

ANÁLISE *CROSS-SECTION* DA DISPERSÃO DOS PREÇOS PARA SINALIZAÇÃO DE PRÁTICAS ANTICOMPETITIVAS NO MERCADO DE COMBUSTÍVEIS

TIARAJÚ ALVES DE FREITAS*
GIÁCOMO BALBINOTTO NETO**

RESUMO

Existem estruturas de mercado na economia que se caracterizam por levantar suspeitas de formação de cartel. Um exemplo é o mercado varejista de combustíveis líquidos. No Brasil, o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC é o responsável por receber denúncias de cartel. Estariam os revendedores trazendo dano à ordem econômica por meio do alinhamento de preços, ou seja, formando um cartel? É possível criar um indicador que sirva de parâmetro para tal situação? Para responder a essas perguntas, fez-se um mapeamento *cross-section* dos preços do combustível gasolina comum em todo o território nacional, envolvendo as 26 capitais estaduais e Brasília. Utilizou-se como período de estudo uma semana de fevereiro de 2007. Também se realizou uma correlação entre 292 municípios brasileiros (incluindo as capitais). A seguir criou-se o Índice Concorrencial de Preços – ICP, o qual reflete o grau de dispersão de preços dos combustíveis em relação ao preço médio. A análise do ICP começa em uma situação mais geral e vai para uma mais específica, visando a estudar o comportamento dos preços nos bairros de 10 capitais brasileiras. Os resultados mostraram que, no Brasil como um todo, existe forte alinhamento de preços, o que dá espaço para caracterizações *ex-ante* de cartéis no mercado varejista de combustíveis.

ABSTRACT

CROSS-SECTION ANALYSIS OF PRICE DISPERSION FOR SUSPICIONS OF ANTICOMPETITIVE PRACTICES IN THE FUEL RETAIL MARKET

Some market structures may be characterized by cartel suspicion. An example is the retail market of liquid fuel. In Brazil, the complaints of cartel are received by the SBDC (Brazilian System of Consumer Protection). Would dealers threaten the economic order through alignment of prices? Is it possible to create an indicator as parameter for such condition? To answer these questions we done a cross-section mapping of fuel prices of regular gasoline nationwide involving 26 state capitals and Brasília. We focused a week in February 2007. We also conducted a correlation between 292 cities. Then we created the Competitive Price Index – ICP, which reflects the degree of dispersion of fuel prices compared to the average price. Analysis of the ICP starts in a general situation and attains specific places in order to achieve districts in 10 Brazilian capitals. The results showed that, in Brazil as a whole, there is a strong alignment of prices, which suggests *ex-ante* characterization of cartels in the fuel retail market.

1 INTRODUÇÃO

O problema de assimetria de informação é algo muito presente em uma economia. Essa assimetria pode fazer com que não ocorra justiça para ambas as partes entre o que se paga e o que se recebe quando da realização de um negócio. Em estruturas de mercado com poucas firmas concorrendo entre si, é possível que o consumidor, ao adquirir um produto ou serviço, venha a ser prejudicado. O cartel¹ seria uma forma de se dar tal prejuízo.

É comum se escutar em nosso país, não importa a cidade, que existiria um cartel entre os revendedores de combustíveis líquidos, também chamados de postos de combustíveis. Estes postos teriam um acordo em que seus membros estipulariam um determinado preço ou intervalo de preços que os membros do cartel cobrariam dos consumidores. Esse pensamento surge quando o consumidor, ao partir para a escolha do posto em que abastecerá seu veículo, percebe que nos postos os preços são praticamente os mesmos. Nisso acaba por surgir a hipótese formulada pela população de que existe um acordo² entre os proprietários dos postos. Como consequência o consumidor se sente lesado, pois se o mercado é livre e existe um certo número de postos que eu posso escolher e exercer a minha influência como demanda, por que parece não haver concorrência? Nesse caso, o consumidor se depara com uma situação de quase monopólio exercido pelos postos revendedores de gasolina e fica praticamente sem alternativas de concorrência de preços.

* Professor do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis – ICEAC – da Universidade Federal do Rio Grande – FURG; doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ICEAC/FURG – Av. Itália Km 8, s/n – Campus Carreiros.

** Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – junto ao Programa de Pós-Graduação em Economia – PPGE; doutor em Economia pela Universidade de São Paulo – USP.

¹ O cartel ocorre quando empresas se associam para estabelecer uma política comum de produção e preços para seus produtos. Seria, então uma espécie de acordo horizontal, formal ou não entre agentes concorrentes entre si que atuam em um mercado comum. Essa política comum adotada pode envolver preços, quantidades, condições de pagamento... O objetivo de tal acordo é regular ou neutralizar a concorrência.

² O acordo pode se dar de forma proposital e acidental. A seção 2 do artigo aborda essa questão.

Entretanto, o preço não é um fator suficiente para que haja comprovação de formação de cartel. O mercado de combustíveis, especificamente o dos postos que atendem o consumidor final, possui características próprias que acabam incapacitando o preço como elemento que comprove a formação de conluio. Mas o comportamento do preço é uma condição necessária, pois normalmente é a partir do acompanhamento dessa variável que se pode chegar a indícios que levem posteriormente à comprovação de cartel.

O mercado brasileiro de combustíveis passou por um processo de diminuição da atuação estatal em vários níveis, como preços, margens de comercialização, fretes e corte de subsídios. Essa inflexão se deu a partir da década de 90. Contudo a diminuição do controle do Estado afetaria a competição entre os agentes, e as variáveis endógenas a essa competição poderiam trazer resultados insatisfatórios para a coletividade. Alguns exemplos seriam: a manutenção da qualidade; conservação do meio ambiente; segurança; coibição contra práticas que burlassem o sistema tributário, e garantia de pleno atendimento às necessidades do mercado.

Mas como manter a concorrência, a qualidade, o pagamento de impostos, o abastecimento e a defesa da concorrência? Se a estrutura de mercado for competitiva, esta por si só cria tais condições. Contudo, em sistemas de concorrência como oligopólios e monopólios, apenas o mercado pode não ser capaz de atender os requisitos. A resposta à pergunta acima foi respondida com a criação de um sistema de defesa da concorrência, o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC – e da agência reguladora, a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP. Agências reguladoras como a ANP atuam tanto na regulação e monitoramento das estruturas de mercado quanto na prevenção e repressão de práticas abusivas à ordem econômica. Assim, as agências reguladoras passaram a monitorar serviços que outrora eram públicos e que agora passaram para o domínio privado. A principal função das agências é verificar o cumprimento dos contratos de concessão e das metas acordadas. A ANP é a agência reguladora da indústria petrolífera, sendo uma autarquia que fiscaliza e regula as atividades referentes a essa indústria.

Existem vários esforços da ANP a fim de que se defendam a concorrência e o bem-estar do consumidor na busca da eficiência econômica. Por exemplo, a ANP divulga uma pesquisa semanal detalhada em todas as capitais brasileiras e em diversos municípios do interior do país. Juntamente com a pesquisa são coletadas amostras dos combustíveis nos postos para análise da qualidade do produto, bem como são aplicadas penalidades ao posto em caso de adulteração.

É a ANP inclusive que oferece para o SBDC a base de dados para as análises na esfera administrativa de denúncias sobre práticas de cartel no mercado de combustíveis. O SBDC utiliza um filtro que captura a existência ou não de indícios de cartel entre os postos de combustíveis. O filtro é formado pelos preços do combustível, de compra e de venda, pela margem de revenda e pelo coeficiente de variação entre os preços. Ele consiste de uma análise da evolução dessas variáveis ao longo do tempo da amostra e cálculo de um conjunto de correlações estatísticas. Com esse conjunto de informações realiza-se uma averiguação preliminar indicando se há indício de cartel ou não em uma determinada cidade. A base de dados utilizada neste trabalho usa a mesma fonte do filtro aplicado às denúncias junto ao SBDC, ou seja, da ANP.

A hipótese central deste artigo é que o consumidor de uma forma geral toma a decisão de consumo segundo seu orçamento e seus gostos e preferências em um determinado espaço geográfico onde estão inseridas as empresas que vendem o produto. Estariam tais empresas trazendo dano à ordem econômica por meio do alinhamento de preços, ou seja, formando um cartel? É possível criar um indicador que sirva de parâmetro para tal análise?

O elemento-chave que será utilizado é o preço do combustível gasolina comum cobrado ao consumidor final. Para tanto, criou-se um indicador que mede a concorrência entre os postos de combustíveis em âmbito nacional, estadual, municipal e até de bairros. Com isso pôde-se chegar ao cálculo do coeficiente de variação, o qual dá uma medida do alinhamento de preços encontrado na amostra. O coeficiente de variação receberá a denominação de Índice Concorrencial de Preços – ICP. O tipo de alinhamento calculado pelo ICP é importante para toda a análise gerada quanto à abrangência da concorrência dos postos.

Este trabalho se preocupa em traduzir informações técnicas a fim de esclarecer detalhes para a sociedade sobre esse mercado. Assimetrias de informação talvez não possam ser eliminadas, contudo com o aumento de informação pode-se fazer com que a sociedade gere ganhos no seu bem-estar. O ICP Brasil visa a atender esse objetivo, pois se criou um indicador capaz de correlacionar o nível de concorrência entre os postos de combustíveis com variáveis macroeconômicas de cunho fiscal, bem como variáveis externas ao país que representem choques de forma direta e indireta no setor de combustíveis. Um exemplo para variáveis externas seria a oscilação no preço da *commodity* petróleo correlacionada com o nível do alinhamento de preços entre os postos.

De forma mais geral, o artigo apresenta, primeiro, o problema do cartel no mercado de combustíveis

líquidos e a atuação da ANP. Após descreve-se a metodologia do cálculo do Índice Concorrencial de Preços – ICP – bem como o cálculo do ICP nacional. A seguir, mostram-se os resultados encontrados para o país, estados e capitais, incluindo até mesmo uma análise dos bairros em capitais selecionadas. Mediu-se, também, o grau de correlação entre o ICP com o preço médio do combustível praticado nos postos, com a frota de veículos das cidades, entre outras variáveis selecionadas. Ainda em relação aos estados da federação, realizou-se também um estudo de todas as cidades pesquisadas pela ANP no estado do Rio Grande do Sul. Por fim apresentam-se as considerações finais.

2 O PROBLEMA DO CARTEL E A ATUAÇÃO DO SBDC E DA ANP

Segundo a ANP (2004), havia ao redor de 220 denúncias de formação de cartel em trâmite na secretaria. Encontram-se, também, no sítio do CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica – pareceres preliminares da Secretaria de Acompanhamento Econômico – SEAE – sobre averiguações de supostos cartéis dos revendedores de combustíveis nas cidades brasileiras. Essas acusações são feitas por entidades públicas e privadas, na qualidade de representantes dos direitos do consumidor. Por exemplo, encontram-se ações do Ministério Público Federal, do Ministério Público Estadual dos estados e de Câmaras Municipais.

Normalmente as denúncias referidas no parágrafo anterior aguardam um parecer técnico a fim de se verificar a hipótese de cartel. Contudo, as situações ocorridas nas cidades de Caxias do Sul e Santa Maria, localizadas no interior do Rio Grande do Sul, envolviam não só a suspeita, mas também provas com gravações de conversas telefônicas entre um grupo de postos a fim de nivelarem os preços praticados nas bombas de combustíveis.

Exposto isto, o que nos diz a lei que defende a concorrência? Em relação à Lei nº 8.884/94 de Defesa da Concorrência³, há o enquadramento para infrações à ordem econômica tais como acordos de fixação de preços, quantidades, condições ou qualquer outra conduta que diminua a concorrência, inclusive o aumento de preços sem justa causa. O cartel é uma dessas práticas anticoncorrenciais, e o SBDC tem como uma de suas responsabilidades coibir tal prática. A atuação da ANP está amparada no artigo 10 da Lei no 9.478/97 – Lei do Petróleo, que estabelece a comunicação pela ANP à SDE – Secretaria de Direito Econômico – e ao CADE de indício que possa configurar infração à ordem econômica. Inclui-se ainda a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, atingindo, entre outros pontos, a qualidade, o abastecimento e o preço do produto, a fim de resguardar os interesses do consumidor.

É atendendo suas funções que a ANP gera um produto de interesse para o consumidor, que é a pesquisa semanal dos preços dos combustíveis. Esse levantamento engloba tanto o preço dos combustíveis⁴ cobrado nas bombas pelos postos quanto o preço pago às distribuidoras, o que fornece o peso ou a margem do insumo no seu preço final ao consumidor. Assim, além do elemento informacional para o consumidor dos preços praticados na sua região, a ANP busca identificar indícios de alinhamento de preços e formação de cartel. Esses indícios são comunicados à SDE e ao CADE.

Segundo a ANP (2004), existiam no Brasil “247 distribuidoras de combustíveis líquidos, 21 distribuidoras de GLP, 943 TRRs (transportador-revendedor-retalista), 30.116 postos revendedores de combustíveis líquidos, 268 instalações de armazenamento de combustíveis líquidos e 167 de GLP e 777 terminais”.

O trâmite para a apuração da existência de cartéis se dá através da Secretaria de Direito Econômico – SDE. Ela inicia uma investigação por vontade própria ou por solicitação de terceiros, conforme as disposições na Lei 8.884/94 (artigos 30, 31 e 32). Ocorrendo indícios de práticas anticoncorrenciais, a SDE instaurará um processo administrativo contra a parte em questão. Se os indícios não forem suficientes ainda haverá uma pesquisa mais apurada sobre a suspeita. Sendo instaurado o processo administrativo, há todo um trâmite que não é o foco deste artigo esmiuçar⁵, mas que em caso de condenação, de acordo com a gravidade, pode gerar uma pena através da aplicação de multa, apreensão de bens e produtos, suspensão temporária, total ou parcial de funcionamento do estabelecimento, cancelamento de registro do estabelecimento, entre outras penas.

Contudo, o problema central está em obter os elementos suficientes para o enquadramento de um cartel, ou seja, primeiro, a existência de um acordo entre os concorrentes, e segundo, interferência contra a livre concorrência, gerada pela adoção desse acordo.

Em relação ao acordo, este pode ser proposital (explícito) ou acidental (tácito). O acidental envolve as expectativas dos agentes em relação ao meio em que disputam o mercado. Seria uma situação de

³ A Lei de Defesa da Concorrência foi implantada inicialmente a partir da década de 60, contudo somente com a Lei nº 8.884/94 foi definitivamente regulamentada.

⁴ Os combustíveis pesquisados são: “Gasolina Comum, Álcool Etílico Hidratado Combustível, Óleo Diesel não aditivado e Gás Natural Veicular (GNV), pesquisados em 411 municípios, e Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), em 363 municípios” (ANP, 2004).

⁵ Para informações mais detalhadas, consultar ANP, 2004.

Equilíbrios de Nash gerados entre os agentes, ou seja, dado que meu oponente age de tal forma, qual a melhor resposta que eu posso dar a fim de buscar o melhor resultado possível frente às ações e reações de todos os envolvidos? O fato de o produto ser homogêneo e as empresas possuírem estruturas de custos semelhantes faria com que os preços se alinhassem. Essa situação também pode ser explicada teoricamente pela Teoria da Demanda Quebrada ou Teoria de Sweezy, a qual prevê que alguns setores da economia com produtos homogêneos e estruturas de custo semelhantes podem se deparar com uma demanda quebrada. Acima de um determinado preço de equilíbrio praticado pelo mercado, se um pequeno participante desse mercado elevar seus preços isoladamente, os consumidores se deslocarão para os seus concorrentes, fazendo com que perca receita aquele que elevou seu preço. Se, ao contrário, esse mesmo produtor baixar seus preços, visando a conquistar a maior parte de mercado possível, os demais concorrentes farão o mesmo, deflagrando uma “guerra de preços” que poderá prejudicar os lucros desse setor naquela região.

Outro ponto derivado do parágrafo anterior é que um preço muito abaixo dos demais também poderia levantar suspeitas por parte do consumidor quanto à qualidade do combustível. Para evitar situações como essa, a ANP também coleta uma amostra no momento em que os preços dos combustíveis são coletados no posto revendedor. Essa amostra é analisada quanto à conformidade do combustível. A ANP também divulga no âmbito dos estados os postos que apresentaram problemas de conformidade e a penalidade impetrada.

Já os acordos propositais ocorrem por meio da anuência entre os concorrentes. O foco aqui é o alinhamento de um ou vários elementos concorrenciais em jogo no mercado. Tais acordos seriam realizados através de reuniões, telefonemas, meios eletrônicos, etc. O alinhamento pode ocorrer através de preços, de quantidades produzidas, de clientes, de condições de fornecimento, etc. Fica claro que nos acordos expressos há um movimento deliberado pelos postos, que alijam a livre concorrência e lesam o consumidor.

Como exemplo de um acordo explícito, existe uma ação⁶ pública impetrada pelo Ministério Público de Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul, contra um grupo de revendedores de combustíveis. A ação explica que em várias oportunidades, principalmente quando do aumento dos preços, os denunciados ajustavam e acordavam os preços a serem cobrados pelo combustível vendido em seus estabelecimentos comerciais. O sinal que confirmava a aceitação e o cumprimento do acordo era a colocação do preço combinado na tabela de preços em frente ao estabelecimento comercial. Tal prática visava a iludir a concorrência, estabelecendo, assim, um preço conveniente para eles, tendo em vista que os denunciados são proprietários dos maiores postos de combustíveis de Santa Maria. Apesar de evidências baseadas em comparações com outros postos e análises dos preços praticados, a prova cabal veio através das gravações de ligações telefônicas (interceptação autorizada judicialmente) entre os denunciados.

Tem-se então uma situação de mercado complexa, que demanda, para uma comprovação de situação de cartel em qualquer setor de uma economia, um caminho técnico e investigativo extenso. Tanto o SBDAC quanto a ANP têm um papel muito importante a desempenhar na busca da proteção do nível do bem-estar do consumidor, seja no preço, na qualidade, no abastecimento, enfim, na regulação desse setor.

3 METODOLOGIA DO ÍNDICE CONCORRENCIAL DE PREÇOS

Um dos objetivos da criação do Índice Concorrencial de Preços é que ele seja um indicador de comunicação com a sociedade de maneira geral; que permita que os consumidores que abastecem seus veículos possam entender se estão presentes em um ambiente de alinhamento de preços ou de concorrência. O ICP dá essa medida, conforme será visto a seguir.

3.1 O coeficiente de variação como medida da concorrência entre os postos de combustíveis: surge o Índice Concorrencial de Preços – ICP

O ICP nada mais é que a ferramenta estatística chamada de coeficiente de variação – CV. A sua aplicação no mercado de combustíveis se dá a fim de verificar o nível de concorrência entre os postos. A primeira variável importante que gera o CV é o desvio-padrão. Mas, para a nossa análise, queremos saber quão pequeno ou grande é o desvio-padrão. Um desvio-padrão pode ser considerado grande ou pequeno dependendo da ordem de grandeza da variável. A resposta a isso está no CV. Ele é uma forma de se expressar a variabilidade dos dados. Ou seja, o CV é uma medida de dispersão independente da unidade de mensuração da variável. O CV é expresso como:

$$CV = \frac{s}{x} = ICP \quad (1)$$

⁶ Inquérito Civil nº 26/02, oriundo da 2ª Promotoria de Defesa Comunitária da cidade de Santa Maria – RS.

Onde:

s é o desvio-padrão⁷ da população analisada;

\bar{x} é a média dessa população.

Quanto menor o CV, mais homogêneo é o conjunto de dados. Para o nosso caso estaremos calculando o CV que se chamará ICP. Então, quanto menor o ICP, mais alinhados estarão os preços. O CV também é considerado um número puro. Ele será positivo se a média for positiva. Poderá ser zero se o s (desvio-padrão) for zero. Ele é utilizado comumente em termos percentuais, mostrando quanto o desvio-padrão é menor ou maior do que a média.

De forma geral, a literatura considera um CV baixo quando inferior a 25%⁸. Este trabalho, ao utilizar o CV como uma medida da concorrência dos preços dos combustíveis nos postos, adotará uma linha imaginária que diferenciaria os preços com forte homogeneidade dos demais. Essa linha será chamada de “linha cartel” e o intervalo considerado como “área de cartel” será o de 0% a 1%⁹. Por exemplo, em Fortaleza a diferença verificada entre o preço mínimo e o máximo era de apenas cinco centavos, o que acabou gerando um ICP¹⁰ de 0,5%, ou seja, dentro da área atribuída como “cartel”.

É importante enfatizar que esses dados são oriundos de uma pesquisa semanal de levantamento dos preços dos combustíveis líquidos realizada pelo ANP e que são divulgados publicamente através do seu sítio¹¹. A variável básica é a informação do preço de venda e de compra de um revendedor de combustível em uma cidade, localizado em um bairro da mesma. Os dados são tabulados pela ANP e distribuídos em âmbito estadual (todos os municípios que fazem parte da pesquisa naquele estado são relacionados lado a lado) e municipal, onde constam todos os postos pesquisados naquele município em uma determinada semana. A seguir apresentam-se os resultados encontrados e, por fim, as considerações finais.

3.2 Metodologia do ICP nacional, estadual, municipal e dos bairros

Além do focar a análise onde o consumidor decide adquirir o combustível para o seu veículo em sua cidade, este artigo propõe também a criação de um indicador mais agregado, o qual poderia oferecer respostas quanto a choques de componentes macroeconômicos do setor de combustíveis tanto internos quanto externos ao país. Em termos internos, por exemplo, como o nível de concorrência responde a mudanças na carga tributária no próprio setor em termos nacionais. Em termos externos, como as mudanças no preço internacional do petróleo afetariam o nível de concorrência nacional.

Sendo o ICP essa medida de concorrência, para o seu cálculo nacional levou-se em consideração as 26 capitais brasileiras mais Brasília. O combustível líquido usado como variável foi a gasolina comum. Assim, para cada capital foi calculado o respectivo ICP. A fim de obter a estimativa para o Brasil, adotou-se um critério de ponderação para cada capital. O critério foi a frota de veículos totais de cada cidade. A fórmula do ICP Brasil é expressa como:

$$ICP_{Brasil} = \frac{\sum_{i=1}^n (ICP_i \cdot FROTA_i)}{\sum_{i=1}^n FROTA_i} \quad (2)$$

onde:

ICP_{Brasil} é o Índice de Concorrência de Preços para o Brasil;

ICP_i é o Índice de Concorrência de Preços para a i ésima capital brasileira;

$FROTA_i$ é o número de veículos da i ésima capital brasileira;

Lembremos que o ICP_i é a equação (1) descrita na seção 3.1 deste artigo. Serão feitas, também, análises específicas a determinados bairros de algumas cidades, onde se calculará o ICP dentro do bairro. Por fim, uma última derivação a ser utilizada será o ICP entre as distribuidoras que atendem os postos. A hipótese a ser verificada é se há mais concorrência entre as distribuidoras ou entre os postos.

Outra variável que surgirá na análise da concorrência do mercado de revenda de combustíveis líquidos é a margem. Ela é a proporção do preço pago pelo insumo gasolina ao distribuidor do respectivo posto contra o preço da gasolina praticado na bomba de combustível. Tem-se, desse modo, o quanto o insumo gasolina representa no preço final.

⁷ Tanto a ANP quanto o SBDC calculam o desvio-padrão populacional, sendo o mesmo critério adotado aqui.

⁸ Contudo não existe consenso para classificar o CV como baixo ou alto. Em situações de medições de sinais vitais, como batimentos cardíacos, pressão, temperatura corporal, necessita-se de um valor mais próximo de zero, a fim de garantir a homogeneidade ou precisão do que se está medindo.

⁹ Este também é o critério utilizado pela ANP no caso de receber uma denúncia por parte da sociedade.

¹⁰ Deste ponto em diante o CV receberá a denominação de ICP.

¹¹ www.anp.gov.br

A seguir apresentamos os resultados encontrados em relação a todos os elementos aqui expostos.

4 RESULTADOS ENCONTRADOS PARA O PAÍS, ESTADOS, CAPITALS E BAIRROS

4.1 O ICP nacional e as capitais brasileiras

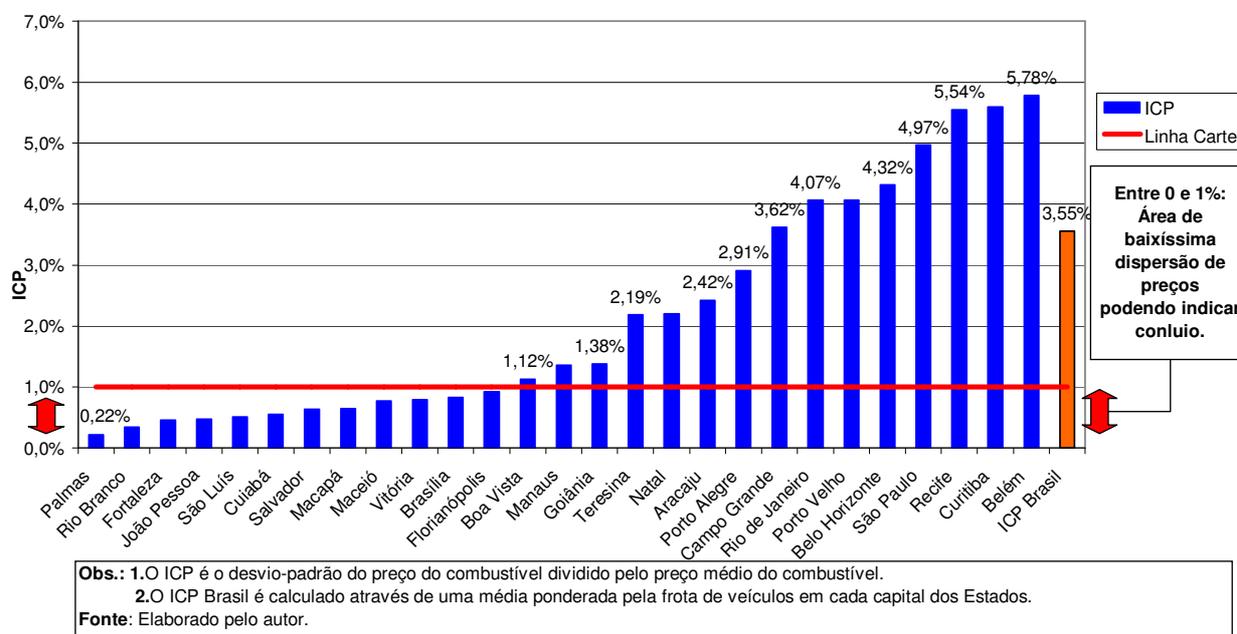
O ICP nacional foi medido pela primeira vez na semana de 11 a 17 de fevereiro de 2007 e apresentou um nível de concorrência de 3,55%. Serão realizadas outras aferições mensais¹² a partir desta data a fim de acompanhar o comportamento do índice em relação à concorrência nos revendedores de combustíveis, neste caso, a gasolina.

Em relação às capitais que formam o índice, apenas oito têm uma competitividade maior do que a média nacional (ver gráfico 1). Ademais, doze ficaram com o índice dentro da área de suposto cartel. Duas capitais da região Norte apresentaram os piores resultados – Palmas e Rio Branco. Destacam-se ainda duas capitais do Nordeste e a capital federal, Brasília com semelhante resultado.

Já no outro extremo, sinalizando maior concorrência entre os postos, está uma capital do Norte, uma do Sul, uma do Nordeste e uma do Sudeste, nessa ordem.

GRÁFICO 1

Índice Concorrencial de Preços (ICP) gasolina nas capitais brasileiras - 11 a 17 de fev de 2007



No total, Palmas, Rio Branco, Fortaleza, João Pessoa, São Luís, Cuiabá, Salvador, Macapá, Maceió, Vitória, Brasília e Florianópolis mostraram-se com preços muito similares entre seus concorrentes, gerando suspeita de conluio. Já as capitais que apresentaram maior concorrência em termos relativos no Brasil foram: Belo Horizonte, São Paulo, Recife, Curitiba e Belém. É importante salientar que em todo o país o nível de concorrência verificado nas capitais não passou de 6%. Belém foi a capital que mais se aproximou desse índice. Em contrapartida, a cidade de Palmas ficou em 0,22%. Tem-se assim, em um intervalo pequeno de variação do ICP, uma grande heterogeneidade.

A seguir, o gráfico 2 apresenta os ICPs das capitais, distribuídos em classes de acordo com as suas respectivas frotas. Busca-se testar aqui se a variação na frota provocaria um efeito positivo no ICP, ou seja, no nível de concorrência na cidade. O gráfico 2 tenta capturar se uma escala de demanda maior da frota de veículos no mercado favorece o aumento da concorrência entre os postos de combustíveis. Dito de outra forma:

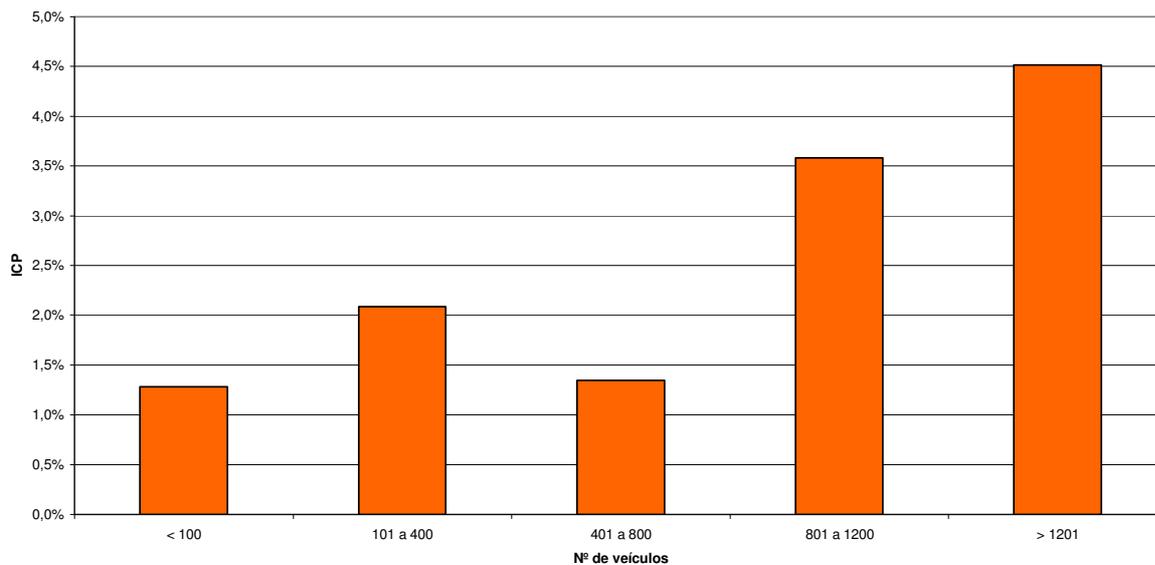
$$\frac{\partial ICP}{\partial FROTA} > 0 \quad (3)$$

Uma resposta mais precisa necessita de um acompanhamento temporal dessa relação. Contudo, o

¹² Estas aferições formarão a série histórica que possibilitará também as análises mais agregadas como choques externos relevantes à economia brasileira, bem como choques internos.

gráfico 2 parece indicar que sim, notadamente para os extremos de frotas. Por causa da terceira classe (entre 401 mil e 800 mil veículos), a relação não se mostra geral. Nessa classe estão as capitais Salvador, Fortaleza, Porto alegre e Goiânia. Se fizermos o exercício de retirar Salvador e Fortaleza da classe, o resultado encontrado é o mesmo nível de concorrência com a classe imediatamente anterior. Lembremos que Fortaleza e Salvador se posicionaram na região caracterizada como de baixíssima concorrência, o que não aconteceu com Porto Alegre e Goiânia. O ponto crucial aqui é que a classe de frota de Fortaleza e Salvador (entre 401 mil e 800mil) está imitando uma concorrência ao nível de até cem mil veículos. Essa situação poderia gerar uma ação a fim de se investigar o porquê de tal dissonância.

GRÁFICO 2
ICP por classe de veículos nas capitais brasileiras para a gasolina
11 a 17 de fevereiro de 2007
(Nº de veículos vezes 1.000)



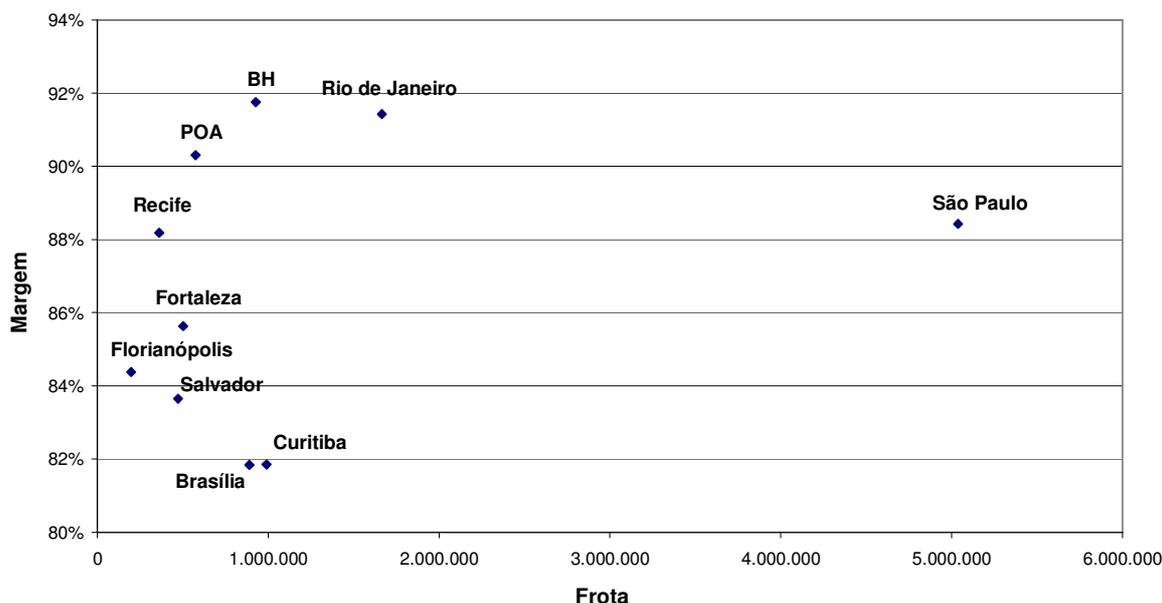
Fonte: Elaborado pelo autor

Outra hipótese sobre a qual se buscou informação é se existe uma relação entre a variação da frota de veículos e a margem¹³. Uma escala de tamanho da frota maior propiciaria uma diminuição da margem. A resposta foi não-conclusiva, como mostra o gráfico 3 abaixo.

Nota-se aqui mais de uma capital brasileira de uma mesma classe de frota apresentando pontos extremos em relação à margem. Por exemplo, Belo Horizonte e Curitiba, com frotas semelhantes, mas com margens de 92% e 82% respectivamente. Outro exemplo de cidades em mesma classe seria Porto Alegre, com margem de 90%, Fortaleza com 86% e Salvador com 84%.

¹³ Relação entre o preço do insumo sobre o preço do produto.

GRÁFICO 3
 Variação da Frota e variação da Margem para a gasolina
 10 maiores capitais do Brasil 11 a 17 de fevereiro de 2007



Fonte: Elaborado pelo autor

4.2 O ICP estadual

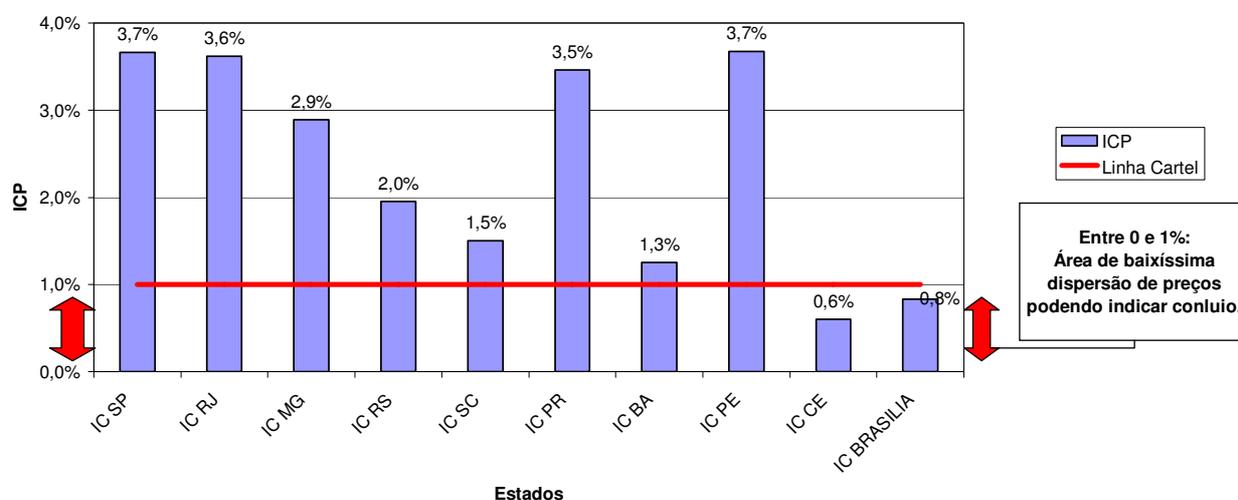
A justificativa para a criação do ICP estadual está no mesmo arcabouço do ICP nacional. Um exemplo disso seria como o ICP estadual responderia a choques fiscais estaduais. O indicador $ICP_{Estadual}$ surgiu com o objetivo de incluir todos os municípios de um determinado estado no seu cálculo¹⁴. Restringiu-se o seu cálculo para um grupo de dez estados: São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Bahia, Pernambuco, Ceará e Brasília. Novamente a ponderação para o cálculo do índice estadual foi o número de veículos de cada cidade pesquisada pela ANP naquele estado. Cabe salientar que a média da frota pesquisada nos estados (amostra) em relação ao total da frota de cada estado (universo) foi de 75%. Ou seja, nesses dez estados, o ICP contempla $\frac{3}{4}$ da frota total em média.

Como Brasília representa 100% de si próprio, o ICP de Brasília é o mesmo valor da seção da análise das capitais, permanecendo na zona de suposto conluio. Curioso é que o estado do Ceará acompanha o nível de concorrência de sua capital, Fortaleza, também situada na zona abaixo da linha cartel. Já Bahia e Santa Catarina, cujas capitais estão dentro da zona de conluio, demonstram maior concorrência entre os postos no interior dos seus estados. O gráfico 4 abaixo mostra o resultado geral encontrado, com destaque para São Paulo, Rio de Janeiro, Pernambuco e Paraná como os estados que apresentaram maior ICP, indicando maior nível de concorrência que os demais.

¹⁴ É comum a utilização da capital de um estado como referência de comportamento para um determinado índice como os índices de preços ao consumidor.

GRÁFICO 4

O ICP - Índice Concorrencial de Preços - ponderado de estados brasileiros selecionados - Gasolina
11 a 17 de fevereiro de 2007



Obs.: 1. O ICP é o desvio-padrão do preço do combustível dividido pelo preço médio do combustível.
2. O IC dos estados da federação foi ponderado de acordo com a frota de veículos de suas cidades.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Em face dos dados disponíveis, realizou-se um exercício adicional, a correlação entre os ICP de todos os municípios que compõem os dez estados acima citados, com as variáveis: preço médio ao consumidor; preço médio da distribuidora; margem entre o preço cobrado ao consumidor e o preço praticado pela distribuidora, e a frota de veículos das cidades. Em relação à frota, formaram-se classes a fim de identificar como os municípios em suas classes se comportam em termos de concorrência e preços. A análise envolve 392 municípios dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Bahia, Pernambuco, Ceará e também Brasília.

Em termos algébricos, o que se pretende verificar para esse conjunto de municípios é a seguinte relação entre essas variáveis:

$$\frac{\partial ICP}{\partial P_c}, \frac{\partial ICP}{\partial P_d}, \frac{\partial ICP}{\partial M}, \frac{\partial ICP}{\partial F} \quad (4)$$

Onde:

\bar{P}_c é o preço médio da gasolina comum cobrado pelos postos de combustíveis de uma cidade;

\bar{P}_d é o preço médio da gasolina comum cobrado pela distribuidora que atende os postos de combustíveis de uma cidade;

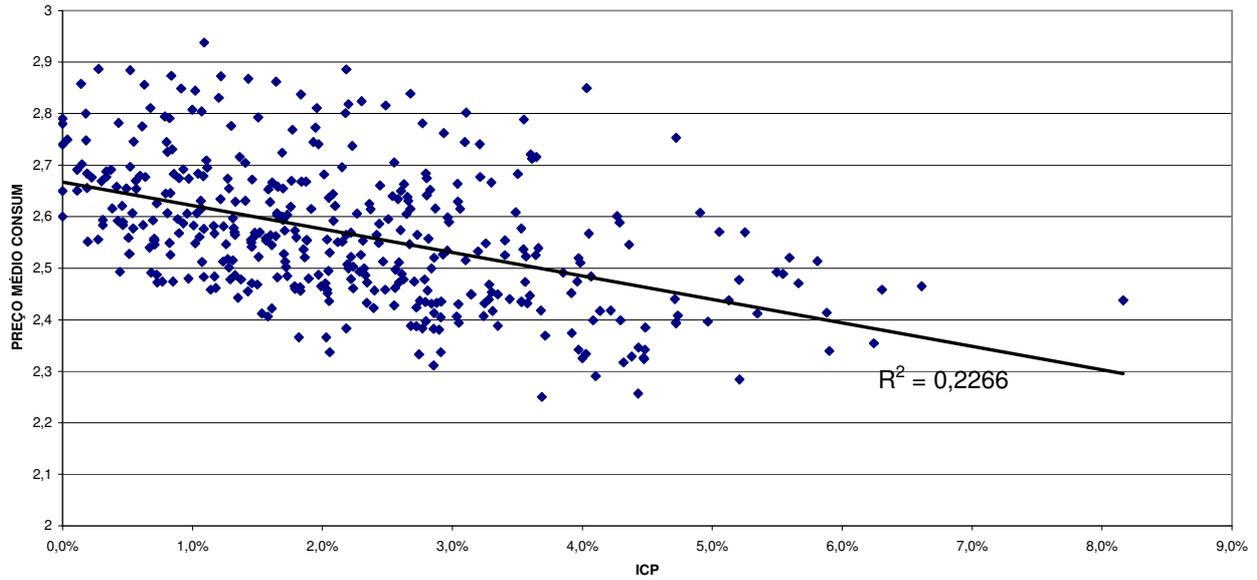
M é a margem, isto é, a diferença entre o preço cobrado pela distribuidora e o preço praticado pelo posto de combustível;

F é a frota de veículos existente em uma cidade.

O gráfico 5 mostra a relação entre o ICP e o Preço Médio ao Consumidor. Verifica-se, com um nível de correlação de 22,66%, que quanto maior o preço médio junto ao consumidor, menor a concorrência entre os postos.

GRÁFICO 5

CORRELAÇÃO ENTRE O PREÇO MÉDIO PAGO PELO CONSUMIDOR E O ICP PARA A GASOLINA EM 392 MUNICÍPIOS DE 10 ESTADOS (RS, SC, PR, SP, RJ, MG, BA, PE, CE e Brasília) - 11 A 17 DE FEVEREIRO DE 2007

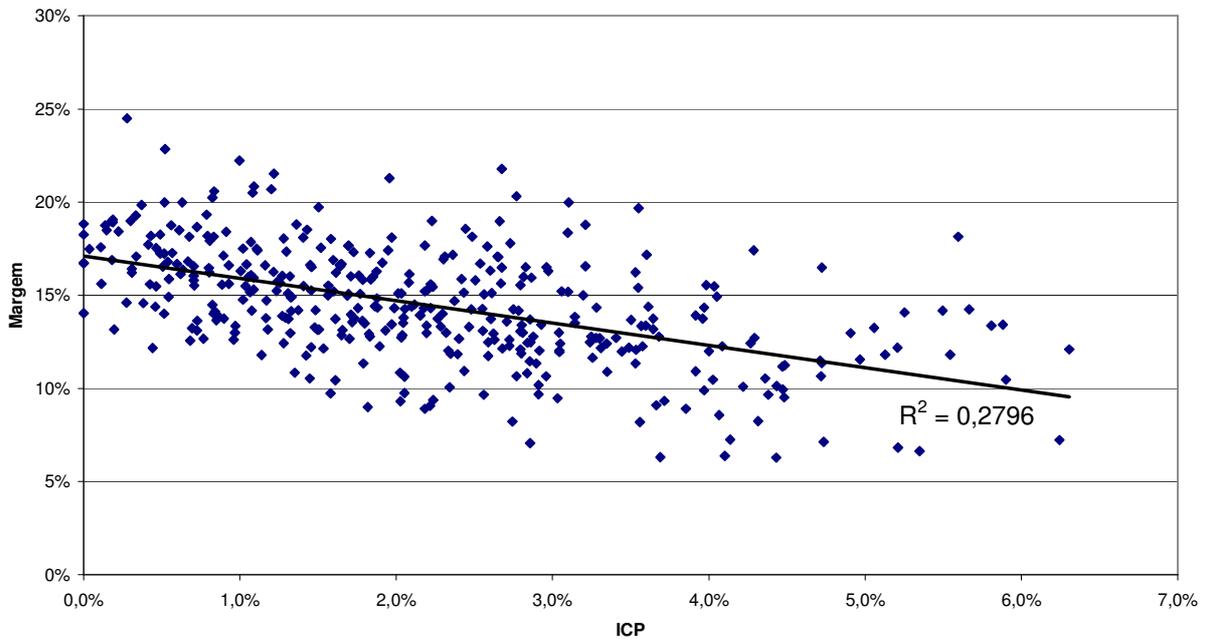


Fonte: Elaborado pelo autor

Já a correlação encontrada entre o preço médio praticado pelas distribuidoras com o nível de concorrência não se mostrou significativa, obtendo um R^2 de 1,2%. O mesmo foi constatado entre a frota de veículos e o ICP, com um R^2 de 2,59%. Já o gráfico 6 captura o efeito da margem em relação à concorrência, o qual apresentou um nível de correlação de 27,96%, em que a variação da margem em relação ao ICP é negativa.

GRÁFICO 6

CORRELAÇÃO ICP VERSUS MARGEM (Através do Preço do Insumo gasolina / Preço da gasolina na bomba) PARA A GASOLINA EM 392 MUNICÍPIOS DE 10 ESTADOS (RS, SC, PR, SP, RJ, MG, BA, PE, CE e Brasília) - 11 A 17 DE FEVEREIRO DE 2007



Fonte: Elaborado pelo autor

Contudo, os resultados encontrados para os 392 municípios em conjunto, em relação a \bar{P}_C e M se mantêm quando esses municípios são distribuídos em classes de frotas de veículos? A resposta encontra-se na tabela 1.

Pode-se verificar que a variação entre o \bar{P}_C e o ICP se torna mais consistente para estratos de frotas maiores. Para cidades que apresentam mais de 100 mil veículos o R^2 foi de 35,36%, enquanto em cidades com frotas inferiores a 28,5 mil veículos o R^2 foi de 15,34%. Assim, os consumidores que se encontram, por exemplo, nas 47 cidades com frota superior a 100 mil veículos pagam um preço médio pelo litro de combustível menor que os consumidores localizados nas duzentas menores cidades, com até 28.500 veículos. Esse ganho é representado por uma economia de R\$0,10 pelo litro do combustível a favor das 47 cidades.

Em relação à margem, verifica-se que os postos de combustíveis localizados nos municípios com mais de 100 mil veículos possuem uma margem de 12,3%, contra 15,5% para os municípios com frota até 28,5 mil veículos. Quanto ao grau de correlação, manteve-se relativamente estável para todos os estratos.

TABELA 1 – Correlação variáveis selecionadas por classes de número de veículos

	Municípios com até 28.500 veículos	Municípios com mais 28.500 veículos	Municípios com mais de 100.000 veículos	Todos os municípios
Nº de municípios	200	192	47	392
\bar{P}_C	R\$2,62	R\$2,51	R\$2,47	R\$2,57
M	15,5%	13,5%	12,3%	14,5%
$\frac{\partial ICP}{\partial \bar{P}_C} < 0$	$R^2 = 15,34\%$	$R^2 = 28,25\%$	$R^2 = 35,36\%$	$R^2 = 22,66\%$
$\frac{\partial ICP}{\partial M} < 0$	$R^2 = 21,89\%$	$R^2 = 28,58\%$	$R^2 = 24,92\%$	$R^2 = 27,96\%$

Fonte: Elaborada pelo autor.

A partir deste ponto do artigo apresentam-se algumas análises mais específicas. Primeiro referente ao ICP para os municípios do Rio Grande do Sul, e a seguir, resultados mais detalhados em relação a um conjunto de municípios selecionados, ou seja, São Paulo, Porto Alegre, Florianópolis, Curitiba e Fortaleza.

4.2.1 O ICP do Rio Grande do Sul

Os maiores alinhamentos de preços indicados pelo cálculo do Índice Concorrencial de Preços (ICP) foram Guaíba, Jaguarão, São Gabriel e Sapiranga. Veja que o consumidor, ao perceber uma situação em que se verifique que o preço relativo do combustível de sua cidade é menor que nas outras, tem uma sensação de ganho de bem-estar. Contudo, quando se encontra na situação reversa, ele busca informações que tentem explicar tal fato, como por exemplo, se a sua cidade paga um frete maior por estar mais distante da refinaria e se a carga de impostos municipais dos postos de sua cidade é maior que nas demais.

Os municípios pesquisados que apresentaram maiores dispersões, indicando um nível de concorrência maior e, portanto, menor possibilidade de conluio entre os comerciantes, foram Vacaria, Santa Rosa, Cruz Alta e São Luiz Gonzaga.

A mesma análise feita para o país quanto à relação entre o ICP e a frota de veículos foi feita também para o Rio Grande do Sul. A escala para mudanças na frota abaixo de 500.000 veículos não possui uma relação clara. Contudo, Porto Alegre se mostra mais competitiva que o interior do estado. De fato, Porto Alegre está entre as seis de maior concorrência no Rio Grande do Sul.

Outro ponto que surgiu no trabalho foi o resultado das cidades que fazem fronteira com o Uruguai e Argentina. As cidades do lado do Rio Grande do Sul têm uma característica em comum: estão longe, em termos relativos às demais cidades, da origem da produção da gasolina. Isso faz com que o preço médio cobrado pelos postos seja maior. Contudo, verificam-se diferentes níveis de concorrência, ICPs, de acordo com o país ao qual a cidade do Rio Grande do Sul faz fronteira. As que estão na fronteira com o Uruguai apresentaram um nível de concorrência inferior às cidades que fazem fronteira com a Argentina. A explicação está no fato de os consumidores brasileiros abastecerem seus veículos do lado argentino, onde a gasolina está mais barata que no lado brasileiro. Isso já não ocorre do lado uruguaio.

É preciso enfatizar que esta é a primeira pesquisa realizada em um único corte temporal, sendo necessário acompanhar esses indicadores a fim de que saibamos da evolução da concorrência nessas cidades do Rio Grande do Sul.

4.3 ICP de um grupo de municípios selecionados

Em relação às análises realizadas nos municípios, houve a preocupação, em se identificando bairros com ICP na área de cartel, de tentar obter maiores informações que justificassem tal comportamento. Partiu-se então para o cálculo do ICP nos bairros, tendo um critério restritivo para o seu cálculo, que é o de existirem no mínimo cinco postos de combustíveis na amostra do bairro analisado. As cidades que fazem parte desta seção são: São Paulo, Porto Alegre, Florianópolis, Curitiba e Fortaleza. Primeiramente começamos com a maior das capitais brasileiras.

4.3.1 O ICP São Paulo

Na cidade de São Paulo, todos os bairros apresentaram um ICP superior à linha de cartel. Contudo, os bairros com menor concorrência na cidade são Jabaquara, Freguesia do Ó e Barra Funda. Já os de maior competitividade são Cambuci, Vila Mariana e Brás. Vale lembrar ainda que a cidade de São Paulo está entre as três capitais de maior competitividade no país e nos bairros esse comportamento também se verifica. Tendo em vista os bairros terem apresentado comportamento acima da linha de cartel, não foram realizadas maiores análises.

Ademais, segundo o Relatório Anual de Acompanhamento de Mercado (ANP, 2006), tanto a região Sudeste quanto o estado de São Paulo e a cidade de São Paulo, na média, possuem o preço da gasolina em um patamar inferior às demais regiões. A explicação seria o elevado nível de consumo e a proximidade com a origem da produção.

4.3.2 O ICP Porto Alegre

O ICP de Porto Alegre ficou entre os seis mais competitivos no estado e numa posição intermediária entre as capitais brasileiras. O seu cálculo nos bairros mostrou que apenas um está abaixo da linha de cartel – o bairro Menino Deus. Outro ponto que chamou a atenção é que o Centro apresentou o maior ICP (5,6%).

Uma primeira questão que foi verificada no bairro Menino Deus foi constatar como está o nível de concorrência entre as distribuidoras que fornecem combustíveis nesse bairro. A hipótese de que custos semelhantes fariam com que os preços praticados ao consumidor fossem extremamente alinhados entre os concorrentes nesse bairro não é corroborada ao compararmos os preços pagos pelos postos existentes no bairro. Como o ICP calculado pelo preço cobrado ao posto pelas distribuidoras diverge ao nível de 1,8%, haveria espaço para que o ICP dos postos, 0,8%, pudesse oscilar próximo do ICP da distribuidora. Outro ponto interessante é que nesse bairro, um dos postos está operando com uma margem menor do que seus concorrentes. Ou seja, na prática, o posto com a margem de lucro mais apertada está adotando o mesmo preço dos demais com margem mais ampla.

4.3.3 O ICP Florianópolis

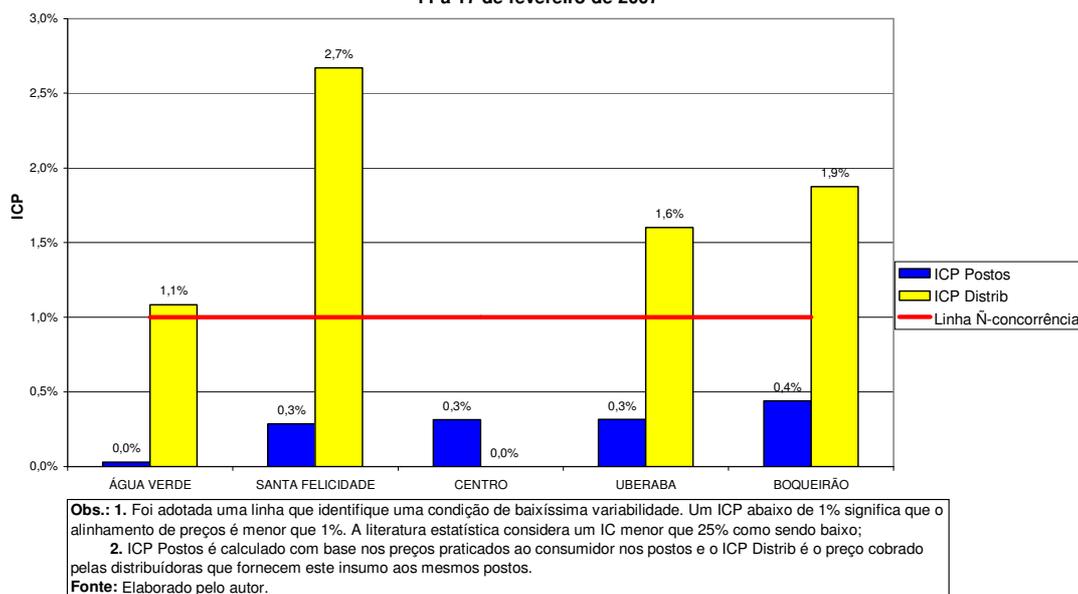
Florianópolis ficou entre as capitais brasileiras que apresentaram um ICP na área denominada de cartel. Três bairros surgiram para o cálculo do ICP, face ao número mínimo de postos para seu cálculo. Ambos apresentaram um ICP abaixo da linha de cartel. A análise que calcula o ICP também das distribuidoras a esses bairros mostrou total coerência entre o valor cobrado na bomba e o valor do insumo gasolina pago à distribuidora. Dito de outra forma, o alinhamento de preços ao consumidor tem uma correspondência com o alinhamento dos preços da gasolina cobrados pelas distribuidoras. A margem de preço da distribuidora em relação ao preço na bomba foi de 84%.

4.3.4 O ICP Curitiba

Curitiba apresentou o segundo maior nível concorrencial no país entre as capitais. Contudo, dentro dos bairros verificou-se um baixo nível do ICP para cinco bairros. Nos bairros de Curitiba que apresentaram ICP abaixo da linha de cartel, nota-se que haveria espaço para maior concorrência com base nos elementos de custo dos postos nesses bairros. Todos os ICPs das distribuidoras estiveram acima da linha de cartel (gráfico 7). Assim, o nível de concorrência entre as distribuidoras é superior à concorrência existente nos postos. No Centro não foi medido o ICP, pois apenas um dos postos apresentou nota fiscal do preço pago à distribuidora quando consultado. O bairro Santa Felicidade apresentou a maior diferença entre os preços praticados pelas distribuidoras contra os postos. Outro dado interessante é que justamente no bairro Água Verde, menor ICP entre as capitais da região Sul do país, os postos têm a maior margem entre o preço do insumo da gasolina contra o preço praticado na bomba de combustível, ou seja, representa 77% do preço vendido ao consumidor.

GRÁFICO 7

ICP da gasolina dos postos e das distribuidoras em bairros de Curitiba selecionados
11 a 17 de fevereiro de 2007

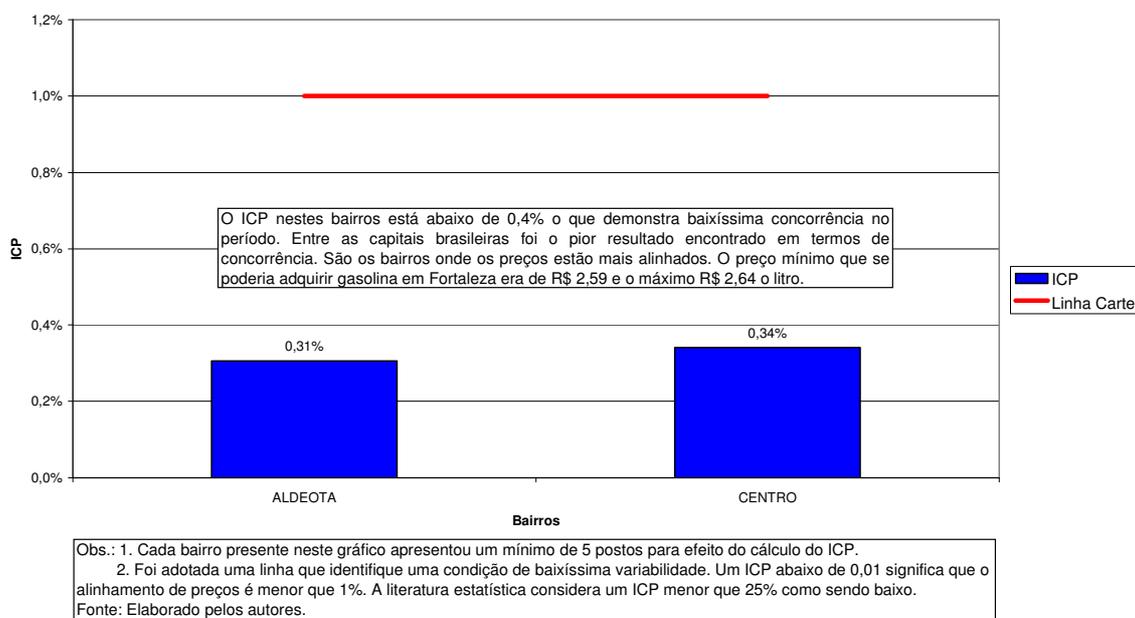


4.3.5 O ICP de Fortaleza

A cidade de Fortaleza apresentou o terceiro pior resultado entre as capitais brasileiras. Esse comportamento também foi verificado no estado do Ceará. Os bairros Aldeota e Centro foram objeto de análise, como mostra o gráfico 8. O ICP nesses bairros está abaixo de 0,4%, o que demonstra baixíssima concorrência no período. São os bairros onde os preços estão mais alinhados. Para se ter uma ideia, o preço mínimo da gasolina comum em Fortaleza era R\$2,59, e o preço máximo, R\$2,64, uma diferença de cinco centavos em toda a capital com uma frota de 503.000 veículos.

GRÁFICO 8

ICP bairros selecionados de Fortaleza para a gasolina 11 a 17 de fevereiro de 2007



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O problema de informação assimétrica nas relações entre os agentes tem recebido atenção tanto da literatura econômica quanto dos agentes públicos que buscam minimizar essa situação que, em um dos extremos, pode causar dano ao consumidor final, fazendo cair o seu nível de bem-estar.

Especificamente o mercado de revendedores de combustíveis líquidos, como a gasolina comum, no caso deste artigo, traz à sociedade a impressão constante de que haveria algum alinhamento de preços proposital entre os revendedores, também chamados popularmente de postos de gasolina.

Com fim de proteger o consumidor, em um mercado que outrora era controlado pelo governo, criou-se uma agência reguladora, a Agência Nacional do Petróleo – ANP. Hoje os preços dos combustíveis praticados pelas empresas estão liberados e a livre concorrência determina seus preços de equilíbrio nas cidades brasileiras. Cabe à ANP, então, entre outras funções, fiscalizar a qualidade dos combustíveis, o abastecimento e o nível de preços praticados.

Estaria o mercado dos postos de combustíveis cartelizado ou é apenas uma característica em termos de estrutura que o alinhamento de preços surja nas bombas de combustíveis espalhadas pelas cidades brasileiras?

Este artigo fez um mapeamento *cross-section* dos preços do combustível gasolina em todo o território nacional envolvendo as 26 capitais estaduais e Brasília. O período utilizado foi a semana de 11 a 17 de fevereiro de 2007. Também se realizou uma correlação entre 292 municípios brasileiros (incluindo as capitais). A variável-chave idealizada neste artigo foi o ICP – Índice Concorrencial de Preços – para a gasolina. O ICP nada mais é do que o Coeficiente de Variação da Estatística. Ele nos diz o quanto uma determinada variável está alinhada em relação à sua média. À medida que o ICP se aproximar de zero menor será a variação entre os pontos amostrais que geraram a média. Ou seja, quanto menor o Índice Concorrencial de Preços, mais homogêneo é o conjunto de dados, refletindo, no nosso caso, em alinhamento de preços.

O ICP é apresentado em termos percentuais e adotou-se um critério em que se considera que o nível de alinhamento abaixo de 1% seria uma região hipotética de conluio, a qual mereceria maiores investigações técnicas ainda utilizando o elemento preço e até mesmo da agência reguladora ANP e da SDE, as quais poderiam instaurar um processo a fim de analisar o caso. Assim, com a criação do ICP passa-se a gerar uma informação para que a sociedade acompanhe o nível de concorrência no país, nos estados, nas cidades e até mesmo nos bairros.

Em termos de Brasil, verificou-se nesta primeira amostra que o ICP para o mês de fevereiro foi de 3,55%, o qual é considerado acima da área de cartel. Contudo, entre as capitais que geram o índice, doze situaram-se na região denominada de cartel, inclusive cidades com uma frota considerável de veículos no país, como Fortaleza, Salvador e Brasília. A capital que apresentou o pior nível de concorrência foi Palmas, no Tocantins. As capitais que apresentaram maior nível concorrencial foram Belém, Curitiba e São Paulo.

Uma hipótese trabalhada em face dos resultados acima foi a de que quanto maior a frota de veículos, maior o nível de concorrência entre os postos nas suas respectivas cidades. Em termos extremos não há dúvida quanto a essa relação. Contudo, cidades como Florianópolis e Palmas encontram-se em resultados opostos em termos de ICP. Talvez questões geográficas próprias possam esclarecer esse diferencial. Mas, de forma geral, a hipótese parece ser consistente.

Outra correlação analisada foi do preço médio ao consumidor praticado pelos postos e o ICP. Verificou-se, com um nível de correlação de 22,66%, que quanto maior o preço médio junto ao consumidor, menor a concorrência entre os postos.

Em um outro nível de cálculo, fez-se o cálculo do ICP estadual para nove estados da federação mais Brasília. Em termos estaduais, o ICP está capturando o efeito ponderado em todas as cidades que compõem a amostra da ANP. E mesmo com toda essa heterogeneidade, o estado do Ceará apresentou um ICP na área de cartel. Já a Bahia e Santa Catarina, que têm suas capitais dentro da zona de conluio, parecem demonstrar maior concorrência entre os revendedores de combustível líquido no interior dos seus estados.

Este artigo também apresentou uma análise específica para o estado do Rio Grande do Sul. São 43 municípios pesquisados pela ANP. Destes, apenas oito estavam na área denominada de cartel. Jaguarão (ICP = 0,14%), Guaíba e São Gabriel apresentaram os ICPs mais baixos. Tem-se ainda o município de Rio Grande (ICP = 0,63%) em quinto lugar e Caxias (ICP = 1,04%) em nono. No outro extremo, o que propicia maior nível de concorrência, surgiu Vacaria (ICP = 5,25%) em primeiro lugar, seguida de Santa Rosa, Cruz Alta, São Luiz Gonzaga, Santo Ângelo e Porto Alegre (ICP = 2,91%). Outro ponto a se destacar foi um maior nível de concorrência encontrado entre as cidades que fazem fronteira com a Argentina *vis-à-vis* com o Uruguai. Isso ocorre porque na Argentina o preço da gasolina é inferior ao praticado no Brasil, o que não se repete no Uruguai. A concorrência internacional faz, inclusive, com que o preço praticado nas cidades fronteiriças à Argentina não seja tão alto quanto se esperaria devido à distância da fonte produtora do combustível.

Por fim analisaram-se algumas capitais dos estados em nível de bairros: São Paulo, maior frota de veículos do país; Porto Alegre; Florianópolis; Curitiba, e Fortaleza, onde o ICP foi um dos mais baixos no Brasil.

Na cidade de São Paulo todos os bairros apresentaram um ICP superior à linha de cartel. Contudo, os bairros com menor concorrência na cidade são Jabaquara, Freguesia do Ó e Barra Funda. Já os de maior competitividade são Cambucí, Vila Mariana e Brás. Vale lembrar ainda que a cidade de São Paulo está entre as três capitais de maior competitividade no país e que nos bairros esse comportamento também se verifica.

O ICP de Porto Alegre ficou entre os seis mais competitivos no estado e numa posição intermediária entre as capitais brasileiras. O cálculo nos bairros mostrou que apenas um está acima da linha de cartel, o bairro Menino Deus. Outro ponto que chamou a atenção é que o Centro apresentou o maior ICP (5,6%) na capital.

Em relação ao bairro Menino Deus, uma primeira questão que foi verificada foi constatar como está o nível de concorrência entre as distribuidoras que fornecem combustíveis nesse bairro. A hipótese de que custos semelhantes fariam com que os preços praticados ao consumidor fossem extremamente alinhados entre os concorrentes nesse bairro não é corroborada ao compararmos os preços pagos pelos postos existentes. Como o ICP calculado pelo preço cobrado ao posto pelas distribuidoras diverge ao nível de 1,8%, haveria espaço para que o ICP dos postos pudesse oscilar próximo do ICP da distribuidora. Já o preço cobrado pela distribuidora aos postos nesse bairro correspondem a 91% do preço praticado ao consumidor. E ainda temos um dos postos apresentando uma margem de 96%. A média da margem do insumo gasolina sobre preço ao consumidor em Porto Alegre é de 90%. Na prática, vê-se aqui o posto com a margem de lucro mais apertada adotando o mesmo preço dos demais com margem mais ampla.

Analisando agora a cidade de Florianópolis, esta ficou entre as capitais brasileiras que apresentaram um ICP na área denominada de cartel. Três bairros apresentaram um ICP abaixo da linha de cartel. O alinhamento de preços ao consumidor tem uma correspondência com o alinhamento dos preços da gasolina cobrados pelas distribuidoras. Assim, existe uma justificativa via custos para o alinhamento de preços.

Já Curitiba apresentou o segundo maior nível concorrencial no país entre as capitais. Contudo, dentro dos bairros verificou-se um baixo nível do ICP para cinco bairros – Água Verde, Santa Felicidade, Centro, Uberaba e Boqueirão. Nos bairros de Curitiba que apresentaram ICP abaixo da linha de cartel, nota-se que haveria espaço para maior concorrência com base nos elementos de custo dos postos nesses bairros. Todos os ICP das distribuidoras estiveram acima da linha de cartel. Assim, o nível de concorrência entre as distribuidoras é superior à concorrência existente nos postos. Outro ponto interessante é que justamente no bairro Água Verde, menor ICP entre as capitais da região Sul do país, os postos têm a maior margem entre o preço do insumo gasolina contra o preço praticado na bomba de combustível, ou seja, representa 77% do preço vendido ao consumidor.

A cidade de Fortaleza, por fim, apresentou o terceiro pior resultado entre as capitais brasileiras. Esse comportamento também foi verificado no estado do Ceará. O ICP nos bairros Aldeota e Centro ficou abaixo de 0,4%. São os bairros onde os preços estão mais alinhados. Para se ter uma ideia, a diferença entre o maior e menor preço praticado em toda a cidade, que possui uma frota de 503 mil veículos, foi de cinco centavos.

No Brasil como um todo existe forte alinhamento de preços, o que dá espaço para caracterizações *ex-ante* de cartéis dos combustíveis. Com base neste artigo, não há dúvida de que o alinhamento de preços é uma característica em todo o país. Não há dúvida também de que frotas de veículos como a da cidade de São Paulo propiciam um aumento da concorrência entre os postos, bem como um preço em média inferior ao praticado no resto do país. Contudo, para frotas inferiores a 1.000.000 os resultados não são unívocos. Encontram-se, inclusive, cidades com frotas inferiores a 50 mil veículos com ICP acima de 5%. De uma forma geral, o aumento da frota tem sido acompanhado por um nível de concorrência maior, bem como um nível de preço maior gera um nível de concorrência menor.

Chama a atenção também que, ao utilizar-se o ICP das distribuidoras no mesmo corte do ICP dos postos, construiu-se uma ferramenta que possibilita acompanhar o peso do principal insumo componente no preço final do combustível ao consumidor, ou seja, o preço do insumo combustível. Ao calcular-se o ICP da distribuidora e confrontá-lo com o dos postos, gera-se a hipótese de que se não tem dispersão de preços nas distribuidoras não se pode exigir que ocorra nos postos atendidos por elas. Foi o caso verificado em Florianópolis e não verificado em Curitiba.

Mesmo que o cálculo do ICP do Brasil e dos estados seja interessante em termos de posição relativa, e de onde se podem tirar algumas conclusões agregadas, é no âmbito do município e até mesmo do bairro que a interferência de um forte alinhamento de preços entre os revendedores de combustíveis concorrentes auxilia ou prejudica o consumidor ao realizar suas decisões de consumo.

A relevância do que foi produzido neste artigo está no fato de se criar um indicador até então não existente para divulgação à sociedade e para a análise econômica. Esse indicador, o ICP, é um instrumento

de monitoramento do nível de concorrência nas cidades anterior a qualquer denúncia feita à ANP ou à Secretaria de Direito Econômico. Com a divulgação do ICP à sociedade, poder-se-á produzir então um aumento do nível de bem-estar do consumidor *ex-ante* qualquer ação contra um suposto cartel, dado o próprio setor dos postos de combustíveis ter consciência de que está sendo monitorado.

Para trabalhos futuros, pretende-se, com a construção de séries temporais, testar as relações entre as variáveis para uma mesma cidade, estado e até mesmo bairros, como por exemplo, a relação entre o ICP e a variável margem. Testar-se-á, assim, a hipótese de que, por meio do elemento preço, um cartel seria constituído pelo aumento da margem contra uma diminuição da concorrência (ICP). Outro ponto seria calcular o ICP não apenas para um bairro, mas para uma rota de deslocamento entre os consumidores onde residem.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO – ANP. **A defesa da concorrência no mercado de combustíveis**. ANP, 2004. Disponível em: <www.anp.gov.br>. Acesso em: 15 fev. 2007.

_____. **Relatório anual de acompanhamento de mercado: gasolina comum**. ANP, 2006. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/doc/petroleo/relatorios_precos/2006/Gasolina_2006.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2007.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Econômico. Parecer nº 06060/2006/RJ, de 6 de fevereiro de 2006. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br>>. Acesso em: 11 abr. 2007.

_____. Parecer nº 06198/2006/RJ, de 25 de outubro de 2005. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br>>. Acesso em: 11 abr. 2007.

RESUMO da ação pública impetrada pelo Ministério Público de Santa Maria contra um grupo de revendedores de combustível na mesma cidade. Inquérito Civil nº 26/02, oriundo da 2ª Promotoria de Defesa Comunitária do município de Santa Maria.