,4	1,3	0,82	21,7	36,9	81,0	87,0
D5	5	0,7427	55,7	105,0	174,0	206,0	1,2	0,80	21,3	27,6	79,6	85,5
D6	6	0,7465	56,0	104,5	178,5	205,6	1,2	0,66	22,5	26,4	81,7	86,6
D7	7	0,7455	55,9	103,8	178,4	206,8	1,2	0,76	20,3	27,5	81,9	86,3
D8	8	0,7457	55,8	105,3	175,7	204,8	1,1	0,65	21,5	26,4	81,5	86,3
<b>Abril</b>												
D1	9	0,7446	54,5	105,2	184,1	209,2	1,3	0,72	19,5	35,1	80,2	85,9
D2	10	0,7421	56,3	102,1	171,4	209,7	1,3	0,84	13,3	29,4	79,0	84,6
D3	11	0,7408	55,8	103,7	172,8	207,3	1,2	0,79	23,2	25,8	79,4	83,8
D4	12	0,7455	54,2	102,4	175,1	207,6	1,2	0,84	22,6	35,1	81,1	86,7
D5	13	0,7408	54,8	104,0	171,6	203,3	1,1	0,76	21,1	26,4	79,3	85,2
D6	14	0,7457	54,9	105,8	176,3	204,0	1,1	0,70	22,6	26,1	81,8	86,4
D7	15	0,7465	54,7	105,3	176,9	206,7	1,2	0,68	20,3	27,5	81,8	86,1
D8	16	0,7476	55,1	105,0	173,2	205,0	1,2	0,62	21,3	26,8	81,7	86,7
<b>Maiο</b>												
D1	17	0,7459	53,1	105,7	183,5	211,0	1,4	0,66	21,8	36,3	80,3	86,2
D2	18	0,7465	55,7	103,5	171,2	208,2	1,3	0,90	13,6	29,0	79,2	84,5
D3	19	0,7421	56,6	105,3	170,3	204,1	1,1	0,83	24,2	23,1	79,8	84,0
D4	20	0,7438	54,4	101,7	176,4	208,3	1,3	0,77	22,8	35,3	81,0	86,7
D5	21	0,7419	56,1	106,1	173,4	204,8	1,1	0,74	21,0	26,7	79,1	85,2
D6	22	0,7468	55,2	104,1	177,1	204,1	1,1	0,71	22,5	26,0	81,8	86,6
D7	23	0,7464	55,2	105,8	176,4	205,9	1,2	0,73	20,4	26,9	81,8	86,2
D8	24	0,7481	55,3	106,4	174,3	206,1	1,2	0,70	21,0	27,1	81,5	86,5