

## BOLETIM MENSAL DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

### SUMÁRIO

**Destaques** 2

#### Biodiesel

Produção 5

Capacidade 5

Localização 6

Atos Normativos 7

Preços e Margens 7

Entregas dos Leilões 8

Preço das Matérias-Primas 9

Participação das Matérias-Primas 12

Produção Regional 13

Não Conformidades no Diesel B 13

Consumo Internacional 13

#### Etanol

Produção e Consumo 14

Exportação e Importações 15

Frota *Flex-Fluel* 15

Preços da Cana-de-Açúcar 16

Preços 16

Margens 17

Paridade de Preços 18

Preços do Açúcar 19

Não Conformidades 19

Consumo Internacional 20

#### Biocombustíveis

Variação de Matérias-Primas e do IPCA 20

Números do Setor 21

### APRESENTAÇÃO

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

- ✓ Definido logotipo do RenovaBio;
- ✓ MME realiza 1ª reunião da Mesa de Abastecimento de Biodiesel;
- ✓ RenovaBio: biotecnologia é tema de encontro;
- ✓ Iniciativas do MME debatem substitutos renováveis do gás natural; e
- ✓ Conab publica nova estimativa da moagem de cana-de-açúcar para a Safra 2016/17.

O Boletim é parte do esforço contínuo do Departamento de Biocombustíveis (DBio) 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 DBio

## DESTAQUES

### Definido o logotipo do RenovaBio



Para proporcionar uma identidade visual ao RenovaBio, o MME definiu o logotipo a ser utilizado nas comunicações que envolvem o programa.

A logomarca escolhida foi oferecida ao programa como contribuição da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), que encomendou e gentilmente ofereceu algumas propostas a este MME.

O RenovaBio é um programa do Governo Federal, lançado pelo MME em dezembro de 2016, cujo objetivo é **expandir a produção de biocombustíveis<sup>1</sup> no Brasil**, baseada na previsibilidade, na sustentabilidade ambiental, econômica e social, e compatível com o crescimento do mercado.

### MME realiza 1ª reunião da Mesa de Abastecimento de Biodiesel

Encontro busca aproximar diálogo de setores produtivo e de distribuição com governo federal

Para reforçar o diálogo com o setor e seus diversos agentes, o Ministério de Minas e Energia promoveu no dia 18 de janeiro a primeira reunião da Mesa de Abastecimento de Biodiesel. O encontro segue o modelo de relacionamento já existente com o segmento do Etanol, e vai buscar regularmente reduzir assimetrias de informação entre governo, setor produtivo e setor de distribuição, além de avaliar periodicamente o abastecimento de biodiesel e as variações envolvendo safra e entressafra.

Durante a abertura do encontro, o secretário de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, Márcio Félix, destacou que o segmento tem tido papel de destaque no MME e lembrou dos avanços que serão conquistados com o RenovaBio, iniciativa que busca a expansão dos biocombustíveis. "O setor de biocombustíveis do País já é reconhecido internacionalmente, mas a gente tem uma oportunidade nova de dar um salto a mais, de maneira que a gente entre em um novo patamar", disse.

Na reunião, entidades do setor produtivo apresentaram informações sobre safra de soja e de outras matérias-primas relevantes para os biocombustíveis. Também foram relatados os dados referentes a exportação, esmagamento, outros mercados do segmento e a expectativa de demanda do biodiesel. Já o setor de distribuição falou sobre a expectativa do mercado de diesel e sobre a demanda bimensal de biodiesel.

A Mesa é um mecanismo fundamental para antevermos desafios e minimizar o efeito da sazonalidade e do risco agrícola no mercado energético do biodiesel, do qual depende a integralidade do transporte coletivo de pessoas e cargas em veículos tipo diesel. O aprofundamento das questões e redução das assimetrias de informação entre produção e distribuição é também fundamental para a iniciativa privada melhor se programar.

---

<sup>1</sup> Pela definição da Lei nº 9.478/97, os biocombustíveis são combustíveis derivados de biomassa renovável para uso em motores a combustão interna ou, conforme regulamento, para outro tipo de geração de energia, que possam substituir parcial ou totalmente combustíveis de origem fóssil. Essa definição ampla engloba biocombustíveis líquidos, sólidos e gasosos.

Além de autoridades do MME, participaram do encontro representantes do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, da Petrobras, da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), da Associação dos Produtores de Biodiesel do Brasil (Aprobio), da União Brasileira do Biodiesel e Bioquerosene (Ubrabio), do Sindicato das Indústrias do Biodiesel no Estado de Mato Grosso (SindiBio-MT), da Federação Nacional das Distribuidoras de Combustíveis, Gás Natural e Biocombustíveis (Brasilcom) e do Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindicom).

A expectativa do MME é que sejam realizadas seis reuniões da Mesa de Abastecimento de Biodiesel, com espaço de dois meses entre os encontros, sempre na sede do MME, em Brasília. Outras entidades poderão ser convidadas a contribuir.

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

### **RenovaBio: biotecnologia é tema de encontro**

As reuniões entre representantes do setor de biocombustíveis e o Ministério de Minas e Energia, no âmbito do RenovaBio, seguem avançando. Em 12 de janeiro, representantes da Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial (ABBI) estiveram no MME apresentando contribuições e propostas para a inovação no segmento de biocombustíveis de segunda geração.

Os estudos em biotecnologia para o segmento de combustíveis renováveis, em especial do etanol de segunda geração (E2G), constituem importante inovação. Atualmente, existem cinco plantas comerciais de produção do E2G no mundo, e representantes de três dessas empresas participaram do encontro. O diálogo entre as partes demonstra o interesse da iniciativa privada no RenovaBio e seu potencial para promover o avanço dos biocombustíveis de 2ª geração no Brasil.

O E2G no Brasil tem potencial de promover grande expansão da produção de etanol em território nacional, em sinergia com o etanol tradicional do caldo da cana-de-açúcar, sem necessidade de aumento de área cultivada, aumentando a competitividade desse combustível. Outra possibilidade é a de utilização de elementos que atualmente não são aproveitados nesse processo, como a palha da cana-de-açúcar, ou mesmo outras fibras, como bagaço de cana excedente, cavacos de madeira ou palha de arroz, por exemplo.

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

### **Iniciativas do MME debatem substitutos renováveis do gás natural**

No âmbito do RenovaBio, o Ministério de Minas e Energia realizou no dia 20 de dezembro uma oficina para debater os avanços no biogás e no biometano. Procurou-se avançar no diálogo transparente com os setores envolvidos, em especial dos substitutos renováveis do gás natural, caso dos dois combustíveis.

O encontro, que teve a participação de diversas associações do setor e agentes públicos, ajudou na definição e construção de um cenário desejável e factível para o horizonte futuro até 2030, visando uma proposta de política pública objetiva para esses combustíveis.

Tanto o biogás quanto o biometano podem ser obtidos a partir de diversas biomassas, como resíduos do agronegócio, resíduos da produção de etanol e resíduos sólidos urbanos. O biogás é o primeiro produto oriundo do aproveitamento energéticos desses resíduos, enquanto o biometano é o gás resultante da purificação do biogás. O biometano possui basicamente a mesma especificação físico-química do gás natural fóssil.

No que compete ao MME, as questões envolvendo o biogás e o biometano serão desenvolvidas no âmbito do RenovaBio, mas em harmonia com o Gás para Crescer, uma vez que existem interfaces regulatórias entre o biogás e o gás natural.

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

### **Conab publica nova estimativa da moagem de cana-de-açúcar para a Safra 2016/17**

Em dezembro, a Companhia Nacional de Abastecimento – Conab, publicou uma nova estimativa para a safra 2016/17 de cana-de-açúcar. A nova projeção aponta para uma moagem de 694,54 milhões de toneladas, aumento de 4,4% em relação à safra passada, que foi de 665,6 milhões de toneladas. Esta estimativa é 1,4% superior à segunda estimativa, realizada em agosto de 2016 (que previu a moagem de 684,77 milhões de toneladas).

O novo levantamento reforça o perfil açucareiro desta safra em que a produção de açúcar atingirá 39,8 milhões de toneladas, 18,9% superior à safra 2015/16, devido a preços mais rentáveis.

Já a produção de etanol atingirá 27,87 milhões de m<sup>3</sup>, 11,37 milhões de m<sup>3</sup> anidro e 16,5 milhões de m<sup>3</sup> hidratado, uma redução de 8,5% em relação à safra passada.

A Conab estima, ainda, que a produtividade média desta safra será de 76,3 toneladas de cana por hectare, 0,8% menor que a da safra 2015/16, que foi de 76,9 toneladas/ha.

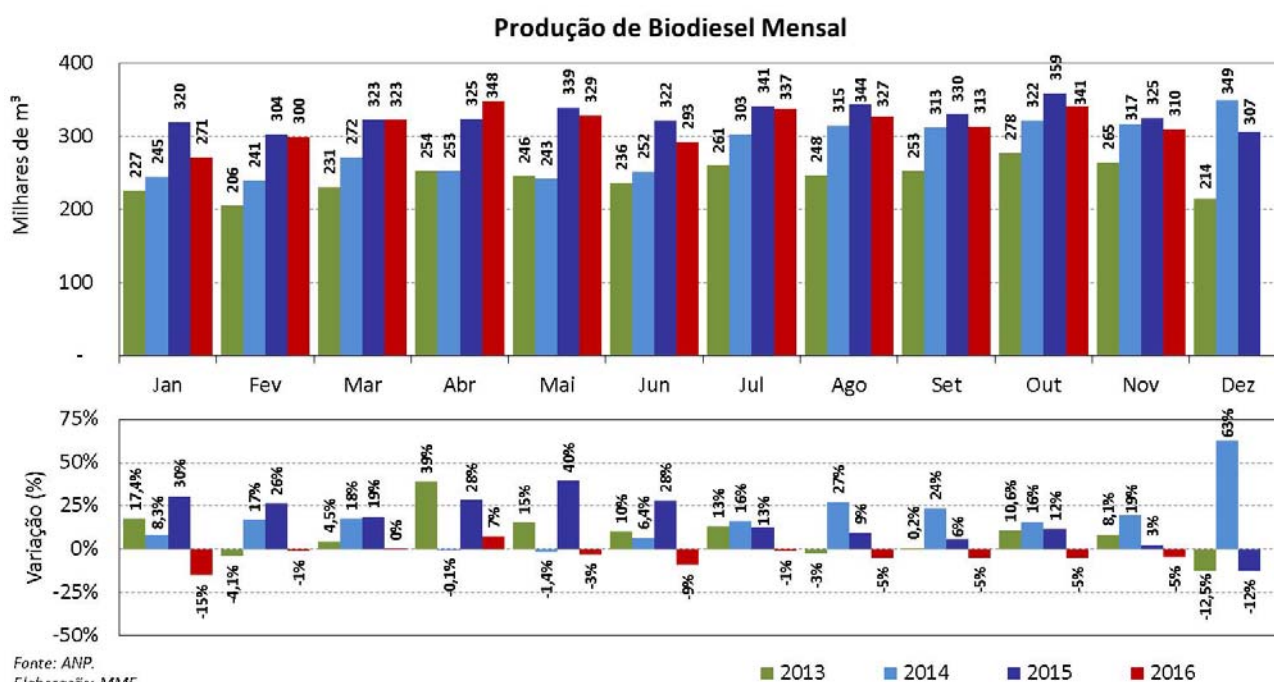
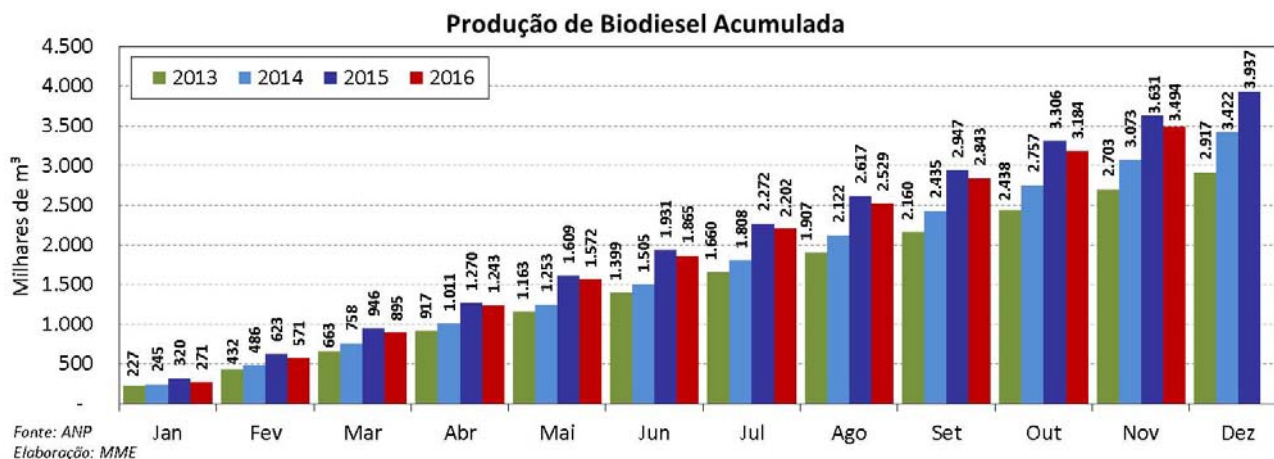
A Conab realiza quatro levantamentos para a mesma safra, sendo que no primeiro são pesquisados dados estimativos como: área em produção, área expandida, área renovada, produtividade, produção, capacidade industrial, tipo de colheita, desenvolvimento vegetativo da cultura, intenção de esmagamento, dentre outros. O segundo e terceiro levantamentos têm a finalidade de ajustar os dados estimados no primeiro levantamento, apurar as causas das possíveis alterações e após a consolidação das informações estabelecer e atualizar a estimativa da safra de cana-de-açúcar e dos produtos dela originados. No quarto levantamento buscar-se-á a consolidação dos números finais da safra de cana-de-açúcar, agregando alguma produção residual nas Regiões Norte e Centro-Sul e o encerramento da colheita na Região Nordeste.

*Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento – Conab (www.conab.gov.br)*

## BIODIESEL

### Biodiesel: Produção Acumulada e Mensal

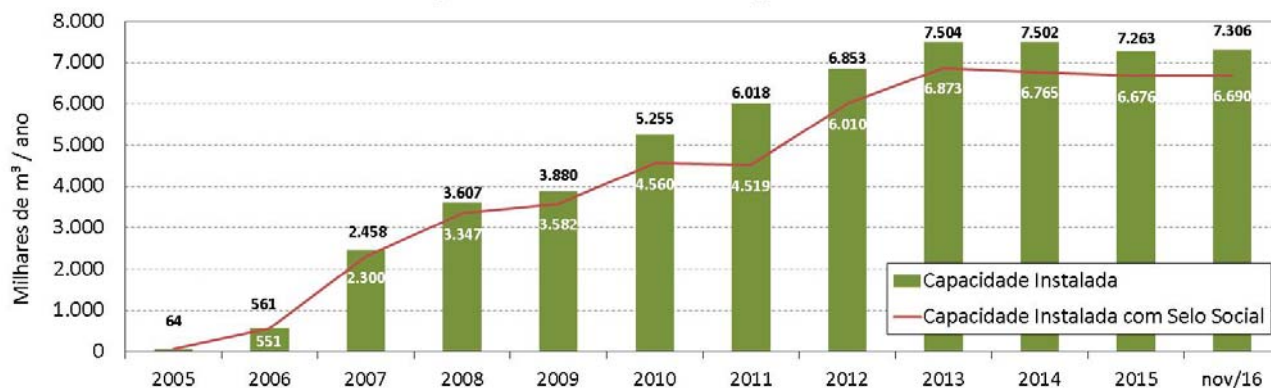
Dados preliminares, com base nas entregas dos leilões promovidos pela ANP, mostram que a produção de biodiesel, em novembro de 2016, foi de 310 mil m<sup>3</sup>. No acumulado do ano, a produção atingiu 3.494 mil m<sup>3</sup>, um decréscimo de 3,8% em relação ao mesmo período de 2015 (3.631 mil m<sup>3</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 novembro de 2016 ficou em 7.306 mil m<sup>3</sup>/ano (609 mil m<sup>3</sup>/mês). Dessa capacidade, 92% são referentes às empresas detentoras do Selo Combustível Social.

## Capacidade Instalada de Produção de Biodiesel

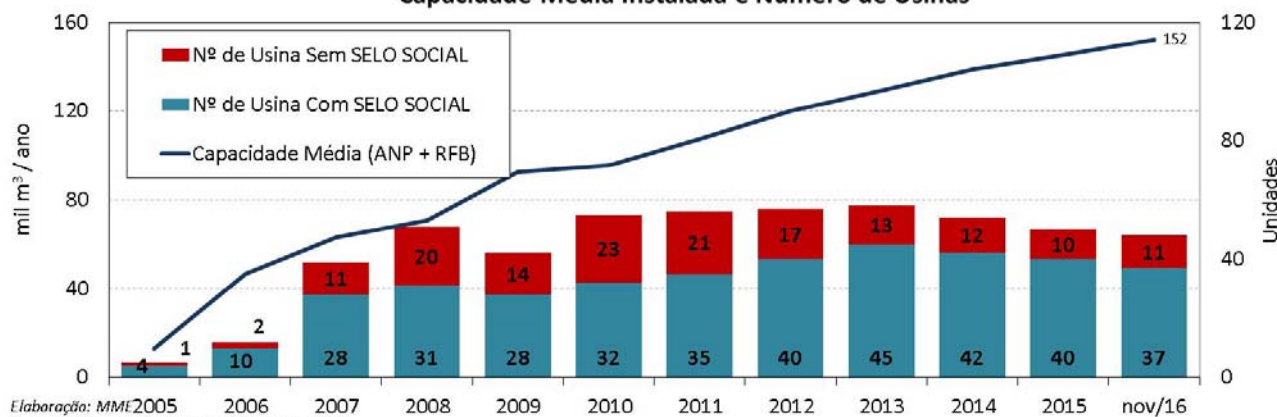


Elaboração: MME

Fonte: MME, a partir de atos publicados no DOU

Em novembro, havia 48 unidades aptas a operar comercialmente, do ponto de vista legal e regulatório, com uma capacidade média instalada de 152 mil m³/ano (423 m³/dia). Dessas, 37 detinham o Selo Combustível Social.

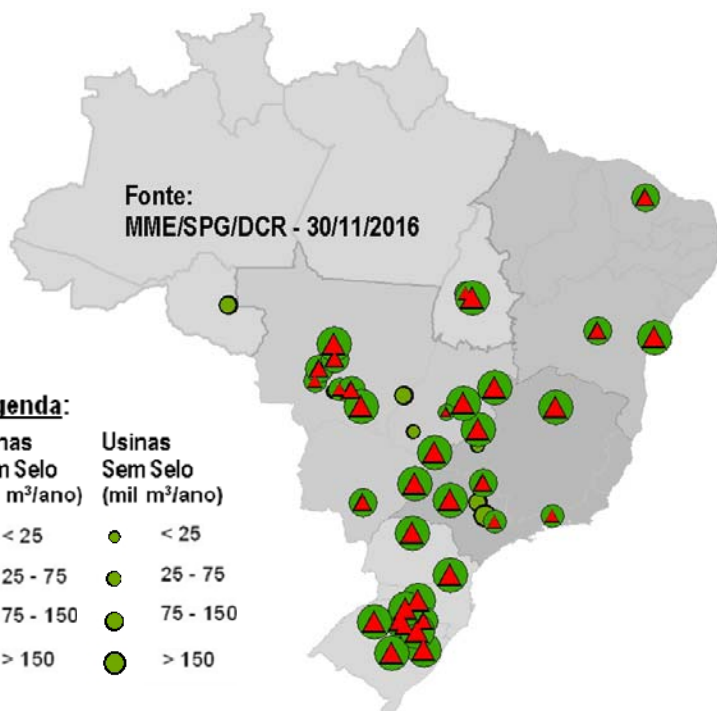
## Capacidade Média Instalada e Número de Usinas



Elaboração: MME/2005

Fonte: MME, a partir de atos publicados no DOU

## Biodiesel: Localização das Unidades Produtoras



Região	nº usinas	Capacidade Instalada	
		mil m³/ano	%
N	3	241	3%
NE	3	456	6%
CO	21	2.857	39%
SE	8	834	12%
S	13	2.918	40%
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>7.306</b>	<b>100%</b>

OBS: contempla apenas usinas com Autorização de Comercialização na ANP e Registro Especial na RFB/MF. Posição em 30/11/2016.

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

### Atos Normativos

- ✓ Resolução ANP nº 660/2017 - Altera a Resolução nº 30/2013 que regulamenta a atividade de produção de biodiesel;
- ✓ Aviso de Homologação ANP nº 06/2016 – 52 Leilão de Biodiesel (L51), biodiesel para o 1º bi/2017.

### Produtores

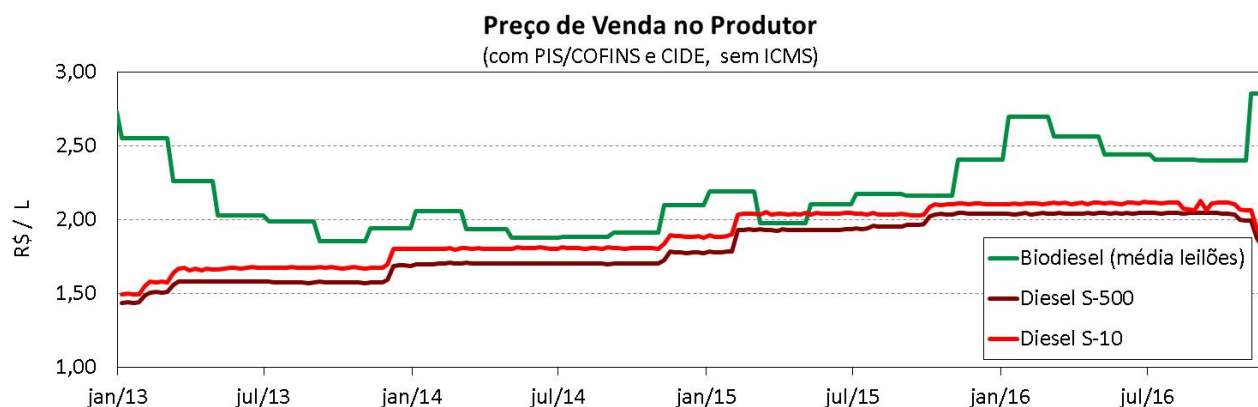
- ✓ Autorização ANP de Construção nº 673/2016 (Caramuru – Sorriso – MT, capacidade de 285 m<sup>3</sup>/d);
- ✓ Autorização ANP de Construção nº 14/2017 (Oleoplan Nordeste – BA, ampliação da capacidade de 360 m<sup>3</sup>/d para 500 m<sup>3</sup>/d);
- ✓ Autorização ANP de Produção nº 19/2017 (Olfar – RJ, capacidade de 450 m<sup>3</sup>/d);
- ✓ Extrato de Decisão da Secretária Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - Cancelamento da Concessão do Direito de Uso do Selo Combustível Social (BIOTINS – TO)
- ✓ Extrato de Concessão da Secretária Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - Cancelamento da Concessão do Direito de Uso do Selo Combustível Social (SPBIO – SP; BIO ÓLEO – MT; GRANOL – GO; DELTA – MS e OLEOPLAN NORDESTE - BA)

### 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

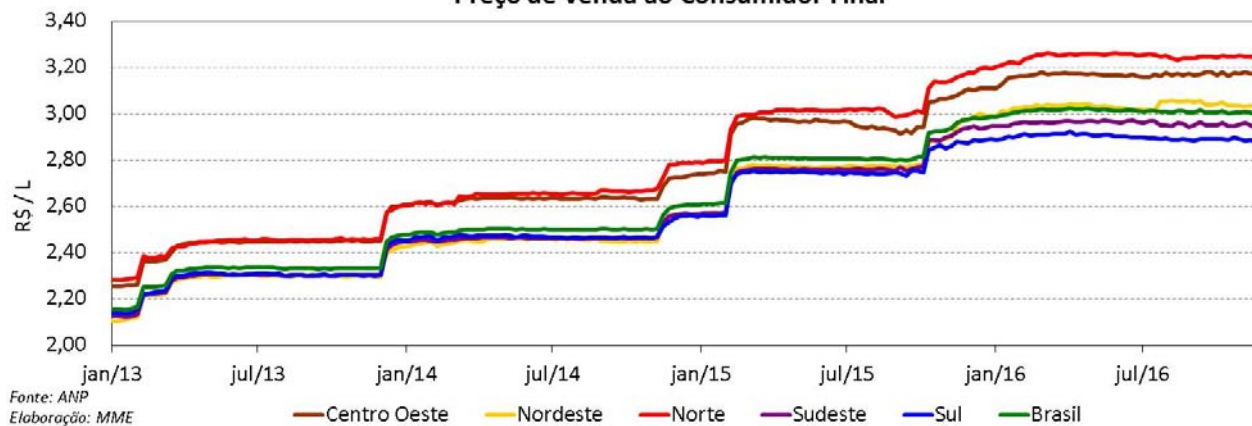
O gráfico a seguir apresenta a evolução de preços no produtor de biodiesel (B100) e de diesel, na mesma base de comparação (com PIS/Cofins e CIDE, sem ICMS). Em novembro de 2016, o preço médio do biodiesel no produtor foi de R\$ 2,86, sendo 50,6% superior à média do diesel (R\$ 1,90). Os demais gráficos mostram os preços de venda da mistura obrigatória ao consumidor e ao posto revendedor final. Mostra-se, também, o comportamento das margens de revenda.



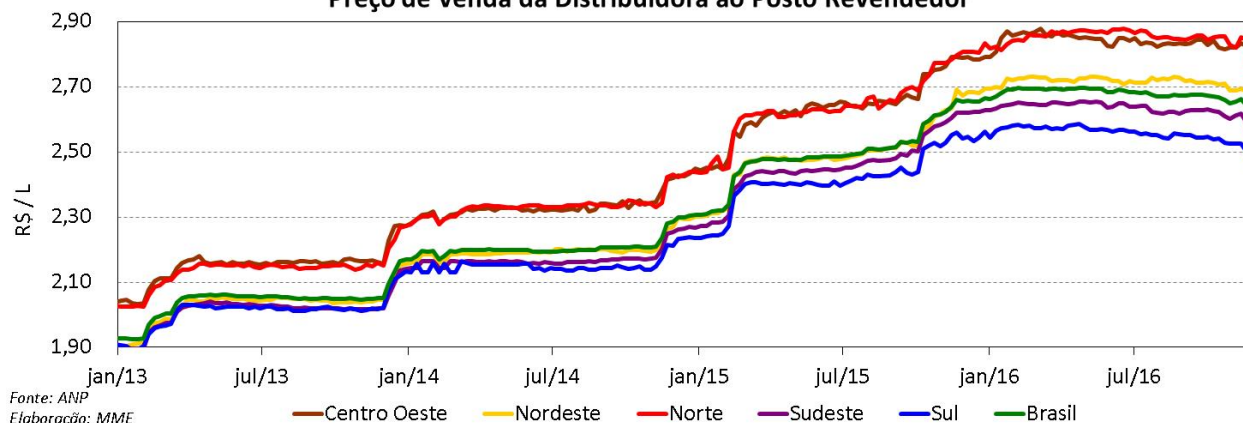
Fonte: ANP

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.

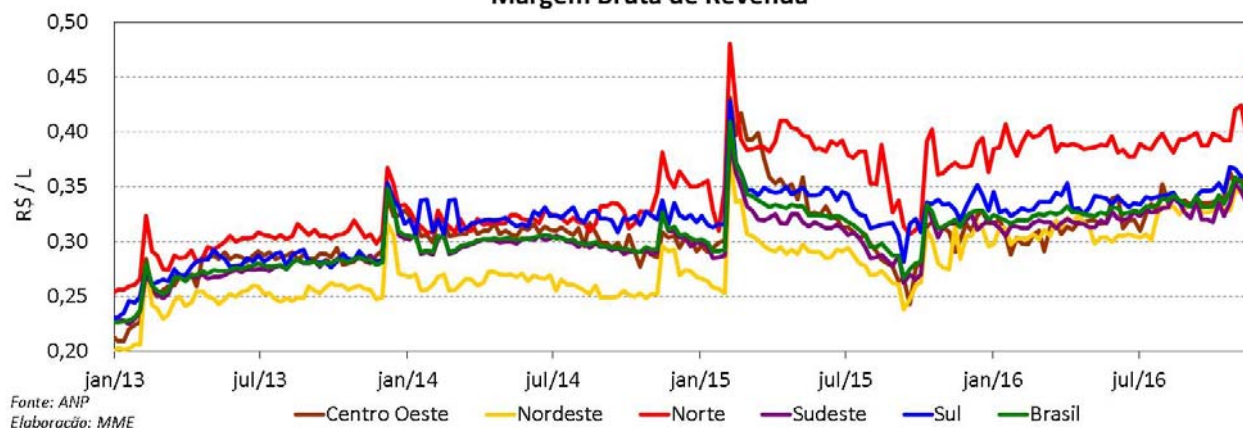
## Preço de Venda ao Consumidor Final



## Preço de Venda da Distribuidora ao Posto Revendedor



## Margem Bruta de Venda

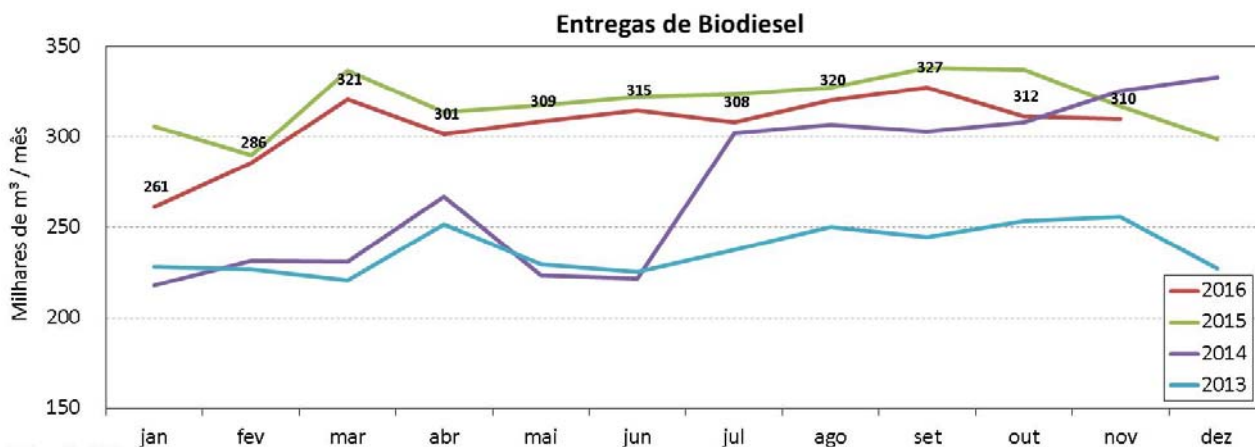


No mês de novembro, o preço médio de venda da mistura ao consumidor, na época com B7, apresentou decréscimo de 0,3% em relação ao mês anterior. No preço intermediário (venda pelas distribuidoras aos postos revendedores), houve decréscimo de 1,2%. A margem bruta de venda da mistura registrou acréscimo de 5,4%.

## Biodiesel: Entregas nos Leilões e Demanda Estimada

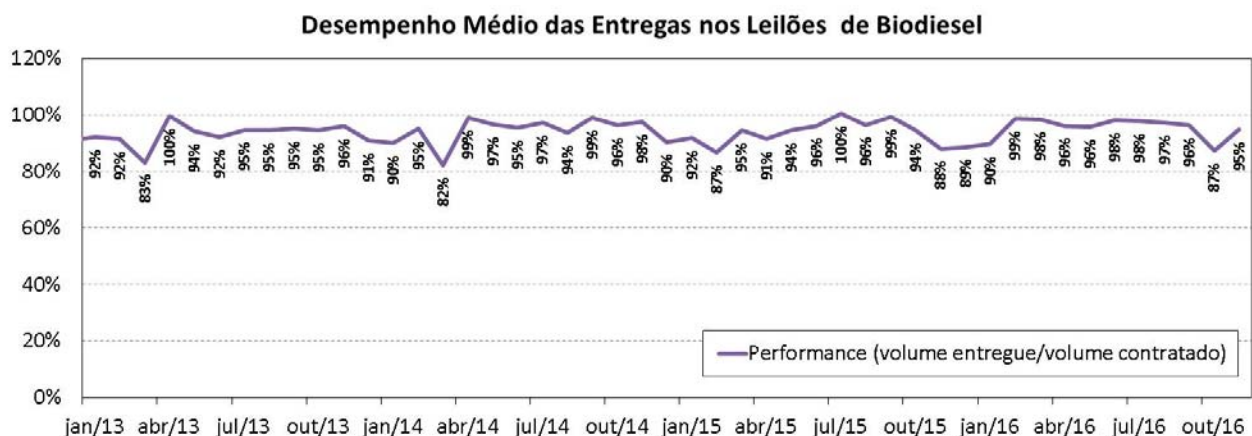
O gráfico a seguir apresenta as entregas nos leilões promovidos pela ANP para atender a demanda obrigatória de B5 (até junho de 2014), B6 (de julho a outubro de 2014) e B7 (a partir de novembro de 2014).





Elaboração: MME  
Fontes: ANP; Petrobras; Refap

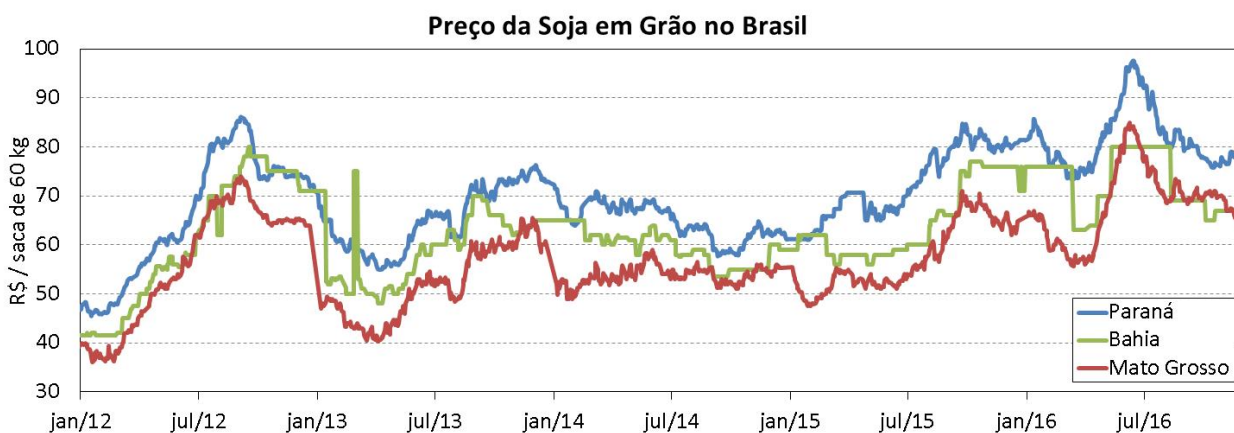
O desempenho médio das entregas nos leilões públicos promovidos pela ANP é mostrado no gráfico a seguir. Contratualmente, a faixa de variação das entregas permitida é de 90% a 110% na média do leilão, atualmente bimestral. Em novembro, a performance ficou em 95%.



Fonte: ANP  
Elaboração: MME

## Biodiesel: Preços das Matérias-Primas

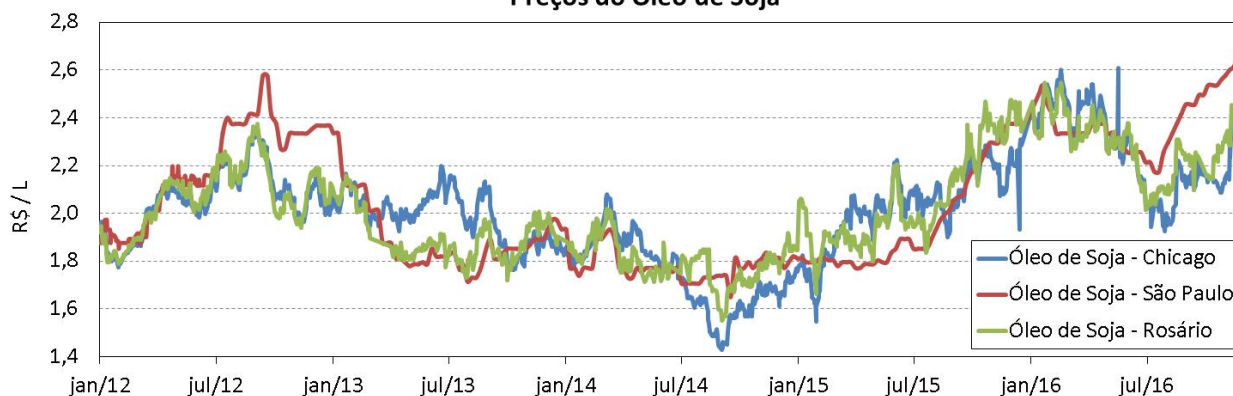
O gráfico abaixo apresenta a evolução do preço da soja em grão no Paraná, Bahia e Mato Grosso.



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

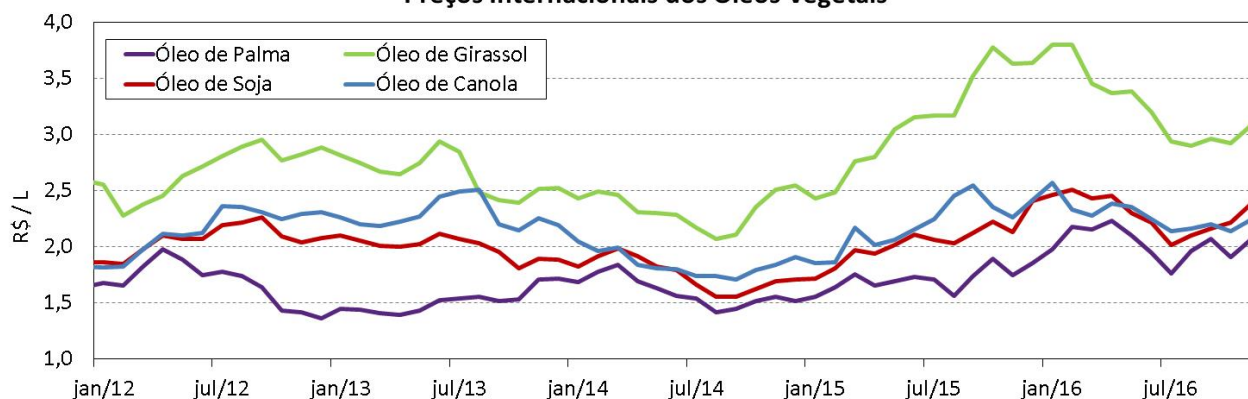


Elaboração: MME

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.

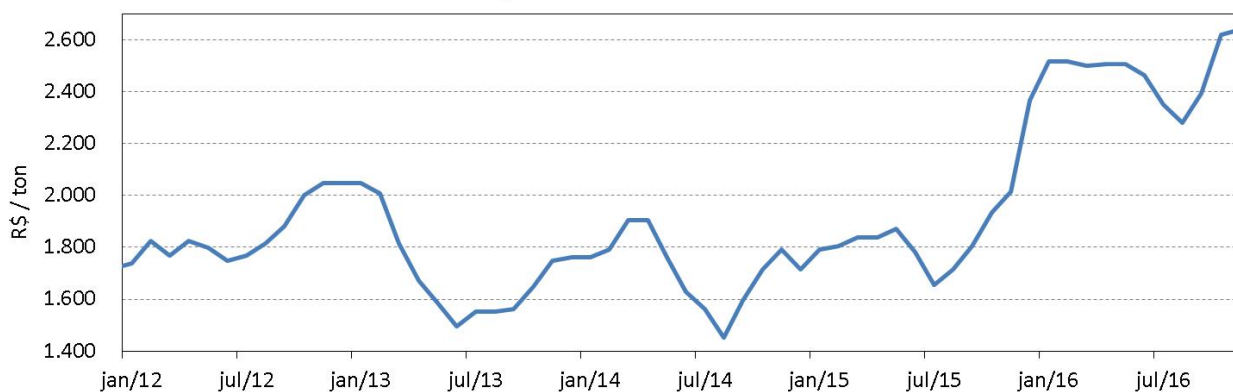
## Preços Internacionais dos Óleos Vegetais



Elaboração: MME

Fonte: Canola Council of Canada - (FOB Vancouver), FMI - Girassol (Preço de Exportação no Golfo do México - EUA); Palma (Malaysian Palm Oil Futures); Soja (CBOT)

## Preço do Sebo Bovino no Brasil

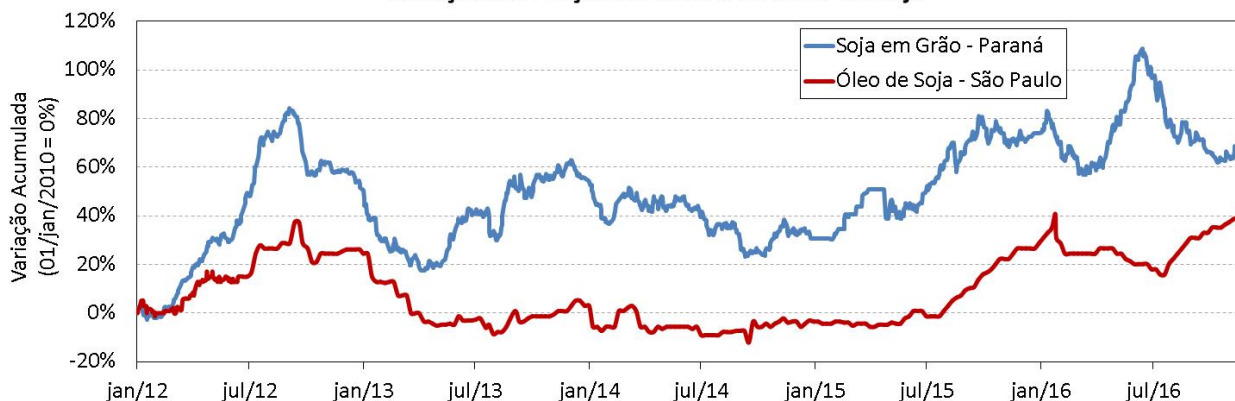


Elaboração: MME

Fonte: ABOISSA. CIF-SP, pagamento em 30 dias, sem ICMS

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

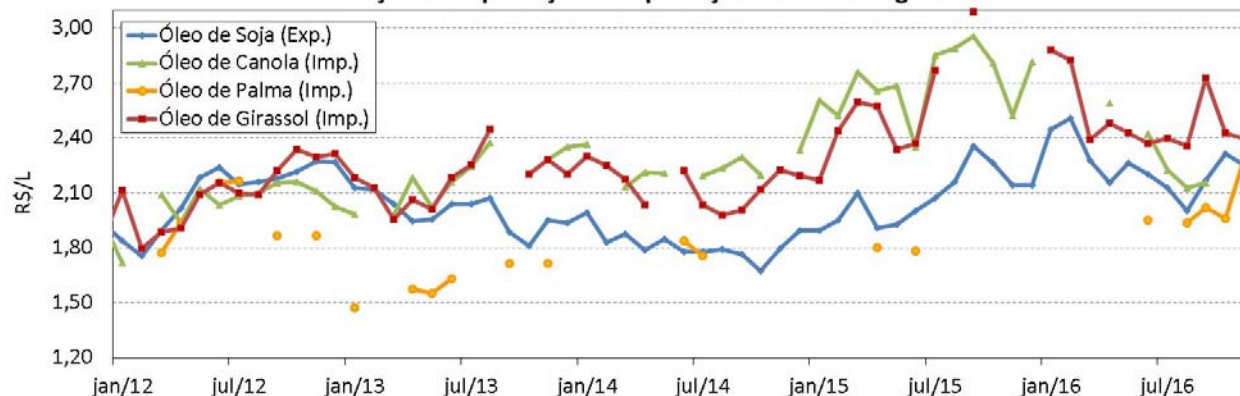


Elaboração: MME

Fontes: CEPEA/ESALQ p/ grão; Abiove e outros p/ óleo

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.

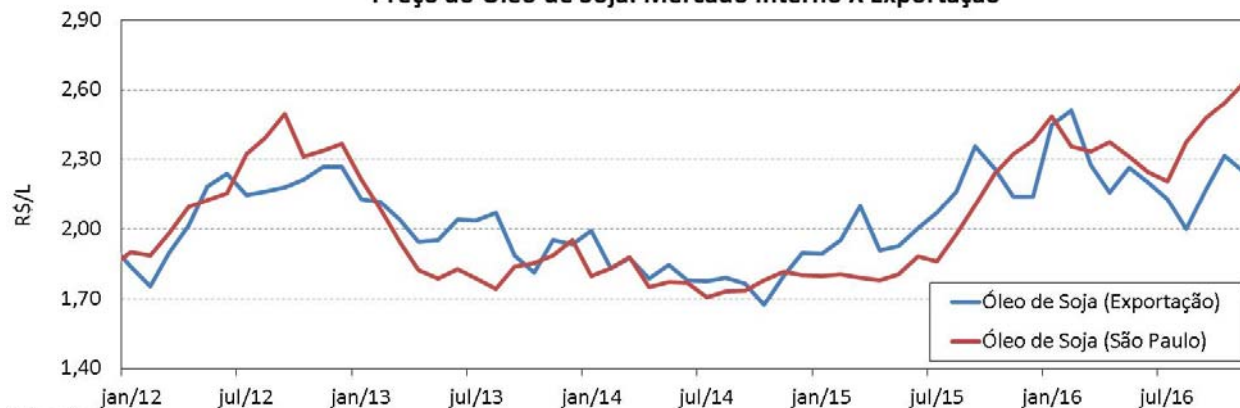
## Preços de Exportação e Importação de Óleos Vegetais



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

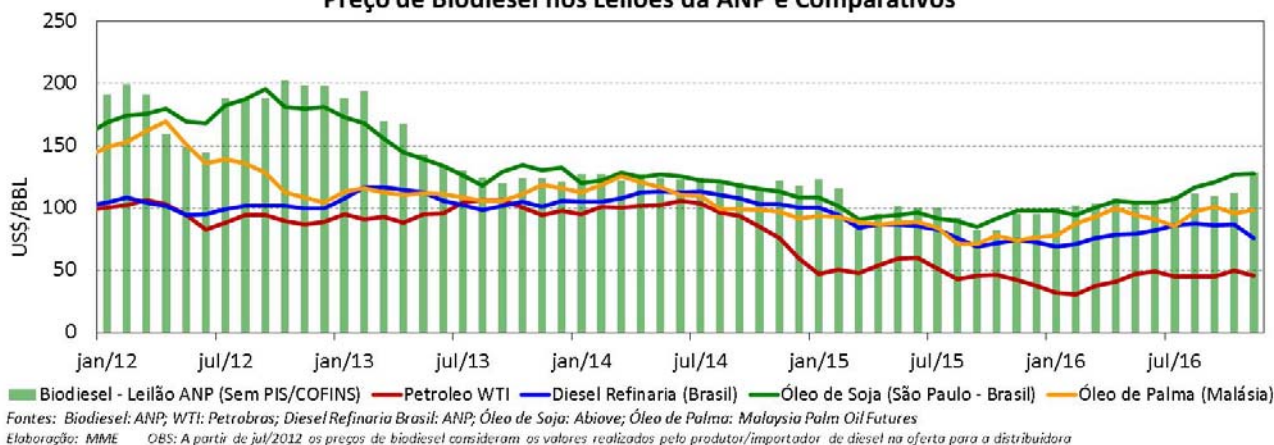


Elaboração: MME

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

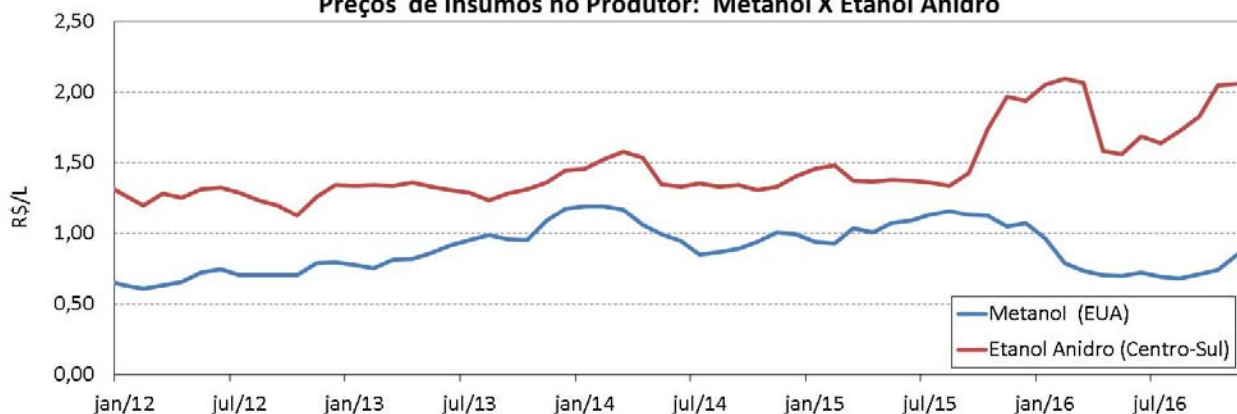
Comparados no gráfico abaixo, estão a evolução de preços do biodiesel nos leilões promovidos pela ANP e os de outras *commodities*. Todos os valores foram convertidos para uma mesma base (US\$/BBL), sem tributos.

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



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

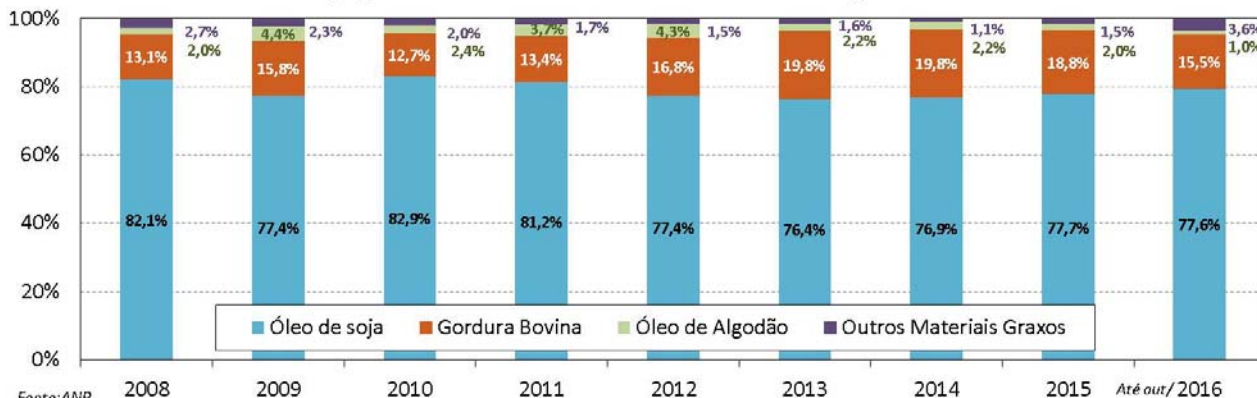
**Preços de Insumos no Produtor: Metanol X Etanol Anidro**



**Biodiesel: Participação das Matérias-Primas**

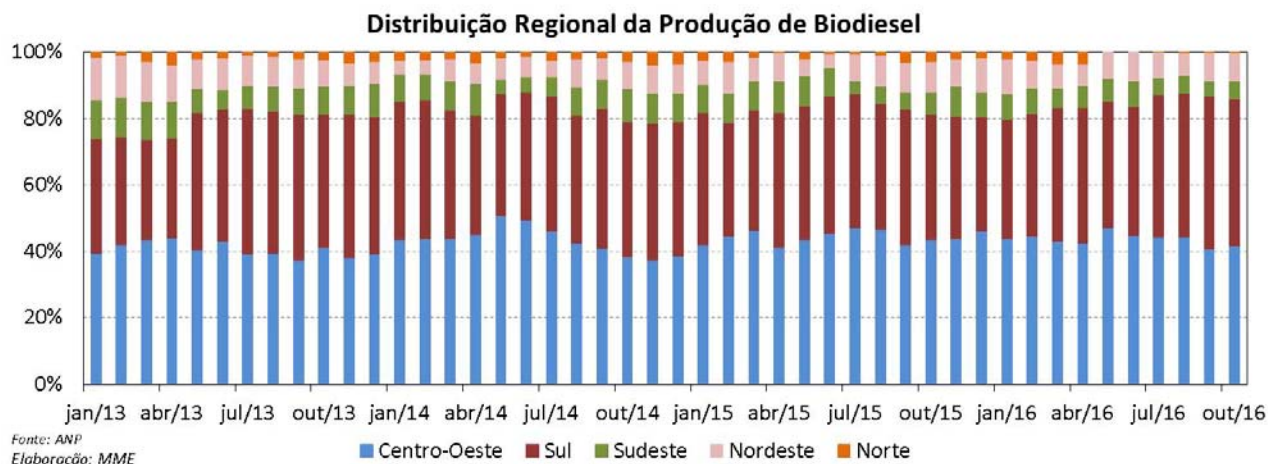
O gráfico a seguir apresenta a evolução da participação das matérias-primas utilizadas na produção de biodiesel. Em 2016, no acumulado até o mês de outubro, a participação das três principais matérias-primas foi: 77,6% soja, 16,5% gordura bovina e 1,0% algodão.

**Participação das Matérias-Primas Usadas na Produção do Biodiesel**



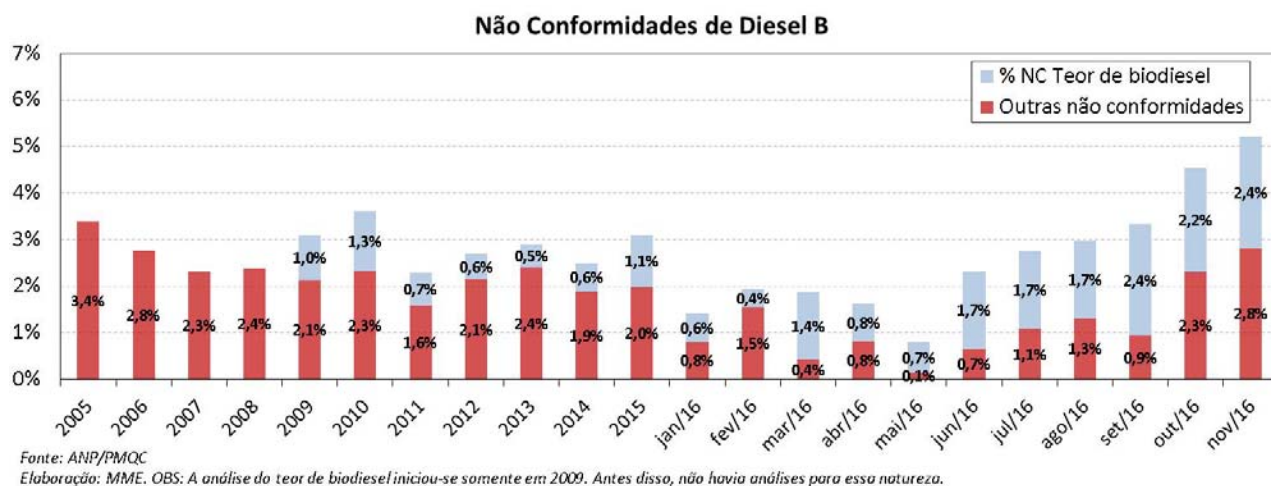
## Biodiesel: Distribuição Regional da Produção

A produção regional, em outubro de 2016, apresentou a seguinte distribuição: 44,2% Sul, 41,8% Centro-Oeste, 8,7% Nordeste, 5,3% Sudeste e 0,1 Norte.



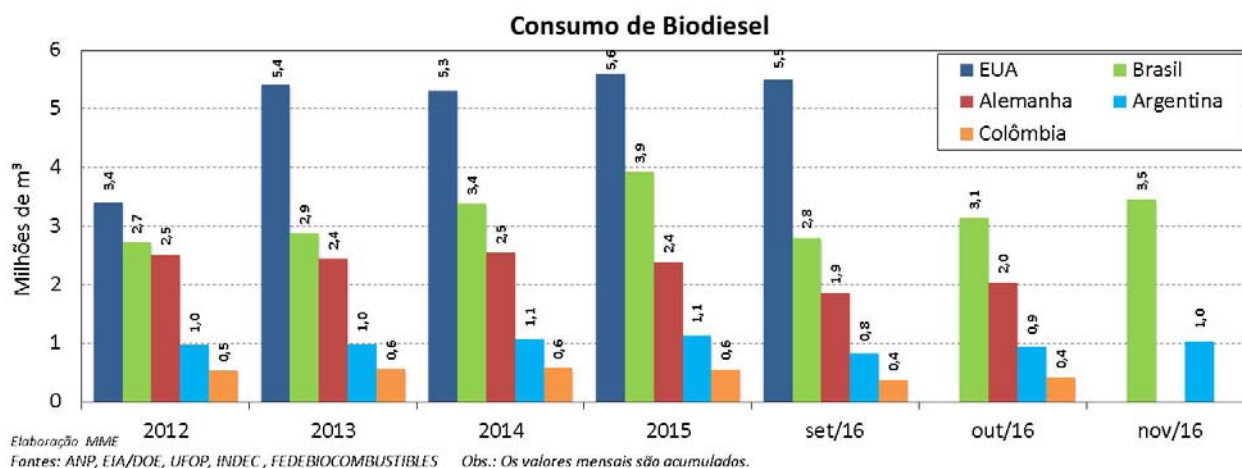
## Biodiesel: Não Conformidades no Óleo Diesel (B7)

A ANP analisou 2.303 amostras da mistura B7 comercializada no mês de novembro. O teor de biodiesel fora das especificações representou 46,0 % do total de não conformidades identificadas.



## Biodiesel: Consumo em Países Selecionados

Em 2015, o Brasil foi o segundo maior consumidor mundial de biodiesel (3,9 milhões de m<sup>3</sup>), atrás somente dos Estados Unidos (5,6 milhões de m<sup>3</sup>). Em 2015, o consumo brasileiro ficou em 3,9 milhões de m<sup>3</sup>.



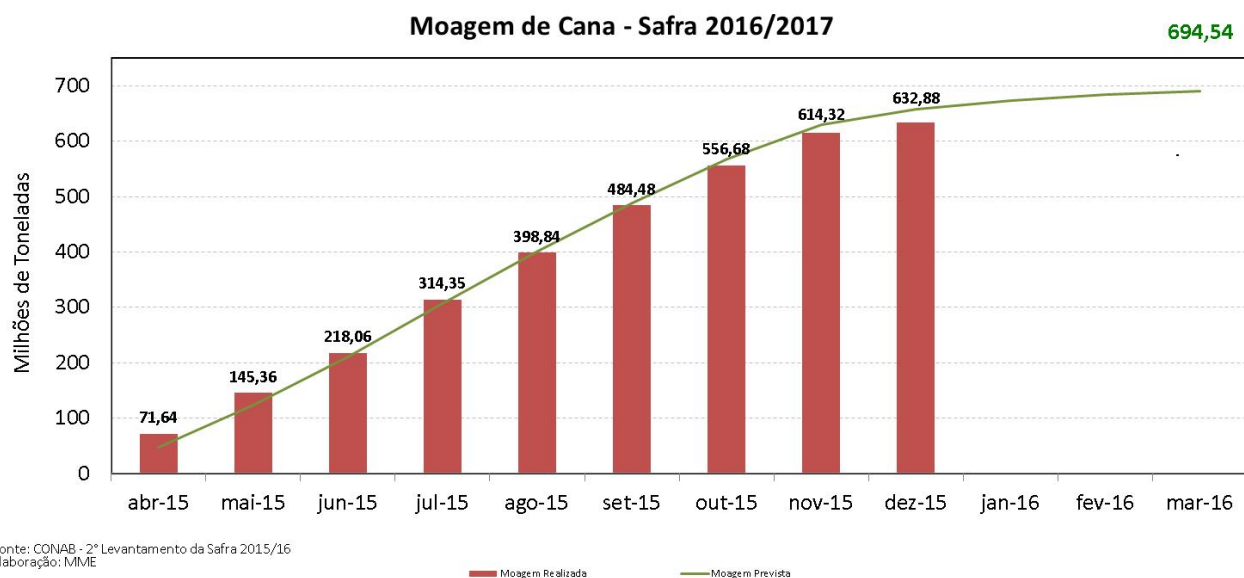
## ETANOL

### Etanol: Produção e Consumo Mensais

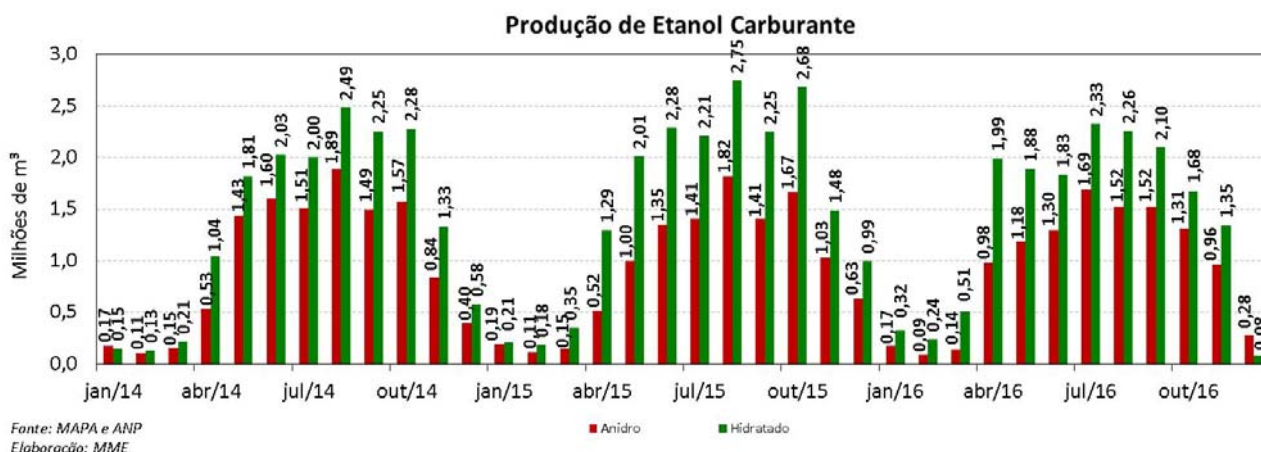
De acordo com o terceiro levantamento da safra 2016/2017 realizado pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), a previsão de moagem de cana para essa safra é de 694,54 milhões toneladas, 1,4% maior que a segunda estimativa, realizada em agosto de 2016 (684,77 milhões de toneladas).

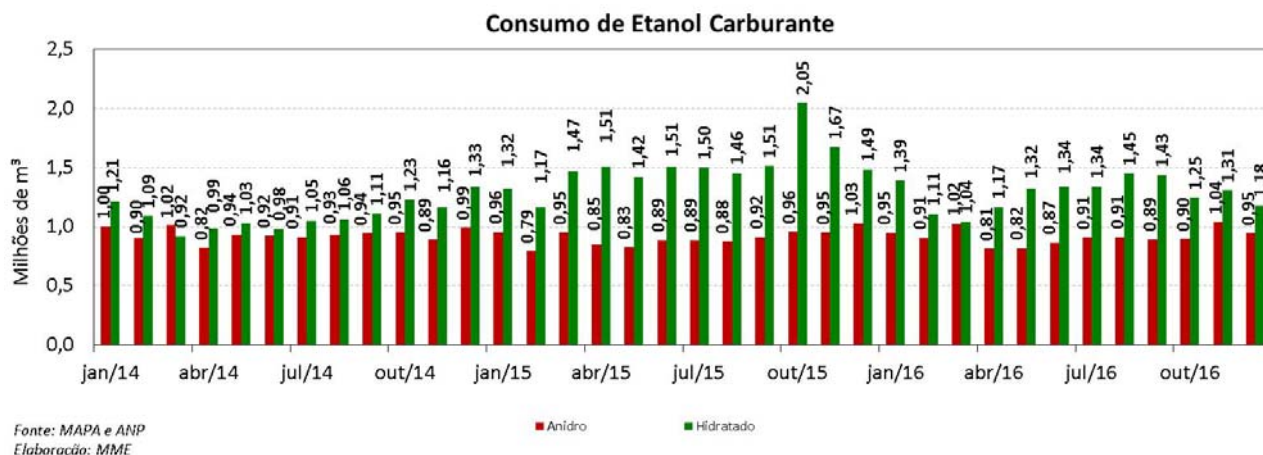
A moagem de cana-de-açúcar, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), fechou o mês de dezembro com um volume total de 632 milhões de toneladas, relativas à safra 2016/17.

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 2016, a produção de etanol foi de 27,7 milhões de m<sup>3</sup>, queda de 7,5% em relação à produção do ano anterior. Destaque para a produção de anidro que foi de 11,2 milhões de m<sup>3</sup>, aumento de 1% em relação à safra anterior. Já a produção de hidratado foi de 16,5 milhões de m<sup>3</sup>. Em 2017, o consumo de etanol foi de 26,3 milhões de m<sup>3</sup>, sendo 10,9 milhões de m<sup>3</sup> de anidro e 15,4 milhões de m<sup>3</sup> de hidratado.

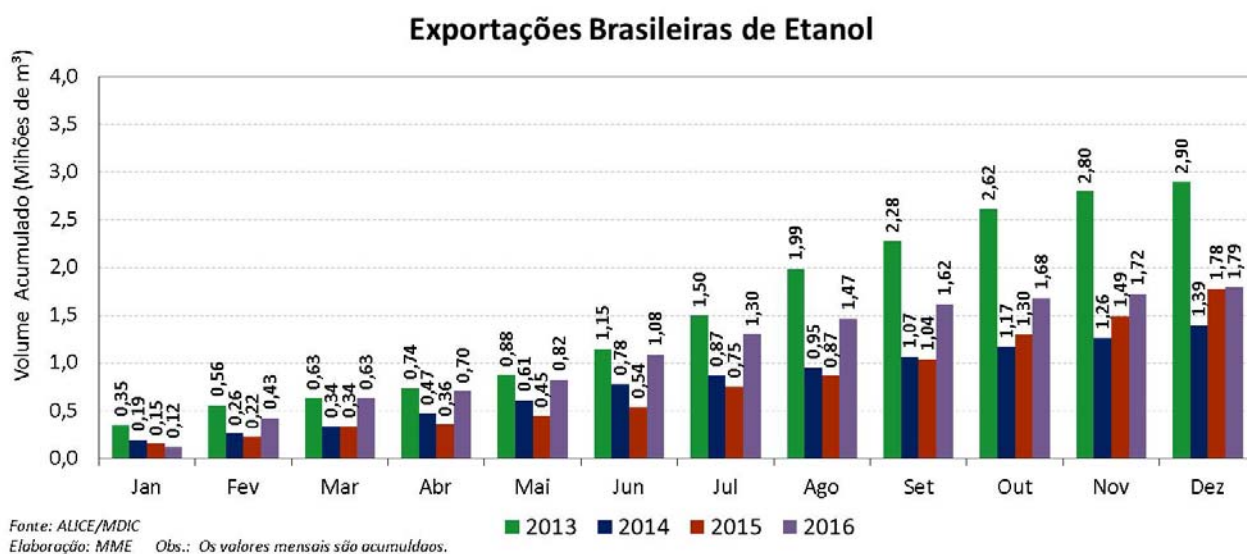




## Etanol: Exportações e Importações

Em dezembro, as exportações brasileiras de etanol somaram 70,1 mil m<sup>3</sup>, o que representa um aumento de 74% em relação ao mês anterior. Nesse mesmo mês, o preço médio (FOB) das exportações por litro do combustível foi de US\$ 0,64. O volume importado em 2016 foi de aproximadamente 0,82 milhões de m<sup>3</sup>, a um custo total de aproximadamente US\$ 394 milhões.

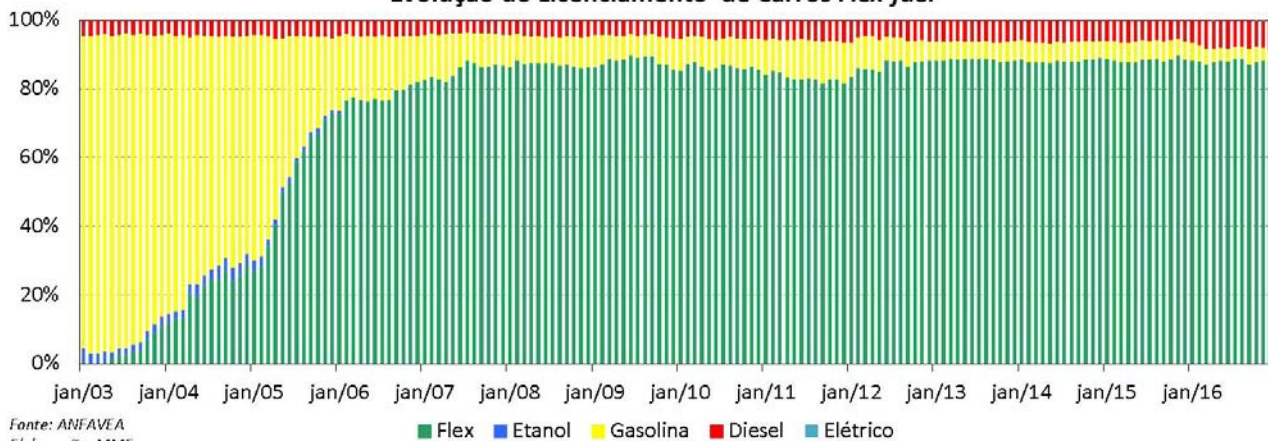
O volume de etanol exportado em 2016 é da mesma ordem do realizado ano anterior 1,79 milhões de m<sup>3</sup>.



## Etanol: Frota Flex-Fuel

O número de licenciamentos de veículos leves, em 2016, foi de 1,98 milhões, volume 20% menor que o do ano anterior. Desse total, os carros flex-fuel representaram 88,0%, os carros exclusivamente movidos à gasolina, 4,0% e os carros a diesel, 8%.

**Evolução do Licenciamento de Carros Flex-fuel**

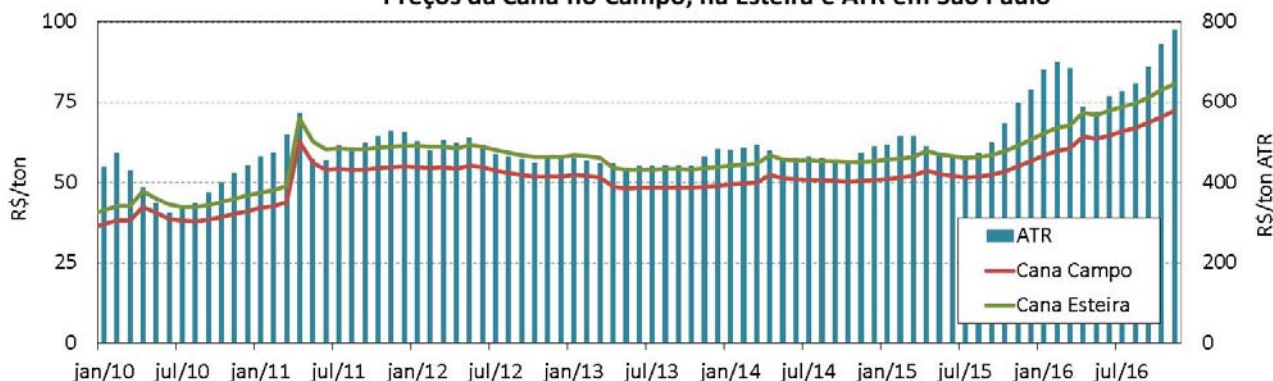


Fonte: ANFAVEA  
Elaboração: MME

Flex Etanol Gasolina Diesel Elétrico

**Etanol: Preços da Cana-de-Açúcar**

**Preços da Cana no Campo, na Esteira e ATR em São Paulo**



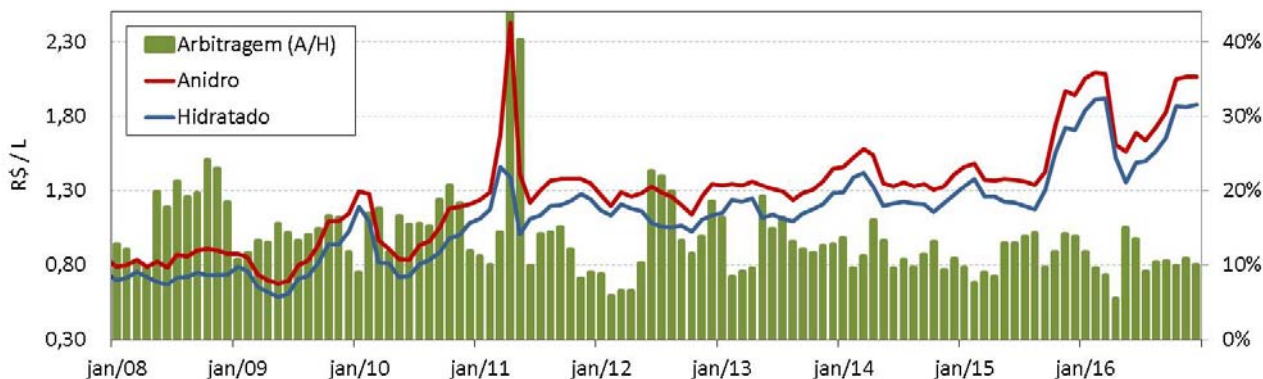
Elaboração: MME  
Fonte: CONSECAN - SP

**Etanol: Preços**

O preço médio do etanol hidratado no produtor, em dezembro, sem tributos, teve uma média de R\$ 1,87/litro. Enquanto o preço do anidro, sem tributos, teve uma média de R\$ 2,06/litro. Os dois produtos apresentaram uma média similar à apresentada no mesmo período do ano anterior.

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.

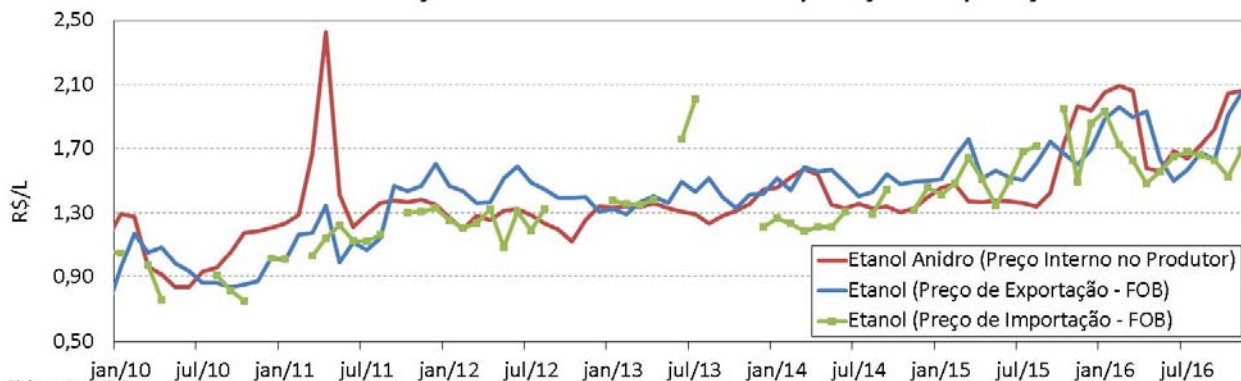
**Preços do Etanol Anidro e Hidratado no Produtor (Centro-Sul)**



Elaboração: MME  
Fonte: ESALQ (sem PIS/COFINS e sem ICMS); com base nos Preços Semanais



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



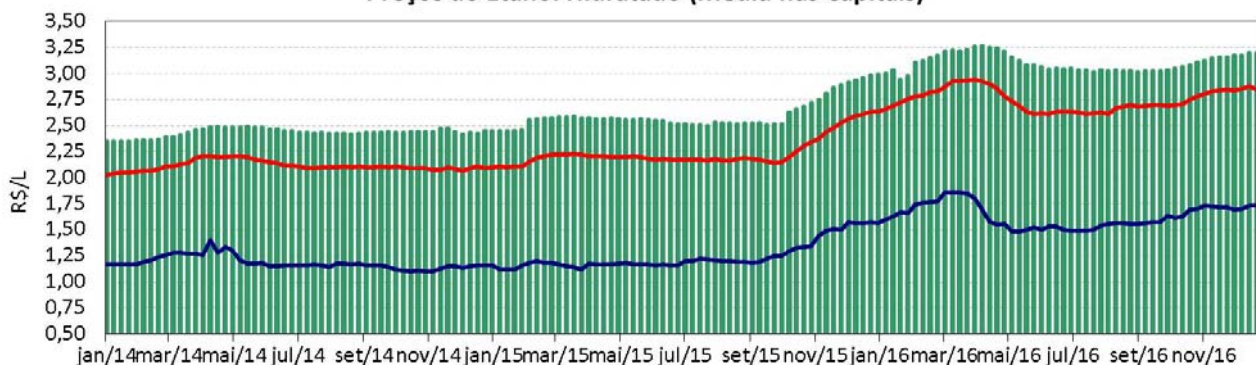
Elaboração: MME

Fonte: Preço Etanol Anidro - CEPEA/ESALQ (sem PIS/COFINS, sem ICMS no Centro-Sul);

Preço de Exportação e Importação: MDIC. (Os valores de importações só se referem a volumes mensais superiores a 1.000 m³).

**Etanol: Margens de Comercialização**

**Preços do Etanol Hidratado (Média nas Capitais)**

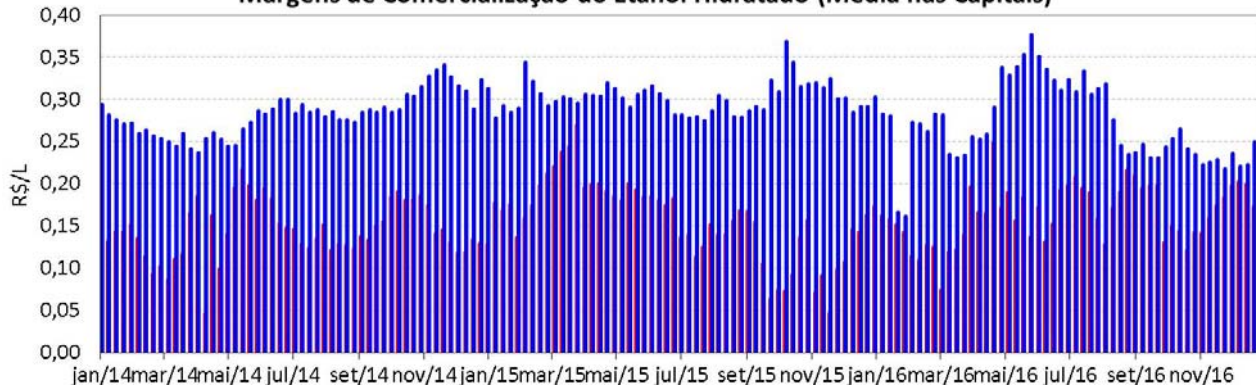


Fonte: ANP

Elaboração: MME

■ Preço no posto revendedor    — Preço na distribuidora    — Preço na Usina (sem tributos)

**Margens de Comercialização do Etanol Hidratado (Média nas Capitais)**

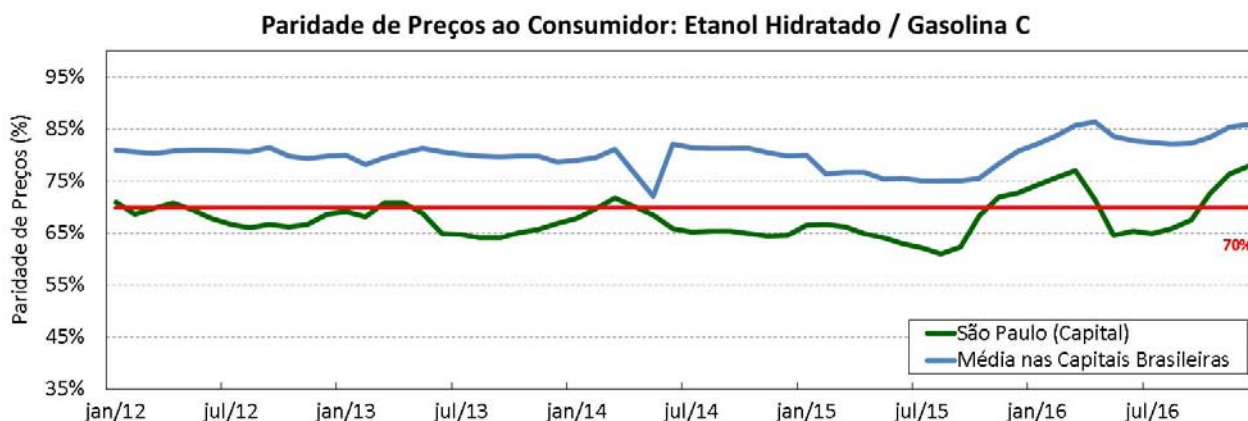


Fonte: Diversos

Elaboração: MME

■ Margem Bruta de Distribuição (s/ frete)    ■ Margem Bruta de Venda (s/ frete)

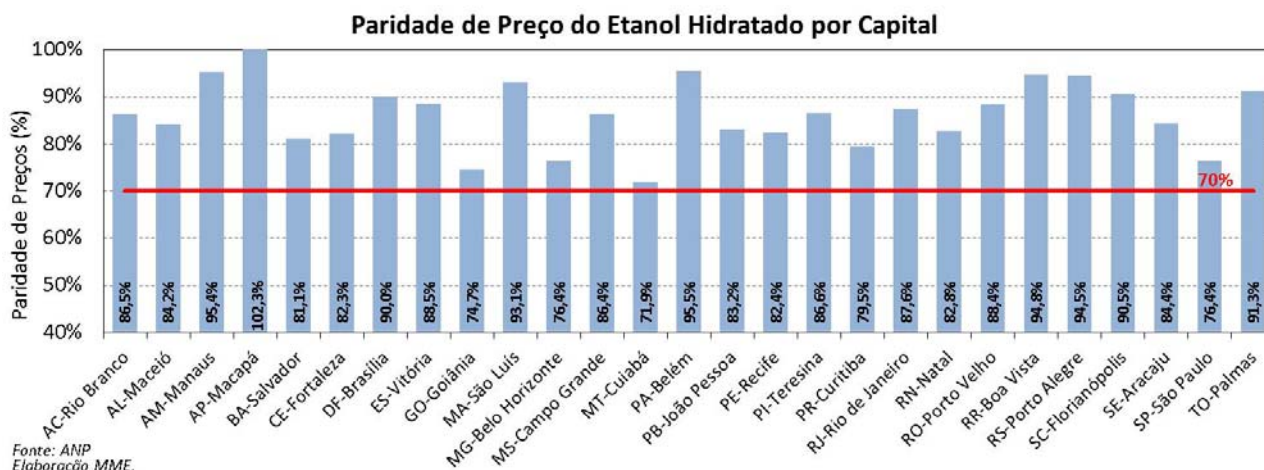
### Etanol: Paridade de Preços – Média Mensal



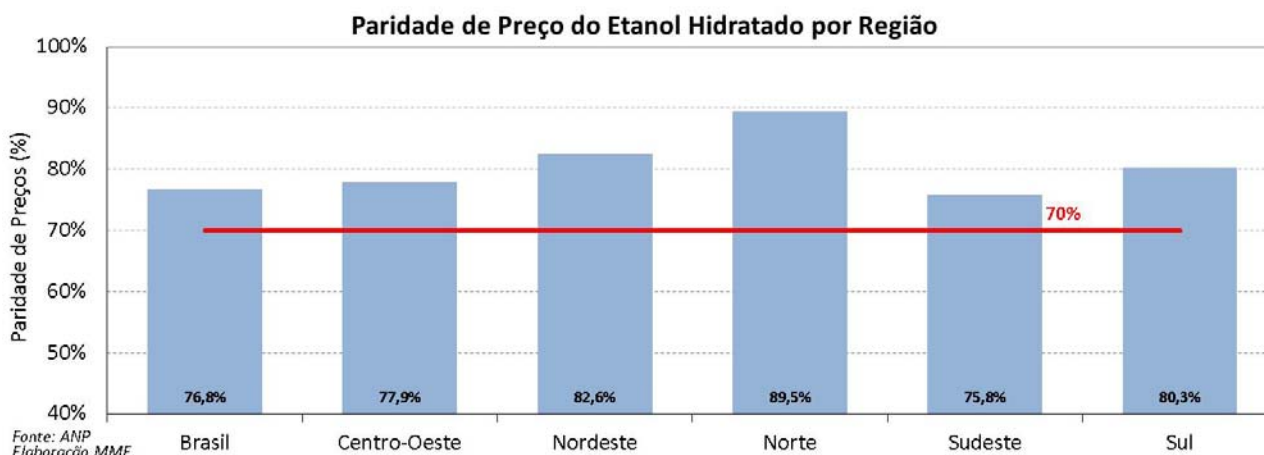
Fonte: ANP  
Elaboração: MME

### Etanol: Paridade de Preço – Semana de 25.12.2016 a 31.12.2016

Nenhuma capital apresentou paridade de preços no varejo abaixo dos 70% (valor que, do ponto de vista econômico, torna o consumo de hidratado mais vantajoso em relação à gasolina). Fato que demonstra a redução dos estoques de hidratado.



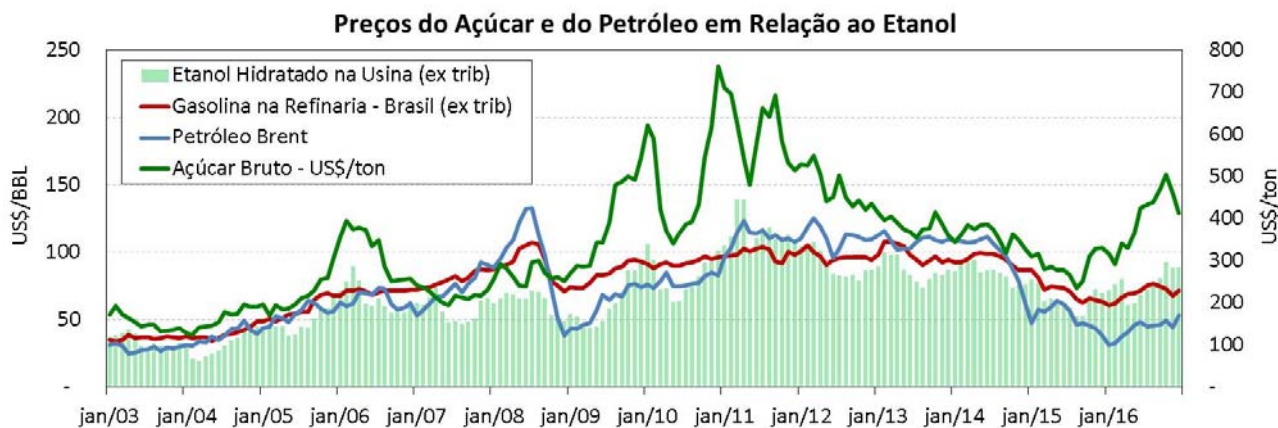
Fonte: ANP  
Elaboração: MME.



Fonte: ANP  
Elaboração: MME.

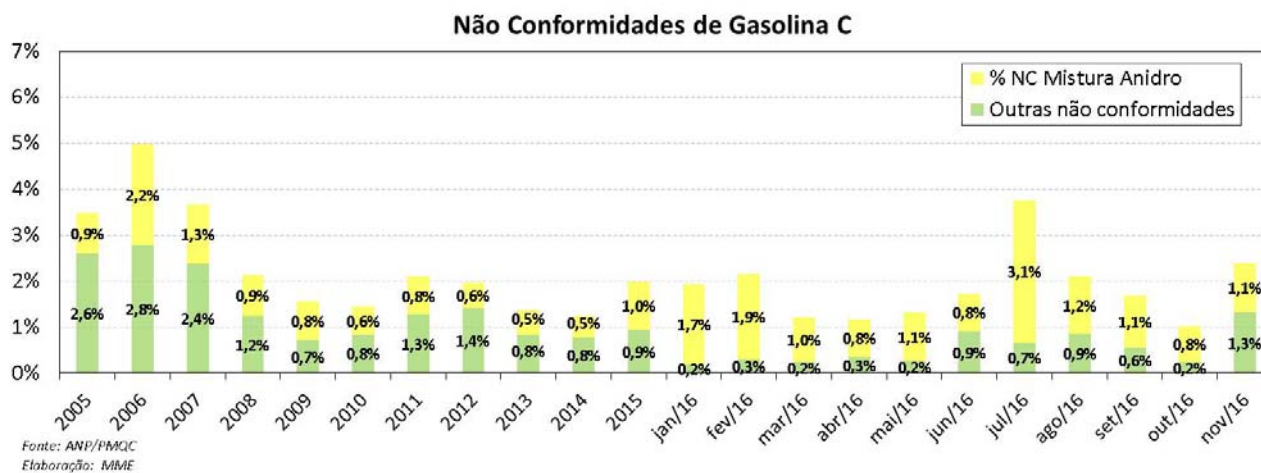
## Etanol: Preços do Açúcar e do Petróleo em Relação ao Etanol

No mês de dezembro, o açúcar no mercado internacional teve uma nova alta dentro da sua expressiva tendência de alta. O preço médio do açúcar NY SB11 teve uma redução de 10% em relação ao mês anterior e o etanol hidratado, em dólar, aumentou de 0,31%. Enquanto a gasolina teve um aumento de 4% em relação ao mês anterior.



## Etanol: Não Conformidades na Gasolina C

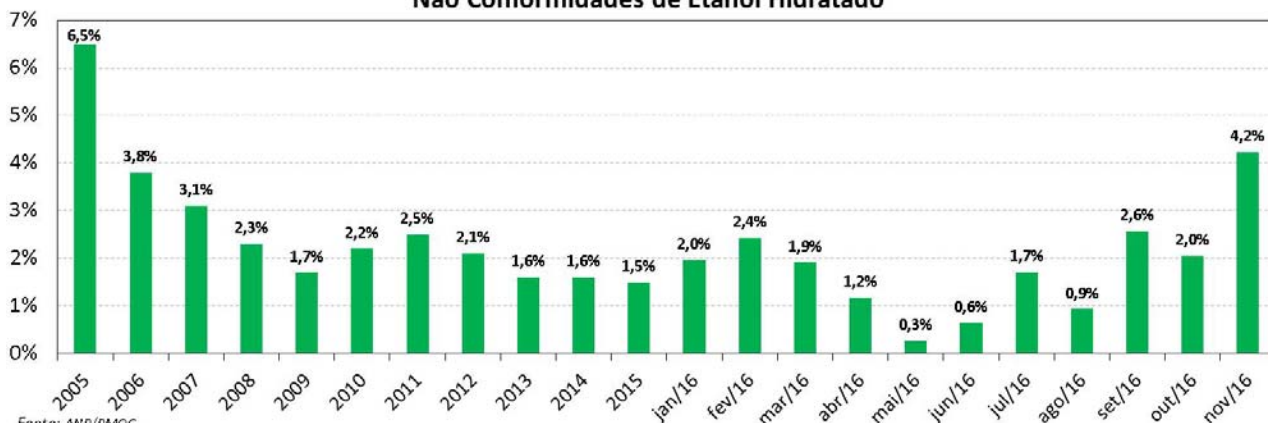
A ANP analisou 2.458 amostras de gasolina C no mês de novembro. A não conformidade (NC) teor de etanol correspondeu a 45,0 % do total das não conformidades.



## Etanol: Não Conformidades no Etanol Hidratado

A ANP analisou 1.888 amostras de etanol hidratado no mês de novembro, das quais 80 apresentaram não conformidades. A não conformidade (NC) teor de metanol correspondeu a 52 % do total das não conformidades.

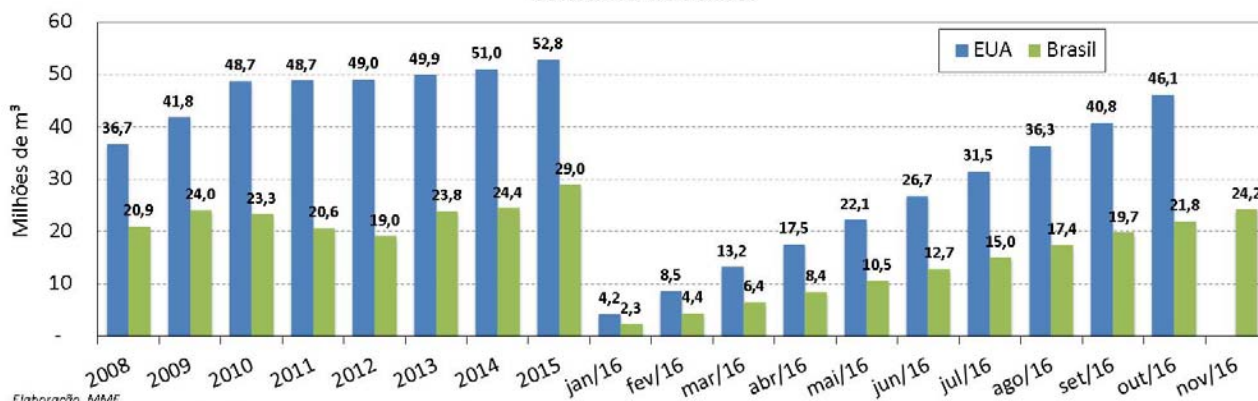
**Não Conformidades de Etanol Hidratado**



Fonte: ANP/RMOC  
Elaboração: MME

**Etanol: Consumo em Países Selecionados**

**Consumo de Etanol**

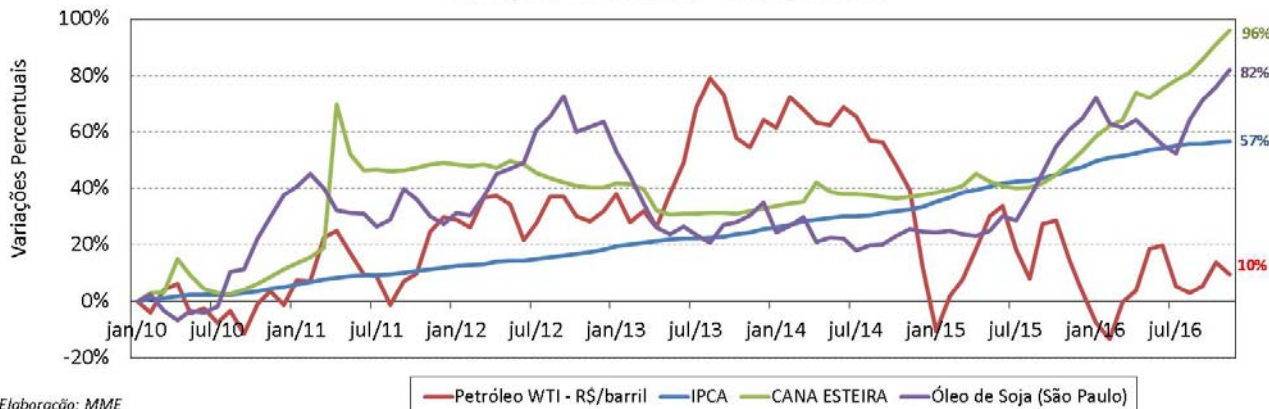


Elaboração: MME  
Fontes: MAPA, EIA/DOE Obs.: Os valores mensais são acumulados.

**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 m <sup>3</sup> )	28,6	30,4	n.a.	n.a.
Produção (ano civil – milhões de m <sup>3</sup> )	27,9	29,9	3,4	3,9
Consumo combustível (milhões de m <sup>3</sup> )	24,4	28,9	3,4	3,9
Exportações (milhões de m <sup>3</sup> )	1,3	1,7	0,04	0,01
Importações (milhões de m <sup>3</sup> )	0,4	0,5	-	-
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 m <sup>3</sup> )	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 Biocombustíveis 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 [bio@mme.gov.br](mailto:bio@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**

Gustavo Luís de Souza Motta, Jéssica Guimarães Lopes, Luciano Costa de Carvalho, Marlon Arraes Jardim Leal, Miguel Ivan Lacerda de Oliveira, Patricia Bragança Soares, Paulo Roberto M. F. Costa e Ricardo Borges Gomide.