

## Etanol é mais vantajoso, mas saiba escolher na hora de abastecer

*Guilherme Byrro Lopes, Marina Cassiano Ribeiro e Prof. Dr. Rudinei Toneto Junior*

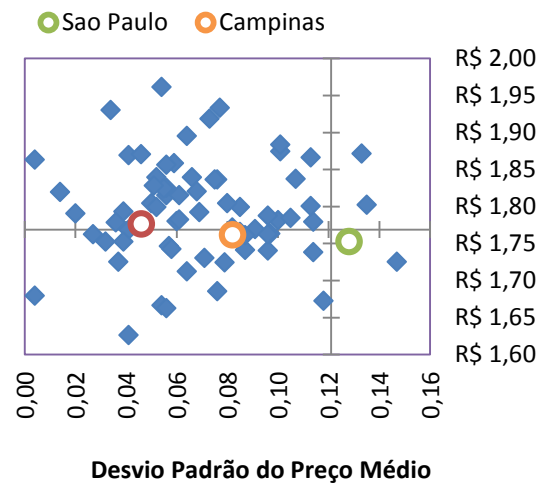
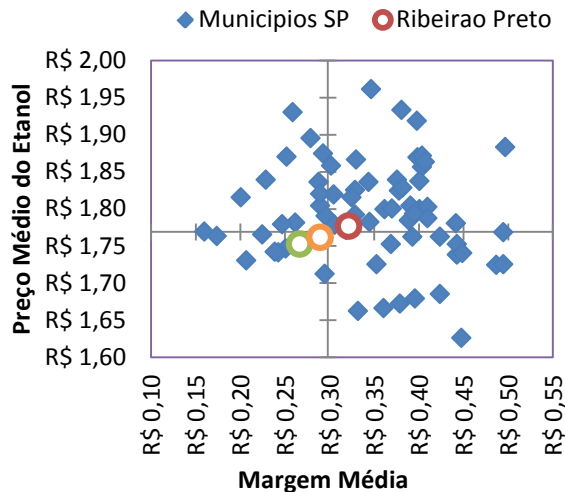
A Agência Nacional de Petróleo (ANP) acompanha e divulga, semanalmente, os preços dos combustíveis em todo o país por meio do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (disponível no site da ANP). Com base no último levantamento de preços divulgado essa semana, que pesquisou preços da semana anterior (período de 30/06/2013 a 06/07/2013), foi analisada a situação dos postos de combustíveis em Ribeirão Preto, comparativamente aos demais municípios do Estado de São Paulo. Nessa comparação foram consideradas as informações disponibilizadas para dois dos principais combustíveis do levantamento: a gasolina e o etanol.

A coleta de preços foi realizada principalmente entre os dias 2 e 3 do mês de julho, considerando 101 postos para o etanol e 99 postos para a gasolina. Uma primeira informação relevante, com base na pesquisa da ANP, é que cerca de apenas 60% dos postos apresentaram informações de nota fiscal de compra, com preço e fornecedor, enquanto para 40% dos postos não há informações de preços. Dessa forma, a análise compreende as declarações de preços de 60 postos com venda de etanol e 59 com venda de gasolina. O preço médio encontrado no município de Ribeirão Preto foi de R\$ 1,777 para etanol e R\$ 2,771, a partir do qual se encontra a relação de 64,1%. Conforme a comparação de preços entre esses dois combustíveis, considerando a proporção de preço x desempenho, o abastecimento com etanol é mais vantajoso do que com gasolina sempre que essa relação estiver abaixo de 70%. Assim, a atual relação indica que o abastecimento com etanol pode ser mais vantajoso.

Ainda, a ANP divulga muitas outras informações em relação à coleta de preços, considerando não apenas o preço médio de venda, como também a margem média (o quanto o posto vende

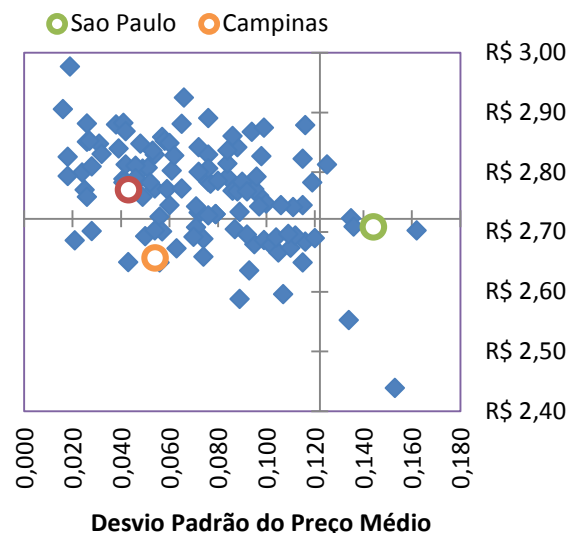
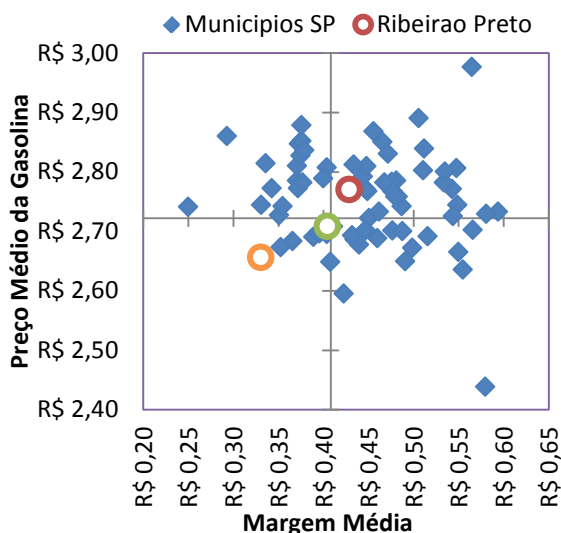
acima do preço de compra na distribuidora, em reais), preços máximos e mínimos e desvio padrão entre os preços dos postos nos municípios (uma medida do quanto os preços variam). Com base nessas informações, são apresentados dois gráficos comparando a posição de Ribeirão Preto com os demais municípios de SP, destacando os três municípios com maior número de postos pesquisados, que inclui São Paulo e Campinas, para ambos os tipos de combustíveis. No eixo vertical encontram-se os preços dos combustíveis. A linha horizontal que corta esse eixo representa o preço médio do combustível no Estado. No eixo horizontal encontram-se as duas medidas citadas, margem média e desvio padrão de preços. A linha vertical que corta esse eixo representa os valores médios dessas medidas no Estado. Assim, formam-se 4 quadrantes, em que os pontos acima ou à direita das retas indicam que o valor é acima da média.

De forma prática, o preço médio do etanol no estado de SP foi de R\$ 1,769, a margem média foi de R\$ 0,298 por litro, o desvio padrão de 0,121 e o preço médio de compra na distribuidora de R\$ 1,456. Nota-se então que a margem/preço de compra, por litro, é de cerca de 20,3% no Estado, enquanto que em Ribeirão esse valor é de cerca de 22,0%. Com base no gráfico, observa-se que o preço médio de Ribeirão Preto é pouco acima da média estadual, assim como a margem média, diferentemente de São Paulo e Campinas, mas os três muito próximos da média. Contudo, a margem média do etanol é cerca de 7,7% acima da média estadual. Em relação ao desvio padrão, é possível notar que os preços em Ribeirão Preto variam bem menos do que em São Paulo e Campinas (quanto mais próximo de zero, menos os preços variam). Mesmo com municípios em situação ainda pior, um baixo desvio padrão indica que a diferença entre os preços máximos e mínimos é baixa.



No caso da gasolina, o preço médio no estado de SP foi de R\$ 2,722, com margem média de R\$ 0,408 por litro, o desvio padrão de 0,121 e preço médio de compra na distribuidora de R\$ 2,314. Nota-se, nesse caso, que a margem/preço de compra, por litro, é de cerca de 17,6% no Estado, enquanto que em Ribeirão esse valor também é mais elevado, cerca de 18,3% por litro. Diferentemente do etanol, o preço médio da gasolina em Ribeirão mostra-se pouco mais acima da média no estado, assim como a margem média (5,5% acima da media estadual). Campinas destaca-se por ter preços e margens menores, enquanto São Paulo apresenta comportamento na média. Em relação ao desvio

padrão, repete-se a análise anterior, em que Ribeirão apresenta preços acima da média estadual e baixo desvio padrão. Nesse caso, a comparação com Campinas é interessante, pois apesar apresentarem informações semelhantes de desvio padrão, Ribeirão Preto opera com preços mais elevados enquanto Campinas opera com preços mais baixos. No gráfico da direita nota-se uma relação entre preços mais elevados e desvio padrão menor. Esse tipo de comportamento é associado muitas vezes à baixa competição ou acordos entre concorrentes para a fixação de preços.



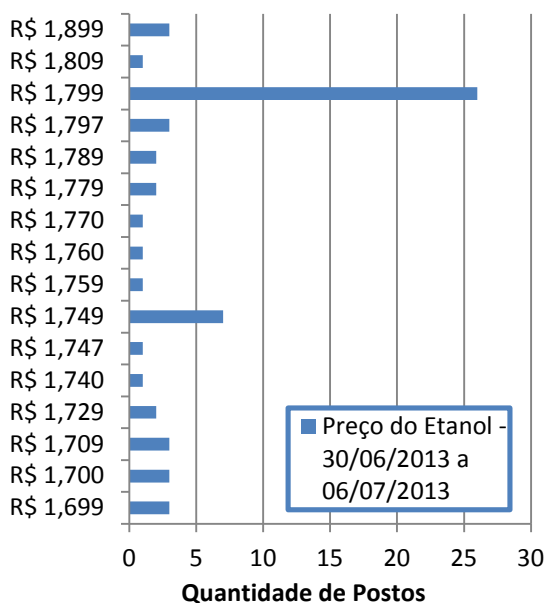
Deve-se ter cuidado, contudo, a tirar conclusões precipitadas dessa análise gráfica. Em estudos técnicos, a ANP sugere o cálculo de um “coeficiente de variação”, como medida de dispersão mais adequada para calculada para se intuir sobre o alinhamento de preços (coeficiente calculado pelo quociente entre o desvio-padrão e a média de uma determinada série). Nessa metodologia, valores abaixo de 0,01 indicam alinhamento de preços e valores entre 0,01 e 0,02 sugerem algum tipo de monitoração. Dessa forma, foi encontrado valor de coeficiente de variação para o etanol de 0,068 no Estado, 0,073 em São Paulo, 0,047 em Campinas e 0,026 em Ribeirão Preto. No caso da gasolina, os mesmos coeficientes foram de 0,045 no Estado, 0,053 em São Paulo e valores de 0,020 e 0,016 em Campinas e Ribeirão, respectivamente.

Por fim, analisando a dispersão de preços nos postos de Ribeirão Preto, percebe-se que a maioria destes tem preços muito

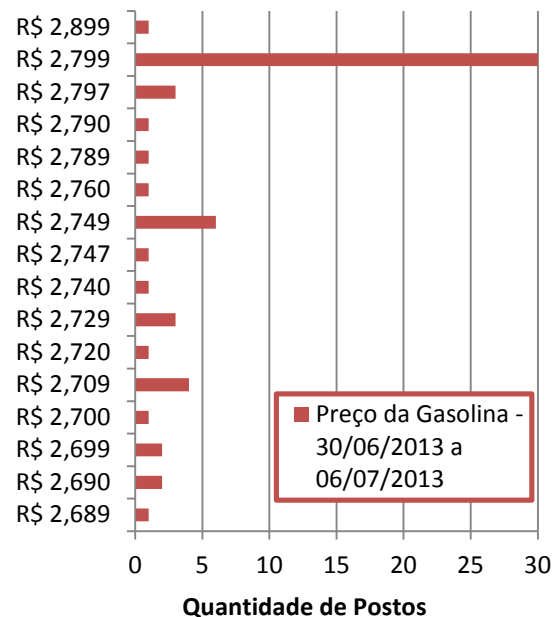
similares, tanto para etanol (26 postos) quanto para gasolina (30 postos). Espera-se que, num ambiente de concorrência de preços, a concentração de postos com preços semelhantes fique mais próxima do preço mínimo e não do preço máximo. Apesar disso, contudo, não se pode afirmar nada quanto à qualidade dos combustíveis nos postos com preços mais baixos (nem no de preços mais altos), nem sobre a estrutura de custos dos postos ou se o preço é abusivo ou não.

O consumidor deve estar atento então à relação de preços entre gasolina e etanol ao abastecer, aos preços e à qualidade do combustível, procurando postos de sua confiança. A lista completa dos postos e seus endereços, em Ribeirão Preto, está disponível no site da ANP<sup>1</sup> (tanto daqueles que declararam preços quanto dos que não apresentaram Nota Fiscal de Compra).

## Preço do Etanol (Ribeirão Preto)



## Preço da Gasolina (Ribeirão Preto)



<sup>1</sup>[http://www.anp.gov.br/preco/prc/Resumo\\_Por\\_Municipio\\_Index.asp](http://www.anp.gov.br/preco/prc/Resumo_Por_Municipio_Index.asp)