

ANÁLISE DOS PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS COMERCIALIZADOS NOS POSTOS DE SERVIÇO ENTRE 2001 – 2015 EM CAMPINA GRANDE, NA PARAÍBA E NO BRASIL

Ayrton Flavio Nascimento de Sousa¹; Marcos Mesquita da Silva²; Danielly Vieira de Lucena³; Clarice Oliveira da Rocha⁴

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande, Coordenação de Petróleo e Gás – ayrtonflavio@hotmail.com

² Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande, Coordenação de Petróleo e Gás – marcos.silva@ifpb.edu.br

³ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande, Coordenação de Petróleo e Gás – daniellymateriais@yhoo.com.br

⁴ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Campina Grande, Coordenação de Petróleo e Gás – clariceoliveirarocha@gmail.com

RESUMO

Diante da situação econômica brasileira atual, os preços dos combustíveis comercializados nos postos de serviços crescem a cada dia, isso faz com que os consumidores sejam diretamente atingidos com altos preços. A formação de preço desses combustíveis se dá através da soma do seu preço bruto, com os lucros das empresas de distribuição e revenda e, ainda, os impostos e tributos que são cobrados pelo governo federal e/ou do estado. Dessa forma, o objetivo do trabalho é analisar a variação das médias de preço de distribuição e revenda dos combustíveis, estimar porcentagem e tendência de crescimento do preço dos mesmos, nos próximos anos, comparar os valores de Campina Grande-PB, Paraíba e Brasil e, por fim, relacionar essa variação com fatores econômicos. Utilizaram-se dados contidos no site da ANP, nos quais forneciam as médias de preço dos combustíveis comercializados, mês a mês no período de 2001 a 2015. Assim, percebeu-se que crises econômicas atingem diretamente na variação dos preços dos combustíveis comercializados em postos de serviço e a atual crise na qual o País passa influenciou diretamente no preço gasolina comum que atingiu um aumento de 12,3% entre 2014 e 2015. Como também, há relação entre o consumo da gasolina e o preço do etanol, pois à medida que o consumo da gasolina aumenta, o do etanol diminui, aumentando o seu preço. E, ainda, para o óleo diesel, os gráficos são bem lineares, sofrendo bem menos variações que a gasolina e o etanol nas médias de preços, apresentando um crescimento gradual.

Palavras-chave: Combustíveis, distribuição, revenda, crise, preços.

1. INTRODUÇÃO

Na situação do mercado brasileiro em 2016, percebe-se um grande crescimento dos

preços dos combustíveis comercializados nos postos de serviços. Isso se dá devido ao momento de crise econômica e segundo a

Confederação Nacional da Indústria (CNI) [2015], que realizou uma pesquisa em 2015 com relação a essa crise, 80% dos brasileiros consideram que a situação econômica, na qual o país perpassa, é bem pior do que há alguns anos e mais de 59% consideram que o desemprego aumentou bastante e os preços dos produtos no mercado se tornaram bem mais altos que nos 12 meses anteriores à pesquisa realizada pela instituição. É notável que as opiniões dos brasileiros condizem com a realidade, já que há um desempenho recessivo do PIB nacional, em virtude da situação econômica internacional e de problemas internos, como queda da produção industrial e inflação acima do teto da meta, percebendo assim que a crise do país está intimamente ligada a crise internacional (RIANI, 2015).

Os consumidores finais dos derivados de petróleo são diretamente atingidos pelo crescimento dos preços dos combustíveis, que são revendidos pelos postos de serviços.

Esses são definidos de acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviços (ABIEPS) [2011] como instalações onde se exerce a atividade de revenda varejista de combustíveis líquidos derivados do petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos para os consumidores que possuem veículos a motor, não se limitando

apenas a essa atividade, mas sim abrangendo diversos serviços paralelos a venda dos combustíveis como lavagem de carro, troca de óleo, entre outros, motivo no qual o correto é chamar postos de serviços e não postos de combustível, como é popularmente conhecido, pois o segundo limita o estabelecimento a apenas uma atividade. Nesses estabelecimentos, diversos são os combustíveis comercializados, dentre eles, os mais comuns são, a gasolina, o álcool e o óleo diesel.

De acordo com Cardoso [2005], a gasolina é um combustível composto basicamente por hidrocarbonetos, obtido através do refino do petróleo. A mesma pode ser encontrada em diversos tipos, tais como, tipo A, tipo C, aditivada, premium e outras. No mercado, a mais consumida é a do tipo C, também conhecida como gasolina comum, que se constitui de uma mistura de naftas adicionada de uma porcentagem de álcool que era compreendida entre 21 e 23 por cento em volume, mas em março/2015 foi alterada pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Combustível (ANP) [2016] para 27%; e a aditivada, que difere da comum apenas por conter aditivos detergentes/dispersantes, adicionados pelas distribuidoras, para diminuir o desgaste do motor.

No que diz respeito ao álcool, trata-se de um líquido incolor, inflamável, de odor

característico, produzidos nas destilarias, a partir da cana-de-açúcar. As formas nas quais o álcool pode ser encontrado são álcool etílico anidro carburante (AEAC), também chamado de álcool anidro, que é utilizado em mistura com a gasolina como citado anteriormente; e álcool etílico hidratado carburante (AEHC) ou simplesmente álcool hidratado, que é utilizado como combustível nos motores ciclo otto.

Por fim, o óleo diesel é uma mistura de hidrocarbonetos que tem amplo emprego como combustível em motores a explosão (Ciclo Diesel). A principal característica que diferencia alguns tipos de óleo diesel é o teor de enxofre que influencia na qualidade do mesmo. Os mais consumidos são o diesel S500 (500 ppm de enxofre no volume total) e o diesel S10 (10 ppm de enxofre no volume total).

Segundo a Petrobras [2016], a formação dos preços desses combustíveis para comercialização para o consumidor final sofre incidência de diversos tributos. E é composta da seguinte maneira:

Preço bruto do combustível (realização da empresa de produção) + distribuição e revenda + impostos e tributos = **PREÇO FINAL** (PETROBRAS, 2016)

Segundo Sathler [2001], o preço bruto do combustível ou realização da empresa de produção é o valor no qual está incluso todos os gastos operacionais e administrativos para

geração do derivado, além do lucro da empresa de produção.

Já a parte “distribuição e revenda” é o lucro no qual as empresas desse segmento ganham em cima do valor do preço bruto, é dentro dessa parcela que atua o que é atualmente um dos maiores problemas na comercialização para os consumidores finais, os grandes carteis (Sathler, 2001), que, de acordo com Nusdeo [2008], trata-se de um acordo entre empresas de um determinado setor econômico para uma atuação coordenada, em vista de interesses comuns, no setor de combustíveis líquidos, por exemplo, as empresas participantes do cartel atuam juntas para que os preços nos seus estabelecimentos sejam mais baixos, prejudicando assim as outras empresas que concorrem honestamente. No setor citado no exemplo, no qual nota-se o maior número de casos envolvendo cartéis, há um alto índice de estabelecimentos investigados por meio sistema brasileiro de defesa da concorrência, segundo a ANP [2016], e a Secretaria de Direito Econômico está focada no combate a essa prática, já que esta é uma conduta irregular e figura um enorme problema na competitividade dos preços, resultando em grande prejuízo para o mercado e também para a sociedade.

Por fim, os impostos e tributos que atuam sobre o preço final dos combustíveis são (ANP, 2016):

- Imposto sobre importações (II)
- Imposto sobre operações relativas a circulação de mercadorias e sobre prestações de serviço de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS)
 - Contribuição social para o financiamento de seguridade social (COFINS)
 - Contribuição provisória sobre movimentações financeiras (CPMF)
 - Contribuição de intervenção no domínio econômico (CIDE)
 - Programa de Integração social e de formação do patrimônio do serviço público (PIS/Pasep)

Sendo assim, o Imposto sobre Importações tem alíquota zero nas importações de petróleo e derivados. Já relacionado as alíquotas de ICMS, estas são estabelecidas pelos governos estaduais, nos quais definem a percentagem para esse imposto (ANP, 2016).

E, ainda, as contribuições sociais PIS/PASEP e COFINS, que foram estabelecidas pela Lei no 9.990, de 21 de julho de 2004, e o ICMS são recolhidos por ocasião da venda de gasolina, diesel e GLP na refinaria (ANP, 2016).

Por sua vez, incidindo sobre toda e qualquer movimentação efetuada, a CPMF

tem alíquota de 0,38%. Dessa forma, todos os gastos adquiridos ao longo da cadeia do petróleo na aquisição de bens e serviços são atingidos por esse imposto (ANP, 2016).

Por fim, a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, assim como o álcool etílico combustível são atingidos pela CIDE com as seguintes alíquotas específicas no Decreto n.º4.565, de 1.º de janeiro de 2003:

- a) Gasolina: R\$ 0,5411/l;
- b) Óleo diesel: R\$ 0,2180/l
- d) Álcool etílico combustível: R\$ 0,02925/L.

Diante de situações cotidianas como o colocar combustível no automóvel, percebe-se como a crise atinge diretamente o preço dos combustíveis comercializados em postos de serviço. Dentro dessa perspectiva, objetivou-se analisar a variação das médias de preço de distribuição e revenda dos combustíveis, estimar porcentagem e tendência de crescimento dos preços da gasolina, do etanol e do óleo diesel, nos próximos anos (2017, 2018 e 2019), comparar os valores de Campina Grande-PB, Paraíba e Brasil e, por fim, relacionar essa variação com fatores econômicos.

2. METODOLOGIA

Inicialmente, fez-se um estudo bibliográfico, histórico e econômico com relação ao crescimento dos preços dos

combustíveis comercializados para os consumidores finais, no Brasil. Após o estudo, notou-se que as crises econômicas influenciam diretamente no preço dos mesmos, sendo assim necessário correlacionar a variação do preço com os momentos de crise. Durante o período de um mês conseguinte ao estudo, coletou-se os dados necessários para a plotagem dos gráficos que apresentam as médias dos preços dos combustíveis comercializados e seus crescimentos durante os anos estudados (2001-2015), esses dados encontraram-se disponíveis no site da ANP, que semanal e mensalmente emite essas médias, como também, as médias de preços de revenda das distribuidoras, desde o ano de 2001.

Esses valores estão disponíveis tanto em âmbito nacional como para cada região, estado e cidade. Escolheu-se coletar os dados do Brasil, da Paraíba e de Campina Grande para a análise, para futura comparação entre os mesmos com relação a taxa de crescimento. Escolheu-se as médias anuais para plotagem dos gráficos do trabalho durante os anos de 2002 a 2015, entretanto, a ANP não disponibiliza as médias já no formato anual. Sendo assim, houve a

necessidade de se converter as médias mensais em médias anuais através da fórmula matemática simples a seguir [1]:

$$MA = \frac{Mmês1 + Mmês2 + \dots + Mmês12}{12}$$

[1]

Em que:

MA = Média Anual

Mmês1 = Média Mensal do mês de janeiro, assim por diante.

Posteriormente, a obtenção de todas as médias anuais de 2001 a 2015 para cada tipo de combustível, que foram a Gasolina Comum, o Etanol e o Óleo Diesel, já que são os mais consumidos pela população, plotaram-se os gráficos através do programa computacional Microsoft Office Excel (versão 2013) que serão apresentados nos resultados. Através da ferramenta de tendência desse mesmo programa, calculou-se uma perspectiva dos possíveis valores dos combustíveis nos anos de 2017, 2018 e 2019.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

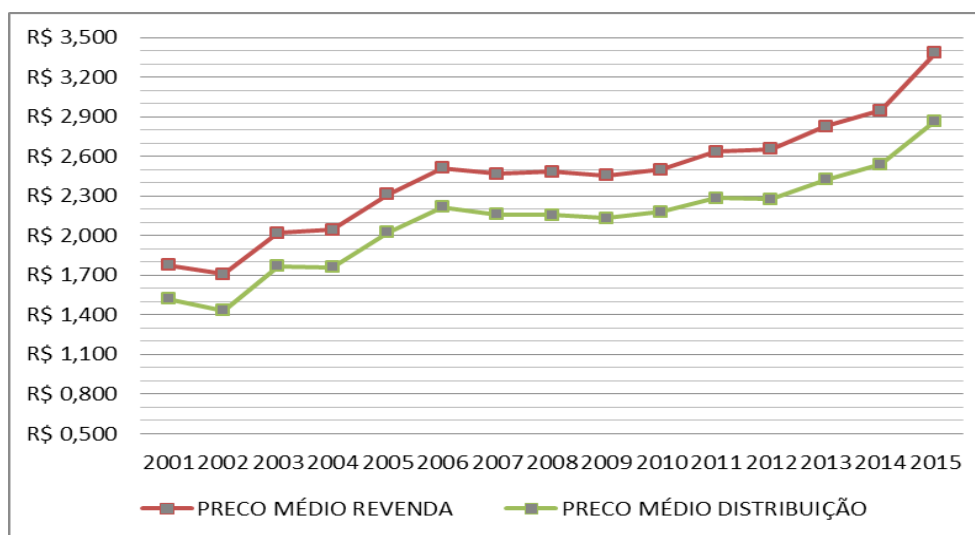
Por meio do Gráfico 1 é possível constatar que, o aumento do preço médio da gasolina no município de Campina Grande-PB apresentou seu maior ápice entre 2014 e 2015, com um aumento de 13,3%, sendo a maior alta constatada para os últimos 15 anos.



II CONEPETRO

II CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA DE
PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
IV WORKSHOP DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO

Gráfico 1: Preço Médio da Gasolina Comum em Campina Grande – PB entre 2001–2015.



Tal resultado por ser discutido com base nos fatores econômicos nacionais, tendo em vista que, a crise política, que afeta o Brasil gravemente, respalda na econômica do país, reduzindo ou até anulando a perspectiva de crescimento econômico nacional. Em vista disso, a situação do país gera grandes tensões interna e externa, incentiva o encolhimento econômico, cujas previsões para os anos que precedem 2016 são sombrias e desastrosas.

A eclosão da crise política e econômica que o Brasil enfrenta, se dá por meio das diversas falhas e decisões erradas, feitas pela administração governamental do país (PIGNATA, 2015), afetando diretamente os preços dos produtos no mercado geral,

fazendo com que a população seja drasticamente atingida. Não obstante, os preços dos combustíveis sofrem grande influência.

Nas médias da Cidade (Gráfico 1), os preços de revenda, que são os valores finais, incluindo todo gasto no processamento dos combustíveis e no seu transporte, atingindo os consumidores finais, estão bem próximos dos de distribuição, que são os valores cobrados pelas empresas que distribuem os derivados depois que saem da refinaria, atingindo assim os postos de serviços, (Gráfico 2), sendo possível constatar que as médias de lucro das empresas de revenda da Cidade são menores que as do Estado e do Brasil.



II CONEPETRO

II CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA DE
PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
IV WORKSHOP DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO



[www.conepetro.com](http://www.conepetro.com.br)
.br

(83) 3322.3222

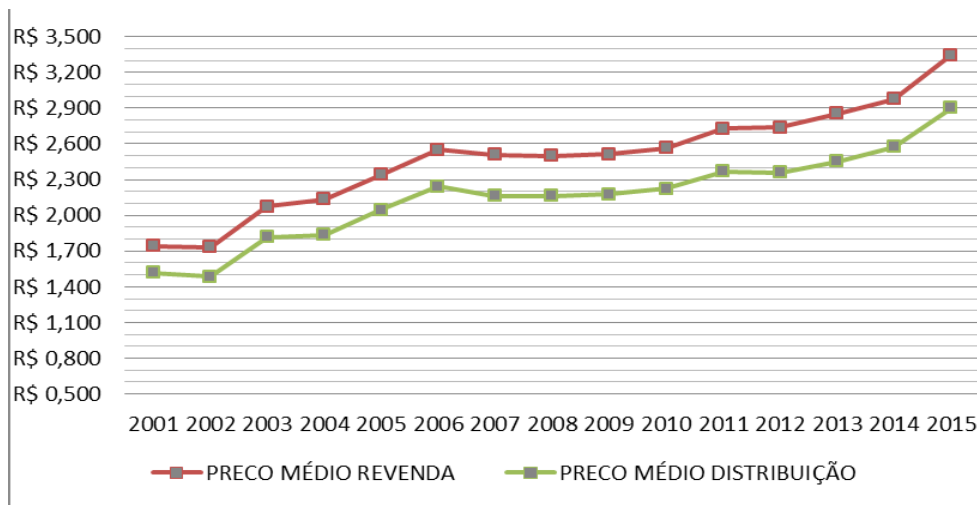
contato@conepetro.com.br



II CONEPETRO

II CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA DE
PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
IV WORKSHOP DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO

Gráfico 2: Preço Médio da Gasolina Comum no Brasil entre 2001 – 2015.



Em 2002, houve uma queda de mais ou menos 2% na média de Campina Grande (Gráfico 1) e da Paraíba (Gráfico 3), seguido de forte crescimento nos 4 anos seguintes. Apesar da crise do Subprime, que foi uma crise no segmento imobiliário iniciada nos Estados Unidos em que houve a deterioração das condições de crédito em escala global e diversos países foram atingidos (JUNIOR, 2008), desencadeada a partir de 2007 até 2011 os preços apresentaram estagnação com pequenas oscilações de aumento ou queda, demonstrando que o comércio da gasolina comum, no Brasil, foi pouco afetado pelos impactos gerados pela crise econômica no país.

A partir do ano de 2012, o preço da gasolina cresceu gradativamente, contudo, entre 2014 e 2015 esse valor sofreu um ápice, com aumento de 12,3% na média brasileira em decorrência da crise citada na introdução. Nesse sentido, levando em conta a tendência dos dados, caso a crise continue nesse ritmo, haverá aumentos graduais nos anos de 2017, 2018 e 2019, na faixa de 5% a 10% ao ano, com base no cálculo de tendência do Excel, levando por base o crescimento entre 2013 e 2015, anos da crise. Entretanto, caso haja um enfraquecimento, a média se manteria, podendo haver pequenas quedas e oscilações, mas sem grandes impactos

www.conepetro.com.br

(83) 3322.3222

contato@conepetro.com.br



Gráfico 3: Preço médio da Gasolina Comum na Paraíba entre 2001-2015.



Os preços do etanol sofrem constantes oscilações, além de demonstrar proximidade na porcentagem variada entre Campina Grande, Paraíba e Brasil, no qual, havendo alta no preço em Campina, também acontece

da mesma forma para a Paraíba e para o Brasil. Tal fato dar-se pela forte relação do mesmo com a gasolina e a competitividade apresentada entre os dois combustíveis (Tabela 1).

Tabela 1: Variação anual do PIB e das vendas selecionados de 207-2011.

Ano	PIB	Gasolina	Etanol
2001	1,3 %	-1,9 %	-23,9 %
2002	2,7 %	1,8 %	8,3 %
2003	1,2 %	-3,6 %	-14,4 %
2004	5,7 %	6,3 %	39,1 %
2005	3,2 %	1,6 %	3,4 %
2006	4,0 %	1,9 %	32,6 %

Ano	PIB	Gasolina	Etanol
2007	6,1 %	1,3 %	51,4 %
2008	5,2 %	3,5 %	41,9 %
2009	-0,3 %	0,9 %	23,9 %
2010	7,5 %	17,5 %	-8,5 %
2011	2,7 %	18,9 %	-27,7 %

À medida que há um crescimento na venda de etanol, seu preço se mantém, já quando há queda na quantidade de combustível vendido, o preço final desse aumenta, como demonstra o ano de 2004, no qual houve queda nas médias de preço

(Gráfico 5) gerada a partir do aumento das vendas percebidas na tabela.

Assim como em 2006, 2007, 2008 e 2009, com aumentos nas vendas de 32,6%, 51,4%, 41,9% e 23,9%, respectivamente, percebe-se grande estabilidade nos preços desses, sofrendo variações de menos 1%



II CONEPETRO

II CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA DE
PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
IV WORKSHOP DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO

durante os anos. A partir de 2010 o consumo do etanol começou a cair, sofrendo quedas superiores a 27% em 2011, gerando um forte aumento nos anos seguintes (Gráfico 4, 5 e 6).

Esse fato demonstra ser desvantajoso para os consumidores, pois através da relação

de produtividade entre o etanol e a gasolina, no qual o primeiro rende 70% do rendimento da gasolina, percebe-se que quanto mais caro o etanol, menor o aproveitamento com relação à gasolina, levando esta a ser mais vantajosa em seu consumo (Gráfico 4, 5 e 6).

Gráfico 4: Preço Médio do Etanol em Campina Grande – PB para 2001 – 2015.

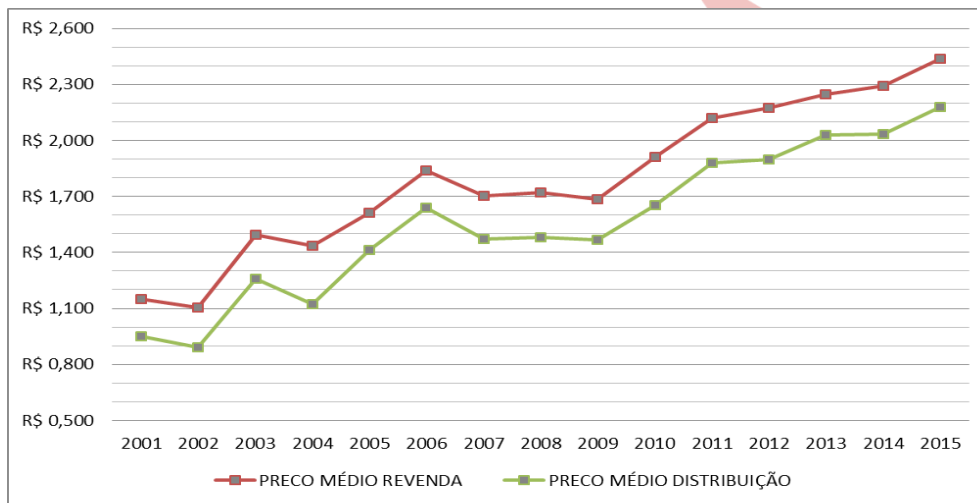
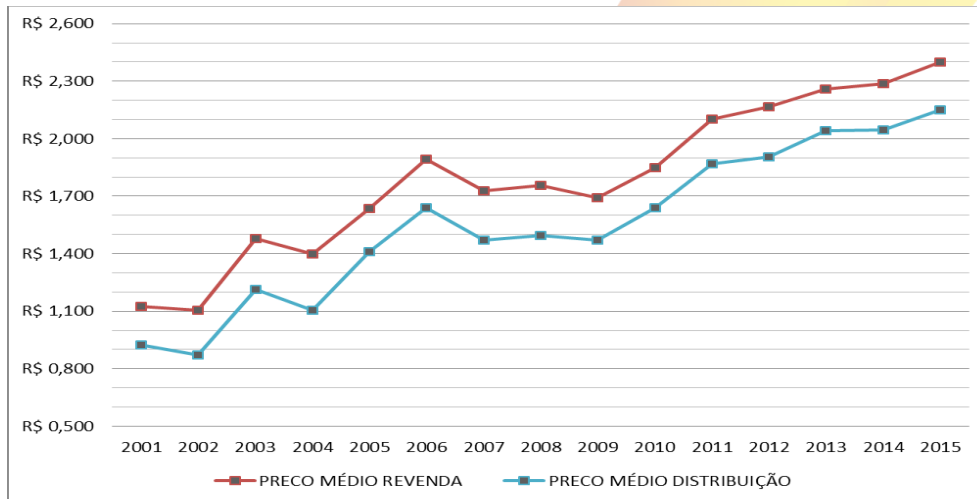


Gráfico 5: Preço médio do Etanol na Paraíba entre 2001-2015.





II CONEPETRO

II CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA DE
PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS
IV WORKSHOP DE ENGENHARIA DE PETRÓLEO

Gráfico 6: Preço médio do Etanol no Brasil em 2001-2015.



Os gráficos 7, 8 e 9, para o óleo diesel são bem lineares e não possuem tantas oscilações quanto os da gasolina e do etanol, apresentando um crescimento gradual durante alguns anos e estabilidades durante outros. Nota-se, também, uma grande semelhança entre as médias de preço de Campina Grande, Paraíba e Brasil, não variando mais de 2% nos valores ano a ano.

A média de preço desse combustível líquida no Brasil cresceu mais de 200% durante os 15 anos, sendo a maior taxa de

crescimento obtida, superior a da gasolina comum e a do etanol, o preço em junho de 2015 (R\$ 2,827) chega a ser surpreendente levando em consideração o preço 15 anos antes, mas ainda muito menor que em alguns países desenvolvidos como os Estados Unidos, custando mais que o dobro do valor no Brasil (R\$ 5,88). De 2001 a 2006, o diesel cresceu em média entre 5 a 10% ao ano, apesar de pouco consumido, já era bastante difundido entre a população e seu consumo se dava com mais frequência por carros de grande porte.

Gráfico 7: Preço Médio do Óleo Diesel em Campina Grande-PB de 2001-2015.

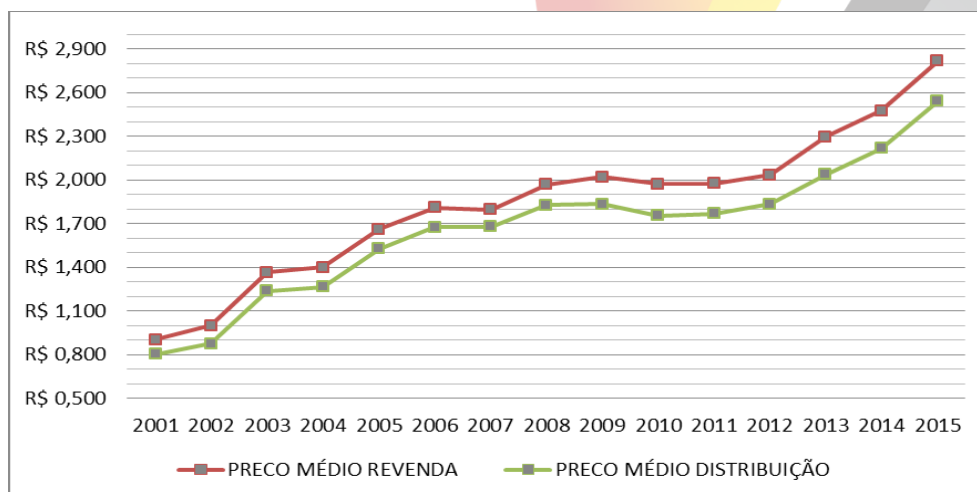


Gráfico 8: Preço médio do Óleo Diesel na Paraíba de 2001-2015.

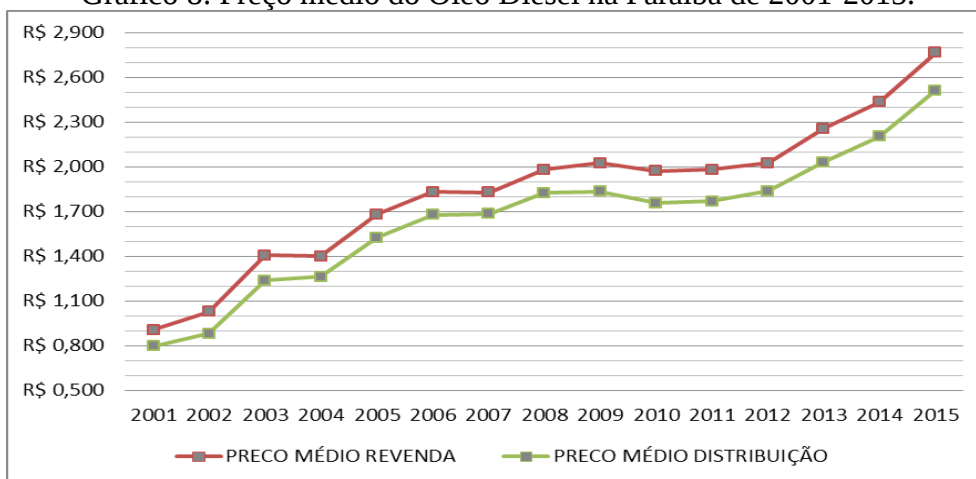
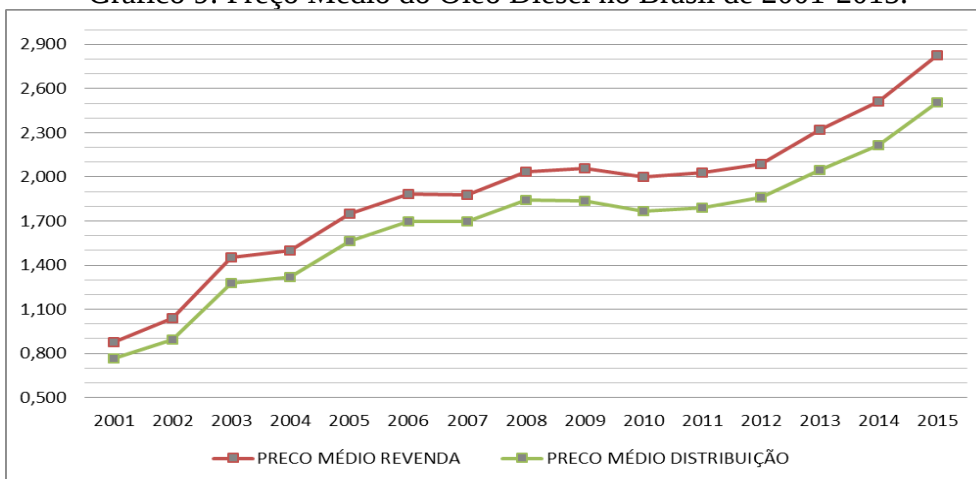


Gráfico 9: Preço Médio do Óleo Diesel no Brasil de 2001-2015.



De 2007 a 2012, houve uma grande estagnada no seu preço, sofrendo apenas pequenas oscilações, também não sendo atingido pela crise do Subprime que ocorreu depois de 2007. Porém, depois de 2013, o seu preço recomeçou a aumentar muito com o passar do tempo, sendo diretamente atingido pela crise econômica brasileira atual. Diante desse fato, a tendência para os anos de 2017, 2018 e 2019 é que continue esse forte aumento, crescendo mais de 10% ao ano, depois podendo passar por uma estagnação.

4.

CONCLUSÕES

Conclui-se que crises econômicas atingem diretamente na variação dos preços dos combustíveis comercializados em postos de serviços. Apesar da crise do Subprime, em 2007, não ter atingido diretamente esses preços, a crise econômica atualmente enfrentada pelo país atingiu, fazendo com que a média brasileira da gasolina comum atingisse um aumento de 12,3% entre 2014 e 2015 e caso a crise continue há uma forte tendência de que o preço

continue a aumentar na faixa de 5% a 10% ao ano.

Além disso, notou-se que o preço do etanol tem grande correlação com o consumo gasolina comum e a competitividade entre esses incide está diretamente relacionada na variação das médias de preço do mesmo, pois à medida que o consumo da gasolina aumenta, o do etanol diminui, aumentando o preço do mesmo, assim como se, o consumo da gasolina decai, o do etanol cresce, mantendo as suas médias de preços estabilizadas.

Notando esse fato

nos anos de 2006, 2007, 2008 e 2009, nos quais houveram aumentos na venda do Etanol de 2,6%, 51,4%, 41,9% e 23,9%, respectivamente, mantendo a média de preço quase a mesma durante eles, apenas com pequenas oscilações.

Já para o óleo diesel, os gráficos são bem lineares, sofrendo menores variações que a gasolina e o etanol nas médias de preços, apresentando um crescimento gradual durante os anos. Porém, foi a média que mais cresceu durante os 15 anos analisados (2001-2015), mais de 200% de aumento, apesar

disso seu preço é bem menor no Brasil (R\$2,827), que em alguns países desenvolvidos, como os Estados Unidos (R\$ 5,88).

6.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AS

ABIEPS – Associação Brasileira da Indústria de Equipamentos para Postos de Serviço. *Manual de boas práticas e informações gerais para postos de serviços*. Coan, 2011. Disponível em:

<<http://www.abieps.com.br/download>

> Data de acesso: 20/04/2016

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e

Biocombustíveis. *Cartilha da defesa da concorrência no mercado de combustíveis*. Rio de Janeiro, 2016. CARDOSO, L. C. *Petróleo: Do poço ao posto*.

Qualitymark Ed., 2005

CNI – Confederação Nacional da Indústria. *Crise econômica – Mercado de Trabalho. Retratos da Sociedade Brasileira*, ano 5, nº 24, p. 01-04, Agosto, 2015.

JUNIOR, G. R. B. *Analisando a crise do subprime. Revista do BNDES*. Vol. 15, nº 30, p. 129-159, Dezembro, 2008.

NUSDEO, F. *Curso de economia:*

Introdução ao direito econômico.

5ª Ed, São Paulo: RT, 2008.

PETROBRAS – Petróleo brasileiro S.A. *Composição de preços ao consumidor*.

Disponível em: <<http://www.petrobras.com.br/pt/produtos-e-servicos/composicao-de-precos/>>

Data de acesso: 27/04/2016

PIGNATA, F. A.; CARVALHO, D. O. *Efeitos da crise econômica no Brasil em 2015*.

Revista eletrônica “Diálogos Acadêmicos”, v. 09, nº 2, p. 04-18, Jul-Dez, 2015.

SATHLER, M. W. L. *A formação de preços dos derivados de petróleo no Brasil*. *Revista Brasileira*

de Energia. Vol. 08, nº 01, 2001.