

## BOLETIM MENSAL DOS COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS

### SUMÁRIO

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Destaques</b> | 2 |
|------------------|---|

#### **Biodiesel**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Produção                         | 9  |
| Capacidade                       | 9  |
| Localização                      | 10 |
| Atos Normativos                  | 11 |
| Preços e Margens                 | 11 |
| Entregas dos Leilões             | 12 |
| Preço das Matérias-Primas        | 13 |
| Participação das Matérias-Primas | 16 |
| Produção Regional                | 16 |
| Não Conformidades no Diesel B    | 17 |
| Consumo Internacional            | 17 |

#### **Etanol**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Produção e Consumo       | 18 |
| Exportação e Importações | 19 |
| Frota <i>Flex-Fluel</i>  | 20 |
| Preços da Cana-de-Açúcar | 20 |
| Preços                   | 20 |
| Margens                  | 21 |
| Paridade de Preços       | 22 |
| Preços do Açúcar         | 23 |
| Não Conformidades        | 23 |
| Consumo Internacional    | 24 |

#### **Biocombustíveis**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Variação de Matérias-Primas e do IPCA | 24 |
| Números do Setor                      | 25 |

### APRESENTAÇÃO

Nesta edição, são apresentadas informações e dados atualizados relativos à produção e aos preços dos biocombustíveis. Como destaques do mês, trazemos:

- ✓ CNPE define regras para as misturas de biodiesel B7 e B8;
- ✓ Liquidação Antecipada de Debentures Incentivas; e
- ✓ Resultados do 48º Leilão de Biodiesel.

O Boletim é parte do esforço contínuo do Departamento de Combustíveis Renováveis (DCR) em tornar transparentes as informações sobre biocombustíveis, divulgando-as de forma consolidada a agentes do setor, órgãos públicos, universidades, associações, imprensa e público em geral.

O Boletim é distribuído gratuitamente por e-mail e está disponível para consulta no endereço virtual <http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-combustiveis-renovaveis/publicacoes>.

Muito obrigado,  
A Equipe do DCR

## DESTAQUES

### **CNPE define regras para as misturas de biodiesel B7 e B8**

Data para início da adição de 8% de biodiesel ao diesel será dia 23 de março de 2017.

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) publicou no Diário Oficial da União do dia 15 de abril a Resolução nº 3, de 7 de abril de 2016, que estabelece a data de 23 de março de 2017 para a adição de 8% de biodiesel ao volume total do óleo diesel. A Resolução também confirma a manutenção da adição de 7% (B7) até essa data.

Com a regra, os agentes que atuam no setor podem se preparar adequadamente para atender à adição obrigatória de 8% de biodiesel ao óleo diesel (mistura B8) vendido ao consumidor final em qualquer parte do território nacional.

- **Mistura de biodiesel ao diesel**

Em cerimônia no Palácio do Planalto, a presidente Dilma Rousseff sancionou a Lei nº 13.263, de 23 de março de 2016, que eleva a mistura de biodiesel ao diesel vendido ao consumidor para 8% (B8) em até doze meses da sua promulgação. O novo percentual incentiva a produção de biodiesel, reduz as importações de óleo diesel e favorece a agricultura familiar e o agronegócio brasileiro.

Atualmente, são adicionados 7% (B7) de biodiesel ao óleo diesel comercializado a qualquer consumidor em todo o território nacional. Após a promulgação da Lei, a mistura subirá para para 8% (B8) em até um ano; para 9% (B9) em até dois anos; e para 10% (B10) em até três anos. A norma ainda autoriza o CNPE a elevar a mistura obrigatória para até 15%, caso testes validem a utilização dessa mistura em veículos e motores.

*Fonte: Assessoria de Comunicação Social / Ministério de Minas e Energia ([www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br))*

### **Liquidação Antecipada de Debentures Incentivas**

No final de 2010, o Governo brasileiro editou uma série de medidas com o objetivo de estimular a construção de um mercado privado de financiamento de longo prazo (MP nº 517, de 30 de dezembro de 2010). Essas medidas, posteriormente consolidadas na Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011, incluíram, dentre outras medidas, alterações na legislação do Imposto de Renda e flexibilização na legislação que rege debêntures e letras financeiras.

No ultimo dia 11 de abril, foi editada a Resolução nº 4.476, que dispõe sobre a liquidação antecipada das debêntures de infraestrutura de que trata o art. 2º da Lei nº 12.431, de 24 de junho de 2011. A medida visa facilitar a emissão de debêntures de infraestrutura, buscando ampliar a atratividade dos projetos.

De acordo com a nova Resolução, a liquidação antecipada das debêntures previstas poderá ocorrer, a exclusivo critério da emissora, desde que atendidos, cumulativamente, os seguintes requisitos:

I - após transcorridos, no mínimo, quatro anos contados da data de emissão das debêntures; e

II - haja previsão expressa no Instrumento de Escritura de Emissão e, se houver, no Certificado sobre a possibilidade de liquidação antecipada das debêntures e sobre os critérios para determinação dos valores a serem pagos aos debenturistas em razão da referida liquidação.

A Resolução impacta positivamente as unidades de produção de etanol, que poderão requerer a aprovação de projetos que visem à implantação, ampliação, adequação ou modernização de instalações como prioritários, à luz da Portaria MME nº 206, de 12 de junho de 2013.

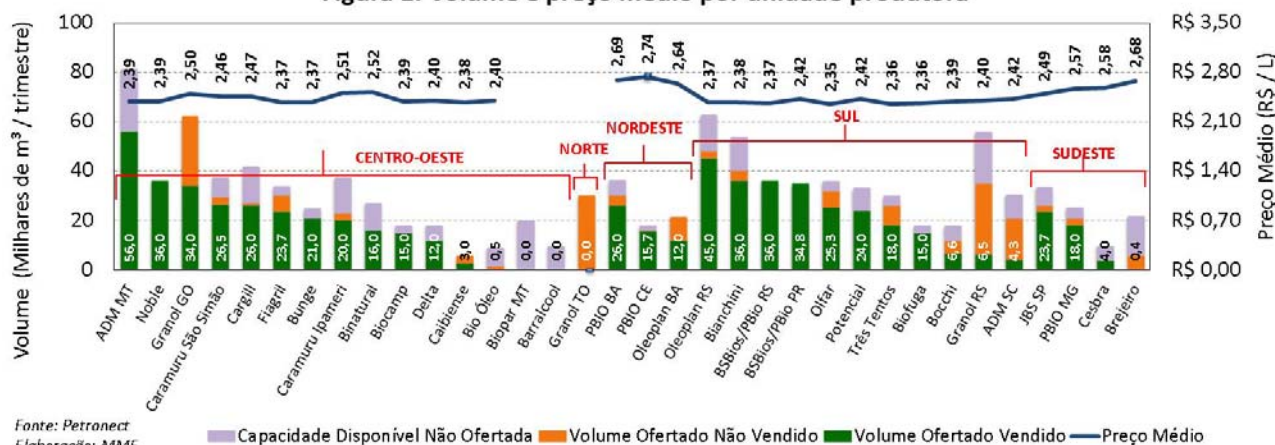
Fonte: Palácio do Planalto ([www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)) / Ministério de Minas e Energia ([www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br))

## Resultados do 48º Leilão de Biodiesel

O 48º leilão de biodiesel apresentou oferta de 815,4 mil m<sup>3</sup>. Trinta e quatro empresas foram habilitadas pela ANP e foram arrematados 643,216 mil m<sup>3</sup> de 32 unidades produtoras, ao preço médio de R\$ 2,44 por litro, sem a margem do adquirente de R\$ 0,025 por litro. Esse preço inclui os tributos federais PIS/Pasep e Cofins. A movimentação financeira foi de R\$ 1.570 milhões.

Nos gráficos a seguir, são apresentados o volume vendido e os preços médios de venda por unidade produtora (agrupados por região), empresa, estado produtor e região e a performance de venda por unidade produtora (% de vendas do total ofertado). Posteriormente, são mostrados os resultados tabelados por estado de origem e unidade produtora.

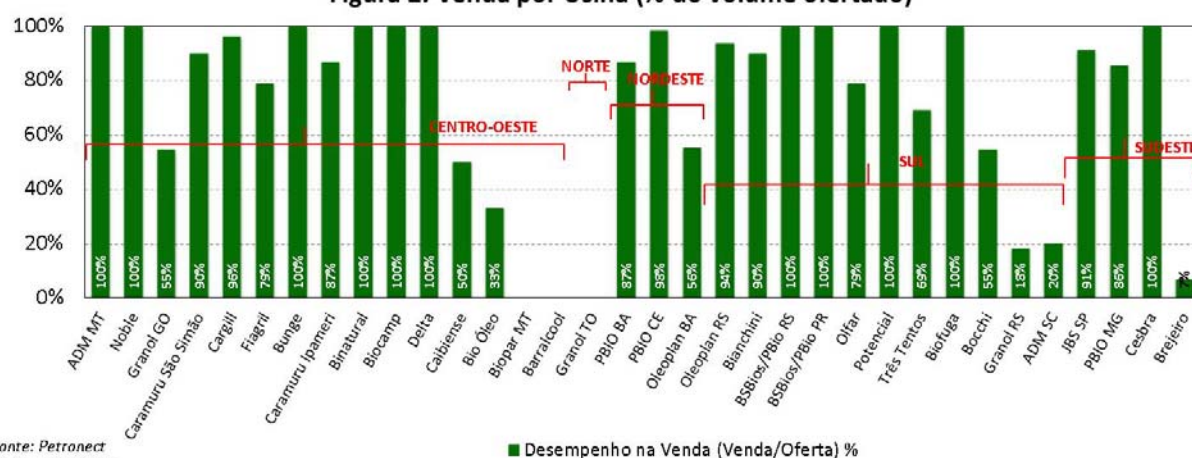
Figura 1. Volume e preço médio por unidade produtora



Fonte: Petronect  
Elaboração: MME

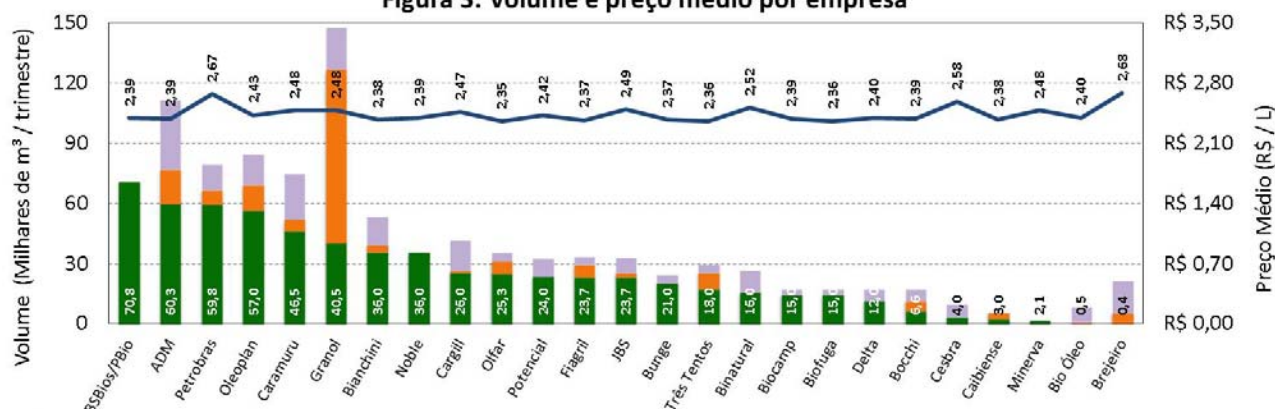
OBS.: No preço está descontada a margem do adquirente

Figura 2. Venda por Usina (% do volume ofertado)



Fonte: Petronect  
Elaboração: MME

Figura 3. Volume e preço médio por empresa



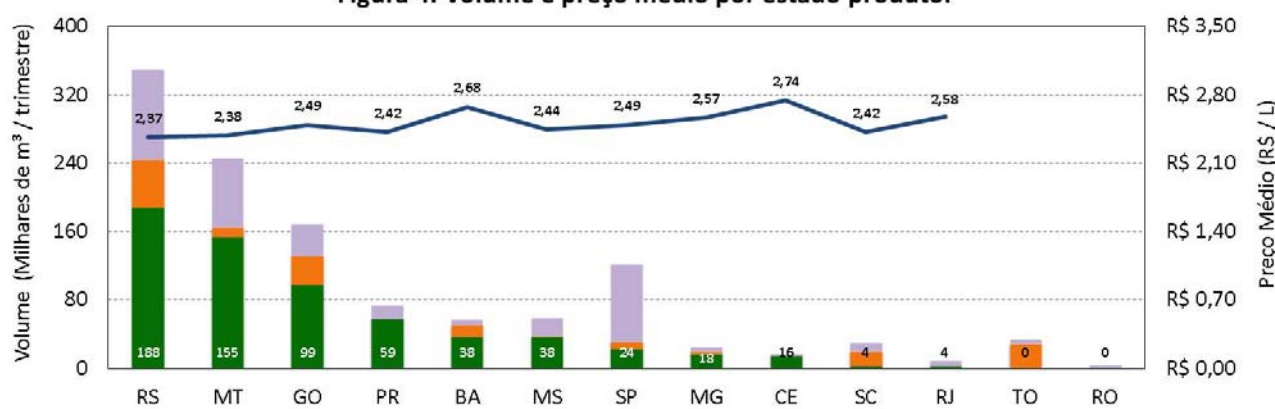
Fonte: Petronect

Elaboração: MME

OBS.: No preço está descontada a margem do adquirente

Capacidade Disponível Não Ofertada Volume Ofertado Não Vendido Volume Ofertado Vendido Preço Médio

Figura 4. Volume e preço médio por estado produtor



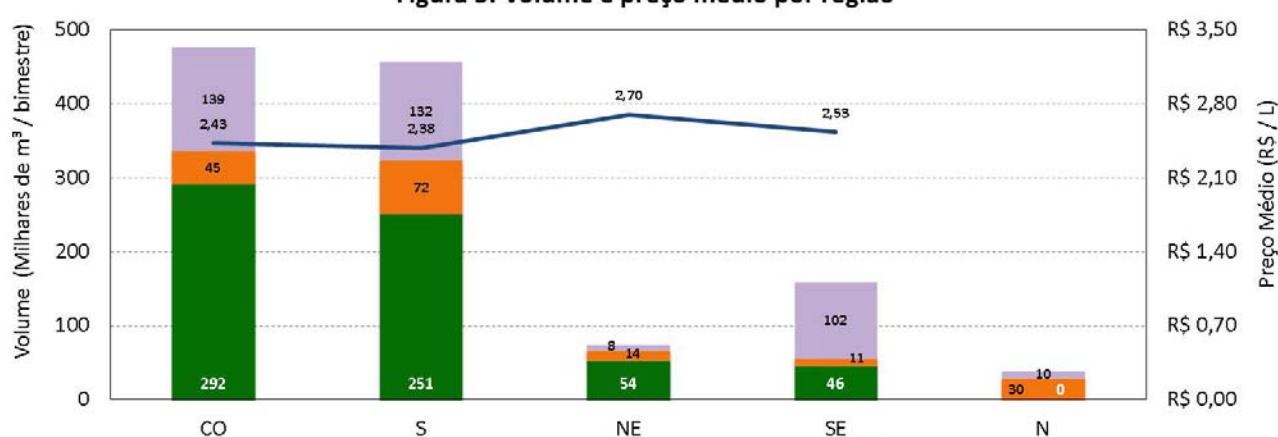
Fonte: Petronect

Elaboração: MME

OBS.: No preço está descontada a margem do adquirente

Capacidade Disponível Não Ofertada Volume Ofertado Não Vendido Volume Ofertado Vendido Preço Médio

Figura 5. Volume e preço médio por região



Fonte: Petronect

Elaboração: MME

Capacidade Disponível Não Ofertada Volume Ofertado Não Vendido Volume Ofertado Vendido Preço Médio

Tabela 1. Participação por unidade produtora

| Unidade Produtora  | UF | Região | Capacidade (m³/ano) | Volume Vendido (m³) | Preço Médio Venda (R\$/ litro) | Valor Total (R\$)        | Deságio Médio Venda (%) *-1 | Participação (%) |
|--------------------|----|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| ADM MT             | MT | CO     | 486.720             | 56.000              | R\$ 2,3862                     | R\$ 133.628.150          | 18,3%                       | 8,7%             |
| ADM SC             | SC | S      | 183.600             | 4.296               | R\$ 2,4200                     | R\$ 10.396.320           | 19,7%                       | 0,7%             |
| Barralcool         | MT | CO     | 58.824              | 0                   | R\$ -                          | R\$ -                    | 0,0%                        | 0,0%             |
| Bianchini          | RS | S      | 324.000             | 36.000              | R\$ 2,3797                     | R\$ 85.668.910           | 21,1%                       | 5,6%             |
| Binatural          | GO | CO     | 162.000             | 16.000              | R\$ 2,5162                     | R\$ 40.259.400           | 13,8%                       | 2,5%             |
| Bio Óleo           | MT | CO     | 54.000              | 500                 | R\$ 2,4000                     | R\$ 1.200.000            | 17,8%                       | 0,1%             |
| Biocamp            | MT | CO     | 108.000             | 15.000              | R\$ 2,3863                     | R\$ 35.794.150           | 18,3%                       | 2,3%             |
| Biofuga            | RS | S      | 108.000             | 15.000              | R\$ 2,3620                     | R\$ 35.430.600           | 21,7%                       | 2,3%             |
| Biopar MT          | MT | CO     | 121.680             | 0                   | R\$ -                          | R\$ -                    | 0,0%                        | 0,0%             |
| Bocchi             | RS | S      | 108.000             | 6.600               | R\$ 2,3883                     | R\$ 15.763.000           | 20,8%                       | 1,0%             |
| Brejeiro           | SP | SE     | 132.120             | 440                 | R\$ 2,6800                     | R\$ 1.179.200            | 14,9%                       | 0,1%             |
| BSBios/PBio PR     | PR | S      | 208.800             | 34.800              | R\$ 2,4226                     | R\$ 84.308.000           | 19,6%                       | 5,4%             |
| BSBios/PBio RS     | RS | S      | 216.000             | 36.000              | R\$ 2,3663                     | R\$ 85.185.500           | 21,5%                       | 5,6%             |
| Bunge              | MT | CO     | 148.964             | 21.000              | R\$ 2,3721                     | R\$ 49.814.630           | 18,8%                       | 3,3%             |
| Caibiense          | MT | CO     | 36.000              | 3.000               | R\$ 2,3800                     | R\$ 7.140.000            | 18,5%                       | 0,5%             |
| Caramuru Ipameri   | GO | CO     | 225.000             | 20.000              | R\$ 2,5093                     | R\$ 50.186.665           | 14,1%                       | 3,1%             |
| Caramuru São Simão | GO | CO     | 225.000             | 26.500              | R\$ 2,4628                     | R\$ 65.265.070           | 15,7%                       | 4,1%             |
| Cargill            | MS | CO     | 252.000             | 26.000              | R\$ 2,4661                     | R\$ 64.118.120           | 15,5%                       | 4,0%             |
| Cesbra             | RJ | SE     | 60.012              | 4.000               | R\$ 2,5796                     | R\$ 10.318.500           | 18,1%                       | 0,6%             |
| Delta              | MS | CO     | 108.000             | 12.000              | R\$ 2,3985                     | R\$ 28.781.800           | 17,9%                       | 1,9%             |
| Fiagril            | MT | CO     | 202.680             | 23.696              | R\$ 2,3707                     | R\$ 56.175.870           | 18,8%                       | 3,7%             |
| Granol GO          | GO | CO     | 371.880             | 34.048              | R\$ 2,5011                     | R\$ 85.159.050           | 14,3%                       | 5,3%             |
| Granol RS          | RS | S      | 335.999             | 6.474               | R\$ 2,4000                     | R\$ 15.537.600           | 20,4%                       | 1,0%             |
| Granol TO          | TO | N      | 180.000             | 0                   | R\$ -                          | R\$ -                    | 0,0%                        | 0,0%             |
| JBS SP             | SP | SE     | 201.683             | 23.684              | R\$ 2,4909                     | R\$ 58.994.835           | 20,9%                       | 3,7%             |
| Noble              | MT | CO     | 216.000             | 36.000              | R\$ 2,3926                     | R\$ 86.135.000           | 18,1%                       | 5,6%             |
| Oleoplan BA        | BA | NE     | 129.600             | 12.000              | R\$ 2,6428                     | R\$ 31.713.290           | 17,9%                       | 1,9%             |
| Oleoplan RS        | RS | S      | 378.000             | 45.000              | R\$ 2,3729                     | R\$ 106.780.000          | 21,3%                       | 7,0%             |
| Olfar              | RS | S      | 216.000             | 25.301              | R\$ 2,3525                     | R\$ 59.519.830           | 22,0%                       | 3,9%             |
| PBIO BA            | BA | NE     | 217.231             | 26.040              | R\$ 2,6915                     | R\$ 70.085.600           | 16,4%                       | 4,0%             |
| PBIO CE            | CE | NE     | 108.616             | 15.737              | R\$ 2,7430                     | R\$ 43.165.900           | 14,8%                       | 2,4%             |
| PBIO MG            | MG | SE     | 152.183             | 18.000              | R\$ 2,5714                     | R\$ 46.284.930           | 18,4%                       | 2,8%             |
| Potencial          | PR | S      | 199.080             | 24.000              | R\$ 2,4230                     | R\$ 58.151.225           | 19,6%                       | 3,7%             |
| Três Tentos        | RS | S      | 180.000             | 18.000              | R\$ 2,3564                     | R\$ 42.415.650           | 21,8%                       | 2,8%             |
| <b>TOTAL</b>       |    |        | <b>7.242.738</b>    | <b>643.216</b>      | <b>R\$ 2,4405</b>              | <b>R\$ 1.569.766.370</b> | <b>18,8%</b>                | <b>100,0%</b>    |

OBS.: No preço está descontada a margem do adquirente.

Tabela 2. Participação por estado de origem do biodiesel

| UF           | Região | Capacidade (m3/ano) | Volume Vendido (m³) | Preço Médio Venda (R\$/ litro) | Valor Total (R\$)        | Deságio Médio Venda (%) *-1 | Participação (%) |
|--------------|--------|---------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|
| RS           | S      | 2.099.999           | 188.375             | R\$ 2,3692                     | R\$ 446.301.090          | 21,4%                       | 29,3%            |
| MT           | CO     | 1.478.828           | 155.196             | R\$ 2,3834                     | R\$ 369.887.800          | 18,4%                       | 24,1%            |
| GO           | CO     | 1.018.080           | 98.648              | R\$ 2,4945                     | R\$ 246.079.760          | 14,6%                       | 15,3%            |
| PR           | S      | 451.080             | 58.800              | R\$ 2,4228                     | R\$ 142.459.225          | 19,6%                       | 9,1%             |
| BA           | NE     | 346.831             | 38.040              | R\$ 2,6761                     | R\$ 101.798.890          | 16,9%                       | 5,9%             |
| MS           | CO     | 360.000             | 38.000              | R\$ 2,4447                     | R\$ 92.899.920           | 16,3%                       | 5,9%             |
| SP           | SE     | 739.789             | 24.124              | R\$ 2,4944                     | R\$ 60.174.035           | 20,8%                       | 3,8%             |
| MG           | SE     | 154.343             | 18.000              | R\$ 2,5714                     | R\$ 46.284.930           | 18,4%                       | 2,8%             |
| CE           | NE     | 108.616             | 15.737              | R\$ 2,7430                     | R\$ 43.165.900           | 14,8%                       | 2,4%             |
| SC           | S      | 183.600             | 4.296               | R\$ 2,4200                     | R\$ 10.396.320           | 19,7%                       | 0,7%             |
| RJ           | SE     | 60.012              | 4.000               | R\$ 2,5796                     | R\$ 10.318.500           | 18,1%                       | 0,6%             |
| TO           | N      | 209.160             | 0                   | R\$ -                          | R\$ -                    | 0,0%                        | 0,0%             |
| RO           | N      | 32.400              | 0                   | R\$ -                          | R\$ -                    | 0,0%                        | 0,0%             |
| <b>TOTAL</b> |        | <b>7.242.738</b>    | <b>643.216</b>      | <b>R\$ 2,4405</b>              | <b>R\$ 1.569.766.370</b> | <b>18,8%</b>                | <b>100,0%</b>    |

OBS.: No preço, está descontada a margem do adquirente.

## Evolução dos Leilões de Biodiesel – 26º ao 48º

Os leilões de biodiesel realizados com o modelo detalhado pelas Portarias MME nº 276, de 2012 (26º Leilão de Biodiesel), e nº 476, de 2012 (27º Leilão de Biodiesel em diante), possibilitaram aos adquirentes escolher as usinas de acordo com suas necessidades e mediante consulta às distribuidoras, que também participam ativamente do processo. Nessa modalidade, além do preço e da logística, foram incorporados outros fatores, como qualidade, regularidade de suprimento e confiabilidade do fornecedor.

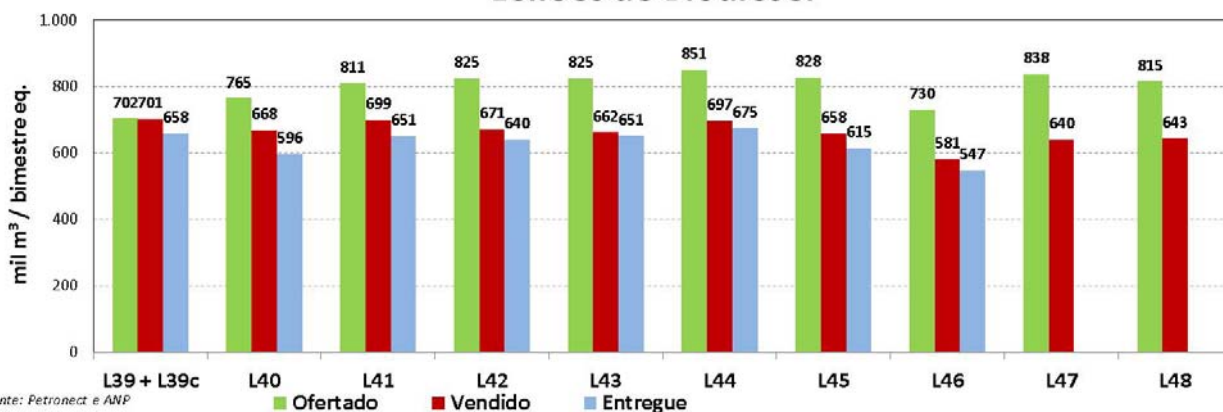
Nos gráficos a seguir, apresenta-se a evolução do preço de referência do biodiesel para os leilões L26 e L48. Nos demais gráficos, para os leilões L39 a L48, são apresentados os preços do biodiesel e do óleo de soja, a evolução dos volumes ofertados, vendido e entregues nestes leilões, as vendas regionais, a performance regional e a variação do preço regional em relação ao nacional.

Entre os leilões L26 e L36, o percentual de mistura de biodiesel ao óleo diesel foi de 5%. Nos leilões L37 e L38, de 6% e, a partir do leilão L39, esse percentual passou para 7%.

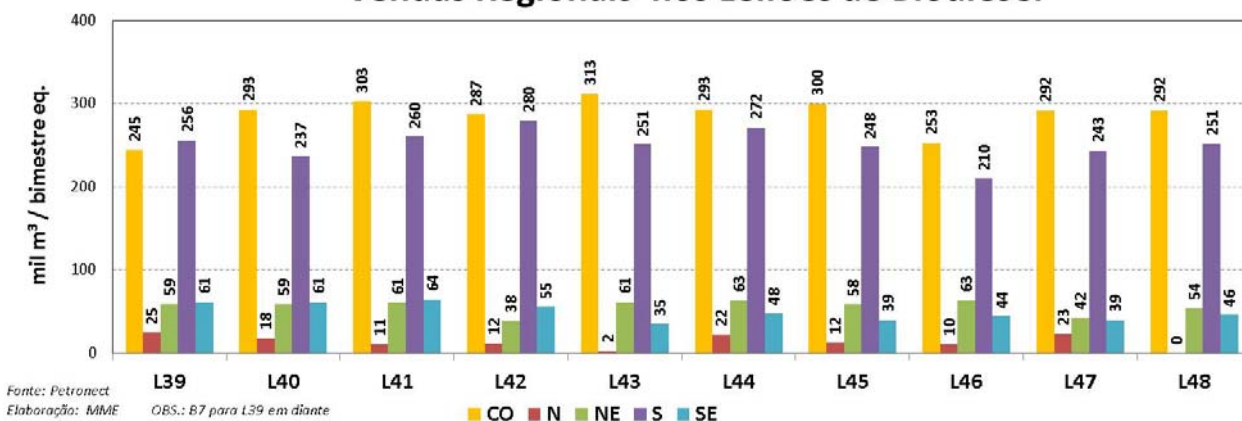
### Evolução de Preços do Biodiesel e do Óleo de Soja



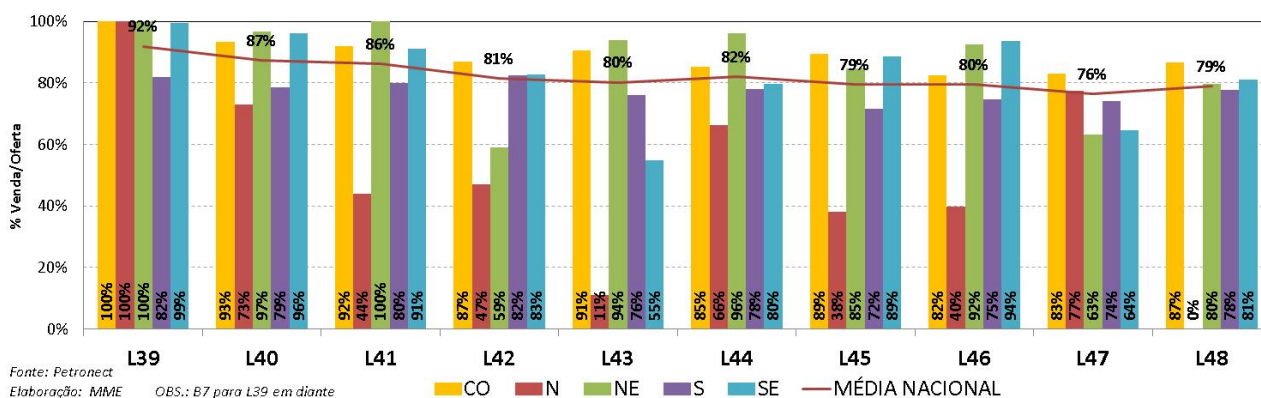
### Leilões de Biodiesel



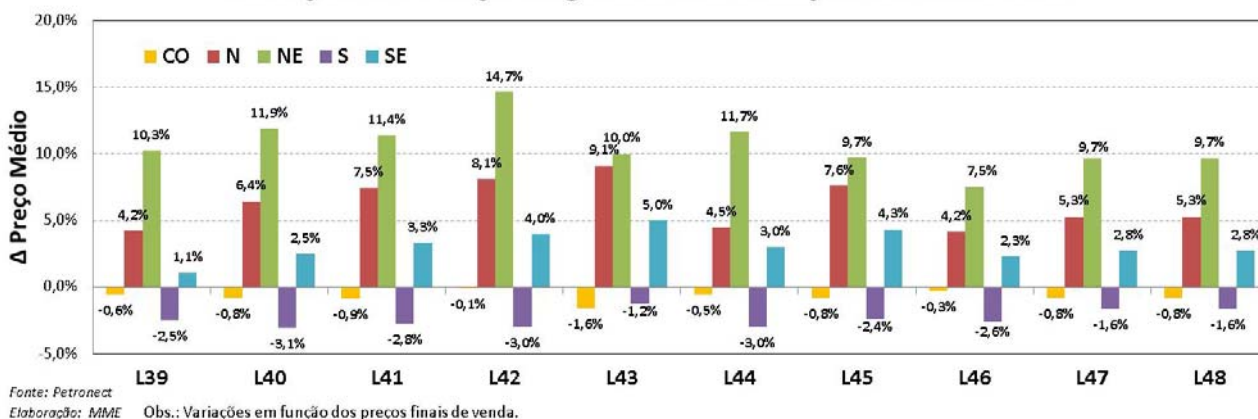
## Vendas Regionais nos Leilões de Biodiesel



## Relação Regional Venda/Oferta nos Leilões de Biodiesel



## Variação do Preço Regional em Relação ao Nacional



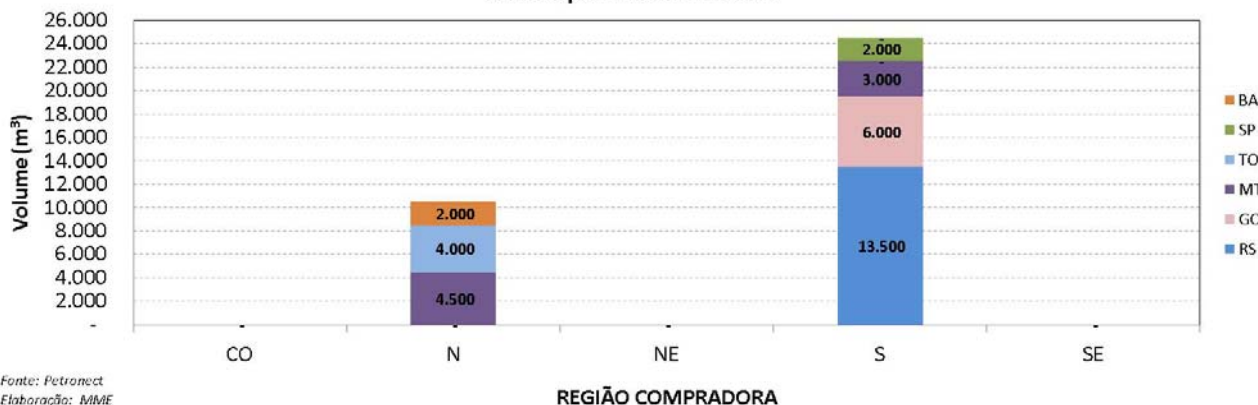
## ERRATA

Na edição nº 96 do Boletim Mensal dos Combustíveis Renováveis, nas informações referentes à Resultados do Leilão de Opções de Compra de Biodiesel da Petrobras LE46, a Tabela 2 continha alguns erros, agora corrigidos. Apresenta-se, também, o gráfico de venda por estado produtor.

**Tabela 2. Participação por Empresa - Leilão de Opções LE46**

| Empresa      | Estado | Prêmio Máximo Médio | Volume         | Prêmio             | Total Prêmio        | Deságio     | Exercício          | Total Exercício      |
|--------------|--------|---------------------|----------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------------------|
|              |        | R\$/m <sup>3</sup>  | m <sup>3</sup> | R\$/m <sup>3</sup> | R\$                 | (%)         | R\$/m <sup>3</sup> | R\$                  |
| GRANOL       | TO/GO  | 110,00              | 10.000         | 109,30             | 1.093.000,00        | 0,6%        | 2.765,14           | 27.651.386,20        |
| BIOPAR/MT    | MT     | 110,00              | 5.500          | 110,00             | 605.000,00          | 0,0%        | 2.650,00           | 14.575.000,00        |
| OLEOPLAN     | RS/BA  | 110,00              | 5.000          | 110,00             | 550.000,00          | 0,0%        | 2.693,20           | 13.466.018,10        |
| BIANCHINI    | RS     | 110,00              | 4.000          | 110,00             | 440.000,00          | 0,0%        | 2.627,25           | 10.508.988,00        |
| OLFAR        | RS     | 110,00              | 3.000          | 109,00             | 327.000,00          | 0,9%        | 2.622,94           | 7.868.833,80         |
| BREJEIRO     | SP     | 110,00              | 2.000          | 110,00             | 220.000,00          | 0,0%        | 2.759,92           | 5.519.844,00         |
| CAIBIENSE    | SP     | 110,00              | 2.000          | 108,00             | 216.000,00          | 1,8%        | 2.626,13           | 5.252.250,00         |
| BIOFUGA      | RS     | 110,00              | 1.500          | 110,00             | 165.000,00          | 0,0%        | 2.595,75           | 3.893.618,55         |
| TRES TENTOS  | RS     | 110,00              | 1.000          | 109,00             | 109.000,00          | 0,9%        | 2.658,66           | 2.658.662,50         |
| BOCCHI       | SP     | 110,00              | 1.000          | 110,00             | 110.000,00          | 0,0%        | 2.622,25           | 2.622.250,00         |
| <b>TOTAL</b> |        | <b>110,00</b>       | <b>35.000</b>  | <b>109,57</b>      | <b>3.835.000,00</b> | <b>0,4%</b> | <b>2.686,20</b>    | <b>94.016.851,15</b> |

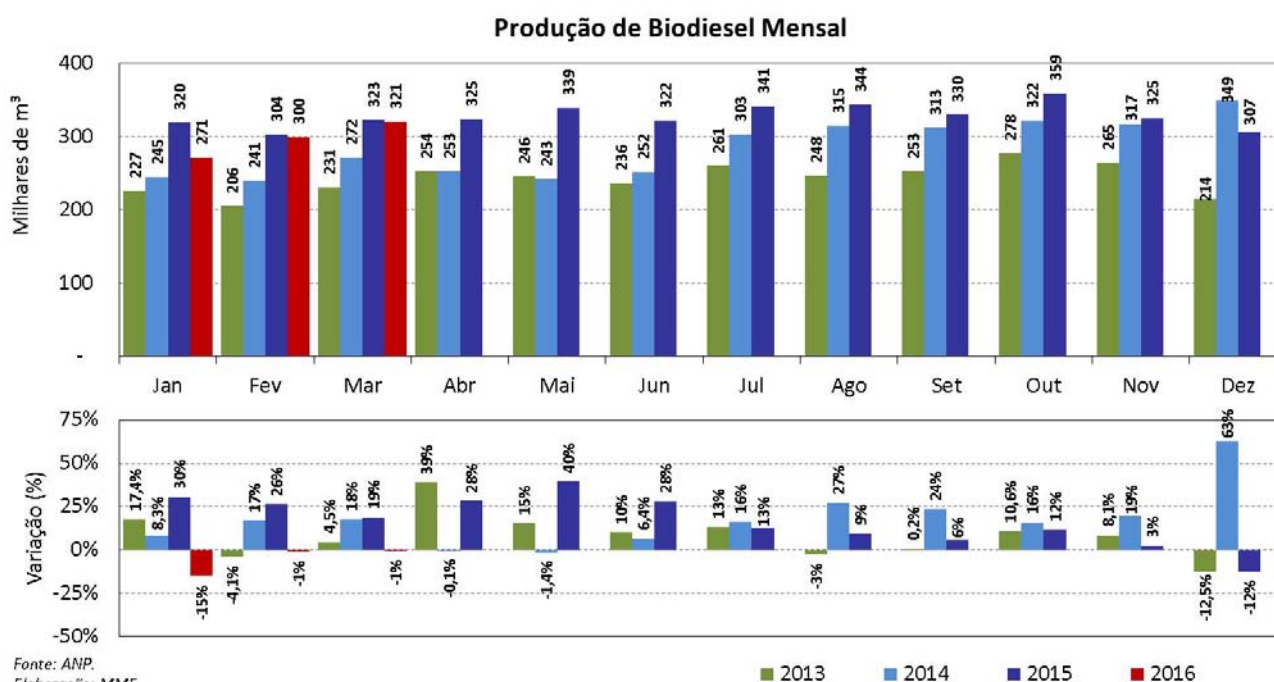
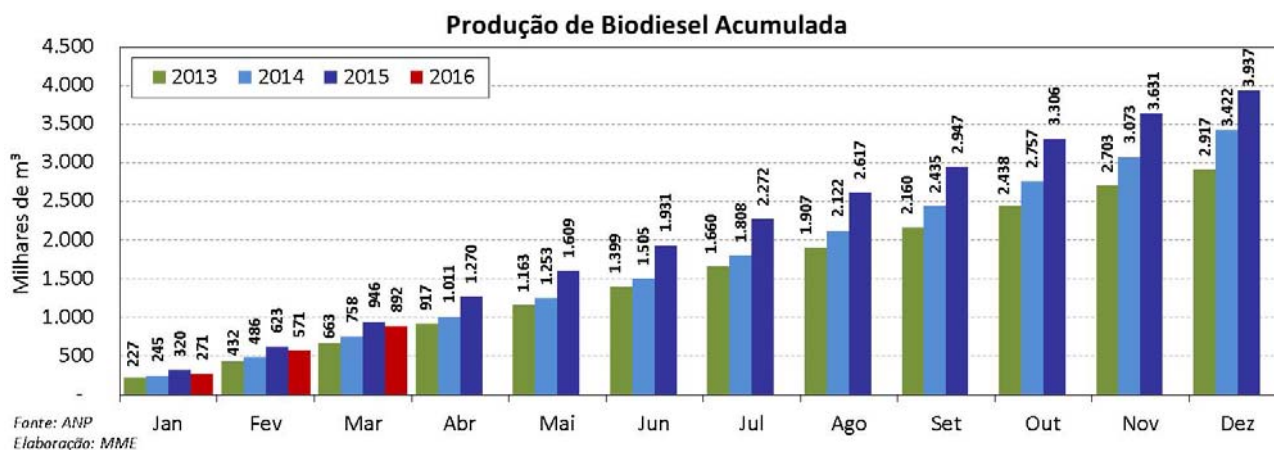
**LE46 Leilões de Estoque por Opções  
Vendas por Estado Produtor**



## BIODIESEL

### Biodiesel: Produção Acumulada e Mensal

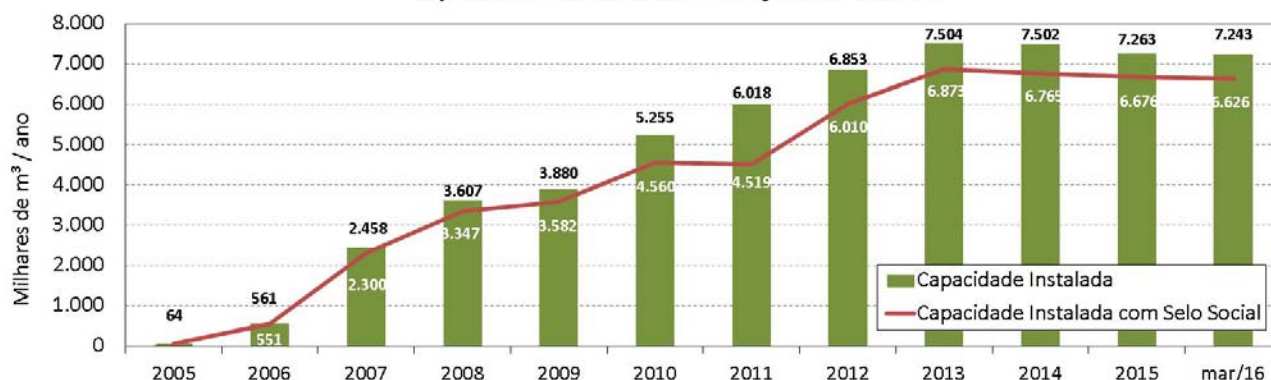
Dados preliminares, com base nas entregas dos leilões promovidos pela ANP, mostram que a produção de biodiesel, em março de 2016, foi de 321 mil m<sup>3</sup>. No acumulado do ano, a produção atingiu 892 mil m<sup>3</sup>, um decréscimo de 6% em relação ao mesmo período de 2015 (946 mil m<sup>3</sup>). Abaixo, são apresentadas, para os períodos de mistura B5 (até junho de 2014), B6 (julho até outubro de 2014) e B7 (a partir de novembro de 2014), a produção acumulada anual e, posteriormente, a produção mensal, com a variação percentual em relação ao mesmo período do ano anterior.



### Biodiesel: Capacidade Instalada

A capacidade instalada autorizada a operar comercialmente em março de 2016 ficou em 7.243 mil m<sup>3</sup>/ano (604 mil m<sup>3</sup>/mês). Dessa capacidade, 91% são referentes às empresas detentoras do Selo Combustível Social.

## Capacidade Instalada de Produção de Biodiesel

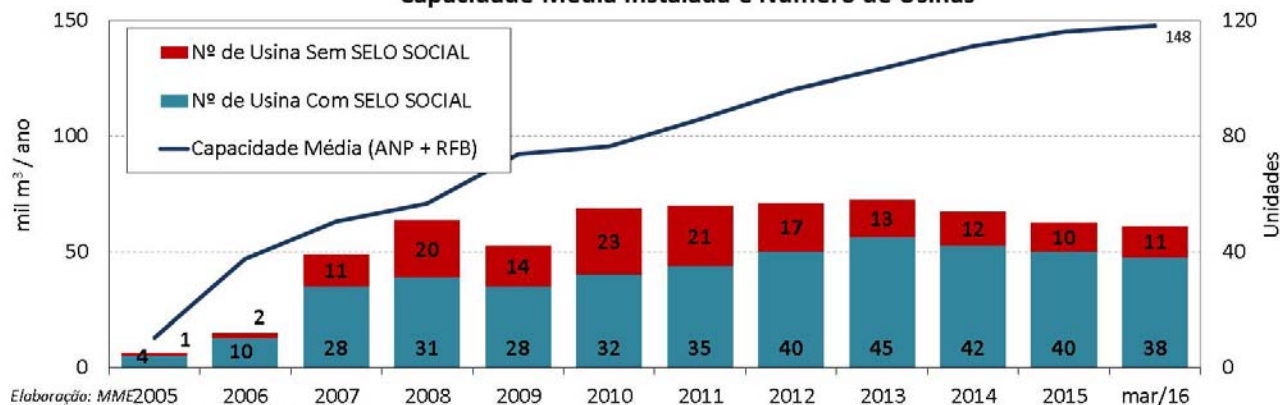


Elaboração: MME

Fonte: MME, a partir de atos publicados no DOU

Em março, havia 49 unidades aptas a operar comercialmente, do ponto de vista legal e regulatório, com uma capacidade média instalada de 148 mil m³/ano (411 m³/dia). Dessas, 38 detinham o Selo Combustível Social.

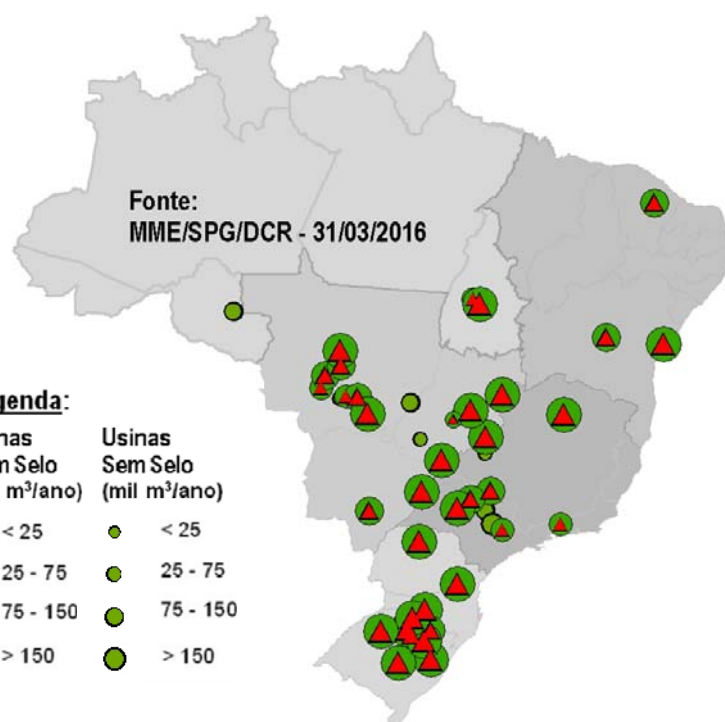
## Capacidade Média Instalada e Número de Usinas



Elaboração: MME/2005

Fonte: MME, a partir de atos publicados no DOU

## Biodiesel: Localização das Unidades Produtoras



## Legenda:

Usinas Com Selo (mil m³/ano)



| Região       | nº usinas | Capacidade Instalada |             |
|--------------|-----------|----------------------|-------------|
|              |           | mil m³/ano           | %           |
| N            | 3         | 241                  | 3%          |
| NE           | 3         | 456                  | 6%          |
| CO           | 21        | 2.857                | 40%         |
| SE           | 9         | 954                  | 13%         |
| S            | 13        | 2.735                | 38%         |
| <b>Total</b> | <b>49</b> | <b>7.243</b>         | <b>100%</b> |

OBS: contempla apenas usinas com Autorização de Comercialização na ANP e Registro Especial na RFB/MF. Posição em 31/03/2016.

## Biodiesel: Atos Normativos, Autorizações de Produtores e o endereço eletrônico para o Boletim Mensal do Biodiesel emitido pela ANP

### Atos Normativos

- ✓ Aviso de Homologação ANP nº 01/2016 – 47º Leilão de Biodiesel (L47), biodiesel para o 2º bi/2016.

### Produtores

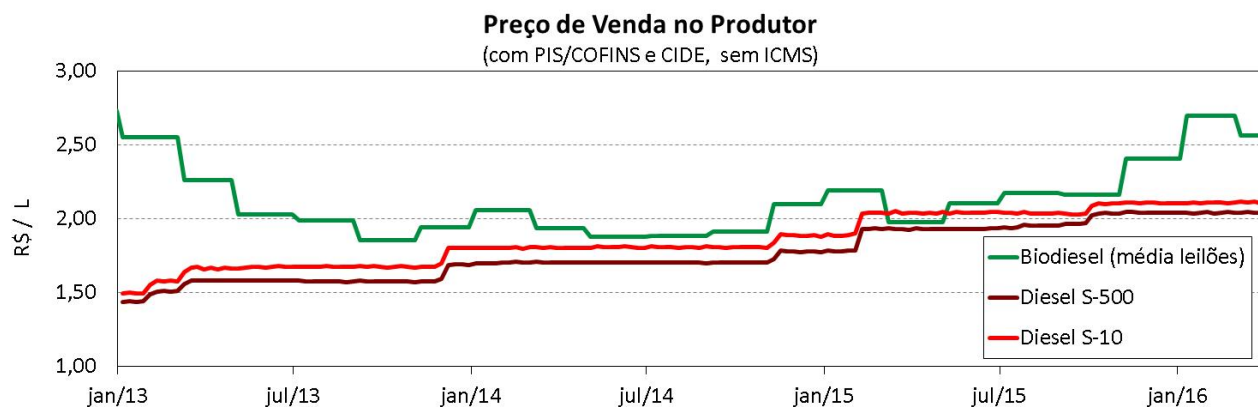
- ✓ Autorizações de Construção nº 67/2016 (FRCB/Várzea Grande/MT – capacidade de 1.200 m³/d);

### Boletim Mensal do Biodiesel emitido pela ANP (endereço eletrônico)

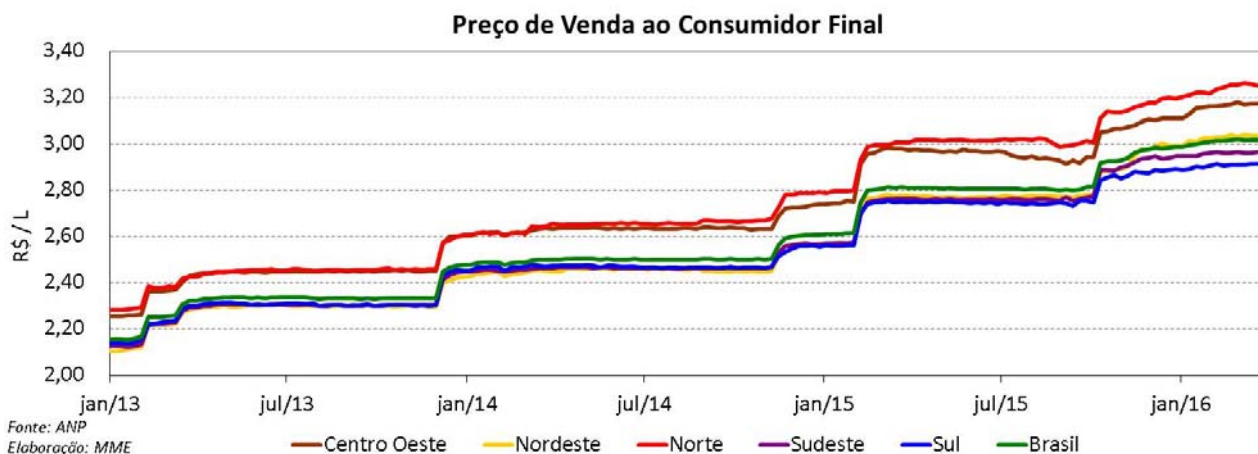
- ✓ <http://www.anp.gov.br> > Biocombustíveis > Biodiesel > Boletim Mensal do Biodiesel ([link](#)).

## Biodiesel: Preços e Margens

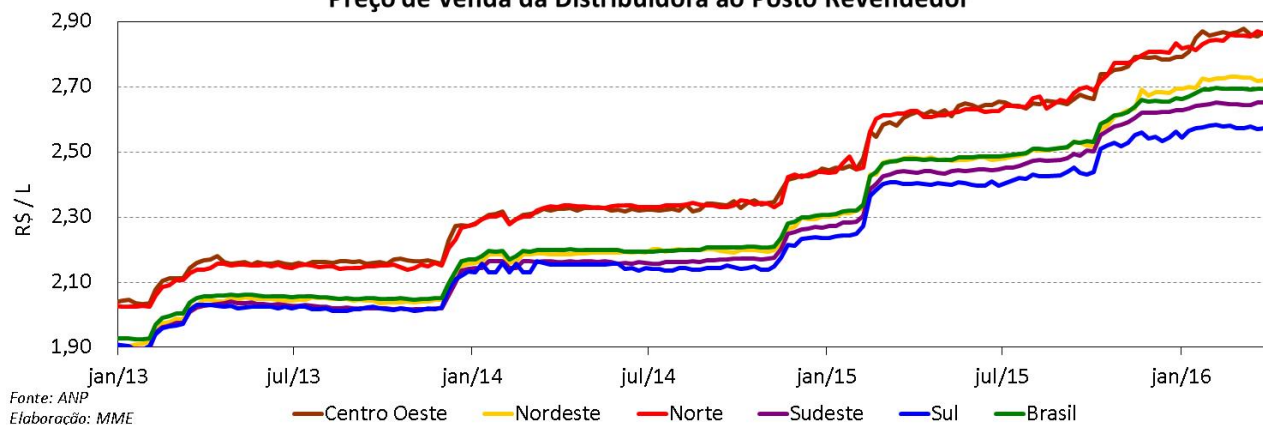
O gráfico a seguir apresenta a evolução de preços no produtor de biodiesel (B100) e de diesel, na mesma base de comparação (com PIS/Cofins e CIDE, sem ICMS). Em março de 2016, o preço médio do biodiesel no produtor foi de R\$ 2,56. Os demais gráficos mostram os preços de venda da mistura obrigatória ao consumidor e ao posto revendedor final. Mostra-se, também, o comportamento das margens de revenda.



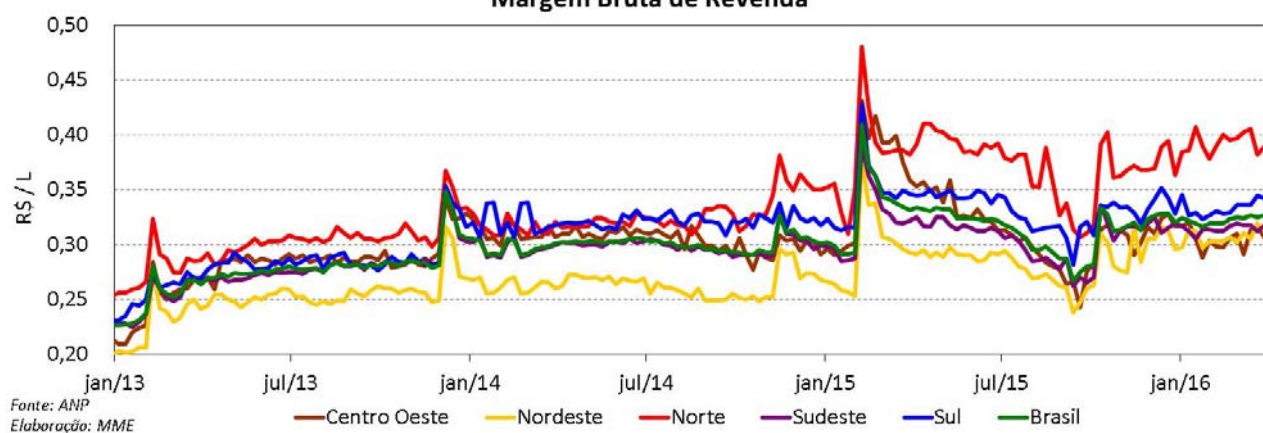
OBS: A partir de jul/2012 os preços de biodiesel consideram os valores realizados pelo produtor/importador de diesel na oferta para a distribuidora.



## Preço de Venda da Distribuidora ao Posto Revendedor



## Margem Bruta de Revenda

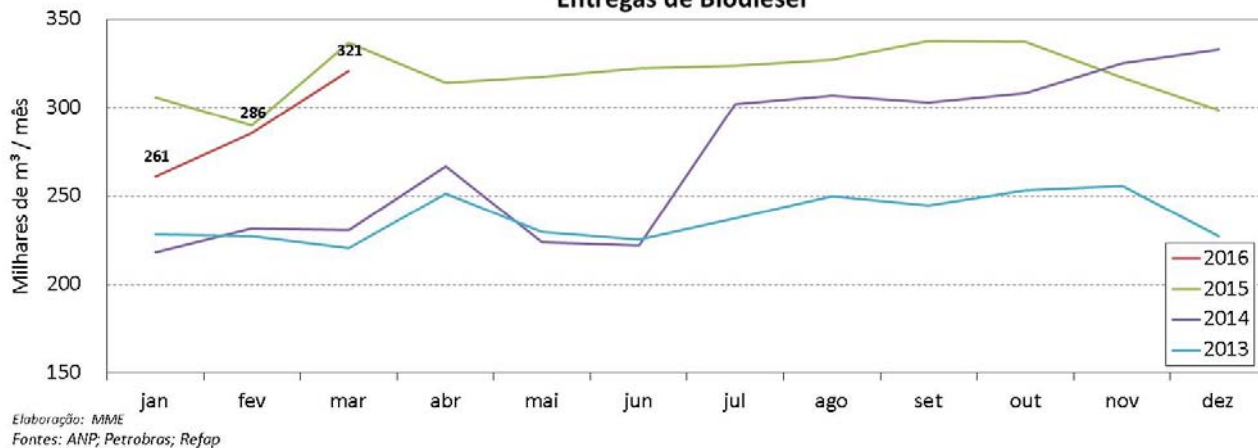


No mês de março, o preço médio de venda da mistura ao consumidor, na época com B7, apresentou acréscimo de 0,1% em relação ao mês anterior. No preço intermediário (venda pelas distribuidoras aos postos revendedores), não houve variação. A margem bruta de revenda da mistura registrou acréscimo de 1,6%.

## Biodiesel: Entregas nos Leilões e Demanda Estimada

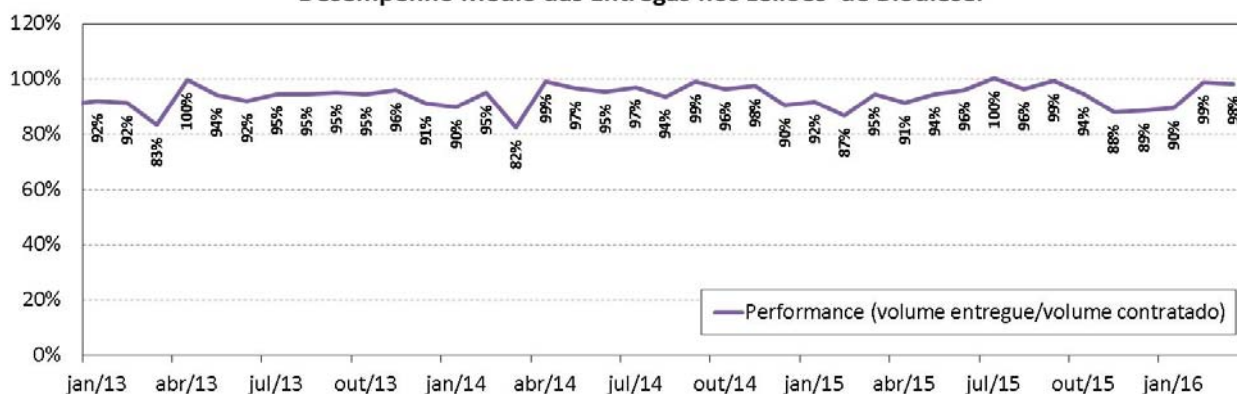
O gráfico a seguir apresenta as entregas nos leilões promovidos pela ANP para atender a demanda obrigatória de B5 (até junho de 2014), B6 (de julho a outubro de 2014) e B7 (a partir de novembro de 2014).

## Entregas de Biodiesel



O desempenho médio das entregas nos leilões públicos promovidos pela ANP é mostrado no gráfico a seguir. Contratualmente, a faixa de variação das entregas permitida é de 90% a 110% na média do leilão, atualmente bimestral. Em março, a performance ficou em 98%.

**Desempenho Médio das Entregas nos Leilões de Biodiesel**



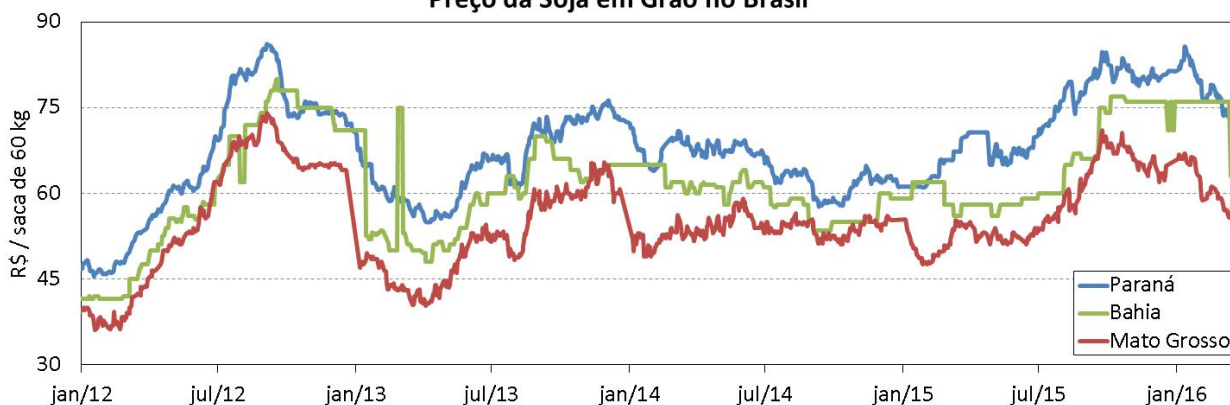
Fonte: ANP

Elaboração: MME

## Biodiesel: Preços das Matérias-Primas

O gráfico abaixo apresenta a evolução do preço da soja em grão no Paraná, Bahia e Mato Grosso.

**Preço da Soja em Grão no Brasil**

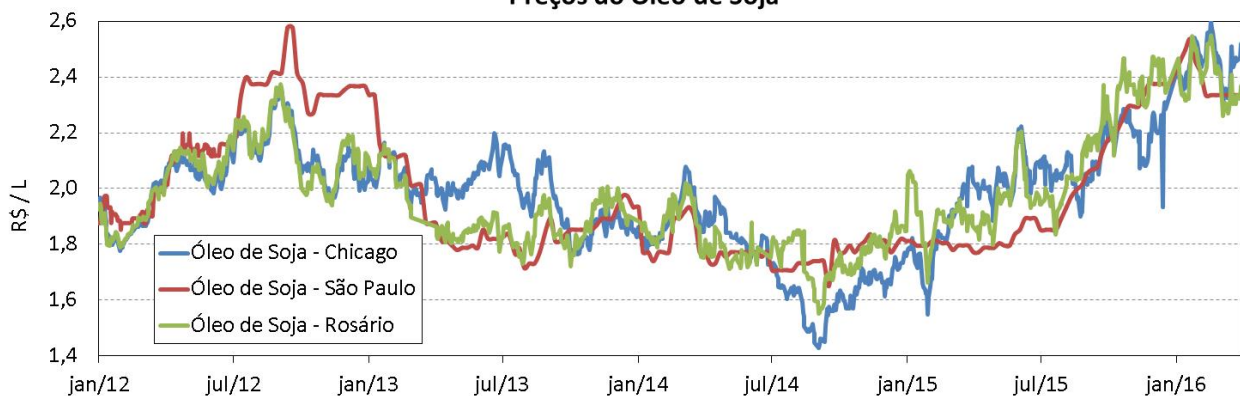


Elaboração: MME

Fonte: CEPEA/ESALQ (Indicador Diário Soja - Paraná); APROSOJA - IMEA (Cotação Sorriso - MT); SEAGRI (Cotação Barreiras - BA)

Em seguida, são apresentadas as séries históricas do preço do óleo de soja em São Paulo, em Rosário (Argentina) e na Bolsa de Chicago (Estados Unidos), estas últimas convertidas para Real (R\$) por litro.

**Preços do Óleo de Soja**

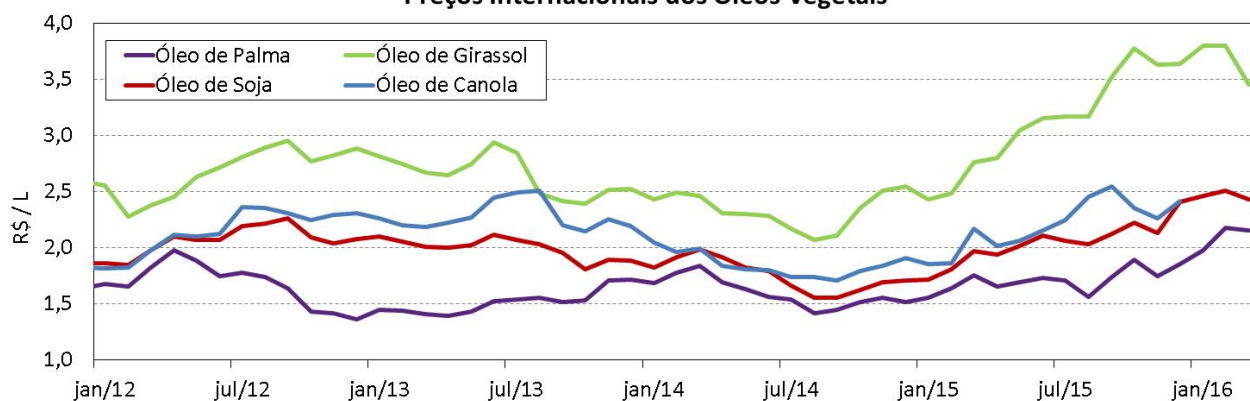


Elaboração: MME

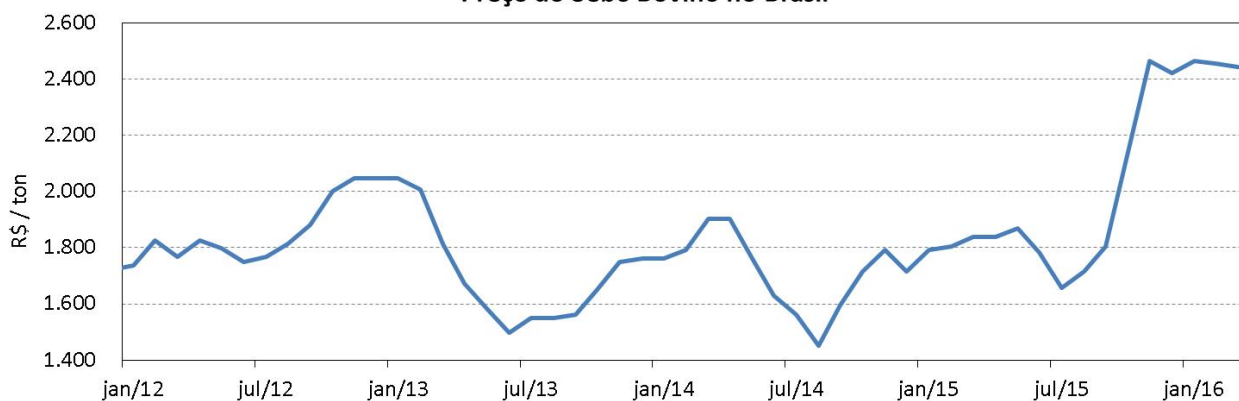
Fonte: São Paulo (CISoja); Rosário - ARG e Chicago - EUA (Biomercado)

No gráfico a seguir, estão as cotações internacionais de outras matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel. Na sequência, têm-se as cotações do sebo bovino.

### Preços Internacionais dos Óleos Vegetais

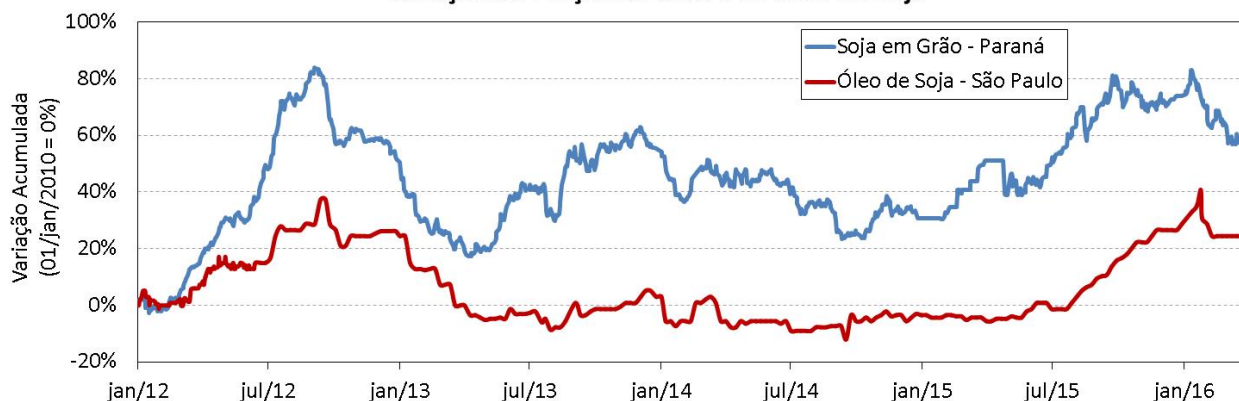


### Preço do Sebo Bovino no Brasil



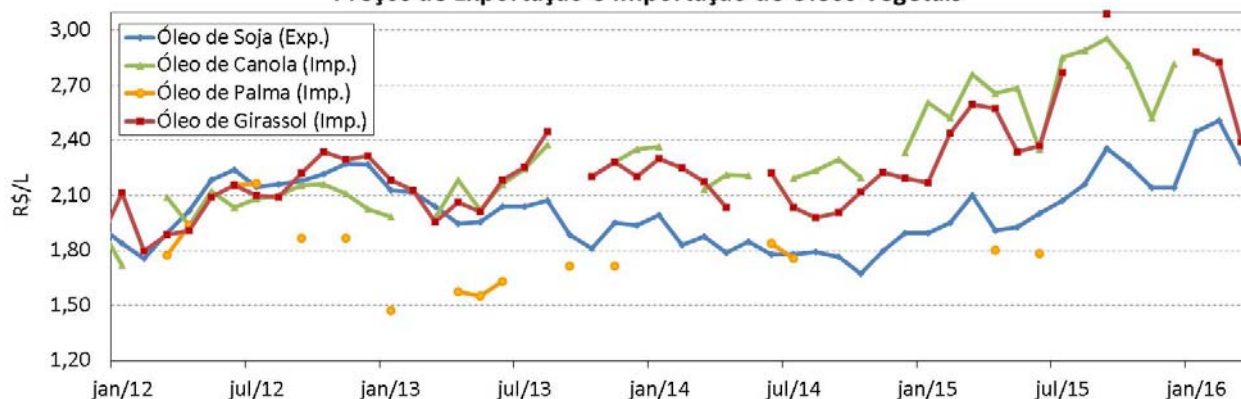
O gráfico a seguir mostra a variação acumulada do óleo e do grão de soja, com referência a janeiro de 2012.

### Variação de Preços do Grão e do Óleo de Soja



No gráfico a seguir, estão as cotações dos preços de exportação e importação brasileiras de matérias-primas que podem ser utilizadas na produção de biodiesel. Na sequência, apresentamos uma comparação entre os preços do óleo de soja em São Paulo e os preços do óleo de soja nas exportações brasileiras.

**Preços de Exportação e Importação de Óleos Vegetais**



Fonte: MDIC

Elaboração: MME OBS.: Os intervalos em branco referem-se a volumes não consideráveis para a análise.

**Preço do Óleo de Soja: Mercado Interno X Exportação**

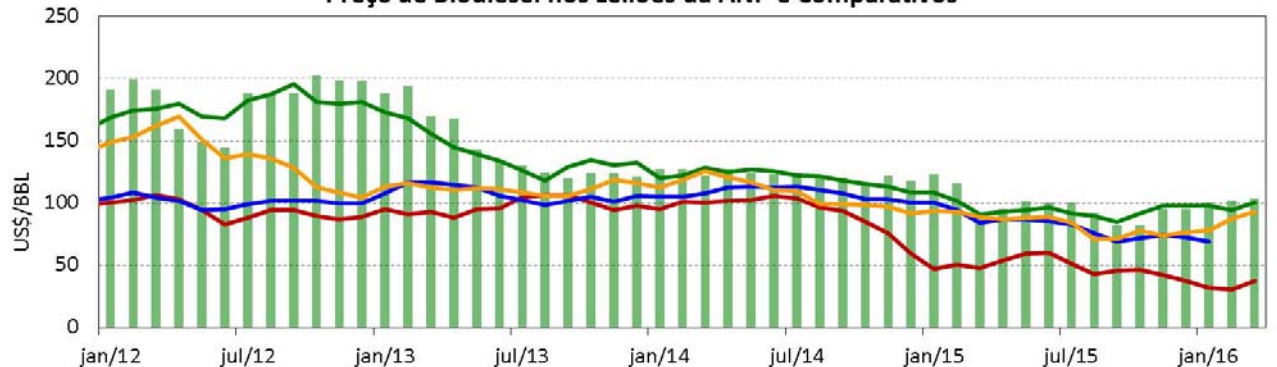


Elaboração: MME

Fontes: Exportação - MDIC; Mercado Interno (São Paulo) - Abiove (sem ICMS)

Comparados no gráfico abaixo, estão a evolução de preços do biodiesel nos leilões promovidos pela ANP e os de outras commodities. Todos os valores foram convertidos para uma mesma base (US\$/BBL), sem tributos.

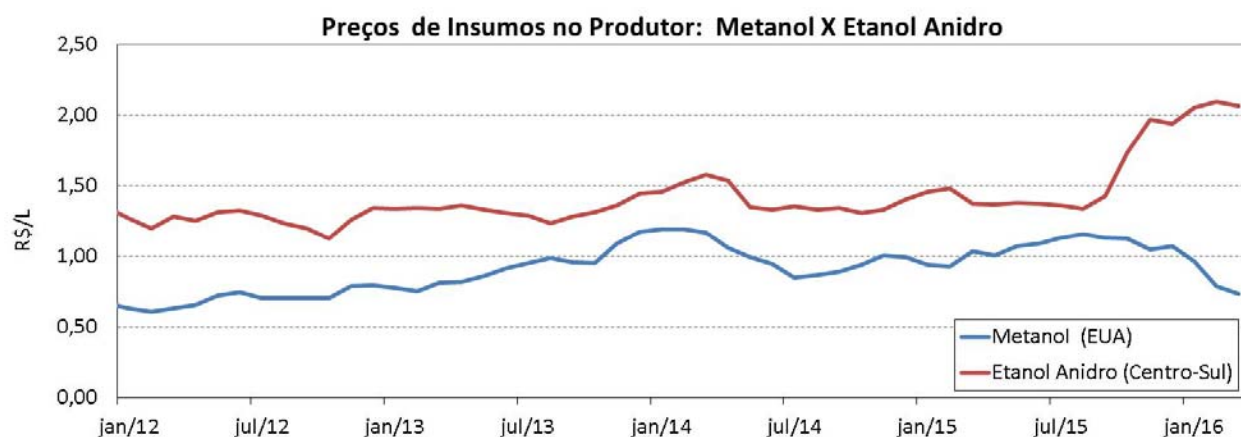
**Preço de Biodiesel nos Leilões da ANP e Comparativos**



Fontes: Biodiesel: ANP; WTI: Petrobras; Diesel Refinaria Brasil: ANP; Óleo de Soja: Abiove; Óleo de Palma: Malaysia Palm Oil Futures

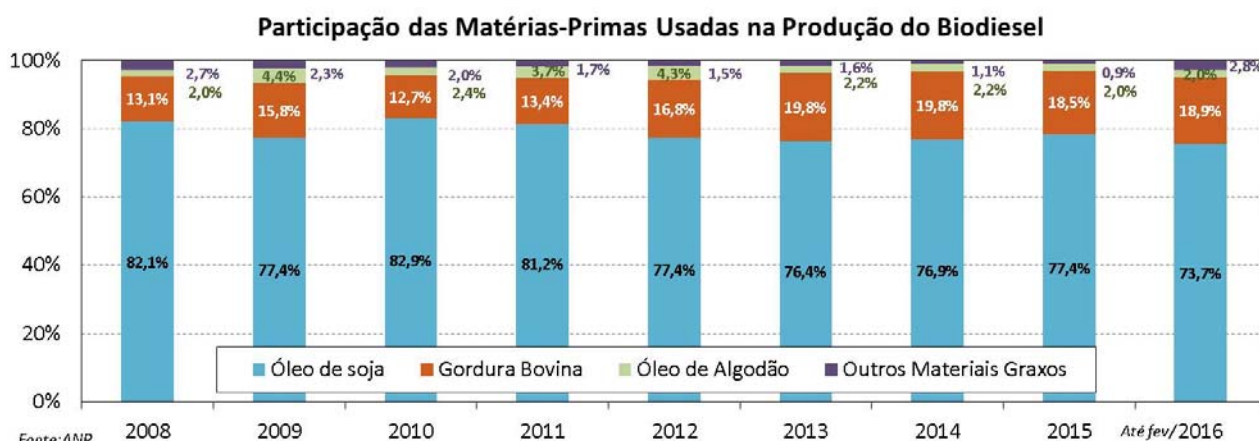
Elaboração: MME OBS.: A partir de jul/2012 os preços de biodiesel consideram os valores realizados pelo produtor/importador de diesel na oferta para a distribuidora

As cotações de insumos alcoólicos utilizados na produção de biodiesel são apresentadas na continuação.



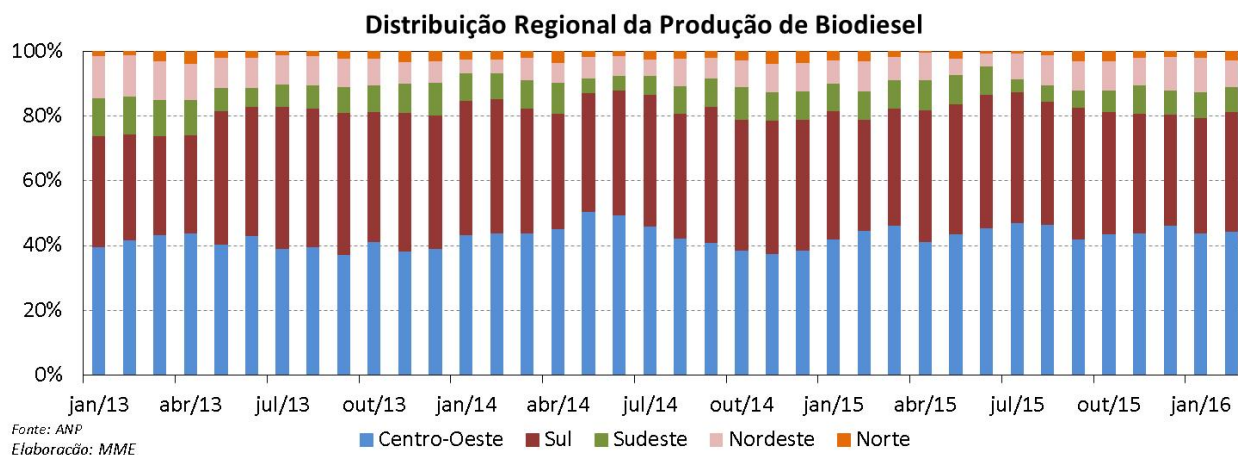
### Biodiesel: Participação das Matérias-Primas

O gráfico a seguir apresenta a evolução da participação das matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel. Em 2016, no mês de fevereiro, a participação das três principais matérias-primas foi: 75,2% soja, 17,7% gordura bovina e 1,3% algodão.



### Biodiesel: Distribuição Regional da Produção

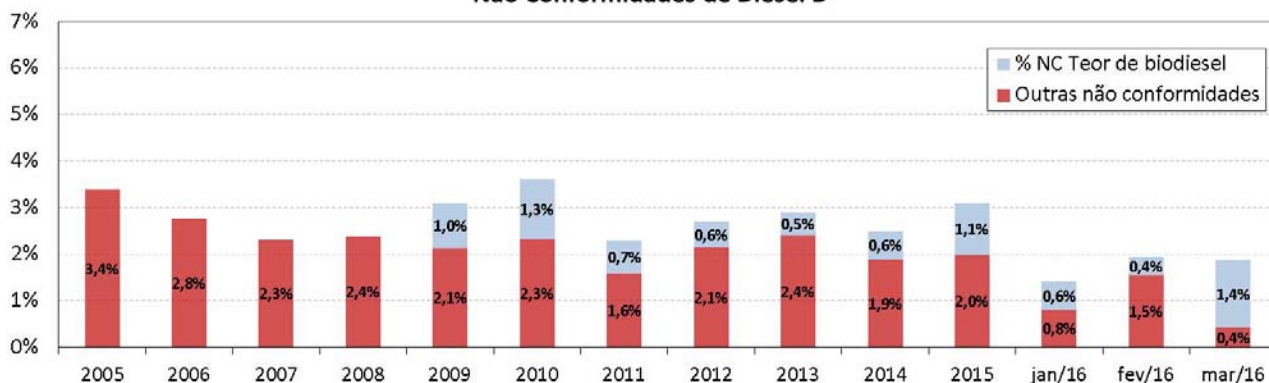
A produção regional, em fevereiro de 2016, apresentou a seguinte distribuição: 44,5% Centro-Oeste, 39,9% Sul, 7,8% Sudeste, 8,3% Nordeste e 2,5% Norte.



## Biodiesel: Não Conformidades no Óleo Diesel (B7)

A ANP analisou 1.552 amostras da mistura B7 comercializada no mês de março. O teor de biodiesel fora das especificações representou 77,4 % do total de não conformidades identificadas.

Não Conformidades de Diesel B



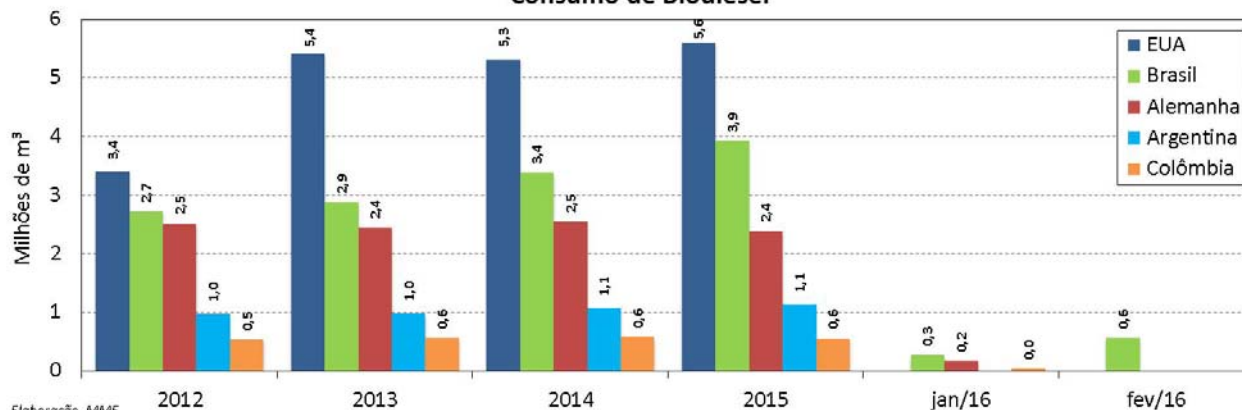
Fonte: ANP/PMQC

Elaboração: MME. OBS: A análise do teor de biodiesel iniciou-se somente em 2009. Antes disso, não havia análises para essa natureza.

## Biodiesel: Consumo em Países Selecionados

Em 2014, o Brasil foi o segundo maior consumidor de biodiesel (3,4 milhões de m<sup>3</sup>), atrás somente dos Estados Unidos (5,3 milhões de m<sup>3</sup>). Em 2015, o consumo brasileiro ficou em 3,9 milhões de m<sup>3</sup>, descontando-se a exportação de aproximadamente 12 mil metros cúbicos.

Consumo de Biodiesel



Elaboração: MME

Fontes: ANP, EIA/DOE, UFOP, INDEC, FEDEBIOCOMBUSTÍVEIS

Obs.: Os valores mensais são acumulados.

## ETANOL

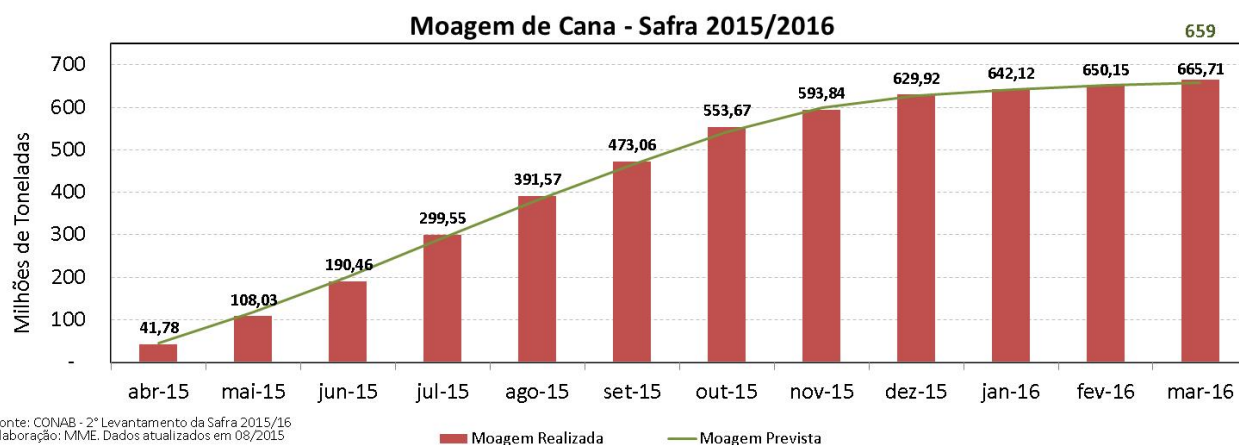
### Etanol: Produção e Consumo Mensais

De acordo com o segundo levantamento da safra 2015/2016 realizado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a previsão de moagem de cana para essa safra é de 658,7 milhões de toneladas.

A moagem de cana-de-açúcar, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), fechou o mês de março com um volume total de 665,71 milhões de toneladas, relativas à safra 2015/16. De acordo com o comunicado emitido pelo MAPA no final de janeiro, o resultado de março encerra a safra 2015/16 nas regiões de Centro-sul e Norte. A moagem realizada superou levemente as expectativas da CONAB e superou em 4,8% a safra anterior.

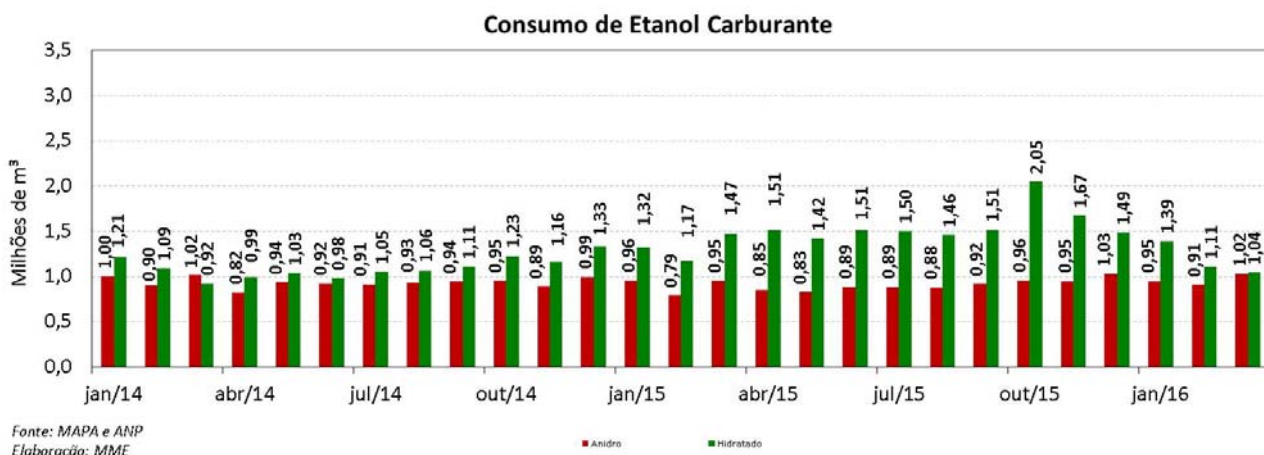
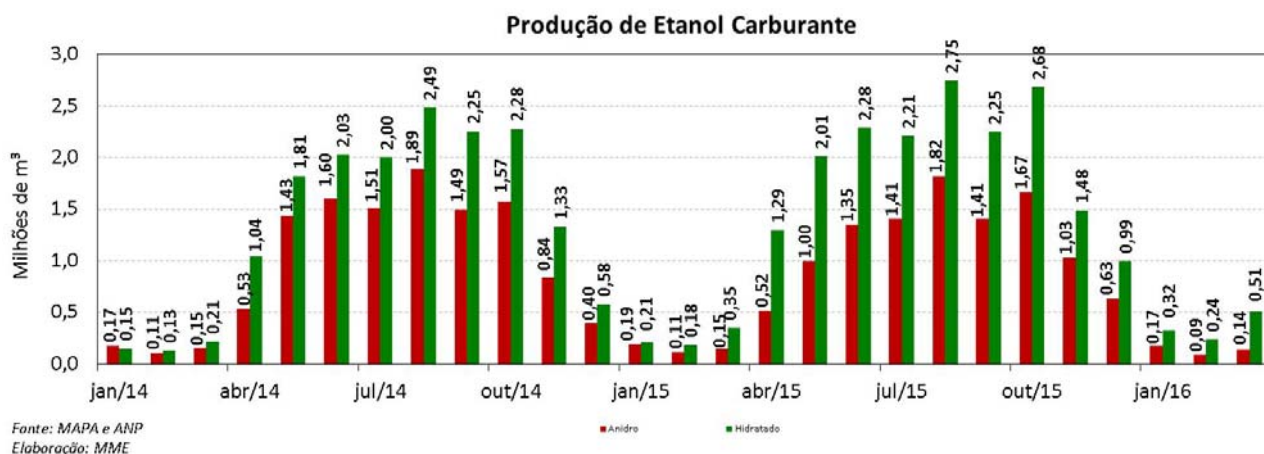
Segundo o comunicado, as unidades localizadas nessas regiões devem fazer lançamentos regulares nos registros da colheita 2015/16 até a segunda quinzena de março de 2016 (a última metade da temporada para estas regiões), independentemente de terem iniciado a nova temporada.

O gráfico a seguir mostra a comparação do cronograma de moagem esperado, de acordo com a previsão de moagem total de cana de açúcar feita pela CONAB, com a moagem realizada.



De acordo com o MAPA, em março, a produção de etanol foi de 648,9 milhões de litros. Nos três primeiros meses do ano, a produção de etanol totaliza 1.477 milhões de litros, aumento de 24% em relação à produção do ano anterior. A produção de hidratado na safra 2015/16 totalizou de 19.255 milhões de litros, aumento de 12,4% em relação à safra anterior. Já a produção de anidro nesta safra foi de 11.209 milhões de litros, redução de 4% em relação à safra anterior.

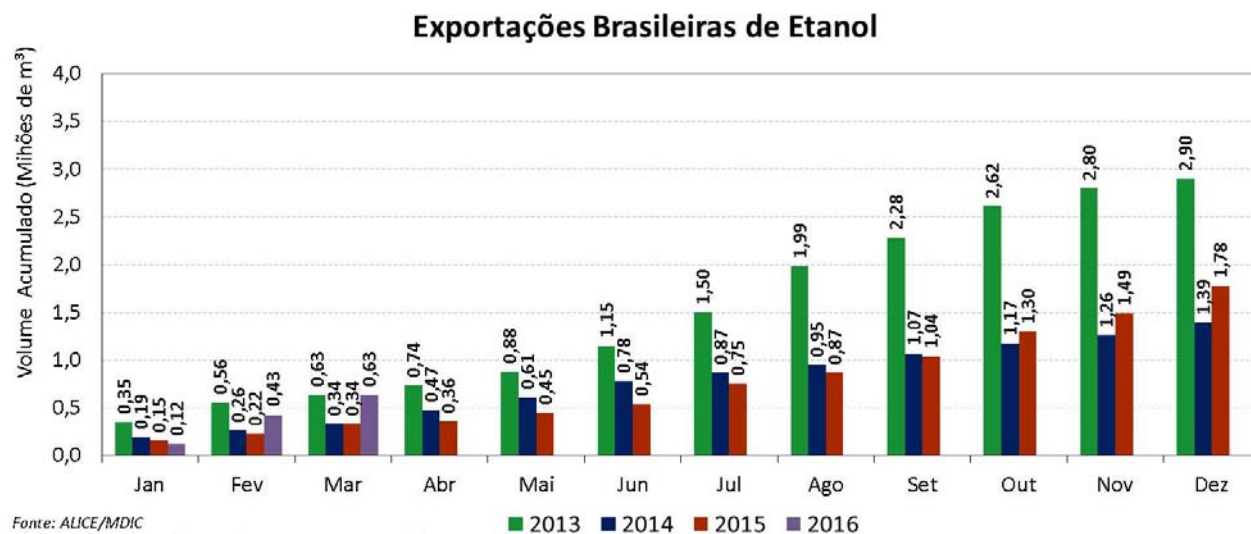
Em março, o consumo de etanol foi de 2.066 milhões de litros, sendo 1.203 milhões de litros de anidro e 1.043 milhões de litros de hidratado. Em 2016, já foram consumidos 6.418 milhões de litros de etanol.



## Etanol: Exportações e Importações

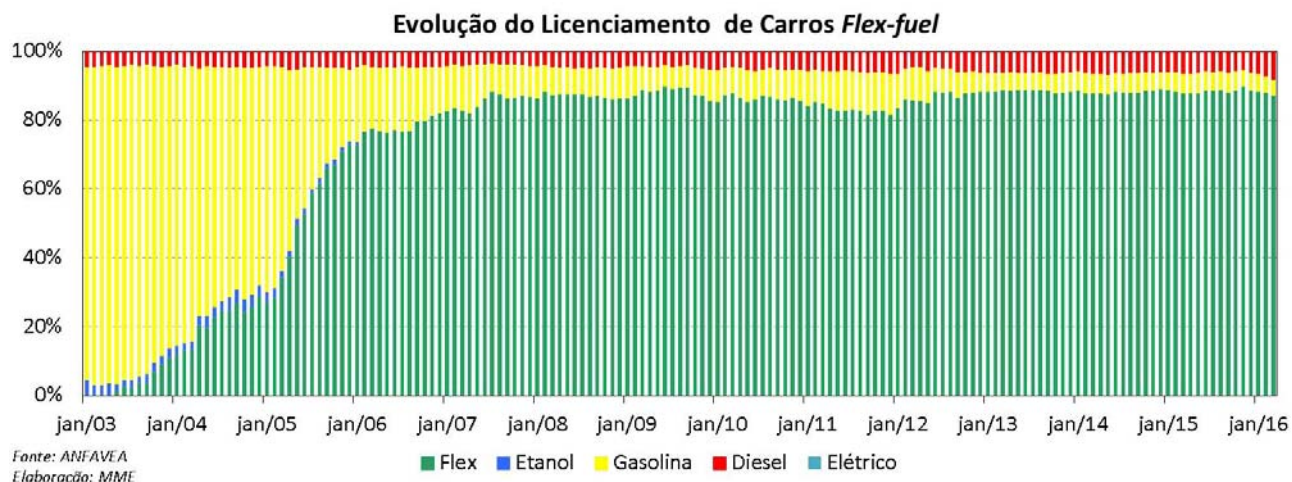
Em março, as exportações brasileiras de etanol somaram 207,1 milhões de litros, o que representa um aumento de 87% em relação ao mês anterior. Nesse mesmo mês, o preço médio (FOB) das exportações por litro do combustível foi de US\$ 0,51 e o volume importado foi de aproximadamente 80,3 milhões litros, a um custo total de aproximadamente US\$ 35,4 milhões.

No acumulado entre janeiro e março, as exportações totalizaram 633 milhões de litros.

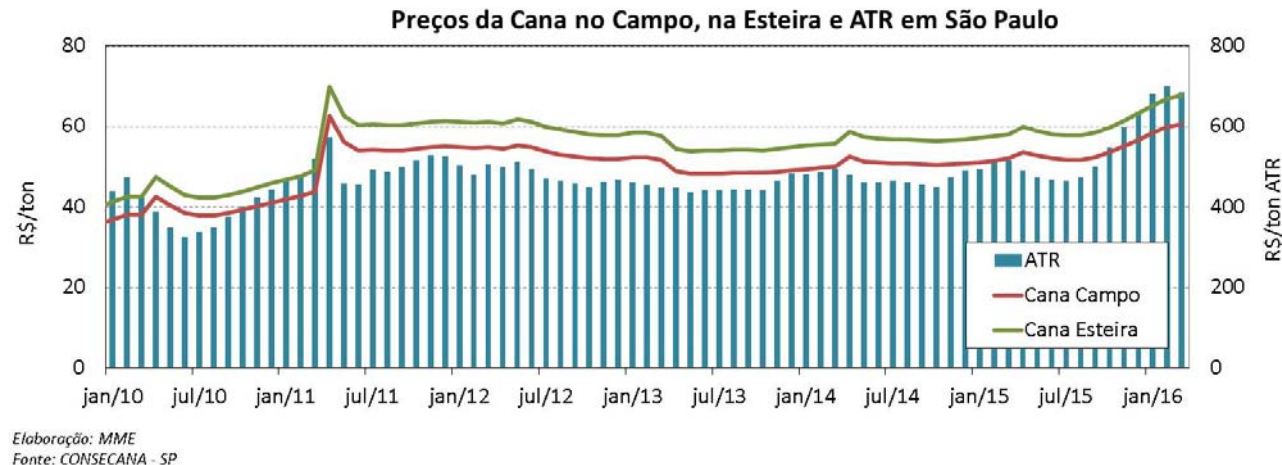


## Etanol: Frota *Flex-Fuel*

O número de licenciamentos de veículos leves, em março de 2016, foi de 173 mil, volume aproximadamente 22% maior que o do mês anterior e 23% menor em relação ao mesmo período do ano anterior. Desse total, os carros *flex-fuel* representaram 87,2%, os carros exclusivamente movidos à gasolina, 4,6% e os carros a diesel, 8,2%.



## Etanol: Preços da Cana-de-Açúcar

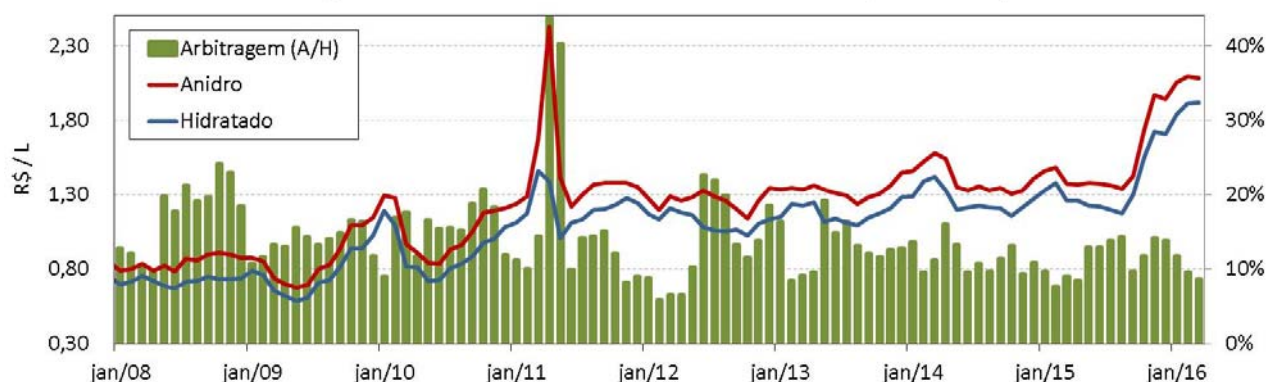


## Etanol: Preços

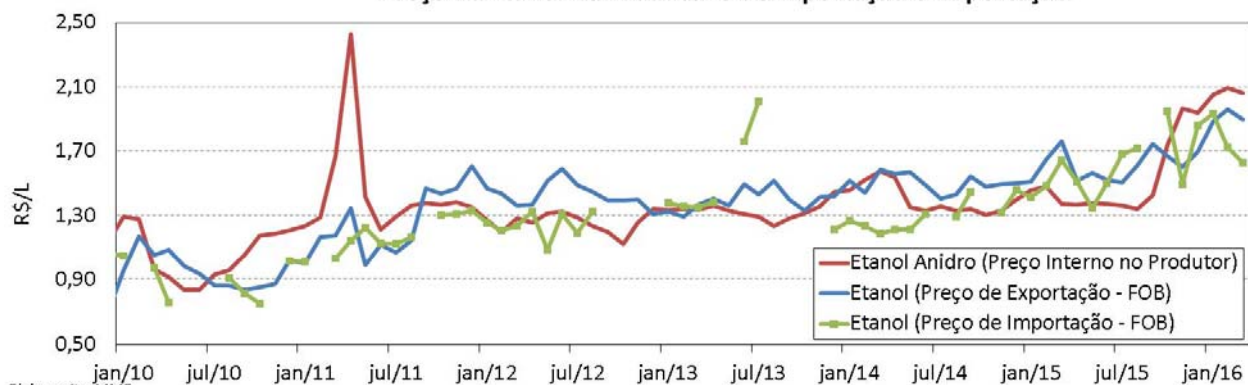
O preço médio do etanol hidratado no produtor, em março, sem tributos, teve uma média de R\$ 1,86/litro. O preço médio do etanol anidro foi de R\$ 2,06 por litro. O preço do anidro foi 50% maior que o mesmo mês do ano anterior. E o etanol hidratado teve um aumento de 48% em relação ao mesmo mês do ano anterior. Destaque para a inversão da tendência nos preços do hidratado, que passaram a cair a partir do meado de março, fruto da retomada da moagem de algumas usinas na região Centro-Sul.

O acompanhamento dos preços semanais realizado pela ESALQ refere-se aos preços praticados no mercado *spot*, ou seja, não captura os preços praticados nos contratos.

## Preços do Etanol Anidro e Hidratado no Produtor (Centro-Sul)

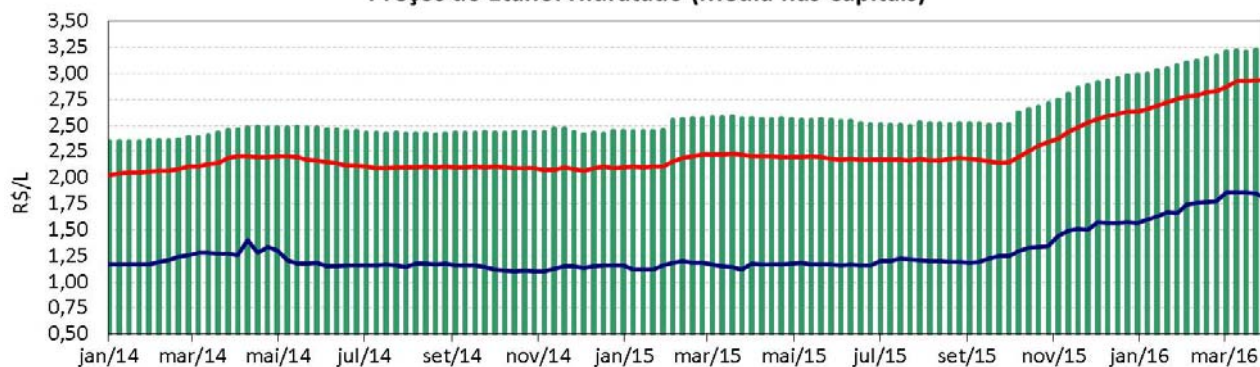


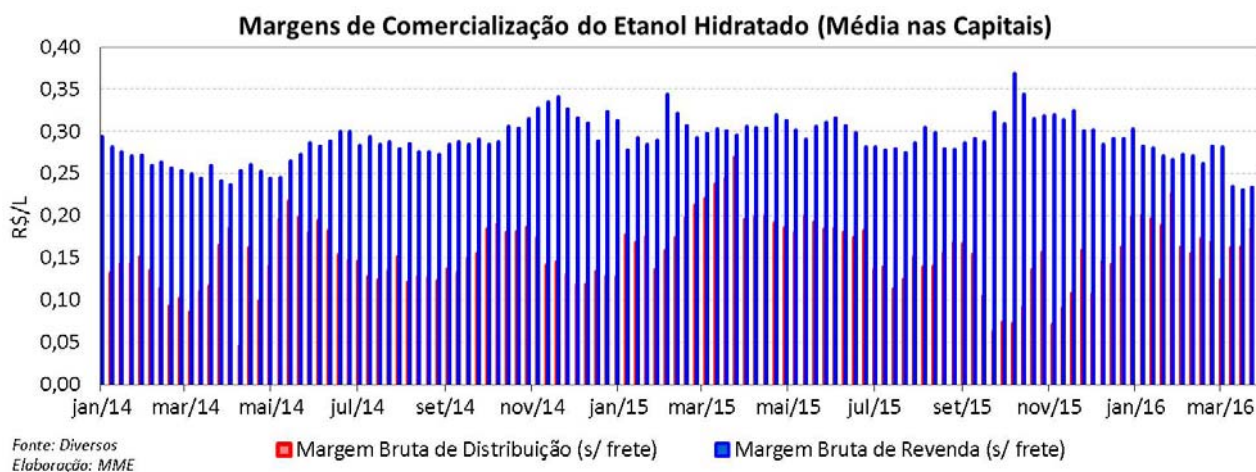
## Preço do Etanol no Produtor e de Exportação e Importação



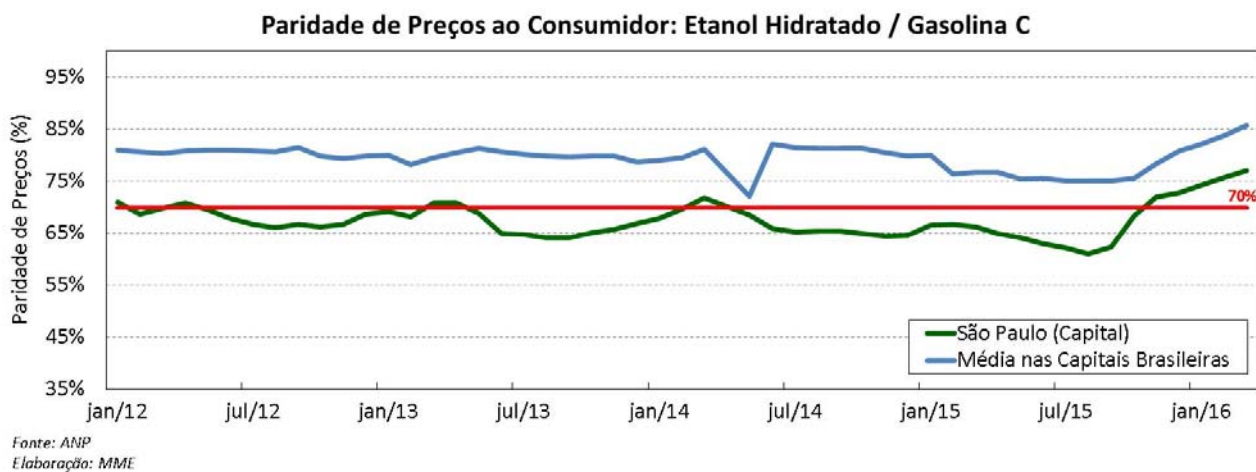
## Etanol: Margens de Comercialização

## Preços do Etanol Hidratado (Média nas Capitais)



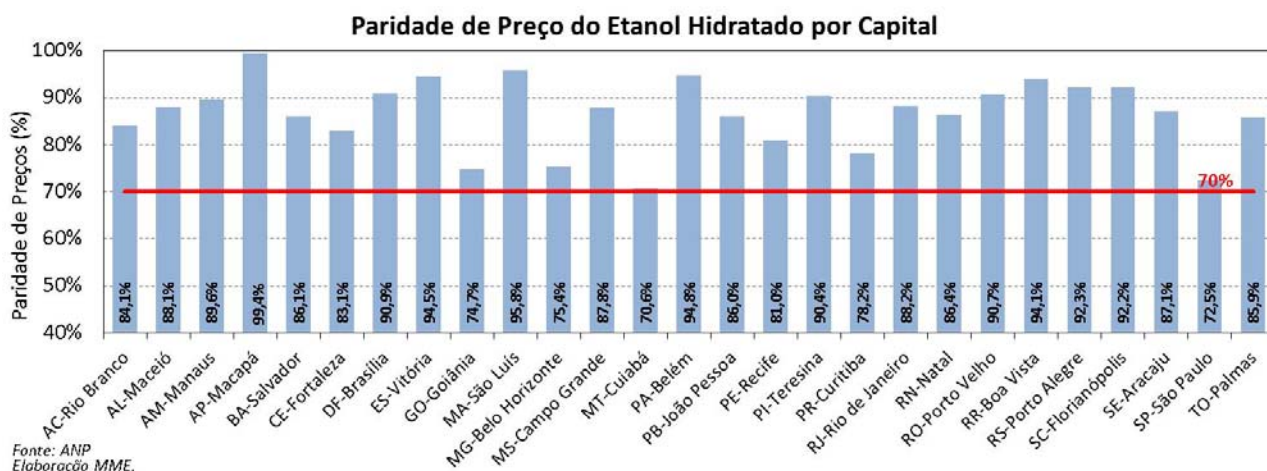


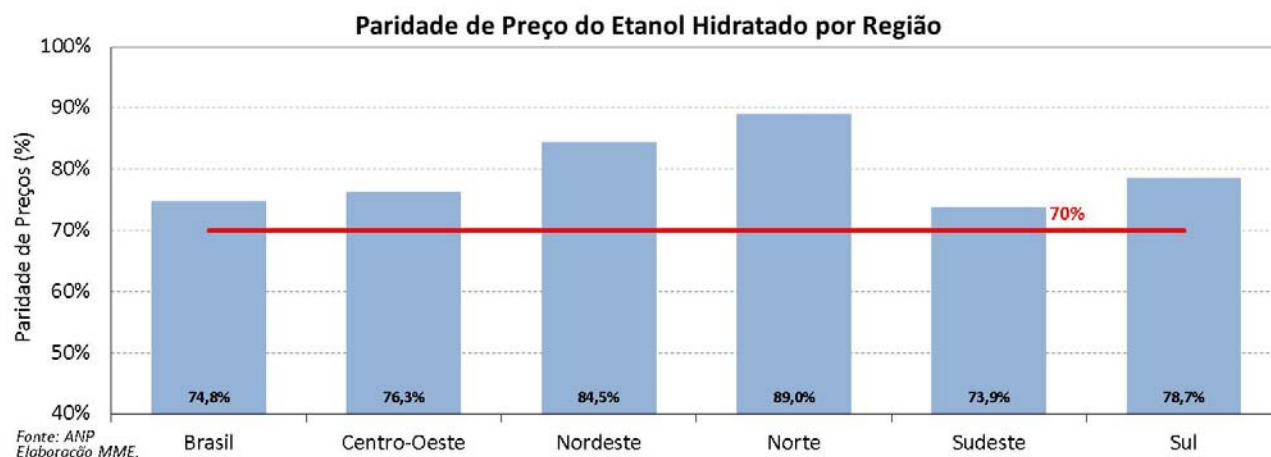
### Etanol: Paridade de Preços – Média Mensal



### Etanol: Paridade de Preço – Semana de 10.04.2016 a 16.04.2016

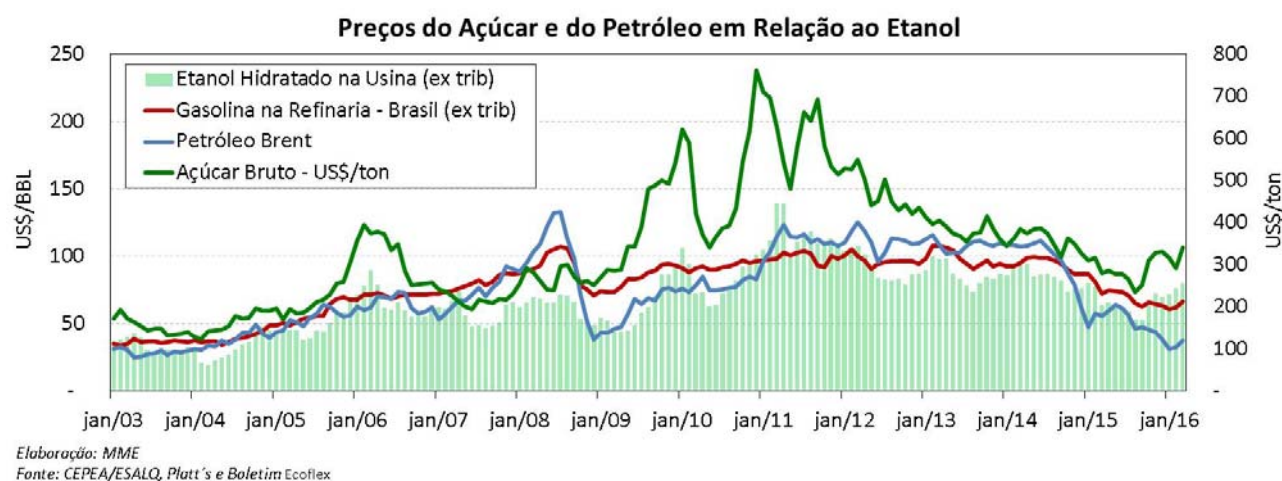
Em meados de abril, todas as capitais tiveram a paridade de preços no varejo acima dos 70% (valor que, do ponto de vista econômico, torna o consumo de hidratado mais vantajoso em relação à gasolina).





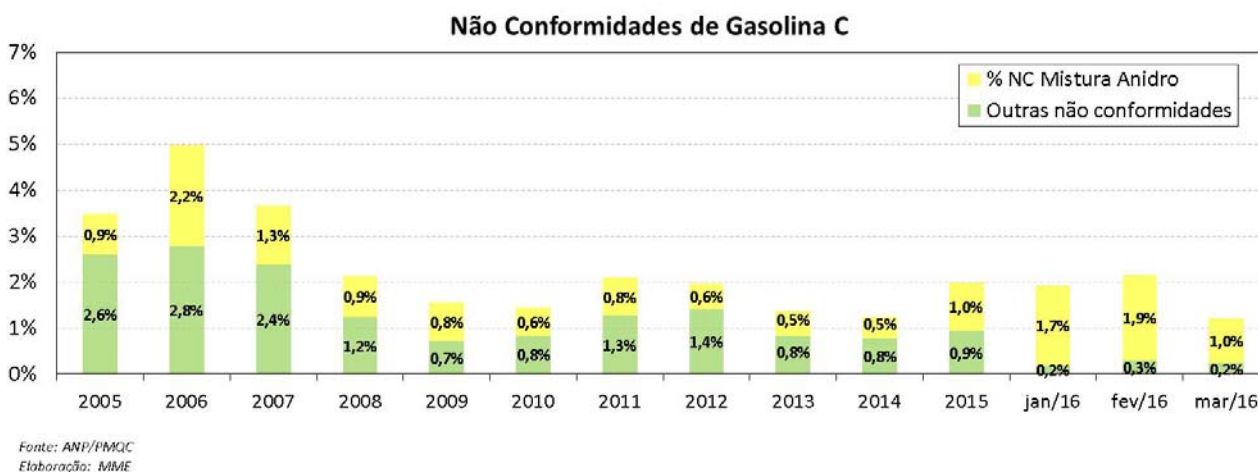
### Etanol: Preços do Açúcar e do Petróleo em Relação ao Etanol

Em março, as *commodities* internacionais avançaram, bem como o real frente ao dólar. O preço médio do açúcar NY SB11 teve um aumento de 16% em relação ao mês anterior. Mesmo aumento percentual do petróleo tipo *Brent*, que alcançou os US\$ 38/barril. O preço do etanol hidratado, em dólar, no mercado interno, teve uma redução de 2%.



### Etanol: Não Conformidades na Gasolina C

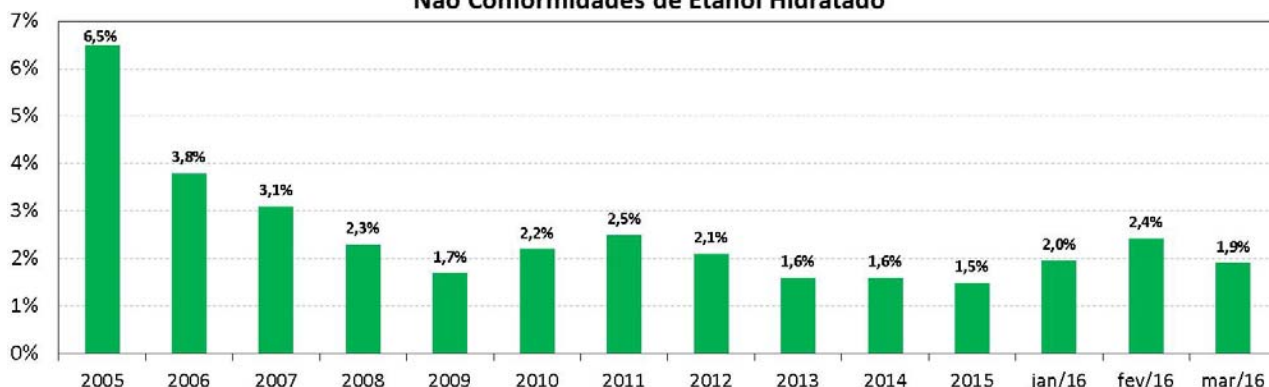
A ANP analisou 1.737 amostras de gasolina C no mês de março. A não conformidade (NC) teor de etanol, correspondeu a 81,0 % do total das não conformidades.



## Etanol: Não Conformidades no Etanol Hidratado

A ANP analisou 1.045 amostras de etanol hidratado no mês de março, das quais 20 apresentaram não conformidades. Na sua maioria, referem-se à Soma de Massa Específica/Teor de álcool.

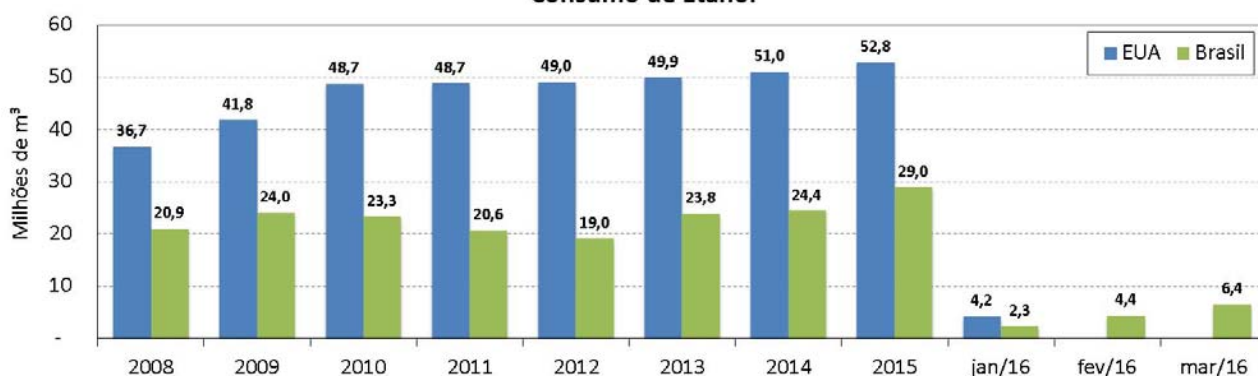
Não Conformidades de Etanol Hidratado



Fonte: ANP/FMQC  
Elaboração: MME

## Etanol: Consumo em Países Selecionados

Consumo de Etanol

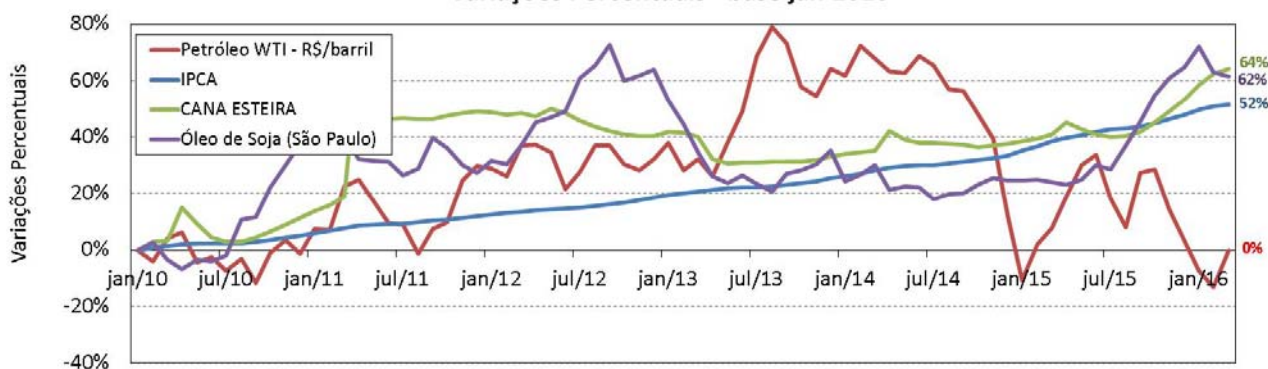


Elaboração: MME  
Fontes: MAPA, EIA/DOE Obs.: Os valores mensais são acumulados.

## Biocombustíveis: Variação de Matérias-Primas em Comparação à do IPCA

O gráfico a seguir mostra a variação acumulada das principais matérias-primas de biocombustíveis usadas no Brasil (cana-de-açúcar e óleo de soja) em comparação com o petróleo tipo *Brent* e com o índice de inflação dado pelo IPCA, com referência a janeiro de 2010.

Variações Percentuais - base jan 2010



Elaboração: MME  
Fonte: CONSECANA - SP, Platt's, CEPEA, IBGE

**Biocombustíveis: Números do Setor em 2014 e 2015**

| NÚMEROS DO SETOR DE BIOCOMBUSTÍVEIS (2014 e 2015)                                  |        |       |           |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------|------|
|                                                                                    | Etanol |       | Biodiesel |      |
|                                                                                    | 2014   | 2015  | 2014      | 2015 |
| Produção (safras 2014/15 e 2015/16 – milhões de m³)                                | 28,65  | 30,46 | n.a.      | n.a. |
| Produção (ano civil – milhões de m³)                                               | 27,9   | 29,97 | 3,4       | 3,9  |
| Consumo combustível (milhões de m³)                                                | 24,4   | 28,96 | 3,4       | 3,9  |
| Exportações (milhões de m³)                                                        | 1,39   | 1,78  | 0,04      | 0,01 |
| Importações (milhões de m³)                                                        | 0,44   | 0,52  | -         | -    |
| Preço médio no produtor – EH e B100 <sup>(1)</sup> (R\$/L)                         | 1,19   | 1,35  | 1,96      | 2,17 |
| Preço médio no distribuidor – EH <sup>(2)</sup> e B5-B7 <sup>(2)</sup> (R\$/L)     | 1,79   | 1,90  | 2,21      | 2,51 |
| Preço médio no consumidor final – EH <sup>(2)</sup> e B5-B7 <sup>(2)</sup> (R\$/L) | 2,43   | 2,60  | 2,51      | 2,82 |
| Capacidade de produção instalada nominal (milhões de m³)                           | n.d.   | n.d.  | 7,5       | 7,3  |

(1) Inclui os tributos federais. (2) Com todos os tributos.

**Ressalva do Editor**

A reprodução de textos, figuras e informações deste Boletim não é permitida para fins comerciais. Para outros usos, a reprodução é permitida, desde que citada a fonte.

**Distribuição do Boletim**

A distribuição do Boletim Mensal dos Combustíveis Renováveis é feita gratuitamente por *e-mail*. Os interessados em receber mensalmente essa publicação podem solicitar seu cadastramento na lista de distribuição por meio do envio de mensagem para o endereço [dcr@mme.gov.br](mailto:dcr@mme.gov.br). O Boletim também está disponível para *download* no sítio <http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-combustiveis-renovaveis/publicacoes>.

**Equipe do Departamento de Combustíveis Renováveis**

Ricardo de Gusmão Dornelles (Diretor), Patricia Bragança Soares, Luciano Costa de Carvalho, Marlon Arraes Jardim Leal, Paulo Roberto M. F. Costa, Gustavo Luís de Souza Motta e Ricardo Borges Gomide.