



# Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo



Número 156  
Dezembro de 2018

---

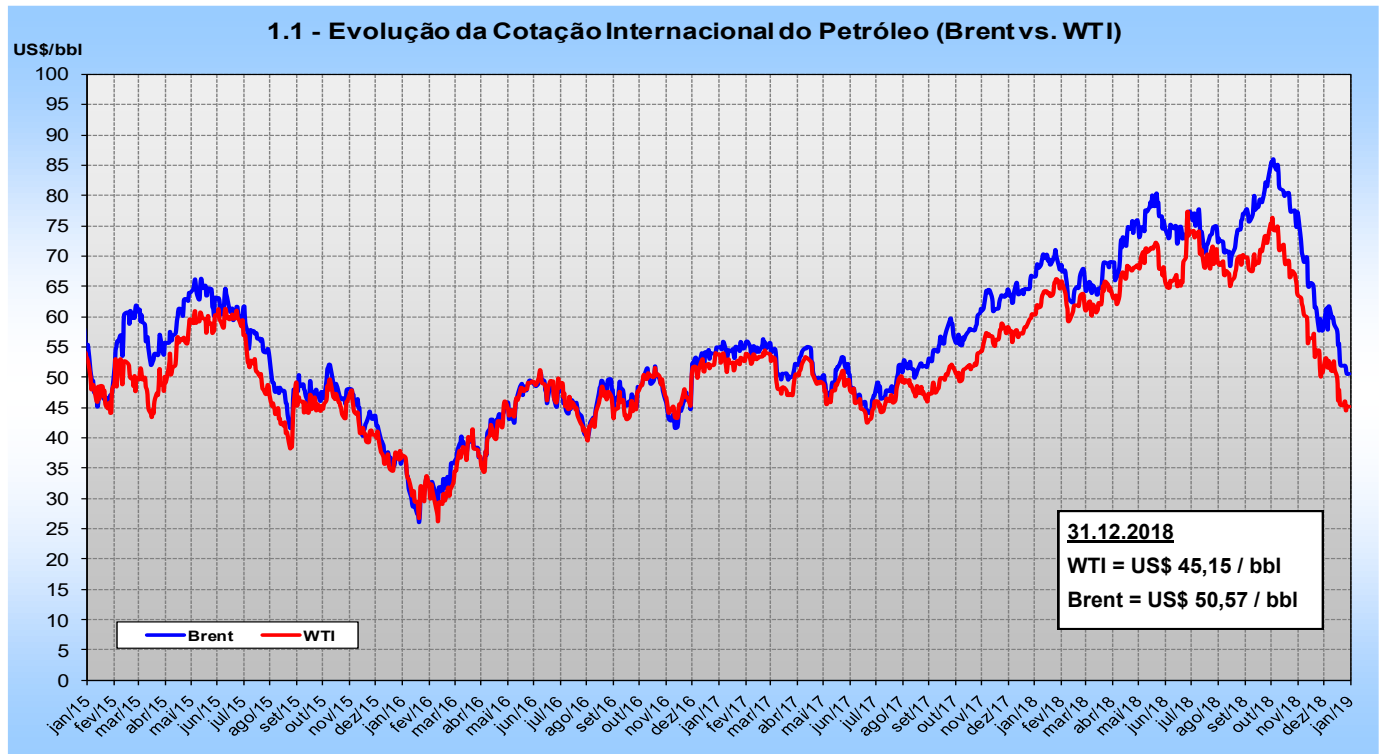
## Índice

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

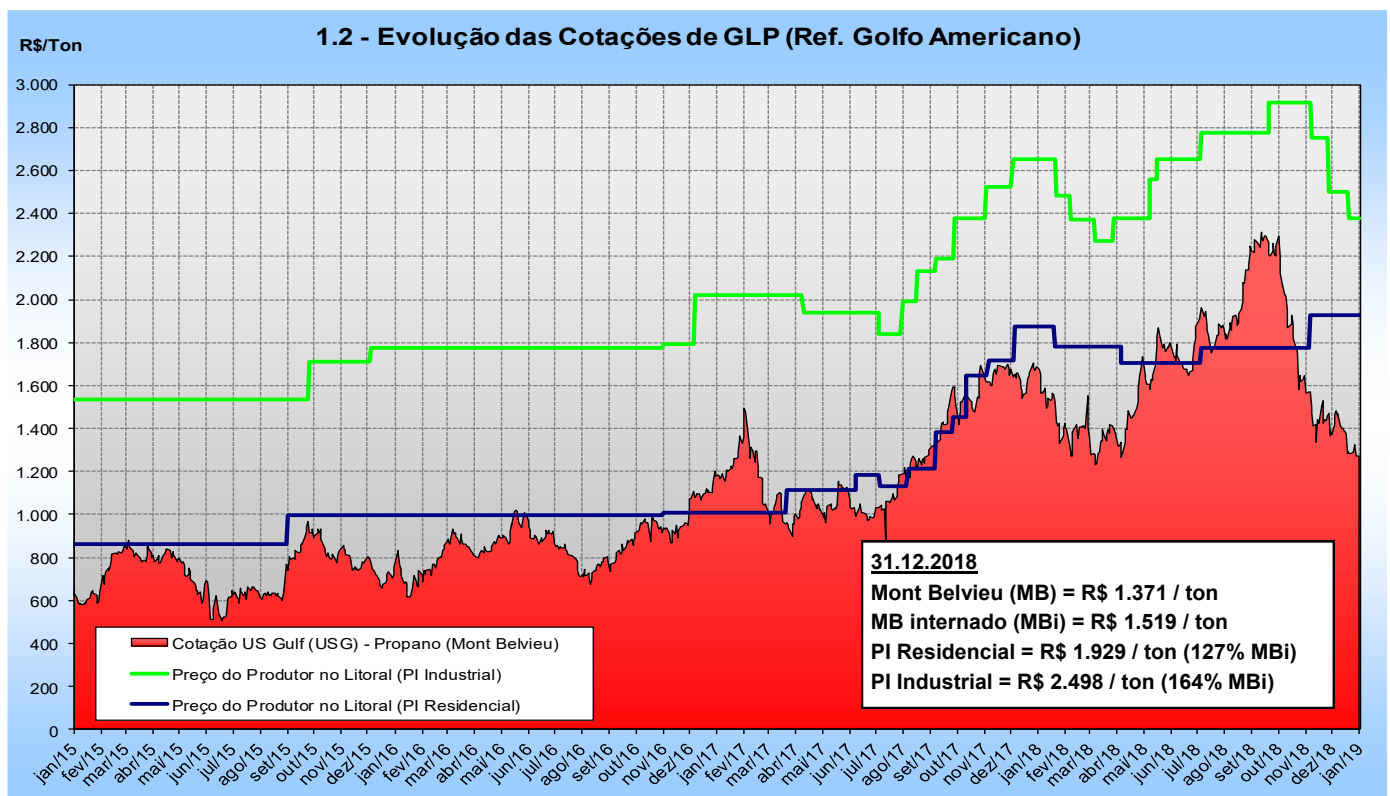
---

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

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



Em 31.12.2018, as cotações do WTI e Brent (em dólares americanos) acumulavam desvalorização de 25,3% e 24,2%, respectivamente, quando comparadas às cotações de um ano atrás (29.12.2017). Com relação ao final do mês nov/18, as cotações ao final de dez/18 apresentavam desvalorização de 14,8% para o WTI e de 16,0% para o Brent.

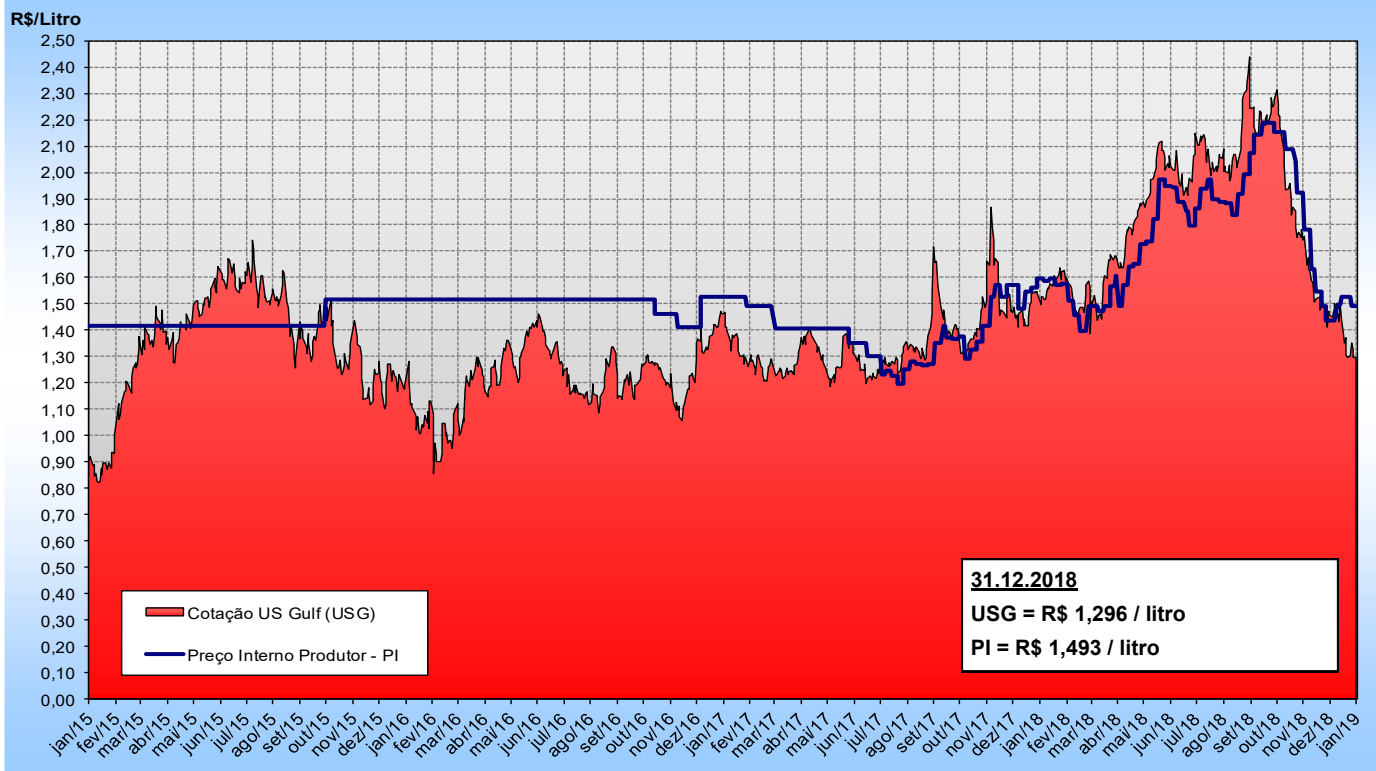


A cotação Mont Belvieu do GLP (em dólares americanos) em 31.12.2018 encontrava-se 35% inferior à cotação do dia 29.12.2017. Acrescido um custo de internação, esta cotação Mont Belvieu situa-se 26,2% abaixo do preço brasileiro do GLP residencial e 43% abaixo do preço interno industrial.

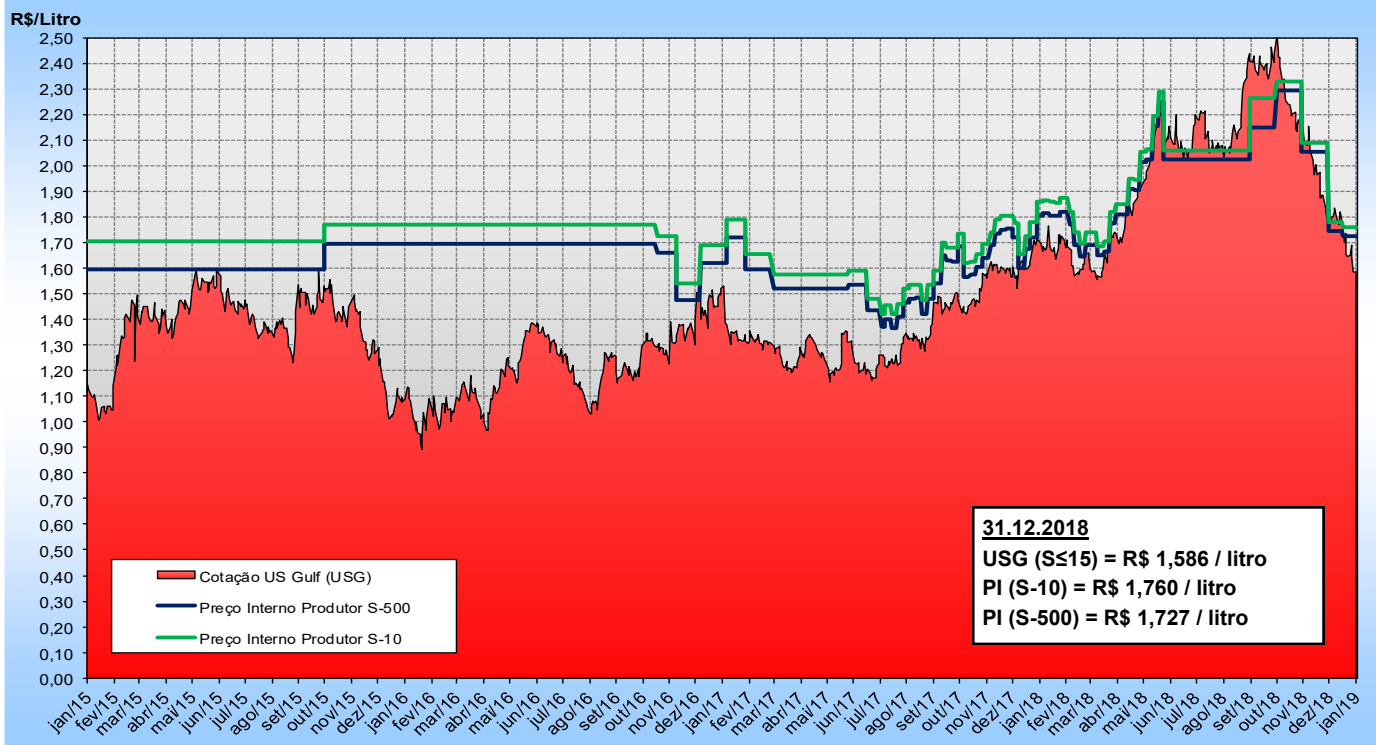
**OBS** - considerando o custo de internação - CI para o GLP igual a R\$ 148,1/ton.

Nota: Houve reajuste de 8,5% no preço do produtor para o GLP Residencial em 06/11/2018 e de -4,7% para o GLP Industrial em 20/12/2018.

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



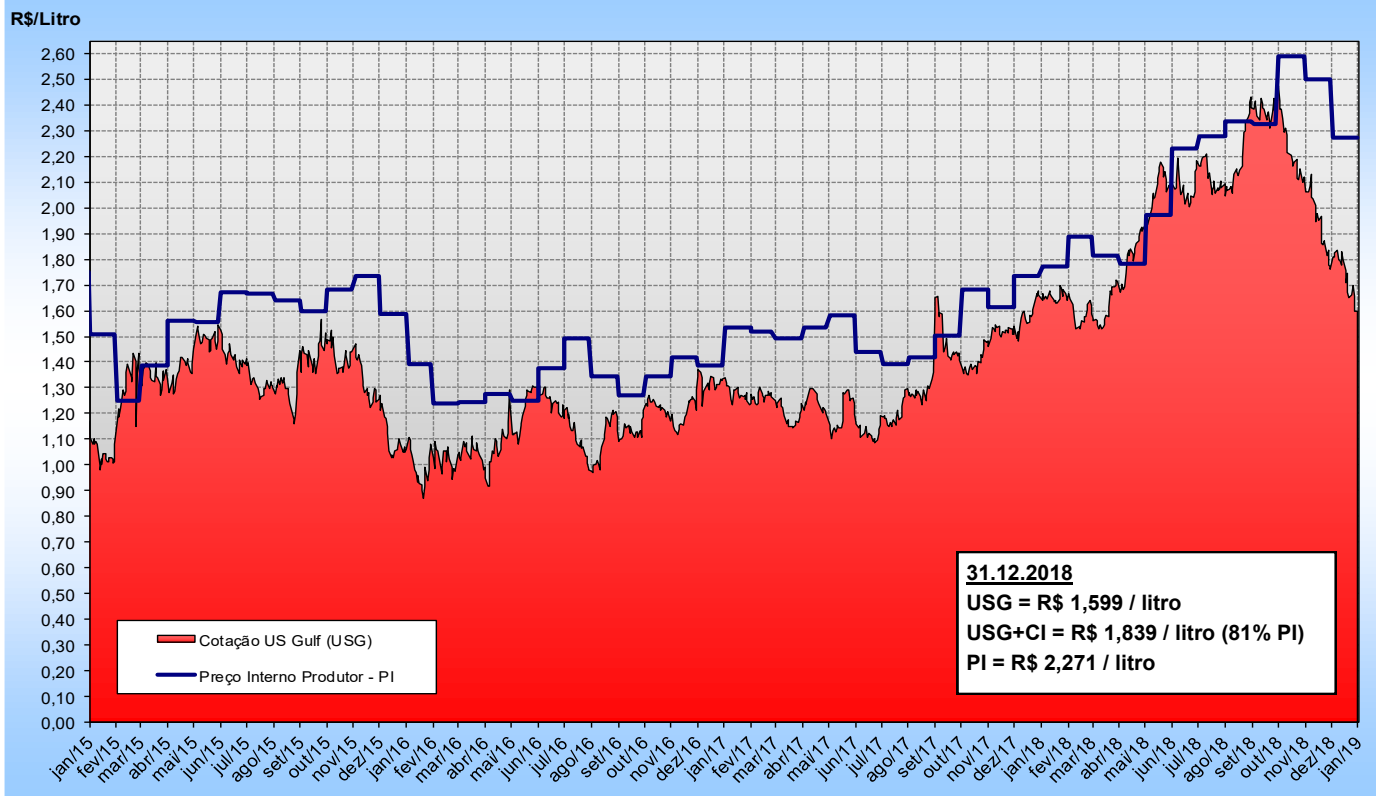
## 1.4 - Evolução das Cotações de Óleo Diesel A (Ref. Golfo Americano)



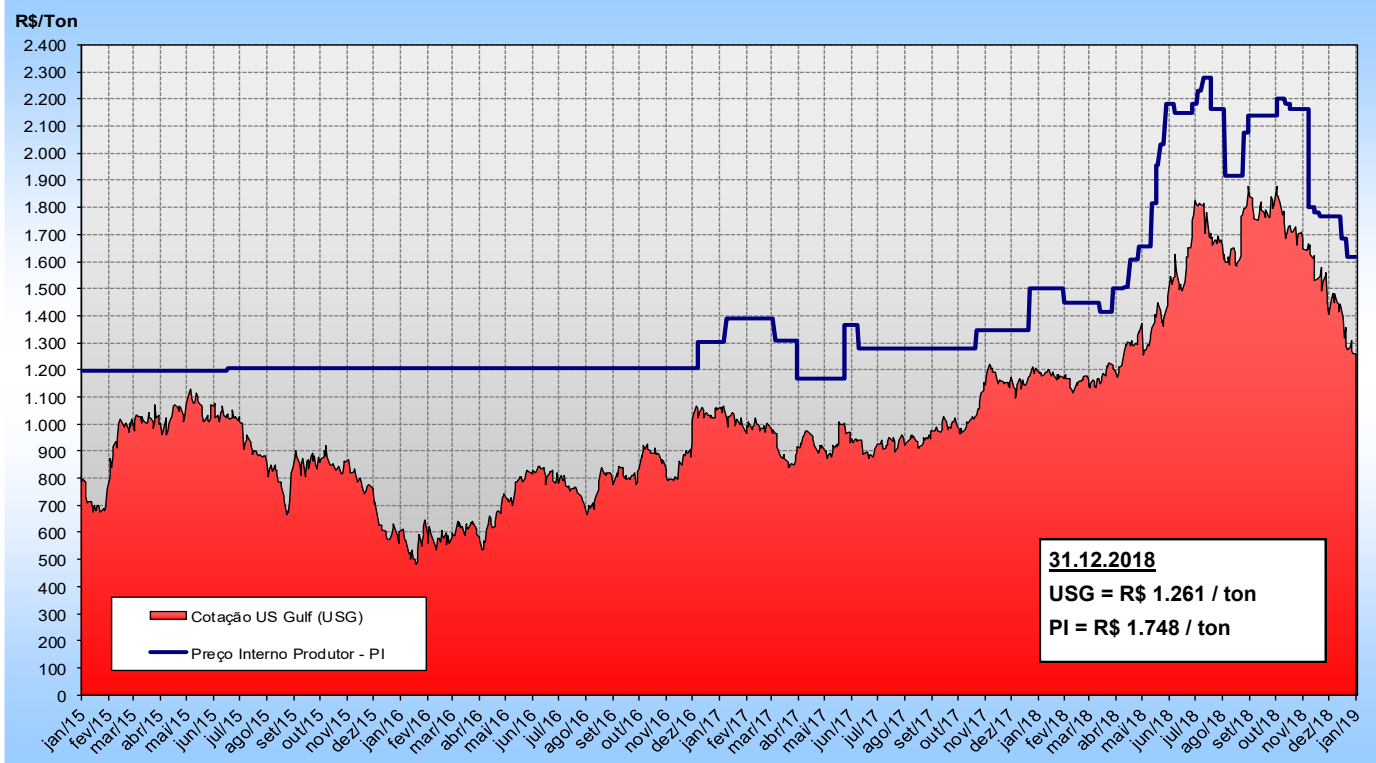
As cotações *US Gulf* (em dólares americanos) da gasolina e óleo diesel apresentaram, respectivamente, variações negativas de 28,3% e 21,1%, quando comparados os valores alcançados em 31.12.2018 e 29.12.2017.

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)

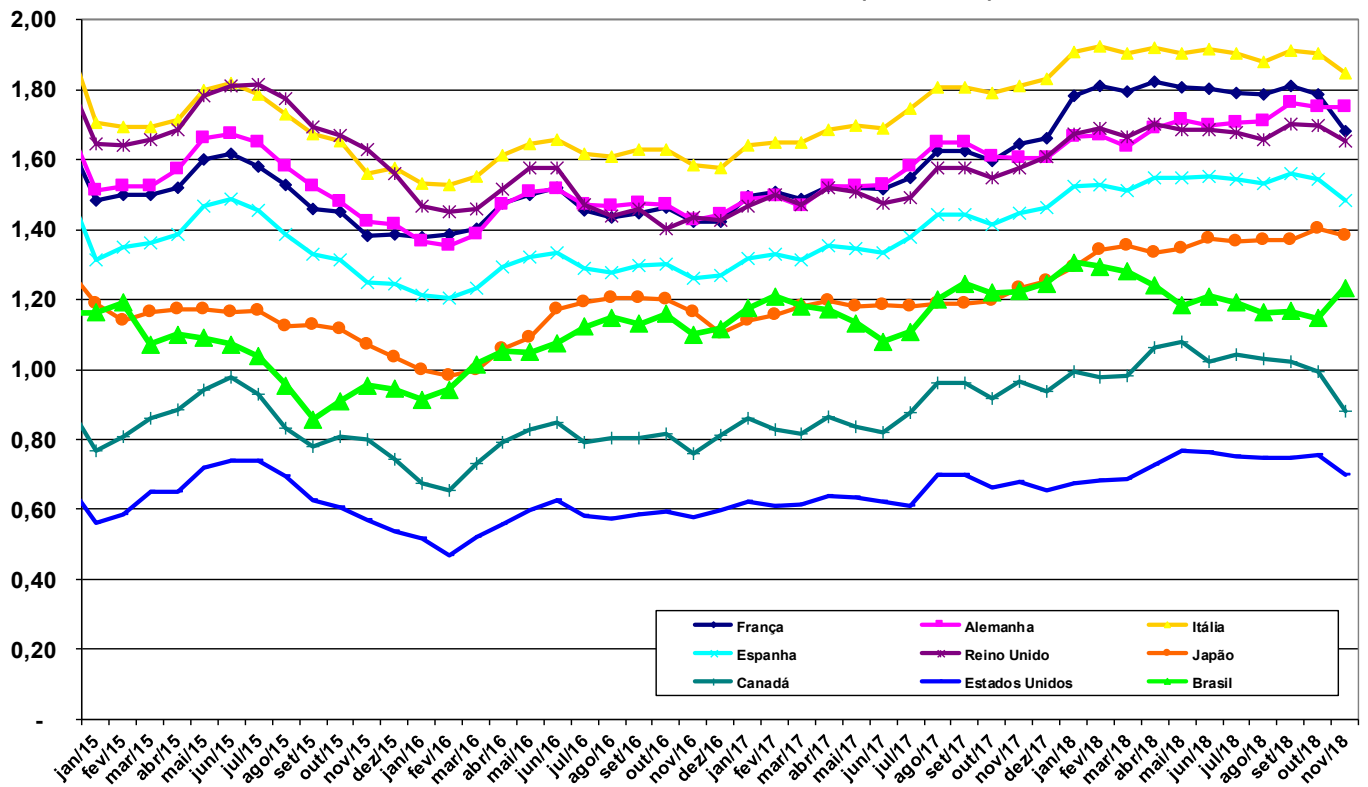


Ao se comparar os valores observados em 31.12.2018 e 29.12.2017 (em dólares americanos), verifica-se desvalorização para a cotação *US Gulf* do QAV de 17,9% e de 10,6% para o óleo combustível. No caso do QAV, a alternativa de importação do Golfo Americano encontra-se 19% abaixo do preço interno de realização, já considerados os custos de internação (estimados em R\$ 0,240/litro).

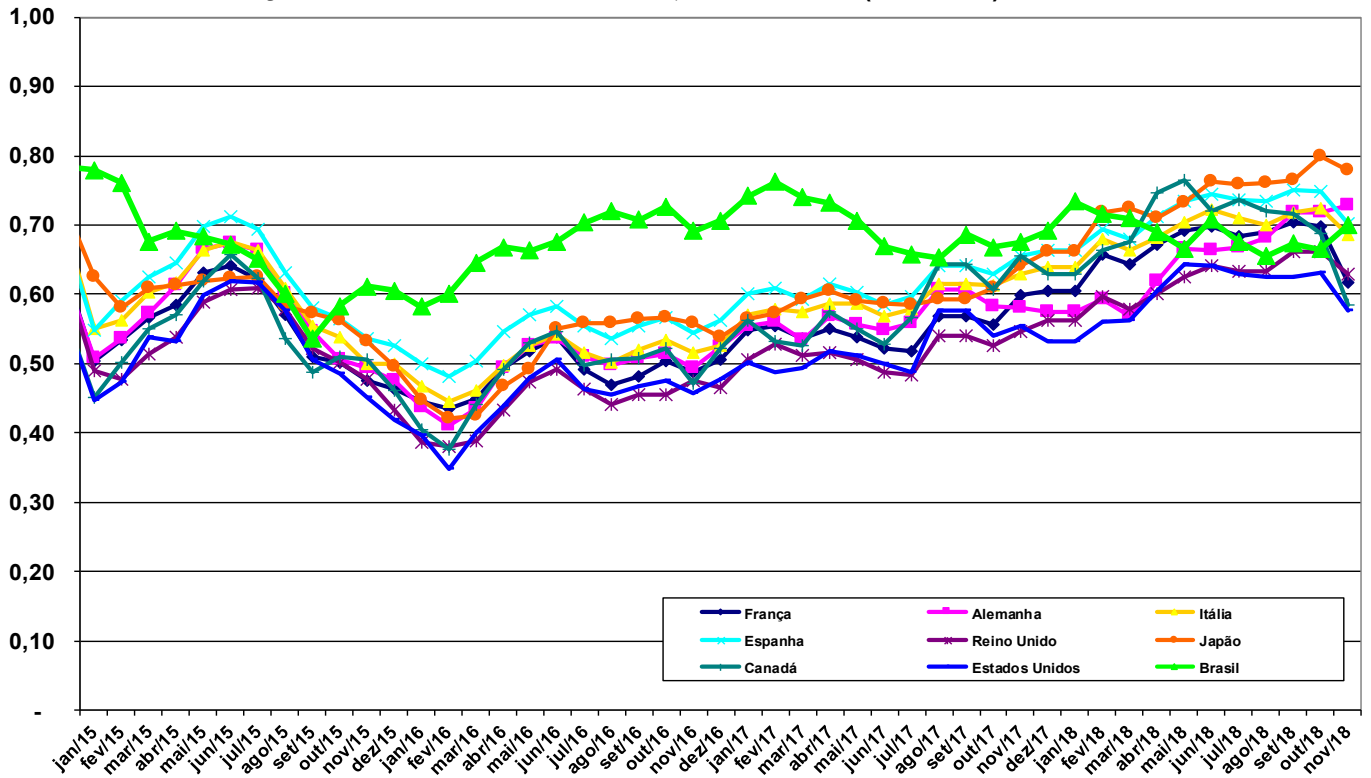
**OBS.:** cotação do dólar americano em 31.12.2018: R\$ 3,875

## 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

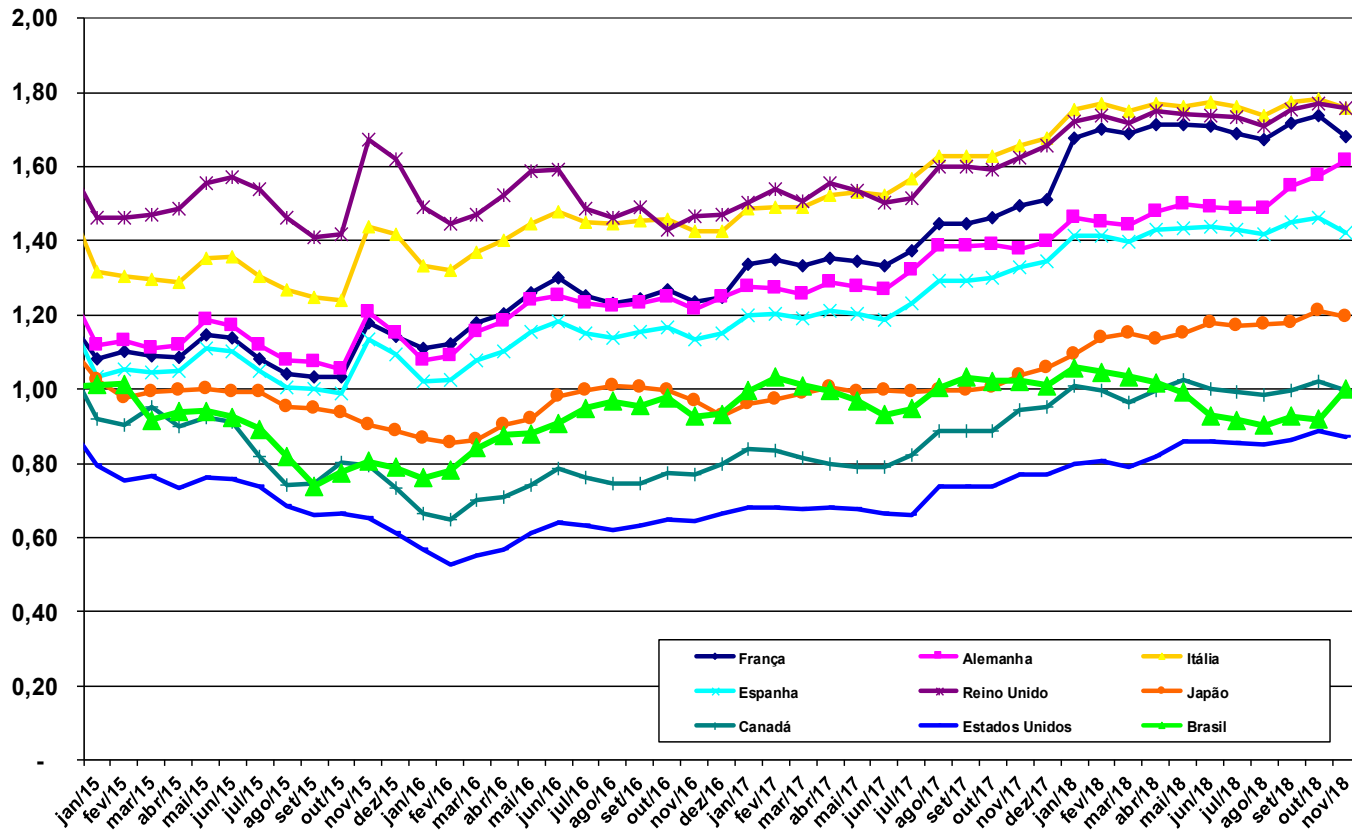


### 2.2 - Preços de Gasolina ao Consumidor, sem Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

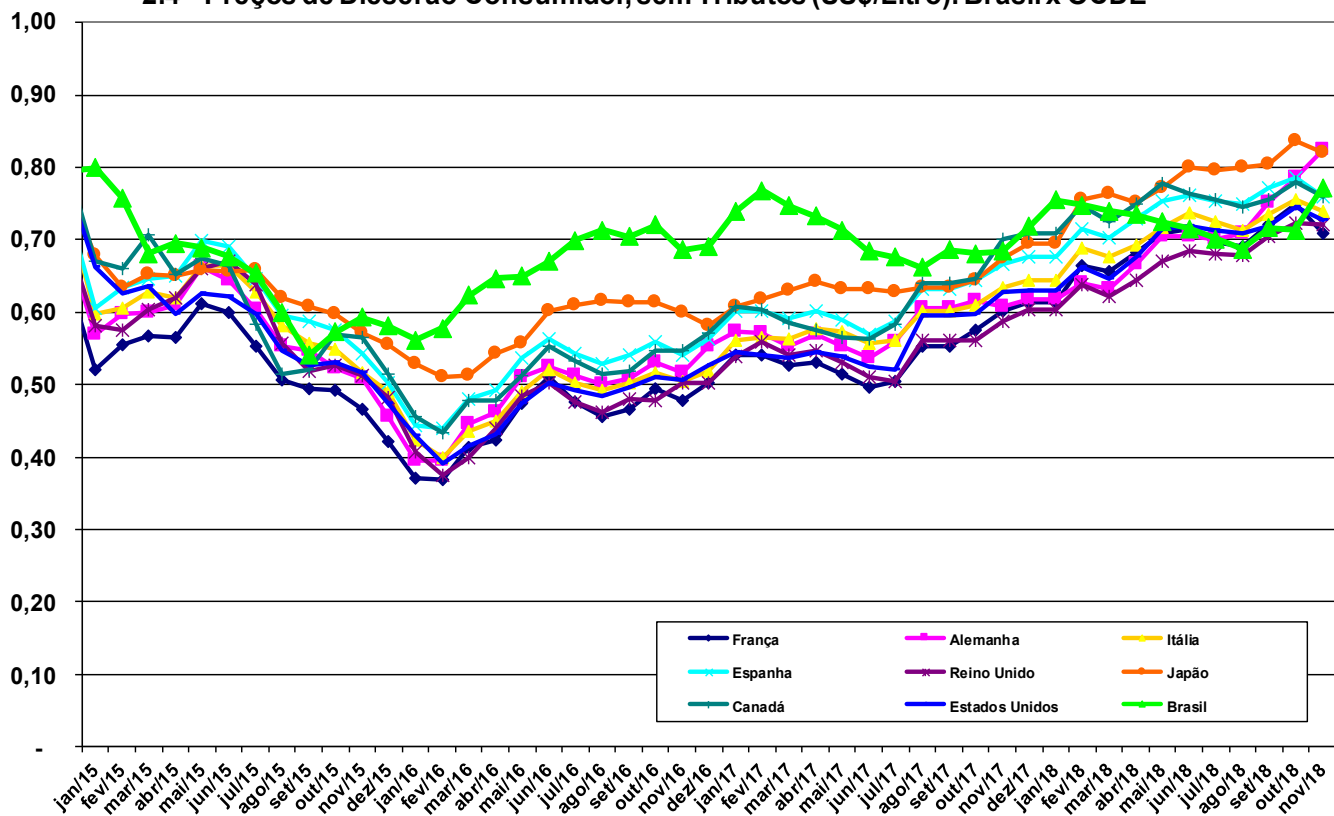


Nos países europeus indicados, a média dos preços da gasolina ao consumidor em nov/18 recuou 0,7% em relação a out/18. O litro de gasolina em nov/18 foi comercializado nos EUA ao preço médio de US\$ 0,756, valor 0,9% superior ao percebido em out/18.

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

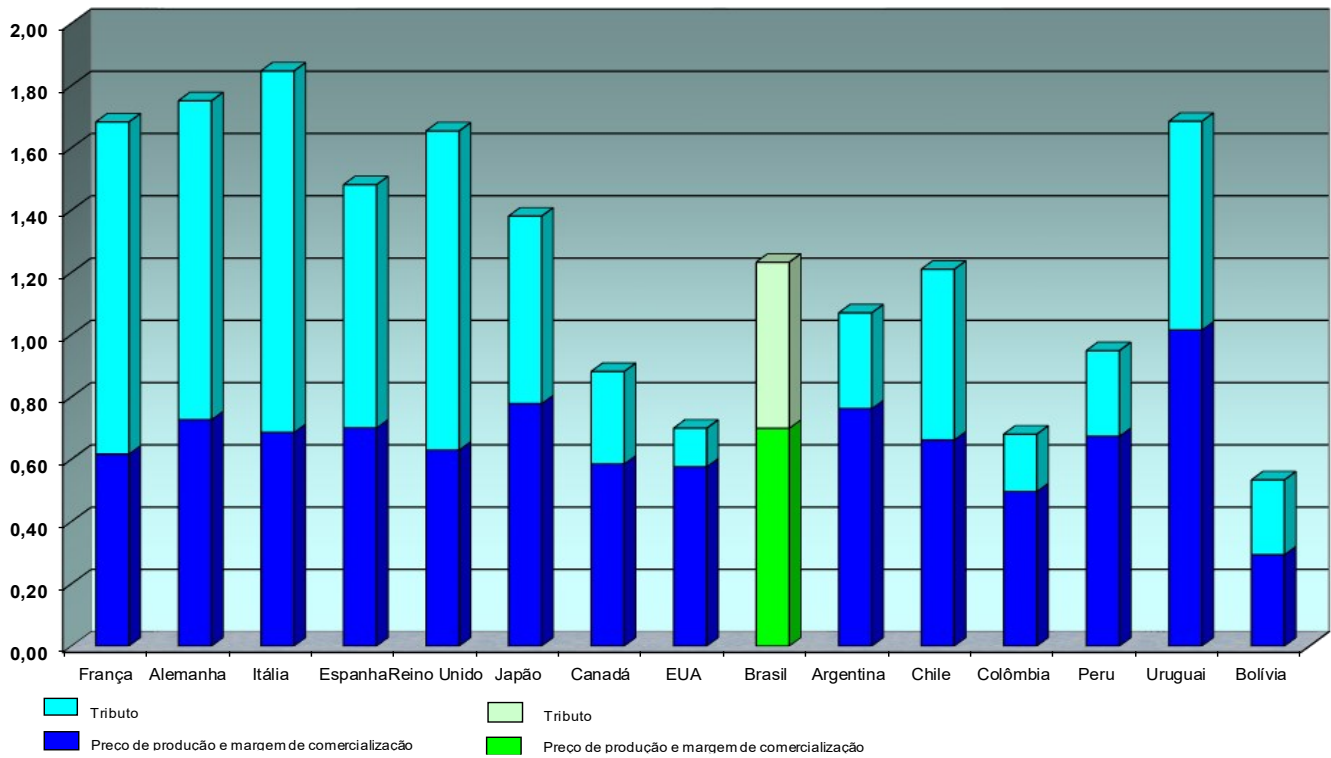


2.4 - Preços de Diesel ao Consumidor, sem Tributos (US\$/Litro): Brasil x OCDE

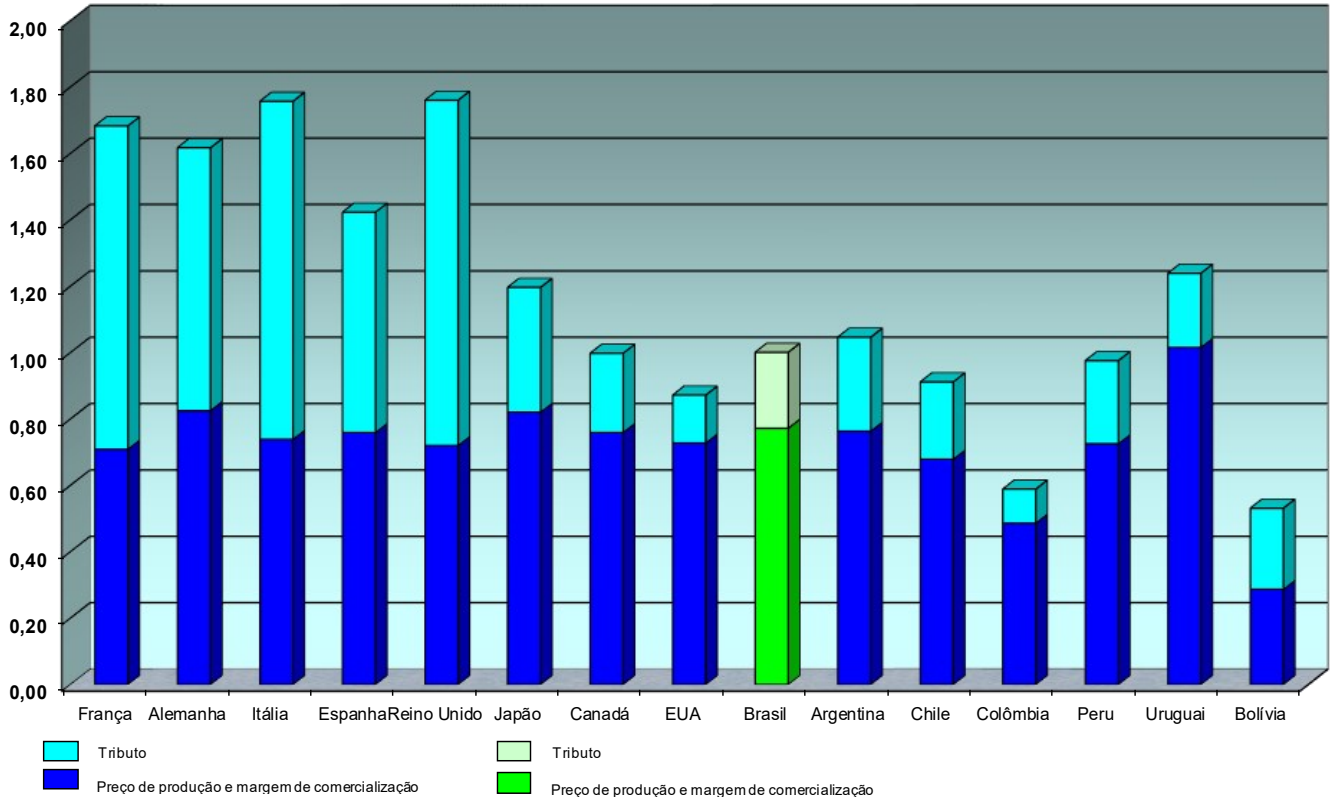


Nos países europeus indicados, a média dos preços do diesel ao consumidor em nov/18 avançou 1,0% em relação a out/18. O litro do diesel em nov/18 foi comercializado nos EUA ao preço médio de US\$ 0,889, valor 3,1% superior ao percebido em out/18.

2.5 - Preços da Gasolina ao Consumidor, com Tributos, (US\$/Litro) em nov/18  
Brasil, América do Sul e OCDE



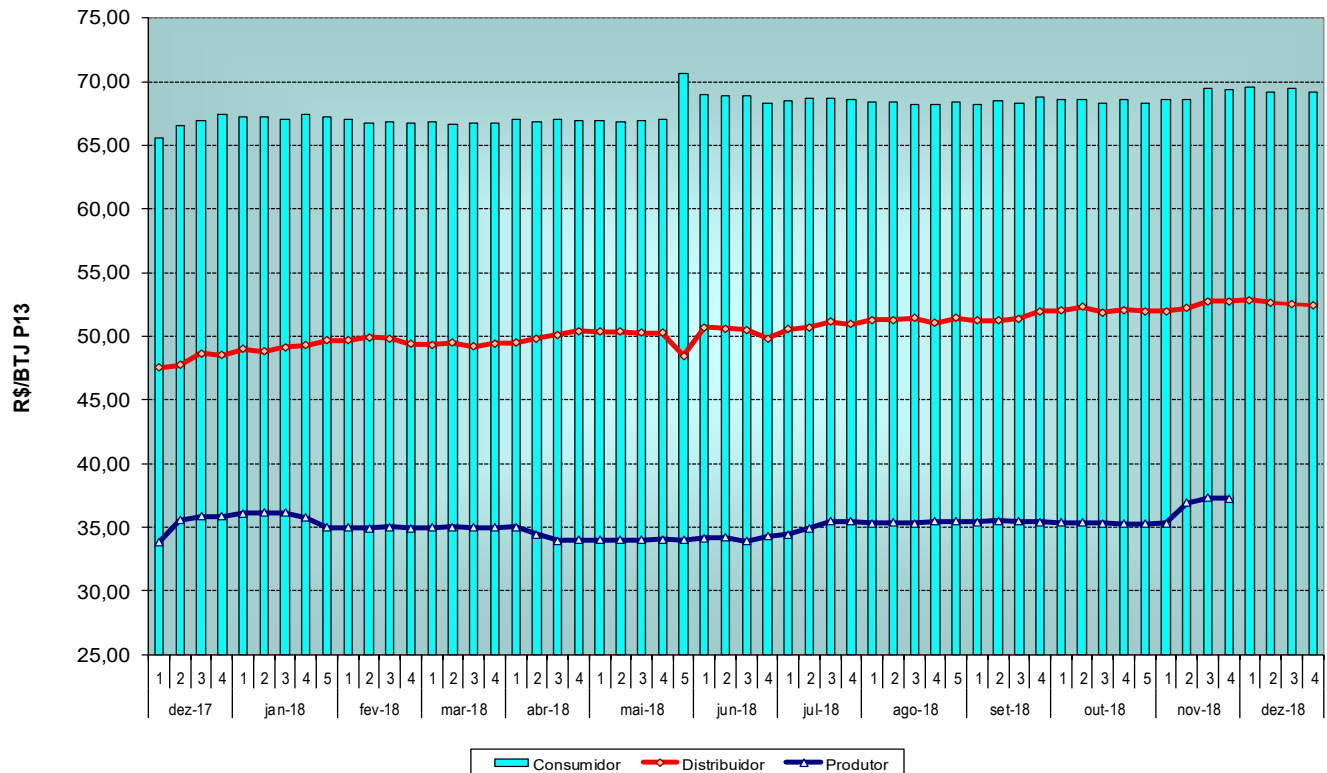
2.6 - Preços do Óleo Diesel ao Consumidor, com Tributos (US\$/Litro) em nov/18  
Brasil, América do Sul e OCDE



Comparando os preços ao consumidor de gasolina, em dólar, nos países da América do Sul e OCDE explicitados no gráfico, constata-se que em nov/18 o nível médio de preços desse último grupo situou-se 55% acima da média observada nas economias sulamericanas. Para o óleo diesel, essa relação entre os preços médios dos países membros da OCDE e dos sulamericanos foi de 57%.

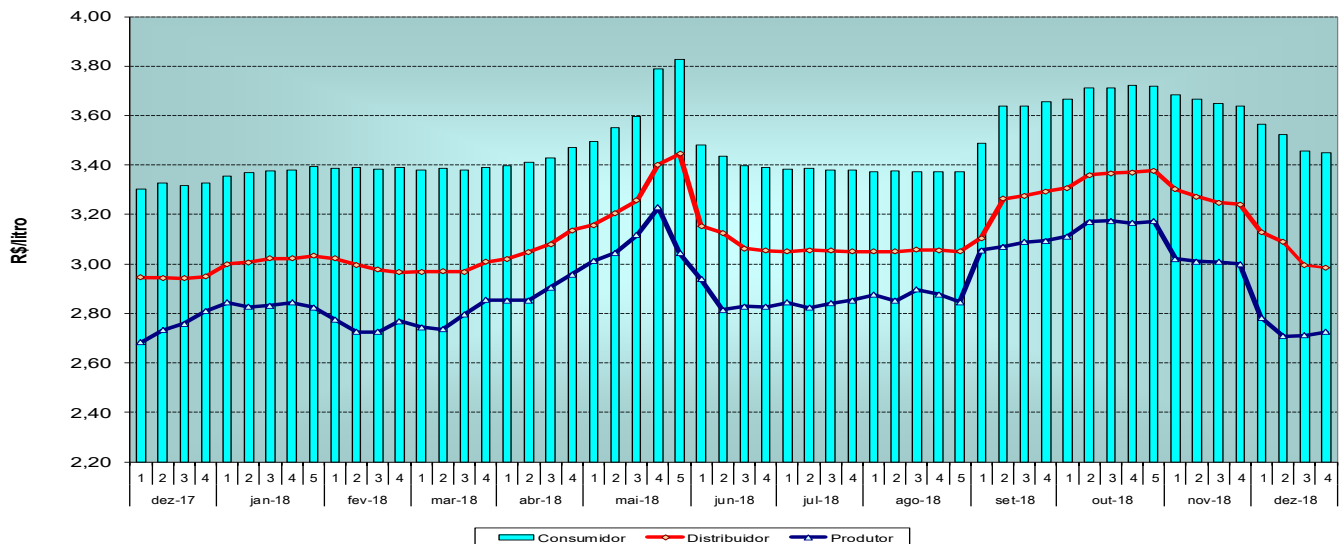
### 3) Preços de Distribuição e ao Consumidor Final dos Principais Combustíveis - Média Brasil

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

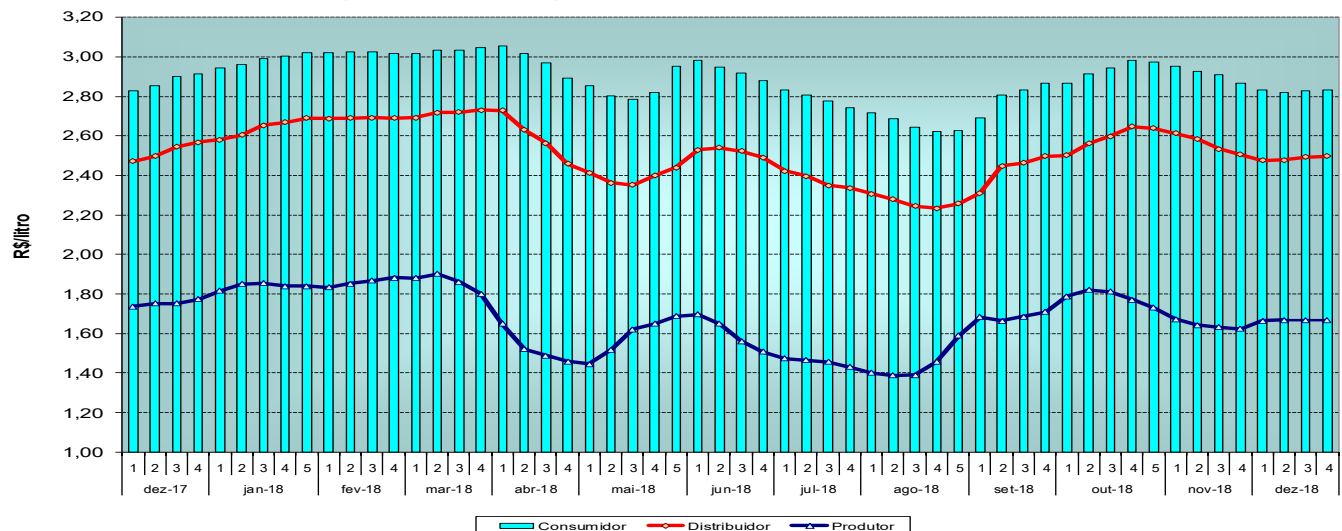




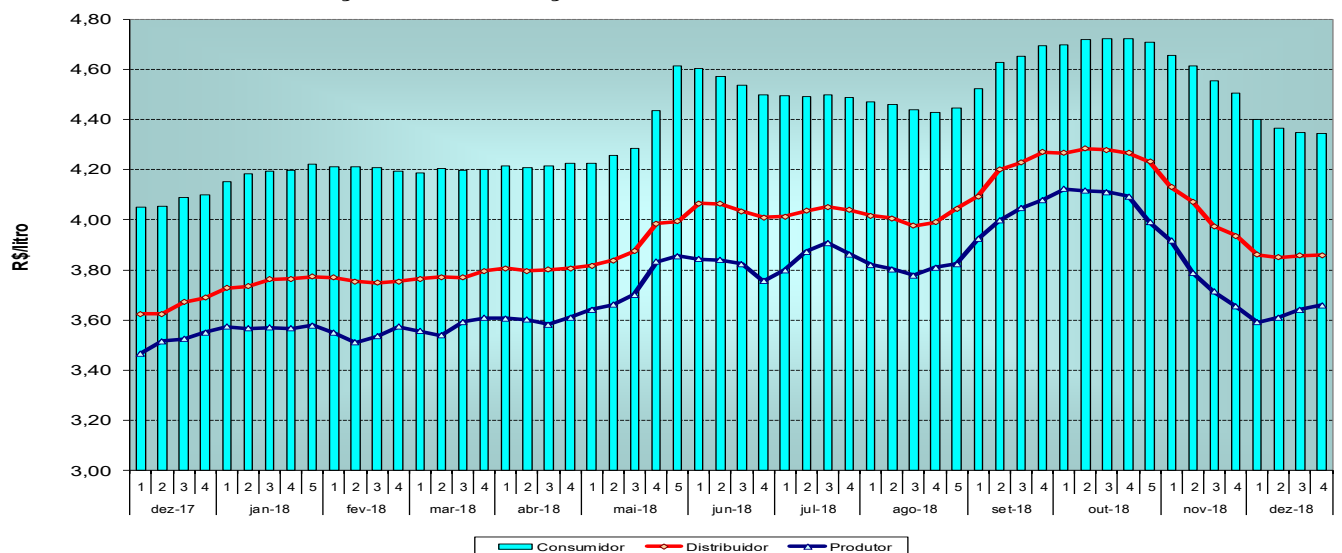
### 3.3 - Óleo Diesel Preços de Distribuição e ao Consumidor Final - média Brasil



### 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



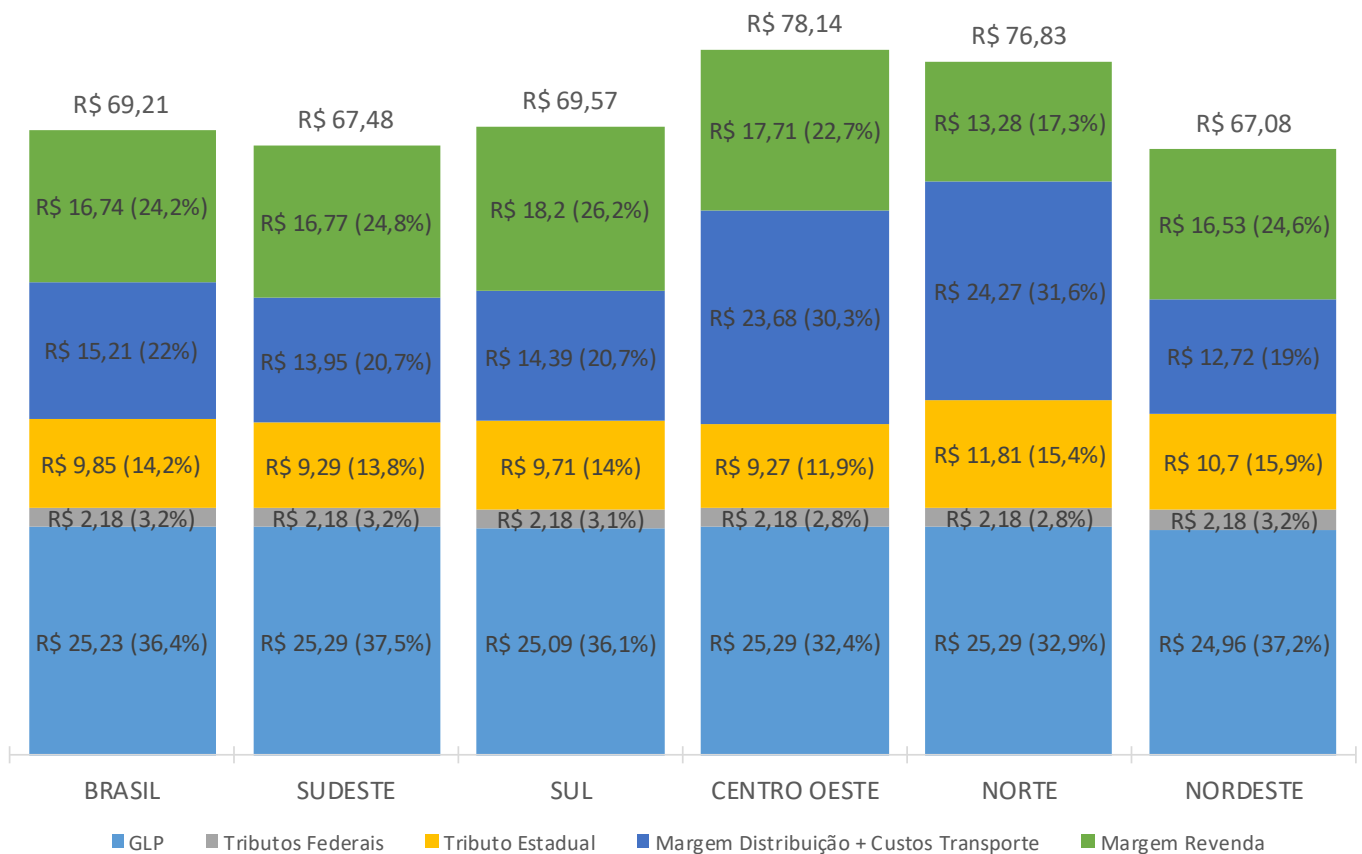
Comparando os meses de nov/18 e dez/18, o preço de distribuição de óleo diesel recuou 6,6% e o de revenda 4,4%. No caso do etanol hidratado, o preço de distribuição recuou 2,8% e o de revenda 2,9%. Com relação à gasolina, o preço de distribuição recuou 4,3% e o de revenda 4,8%.

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

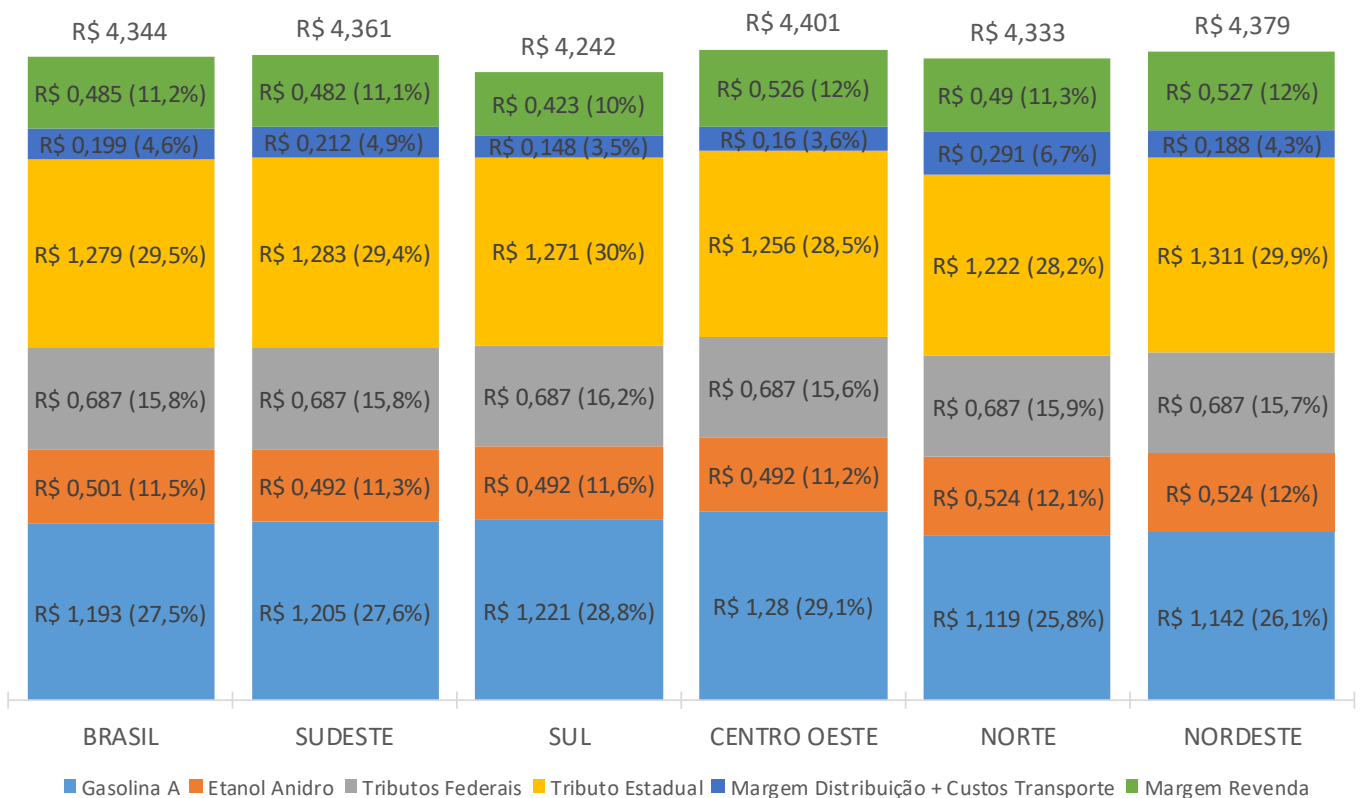
Entre 27/05/18 e 02/06/18, o quantitativo de vendas com combustível disponível pesquisadas foi reduzido em torno de 85% em função dos impactos gerados pela greve dos caminhoneiros.

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

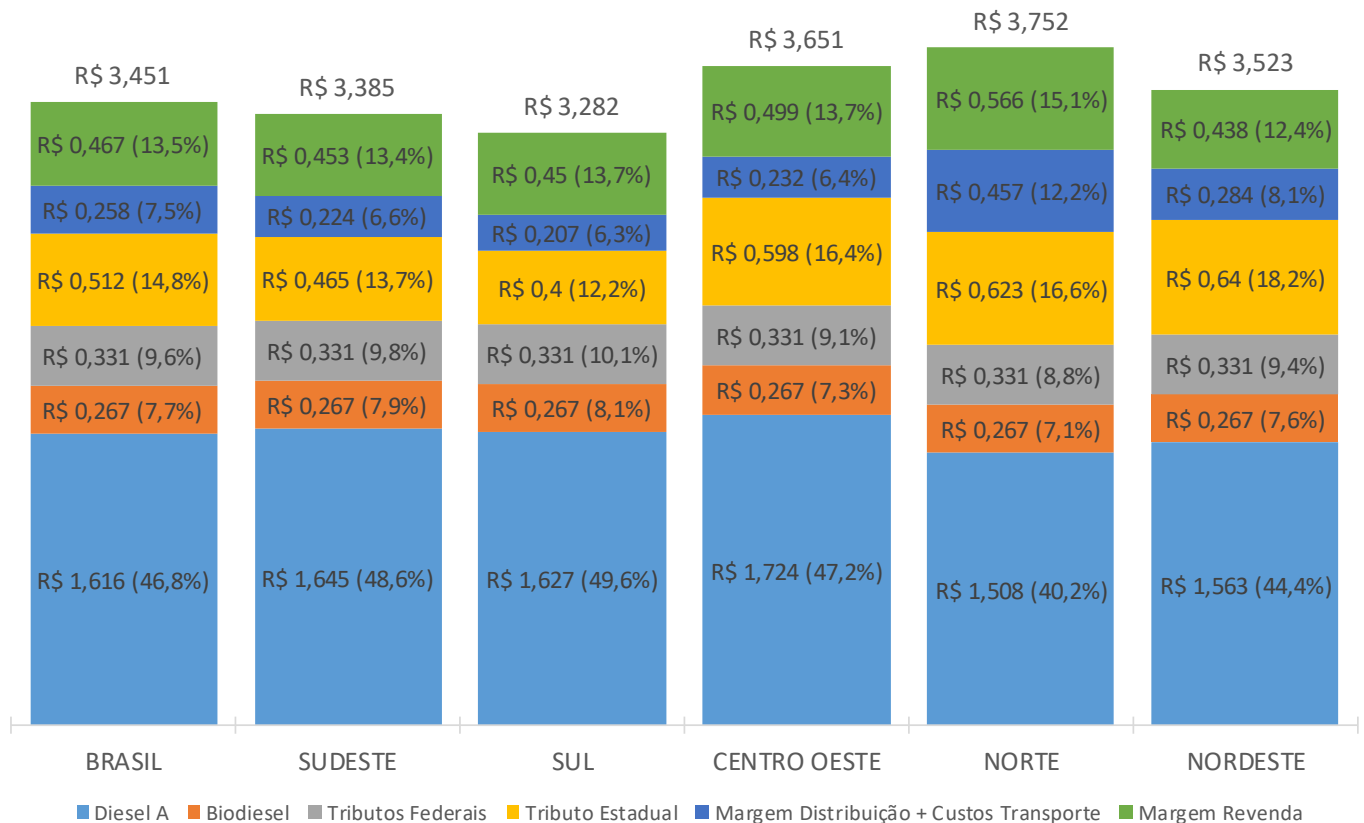
##### 4.1 – GLP Residencial P-13, composição do preço ao consumidor (R\$/P-13 e %): 23/12/18 a 29/12/18



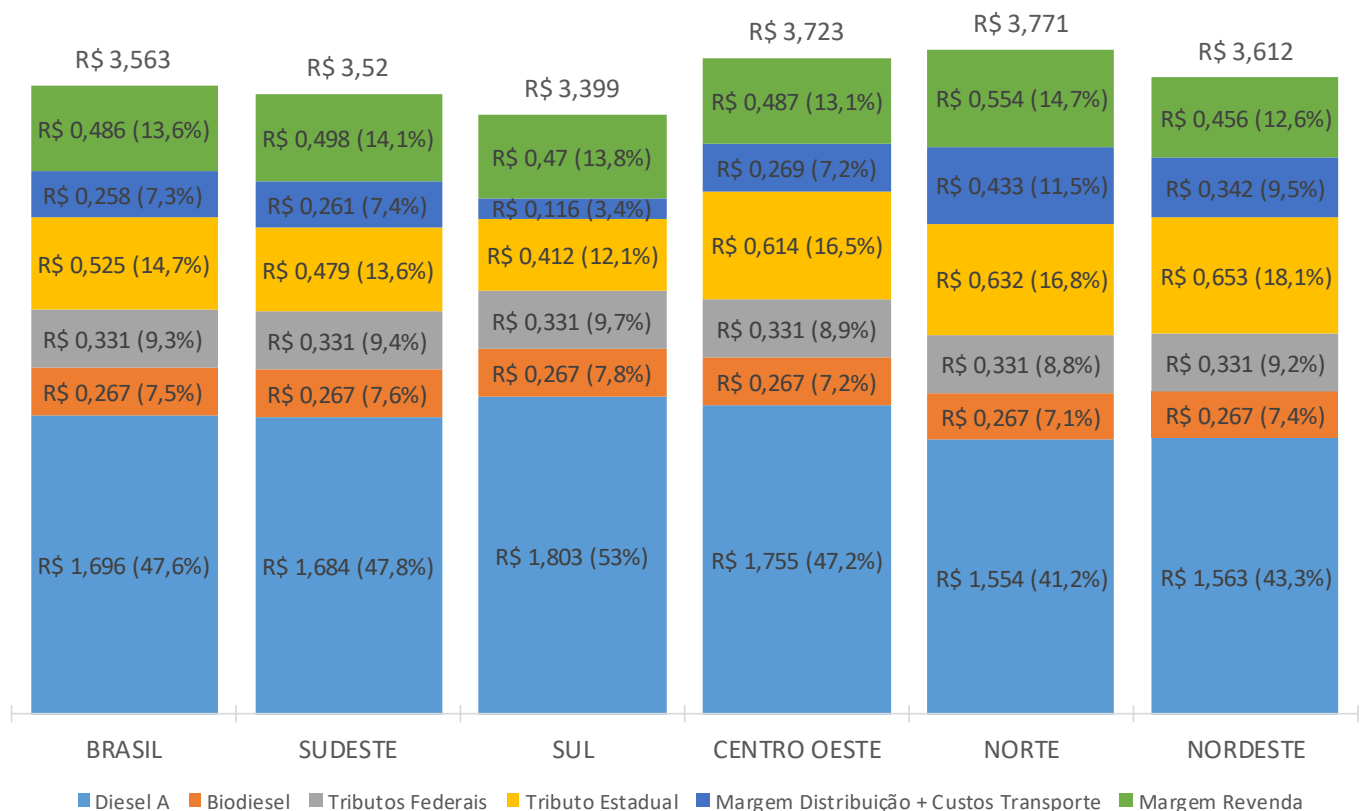
##### 4.2 – Gasolina C (E27), composição do preço ao consumidor (R\$/litro e %): 23/12/18 a 29/12/18



## 4.3 – Óleo Diesel S-500, composição do preço ao consumidor (R\$/litro e %): 23/12/18 a 29/12/18



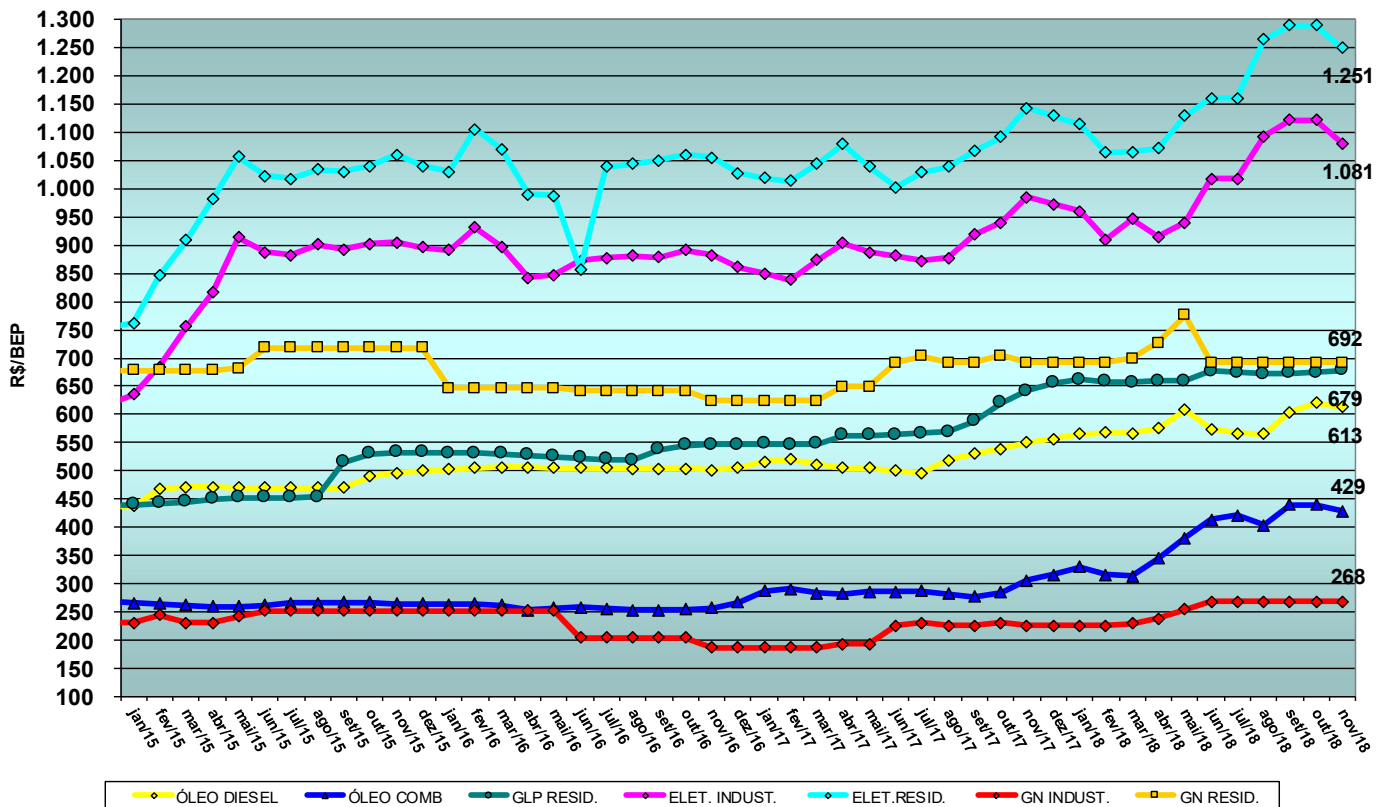
## 4.4 – Óleo Diesel S-10, composição do preço ao consumidor (R\$/litro e %): 23/12/18 a 29/12/18



OBS: Com o objetivo de apropriar o tempo de propagação dos reajustes promovidos pelo fornecedor primário, adota-se defasagem de uma semana entre os preços do produtor/importador e os preços de distribuição e revenda.

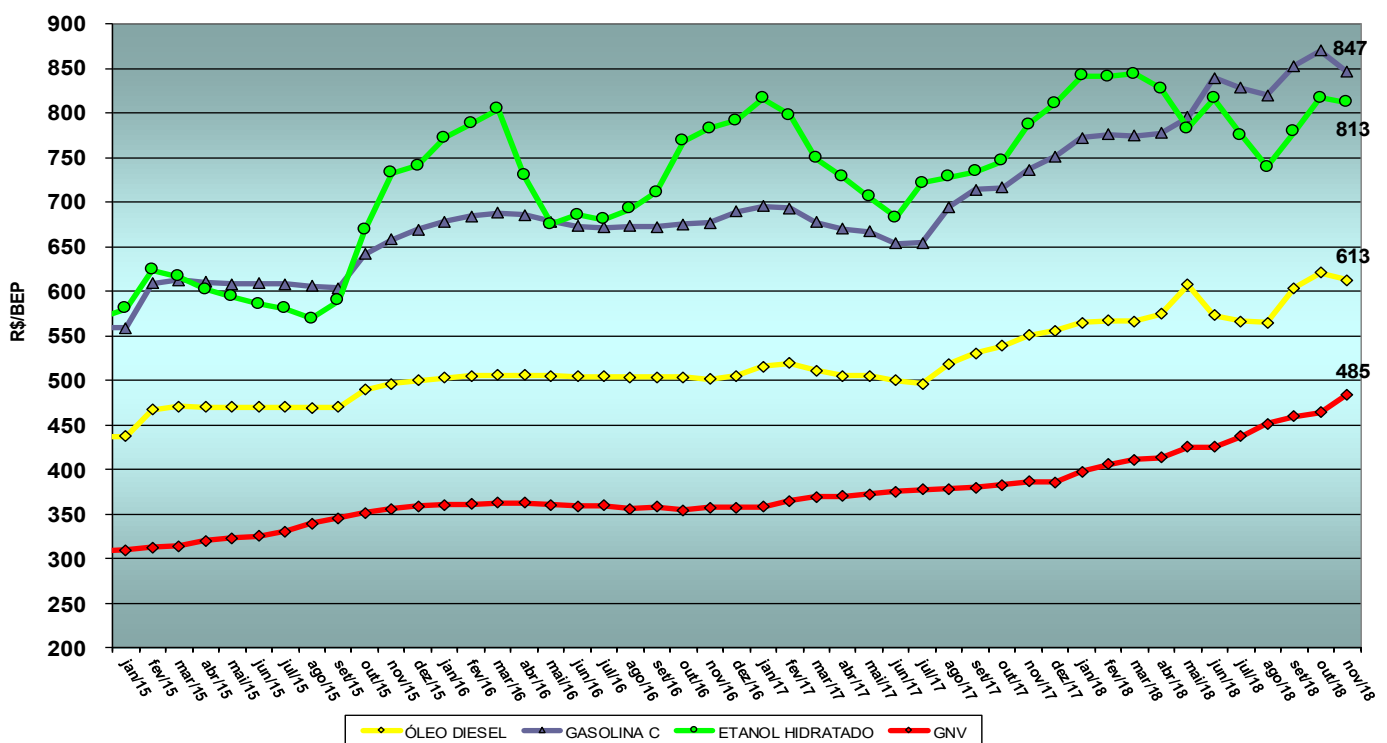
### 5) Comparativo de Preços ao Consumidor dos Derivados do Petróleo e Outros Energéticos

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



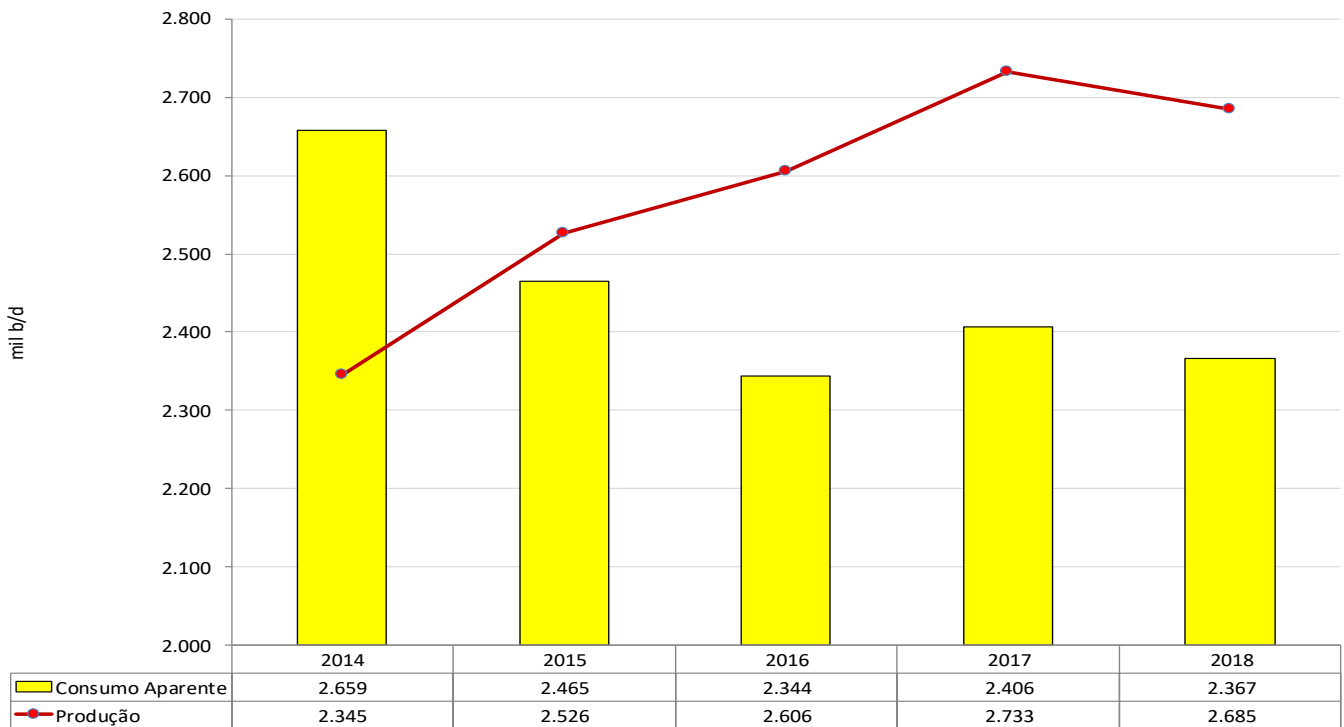
OBS: preços do gás natural da Comgas (SP).

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

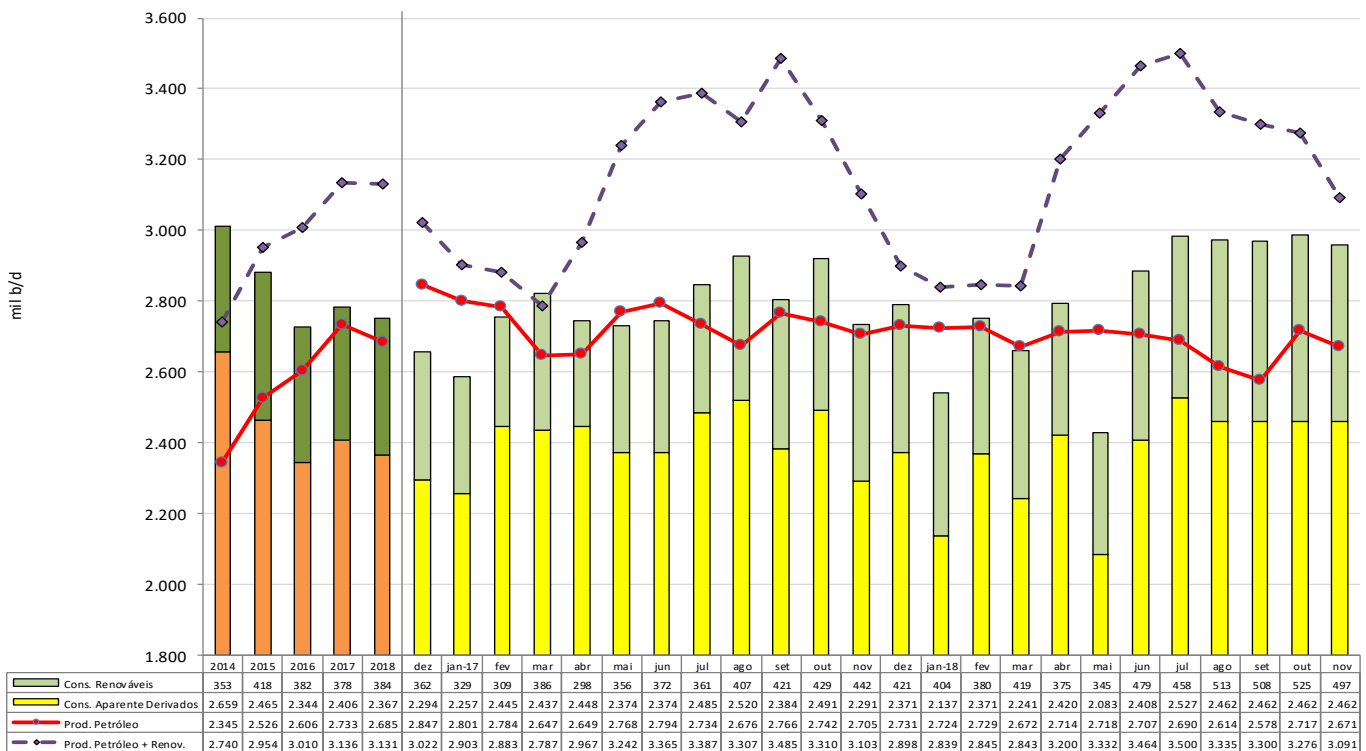


## 6) Mercado Nacional Aparente e Produção de Petróleo e LGN

### 6.1 - Médias Anuais - petróleo e derivados



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

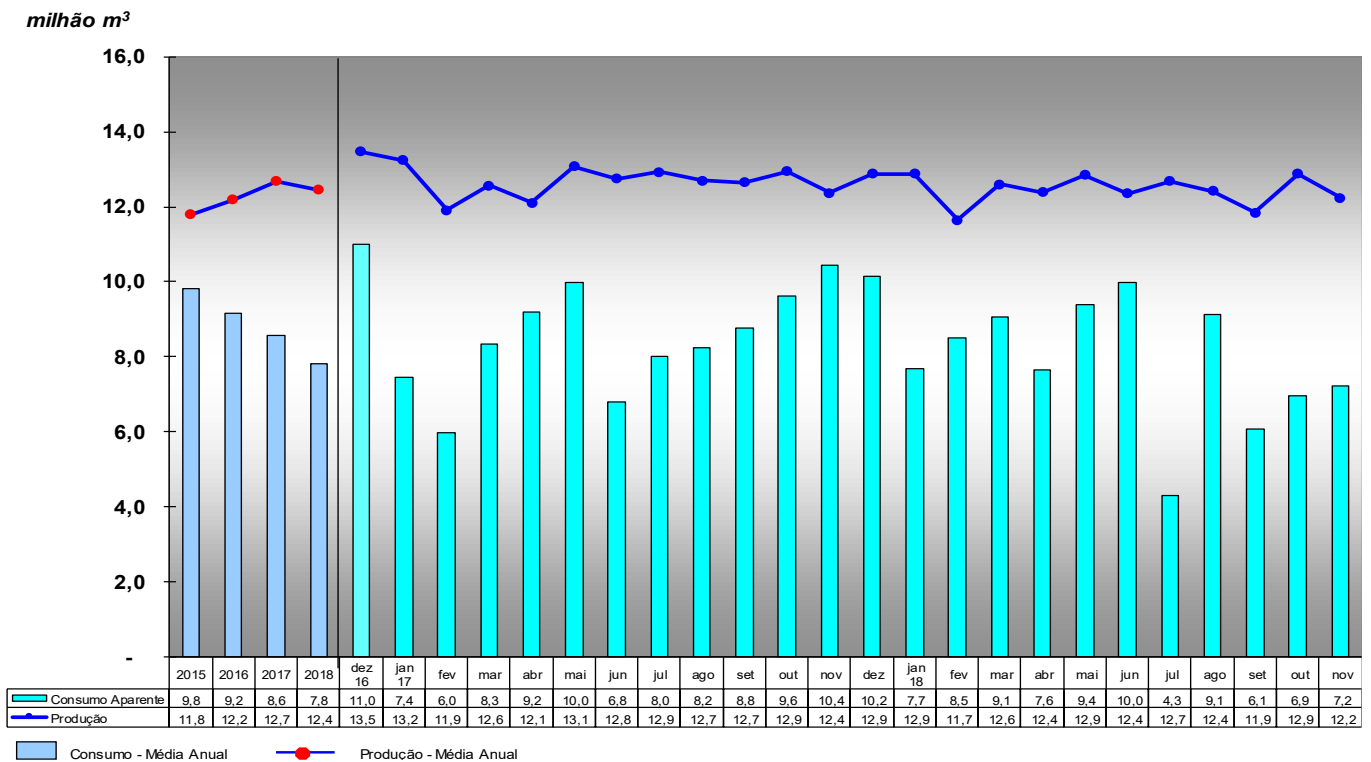


A média diária da produção nacional de petróleo e LGN de dezembro de 2017 a novembro de 2018 ficou 13,6% acima da média diária de consumo aparente de derivados de petróleo para o mesmo período. A produção de petróleo em campos brasileiros alcançada no mês de nov/2018 foi de 2.671 mil bbl/d, registrando variação negativa de 1,7% com relação ao mês anterior.

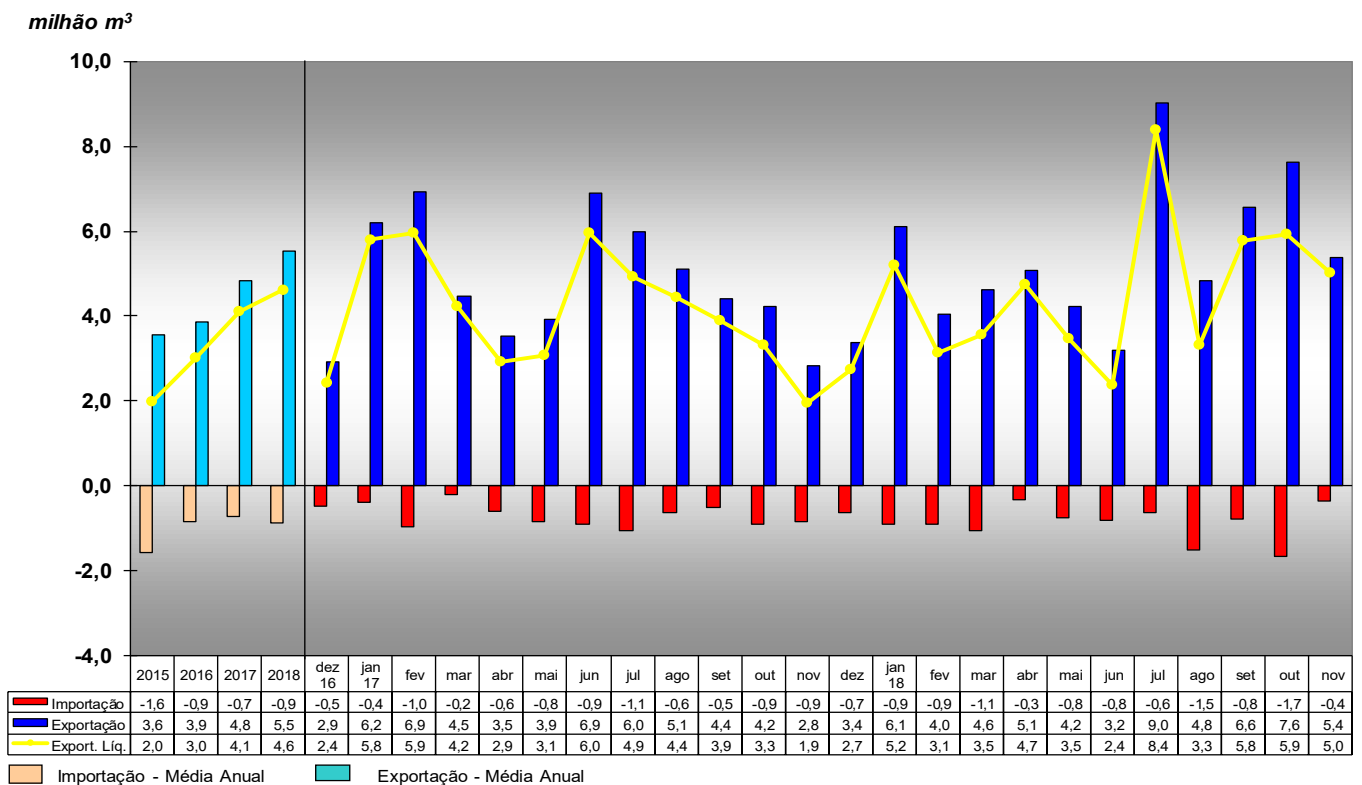
Neste gráfico, inclui-se produção e consumo de renováveis (etanol e biodiesel), em base equivalente aos seus substitutos (gasolina e óleo diesel). Tal medida permite visualizar a parcela atendida pelas fontes limpas, substituindo diretamente o consumo de combustíveis fósseis.

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

### 7.1) Petróleo - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



### 7.2) Petróleo - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



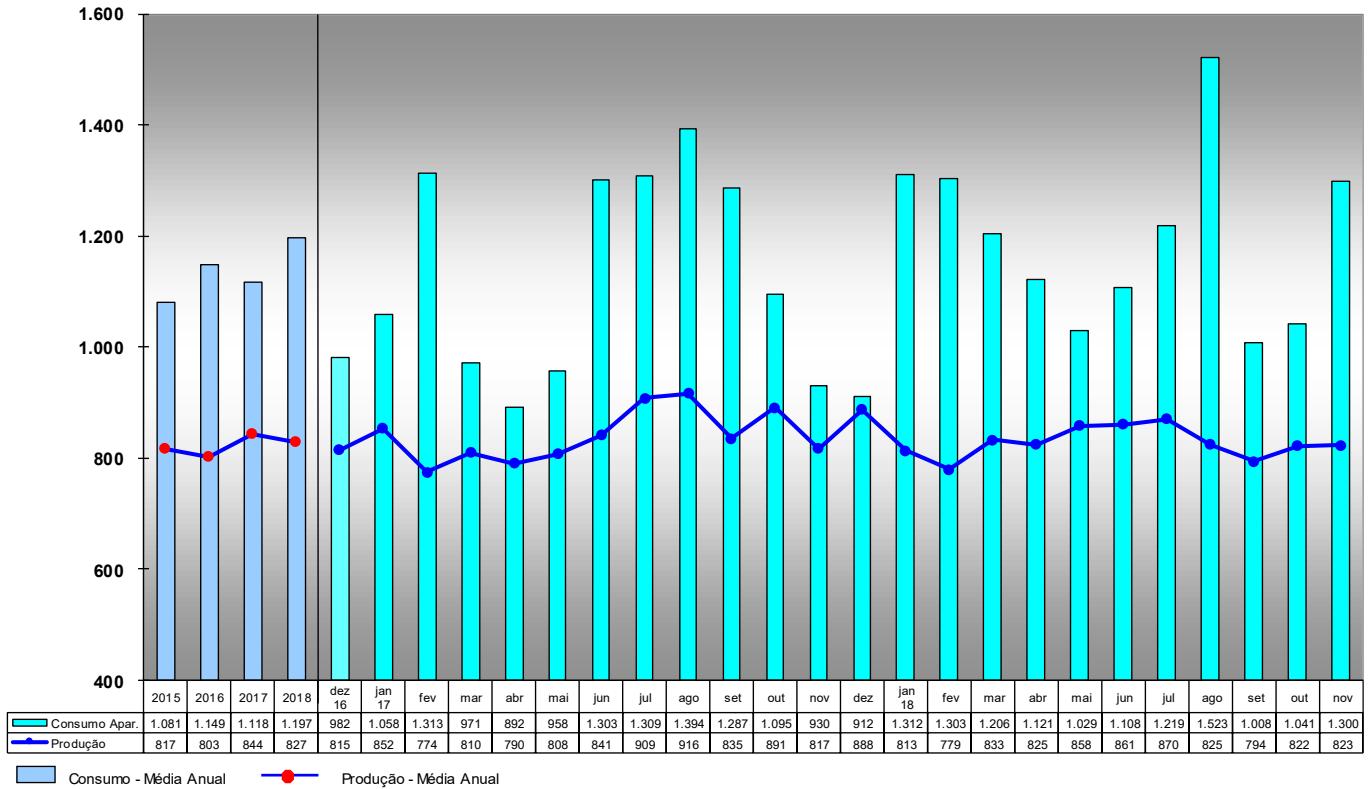
Com. Exterior (nov/18):

- Importação: Argélia (54%) e EUA (46%).

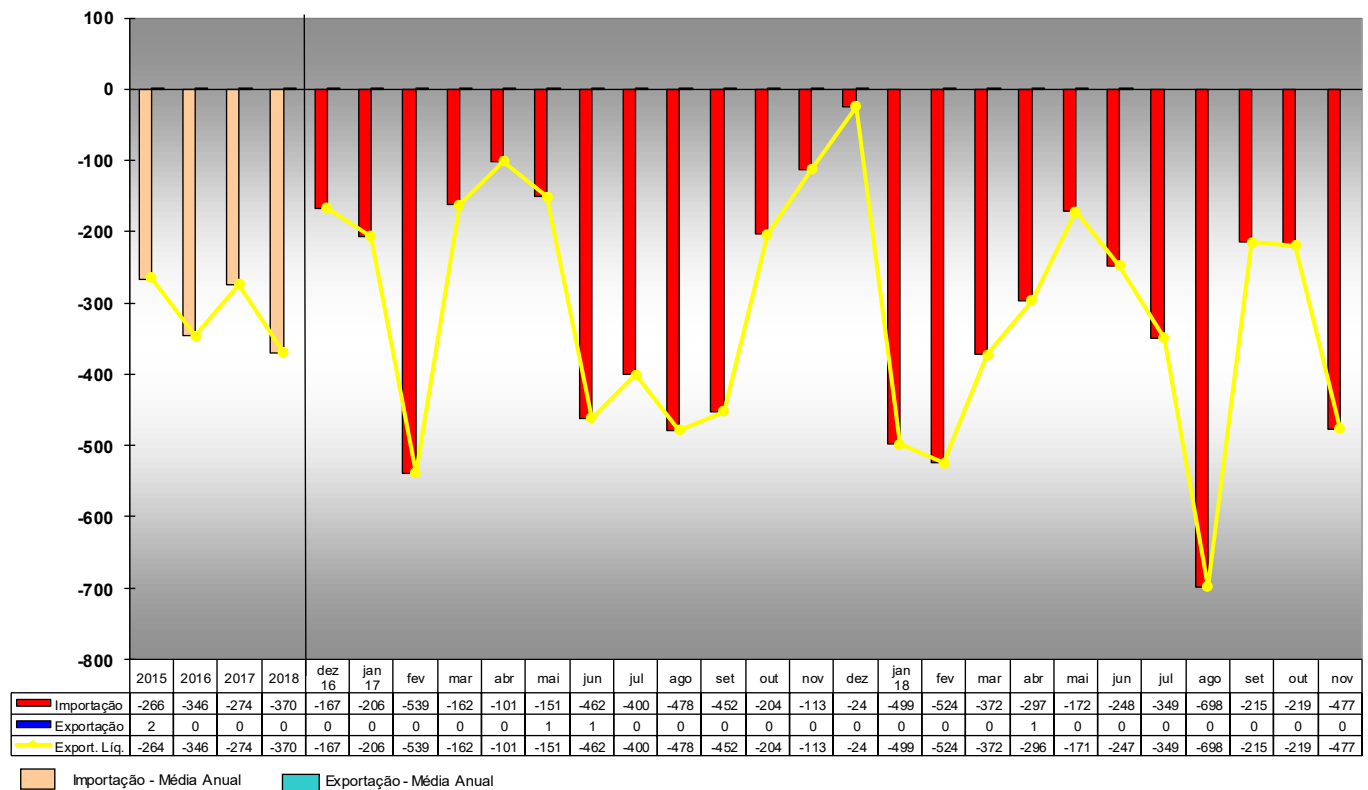
- Exportação: China (75%), Espanha (9%), EUA (7%), Chile (6%) e Uruguai (3%).

O consumo aparente de petróleo (sem incluir LGN) recuou 7,4% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um aumento de 23,5% na importação e um recuo de 2,0% na produção. Nos últimos 12 meses, 42,8% da produção de petróleo foi exportada.

## 7.3) GLP - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18

mil m<sup>3</sup>

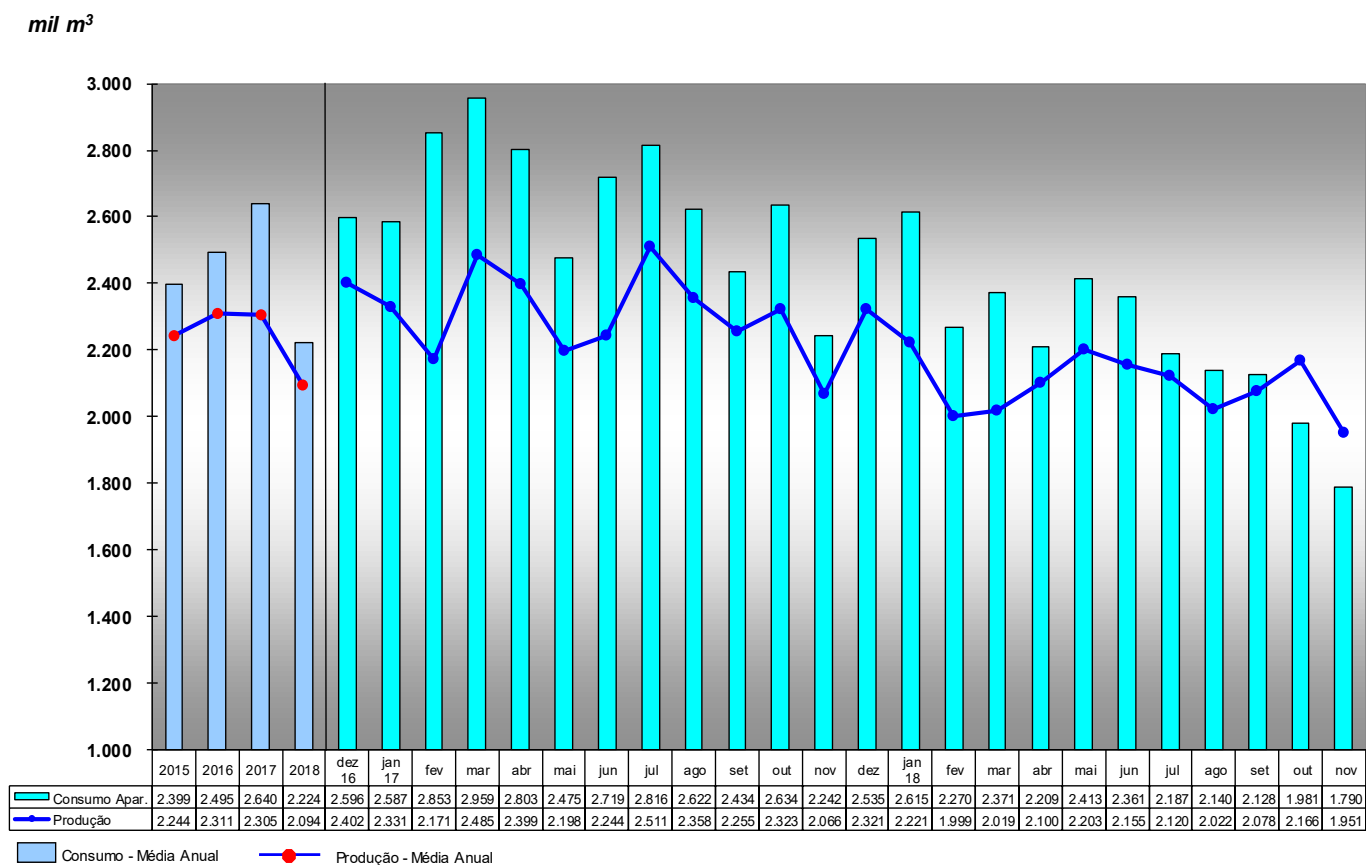
## 7.4) GLP - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18

mil m<sup>3</sup>

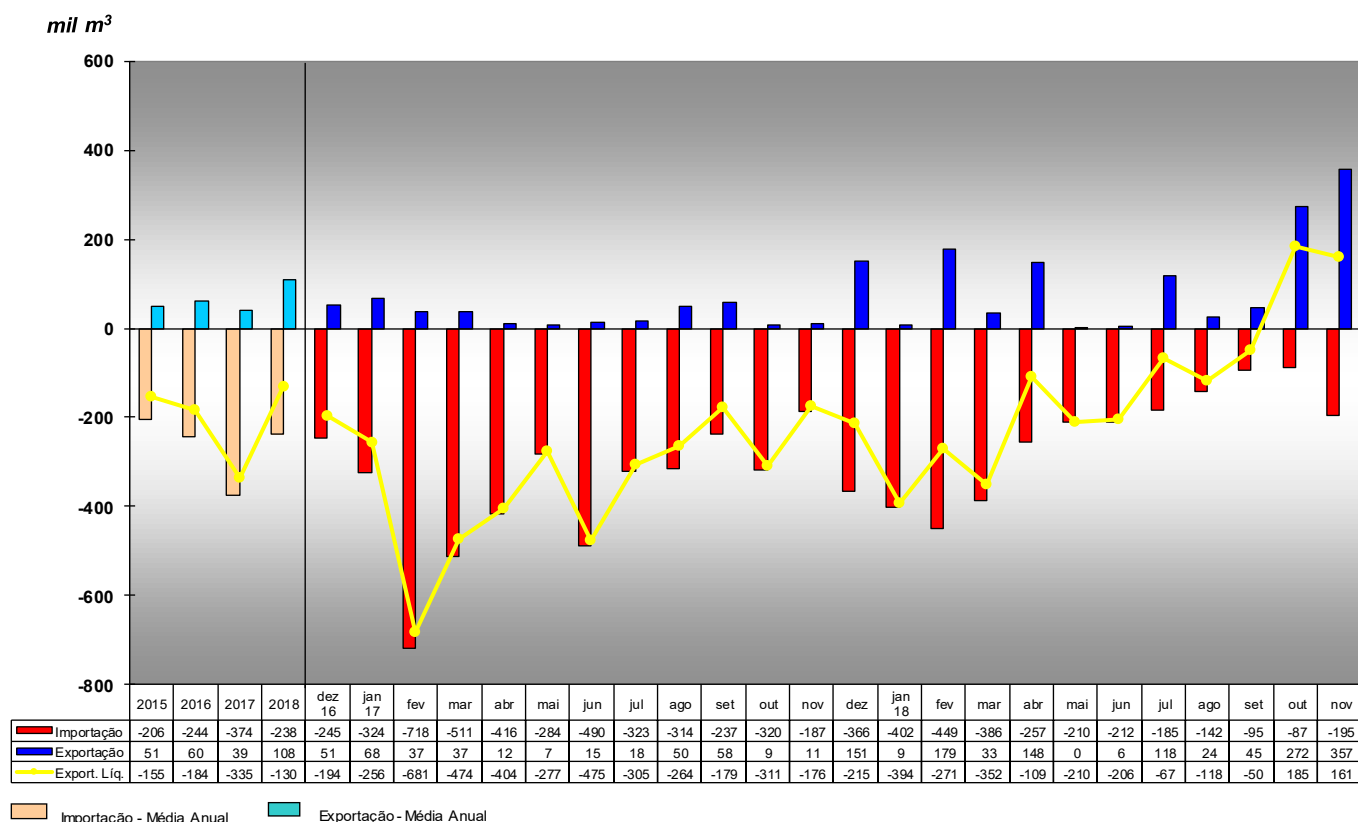
Comércio Exterior - Importação: (nov/18): EUA (93%) e Argentina (7%).

O consumo aparente de GLP cresceu 4,4% quando comparado o período de dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um aumento de 19,2% na importação e um recuo de 0,7% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 29,1% do consumo interno de GLP.

## 7.5) Gasolina A - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



## 7.6) Gasolina A - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



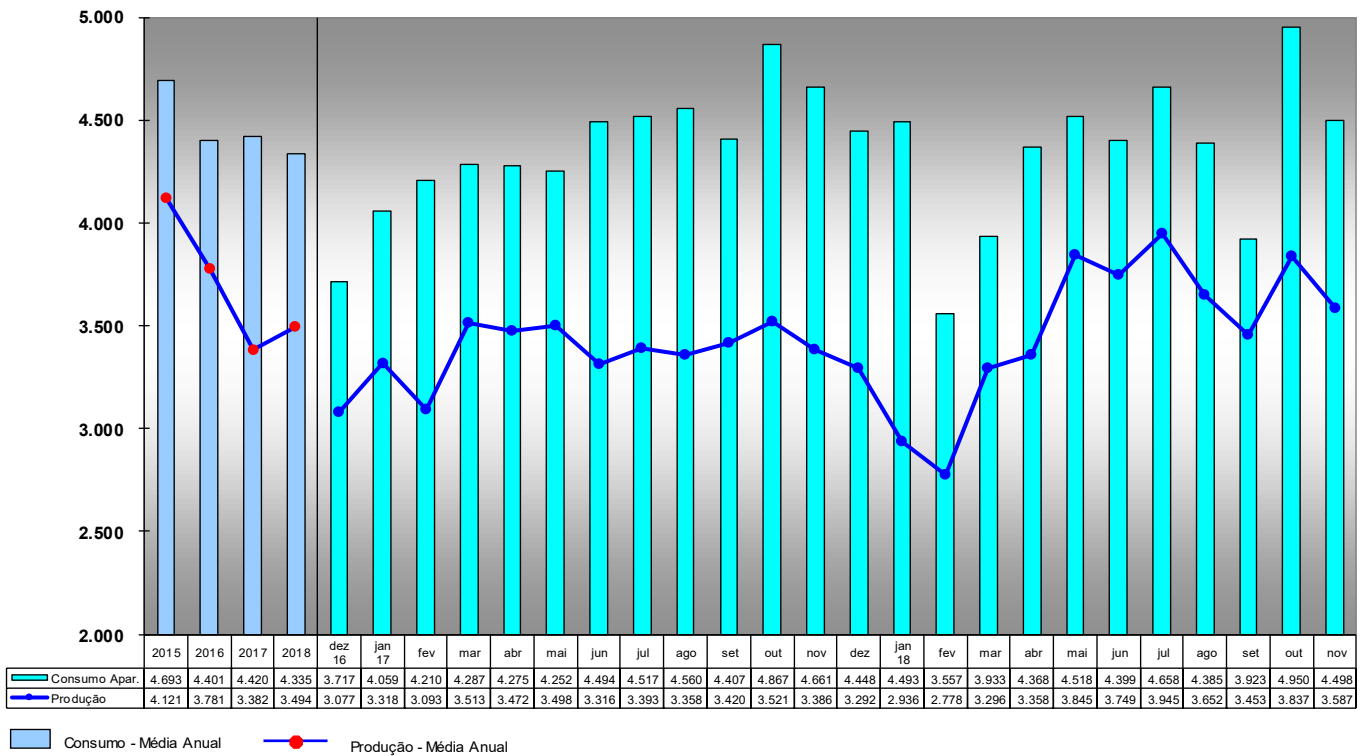
Comércio Exterior - Importação (nov/18): EUA (52%) e Holanda (48%).

O consumo aparente de gasolina A recuou 14,9% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um recuo de 31,6% na importação e de 8,6% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 16,0% do consumo nacional de gasolina.



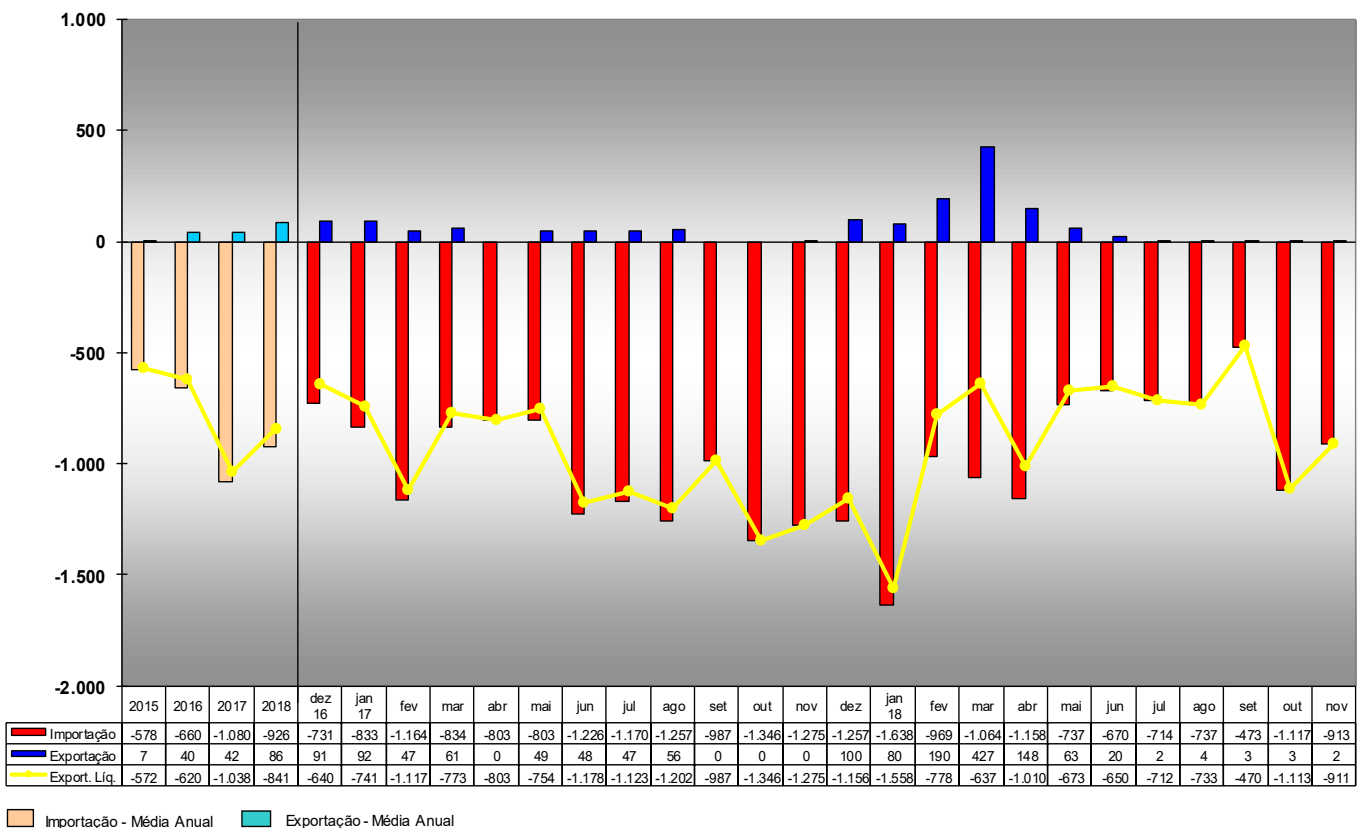
7.7) Óleo Diesel - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18

mil m<sup>3</sup>



7.8) Óleo Diesel - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18

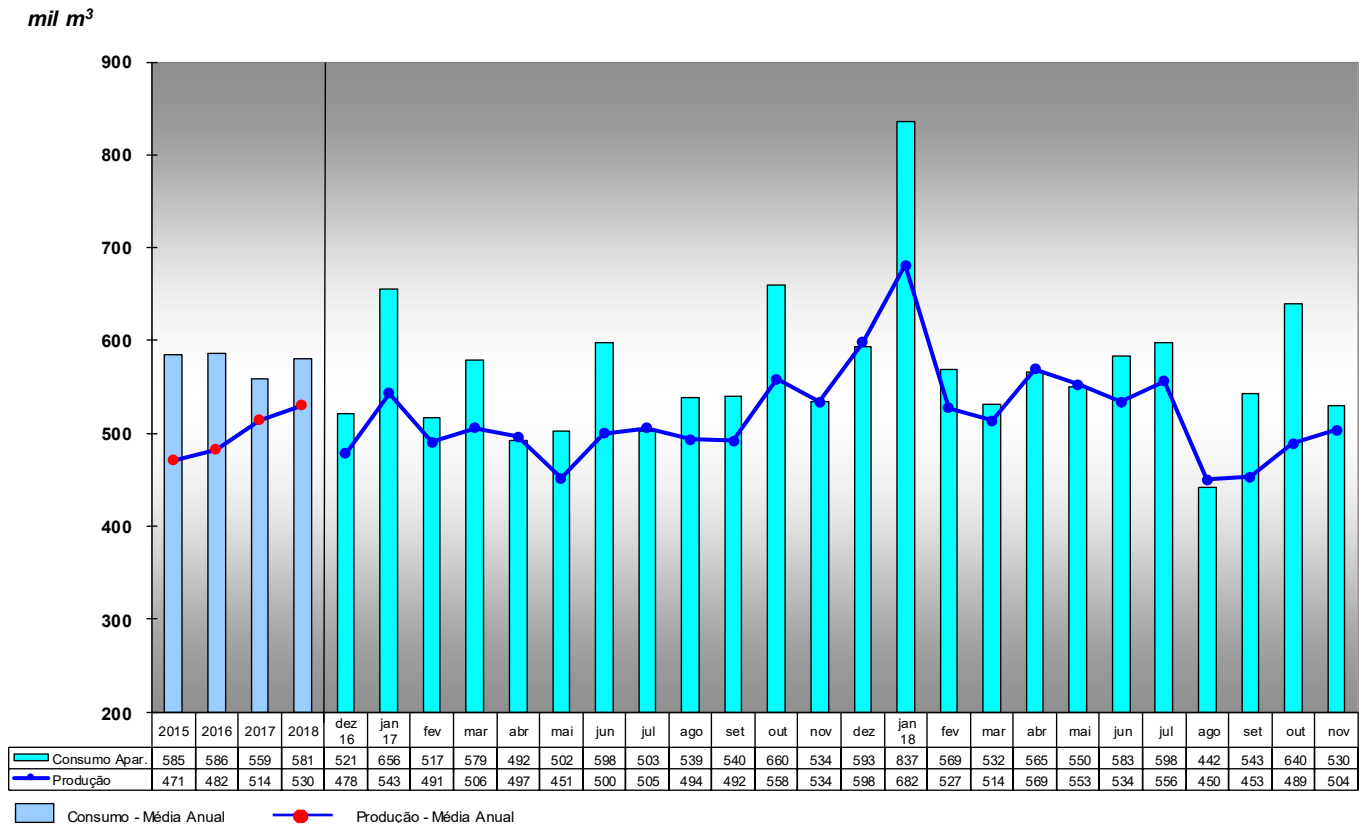
mil m<sup>3</sup>



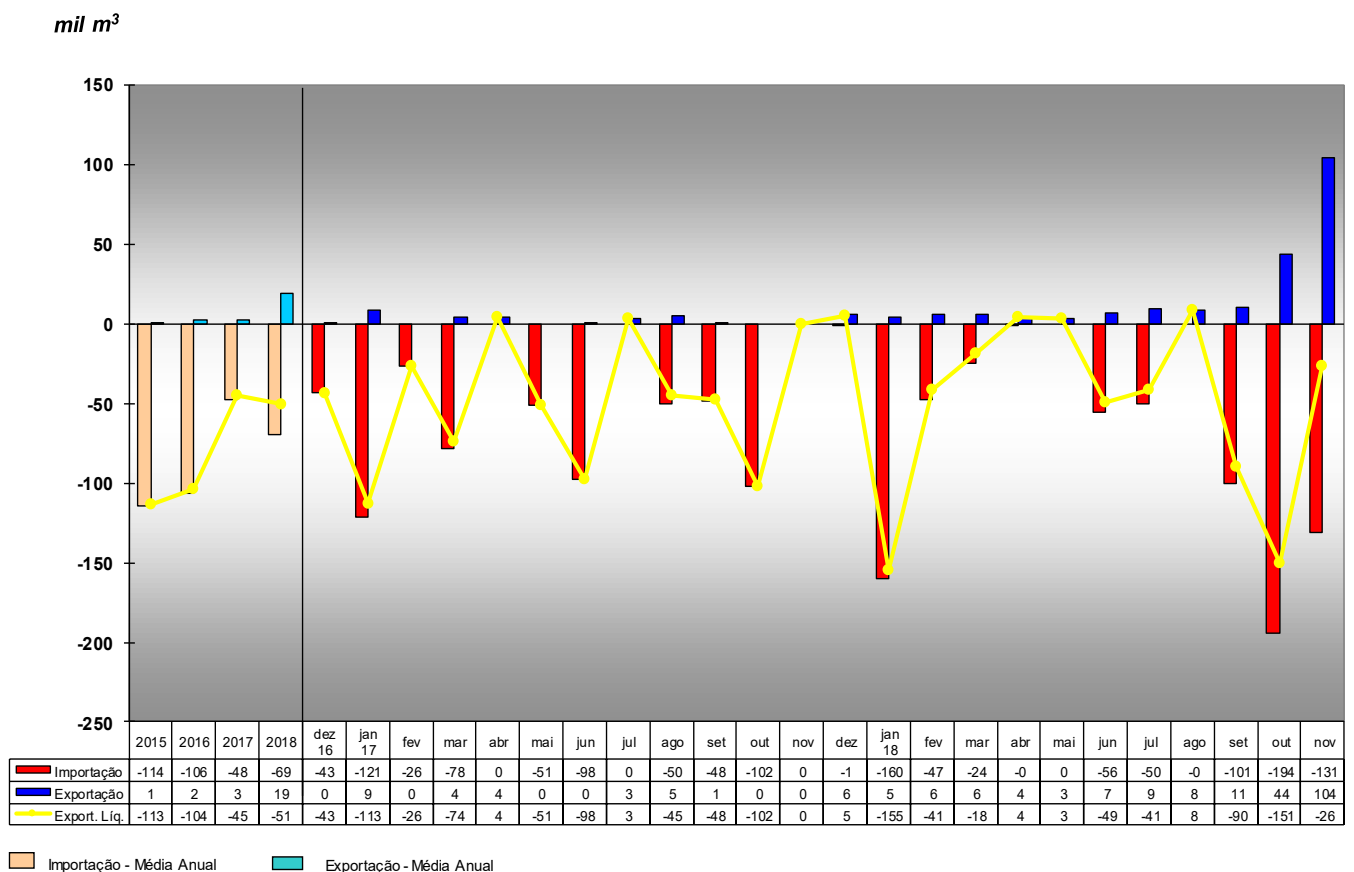
Comércio Exterior - Importação (nov/18): EUA (99%) e Holanda (1%).

O consumo aparente de diesel A recuou 0,3% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um recuo de 7,9% na importação e um aumento de 3,4% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 22,0% do consumo interno de diesel A.

## 7.9) QAV - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



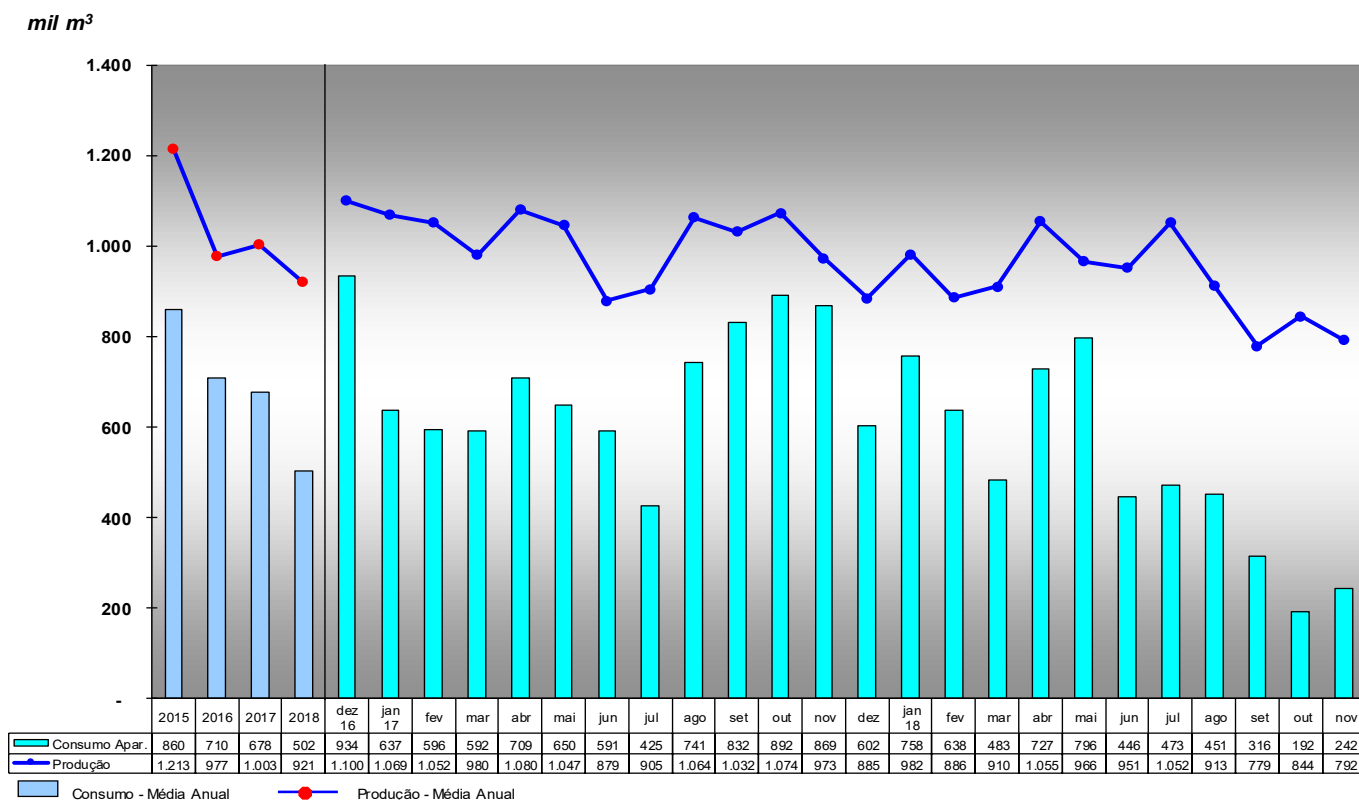
## 7.10) QAV - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



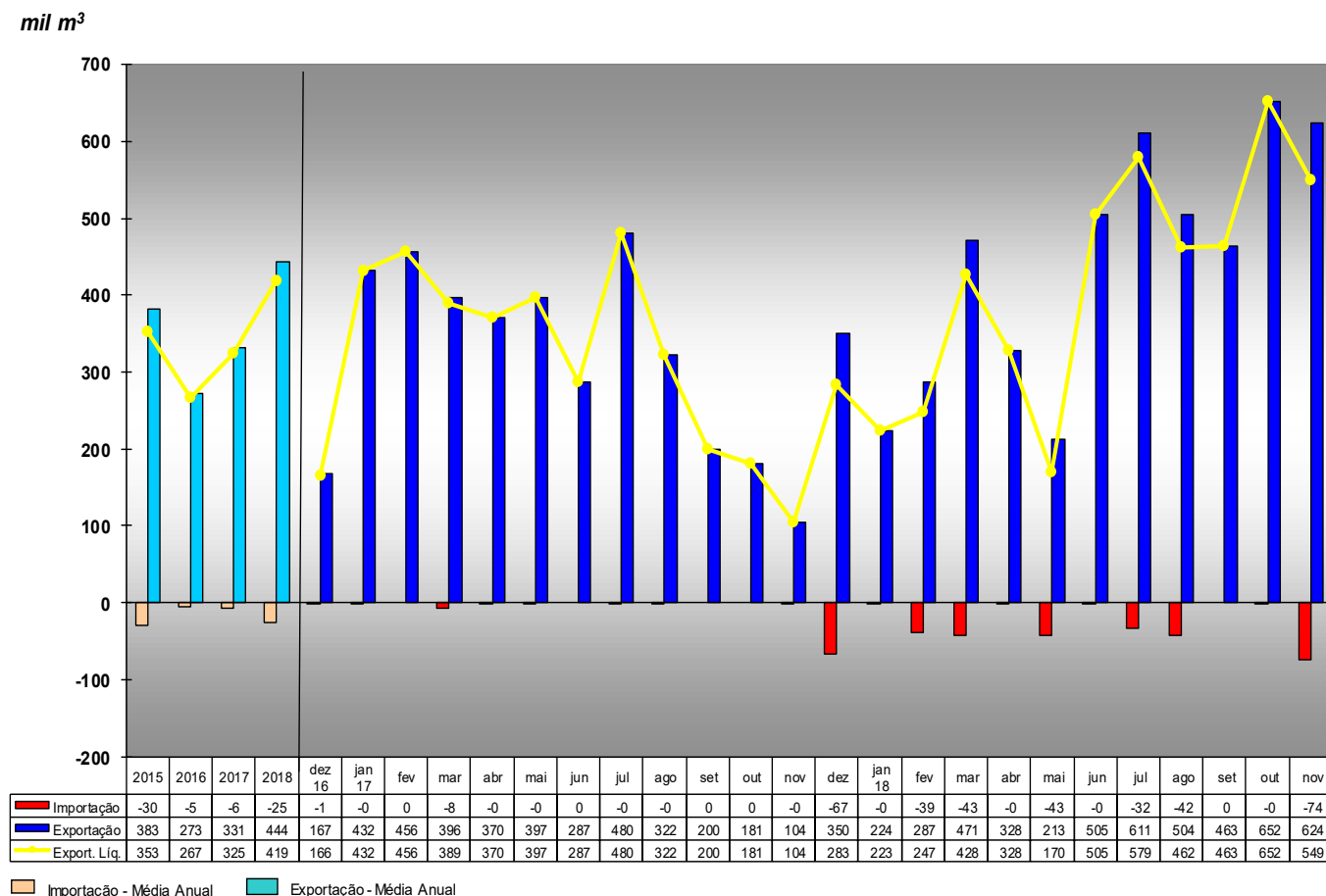
Comércio Exterior - Importação (nov/18): Kuwait (60%) e Índia (40%).

O consumo aparente de QAV cresceu 5,1% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um aumento de 23,7% na importação e um aumento de 6,3% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 11,0% do consumo interno de QAV.

7.11) Óleo Combustível - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



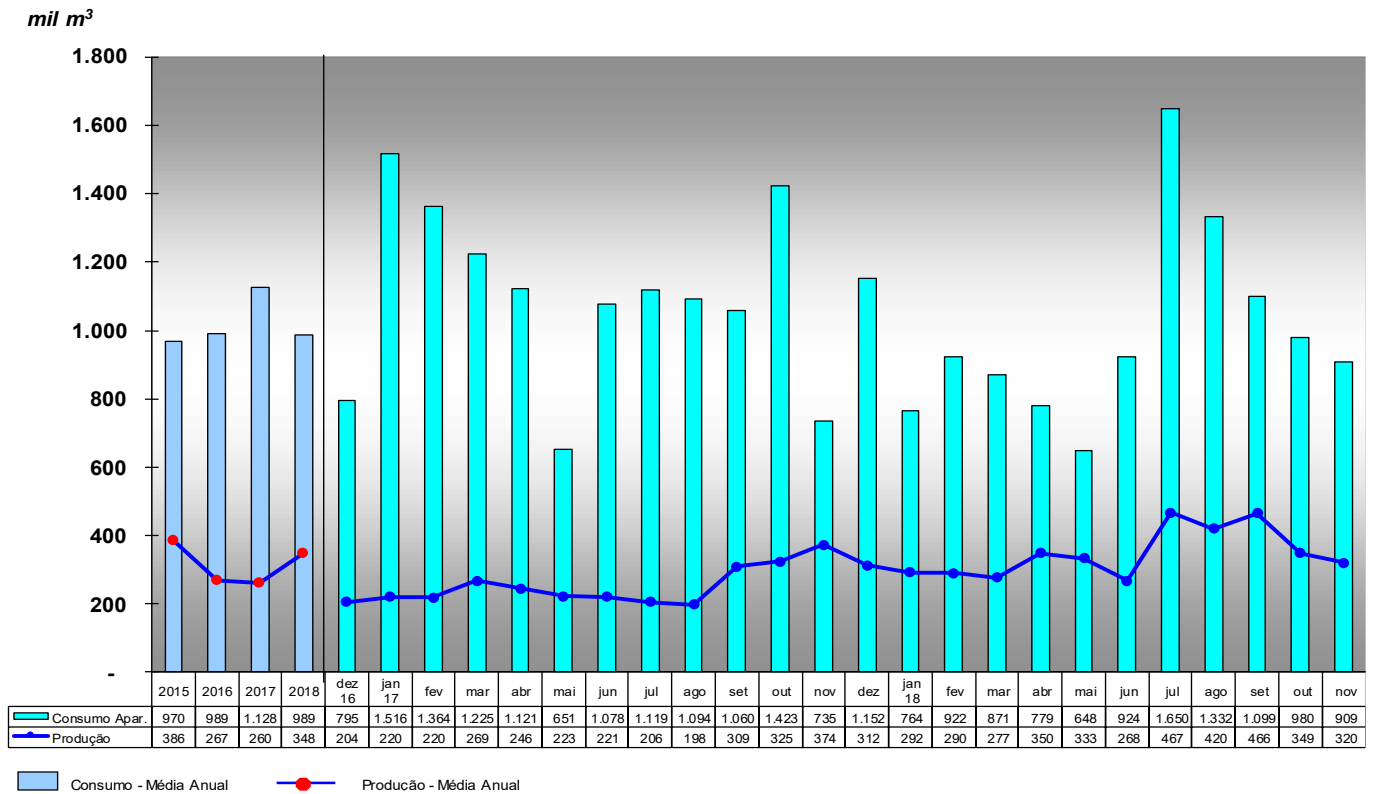
7.12) Óleo Combustível - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



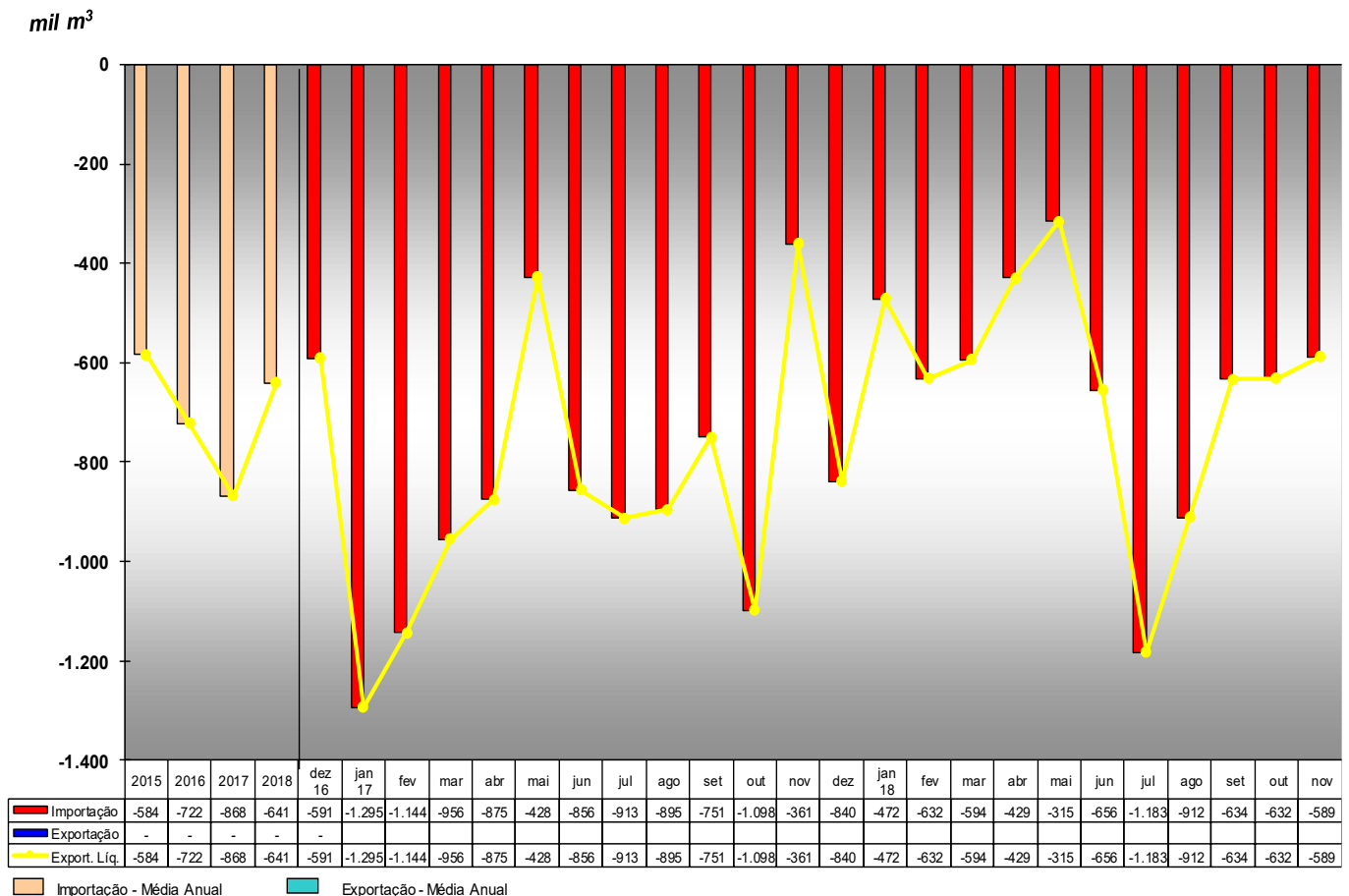
Comércio Exterior - Exportação (nov/18): Cingapura (24%), Holanda (20%), EUA (20%), Ilhas Marshall (7%) e outros (29%).

O consumo aparente de OC recuou 27,7% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve um aumento de 37,9% na exportação e uma queda de 10,1% na produção. Nos últimos 12 meses, exportou-se 47,5% da produção de OC.

## 7.13) Nafta Petroquímica - Produção e Consumo Aparente: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



## 7.14) Nafta Petroquímica - Exportação e Importação: Média anual e valores mensais de dez/16 a nov/18



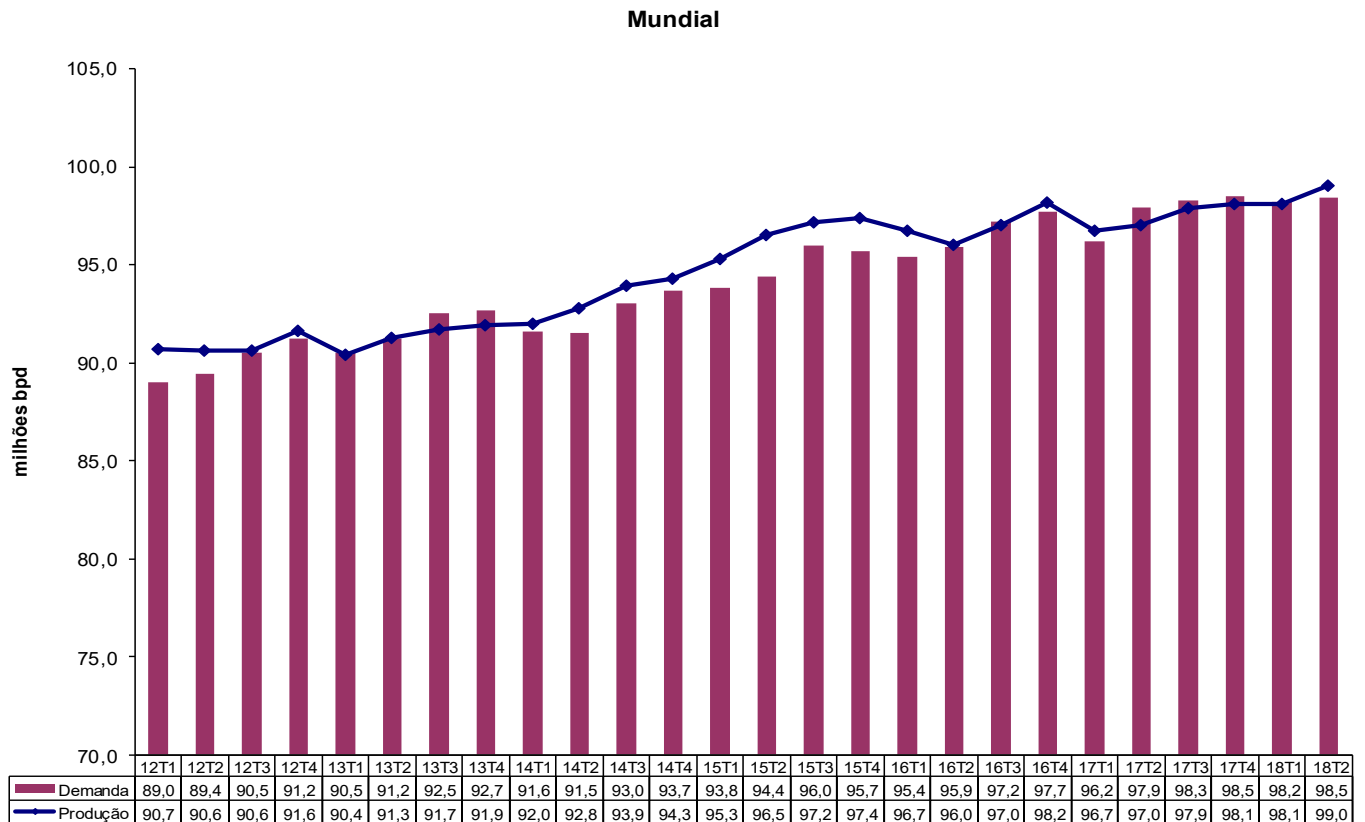
Comércio Exterior - Importação (nov/18): Argélia (51%), Rússia (19%), Espanha (14%) e outros (16%).

O consumo aparente de nafta petroquímica caiu 8,7% quando comparado o período dez/17 a nov/18 com o período de dez/16 a nov/17. Houve decréscimo de 22,4% na importação e um avanço de 37,4% na produção. Nos últimos 12 meses, as importações responderam por 65,6% 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.

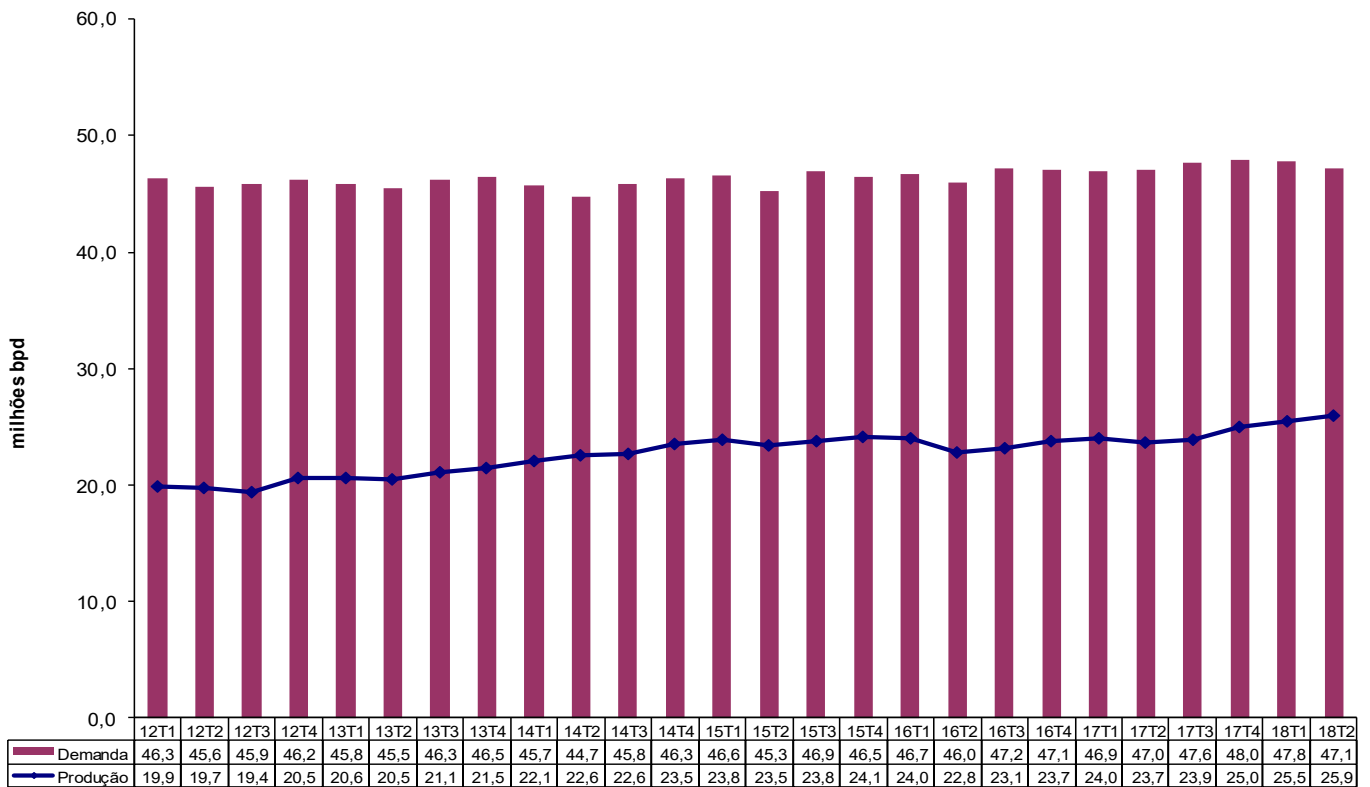
### 8.1) Produção e Demanda de Petróleo - médias trimestrais



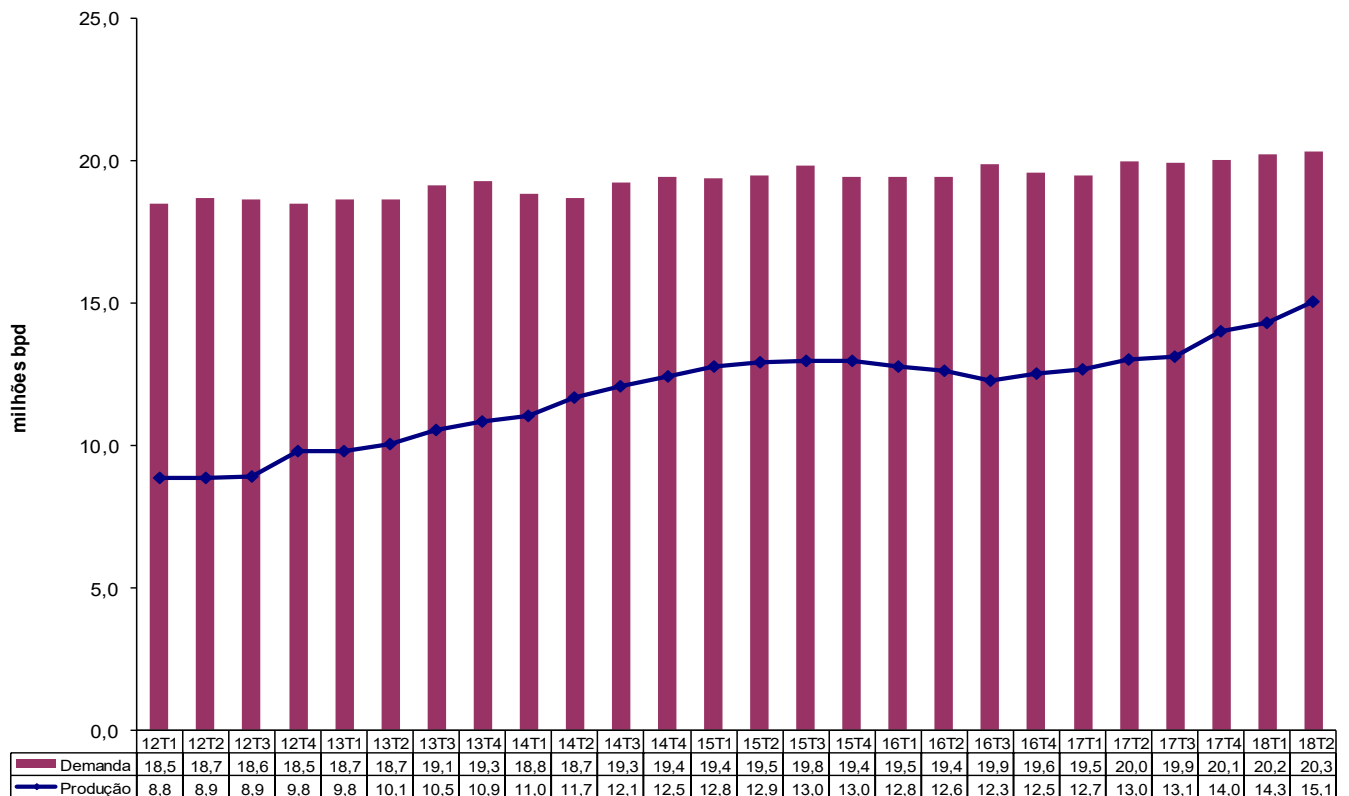
O volume de petróleo produzido no segundo trimestre de 2018 foi de 99,0 Mbpd, valor 2,1% superior ao percebido no segundo trimestre de 2017. A participação dos países integrantes da OPEP corresponde a 39,4% da produção mundial. A demanda mundial de petróleo percebida no segundo trimestre de 2018 foi de 98,5 Mbpd, valor 0,6% maior que o dado do primeiro trimestre de 2017.

Analisando os gráficos a seguir, é possível perceber que a produção de petróleo nos países que integram a OCDE correspondeu, no segundo trimestre de 2018, a 55,0% de sua própria demanda, o que os tornou fortemente importadores. Nota-se também que, a demanda por petróleo nos EUA desde o segundo trimestre de 2008 se manteve inferior a 20,0 Mbpd até o segundo semestre de 2017, quando registrou-se 20,01 Mbpd nos EUA. Já no segundo trimestre de 2018, a demanda por petróleo nos EUA foi de 20,2 Mbpd.

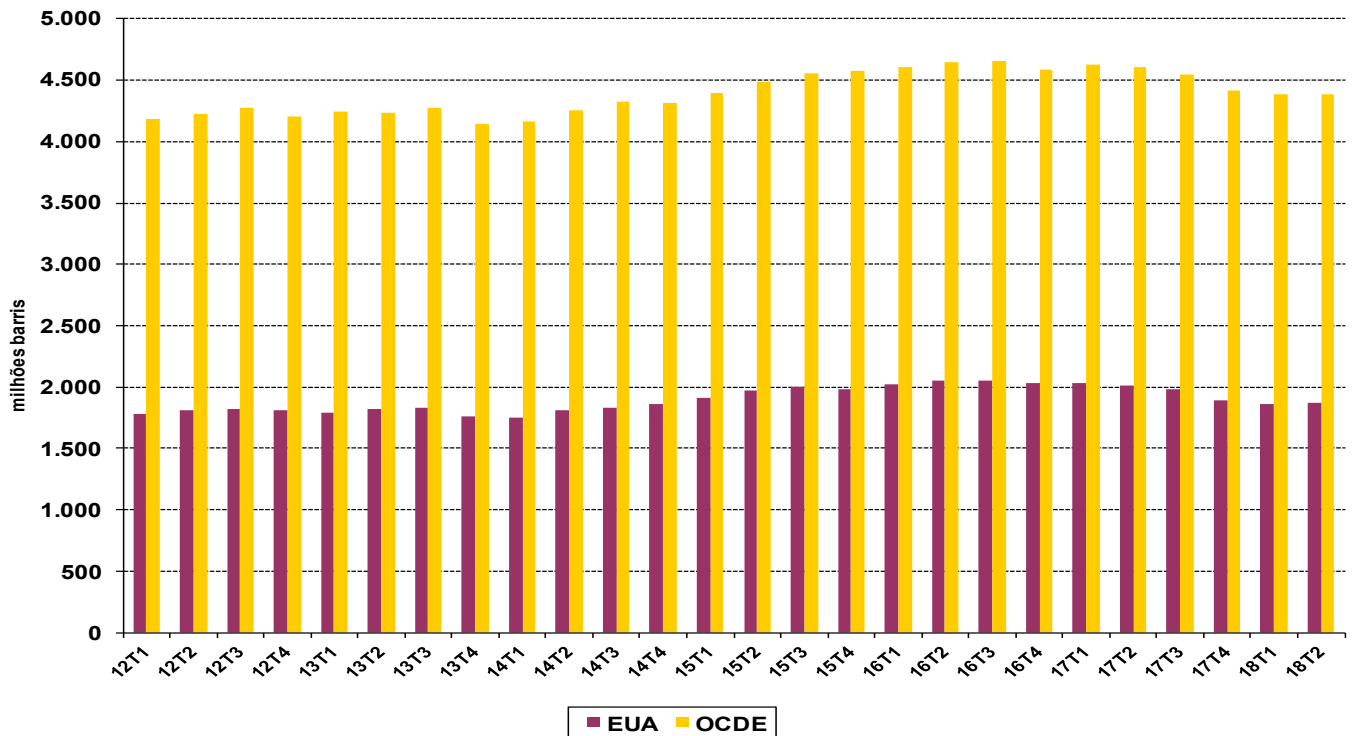
OCDE



EUA

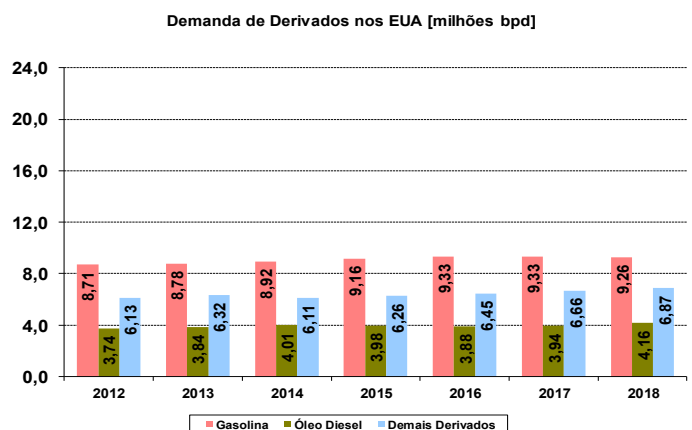
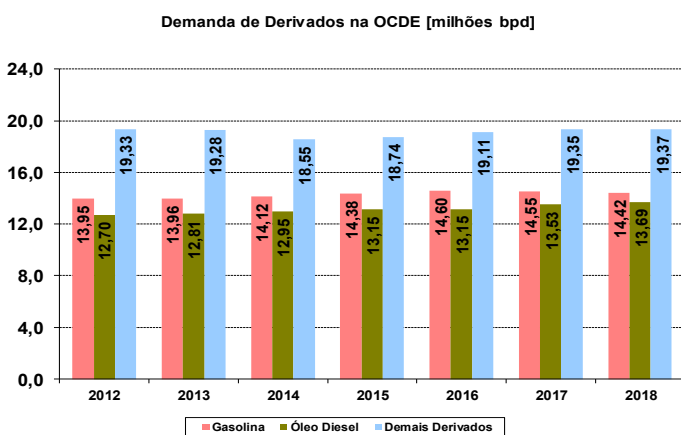


## 8.2) Estoque de Petróleo na OCDE - médias trimestrais



O estoque médio de petróleo na OCDE no segundo trimestre de 2018 foi de 4,39 bilhões de barris, valor 4,7% inferior ao mesmo trimestre do ano anterior. Com relação aos EUA, o volume estocado foi de 1,869 bilhão de barris de petróleo, valor 7,1% inferior 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 2018 foi de 47,1 Mbpd, superior ao percebido no mesmo período de 2017 em 0,4%. Nos EUA, a demanda cresceu 4,3% quando comparados os segundos trimestres de 2018 e 2017.

A demanda por gasolina e óleo diesel, no segundo trimestre de 2018 correspondeu, respectivamente, a 30,4% e 28,8% da demanda total de derivados da OCDE no ano de 2017. Essa mesma relação, nos EUA, foi de 45,9% e 20,6%.

## 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)												Utiliz. da Capac. (1) e (2)
			dez	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	
RIO GRANDENSE (RS)	1937	17.000	14.918	15.258	15.263	15.222	11.909	12.560	14.880	15.366	14.613	14.943	14.583	14.835	87,3%
RLAM (BA)	1950	377.400	187.705	209.365	198.771	191.142	226.492	225.551	209.668	227.460	237.156	225.081	239.753	210.255	55,7%
MANGUINHOS (RJ)	1954	14.000	6.989	8.717	8.803	10.006	7.861	8.936	9.018	8.947	11.260	10.657	11.447	11.670	83,4%
RECAP (SP)	1954	62.900	44.325	46.279	46.471	47.047	56.871	51.790	49.981	44.169	49.292	54.467	54.856	47.474	75,5%
RPBC (SP)	1955	170.000	140.680	122.276	117.615	119.202	138.523	159.042	144.866	154.258	132.969	157.069	153.156	159.801	94,0%
REMAN (AM)	1956	46.000	26.881	30.415	28.918	32.002	33.464	32.589	36.738	31.372	602	22.844	36.104	36.274	78,9%
REDUC (RJ)	1961	251.600	197.825	198.982	189.585	149.771	206.644	202.253	182.538	197.161	195.472	193.193	196.012	187.525	74,5%
REFAP (RS)	1968	220.150	129.686	124.538	121.356	107.792	113.967	135.541	153.967	129.834	172.746	147.668	144.463	153.346	69,7%
REGAP (MG)	1968	166.000	140.409	128.480	126.222	141.802	143.736	141.209	138.144	147.972	147.147	155.995	158.033	146.151	88,0%
REPLAN (SP)	1972	434.000	291.074	295.467	312.612	363.867	369.861	357.652	358.300	356.269	222.076	194.351	210.329	209.654	48,3%
REPAR (PR)	1977	213.800	158.239	114.098	143.558	150.672	188.768	173.414	190.260	191.785	199.256	186.670	193.142	185.409	86,7%
REVAP (SP)	1980	251.600	204.983	207.301	194.850	206.030	199.609	220.271	216.115	225.772	216.459	200.587	225.696	225.597	89,7%
UNIVEN (SP) (3)	1992	9.158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RPCC(RN)	2000	44.670	34.283	25.296	30.583	30.930	31.304	31.595	34.113	32.202	30.731	31.758	31.727	31.107	69,6%
LUBNOR (CE)	2007	10.378	9.649	8.950	6.698	6.976	6.754	6.705	8.279	7.469	9.470	9.363	9.774	9.485	91,4%
DAX OIL (BA)	2008	2.100	1.218	1.565	1.464	1.487	1.610	826	1.205	1.104	1.031	1.180	1.418	1.489	70,9%
RNEST (PE)	2014	100.000	65.787	73.973	71.151	64.487	76.421	86.714	77.972	84.305	92.390	89.045	84.156	80.320	80,3%
<b>TOTAL</b>		<b>2.390.756</b>	<b>1.654.649</b>	<b>1.610.961</b>	<b>1.613.919</b>	<b>1.638.434</b>	<b>1.813.795</b>	<b>1.846.649</b>	<b>1.826.044</b>	<b>1.855.445</b>	<b>1.732.670</b>	<b>1.694.870</b>	<b>1.764.650</b>	<b>1.710.390</b>	<b>71,5%</b>

Queda no volume refinado em relação ao mês anterior

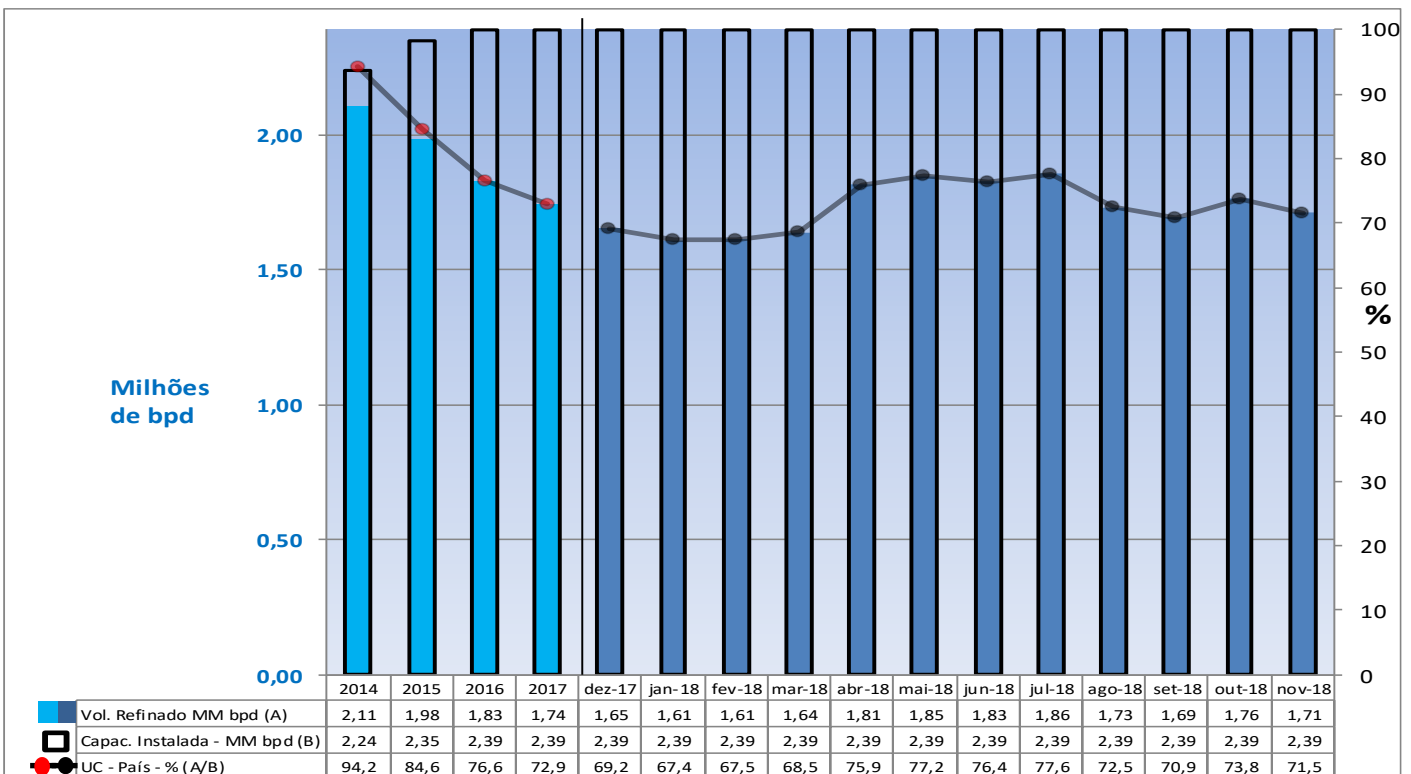
Aumento no volume refinado em relação ao mês anterior

(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.

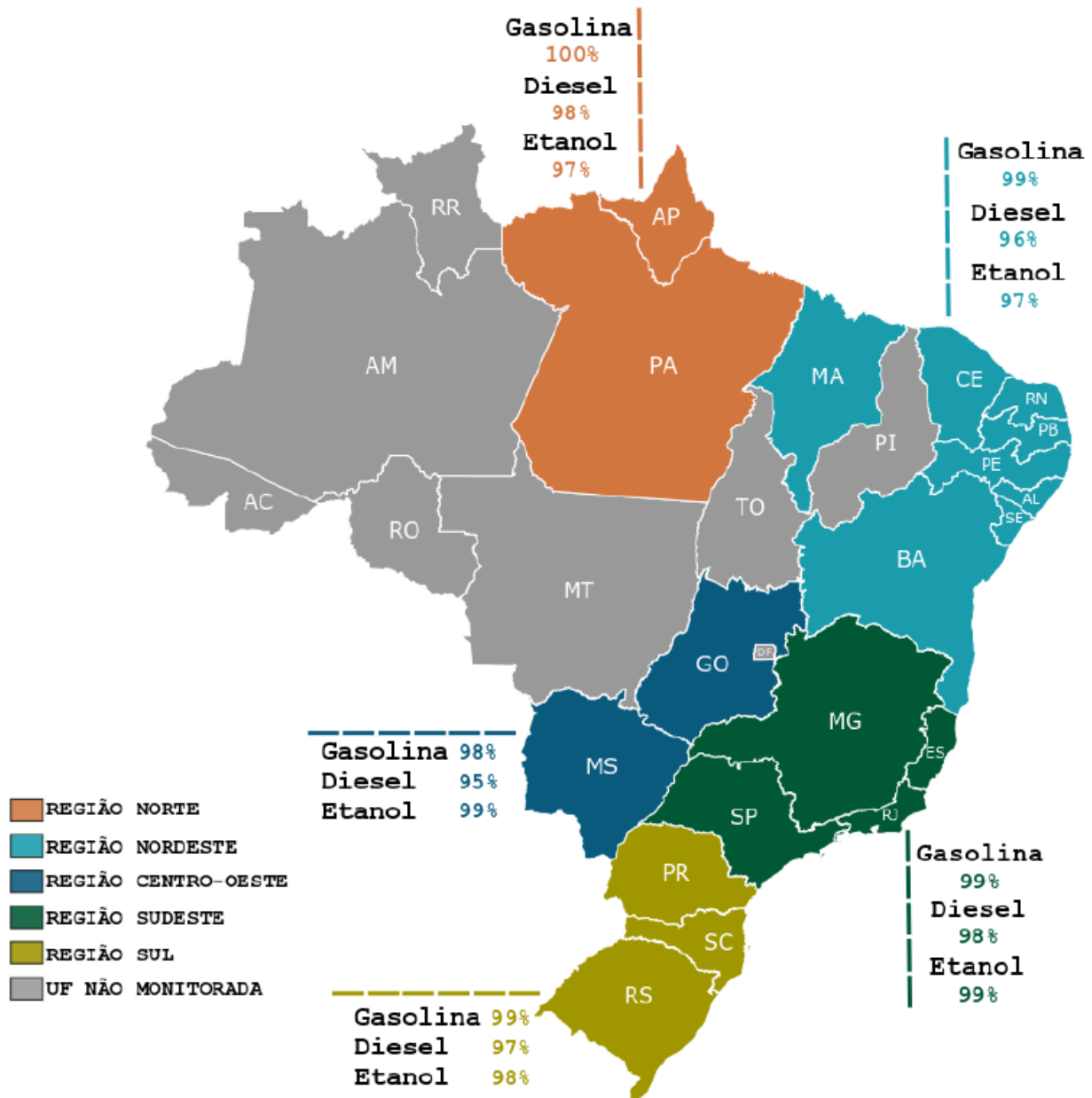
### 9.2) Utilização de capacidade (Total Brasil)



Para o mês de outubro de 2018, destacam-se as paradas da unidade de HDTs da REVAP e da REDUC. A utilização da capacidade de refino nacional apresentou um aumento de 2,9 pontos percentuais em comparação com o mês de setembro de 2018, alcançando 73,8%. Como registra-se um acréscimo após sucessivas quedas, não é possível concluir ou estimar uma tendência da utilização da capacidade instalada de refino.



## 10) Índice de Conformidade dos Combustíveis



Das 7.965 amostras coletadas e analisadas em novembro/2018, foram verificadas 7.788 amostras conformes, o que representou 97,8% de conformidade no período. Esse cenário indica manutenção da tendência de equilíbrio das conformidades dos combustíveis em percentuais elevados, nas regiões observadas. Neste mês, as amostras de gasolina apresentaram índices de conformidade a partir de 98%; etanol e óleo diesel apresentaram índices de conformidade acima de 96%, indicando uma continuidade do padrão elevado de conformidade dos combustíveis analisados. As regiões com maiores percentuais de conformidade para os três combustíveis foram as regiões Centro-Oeste e Sudeste.

Dos 93 ensaios não conformes de óleo diesel, destacam-se Teor de Biodiesel, Enxofre e Ponto de Fulgor como principais ensaios não conformes, que correspondem a 46%, 19% e 13% do total de não conformidades respectivamente. Dos 44 ensaios não conformes de etanol, destacam-se Massa Específica à 20°C, Condutividade Elétrica e pH como principais ensaios não conformes, que correspondem a 45%, 41% e 14% do total de não conformidades respectivamente. Dos 55 ensaios não conformes de gasolina, destacam-se o Teor de Etanol, Destilação e Teor de Marcador como os principais ensaios não conformes observados, que correspondem a 60%, 25% e 5% do total de não conformidades respectivamente.

## 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 ([preco.anp.gov.br](http://preco.anp.gov.br))
- 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 ([preco.anp.gov.br](http://preco.anp.gov.br))

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

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

### 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 ([preco.anp.gov.br](http://preco.anp.gov.br))
- 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) Índice de Conformidade dos Combustíveis

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