



# Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo



Número 131  
Novembro de 2016

---

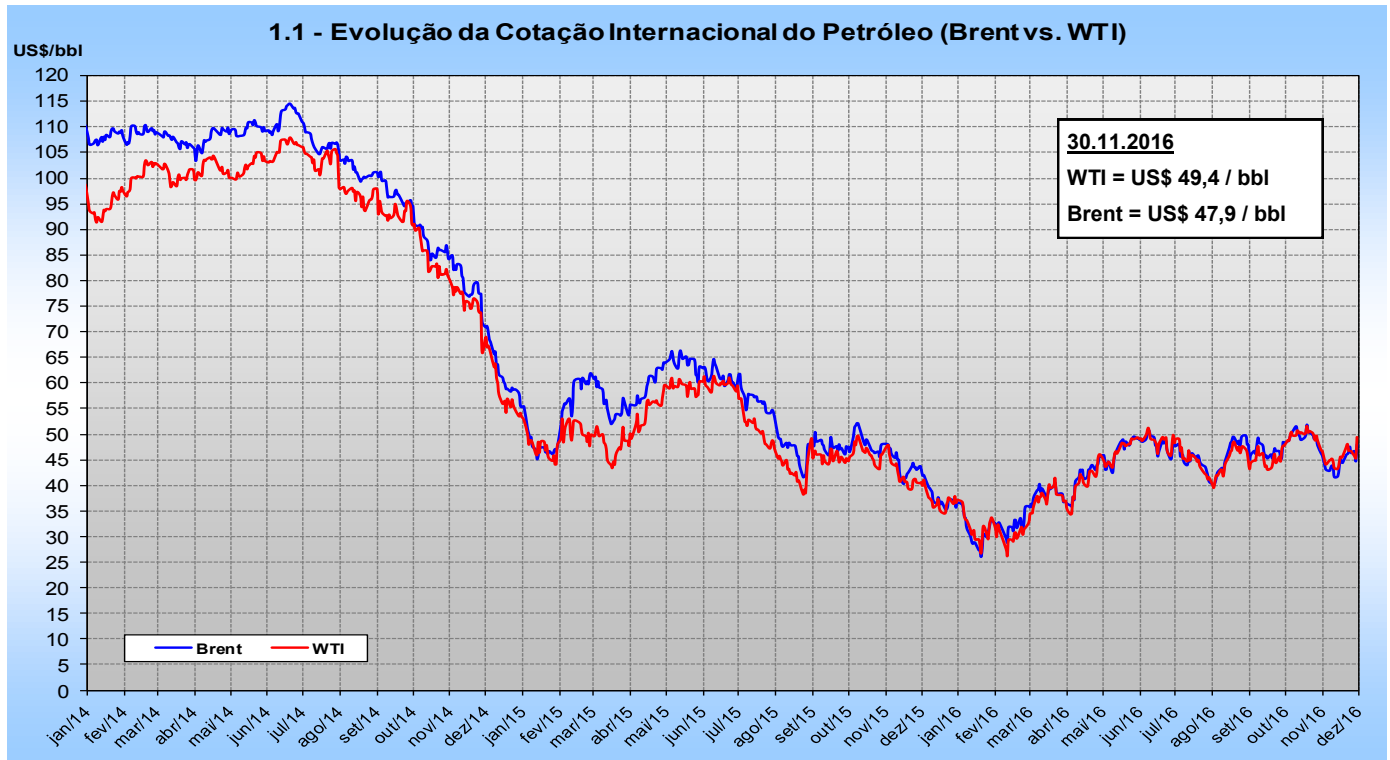
## Índice

|   |    |
|---|----|
| 1) Preços de Realização: Brasil x Cotações Internacionais .....                                 | 1  |
| 2) Preços de Gasolina e Diesel ao Consumidor Final: Brasil x Outros Países.....                 | 4  |
| 3) Preços de Distribuição e ao Consumidor Final dos Principais Combustíveis - Média Brasil..... | 7  |
| 4) Formação de Preços de GLP, Gasolina e Diesel.....  | 9  |
| 5) Comparativo de Preços ao Consumidor dos Derivados do Petróleo e outros Energéticos.....      | 11 |
| 6) Mercado Nacional Aparente e Produção de Petróleo .....                                       | 12 |
| 7) Produção, Consumo Aparente, Importação e Exportação de Petróleo e Derivados .....            | 13 |
| 8) Mercado Mundial de Petróleo e Derivados.....   | 21 |
| 9) Refinarias nacionais: Volume Refinado, Capacidade Instalada e sua Utilização.....            | 24 |
| 10) Índice de Conformidade dos Combustíveis .....   | 25 |

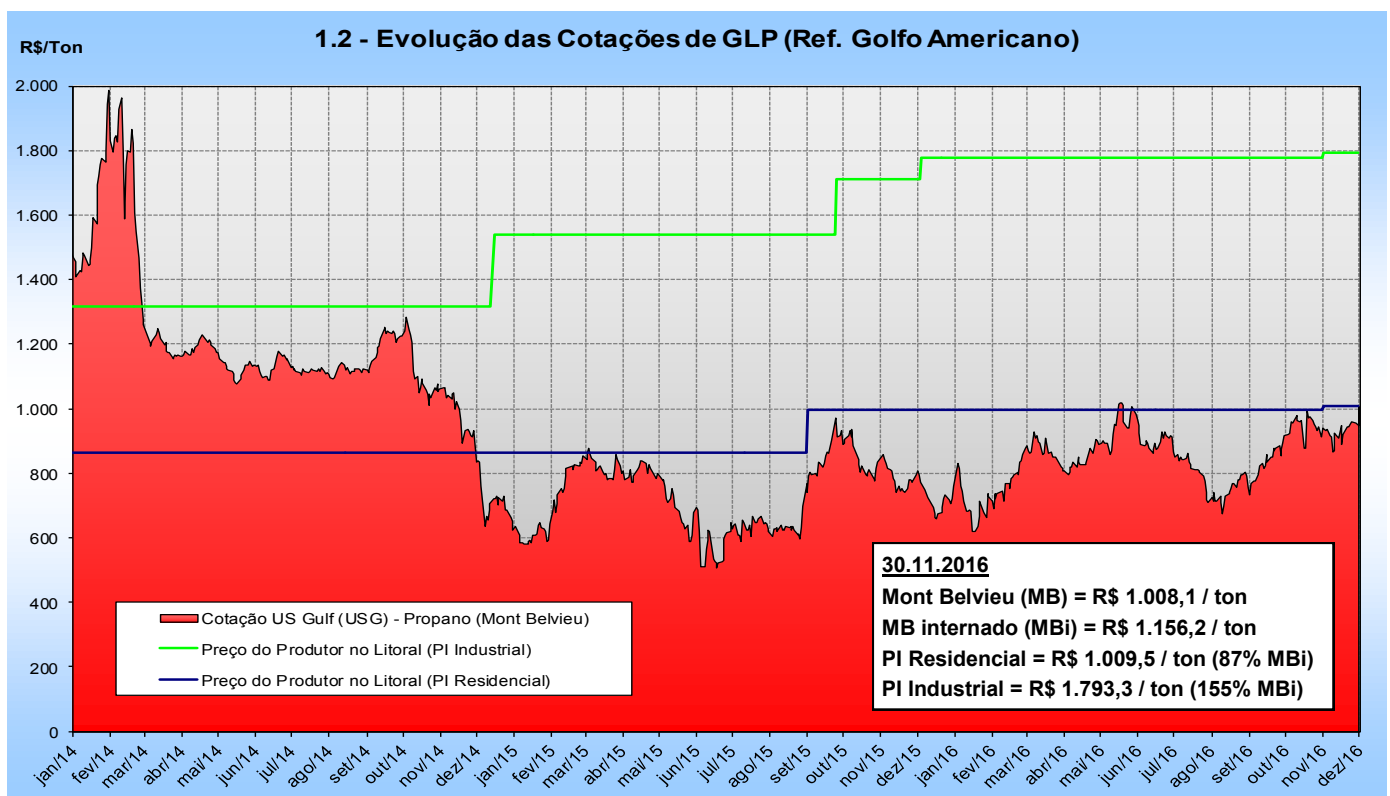
---

## 1) Preços de Realização: Brasil x Cotações internacionais

As análises deste capítulo não consideram eventual prêmio/deságio dos produtos.



Em 30.11.2016, as cotações do WTI e Brent (em dólares americanos) acumulavam valorização de 5,5% e de 3,8%, respectivamente, quando comparadas às cotações de um ano atrás (30.11.2015). Com relação ao final do mês out/16, as cotações ao final de nov/16 apresentavam valorização de 22,2% para o WTI e 9,7% para o Brent.

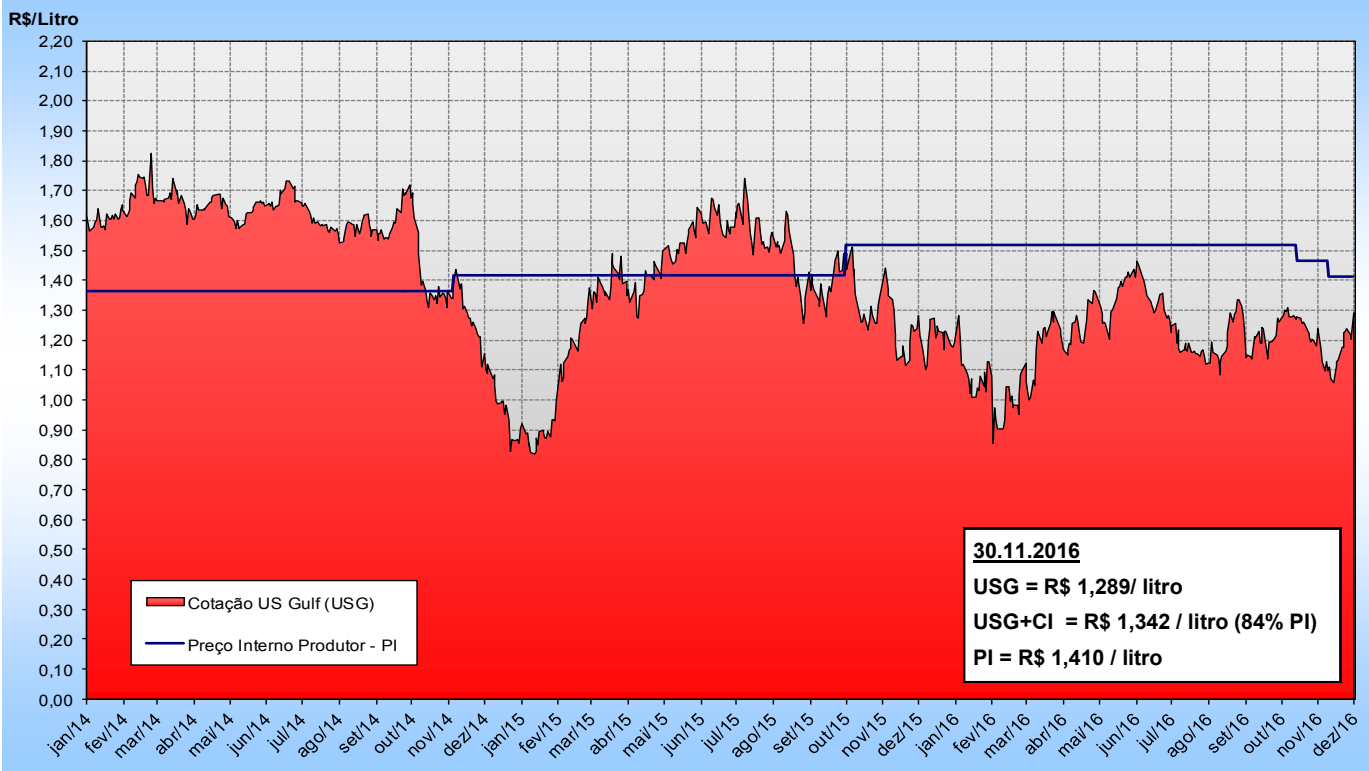


A cotação *Mont Belvieu* do GLP (em dólares americanos) em 30.11.2016 encontrava-se 34% superior à cotação do dia 30.11.2015. Acrescido um custo de internacionalização, esta cotação *Mont Belvieu* situa-se 14,5% acima do preço brasileiro do GLP residencial e 35,5% abaixo do preço interno industrial.

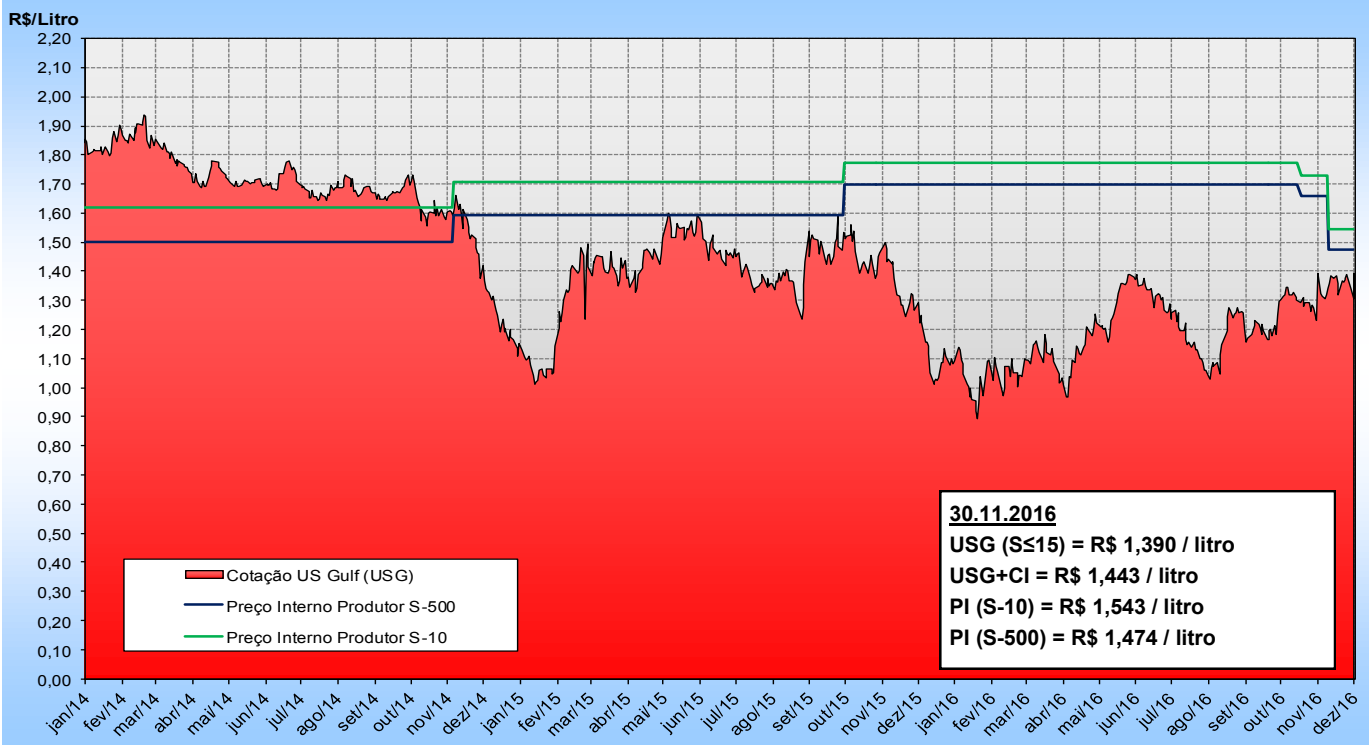
**OBS** - considerando o custo de internacionalização - CI para o GLP igual a R\$ 148,1/ton.

Nota: Houve reajuste de 1,1% no preço de realização do GLP Residencial, vigente a partir de 01/11/2016, e de 1,3% do GLP Industrial, vigente a partir de 01/11/2016.

## 1.3 - Evolução das Cotações de Gasolina A (Ref. Golfo Americano)



## 1.4 - Evolução das Cotações de Óleo Diesel A (Ref. Golfo Americano)



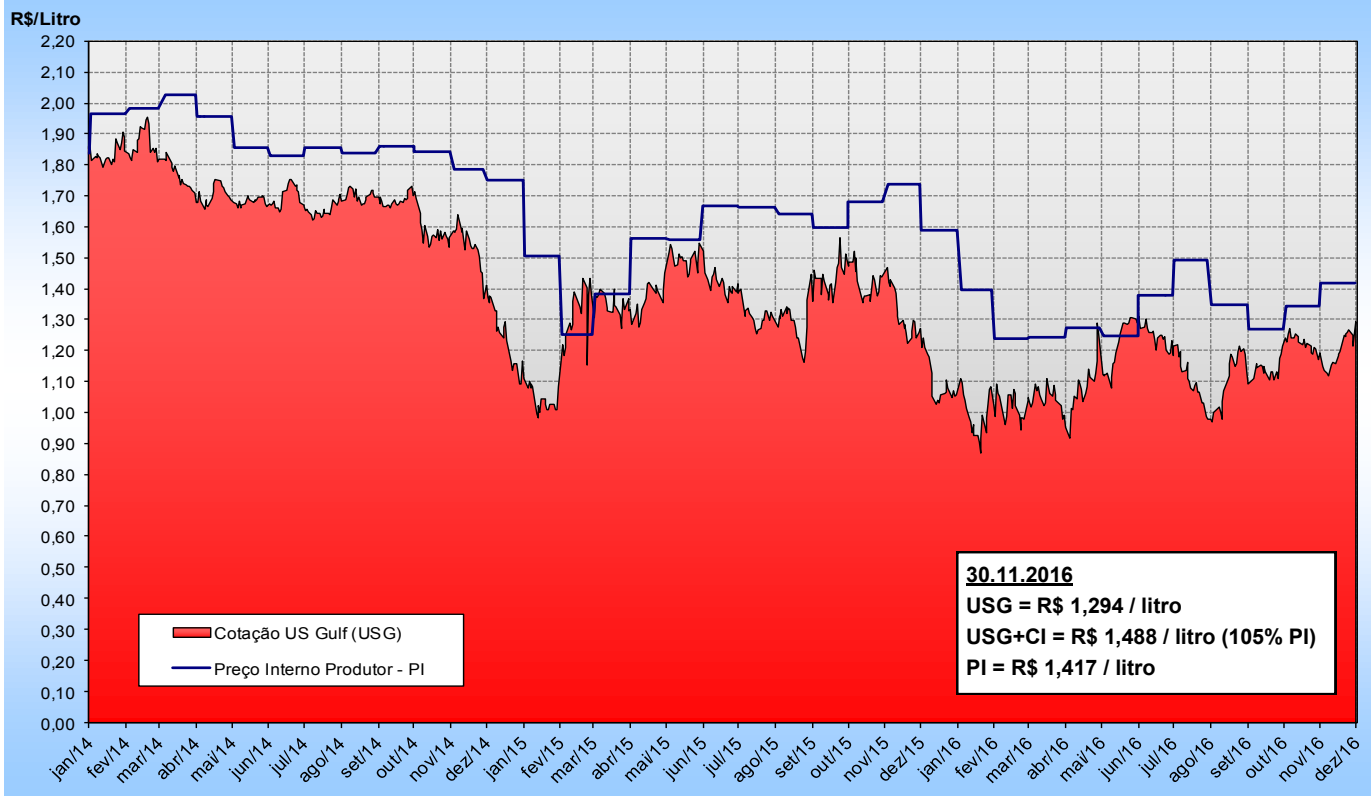
As cotações *US Gulf* (em dólares americanos) da gasolina e óleo diesel apresentaram variação positiva de 18,2% e 22,9%, respectivamente, quando comparados os valores alcançados em 30.11.2016 e 30.11.2015. No caso do diesel S10, a alternativa de importação apresenta-se favorável, com preços inferiores aos preços internos de realização (PI) em 6%, quando incluso o custo de internação.

**OBS** - custo de internação - CI considerado para gasolina e óleo diesel: R\$ 0,0533/litro.

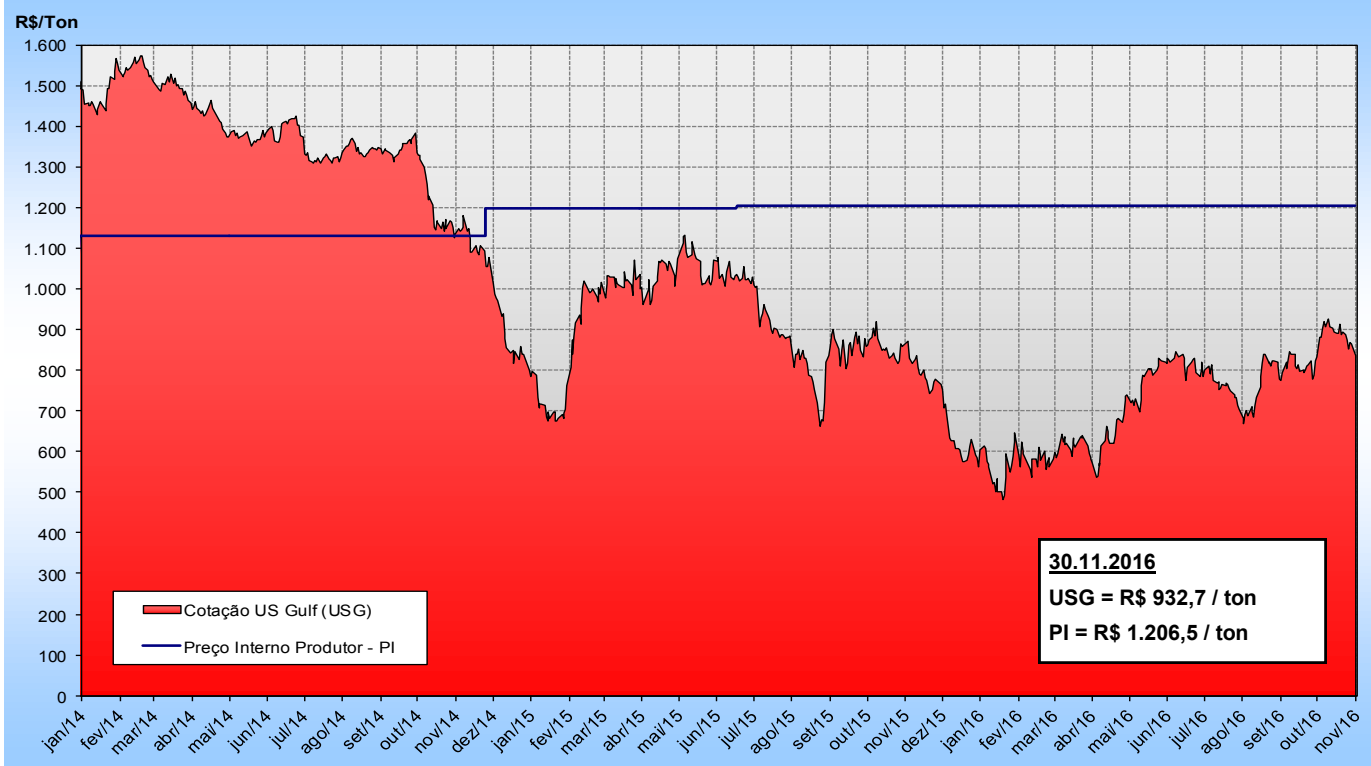
Houve redução de 3,1% no preço de realização do gasolina e de 10,4% no óleo diesel, com vigência a partir de 09/11/2016.

Gasolina S50 desde janeiro de 2014.

## 1.5 - Evolução das Cotações de QAV (Ref. Golfo Americano)



## 1.6 - Evolução das Cotações de OC (Ref. Golfo Americano)

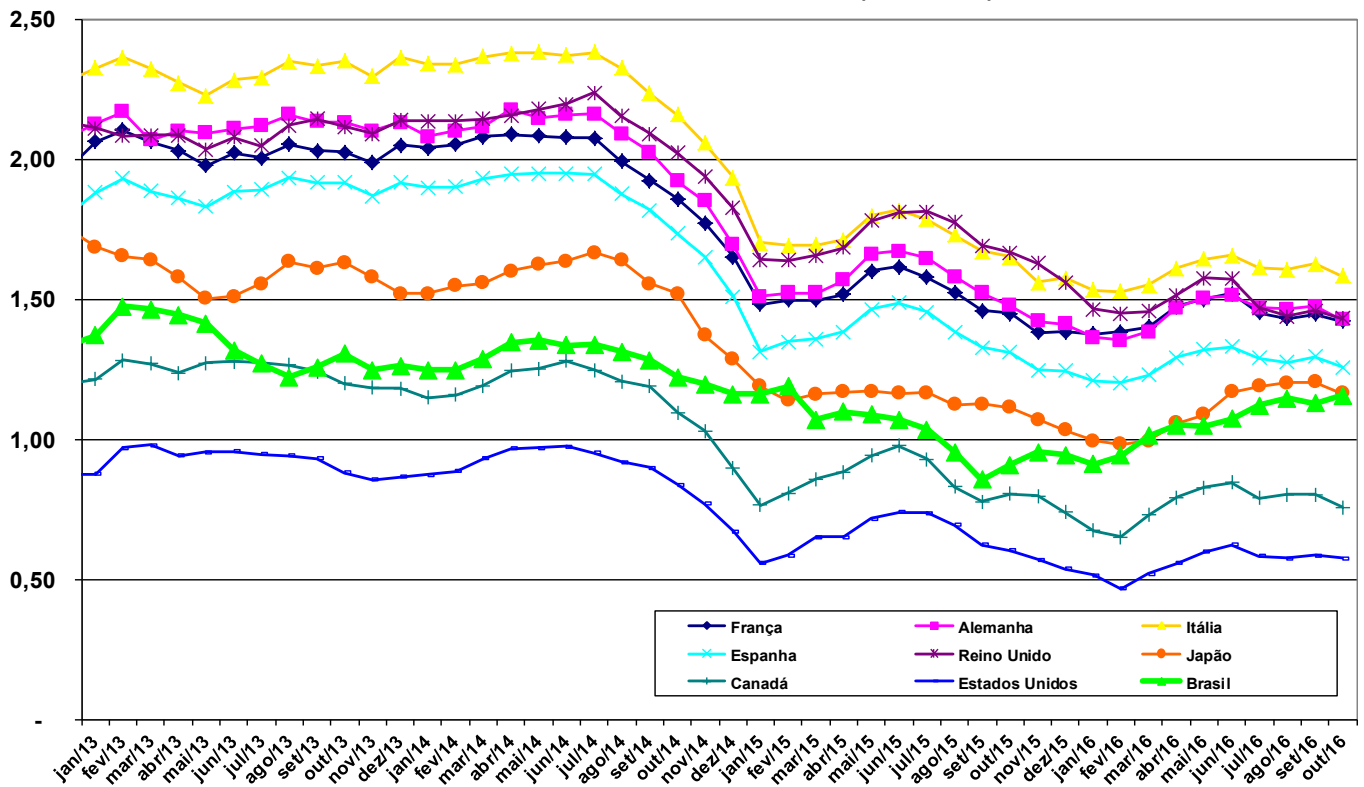


Ao se comparar os valores observados em 30.11.2016 e 30.11.2015 (em dólares americanos), verifica-se valorização para a cotação *US Gulf* do QAV de 17% e de 39% para o óleo combustível. No caso do QAV, a alternativa de importação do Golfo Americano encontra-se alinhada ao preço interno de realização, já considerados os custos de internação (estimados em R\$ 0,194/litro).

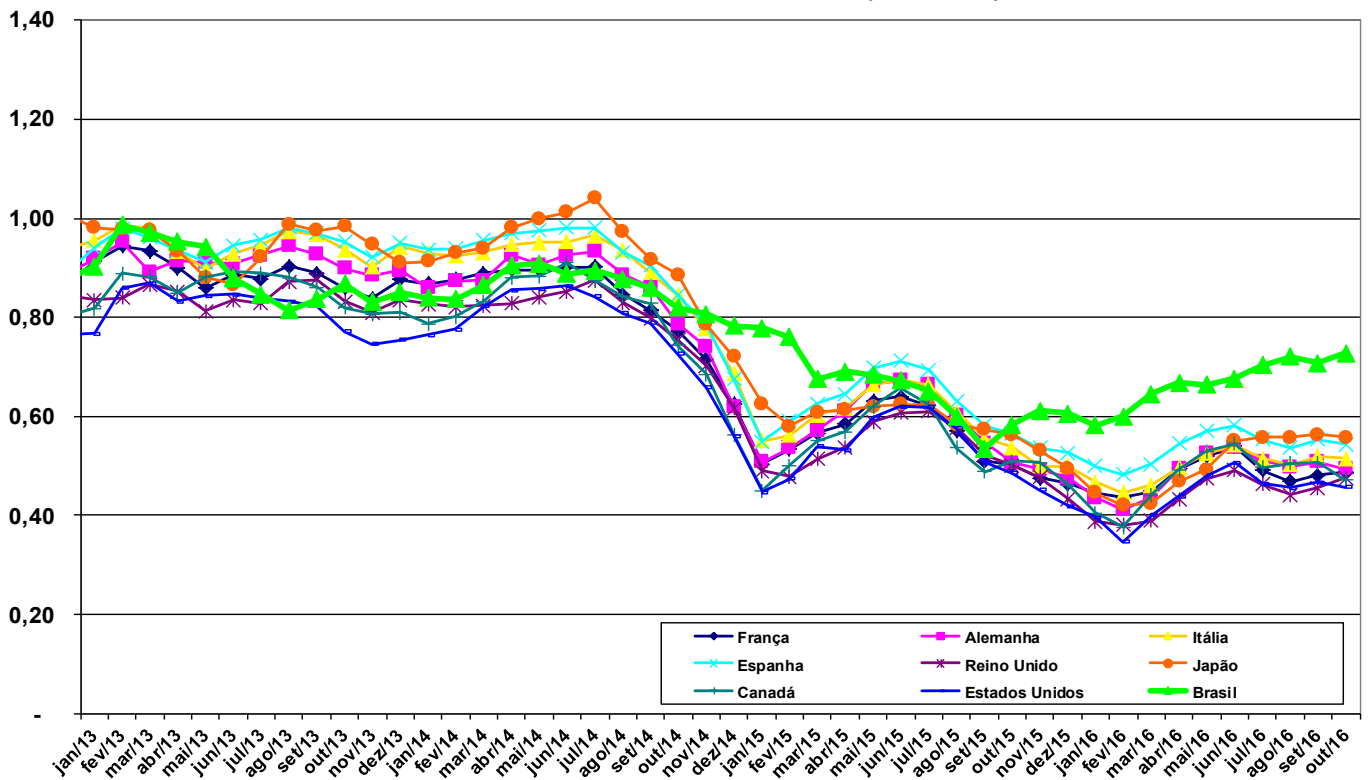
**OBS.:** cotação do dólar americano em 30.11.2016: R\$ 3,397

## 2) Preços de Gasolina e Diesel ao Consumidor Final: Brasil x Outros Países

### 2.1 - Preços de Gasolina ao Consumidor, com Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

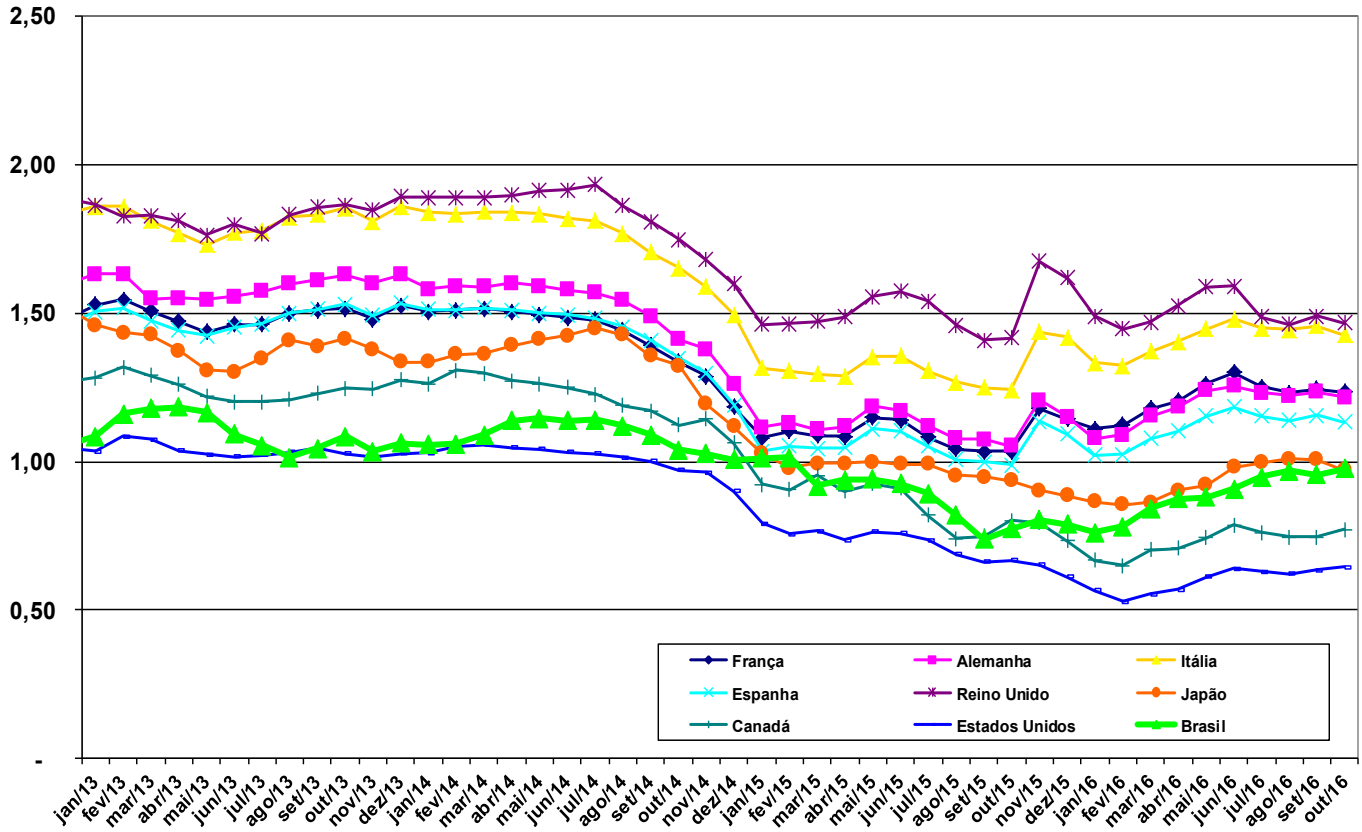


### 2.2 - Preços de Gasolina ao Consumidor, sem Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

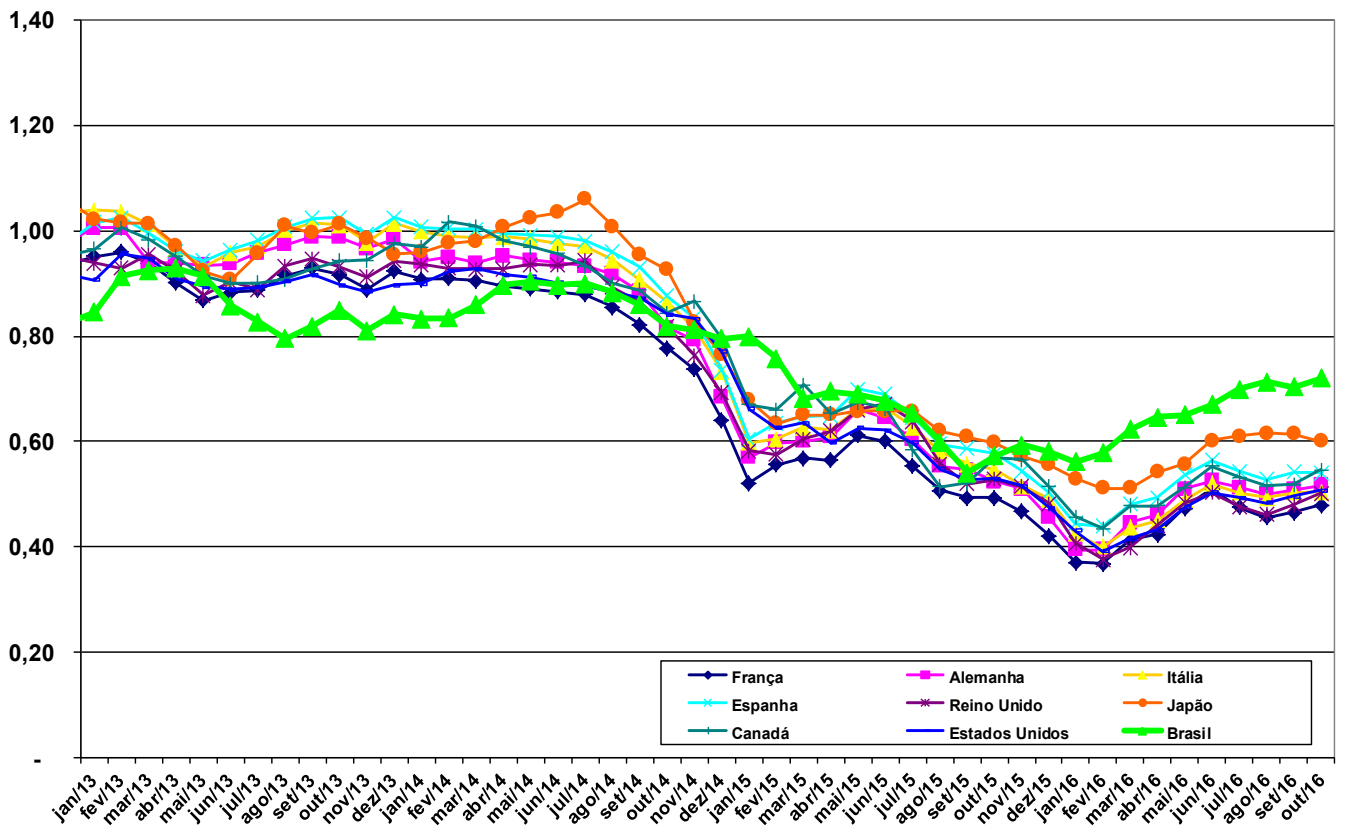


Nos países europeus indicados, a média dos preços da gasolina ao consumidor em set/16 recuou 2,5% em relação a set/16. O litro de gasolina em out/16 foi comercializado nos EUA ao preço médio de US\$ 0,576, valor 1,7% inferior ao percebido em set/16.

2.3 - Preços de Diesel ao Consumidor, com Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

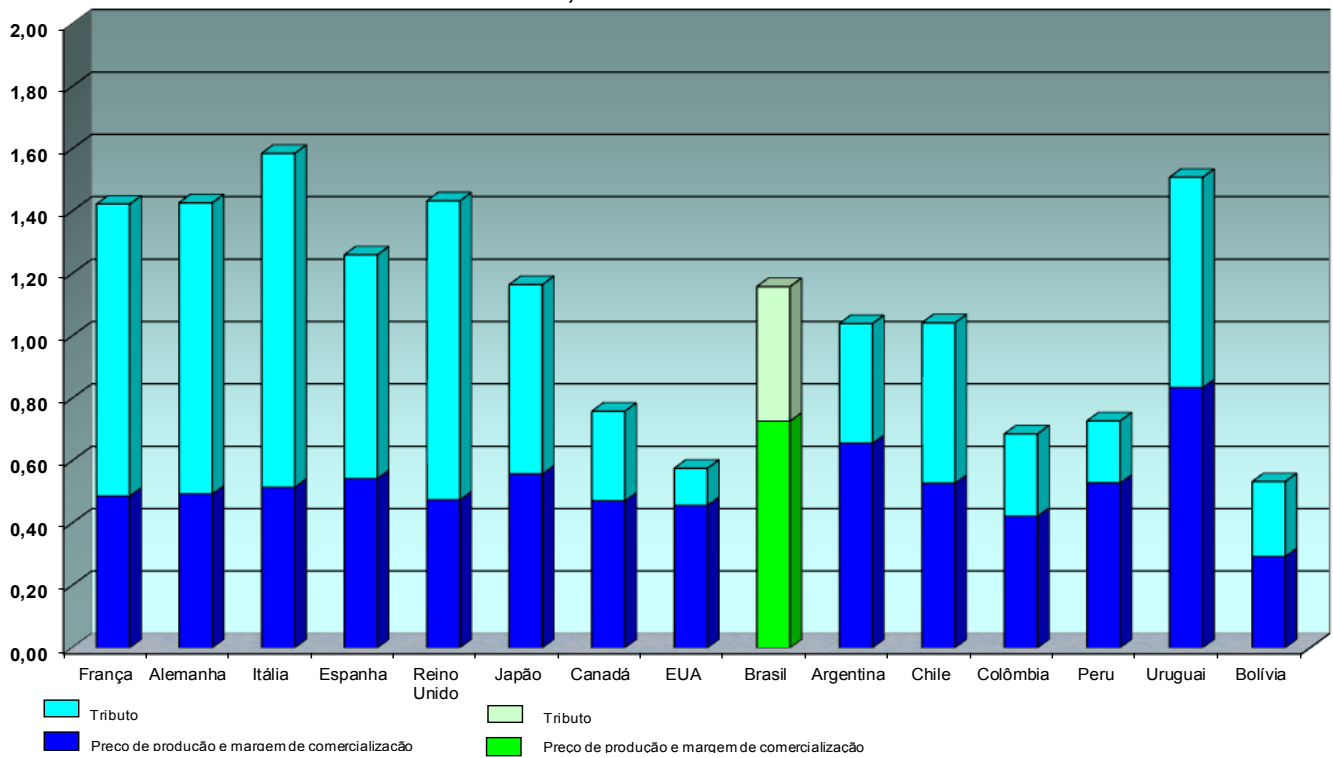


2.4 - Preços de Diesel ao Consumidor, sem Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

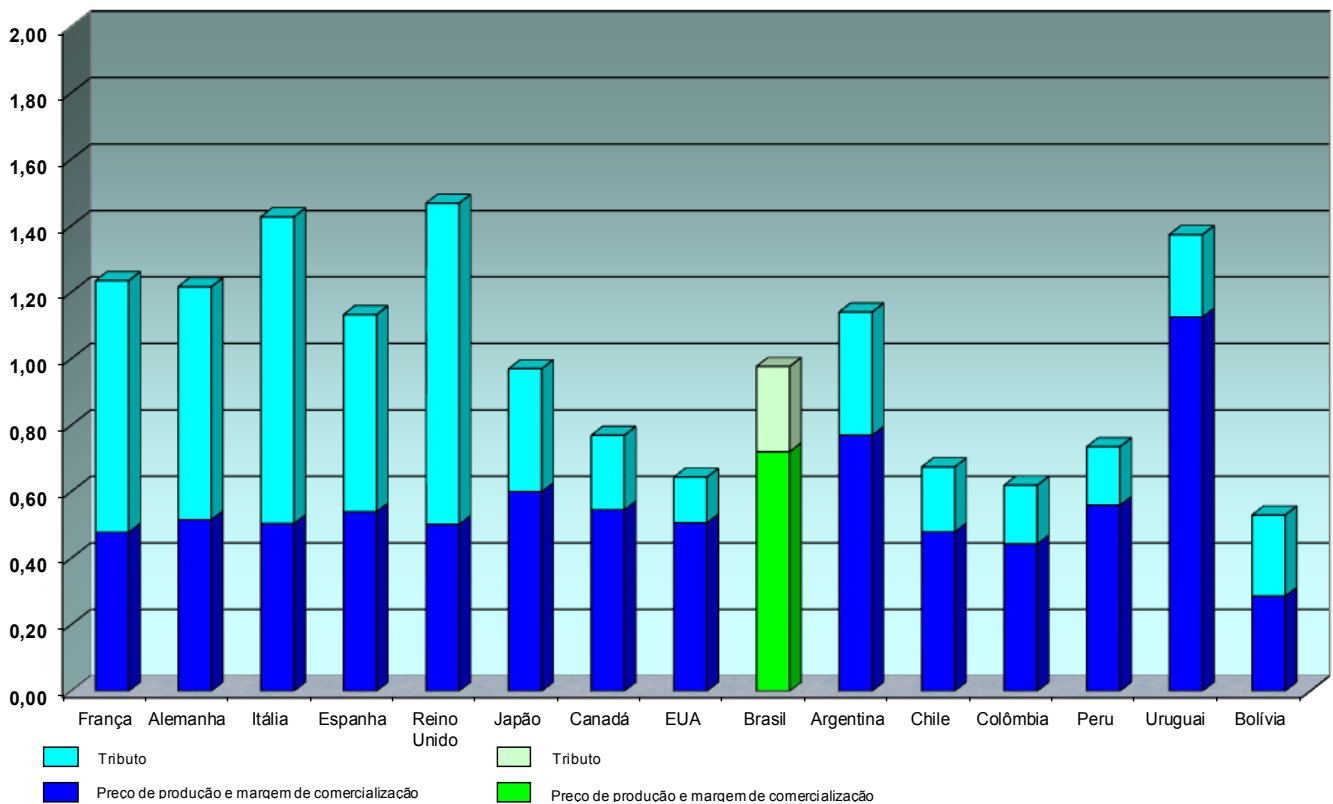


Nos países europeus indicados, a média dos preços do diesel ao consumidor em out/16 recuou 1,5% em relação a set/16. O litro do diesel em out/16 foi comercializado nos EUA ao preço médio de US\$ 0,644, valor 1,7% superior ao percebido em set/16.

2.5 - Preços da Gasolina ao Consumidor, com Tributos (US\$/Litro) em out/16  
Brasil, América do Sul e OCDE



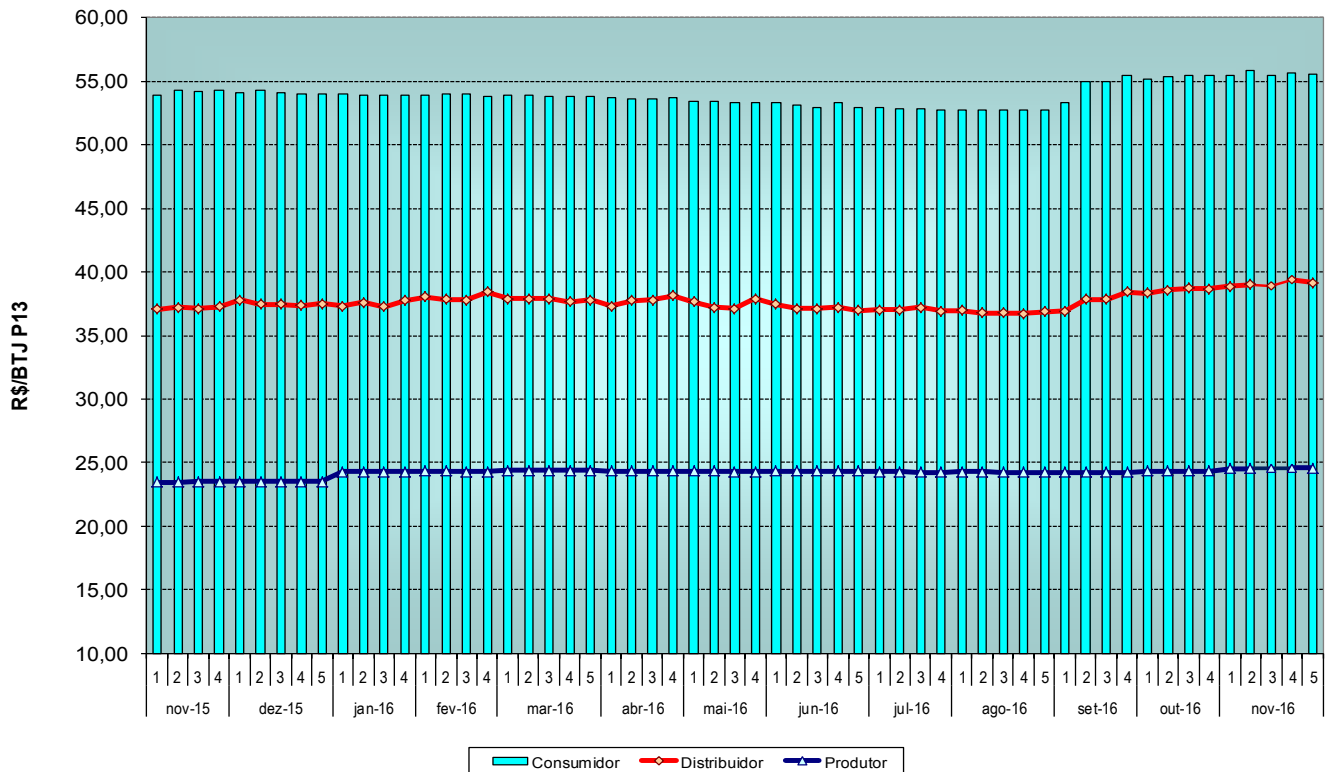
2.6 - Preços do Óleo Diesel ao Consumidor, com Tributos (US\$/Litro) em out/16  
Brasil, América do Sul e OCDE



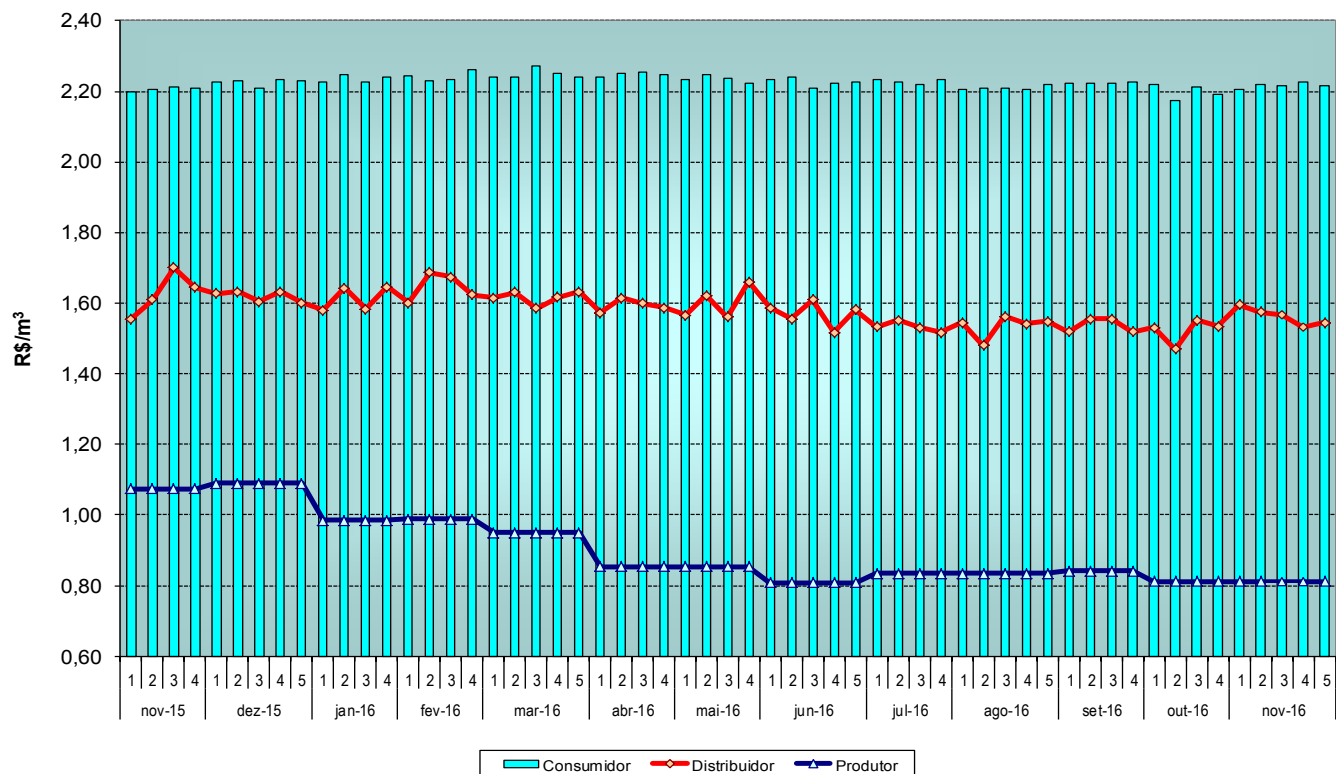
Comparando os preços ao consumidor de gasolina, em dólar, nos países da América do Sul e OCDE explicitados no gráfico, constata-se que em out/16 o nível médio de preços desse último grupo situou-se 25% acima da média observada nas economias sulamericanas. Para o óleo diesel, essa relação entre os preços médios dos países europeus e dos sulamericanos foi de 28%.

### 3) Preços de Distribuição e ao Consumidor Final dos Principais Combustíveis - Média Brasil

**3.1 - GLP Residencial**  
Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil



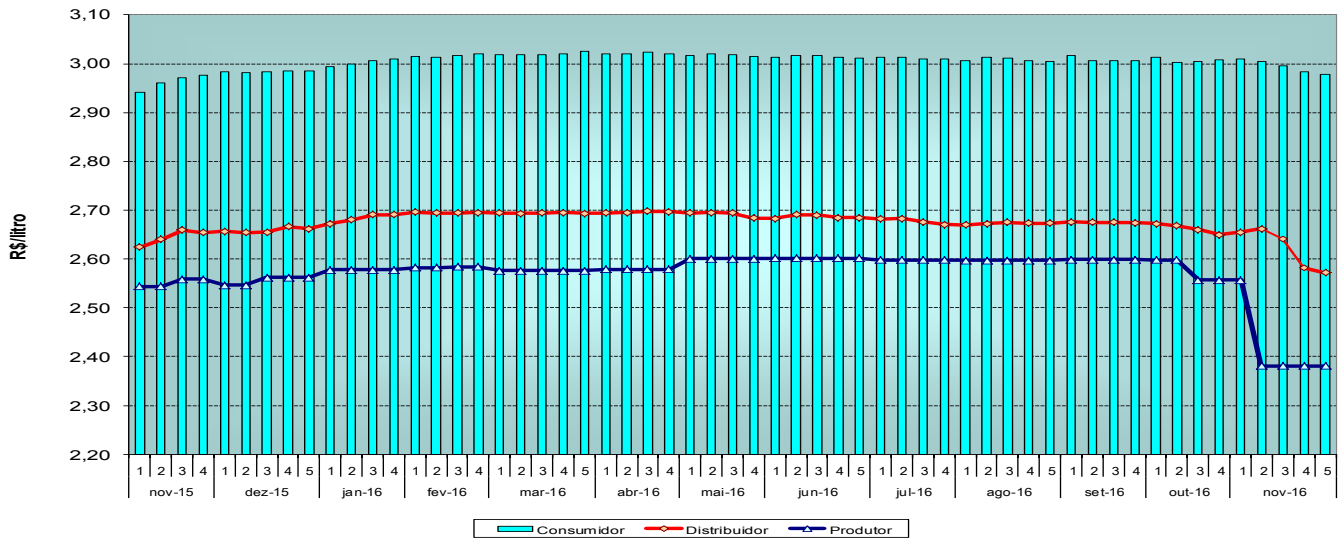
**3.2 - GNV**  
Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil



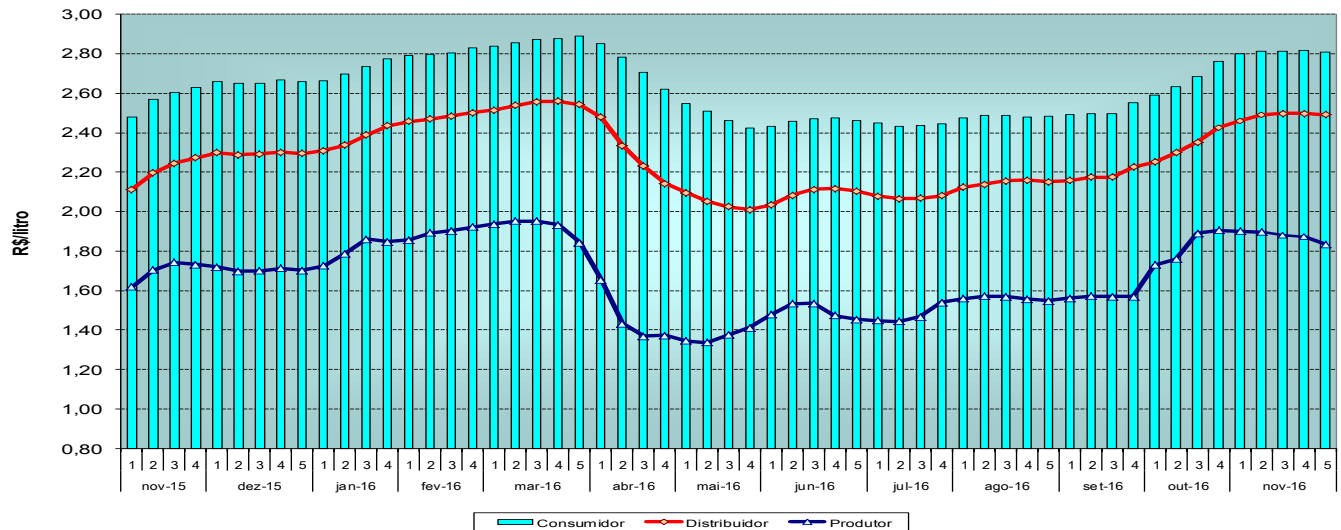
Entre nov/15 e nov/16, o preço médio de distribuição do GLP avançou 5,1%, enquanto o preço ao consumidor avançou 2,6%. Ainda para o GLP ao consumidor, o preço médio de revenda avançou 0,4% entre nov/16 e out/16. Para o GNV, no período entre nov/15 e nov/16, o preço ao consumidor avançou 0,4%.



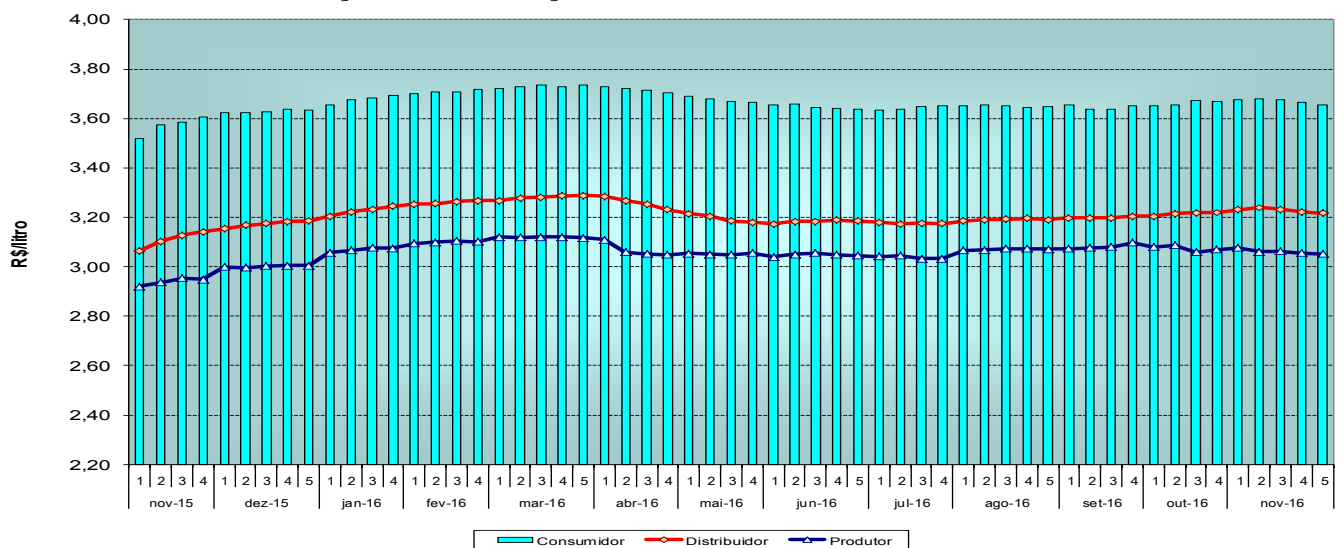
**3.3 - Óleo Diesel**  
Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil



**3.4 - Etanol Hidratado**  
Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil



**3.5 - Gasolina**  
Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil

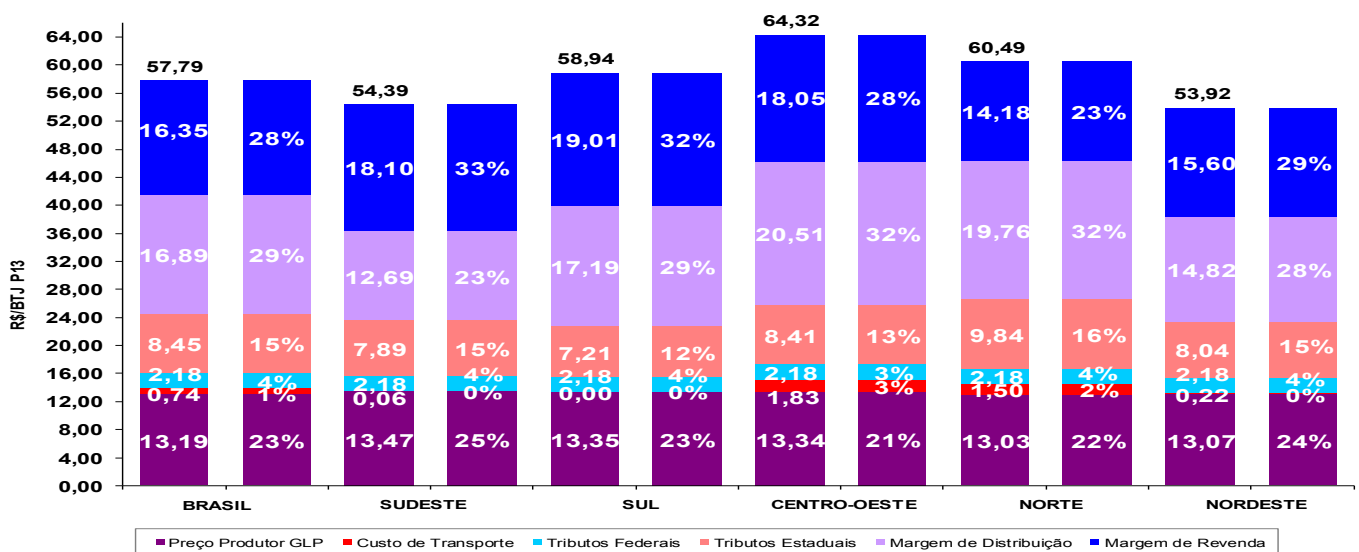


Comparando os meses de out/16 e nov/16, o preço de distribuição de óleo diesel recuou 1,6%, enquanto o de revenda recuou 0,4%. No caso do etanol hidratado, os preços de distribuição aumentaram 6,6%, enquanto os de revenda avançaram 5,4%. Com relação à gasolina, o preço de distribuição avançou 0,4% e o de revenda avançou 0,2%.

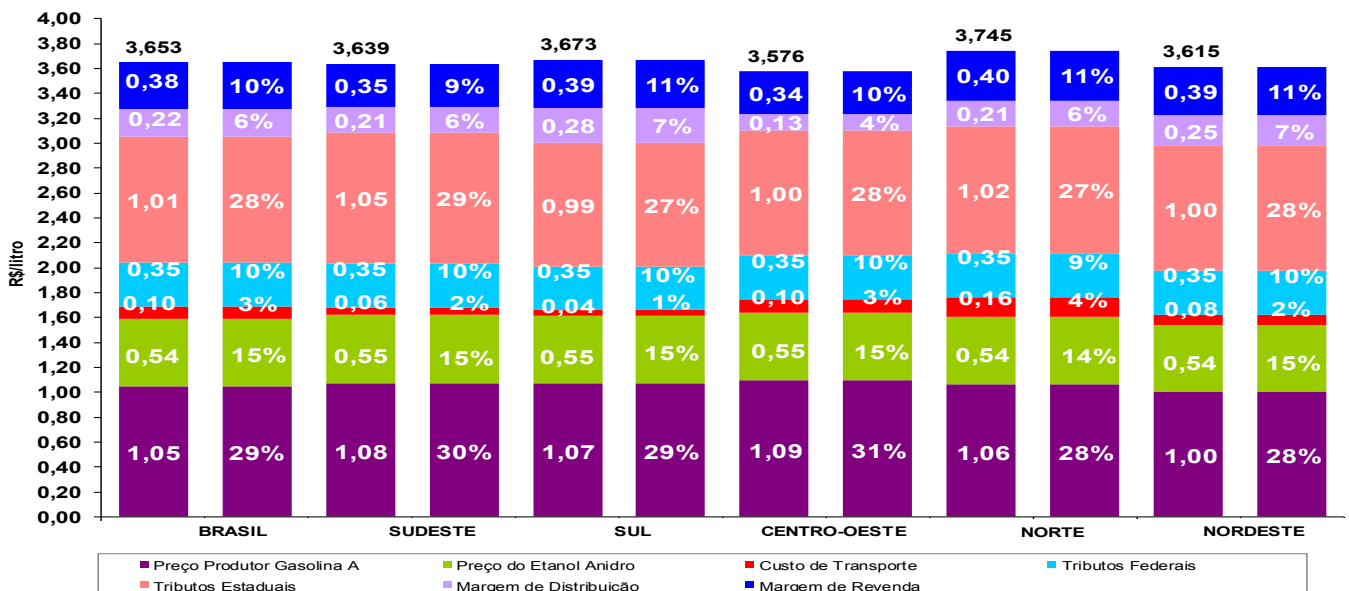
**OBS** - O preço do produtor de etanol não inclui impostos de substituição tributária.

### 4) Formação de Preços dos GLP, Gasolina e Diesel

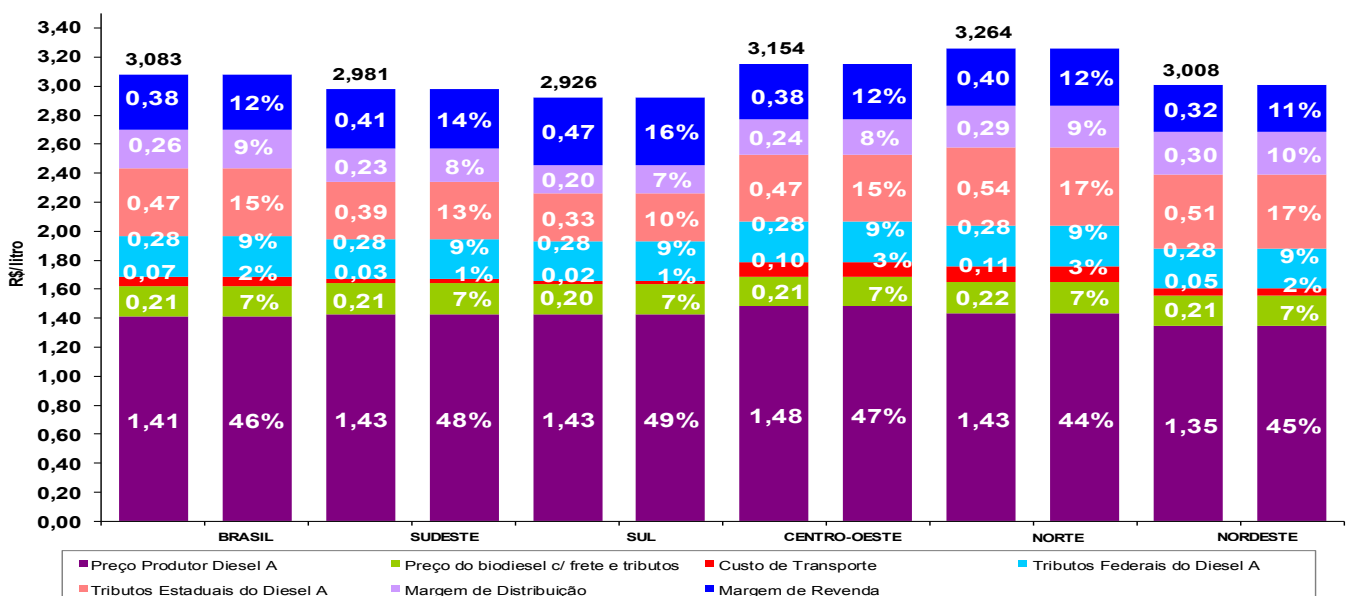
4.1 – GLP Residencial: composição do preço ao consumidor (R\$/BTJ P13 e %): 27/11/16 a 03/12/16



4.2 – Gasolina C (E27): composição do preço ao consumidor (R\$/litro e %): 27/11/16 a 03/12/16



4.3 – Óleo diesel (B7): composição do preço ao consumidor (R\$/litro e %): 27/11/16 a 03/12/16



OBS - Em maio foram atualizados os custos de transporte de gasolina e óleo diesel, desde o produtor até o posto revendedor.

## 4.4 – GLP Residencial: média nas capitais - 27/11/16 a 03/12/16

| GLP (P-13) - MÉDIA NAS CAPITALS                          | BRASIL       | SUDESTE      | SUL          | CENTRO-OESTE | NORTE        | NORDESTE     |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ICMS (%)   | 16%          | 18%          | 16%          | 13%          | 16%          | 17%          |
| % MVA p/ ICMS (%)  | 121%         | 122%         | 121%         | n.a.         | 199%         | 94%          |
| PMPF p/ ICMS (R\$/un.)                                   | 4,35         | 3,68         | 4,18         | 4,89         | 4,63         | 4,02         |
| FORMAÇÃO DO PREÇO  | R\$/kg       | R\$/kg       | R\$/kg       | R\$/kg       | R\$/kg       | R\$/kg       |
| Preço do produtor s/ tributos                            | 1,01         | 1,04         | 1,03         | 1,03         | 1,00         | 1,01         |
| CIDE Líquida   | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         | 0,00         |
| PIS do produtor  | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         | 0,03         |
| COFINS do produtor                                       | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         | 0,14         |
| ICMS do produtor   | 0,23         | 0,26         | 0,22         | 0,18         | 0,23         | 0,24         |
| ICMS de substituição                                     | 0,42         | 0,35         | 0,33         | 0,46         | 0,52         | 0,37         |
| Frete de transferência                                   | 0,06         | 0,00         | 0,00         | 0,14         | 0,12         | 0,02         |
| <b>Preço de faturamento do produtor (calculado)</b>      | <b>1,89</b>  | <b>1,82</b>  | <b>1,75</b>  | <b>1,98</b>  | <b>2,04</b>  | <b>1,81</b>  |
| Margem bruta do distribuidor (calculada)                 | 1,30         | 0,98         | 1,32         | 1,58         | 1,52         | 1,14         |
| <b>Preço de faturamento do distribuidor (Fonte: ANP)</b> | <b>3,19</b>  | <b>2,79</b>  | <b>3,07</b>  | <b>3,56</b>  | <b>3,56</b>  | <b>2,95</b>  |
| Margem bruta da revenda (calculada)                      | 1,26         | 1,39         | 1,46         | 1,39         | 1,09         | 1,20         |
| <b>Preço ao consumidor (Fonte: ANP)</b>                  | <b>4,45</b>  | <b>4,18</b>  | <b>4,53</b>  | <b>4,95</b>  | <b>4,65</b>  | <b>4,15</b>  |
| <b>Preço ao consumidor (P -13 kg)</b>                    | <b>57,79</b> | <b>54,39</b> | <b>58,94</b> | <b>64,32</b> | <b>60,49</b> | <b>53,92</b> |

## 4.5 – Gasolina C (E27): média nas capitais - 27/11/16 a 03/12/16

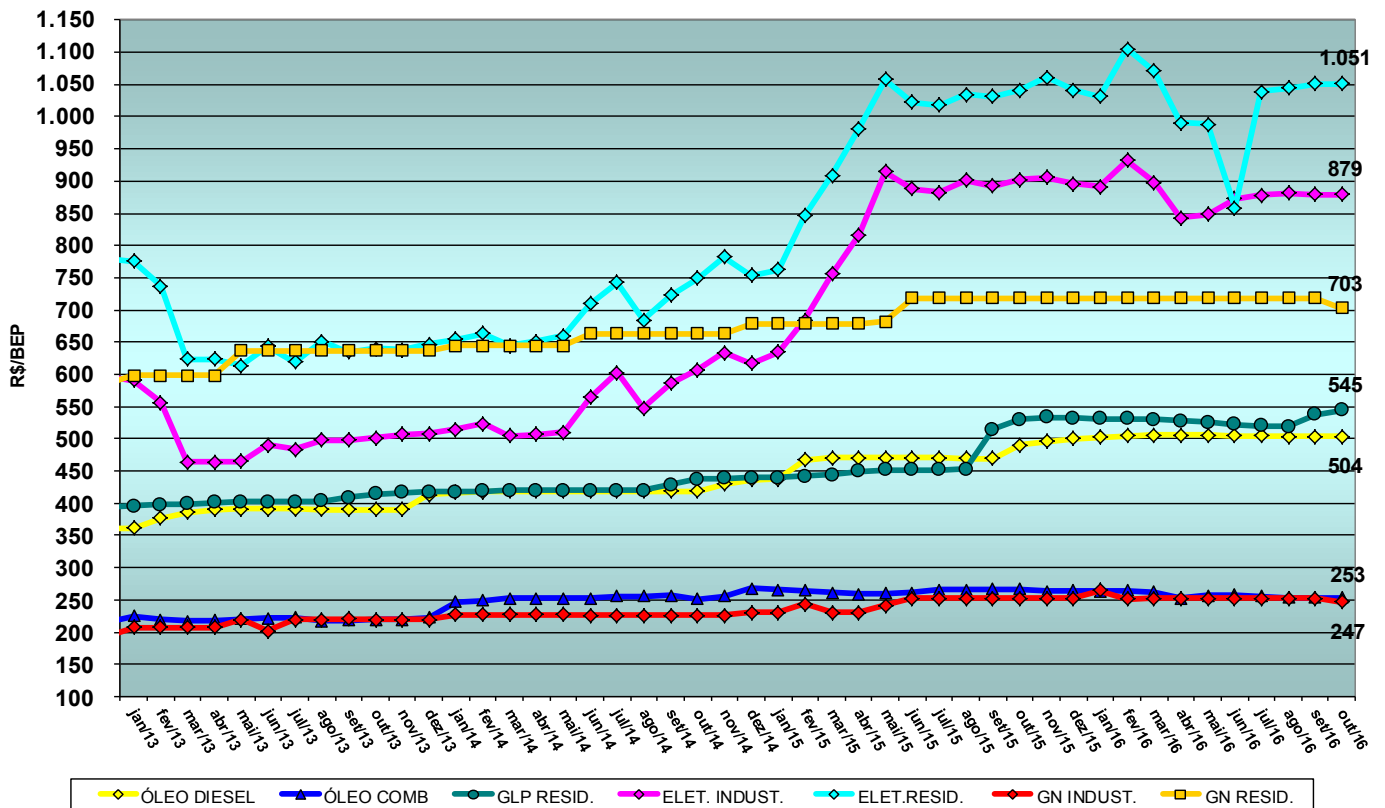
| GASOLINA - MÉDIA NAS CAPITALS                                | BRASIL       | SUDESTE      | SUL          | CENTRO-OESTE | NORTE        | NORDESTE     |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ICMS (%)   | 27%          | 28%          | 28%          | 27%          | 27%          | 28%          |
| % MVA p/ ICMS (%)  | 77,52%       | 75,13%       | 77,96%       | n.a.         | 69,77%       | 80,60%       |
| PMPF p/ ICMS (R\$/litro)                                     | 3,76         | 3,74         | 3,55         | 3,72         | 3,90         | 3,70         |
| FORMAÇÃO DO PREÇO  | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    |
| Preço do produtor s/ tributos                                | 1,439        | 1,474        | 1,465        | 1,497        | 1,455        | 1,376        |
| CIDE Líquida   | 0,100        | 0,100        | 0,100        | 0,100        | 0,100        | 0,100        |
| PIS do produtor  | 0,068        | 0,068        | 0,068        | 0,068        | 0,068        | 0,068        |
| COFINS do produtor   | 0,314        | 0,314        | 0,314        | 0,314        | 0,314        | 0,314        |
| <b>Preço produtor sem ICMS (Tabela PB)</b>                   | <b>1,920</b> | <b>1,955</b> | <b>1,947</b> | <b>1,979</b> | <b>1,936</b> | <b>1,858</b> |
| ICMS do produtor   | 0,726        | 0,763        | 0,758        | 0,735        | 0,706        | 0,712        |
| Preço de faturamento produtor sem subst. trib.               | 2,647        | 2,718        | 2,705        | 2,714        | 2,642        | 2,569        |
| ICMS de substituição tributária                              | 0,662        | 0,679        | 0,601        | 0,641        | 0,692        | 0,661        |
| Frete de transferência                                       | 0,043        | 0,000        | 0,000        | 0,085        | 0,092        | 0,019        |
| <b>Preço de faturamento do produtor c/ frete (calculado)</b> | <b>3,352</b> | <b>3,397</b> | <b>3,306</b> | <b>3,440</b> | <b>3,427</b> | <b>3,250</b> |
| Custo do etanol anidro (CIF Base)                            | 2,014        | 2,033        | 2,033        | 2,033        | 2,011        | 1,994        |
| Frete de Coleta  | 0,135        | 0,100        | 0,082        | 0,074        | 0,189        | 0,155        |
| <b>Total etanol anidro</b>                                   | <b>2,150</b> | <b>2,133</b> | <b>2,115</b> | <b>2,107</b> | <b>2,199</b> | <b>2,149</b> |
| <b>Preço Aquisição da Distribuidora (ponderado)</b>          | <b>3,027</b> | <b>3,056</b> | <b>2,984</b> | <b>3,080</b> | <b>3,095</b> | <b>2,952</b> |
| Margem bruta do distribuidor sem frete transf. (calculada)   | 0,218        | 0,207        | 0,275        | 0,135        | 0,209        | 0,248        |
| <b>Preço de faturamento do distribuidor (Fonte: ANP)</b>     | <b>3,245</b> | <b>3,262</b> | <b>3,260</b> | <b>3,215</b> | <b>3,304</b> | <b>3,200</b> |
| Frete de entrega   | 0,029        | 0,029        | 0,021        | 0,022        | 0,040        | 0,026        |
| Margem bruta da revenda sem frete entrega (calculada)        | 0,379        | 0,348        | 0,393        | 0,340        | 0,400        | 0,389        |
| <b>Preço ao consumidor (Fonte: ANP)</b>                      | <b>3,653</b> | <b>3,639</b> | <b>3,673</b> | <b>3,576</b> | <b>3,745</b> | <b>3,615</b> |

## 4.6 – Óleo diesel (B7): média nas capitais - 27/11/16 a 03/12/16

| ÓLEO DIESEL - MÉDIA NAS CAPITALS                              | BRASIL       | SUDESTE      | SUL          | CENTRO-OESTE | NORTE        | NORDESTE     |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ICMS (%)  | 16%          | 13%          | 12%          | 15%          | 17%          | 17%          |
| % MVA p/ ICMS (%)   | 33%          | 33%          | 38%          | n.a.         | 20%          | 33%          |
| PMPF p/ ICMS (R\$/litro)                                      | 3,13         | 3,01         | 2,95         | 3,16         | 3,30         | 3,06         |
| FORMAÇÃO DO PREÇO   | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    | R\$/litro    |
| Preço do produtor s/ tributos                                 | 1,517        | 1,536        | 1,539        | 1,593        | 1,540        | 1,451        |
| CIDE Líquida  | 0,050        | 0,050        | 0,050        | 0,050        | 0,050        | 0,050        |
| PIS do produtor   | 0,044        | 0,044        | 0,044        | 0,044        | 0,044        | 0,044        |
| COFINS do produtor  | 0,204        | 0,204        | 0,204        | 0,204        | 0,204        | 0,204        |
| <b>Preço produtor sem ICMS (Tabela PB)</b>                    | <b>1,815</b> | <b>1,834</b> | <b>1,837</b> | <b>1,891</b> | <b>1,838</b> | <b>1,749</b> |
| ICMS do produtor  | 0,336        | 0,274        | 0,250        | 0,328        | 0,373        | 0,367        |
| Preço de faturamento produtor sem subst. trib.                | 2,154        | 2,108        | 2,087        | 2,219        | 2,211        | 2,116        |
| ICMS de substituição tributária                               | 0,171        | 0,147        | 0,102        | 0,174        | 0,205        | 0,177        |
| Frete de transferência  | 0,044        | 0,000        | 0,000        | 0,085        | 0,092        | 0,023        |
| <b>Preço de faturamento do produtor (calculado)</b>           | <b>2,367</b> | <b>2,255</b> | <b>2,189</b> | <b>2,478</b> | <b>2,509</b> | <b>2,316</b> |
| Preço de faturamento do produtor de biodiesel                 | 2,855        | 2,855        | 2,855        | 2,855        | 2,855        | 2,855        |
| Frete   | 0,167        | 0,186        | 0,072        | 0,074        | 0,261        | 0,158        |
| <b>Preço de faturamento do produtor de biodiesel c/ frete</b> | <b>3,022</b> | <b>3,041</b> | <b>2,927</b> | <b>2,929</b> | <b>3,116</b> | <b>3,013</b> |
| <b>Preço Aquisição da Distribuidora (ponderado)</b>           | <b>2,413</b> | <b>2,310</b> | <b>2,241</b> | <b>2,510</b> | <b>2,551</b> | <b>2,365</b> |
| Margem bruta do distribuidor sem frete transf. (calculada)    | 0,264        | 0,232        | 0,196        | 0,239        | 0,287        | 0,296        |
| <b>Preço de faturamento do distribuidor (Fonte: ANP)</b>      | <b>2,677</b> | <b>2,542</b> | <b>2,437</b> | <b>2,748</b> | <b>2,838</b> | <b>2,660</b> |
| Frete de entrega  | 0,025        | 0,029        | 0,021        | 0,022        | 0,026        | 0,025        |
| Margem bruta da revenda sem frete entrega (calculada)         | 0,381        | 0,411        | 0,469        | 0,384        | 0,400        | 0,323        |
| <b>Preço ao consumidor (Fonte: ANP)</b>                       | <b>3,083</b> | <b>2,981</b> | <b>2,926</b> | <b>3,154</b> | <b>3,264</b> | <b>3,008</b> |

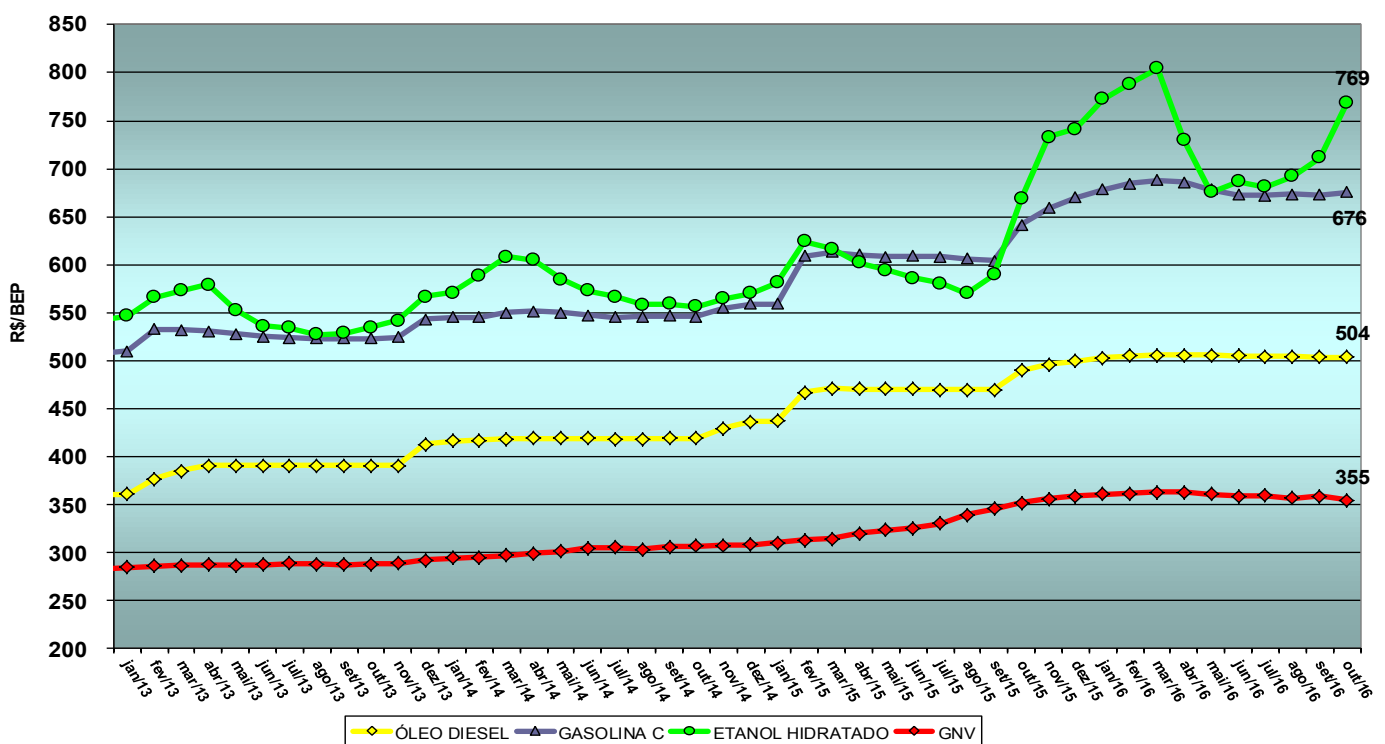
### 5) Comparativo de Preços ao Consumidor dos Derivados do Petróleo e Outros Energéticos

#### 5.1 - Mercados Residencial, Comercial e Industrial: GLP, óleos diesel e combustível, gás natural, energia elétrica industrial e residencial (R\$/bep)



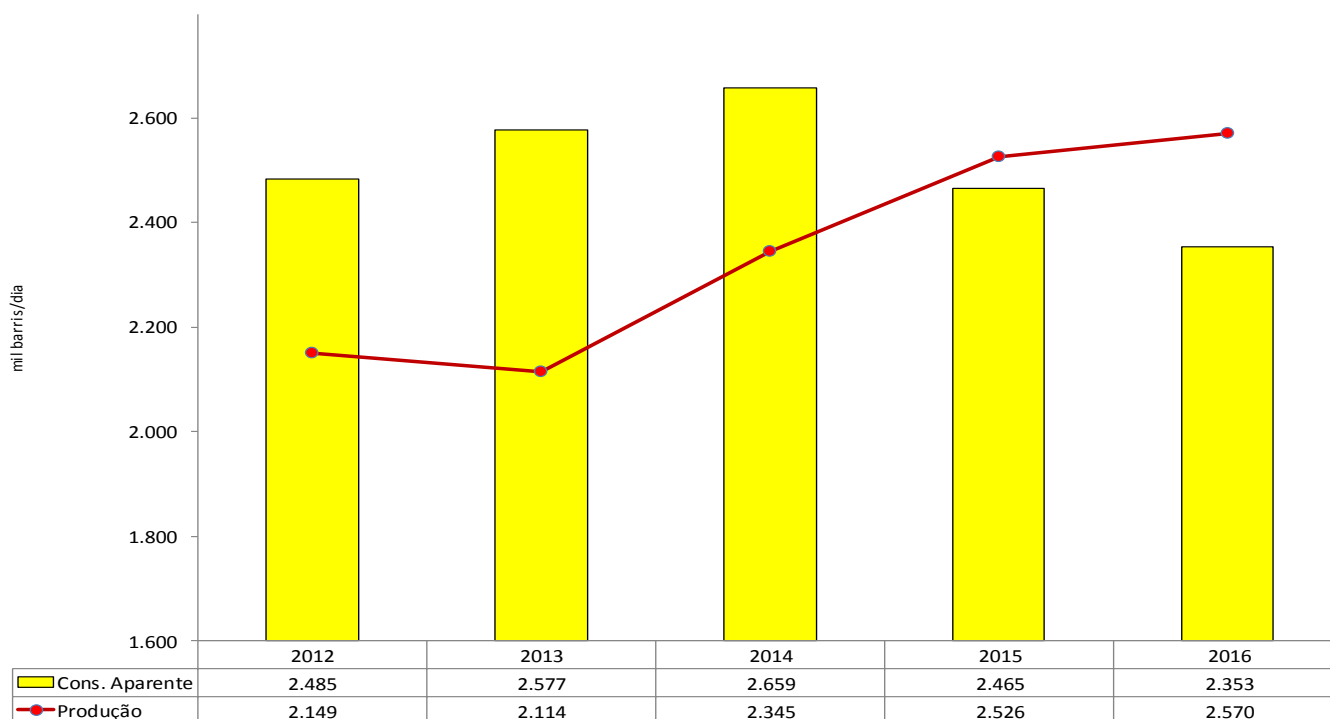
OBS: preços do gás natural da Comgas (SP).

#### 5.2 - Mercado Automotivo: gasolina, etanol hidratado, óleo diesel e GNV (R\$/bep)

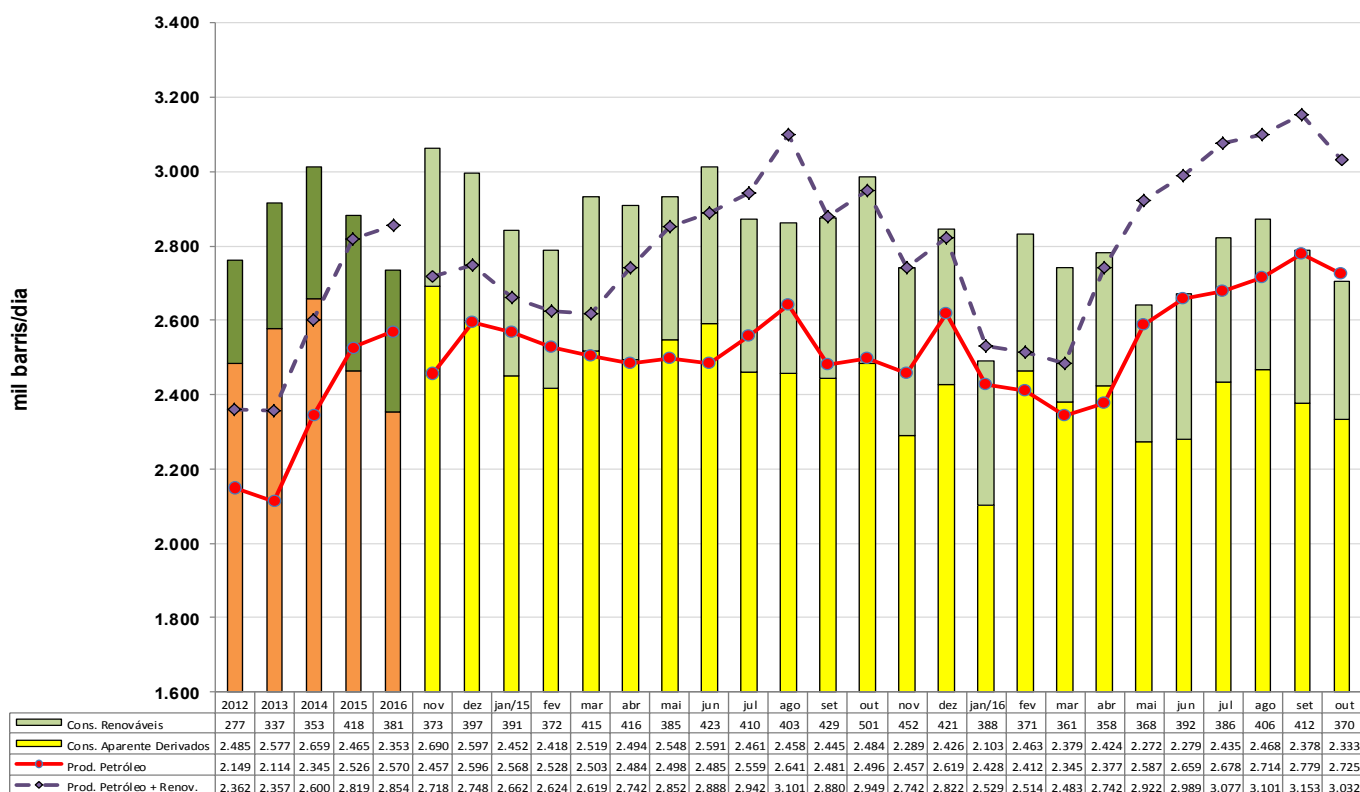


## 6) Mercado Nacional Aparente e Produção de Petróleo e LGN

### 6.1 - Médias Anuais - petróleo e derivados



### 6.2 - Médias Mensais - petróleo, derivados e renováveis

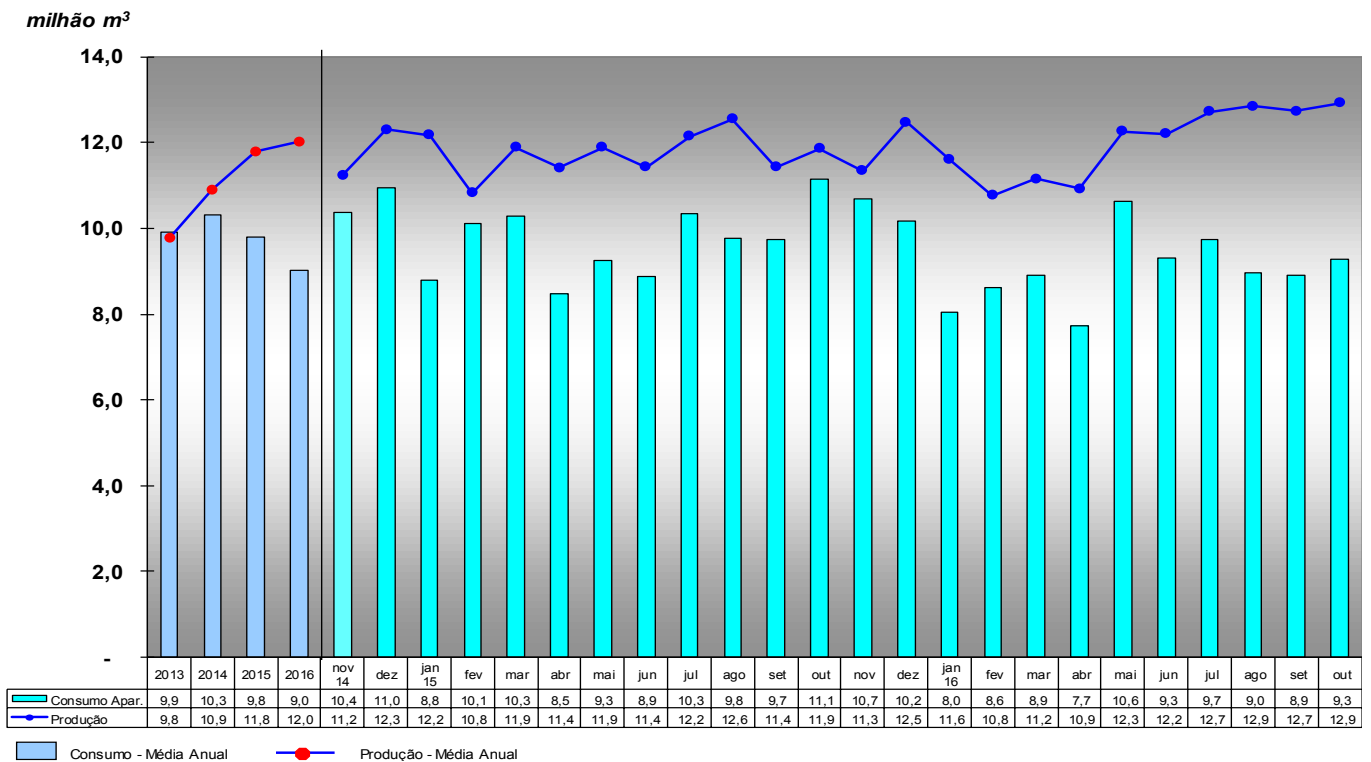


A média diária da produção nacional de petróleo e LGN em 2016, até o mês de outubro, ficou 9,2% acima da média diária de consumo aparente de derivados de petróleo. Segundo a ANP, a produção de petróleo em campos brasileiros alcançada no mês out/2016 foi de 2.725 Kbb/d, registrando acréscimo de 9,2% com relação ao mesmo mês do ano anterior.

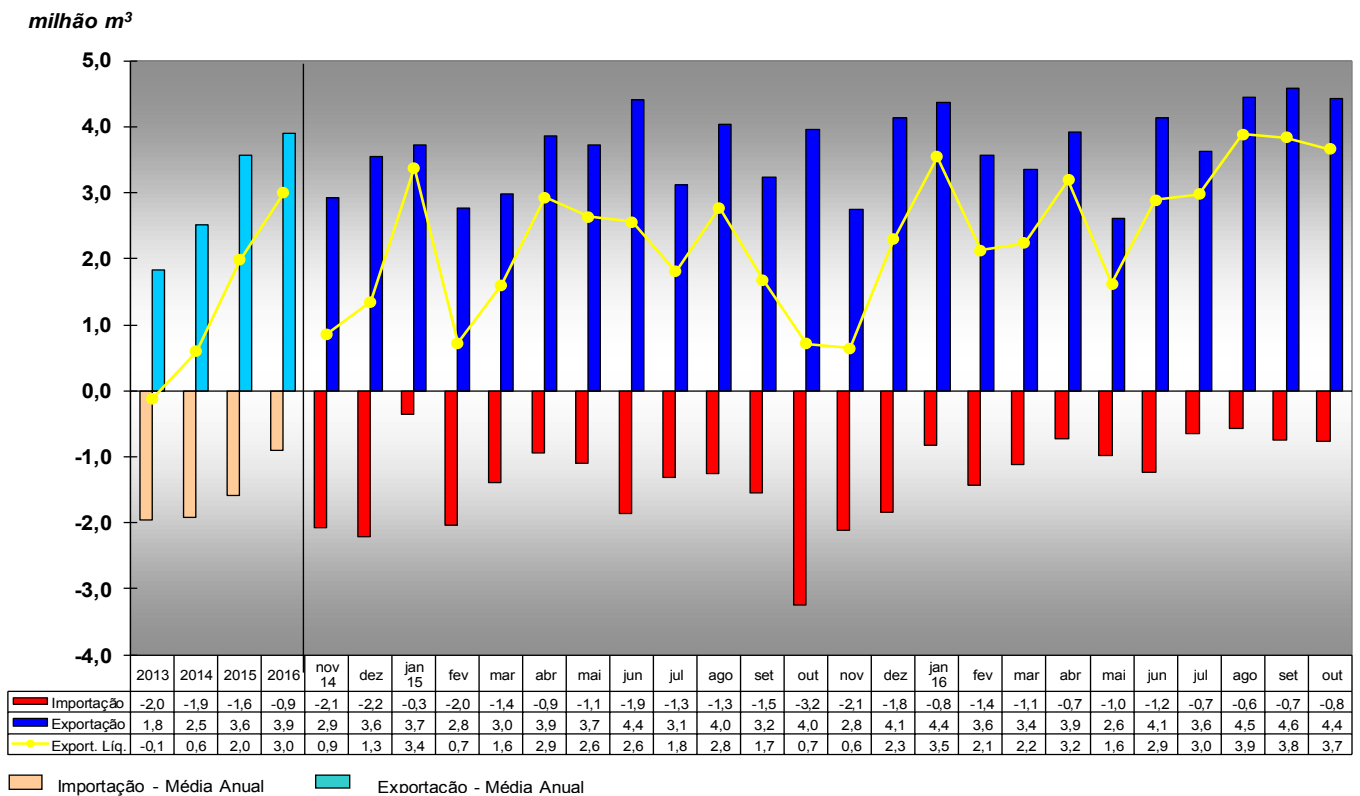
Neste gráfico, inclui-se produção e consumo de renováveis (etanol e biodiesel), em base equivalente aos seus substitutos (gasolina e óleo diesel). Tal medida permite visualizar a parcela atendida pelas fontes limpas, substituindo diretamente o consumo de combustíveis fósseis.

## 7) Produção, Consumo Aparente, Importação e Exportação de Petróleo e Derivados

### 7.1) Petróleo - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



### 7.2) Petróleo - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



Com. Exterior (out/16):

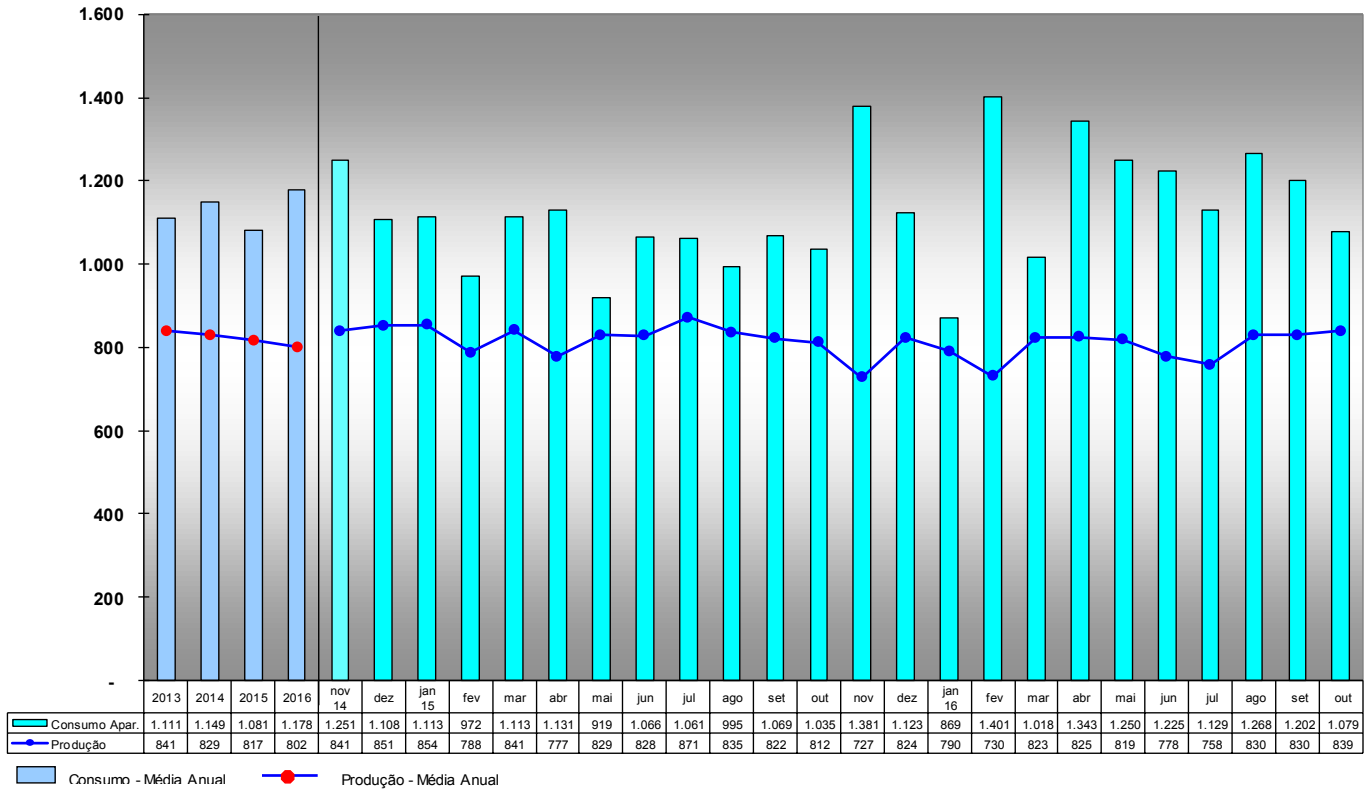
- Importação: Arábia Saudita (44%), Argélia (34%), Guiné Equatorial (12%) e Nigéria (10%).

- Exportação: China (49%), Uruguai (12%), EUA (10%), Chile (7%), Portugal (4%) e outros (18%).

O consumo aparente de petróleo (sem incluir LGN) decresceu 6,0% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve uma queda de 32,6% na importação e um aumento de 2,0% na produção. Nos últimos 12 meses, 31,9% da produção de petróleo foi exportada.

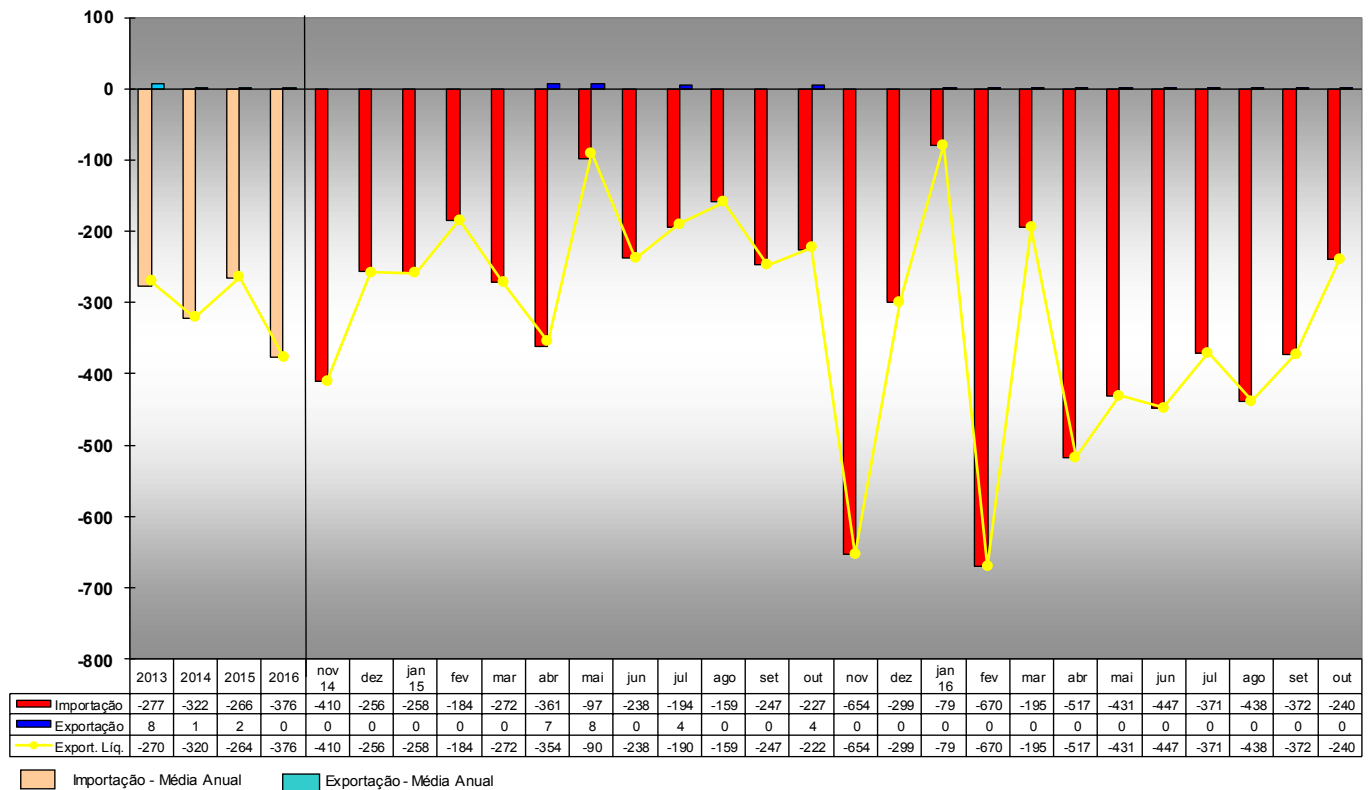
7.3) GLP - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

mil m<sup>3</sup>



7.4) GLP - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

mil m<sup>3</sup>

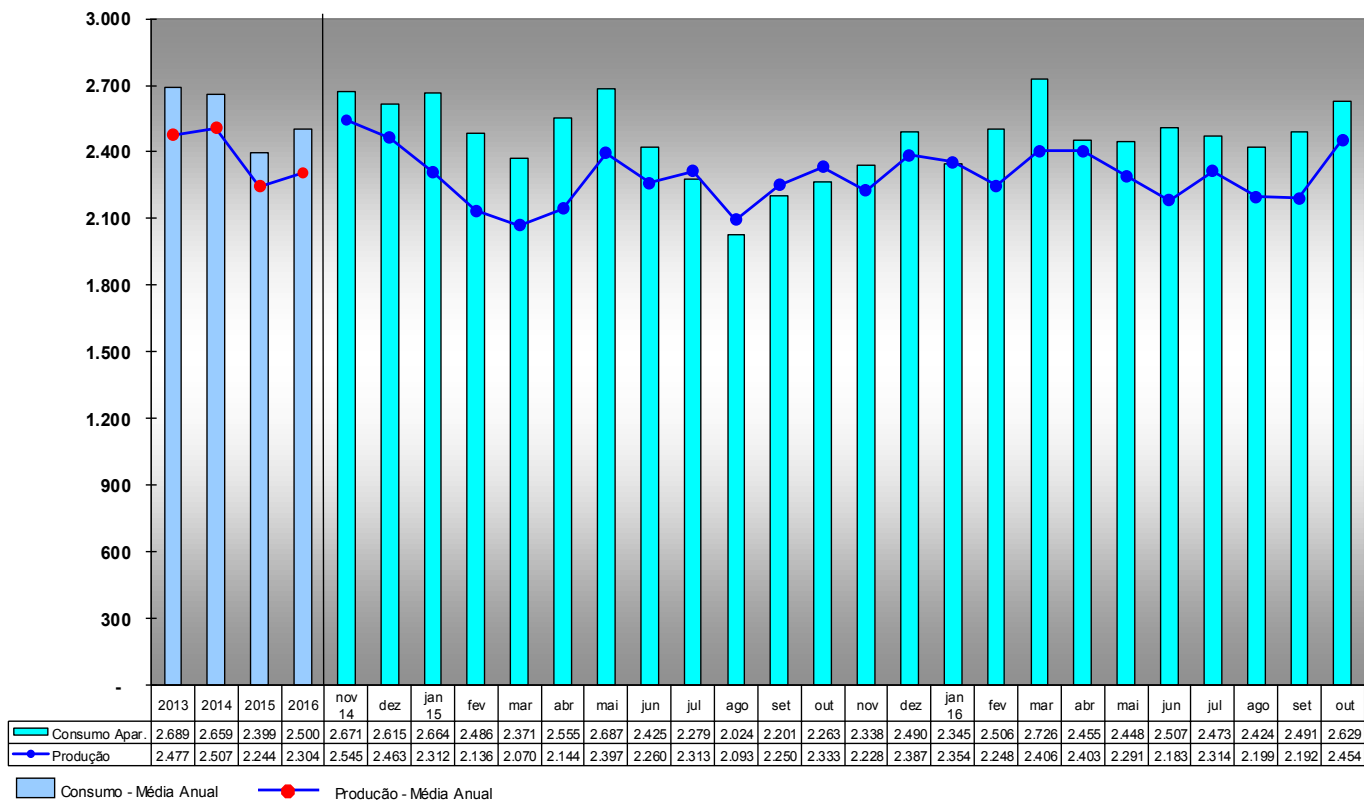


Comércio Exterior - Importação: (out/16): EUA (53%), Argentina (31%) e Argélia (16%).

O consumo aparente de GLP aumentou 11,3% quando comparado o período de nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve um aumento de 62,3% na importação e um decréscimo de 3,8% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 33% do consumo interno de GLP.

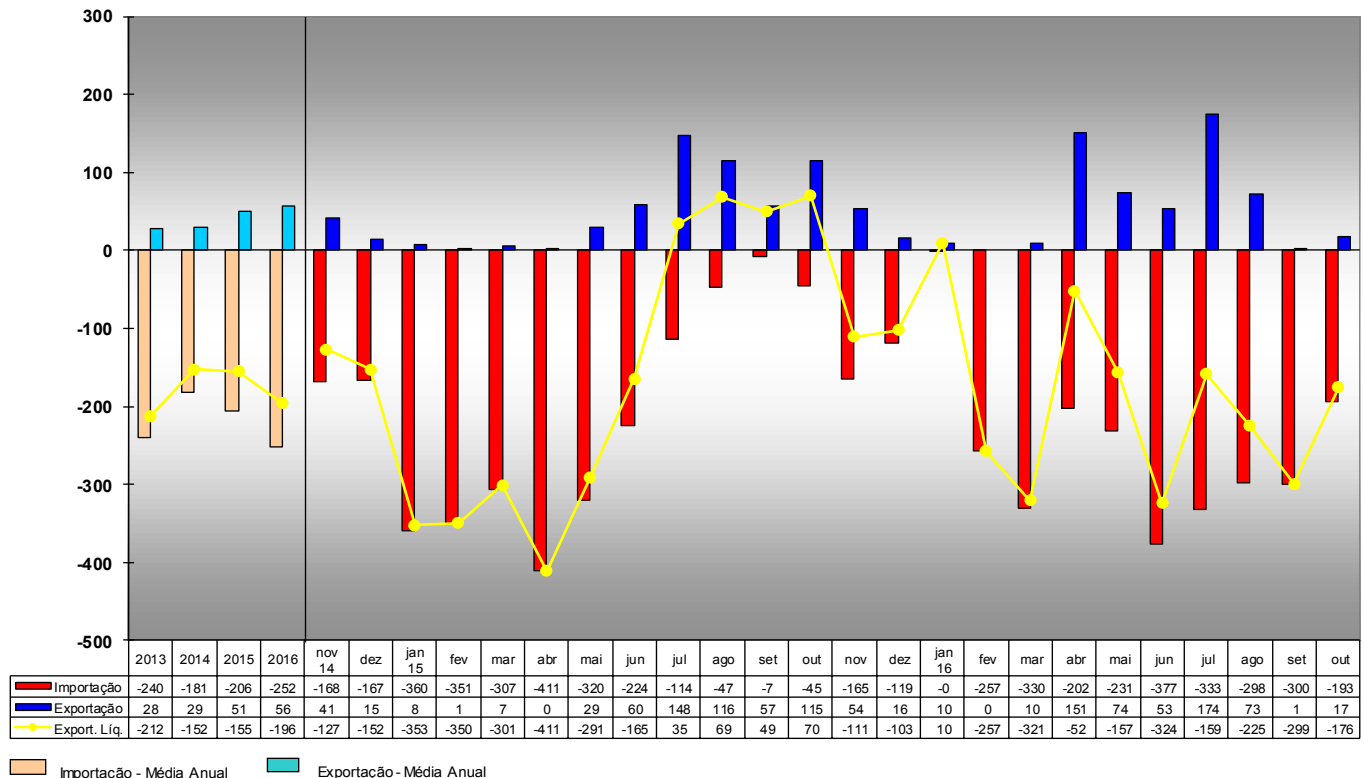
7.5) Gasolina A - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

mil m<sup>3</sup>



7.6) Gasolina A - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

mil m<sup>3</sup>



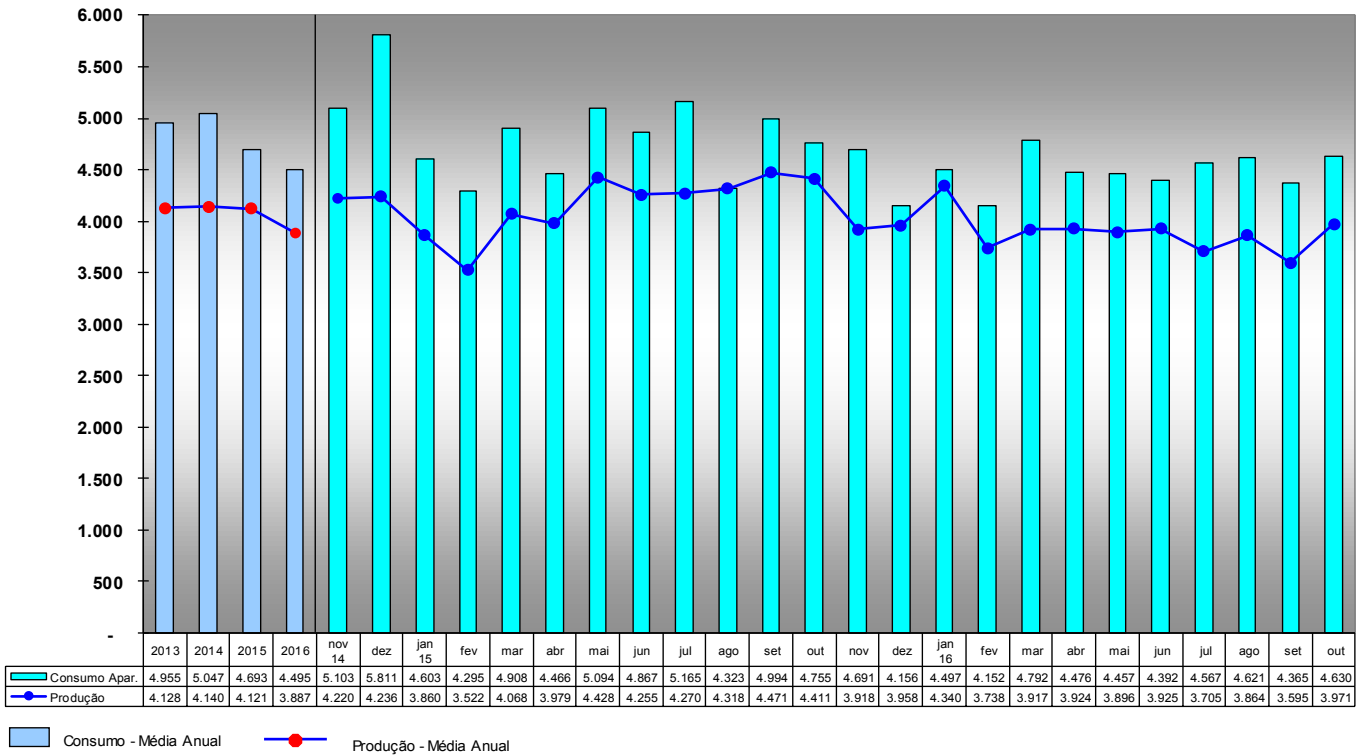
Comércio Exterior - Importação (out/16): Holanda (74%) e EUA (26%).

O consumo aparente de gasolina A cresceu 2,0% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve um aumento de 11,2% na importação e de 1,3% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 11,5% do consumo nacional de gasolina.



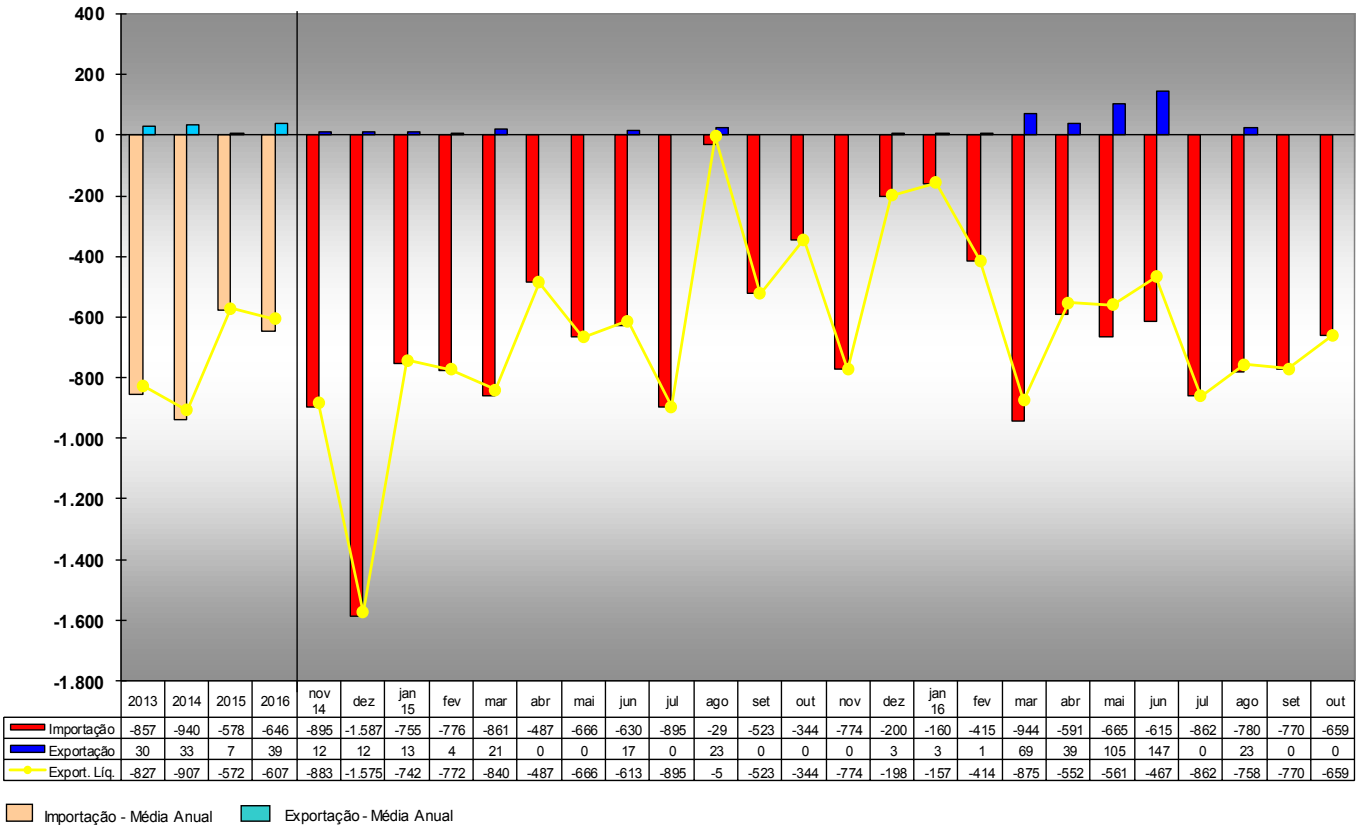
7.7) Óleo Diesel - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

mil m<sup>3</sup>



7.8) Óleo Diesel - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

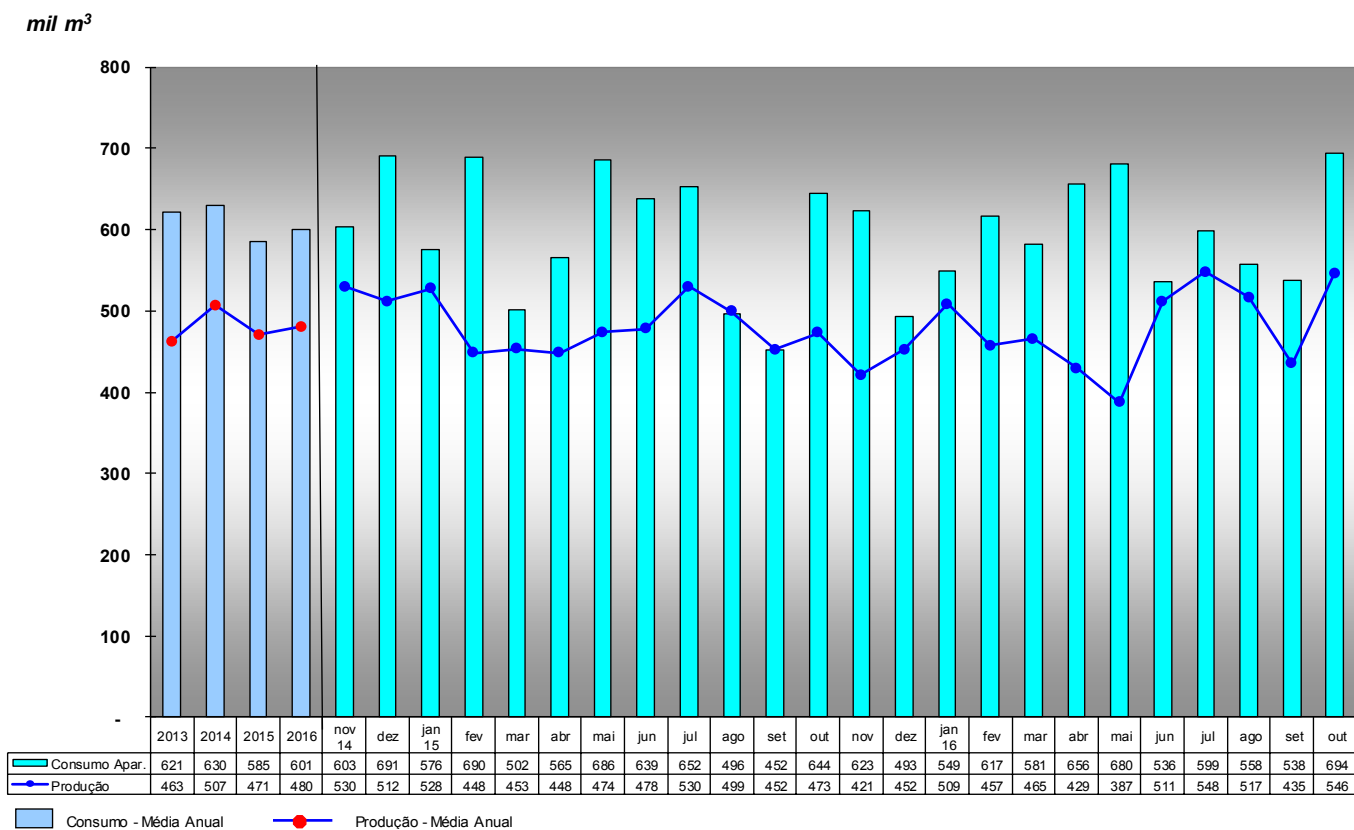
mil m<sup>3</sup>



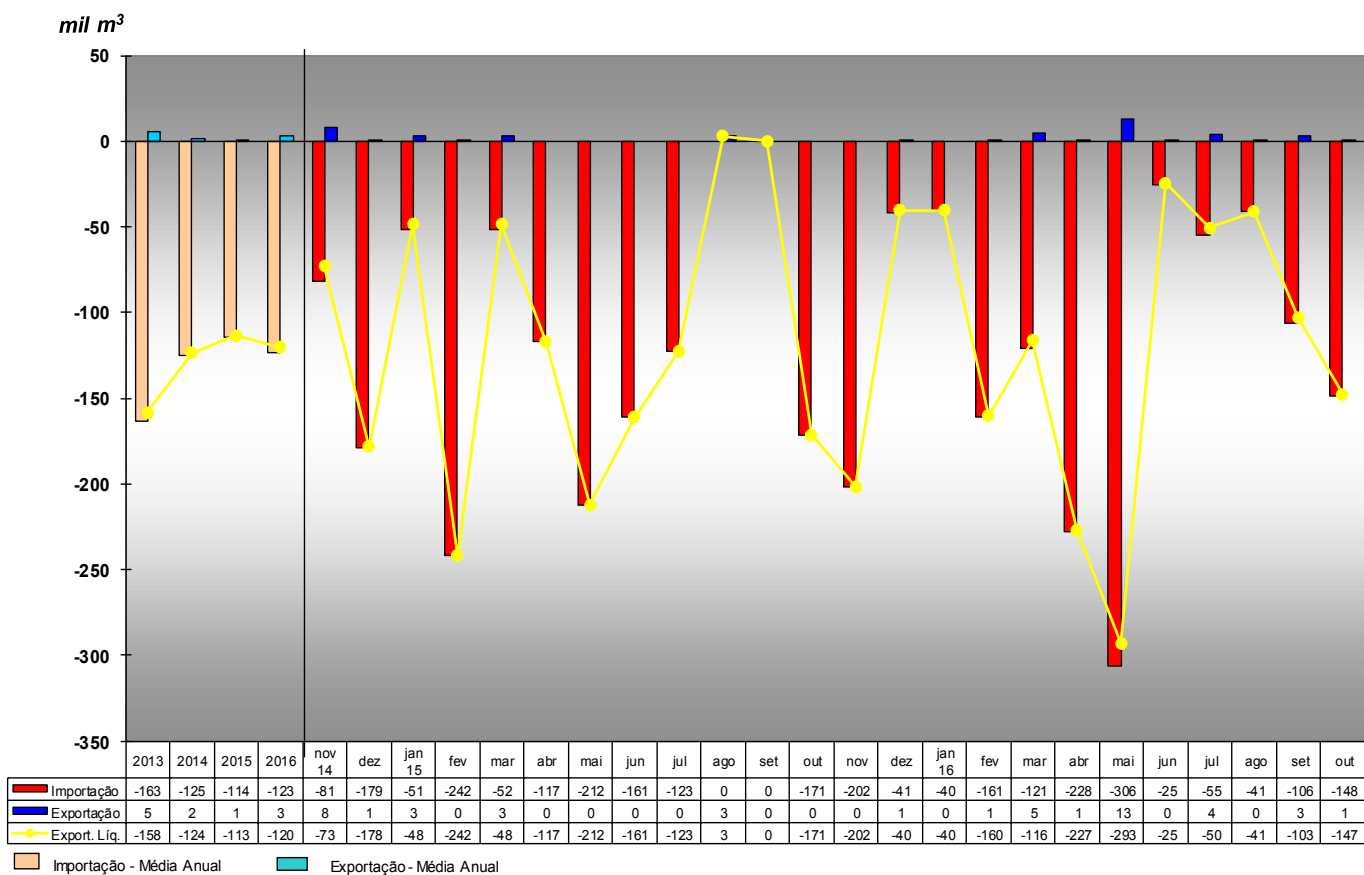
Comércio Exterior - Importação (out/16): EUA (76%), Holanda (8%), Suíça (6%) e outros (10%).

O consumo aparente de diesel A decresceu 7,9% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve um decréscimo de 12,0% na importação e uma queda de 6,6% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 13,8% do consumo interno de diesel A.

7.9) QAV - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



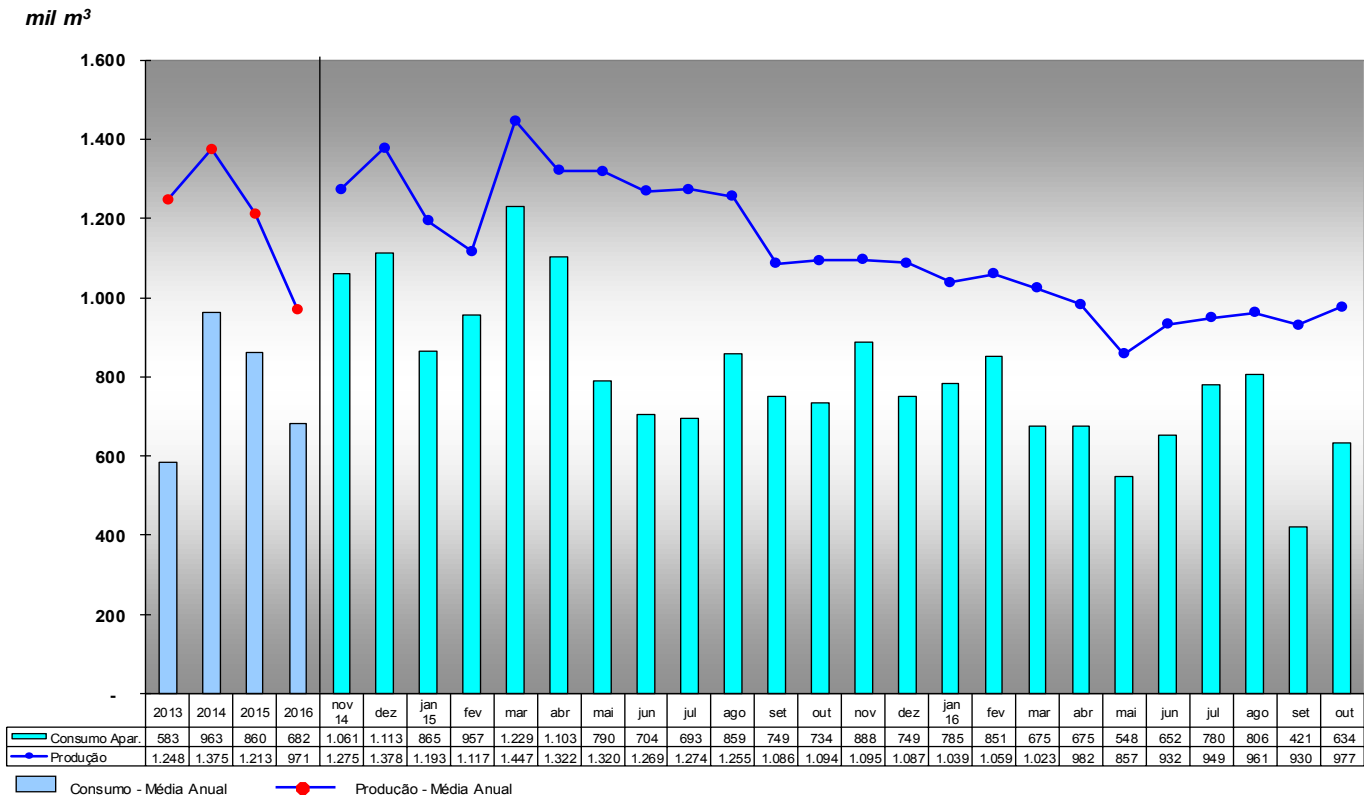
7.10) QAV - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



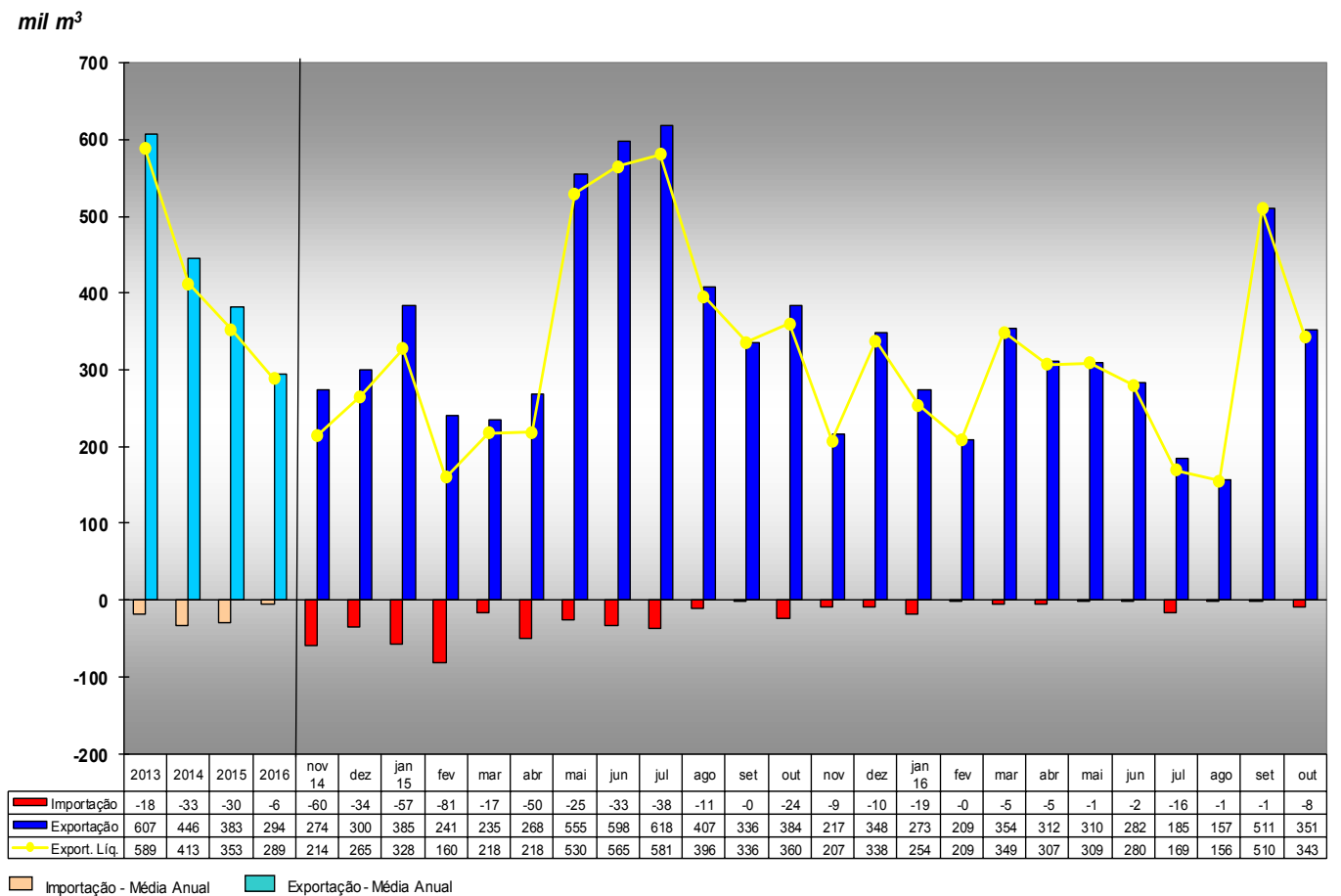
Comércio Exterior - Import. (out/16): Kuwait (73%) e Zimbábue (27%).

O consumo aparente de QAV diminuiu 1,0% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve um acréscimo de 6,2% na importação e uma redução de 2,5% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 20,7% do consumo interno de QAV.

7.11) Óleo Combustível - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

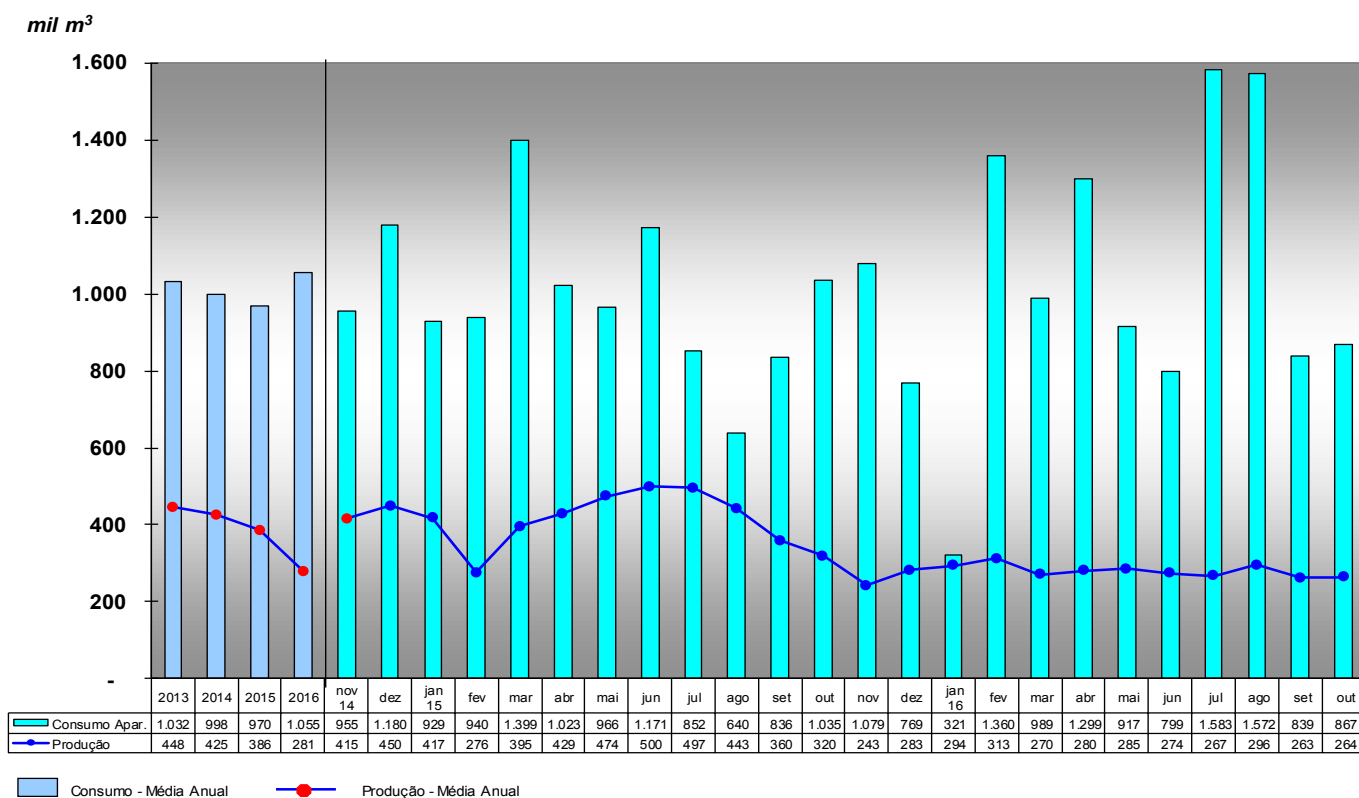


7.12) Óleo Combustível - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16

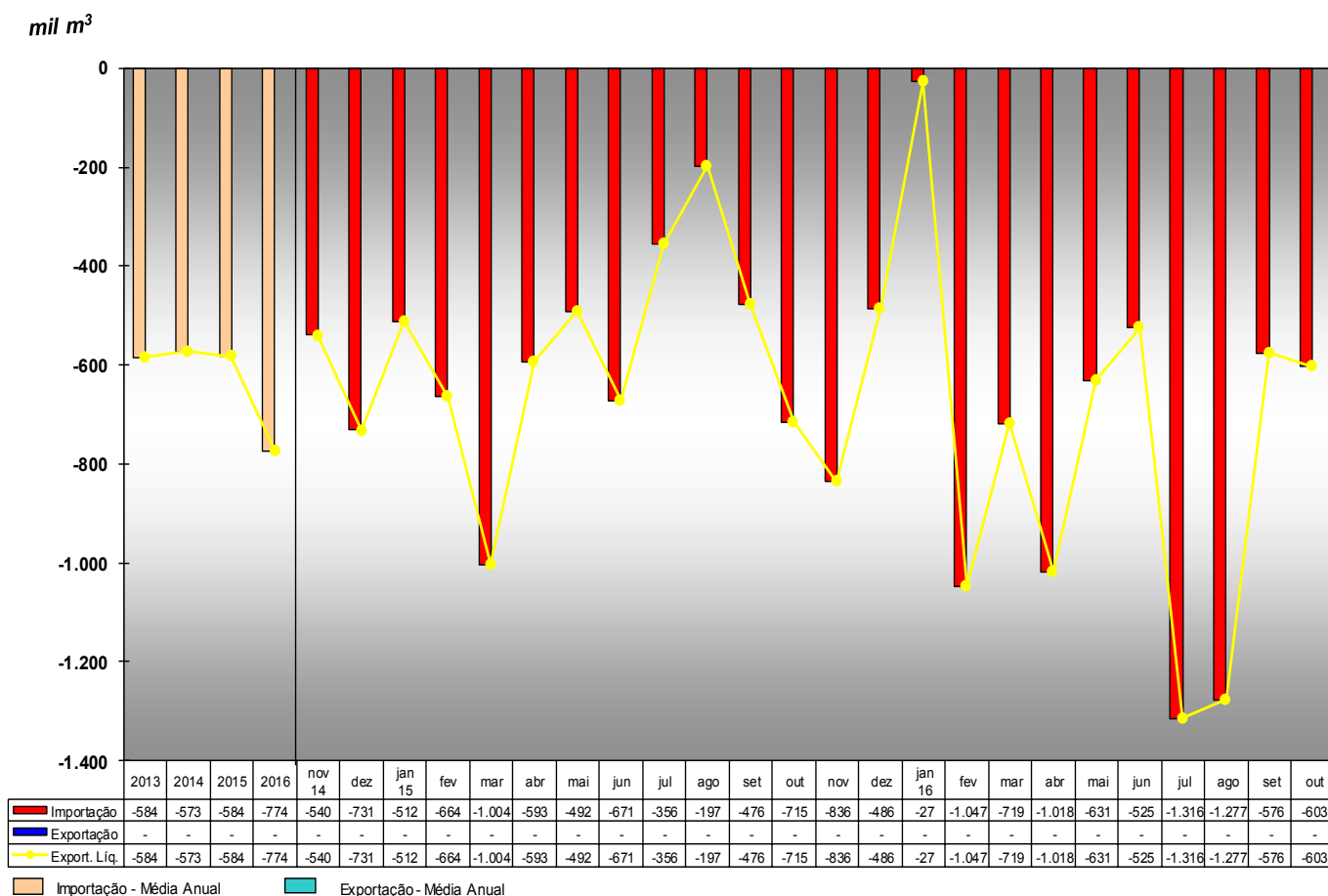


Comércio Exterior - Exportação (out/16): Holanda (48%), Cingapura (37%), EUA (12%) e Paraguai (3%).  
 O consumo aparente de OC recuou 22,1% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve uma redução de 23,8% na exportação e um decréscimo de 20,9% na produção. Nos últimos 12 meses, exportou-se 29,5% da produção de OC.

7.13) Nafta Petroquímica - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



7.14) Nafta Petroquímica - Exportação e Importação: Média anual e valores Mensais de nov/14 a out/16



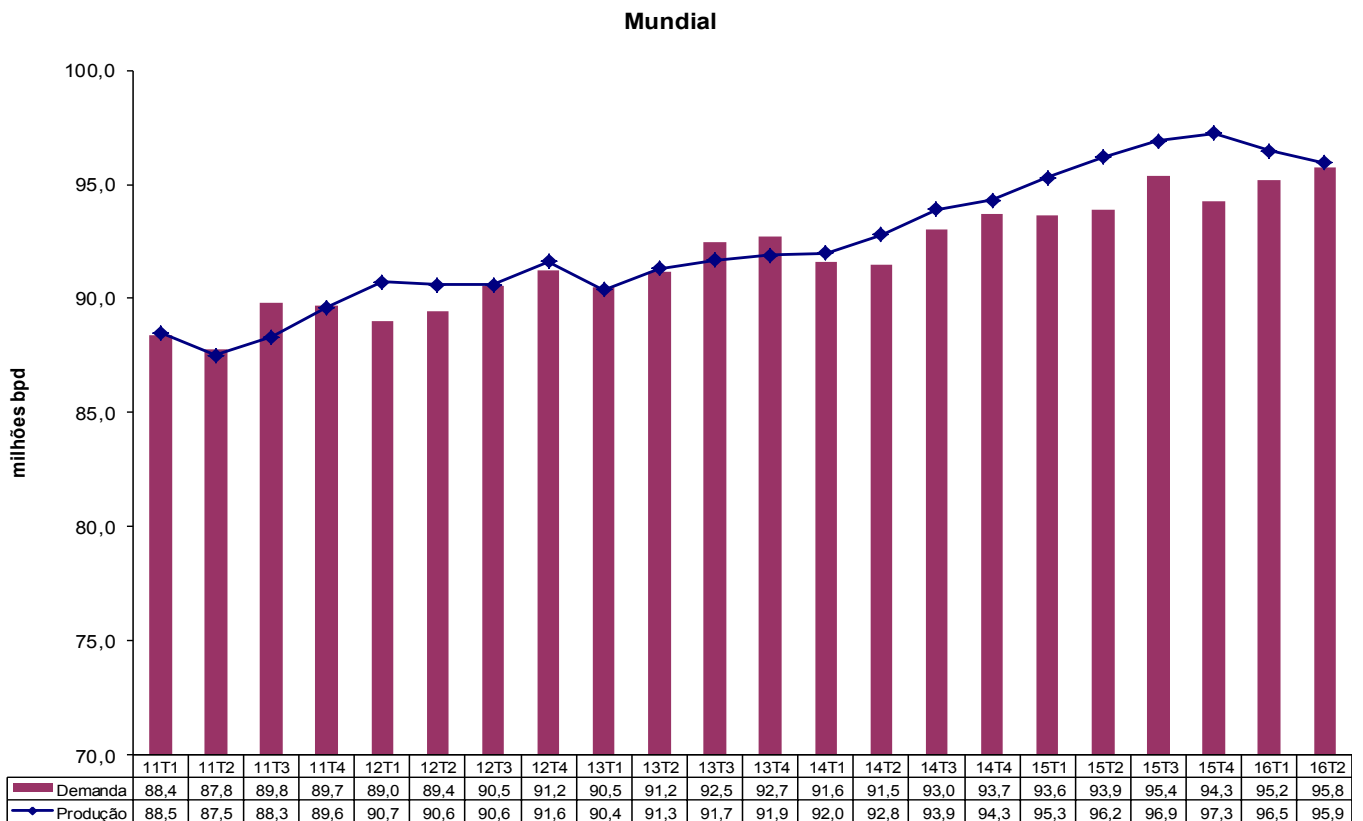
Comércio Exterior - Importação (out/16): Argélia (35%), Rússia (21%), Peru (14%) e outros (30%).

O consumo aparente de nafta petroquímica cresceu 3,9% quando comparado o período nov/15 a out/16 com o período de nov/14 a out/15. Houve acréscimo de 30,3% na importação e queda de 33,0% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 73% do consumo desse produto.

## 8) Mercado Mundial de Petróleo e Derivados

Os dados internacionais expostos nesse capítulo referem-se apenas a produção e demanda de petróleo bruto. As informações de estoque de petróleo e demanda de derivados são relacionadas exclusivamente à OCDE.

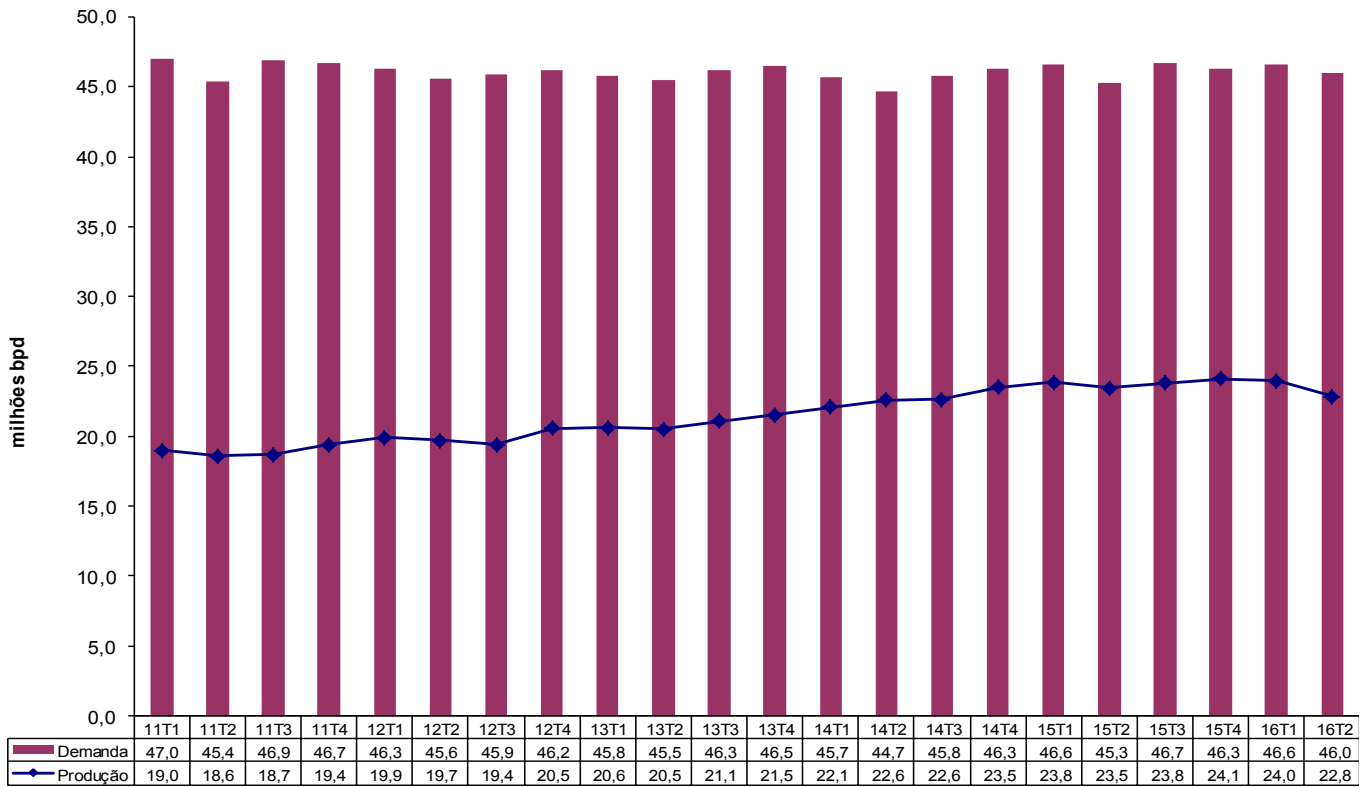
### 8.1) Produção e Demanda de Petróleo - médias trimestrais



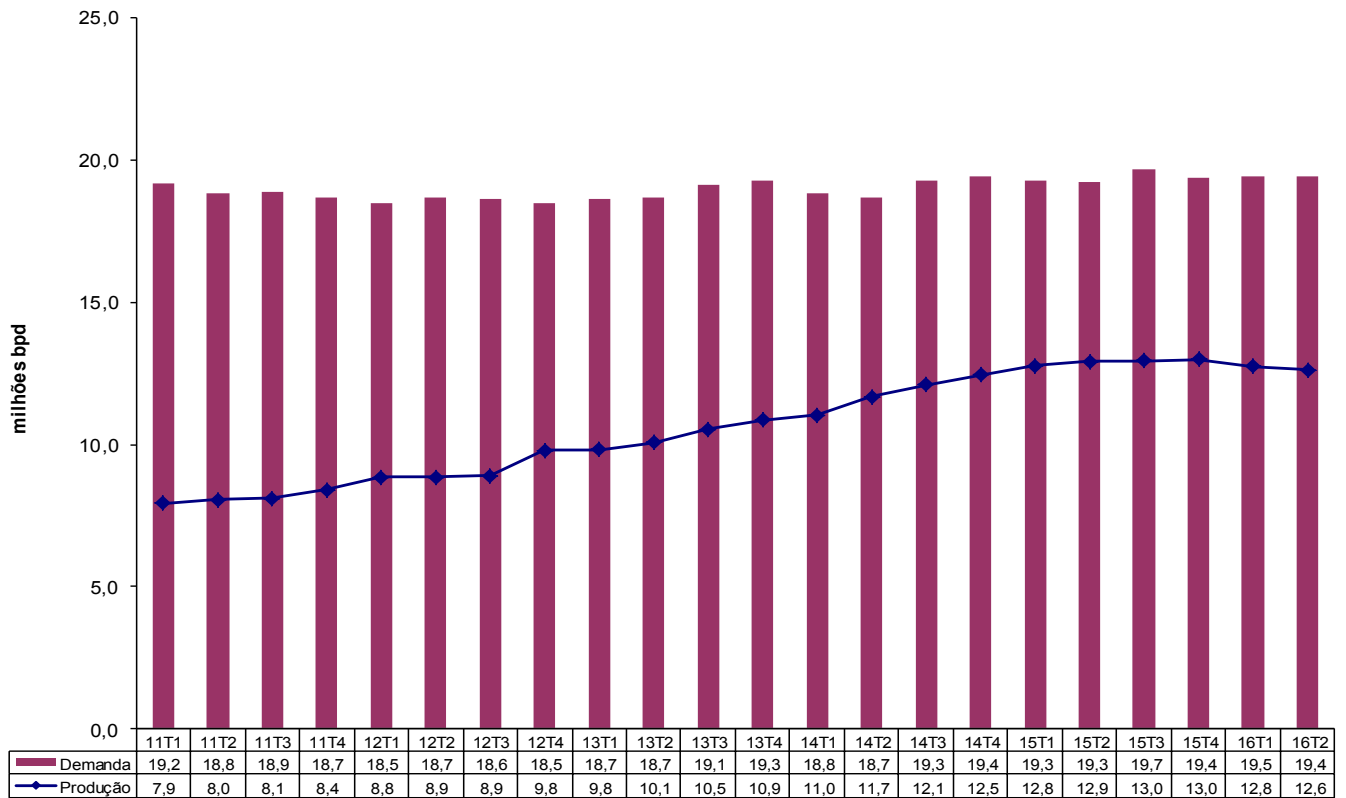
O volume de petróleo produzido no segundo trimestre de 2016 foi de 95,9 Mbpd, valor 0,3% inferior ao percebido no segundo trimestre de 2015. A participação dos países integrantes da OPEP corresponde a 41,6% da produção mundial. A demanda mundial de petróleo percebida no segundo trimestre de 2016 foi de 95,8 Mbpd, valor 2% maior que o dado do segundo trimestre de 2015.

Analisando os gráficos a seguir, é possível perceber que a produção de petróleo nos países que integram a OCDE corresponde a 49,6% de sua própria demanda, o que os torna fortemente importadores. Nota-se também que, com relação à demanda por petróleo nos EUA, até o final de 2007, os valores eram superiores a 20 Mbpd. Desde o segundo trimestre de 2008, os volumes mantêm-se abaixo desse patamar, sendo a média do segundo trimestre de 2016 igual a 19,4 Mbpd.

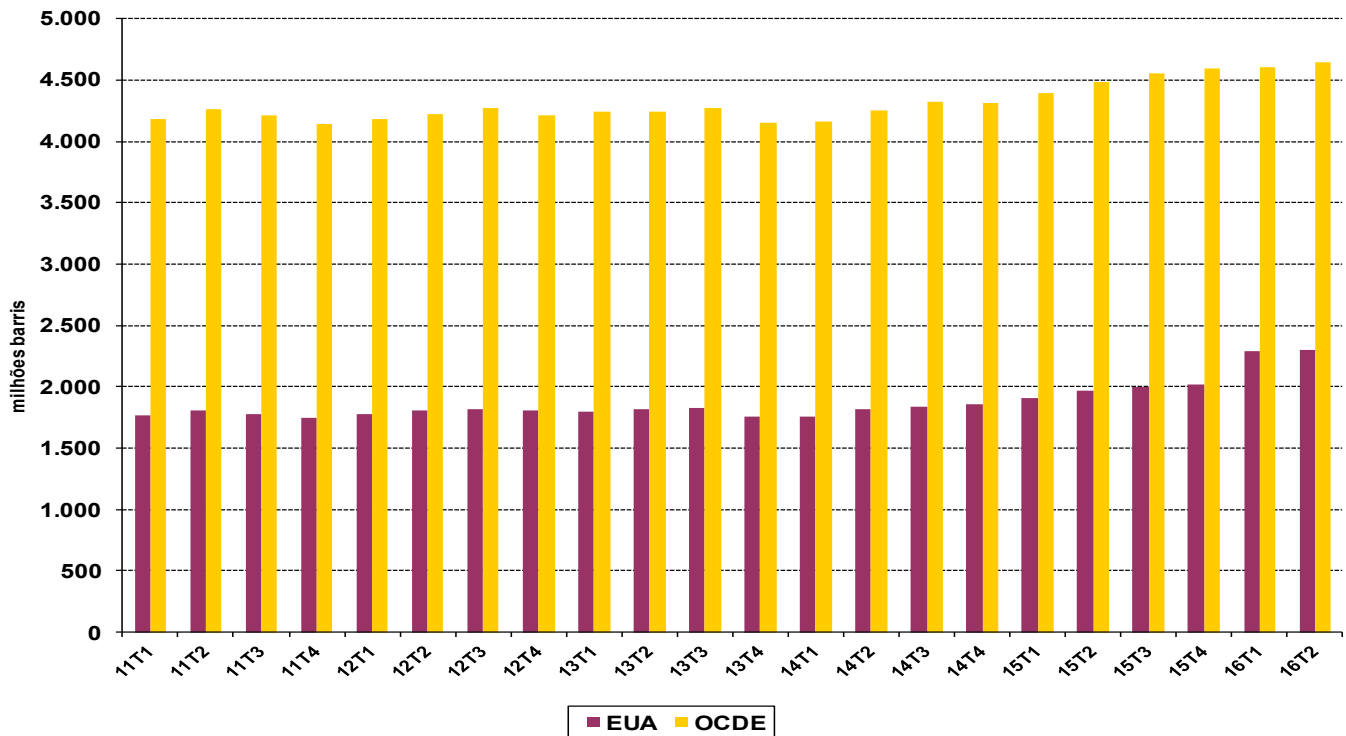
OCDE



EUA

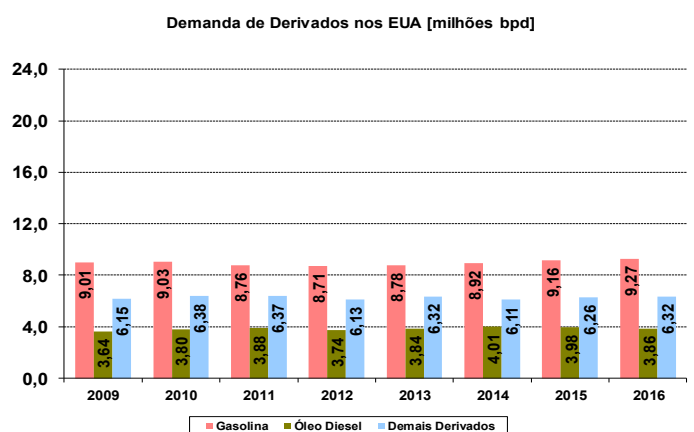
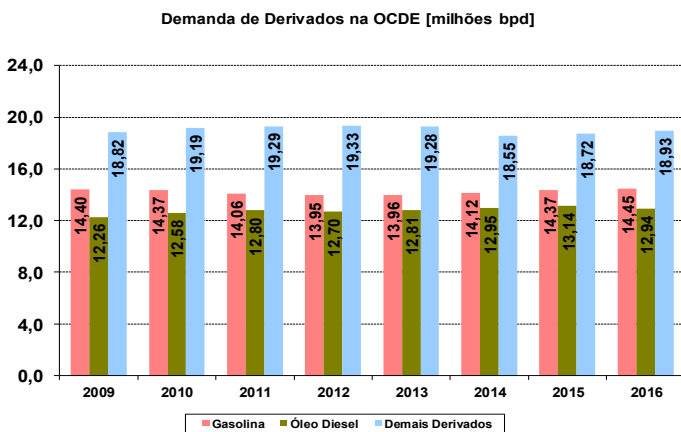


## 8.2) Estoque de Petróleo na OCDE - médias trimestrais



O estoque médio de petróleo na OCDE no segundo trimestre de 2016 foi de 4,64 bilhões de barris, valor 3,4% superior ao mesmo trimestre do anterior. Com relação aos EUA, o volume estocado foi de 2,3 bilhões de barris de petróleo, valor 16,9% superior ao mesmo trimestre do ano anterior.

## 8.3) Demanda de Derivados de Petróleo na OCDE - médias anuais



A demanda de derivados de petróleo na OCDE no segundo trimestre de 2016 foi de 45,9 Mbpd, superior ao percebido no mesmo período de 2015 em 1,4%. Nos EUA, a demanda avançou 0,9% quando comparados os segundos trimestres de 2016 e 2015.

A demanda por gasolina e óleo diesel no segundo trimestre de 2016 correspondeu, respectivamente, a 31,2% e 27,9% da demanda total de derivados da OCDE. Essa mesma relação, nos EUA, foi de 47,7% e 19,8%.

## 9) Refinarias nacionais: Volume Refinado, Capacidade Autorizada e sua Utilização

### 9.1) Volume de petróleo refinado nos últimos 12 meses

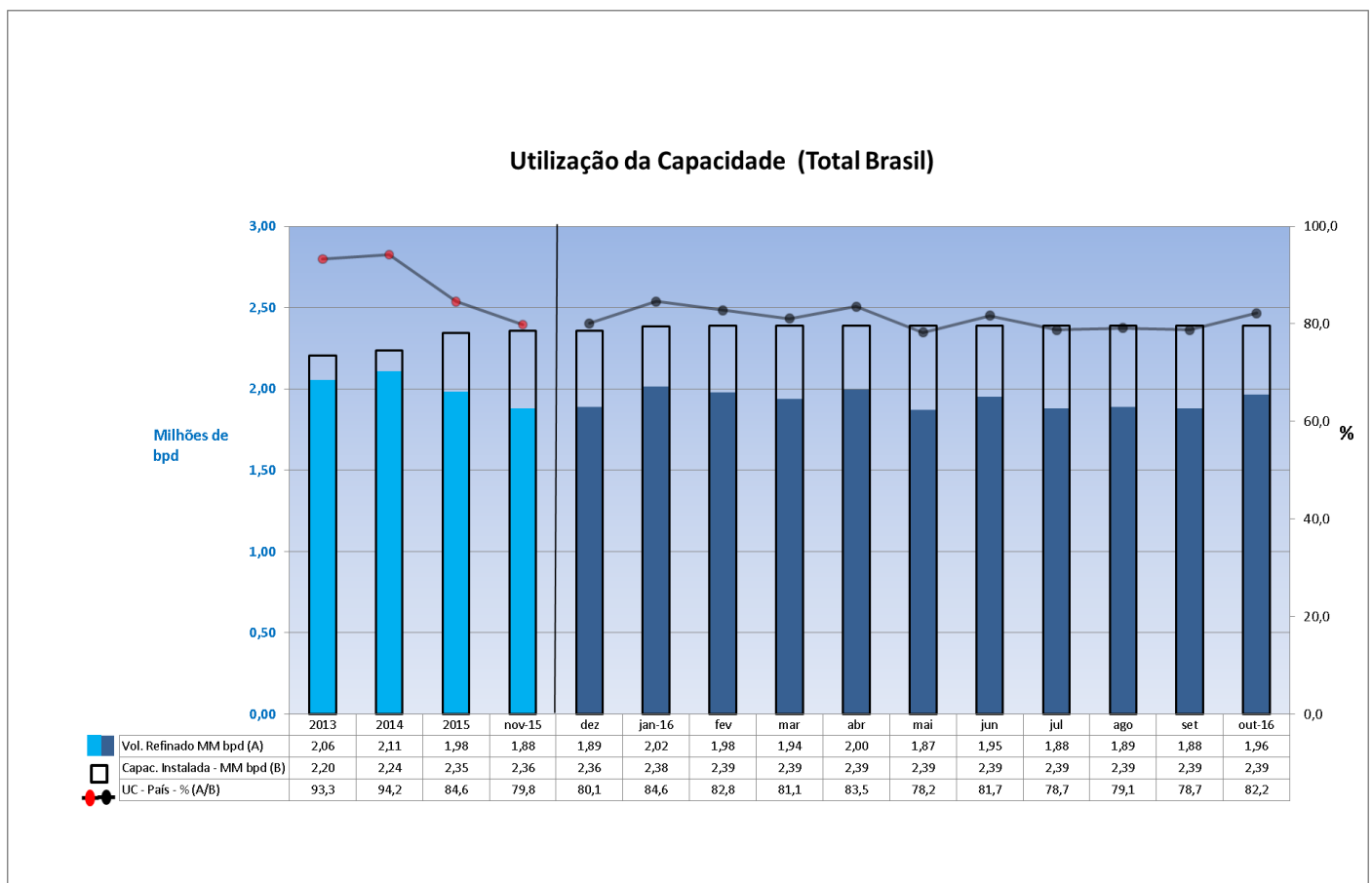
| Nome                       | Ano  | Cap. Autoriz. (bpd) | Volume Refinado nos últimos 12 meses (bpd) |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | Utilização da Capacid. (1) e (2) |
|----------------------------|------|---------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|
|                            |      |                     | nov/15                                     | dez              | jan/16           | fev              | mar              | abr              | mai              | jun              | jul              | ago              | set              | out              |                                  |
| RIO GRANDENSE (RS)         | 1937 | 17.000              | 7.397                                      | 12.166           | 15.688           | 14.069           | 12.893           | 15.640           | 12.559           | 10.771           | 10.308           | 13.466           | 15.921           | 12.589           | 74,1%                            |
| RLAM(BA)                   | 1950 | 377.400             | 269.577                                    | 268.561          | 257.808          | 242.273          | 259.783          | 251.740          | 249.364          | 245.751          | 186.937          | 228.326          | 225.511          | 242.961          | 64,4%                            |
| MANGUINHOS (RJ)            | 1954 | 14.000              | 6.873                                      | 7.445            | 4.984            | 8.238            | 8.951            | 9.423            | 8.042            | 8.817            | 8.603            | 8.922            | 9.220            | 7.762            | 55,4%                            |
| RECAP (SP)                 | 1954 | 62.900              | 41.235                                     | 45.343           | 54.368           | 59.153           | 52.460           | 59.696           | 54.712           | 61.408           | 62.895           | 60.283           | 55.674           | 59.514           | 94,6%                            |
| RPBC (SP)                  | 1955 | 170.000             | 90.499                                     | 105.201          | 159.836          | 165.333          | 161.923          | 151.829          | 168.468          | 163.611          | 146.599          | 150.263          | 154.812          | 144.263          | 84,9%                            |
| REMAN (AM)                 | 1956 | 46.000              | 31.484                                     | 30.816           | 35.370           | 34.876           | 34.589           | 31.250           | 35.291           | 34.930           | 35.183           | 33.389           | 30.995           | 35.311           | 76,8%                            |
| REDUC (RJ)                 | 1961 | 251.600             | 164.910                                    | 197.408          | 207.557          | 212.171          | 216.735          | 243.767          | 224.078          | 226.974          | 218.145          | 211.983          | 217.000          | 211.621          | 84,1%                            |
| REFAP (RS)                 | 1968 | 220.150             | 185.077                                    | 176.713          | 173.183          | 180.015          | 174.759          | 154.688          | 139.812          | 68.928           | 117.705          | 186.893          | 185.972          | 153.965          | 69,9%                            |
| REGAP (MG)                 | 1968 | 166.000             | 154.241                                    | 146.640          | 149.153          | 160.257          | 151.129          | 153.445          | 155.955          | 147.833          | 149.706          | 161.235          | 159.886          | 148.327          | 89,4%                            |
| REPLAN (SP)                | 1972 | 434.000             | 368.836                                    | 361.031          | 386.152          | 337.623          | 282.471          | 357.803          | 383.764          | 383.150          | 355.008          | 310.355          | 333.740          | 383.019          | 88,3%                            |
| REPAR (PR)                 | 1977 | 213.800             | 202.721                                    | 191.071          | 197.895          | 195.745          | 179.475          | 191.142          | 191.925          | 194.007          | 180.666          | 134.246          | 104.104          | 184.739          | 86,4%                            |
| REVAP (SP)                 | 1980 | 251.600             | 244.197                                    | 239.433          | 241.866          | 264.299          | 243.501          | 231.171          | 92.364           | 261.151          | 253.782          | 241.900          | 242.983          | 228.129          | 90,7%                            |
| UNIVEN (SP) <sup>(3)</sup> | 1992 | 9.158               | -  | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | -                | 0,0%                             |
| RPCC(RN)                   | 2000 | 44.670              | 30.331                                     | 21.771           | 44.026           | 35.855           | 40.582           | 38.429           | 41.158           | 39.678           | 40.362           | 42.224           | 32.939           | 45.243           | 101,3%                           |
| LUBNOR (CE)                | 2007 | 9.435               | 9.212                                      | 9.388            | 6.684            | 8.606            | 9.483            | 8.233            | 8.895            | 9.306            | 10.126           | 9.252            | 9.826            | 9.570            | 101,4%                           |
| DAX OIL (BA)               | 2008 | 2.100               | 1.335                                      | 1.257            | 630              | 968              | 987              | 822              | 670              | 785              | 550              | 766              | 916              | 688              | 32,8%                            |
| RNEST (PE)                 | 2014 | 100.000             | 73.931                                     | 73.753           | 79.989           | 58.390           | 107.451          | 96.310           | 101.704          | 94.630           | 104.470          | 96.338           | 101.722          | 96.268           | 96,3%                            |
| <b>TOTAL</b>               |      | <b>2.389.813</b>    | <b>1.881.857</b>                           | <b>1.887.997</b> | <b>2.015.190</b> | <b>1.977.870</b> | <b>1.937.171</b> | <b>1.995.388</b> | <b>1.868.761</b> | <b>1.951.730</b> | <b>1.881.046</b> | <b>1.889.843</b> | <b>1.881.221</b> | <b>1.963.969</b> | <b>82,2%</b>                     |

(1) A utilização da capacidade é a razão entre o volume refinado, no último mês, e a capacidade autorizada pela ANP. Ampliações das capacidades de refinarias estão sujeitas à confirmação por meio de testes operacionais.

(2) De acordo com o Regulamento Técnico ANP nº1/2010, a utilização de capacidade de uma refinaria poderá exceder em até 2% a sua capacidade autorizada.

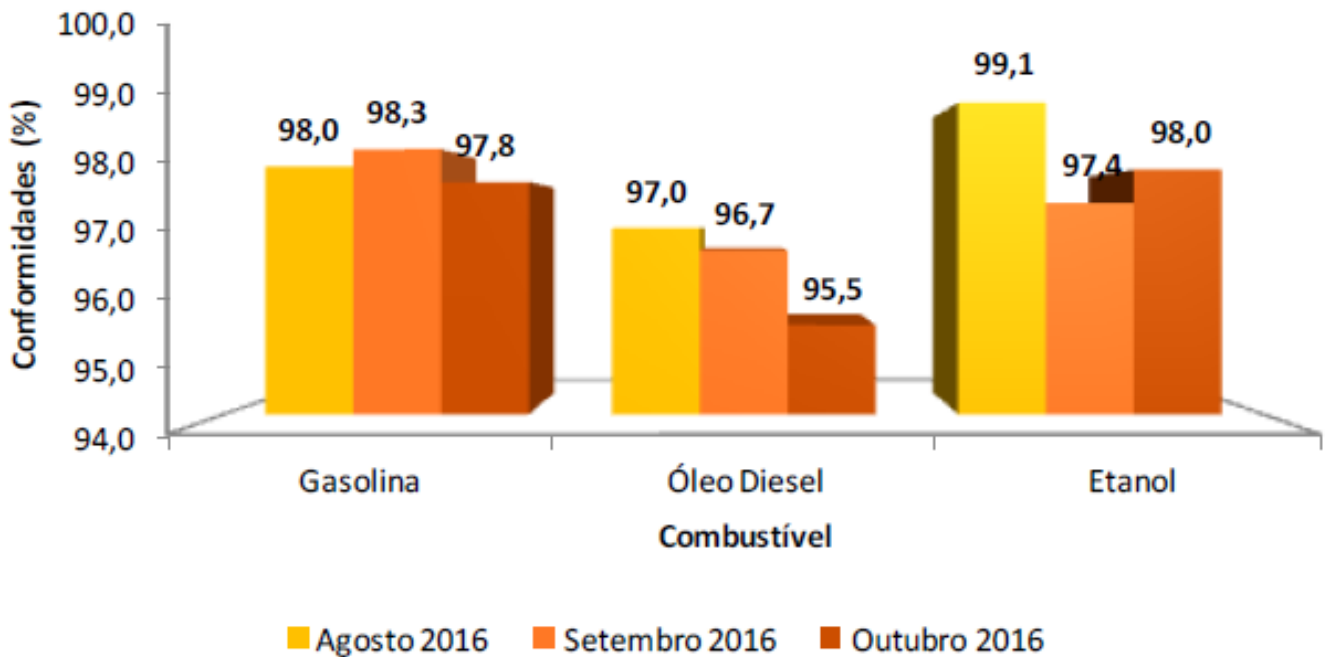
(3) UNIVEN não opera desde abril de 2014.

### 9.2) Utilização de capacidade (Total Brasil)





## 10) Índice de Conformidade dos Combustíveis



No mês de outubro, o índice de conformidade das amostras de combustíveis monitoradas no Brasil foi de 97,0%, valor próximo ao observado nos meses anteriores, indicando estabilidade das conformidades em altos percentuais. Os índices de conformidade observados para as amostras dos combustíveis gasolina, óleo diesel e etanol foram, respectivamente, 97,8%, 95,5% e 98,0%. Nota-se tendência de manutenção da estimativa de elevada conformidade para esses combustíveis, apresentando, em média, resultados superiores a 95,0% de amostras conformes. Esses resultados foram obtidos com base no universo de 3.795 amostras coletadas no período, sendo observadas 113 amostras não conformes, as quais representam 3,0% do total de amostras coletadas.

No estado de São Paulo, no trimestre agosto/2016 a outubro/2016, as amostras dos combustíveis coletados registraram os seguintes índices de não conformidade: 1,4% para gasolina, 2,8% para óleo diesel e 0,7% para etanol.

A principal não conformidade observada nas amostras de gasolina coletadas no mês de outubro/2016 foi em teor de etanol, correspondendo a 76% do total de não conformidades encontradas. Para o etanol, a não conformidade mais frequente foi massa específica/teor alcoólico, com 68%, do total de não conformidades observadas para esse combustível. No caso do óleo diesel, a característica teor de biodiesel representou 49% das não conformidades analisadas para o combustível.

## 10.2 - Evolução das Não-Conformidades da Gasolina

| Gasolina Comum |                              | set   | set/16<br>(NC/Total de Amostras) | out   | out/16<br>(NC/Total de Amostras) |
|----------------|------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|
| Qualidade      | Total de Amostras Apuradas   |       | 1246                             |       | 1468                             |
|                | Por Tipo de Não Conformidade |       |                                  |       |                                  |
|                | Destilação                   | 6     | 0,48%                            | 6     | 0,41%                            |
|                | Octanagem                    | 0     | 0,00%                            | 1     | 0,07%                            |
|                | Etanol                       | 14    | 1,12%                            | 25    | 1,70%                            |
|                | Outros                       | 1     | 0,08%                            | 1     | 0,07%                            |
| Total NC       | 21                           | 1,69% | 33                               | 2,25% |                                  |

## 10.3 - Evolução das Não-Conformidades do Óleo Diesel

| Óleo Diesel |                              | set   | set/16<br>(NC/Total de Amostras) | out   | out/16<br>(NC/Total de Amostras) |
|-------------|------------------------------|-------|----------------------------------|-------|----------------------------------|
| Qualidade   | Total de Amostras Apuradas   |       | 1112                             |       | 1301                             |
|             | Por Tipo de Não Conformidade |       |                                  |       |                                  |
|             | Corante                      | 0     | 0,00%                            | 5     | 0,38%                            |
|             | Aspecto                      | 0     | 0,00%                            | 4     | 0,31%                            |
|             | Pt. Fulgor                   | 1     | 0,09%                            | 8     | 0,61%                            |
|             | Enxofre                      | 2     | 0,18%                            | 5     | 0,38%                            |
|             | Teor de Biodiesel            | 28    | 2,52%                            | 29    | 2,23%                            |
|             | Outros                       | 8     | 0,72%                            | 8     | 0,61%                            |
| Total NC    | 39                           | 3,51% | 59                               | 4,53% |                                  |

## 10.4 - Evolução das Não-Conformidades do Etanol Hidratado

| Etanol Hidratado |                              | set | set/16<br>(NC/Total de Amostras) | out | out/16<br>(NC/Total de Amostras) |
|------------------|------------------------------|-----|----------------------------------|-----|----------------------------------|
| Qualidade        | Total de Amostras Apuradas   |     | 818                              |     | 976                              |
|                  | Por Tipo de Não Conformidade |     |                                  |     |                                  |
|                  | M. Específica/T. Alcoólico   | 17  | 2,08%                            | 14  | 1,43%                            |
|                  | Condutividade                | 2   | 0,24%                            | 3   | 0,31%                            |
|                  | PH                           | 0   | 0,00%                            | 3   | 0,31%                            |
|                  | Outros                       | 1   | 0,12%                            | 0   | 0,00%                            |
|                  | Total NC                     | 20  | 2,44%                            | 20  | 2,05%                            |

FONTE: [www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br) - petróleo e derivados - boletim da qualidade

Os números em azul da tabela acima representam os tipos de não-conformidade cuja pesquisa da ANP detectou redução percentual em relação ao mês anterior. Já os números em vermelho representam os tipos de não-conformidade que sofreram acréscimo percentual em relação ao mês anterior.

## Quantitativos de amostras por tipo de combustível e UF.

| UF            | Gasolina    |             |             | Óleo Diesel |             |             | Etanol     |            |             | Totais      |             |             |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|               | NT          | AC          | %AC         | NT          | AC          | %AC         | NT         | AC         | %AC         | NT          | AC          | %AC         |
| AL            | 18          | 18          | 100,0       | 18          | 17          | 94,4        | 14         | 14         | 100,0       | 50          | 49          | 98,0        |
| AP            | 18          | 18          | 100,0       | 12          | 11          | 91,7        | 0          | 0          | -           | 30          | 29          | 96,7        |
| CE            | 193         | 193         | 100,0       | 188         | 177         | 94,1        | 124        | 120        | 96,8        | 505         | 490         | 97,0        |
| DF            | 56          | 56          | 100,0       | 66          | 66          | 100,0       | 33         | 33         | 100,0       | 155         | 155         | 100,0       |
| GO            | 315         | 292         | 92,7        | 307         | 288         | 93,8        | 321        | 315        | 98,1        | 943         | 895         | 94,9        |
| PA            | 150         | 147         | 98,0        | 128         | 124         | 96,9        | 38         | 38         | 100,0       | 316         | 309         | 97,8        |
| PB            | 72          | 72          | 100,0       | 69          | 66          | 95,7        | 49         | 46         | 93,9        | 190         | 184         | 96,8        |
| PE            | 154         | 150         | 97,4        | 133         | 127         | 95,5        | 135        | 129        | 95,6        | 422         | 406         | 96,2        |
| RN            | 85          | 85          | 100,0       | 88          | 87          | 98,9        | 58         | 58         | 100,0       | 231         | 230         | 99,6        |
| SE            | 32          | 32          | 100,0       | 32          | 32          | 100,0       | 21         | 20         | 95,2        | 85          | 84          | 98,8        |
| SP            | 393         | 390         | 99,2        | 253         | 240         | 94,9        | 192        | 192        | 100,0       | 838         | 822         | 98,1        |
| TO            | 0           | 0           | -           | 25          | 24          | 96,0        | 5          | 5          | 100,0       | 30          | 29          | 96,7        |
| <b>Totais</b> | <b>1468</b> | <b>1435</b> | <b>97,8</b> | <b>1301</b> | <b>1242</b> | <b>95,5</b> | <b>976</b> | <b>956</b> | <b>98,0</b> | <b>3795</b> | <b>3682</b> | <b>97,0</b> |

## Fontes

### 1) Preços de realização: Brasil x Cotações internacionais

- Official Energy Statistics from U. S. Government ([tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_d.htm](http://tonto.eia.doe.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_d.htm))
- Petróleo Brasileiro S.A.

### 2) Preços ao Consumidor Final: Brasil x Outros Países

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br/preco](http://www.anp.gov.br/preco))
- Banco Central do Brasil ([www.bcb.gov.br](http://www.bcb.gov.br))
- International Energy Agency - monthly oil prices ([www.iea.org](http://www.iea.org))
- Comisión Nacional de Energía do Chile ([www.cne.cl](http://www.cne.cl))
- Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública Y Servicios da Argentina ([energia3.mecon.gov.ar](http://energia3.mecon.gov.ar))
- Ministerio de Minas y Energía da Colombia ([www.minminas.gov.co](http://www.minminas.gov.co))
- Ministerio de Energía y Minas do Peru ([www.minem.gob.pe/hidrocarburos](http://www.minem.gob.pe/hidrocarburos))
- Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear do Uruguay ([www.dnetn.gub.uy/interior.php](http://www.dnetn.gub.uy/interior.php))
- Superintendencia de Hidrocarburos de Bolivia ([www.superhid.gov.bo](http://www.superhid.gov.bo))

### 3) Preços de Distribuição e ao Consumidor Final dos Principais Combustíveis – Média Brasil

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br/preco](http://www.anp.gov.br/preco))

### 4) Formação de Preços dos Derivados do Petróleo

- Petróleo Brasileiro S.A.
- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br/preco](http://www.anp.gov.br/preco))

### 5) Preços dos Derivados do Petróleo e de outras Fontes de Energia

- Agência Nacional de Energia Elétrica ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br))
- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br/preco](http://www.anp.gov.br/preco))
- Petróleo Brasileiro S.A.
- Companhia de Gás de São Paulo ([www.comgas.com.br](http://www.comgas.com.br))

### 6) Mercado Nacional Aparente e Produção de Petróleo

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br))
- Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento ([www.mapa.gov.br](http://www.mapa.gov.br))

### 7) Produção, Consumo Aparente, Importação e Exportação de Derivados do Petróleo

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br))

### 8) Produção, Demanda e Estoques Internacionais de Petróleo e Derivados

- International Energy Agency ([www.iea.org](http://www.iea.org))

### 9) Refinarias nacionais: Volume Refinado, Capacidade Instalada e sua Utilização

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Anuário Estatístico ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br))

### 10) Qualidade dos Combustíveis

- Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - Boletim da Qualidade ([www.anp.gov.br](http://www.anp.gov.br))