



FURG  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS – ICEAC



CENTRO INTEGRADO DE PESQUISAS – CIP

[www.cip.furg.br](http://www.cip.furg.br)

E-mail: [cip@furg.br](mailto:cip@furg.br)

Equipe Técnica

<b>Coordenador:</b> Professor Tiarajú Alves de Freitas	<b>Bolsista – Acadêmico</b> Augusto Natal Zonatto
<b>Equipe Técnica:</b> Administradora Fernanda Geri Estagiária Talita Pastorini	

**Projeto de pesquisa:**

**Análise da dispersão dos preços para sinalização de práticas anticompetitivas no mercado de combustíveis (Projeto registrado conforme ATA 001/2007 do ICEAC)**

## **RELATÓRIO SOBRE OS PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS NAS CAPITAIS BRASILEIRAS E NAS CIDADES GAÚCHAS – MARÇO DE 2018**

O Centro Integrado de Pesquisas – CIP é um centro que desenvolve pesquisas econômicas sendo vinculado ao Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis – ICEAC da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e, uma de suas pesquisas em andamento é a análise da dispersão dos preços da gasolina tendo como base a coleta de preços divulgados semanalmente pela Agência Nacional do Petróleo – ANP<sup>1</sup>.

O Índice Concorrencial de Preços, criado pelo CIP/ICEAC, é um instrumento pelo qual se pode averiguar a concorrência ou a não-concorrência entre os postos de combustíveis, de acordo com o nível de dispersão dos preços. Esse indicador mostra que para valores abaixo de 1% verifica-se a não-concorrência, caso em que os preços encontram-se fortemente alinhados. Para valores acima de 1% verifica-se um mercado competitivo. Portanto, quanto mais afastado do 1% positivamente for o ICP, melhor o desempenho nesse sentido. Na seção a seguir apresenta-se a nota metodológica sobre o cálculo do ICP. Após, tem-se os resultados e a análise do ICP para o Brasil, para o Rio Grande do Sul e para o município de Rio Grande, respectivamente.

## Nota metodológica

Para verificar a possível ocorrência de práticas anticompetitivas pode-se analisar a dispersão dos preços através do cálculo do coeficiente de variação. O coeficiente de variação é interpretado como a variabilidade dos dados em relação à média e quanto menor este coeficiente mais homogêneo é o conjunto de dados, ou seja, mais os preços estão alinhados. Como estamos tratando do nível de concorrência entre os postos de combustíveis chamamos o Coeficiente de Variação de Índice Concorrencial de Preços (ICP). O ICP é o desvio-padrão dos preços dos combustíveis para um grupo de postos dividido pelo preço médio do combustível neste mesmo grupo. A interpretação do ICP é fácil: quanto mais próximo de zero for o seu valor, maior é o alinhamento de preços e menor a concorrência entre os postos (Tabela 1).

Ademais criamos uma linha divisória que indicaria a região de baixíssima dispersão de preços que poderia indicar um conluio ou formação de cartel. Um ICP abaixo de 1% entra na categoria de “não-concorrência”, ou seja, os preços apresentam-se alinhados. É importante salientar que não é uma prova de cartel explícito ou proposital se o ICP estiver nesta região, mas uma indicação para que se façam maiores análises desses resultados. Dentro desta área podem-se encontrar acordos propositais e acidentais. Os acordos acidentais são decorrentes das características estruturais do mercado e da homogeneidade do produto. É comum encontrarmos explicações por parte dos postos de que dada a estrutura de custos semelhante, os preços tendem a ficarem alinhados. Já os acordos propositais significam um conluio para promoverem a prática de um mesmo preço no mercado por um grupo que tenha representatividade no mesmo. Para se saber qual tipo de acordo está ocorrendo são necessárias pesquisas mais detalhadas podendo gerar inclusive abertura de processos junto à agência reguladora do setor, ANP e, a Secretaria de Direito Econômico - SDE.

**TABELA 1** - Características do Índice Concorrencial de Preços – ICP para sinalizar não-concorrência

Valor ICP	Denominação	Significado	Concorrência
ICP ≤ 1%	Área de não-concorrência	Os preços estão fortemente alinhados	Praticamente não existe concorrência
ICP > 1%	Área de concorrência	Os preços não estão fortemente alinhados.	Existe concorrência

Fonte: CIP/ICEAC da FURG

Obs.: A área denominada como não-concorrência contempla as situações de cartel tácito e explícito.

<sup>1</sup> Quem desejar ver os dados divulgados semanalmente pela ANP é só se dirigir ao site [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).

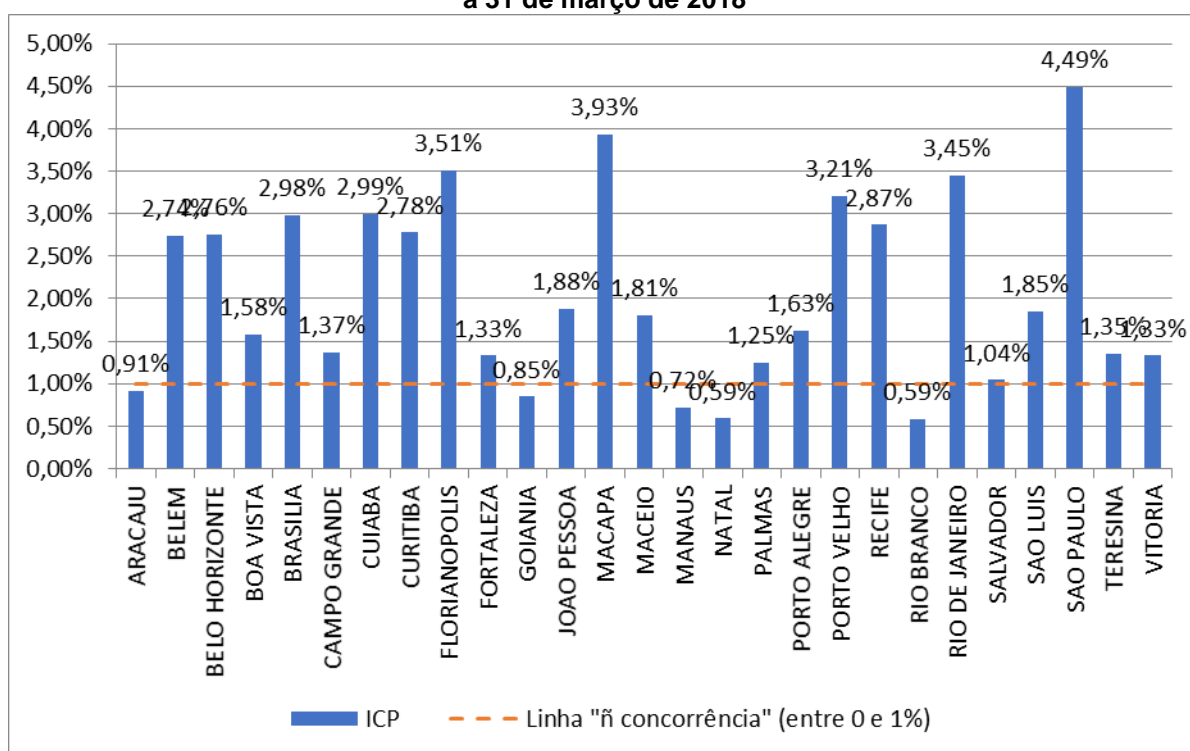
## O ICP no Brasil – Cinco capitais apresentaram um forte alinhamento de preços no mês de março.

Cinco capitais apresentam um forte alinhamento de preços no mês de março, entre 25 a 31 de março de 2018, ou seja, não houve concorrência entre os postos de gasolina dessas cidades. Podemos notar que o número de capitais que tiveram ICP menor que 1% diminuiu quando comparado ao mês de fevereiro, o qual apresentava oito capitais com forte alinhamento de preços. Nesse mês de março, tivemos a capital do Acre – Rio Branco - com o pior índice, sendo de 0,59% o ICP dessa capital.

As cidades que apresentaram a melhor situação para o consumidor foram: Macapá com ICP de 3,93% e São Paulo com ICP de 4,49%.

Gráfico 1

Índice Concorrencial de Preços – ICP – para a gasolina comum nas capitais brasileiras de 25 a 31 de março de 2018



Obs.: O ICP é o desvio-padrão do preço do combustível dividido pelo preço médio do combustível. Para maiores detalhes ver a seção Metodologia.

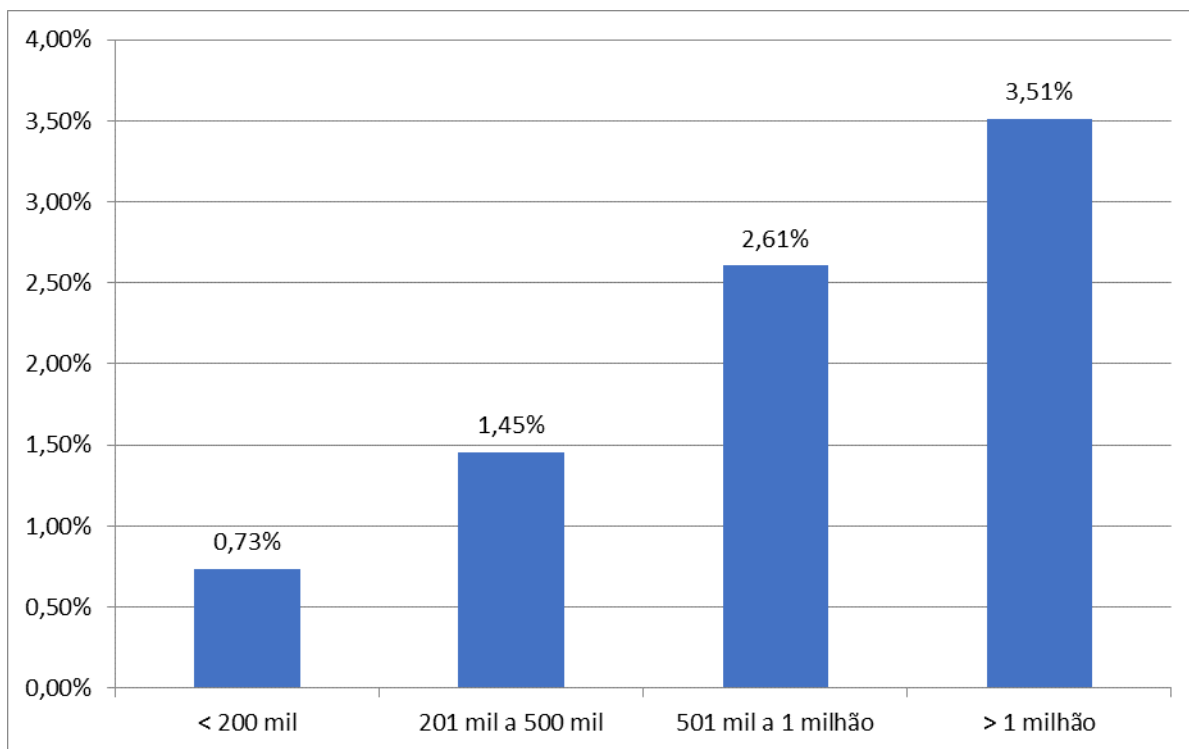
Fonte: Centro Integrado de Pesquisas (CIP) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

As capitais nas quais a concorrência encontra-se acima de 1% são: Salvador, Palmas, Fortaleza, Vitória, Teresina, Campo Grande, Boa Vista, Porto Alegre, Maceió, São Luís, João Pessoa, Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Recife, Brasília, Cuiabá, Porto Velho, Rio De Janeiro, Florianópolis, Macapá e São Paulo.

Por outro lado, as que se encontram abaixo do nível de 1% foram: Rio Branco, Natal, Manaus, Goiânia e Aracaju.

O Gráfico 2 apresenta o ICP por classe de veículos nas capitais brasileiras para a gasolina comum. Constata-se que as capitais com mais de 1,001 milhões de veículos apresentaram a concorrência de 3,51%. Os municípios com o número da frota até 200.000 veículos apresentam um índice de 0,73% de concorrência, os municípios entre 200.001 a 500.000 automóveis tiveram um ICP de 1,45% e os com número entre 500.001 e 1.000.000 tiveram o ICP de 2,61%.

**Gráfico 2**  
**ICP por classe de veículos nas capitais brasileiras para a gasolina comum de 25 a 31 de março de 2018**



**Fonte:** Centro integrado de Pesquisas (CIP) da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

#### **Alguns outros destaques no mês de março:**

Rio Branco, foi a capital que obteve a maior margem de revenda, sendo de 15,53%. Já a capital da Paraíba, João Pessoa teve a menor margem, sendo 4,89% como mostra a tabela 2.

Rio Branco é a capital que possui o maior preço ao consumidor de R\$4,78 e São Luís têm o menor preço ao consumidor da Gasolina Comum R\$3,74. (Preço médio).

Em São Luís esteve a gasolina mais barata que a Distribuidora cobrou dos postos, R\$ 3,46 e em Rio de Janeiro onde se cobra mais caro R\$4,20 uma diferença de R\$0,74 entre São Luís e Rio de Janeiro.

A seguir, na Tabela 2, estão os preços médios da gasolina, bem como os preços médios cobrados pelas distribuidoras e a margem dos preços em todas as capitais brasileiras:

**Tabela 2** – Nível de concorrência entre capitais brasileiras para a gasolina comum no período de 25 a 31 de março de 2018:

Nº	Capital	ICP	Preço médio		Margem	Situação
			Distribuidora	Posto		
1	ARACAJU	0,91%	R\$ 3,78	R\$ 4,06	6,95%	não-concorrência
2	BELEM	2,74%	R\$ 3,77	R\$ 4,01	6,11%	concorrência
3	BELO HORIZONTE	2,76%	R\$ 4,16	R\$ 4,39	5,22%	concorrência
4	BOA VISTA	1,58%	R\$ 3,59	R\$ 4,04	11,28%	concorrência
5	BRASILIA	2,98%	R\$ 3,86	R\$ 4,16	7,18%	concorrência
6	CAMPO GRANDE	1,37%	R\$ 3,74	R\$ 4,02	6,98%	concorrência
7	CUIABA	2,99%	R\$ 3,69	R\$ 4,14	10,99%	concorrência
8	CURITIBA	2,78%	R\$ 3,77	R\$ 4,00	5,73%	concorrência
9	FLORIANOPOLIS	3,51%	R\$ 3,61	R\$ 4,01	10,19%	concorrência
10	FORTALEZA	1,33%	R\$ 3,77	R\$ 4,36	13,71%	concorrência
11	GOIANIA	0,85%	R\$ 3,86	R\$ 4,48	13,97%	não-concorrência
12	JOAO PESSOA	1,88%	R\$ 3,64	R\$ 3,83	4,89%	concorrência
13	MACAPA	3,93%	R\$ 3,70	R\$ 3,95	6,34%	concorrência
14	MACEIO	1,81%	R\$ 3,80	R\$ 4,31	11,79%	concorrência
15	MANAUS	0,72%	R\$ 3,73	R\$ 4,29	13,06%	não-concorrência
16	NATAL	0,59%	R\$ 3,81	R\$ 4,23	9,83%	não-concorrência
17	PALMAS	1,25%	R\$ 3,88	R\$ 4,47	13,15%	concorrência
18	PORTO ALEGRE	1,63%	R\$ 3,92	R\$ 4,36	10,03%	concorrência
19	PORTO VELHO	3,21%	R\$ 3,71	R\$ 4,26	13,04%	concorrência
20	RECIFE	2,87%	R\$ 3,58	R\$ 3,83	6,68%	concorrência
21	RIO BRANCO	0,59%	R\$ 4,04	R\$ 4,78	15,53%	não-concorrência
22	RIO DE JANEIRO	3,45%	R\$ 4,20	R\$ 4,64	9,38%	concorrência
23	SALVADOR	1,04%	R\$ 3,70	R\$ 4,32	14,29%	concorrência
24	SAO LUIS	1,85%	R\$ 3,46	R\$ 3,74	7,38%	concorrência
25	SAO PAULO	4,49%	R\$ 3,60	R\$ 3,94	8,63%	concorrência
26	TERESINA	1,35%	R\$ 3,84	R\$ 4,14	7,34%	concorrência
27	VITORIA	1,33%	R\$ 3,58	R\$ 3,90	8,27%	concorrência

**Fonte:** Elaborado pelo CIP/ICEAC/FURG a partir dos dados fornecidos pela ANP.

**Notas:**

1. O ICP é o desvio-padrão entre os preços praticados pelos postos em cada cidade dividido pelo preço médio que os postos cobram ao consumidor pela gasolina comum;
2. A variável Margem é construída através do peso do preço do combustível que o posto paga para a distribuidora sobre o preço que o posto cobra ao consumidor. O percentual obtido é a margem entre estes dois preços. A fórmula fica então assim:  $Margem = (1 - (P_d/P_c))$ , onde  $P_d$  é o preço cobrado pela distribuidora e  $P_c$  é o preço que o posto cobra ao consumidor.

## A concorrência entre os postos de combustíveis no Rio Grande do Sul

*Dez cidades do Rio Grande do Sul apresentam forte alinhamento de preços entre os postos de combustíveis para a gasolina comum*

*Rio Grande apresenta o nono menor preço médio entre as 36 cidades pesquisadas e um alinhamento dos preços forte para a gasolina comum*

De uma forma geral, o nível de concorrência entre as cidades gaúchas quando comparadas entre o mês de fevereiro e março percebe-se uma melhora. Em fevereiro tínhamos onze cidades com forte alinhamento de preços entre os postos para a gasolina comum. E em março passou a termos dez cidades. Para o consumidor ter uma noção do que isso significa para o seu bolso, nas cidades que apresentaram concorrência entre os postos poderia se alcançar uma economia de sessenta centavos por litro de gasolina. Já nas cidades com forte alinhamento de preços a economia seria de dois centavos, apenas. Pontualmente pode-se citar o município de Passo Fundo como ponto positivo para a concorrência. Já no outro extremo podemos citar a cidade de Sapiranga. No período de 25 a 31 de março de 2018, percebe-se que Rio Grande apresenta o nono maior preço médio ao consumidor (R\$4,55), dentre as 36 cidades pesquisadas no Rio Grande do Sul. A tabela 3 mostra os dez maiores preços médios da gasolina comum praticados nas cidades pesquisadas pela ANP.

**Tabela 3** – Nível de preço entre as cidades gaúchas para a gasolina comum no período de 25 a 31 de março de 2018

Nº	Município	Preço nos postos
01	Bagé	R\$ 4,85
02	Alegrete	R\$ 4,69
03	Uruguaiana	R\$ 4,66
04	Santo Ângelo	R\$ 4,63
05	São Gabriel	R\$ 4,61
06	Santana do Livramento	R\$ 4,59
07	São Luiz Gonzaga	R\$ 4,58
08	Gramado	R\$ 4,58
09	Rio Grande	R\$ 4,55
10	Erechim	R\$ 4,55

Fonte: Elaborado pelo CIP/ICEAC/FURG.

Outro ponto importante analisado pela equipe do CIP é o nível de concorrência entre os postos. Vale lembrar que quanto mais próximo de zero for o Índice Concorrencial de Preços – ICP – mais alinhados estarão os preços praticados entre os concorrentes. Ou seja, esta situação reflete àquele consumidor que não percebe diferença entre os preços praticados entre os postos. O ICP de Rio Grande piorou quando comparado com o mês de fevereiro, ficando em 0,83%, o que caracteriza aumento no alinhamento de preços. A cidade de Sapiranga apresentara, neste mês, o pior índice de concorrência (0,17%). Os dez municípios que apresentaram forte alinhamento de preços no estado foram:

**Tabela 4** – As dez cidades gaúchas em que os preços da gasolina comum estão mais alinhados no período de 25 a 31 de março de 2018

Nº	Município	ICP (%)
01	Sapiranga	0,17%
02	Guaíba	0,40%
03	Novo Hamburgo	0,49%
04	Gramado	0,61%
05	Alegrete	0,83%
06	Rio Grande	0,83%
07	Osorio	0,84%
08	Bagé	0,89%
09	Santo Ângelo	0,91%
10	Cruz Alta	0,92%

Fonte: Elaborado pelo CIP/ICEAC/FURG a partir dos dados fornecidos pela ANP.

No outro extremo, estão as cidades que registraram os dez níveis de concorrência mais elevados. Aqui, temos as cidades onde o consumidor percebe diferença entre os preços praticados pelos postos. A cidade com o melhor índice de concorrência, ou seja, o maior ICP, ficou por conta de Passo Fundo (4,09%). Se o consumidor realizasse uma pesquisa prévia antes de decidir onde abastecer, por exemplo, nesta cidade, ele conseguiria economizar até R\$ 0,60 por litro. A tabela 5 mostra os municípios com o maior nível de concorrência entre os postos.

**Tabela 5** – As dez cidades gaúchas em que há maior concorrência entre os postos para a gasolina comum no período de 25 a 31 de março de 2018

Nº	Município	ICP (%)
01	Passo Fundo	4,09%
02	Caxias do Sul	3,77%
03	Santana do Livramento	3,42%
04	Canoas	3,16%
05	Santa Cruz do Sul	3,09%
06	Lajeado	2,73%
07	Uruguaiana	2,51%
08	Santa Rosa	2,40%
09	Ijuí	2,20%
10	Gravataí	2,13%

Fonte: Elaborado pelo CIP/ICEAC/FURG a partir dos dados fornecidos pela ANP.

Entre as 36 cidades do Rio Grande do Sul pesquisadas pelo CIP/ICEAC, Rio Grande foi a cidade com o nono maior preço médio da gasolina (R\$4,55). A cidade de São Leopoldo apresentou o menor preço médio ao consumidor (R\$ 4,02). De uma forma geral, os preços médios da gasolina no estado oscilam entre R\$ 4,85 – Bagé – e R\$ 4,02 – São Leopoldo. A margem de revenda oscila entre 15,07% - Bagé e Rio Grande – e 6,38 % – Novo Hamburgo. A tabela 6 a seguir mostra a situação geral no estado.

**Tabela 6 - Concorrência em municípios do Rio Grande do Sul - gasolina comum – 25 a 31 de março de 2018**

Nº	Município	Frota dez 2015	ICP	Preço Médio			Situação
				Distribuidora	Posto	Margem	
1	Alegrete	46669	0,83%	R\$ 4,05	R\$ 4,69	13,69%	não-concorrência
2	Alvorada	77503	1,87%	R\$ 3,99	R\$ 4,34	8,00%	concorrência
3	Bagé	63824	0,89%	R\$ 4,12	R\$ 4,85	15,07%	não-concorrência
4	Bento Gonçalves	79923	1,46%	R\$ 4,03	R\$ 4,39	8,31%	concorrência
5	Cachoeira do Sul	46669	1,87%	R\$ 4,00	R\$ 4,45	10,14%	concorrência
6	Cachoeirinha	72699	1,54%	R\$ 3,93	R\$ 4,35	9,68%	concorrência
7	Canoas	191786	3,16%	R\$ 3,86	R\$ 4,27	9,64%	concorrência
8	Caxias do Sul	304895	3,77%	R\$ 3,84	R\$ 4,38	12,29%	concorrência
9	Cruz Alta	35878	0,92%	R\$ 3,91	R\$ 4,45	12,09%	não-concorrência
10	Erechim	71579	1,17%	R\$ 4,03	R\$ 4,55	11,35%	concorrência
11	Esteio	44085	2,11%	R\$ 3,88	R\$ 4,18	7,11%	concorrência
12	Gramado	26336	0,61%	R\$ 4,04	R\$ 4,58	11,71%	não-concorrência
13	Gravataí	146159	2,13%	R\$ 3,89	R\$ 4,18	6,99%	concorrência
14	Guaíba	48397	0,40%	R\$ 3,98	R\$ 4,28	7,12%	não-concorrência
15	Ijuí	54316	2,20%	R\$ 3,92	R\$ 4,50	12,87%	concorrência
16	Lajeado	62337	2,73%	R\$ 3,97	R\$ 4,43	10,34%	concorrência
17	Novo Hamburgo	158754	0,49%	R\$ 3,83	R\$ 4,09	6,38%	não-concorrência
18	Osorio	29640	0,84%	R\$ 3,95	R\$ 4,27	7,54%	não-concorrência
19	Passo Fundo	122343	4,09%	R\$ 3,95	R\$ 4,26	7,31%	concorrência
20	Pelotas	198646	1,48%	R\$ 4,02	R\$ 4,54	11,29%	concorrência
21	Porto Alegre	850305	1,63%	R\$ 3,92	R\$ 4,36	10,03%	concorrência
22	Rio Grande	115990	0,83%	R\$ 3,87	R\$ 4,55	15,07%	não-concorrência
23	Santa Cruz do Sul	87784	3,09%	R\$ 3,98	R\$ 4,41	9,78%	concorrência
24	Santa Maria	151126	1,67%	R\$ 4,03	R\$ 4,50	10,40%	concorrência
25	Santa Rosa	50559	2,40%	R\$ 3,92	R\$ 4,54	13,69%	concorrência
26	Santana do Livramento	56903	3,42%	R\$ 4,01	R\$ 4,59	12,64%	concorrência
27	Santo Ângelo	46292	0,91%	R\$ 3,95	R\$ 4,63	14,77%	não-concorrência
28	São Gabriel	28048	1,78%	R\$ 4,10	R\$ 4,61	11,08%	concorrência
29	São Leopoldo	113143	1,34%	R\$ 3,74	R\$ 4,02	6,85%	concorrência
30	São Luiz Gonzaga	19604	1,11%	R\$ 3,99	R\$ 4,58	12,96%	concorrência
31	Sapiranga	46185	0,17%	R\$ 3,81	R\$ 4,16	8,25%	não-concorrência
32	Sapucaia do Sul	77382	1,09%	R\$ 3,78	R\$ 4,04	6,46%	concorrência
33	Torres	21329	1,25%	R\$ 4,05	R\$ 4,40	8,02%	concorrência
34	Uruguaiana	61045	2,51%	R\$ 3,99	R\$ 4,66	14,31%	concorrência
35	Vacaria	37993	1,02%	R\$ 4,12	R\$ 4,52	8,79%	concorrência
36	Viamão	114921	1,35%	R\$ 3,98	R\$ 4,31	7,77%	concorrência

**Fonte:** Elaborado pelo CIP/ICEAC/FURG a partir dos dados fornecidos pela ANP.

**Notas:**

1. O ICP é o desvio-padrão entre os preços praticados pelos postos em cada cidade, divididos pelo preço médio que os postos cobram ao consumidor pela gasolina comum;
2. A variável Margem é a diferença entre  $P_a$  e o preço cobrado pela distribuidora e  $P_c$  é o preço que o posto cobra ao consumidor;
3. Distribuidora: ( - ) A ANP não informou o preço de compra (distribuidora) da gasolina comum em seu endereço eletrônico: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br).