



# RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

## 1. ENERGIA ELÉTRICA

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 1,5% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 15 de setembro de 2018 e 31 de dezembro de 2022.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 18,8 mil MW no período 2018-2022. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 2,2% ao ano.

### 1.1. Previsão para Entrada em Operação de Novos Geradores (ANEEL)

**Previsão para Entrada em Operação (em MW)  
de 15 de setembro de 2018 até 31 de dezembro de 2022**

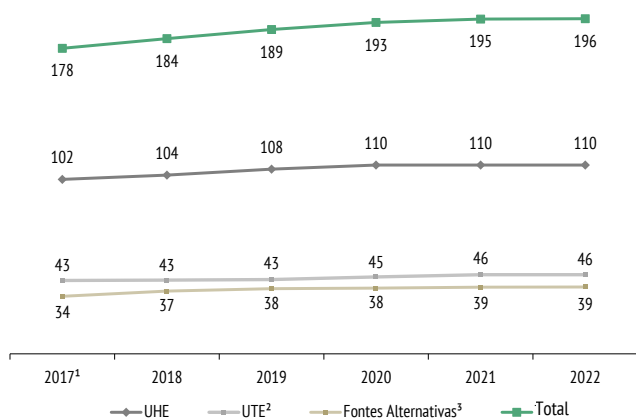
Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2018	2019	2020	2021	2022	Σ
Conservador	725	3.403	2.444	32	0	6.604
Otimista	725	3.403	2.444	32	71	6.675
Usinas Termelétricas (UTE)						
Cenário	2018	2019	2020	2021	2022	Σ
Conservador	127	365	1.516	1.299	50	3.356
Otimista	127	796	2.101	1.305	50	4.378
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa, Eólica e Fotovoltaica (F.A.)						
Cenário	2018	2019	2020	2021	2022	Σ
Conservador	1.488	1.302	224	59	24	3.097
Otimista	1.488	2.616	876	1.945	818	7.742
Somatório de UHE, UTE e F.A.						
Cenário	2018	2019	2020	2021	2022	Σ
Conservador	2.339	5.070	4.184	1.390	74	13.058
Otimista	2.339	6.815	5.421	3.281	940	18.796

Fonte: Elaboração própria com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)

Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.

Cenário otimista: considera as usinas sem restrições à entrada em operação e as usinas com impedimentos tais como licença ambiental não obtida, obra não iniciada e contrato de combustível indefinido.

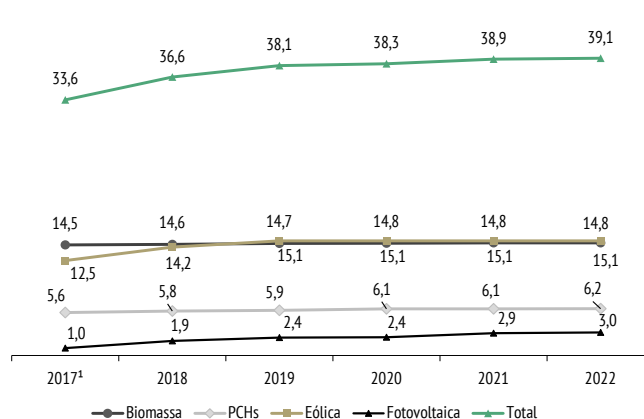
**Previsão da Capacidade Instalada\* (GW) Cenário Conservador**



Fonte:  
Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas:  
<sup>1</sup> Capacidade Instalada em 31/12/2017.  
<sup>2</sup> UTEs movidas a carvão, gás natural, diesel e óleo combustível.  
<sup>3</sup> PCHs, UTEs movidas a biomassa, eólicas e fotovoltaicas.  
\* Excluídas as Centrais Nucleares.

**Previsão da Capacidade Instalada - Fontes Alternativas (GW) Cenário Conservador**



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.  
<sup>1</sup> Capacidade Instalada em 31/12/2017.

Entre 2018 e 2022, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 8,2% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTEs), também no cenário conservador, deve ser de 7,9% no mesmo período. Em dezembro de 2017, a participação das UHEs foi de 57% na matriz elétrica nacional (desconsiderando as centrais nucleares) e deve cair para 56% até 2022. A participação na capacidade total instalada das UTEs foi de 24% em 2017 e deve se manter no mesmo patamar até 2022.

A participação das usinas térmicas a biomassa deve se manter em 8% e a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve se manter no mesmo patamar até 2022. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade total instalada, em 2022, passará de 7% para 8%, enquanto as usinas solares fotovoltaicas representaram 1% e devem crescer para 2% até 2022.

### 1.1.1. Geração Hidrelétrica e Termelétrica

A previsão otimista prevê a entrada em operação de 6,7 mil MW de UHEs até 2022 e a previsão conservadora prevê uma entrada de 6,6 mil MW para o mesmo período. Em outras palavras, cerca de 99% da potência prevista não apresentam restrição ao andamento dos trabalhos.

Em relação às termelétricas, prevê-se a entrada em operação no cenário otimista de 4,4 mil MW até 2022. Cerca de 77% dos empreendimentos não apresentam restrição ao andamento dos trabalhos.

### 1.1.2. Geração a partir de Fontes Alternativas

No cenário conservador, a contribuição das PCHs deverá ser de 372 MW de potência adicional até 2022. Já no cenário otimista, até 2022, devem entrar em operação um total de 1,3 mil MW. As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 200 MW até 2022. No cenário otimista, a contribuição adicional total dessa fonte pode chegar a 1,1 mil MW para o mesmo período.

Apesar da alta capacidade prevista para entrada em operação de eólicas no cenário otimista de 3,6 mil MW, apenas 46% da potência (1,7 mil MW) não apresentam restrições para entrada em operação até 2022. Até 2022, as usinas solares fotovoltaicas têm previsão otimista de entrada em operação 1,7 mil MW e 860 MW para o cenário conservador.

*A estimativa conservadora de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica, em 2018, é superior à estimativa de crescimento do PIB elaborada pela CNI, respectivamente, 3,2% e 1,6%.*

No mundo da arbitragem, o dispute board veio como resposta à necessidade de resolução imparcial, rápida e efetiva de litígios em projetos de infraestrutura. A ideia surgiu há meio século nos Estados Unidos e logo se consolidou como meio de evitar e resolver conflitos em obras civis. O exemplo mais antigo, datado dos anos 1960, referia-se à usina hidrelétrica de Boundary de 1 GW de capacidade, no Rio Pend Oreille, Estado de Washington, cuja operação iniciou em 1967. Em que consiste o dispute board? Trata-se de um instrumento contratual de resolução de litígios constituído a partir da data de assinatura do contrato entre as partes.

Na área da construção três membros desse conselho são nomeados, sendo geralmente dois engenheiros civis especializados no tema pertinente e um jurista conhecedor da matéria de construção no rol de presidente. Essas pessoas vão ao longo da vida do projeto acompanhar o que aconteça por meio de visitas regulares ao canteiro de obras. Surgido o desacordo, podem as partes submeter o desentendimento ao conselho, que vai proferir uma decisão. Sua principal função é evitar o agravamento de contendas.

Em 1975 formou-se o dispute board para solução de controvérsias relativas ao Túnel Eisenhower, no Colorado. Foi esse um caso de sucesso e tornou-se referência para as arbitragens seguintes. Cinco anos depois, o método foi empregado em Honduras, no grande projeto internacional da hidrelétrica El Cajón, conhecida como Central Francisco Morazán, implantada no Rio Comayagua e de 300 MW de capacidade, cuja operação começou em 1985. Tem El Cajón uma das barragens mais altas do mundo. Estimulado pelo Banco Mundial, o procedimento

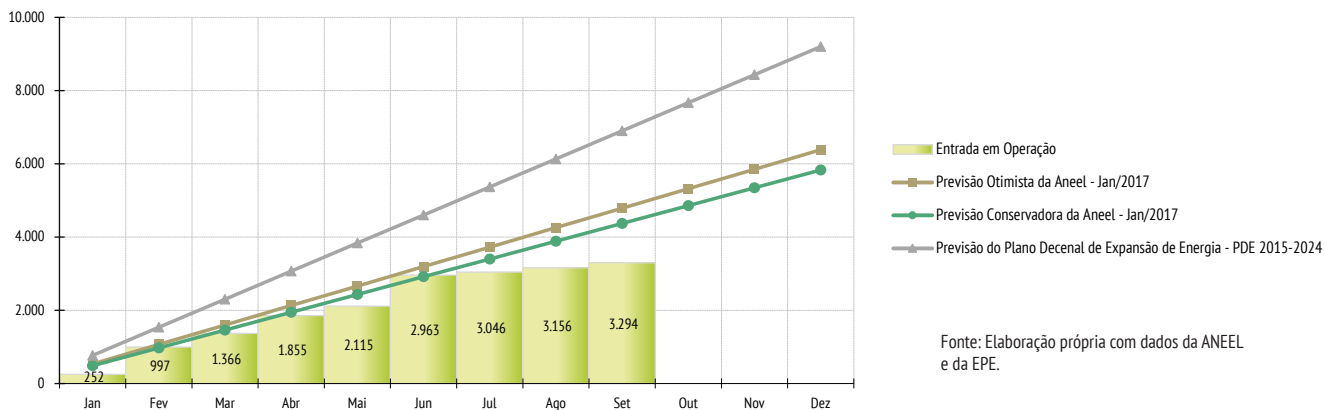
tornou-se modelo para as arbitragens contratadas por grandes projetos mundiais. Por volta de 1990, o Banco publicou “Procurement of Works” com detalhamento de contratos de arbitragem para construção e provisão de tais conselhos. As normas do Banco foram logo harmonizadas com as de outras agências de desenvolvimento, como European Bank for Reconstruction and Development, Asian Development Bank e African Development Bank. Já em 2007, cerca de 1.350 empreendimentos eram objeto do método. O valor total dessas obras montava a US\$ 140 bilhões. Estima-se que cerca de 2.500 lides foram objeto de decisões assim derivadas. Em poucos casos, cerca de trinta registrados, da decisão ou recomendação do board derivou-se arbitragem ou recurso à corte do Estado. Dessas, poucas decisões terminaram em veredito negativo.

Segundo o Dispute Resolution Board Foundation, 98% das controvérsias sujeitas ao critério encerraram efetivamente a questão seja diretamente seja tendo em conta as recomendações do conselho. Hoje o sistema é praticado em diversos países. O mecanismo serve adequadamente a grandes projetos, especialmente aos de múltiplos contratos, como a construção de hidrelétricas. A prevenção de dissensos entre contratantes e suas seguradoras tem sido vantagem inquestionável do procedimento. O apoio do Banco Mundial e de outras agências de desenvolvimento, Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils – FIDIC e Institution of Civil Engineers – ICE estimula maior adesão ao instrumento. O dispute board não exclui arbitragem. Funciona como filtro de conflitos. Há casos nos quais, graças ao instituto, poucos pleitos chegam à arbitragem. Funciona com perfeição seu acoplamento aos procedimentos de mediação e arbitragem.

### *1.1.3. Expansão da Capacidade de Geração*

O gráfico apresentado a seguir ilustra os acréscimos mensais de capacidade geradora no sistema interligado nacional. As linhas representam uma média teórica de entrada uniforme de capacidade geradora para que a previsão seja atingida.

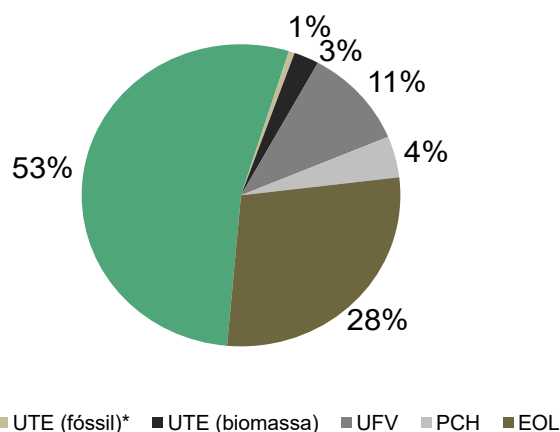
**Expansão da Capacidade de Geração em 2018 (MW)**  
De 1º de janeiro a 15 de setembro de 2018



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL e da EPE.

Em 2018, até 15 de setembro, entraram em operação 3,3 mil MW. Desse total, as UHEs representaram 53% da potência total que entrou em operação totalizando 1.761 MW. As EOLs representaram 28%, totalizando 932 MW. As UFVs representaram 11% (352 MW), as PCHs apenas 4% (145 MW), enquanto Biomassa representou 3% e UTE fósseis 1% da potência total instalada.

**Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%)**  
De 1º de janeiro a 15 de setembro de 2018



Fonte: Elaboração própria com dados da ANEEL.  
\* Inclui UTEs a óleo combustível, óleo diesel, gás natural e carvão.

## 1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em agosto de 2018, 38.596 GWh, apresentando valor 2% superior ao observado em agosto de 2017.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14.486 GWh, valor 1% superior ao observado no mesmo mês de 2017. O consumo industrial de energia elétrica representou 38% do total de energia elétrica consumida em agosto de 2018.

**Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)**

Classe	Agosto	Agosto	Var. %	Jan-Ago	Jan-Ago	Var. %
	2017	2018		2017	2018	
Residencial	10.475	10.689	2	89.193	90.445	1
<b>Industrial</b>	<b>14.275</b>	<b>14.486</b>	<b>1</b>	<b>110.483</b>	<b>112.318</b>	<b>2</b>
Comercial	6.719	6.908	3	58.757	59.077	1
Outras	6.308	6.513	3	51.057	51.343	1
<b>Total</b>	<b>37.777</b>	<b>38.596</b>	<b>2</b>	<b>309.490</b>	<b>313.183</b>	<b>1</b>

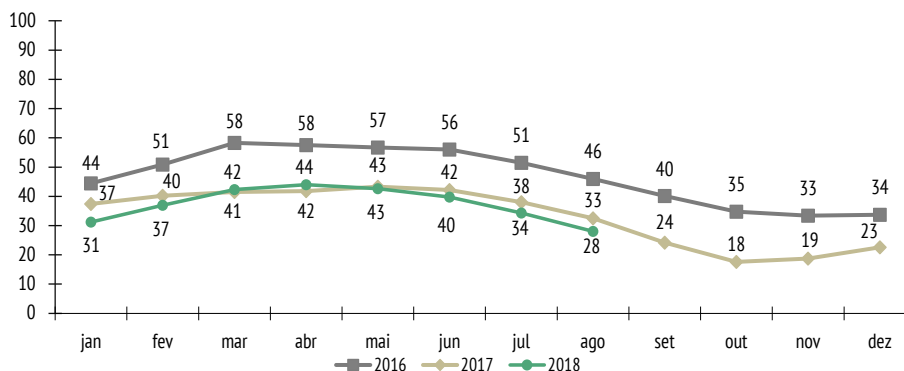
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Este quadro pode estar refletido no Índice de Confiança das Indústrias (FGV) que atingiu em agosto 99,7 pontos (baixa confiança), o menor patamar desde janeiro deste ano, em razão, entre outros, da alta incerteza dos cenários interno e externo. No mesmo sentido, o Indicador de Intenção de Investimentos da Indústria (FGV) do 3º trimestre recuou 3,1 pontos em relação ao trimestre anterior. O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (NUCI) da Indústria (FGV) também registrou um valor baixo (76%) no mês, o que representou uma alta ociosidade do parque produtivo. Já a demanda por crédito das indústrias (SERASA EXPERIAN) recuou novamente em agosto (-2,2%), o que parece indicar que a recuperação vem ocorrendo de maneira lenta.

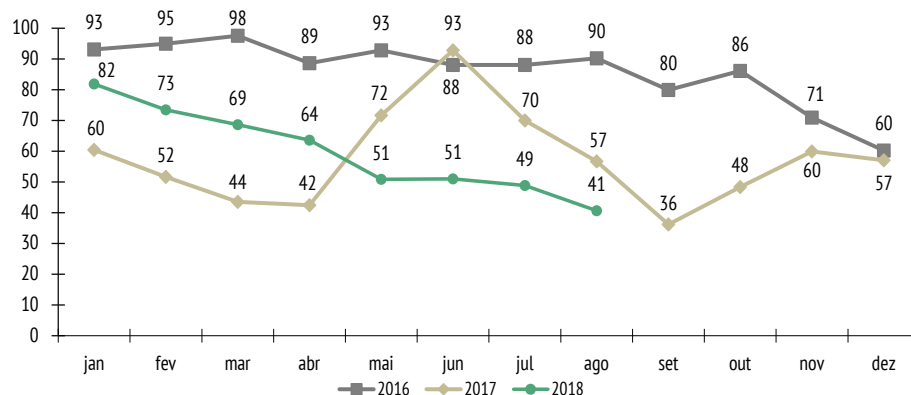
### 1.3. Energia Armazenada Verificada (ONS)

Em agosto de 2018, as regiões Norte e Nordeste apresentaram energia armazenada acima do valor do mesmo mês do ano anterior. A região Sul apresentou energia armazenada 16 pontos percentuais abaixo da apresentada em agosto de 2017. Em agosto de 2018, as regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram energia armazenada 5 pontos percentuais abaixo da verificada no mesmo mês de 2017.

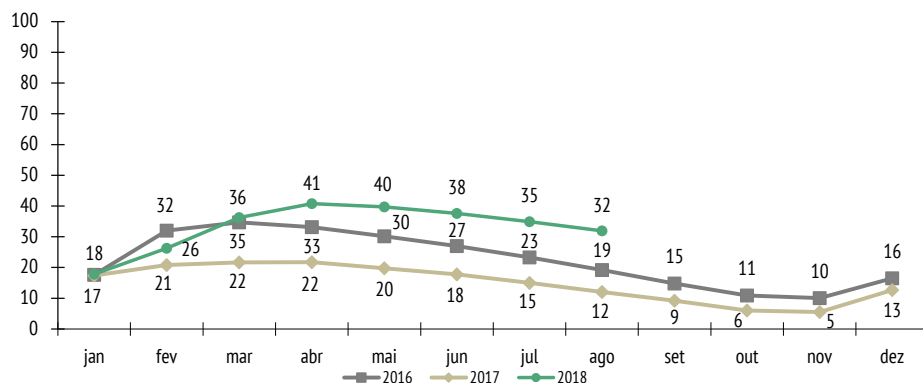
**Energia Armazenada Verificada  
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



**Energia Armazenada Verificada  
Sul (%)**

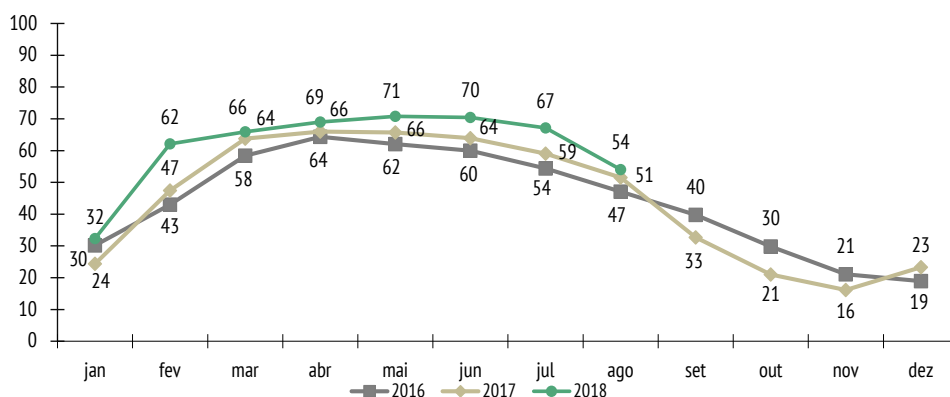


**Energia Armazenada Verificada  
Nordeste (%)**



### Energia Armazenada Verificada Norte (%)

Fonte: Elaboração própria com dados do ONS.



## 1.4. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

O Preço de Liquidação das Diferenças - PLD é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de apuração e para cada submercado. Os intervalos de duração de cada patamar são determinados para cada mês de apuração pelo ONS e informados à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, para que sejam considerados no sistema de contabilização e liquidação. Em 2018, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 40,16 e R\$ 505,18/MWh. Na quarta semana de setembro de 2018, o PLD estava entre R\$ 433,03 e R\$ 446,91 para todas as regiões.

### Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh) Semana 4 - Setembro 2018 (Período: 22/09/2018 a 28/09/2018)

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	446,91	446,91	446,91	446,91
Média	446,91	446,91	446,91	446,91
Leve	433,03	433,03	433,03	433,03

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

O cálculo da média mensal do PLD por submercado considera os preços semanais por patamar de carga leve, média e pesada, ponderado pelo número de horas em cada patamar e em cada semana do mês, para todas as Regiões. No mês de setembro de 2018, o PLD estava entre R\$ 473,58 (Região Norte) e R\$ 472,75 (outras regiões), cerca de 9% abaixo do PLD observado em setembro de 2017.

### Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh) Mensal

Região	Setembro	Setembro	Variação (%)
	2017	2018	
Sudeste/Centro-Oeste	521,83	472,75	-9
Sul	521,83	472,75	-9
Nordeste	521,83	472,75	-9
Norte	521,83	473,58	-9

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

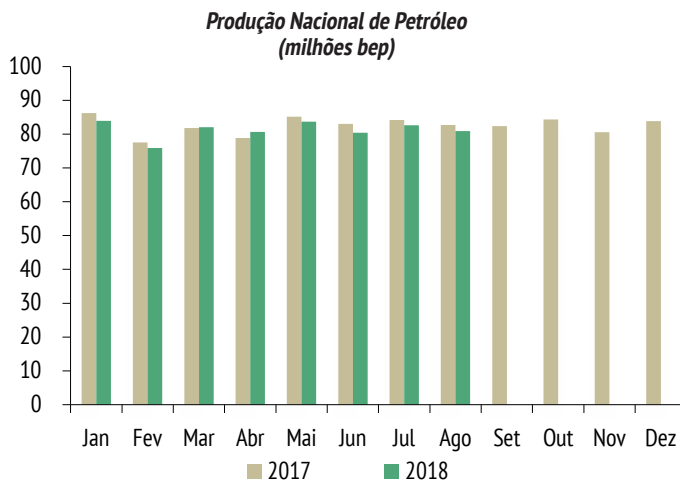
## 2. PETRÓLEO

### 2.1. Produção, Comércio Exterior e Processamento de Petróleo (ANP)

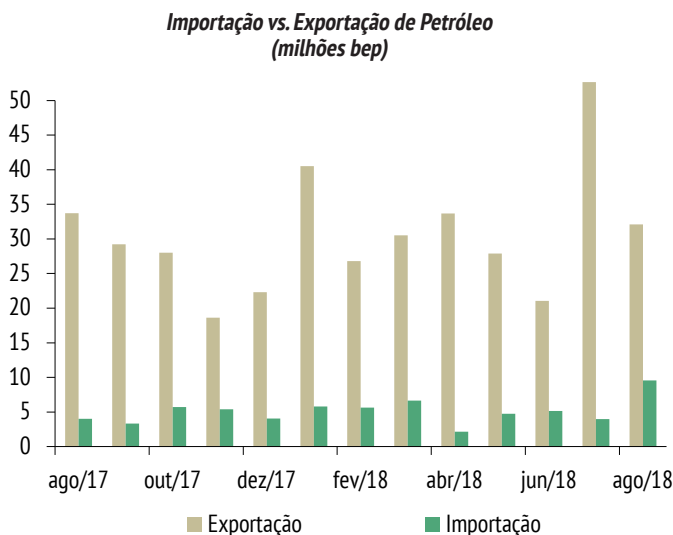
A produção nacional de petróleo, no mês de agosto de 2018, foi de 80,9 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 2,1% inferior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 1% inferior ao ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em agosto de 2018 foi de 26,9°, sendo que 36,4% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 48,0% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 15,6% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em agosto de 2018, foi de 54,2 milhões bep. Esse volume foi 1,5% superior ao observado em agosto de 2017. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 1% superior.

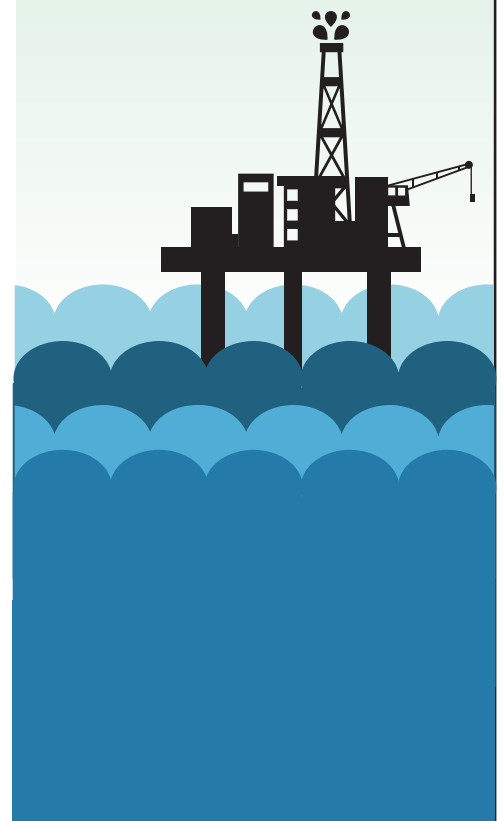


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

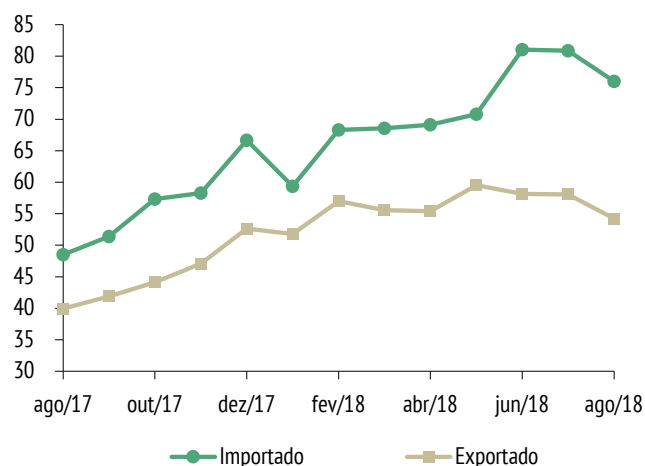


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

*De acordo com a ANP, em agosto de 2018, cerca de 95,7% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.*



**Preço Médio do Petróleo Importado e Exportado  
(US\$ FOB/barril)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

O volume de petróleo exportado pelo País, em agosto de 2018, foi de 32 milhões de bep, volume 4,9% inferior ao exportado em agosto de 2017. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 4,4% inferior ao observado no mesmo período de 2017.

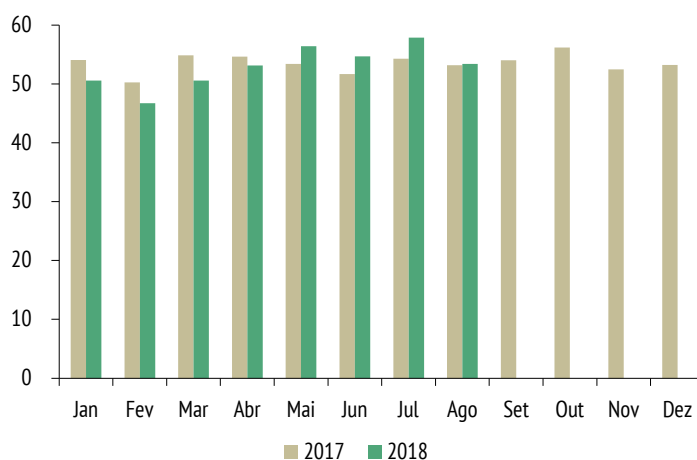
O preço médio do petróleo importado pelo País, em agosto de 2018, foi de US\$ 76,03/barril, valor 56,7% superior ao observado em agosto de 2017.

## 2.2. Produção e Comércio Exterior de Combustíveis Derivados de Petróleo (ANP)

Em agosto de 2018, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 53,4 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m<sup>3</sup>), volume 0,5% superior ao produzido em agosto de 2017. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 0,7% inferior ao mesmo período do ano passado.

A importação de derivados de petróleo, em agosto de 2018 foi de 16,4 milhões bep, valor 12% inferior ao registrado em agosto do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 11% inferior ao mesmo período do ano passado.

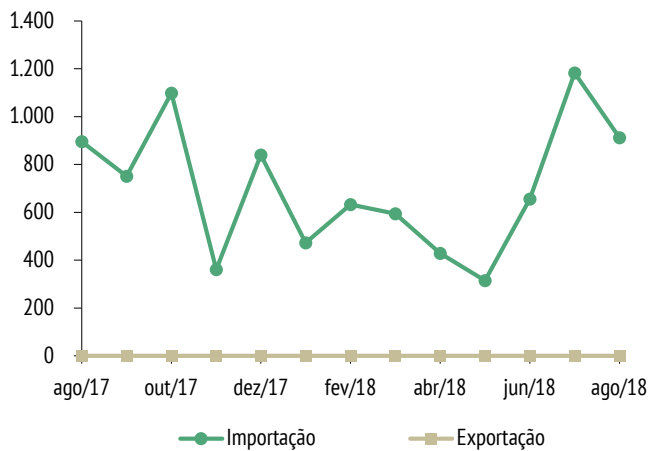
**Produção de Derivados de Petróleo  
(milhões bep)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

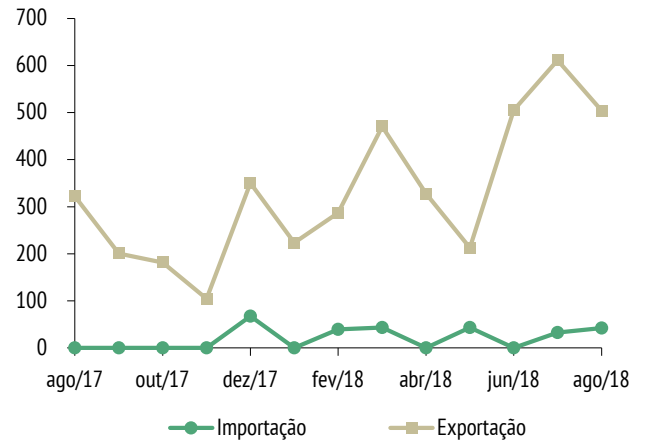


**Importação e Exportação de Nafta**  
(mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

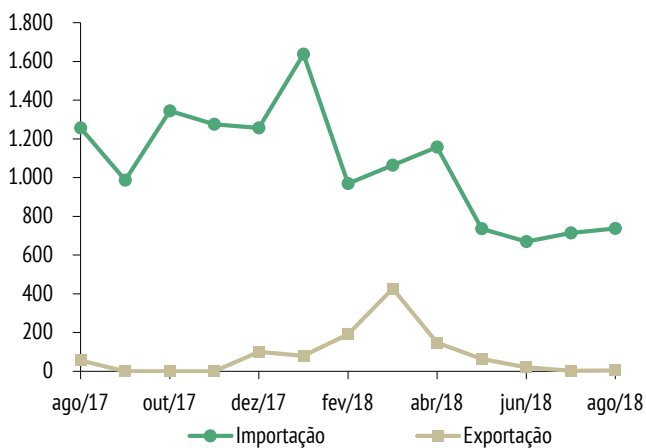
**Importação e Exportação de Óleo Combustível**  
(mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

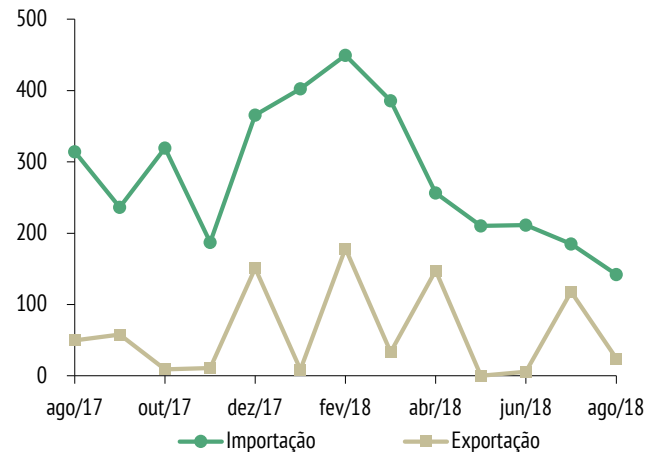
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em agosto de 2018, foi constatado um total de 5,7 milhões bep, o que representa um volume 18% inferior ao observado no mesmo mês de 2017. No acumulado do ano, a exportação foi 3,1% inferior.

**Importação e Exportação de Óleo Diesel**  
(mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

**Importação e Exportação de Gasolina**  
(mil m<sup>3</sup>)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

## 2.3. Dependência Externa de Petróleo e Derivados (ANP)

Em agosto de 2018, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 30% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 19 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 64 milhões de bep. Em agosto de 2017, a dependência externa foi negativa em 20%. No acumulado do ano de 2018, foi observada uma dependência negativa de 38%.

### Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Agosto/2017	Jan-Ago/2017	Agosto/2018	Jan-Ago/2018
Produção de Petróleo (a)	84	615	83	659
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-26	-152	-30	-249
Imp. Líq. de Derivados (c)	12	81	11	68
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	70	544	64	478
Dependência Externa (e)=(d-a)	-14	-71	-19	-181
<b>Dependência Externa (e)/(d)</b>	<b>-20%</b>	<b>-13%</b>	<b>-30%</b>	<b>-38%</b>

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

## 2.4. Balança Comercial de Petróleo e Derivados (ANP)

A balança comercial brasileira de petróleo e derivados, em agosto de 2018, apresentou saldo positivo de US\$ 284 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 284 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 156 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 5,1 bilhões FOB.

### Balança Comercial de Petróleo e Derivados (milhão US\$ FOB)

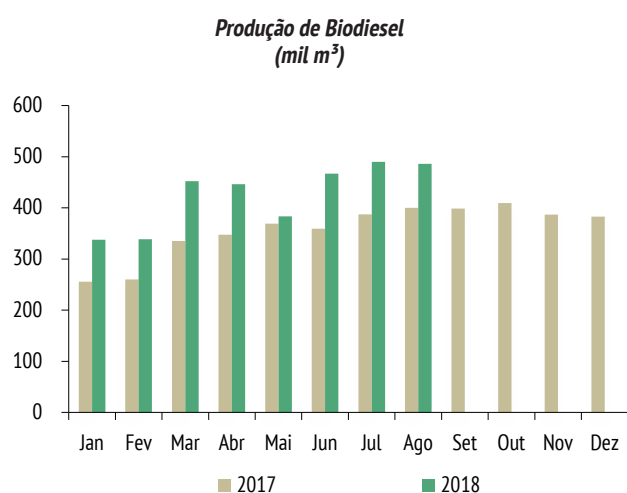
	Agosto/2017	Jan-Ago/2017	Agosto/2018	Jan-Ago/2018
<b>Petróleo</b>				
Receita com exportação (a)	1.069	6.010	1.346	12.114
Dispêndio com importação (b)	175	2.046	195	1.882
Balança Comercial (c)=(a-b)	894	3.965	1.151	10.232
<b>Derivados</b>				
Receita com exportação (d)	396	3.344	455	4.274
Dispêndio com importação (e)	1.134	8.484	1.322	9.435
Balança Comercial (f)=(d-e)	-738	-5.140	-868	-5.161
<b>Petróleo e Derivados</b>				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	1.464	9.354	1.801	16.388
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.309	10.529	1.517	11.317
<b>Balança Total (i)=(g)-(h)</b>	<b>156</b>	<b>-1.175</b>	<b>284</b>	<b>5.071</b>

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

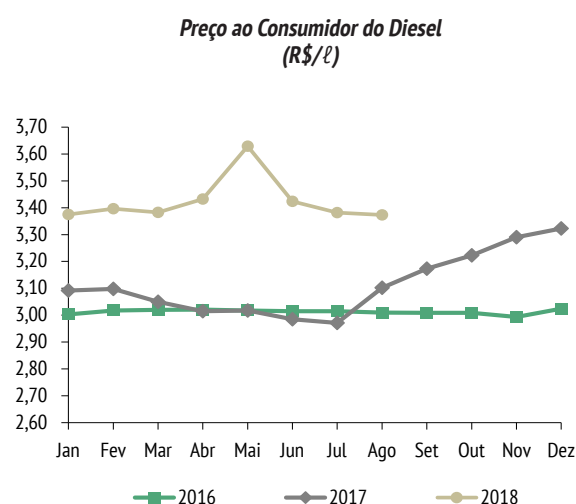
## 3. BIOCOMBUSTÍVEIS

### 3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em agosto de 2018, foi de 486 mil m<sup>3</sup>, montante 22% superior ao produzido em agosto de 2017. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 25% superior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em agosto de 2018, foi de R\$ 3,373/ℓ, valor 8,7% superior ao observado em agosto de 2017.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

### 3.2. Álcool

#### 3.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

A safra 2018/2019 produziu, até o dia 31 de agosto de 2018, 20,3 milhões de m<sup>3</sup> de álcool, sendo 14,2 milhões de m<sup>3</sup> referentes à produção de álcool etílico hidratado (70%). A produção total de álcool foi 29% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 18,3 milhões ton, volume 37% inferior ao observado no mesmo período da safra 2017/2018.

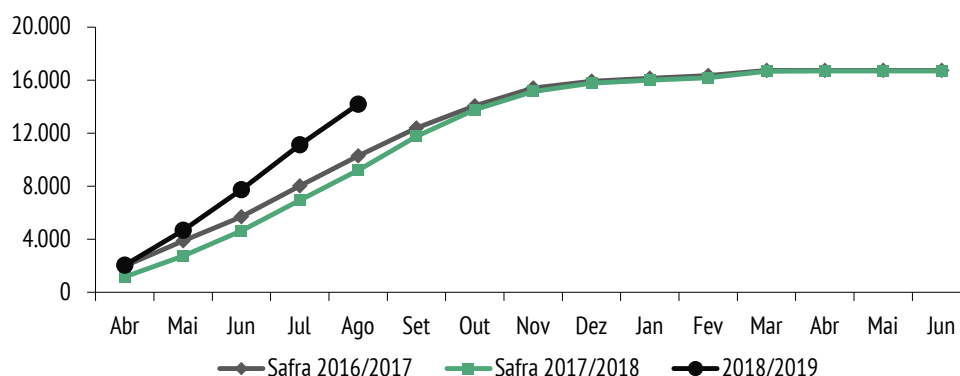
As safras se iniciam em abril e se encerram em junho do ano posterior. Assim, durante 3 meses se observam duas safras paralelas nos diferentes Estados brasileiros.

**Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados**

	Safra 2017/2018 (até 31 de agosto de 2017)	Safra 2018/2019 (até 31 de agosto de 2018)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m <sup>3</sup> )	6.555	6.121	-7
Álcool Hidratado (mil m <sup>3</sup> )	9.217	14.187	54
<b>Total Álcool (mil m<sup>3</sup>)</b>	<b>15.772</b>	<b>20.308</b>	<b>29</b>
Açúcar (mil ton)	29.301	18.346	-37

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

**Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m<sup>3</sup>)**



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

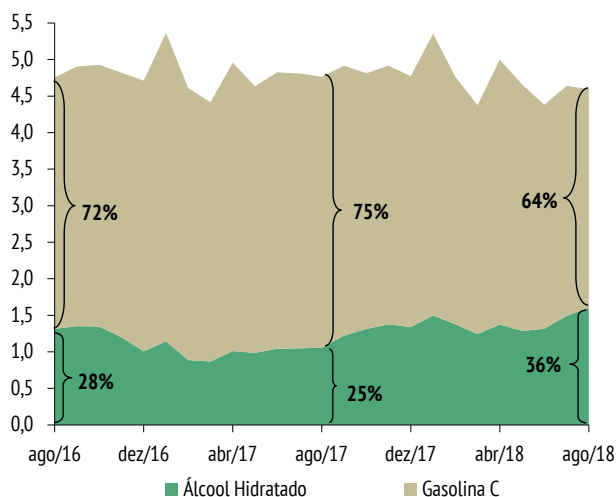
### 3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,8 milhão m<sup>3</sup> em agosto de 2018. Esse número representa um aumento de 49% em relação ao volume vendido em agosto do ano anterior.

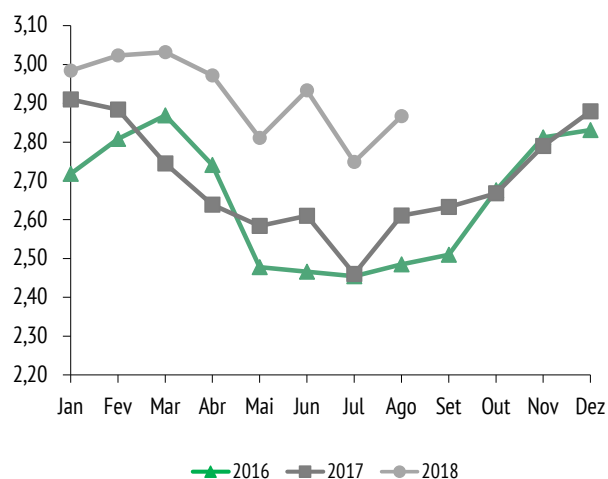
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 36% do universo de vendas do álcool e da gasolina em agosto de 2018. Essa participação foi 11,5 pontos percentuais superiores ao observado em agosto do ano anterior.

Em agosto de 2018, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,867/ℓ, valor 9,8% superior ao registrado no mesmo período de 2017.

**Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C<sup>1</sup> (milhão m<sup>3</sup>)**



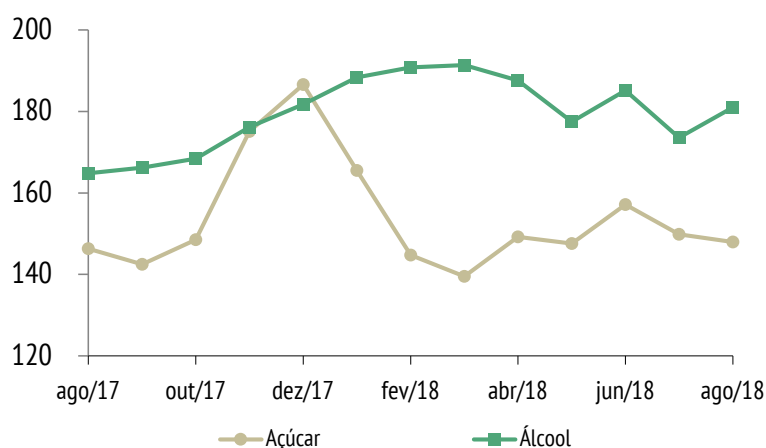
**Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)**



<sup>1</sup>Gasolina C: Gasolina A + percentual de Álcool Anidro.  
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Índice de Preço do Açúcar\* e do Álcool Etílico Hidratado  
(JAN/07 = 100)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP e da ESALQ/USP.

\* Foi considerado o preço do açúcar cristal observado no Estado de São Paulo, no 1º dia útil de cada mês, divulgado pela ESALQ/USP.

## 4. GÁS NATURAL

### 4.1. Produção, Importação e Oferta Interna de Gás Natural (ANP)

A produção nacional diária média de gás natural, em agosto de 2018, foi de 106 milhões m<sup>3</sup>/dia, representando uma queda de 5% comparado à média verificada em agosto de 2017.

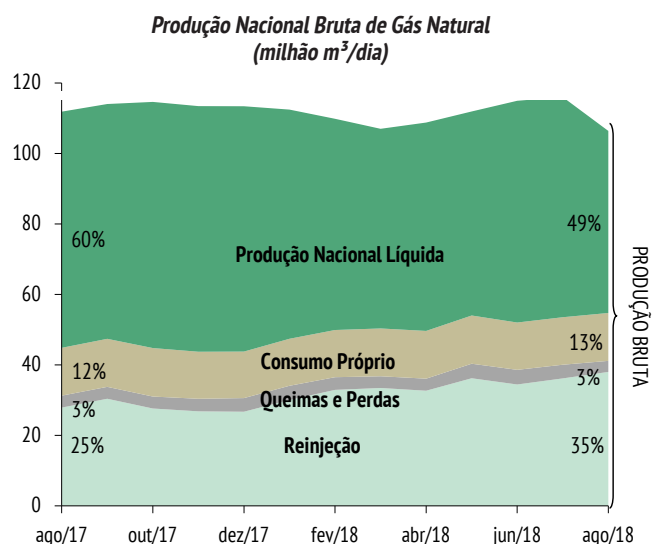
A importação de gás natural realizada pelo País, em agosto de 2018, foi de 43 milhões m<sup>3</sup>/dia. A oferta total líquida desse energético, descontando o gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção, naquele mês, foi de 94 milhões m<sup>3</sup>/dia. Este montante é 8% inferior ao observado em agosto de 2017.

*A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 51% em agosto de 2018. Em agosto de 2017, essa proporção havia sido de 40%.*

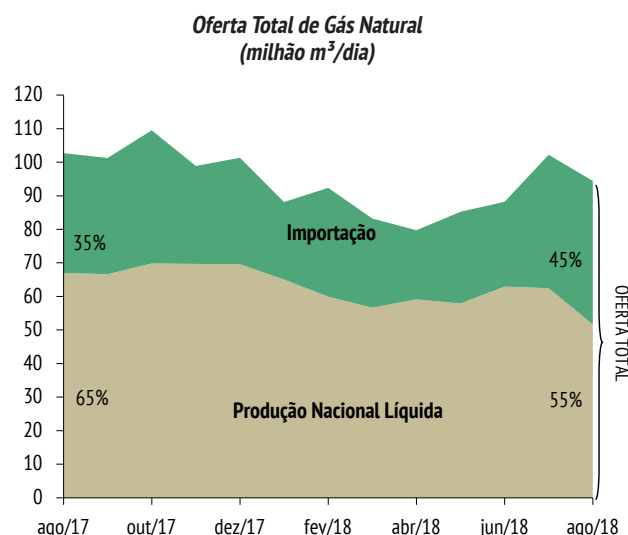
Balanço do Gás Natural no Brasil (mil m<sup>3</sup>/dia)

	Média em Agosto/2017	Média do período Jan-Ago/2017	Média em Agosto/2018	Média do período Jan-Ago/2018	Varição (%)
<b>Produção Nacional<sup>1</sup></b>	<b>111.840</b>	<b>107.908</b>	<b>106.367</b>	<b>110.889</b>	<b>-5%</b>
- Reinjeção	27.870	27.469	37.992	34.223	36%
- Queimas e Perdas	3.387	3.886	3.131	3.707	-8%
- Consumo Próprio	13.573	13.419	13.594	13.502	0%
<b>= Produção Nac. Líquida</b>	<b>67.009</b>	<b>63.134</b>	<b>51.650</b>	<b>59.457</b>	<b>-23%</b>
+ Importação	35.688	26.730	42.765	29.729	20%
<b>= Oferta</b>	<b>102.698</b>	<b>89.863</b>	<b>94.415</b>	<b>89.186</b>	<b>-8%</b>

<sup>1</sup> Não inclui Gás Natural Liquefeito.  
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

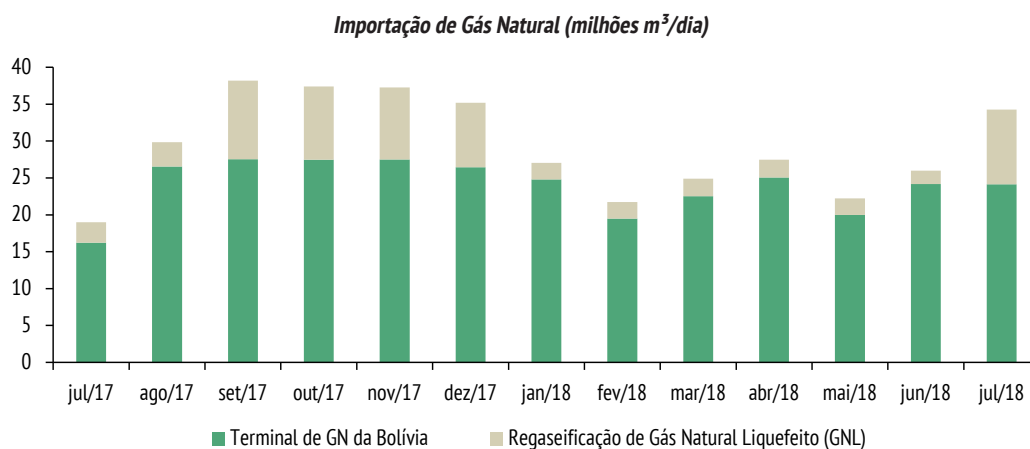


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

## 4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em julho de 2018, foi de 24 milhões de m<sup>3</sup>/dia, volume 11% inferior ao observado no mesmo mês de 2017.

Em julho de 2018, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 13,4 milhões m<sup>3</sup>/dia, volume 303% superior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior



Fonte: Elaboração própria com dados do Ministério de Minas e Energia.

## 4.3. Consumo de Gás Natural (ABEGÁS)

O consumo de gás natural no país em agosto de 2018 foi, em média, cerca de 72,1 milhões de m<sup>3</sup>/dia. Essa média é 6% inferior ao volume médio diário consumido em agosto de 2017.

O setor industrial, em agosto de 2018, consumiu cerca de 30,3 milhões de m<sup>3</sup>/dia de gás natural, volume 7% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 42% do consumo de gás natural em agosto de 2018. A geração elétrica foi o segundo maior setor em consumo, responsável por 39% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

**Consumo de Gás Natural por Segmento**

	Médio (mil m <sup>3</sup> /dia)		Variação %	
	Agosto/2017	Agosto/2018	Ago-2018/Ago-2017	Acumulado no Ano
<b>Industrial</b>	<b>28.308</b>	<b>30.312</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
Automotivo	5.315	6.171	16	12
Residencial	1.404	1.402	0	6
Comercial	815	869	7	8
Geração Elétrica	35.531	28.400	-20	8
Co-geração*	2.642	2.788	6	10
Outros	2.444	2.233	-9	-46
<b>Total</b>	<b>76.459</b>	<b>72.174</b>	<b>-6</b>	<b>4</b>

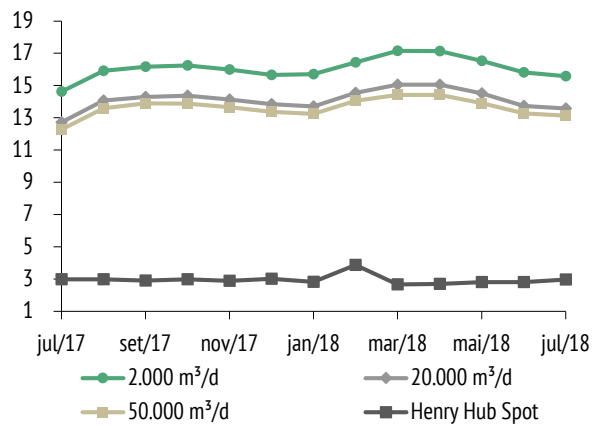
\*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.  
Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

## 4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em julho de 2018, foi de US\$ 14,07/MMBTU, valor 3% superior ao observado em julho de 2017 (US\$ 14,52/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em julho de 2018, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,83/MMBTU, valor 5% inferior ao apresentado em julho de 2017. Esse preço não inclui impostos, transporte nem margem do distribuidor e é estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega do dia seguinte.

Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial<sup>1</sup> e do Mercado Spot Henry Hub<sup>2</sup> (US\$/MMBTU)



Fonte: Elaboração própria com dados do Ministério de Minas e Energia e do Governo de Nebraska (EUA).

<sup>1</sup> Preço com impostos e custo de transporte. Média mensal.

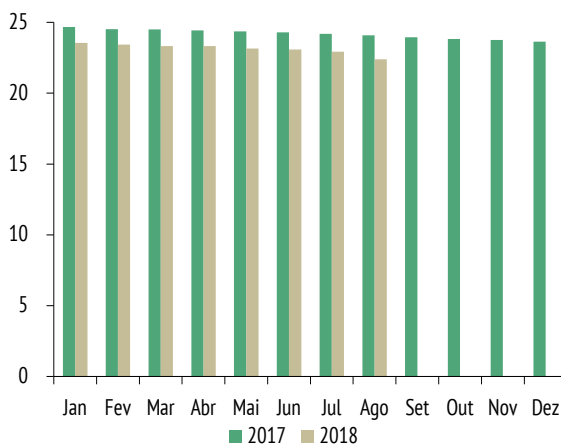
<sup>2</sup> Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

# 5. TELECOMUNICAÇÕES

## 5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa (ANATEL)

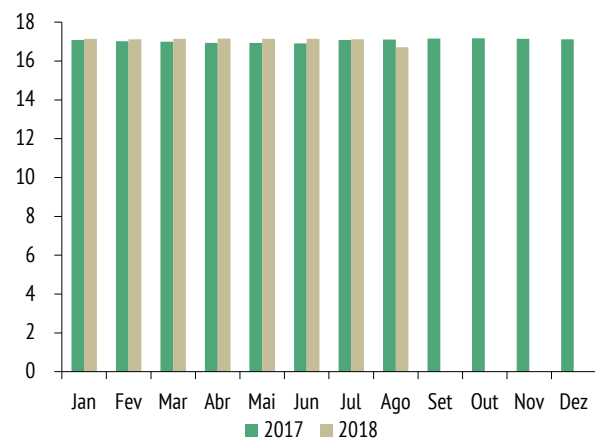
Os acessos fixos instalados são o conjunto formado pelo número total de acessos em serviço, inclusive os destinados ao uso coletivo, mais os acessos que, embora não ativados, disponham de todas as facilidades necessárias à entrada em serviço. O total de acessos fixos instalados em agosto de 2018 foi de 16,7 milhões e tiveram uma queda de 2,3% em relação ao registrado em agosto de 2017. O total de acesso fixos em serviço reduziu para 22 milhões em agosto de 2018, valor 7% inferior ao registrado em agosto de 2017.

Acessos Fixos Em Serviço (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Acessos Fixos Instalados (milhões)

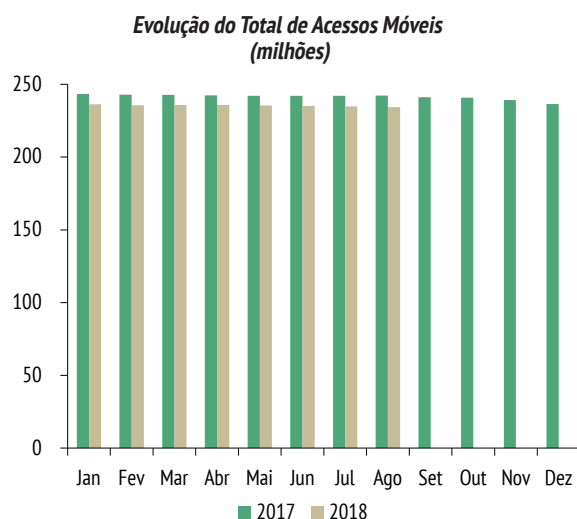


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

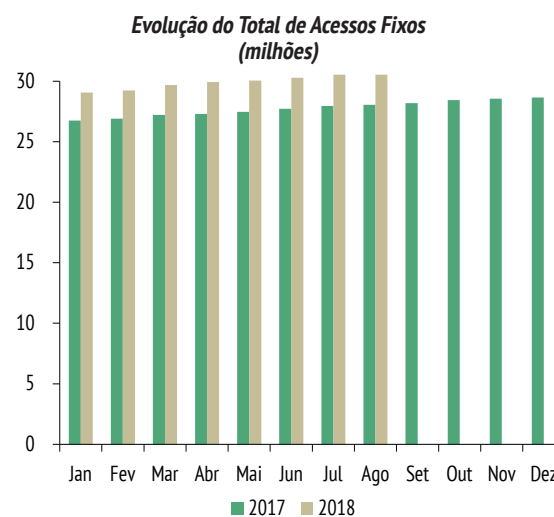
## 5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em agosto de 2018 foi de 234,4 milhões, montante 3,2% inferior ao observado no mesmo período de 2017.

Os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 8,9% se compararmos com os valores de agosto de 2017. Em agosto de 2018 tivemos aproximadamente 30,5 milhões de acessos fixos.



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

# 6. TRANSPORTES

## 6.1. Portos Selecionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em agosto de 2018, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi 3% superior em relação a agosto de 2017. A movimentação de granel líquido foi 18% superior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior, enquanto a carga geral apresentou um valor 28% superior ao de 2017. Os TUPs representaram 72% da movimentação total de carga nos portos e terminais em agosto de 2018. A movimentação total nos TUPs foi de 64.569 mil toneladas, volume 13% superior ao observado em agosto de 2017. Os portos públicos movimentaram 25.589 mil toneladas, volume 5% inferior em comparação com mesmo mês do ano anterior.

A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do País, em agosto de 2018, foi de 941 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 19% superior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

### Movimentação Total de Cargas - por natureza\* (mil t)

	Período		Variação %
	Ago/2017	Ago/2018	Ago-2018 / Ago-2017
<b>Granel Sólido (a)</b>	<b>61.826</b>	<b>63.739</b>	<b>3%</b>
Portos Públicos	20.818	19.036	-9%
TUPs	41.008	44.703	9%
<b>Granel Líquido (b)</b>	<b>17.930</b>	<b>21.189</b>	<b>18%</b>
Portos Públicos	4.751	4.996	5%
TUPs	13.179	16.193	23%
<b>Carga Geral (c)</b>	<b>4.076</b>	<b>5.230</b>	<b>28%</b>
Portos Públicos	1.274	1.557	22%
TUPs	2.803	3.673	31%
<b>Total (a+b+c)</b>	<b>83.832</b>	<b>90.158</b>	<b>8%</b>
Portos Públicos	26.842	25.589	-5%
TUPs	56.990	64.569	13%

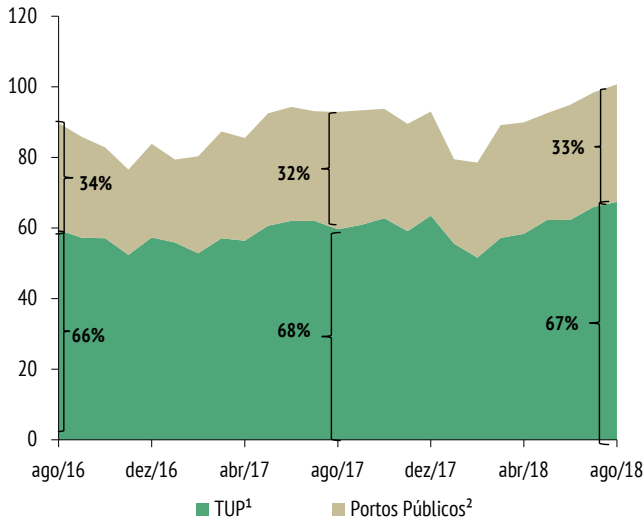
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.

\* Terminais de uso privativo (114 instalações).

Portos públicos (33 instalações).

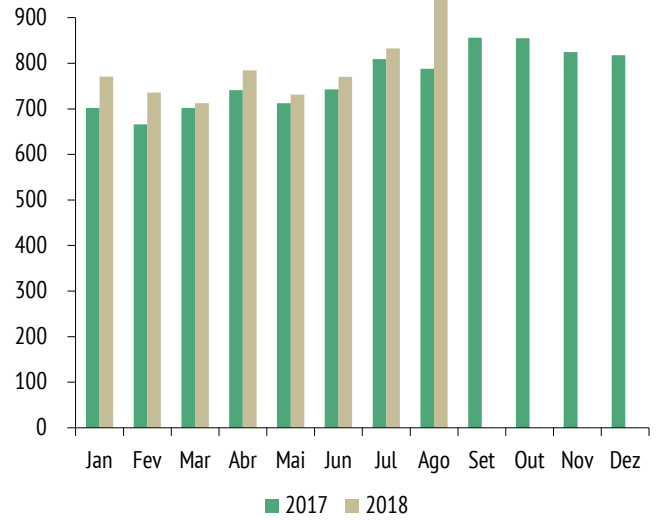


**Movimentação Total de Cargas  
(milhões t)**



Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.  
¹Terminais de uso privativo (114 instalações).  
²Portos públicos (33 instalações).

**Movimentação Total de Contêineres\*  
(mil TEUs)**



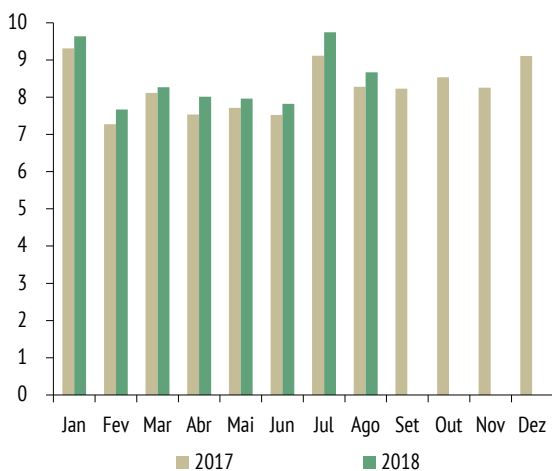
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.  
\*Terminais de uso privativo (114 instalações).  
Portos públicos (33 instalações).

## 6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em agosto de 2018, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,7 milhões de passageiros, valor 4,7% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 91% da movimentação total de agosto de 2018.

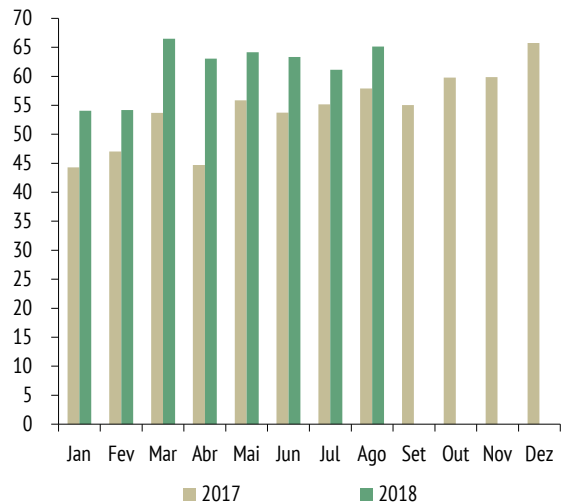
A movimentação de carga aérea total no País em agosto de 2018, somando mercado nacional e internacional, foi de 65 mil toneladas, montante 11% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 65% do total de cargas movimentado no período.

**Movimentação mensal de Passageiros  
(milhões)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

**Movimentação mensal de Cargas  
(mil t)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

### 6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em agosto de 2018, foi de 53,3 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 15% superior ao observado no mesmo período de 2017. A soja e o farelo de soja foi a mercadoria que apresentou maior crescimento na movimentação transportada por ferrovias (78%) enquanto que a carga geral não containerizada apresentou maior retração (-30%). O minério de ferro correspondeu a 77% do total movimentado em agosto de 2018 e apresentou crescimento de 17% em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2017	2018	Variação (%)
Mercadoria	Agosto (mil TU)	Agosto (mil TU)	Ago-18 / Ago-17
Minério de Ferro	35.003	40.806	17
Soja e Farelo de Soja	1.579	2.809	78
Indústria Siderúrgica	1.337	1.326	-1
Carvão/Coque	783	965	23
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	819	788	-4
Produção Agrícola (exceto soja)	4.626	4.045	-13
Extração Vegetal e Celulose	518	714	38
Grãos Minerais	676	585	-13
Container	354	395	12
Adubos e Fertilizantes	320	456	43
Cimento	237	226	-5
Indústria Cimenteira e Construção Civil	159	135	-15
Carga Geral - Não Contein.	5	4	-30
<b>Total</b>	<b>46.417</b>	<b>53.255</b>	<b>15</b>

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

### 6.4. Participação dos Modos de Transporte no Comércio Exterior (MDIC)

Em julho de 2018, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 81,3 milhões de toneladas, volume 13% superior ao averiguado em julho de 2017. As exportações totalizaram 67,9 milhões de toneladas, 84% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Jul/2017	Jul/2018	Jul-2018 / Jul-2017	Acumulado do ano
Marítimo	69.097	39.606	-43	-22
Fluvial	1.315	1.139	-13	-10
Aéreo	102	226	121	56
Ferrovário	16	12	-22	-12
Rodoviário	971	718	-26	-10
Outros*	660	39.597	5.898	2.115
<b>Total</b>	<b>72.161</b>	<b>81.298</b>	<b>13</b>	<b>0</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do MDIC.

\*Linha de transmissão, tudo-conduto, postal, próprio, lacustre.

## 7. INVESTIMENTOS PRIVADOS EM INFRAESTRUTURA

### 7.1. Desembolsos do BNDES

Até o fechamento desta edição, o BNDES não havia atualizado os dados sobre os desembolsos mensais. Seguem as últimas informações disponíveis.

Em junho de 2018, o desembolso total realizado pelo BNDES na área de infraestrutura (refino e álcool, energia elétrica e gás natural, saneamento, telecomunicações e transporte) foi de R\$ 1.616 milhões, valor 8% inferior ao aportado em junho de 2017.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Junho/2017 R\$ milhão	Junho/2018 R\$ milhão	Variação (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	37	5	-86	0
Energia Elétrica e Gás Natural	989	340	-66	21
Saneamento	35	69	97	4
Telecomunicações	123	7	-94	0
Transporte	581	1.195	106	74
Aéreo	0	655	0	-
Aquaviário	94	69	-26	4
Terrestre	486	471	-3	29
<b>Total Infraestrutura</b>	<b>1.764</b>	<b>1.616</b>	<b>-8</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do BNDES.

## 8. EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DA UNIÃO (SIAFI)

### 8.1. Orçamento Geral e de Investimentos da União (Tabela I)

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2018 é de, aproximadamente, R\$ 3,5 trilhões. Deste valor, aproximadamente R\$ 42,8 bilhões corresponderam à alínea “investimentos”, o que representa 1,2% do orçamento total de 2018.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes detém o maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 8,8 bilhões o que representa 21% da dotação total.

Do orçamento de investimentos da União para 2018, foram empenhados R\$ 29,1 bilhões, cerca de 68% da dotação autorizada até setembro. No mesmo período foram liquidados R\$ 15,3 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 8,4 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 25,2 bilhões.

## 8.2. Orçamento Geral e de Investimentos do Ministério dos Transportes (Tabelas I e II)

Do montante de R\$ 8,8 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2018, foram empenhados, até setembro, cerca de R\$ 7,3 bilhões (84% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 3,1 bilhões. Até setembro de 2018, foram pagos do orçamento cerca R\$ 3,0 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 6,3 bilhões.

Cerca de 79% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 6,9 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 689 milhões, ou 8%), portuário (R\$ 379 milhões), aeroportuário (R\$ 291 milhões), hidroviário (R\$ 179 milhões) e outros (R\$ 300 milhões).

## 8.3. Restos a Pagar – Orçamento de Investimentos (Tabela III)

O Ministério dos Transportes inscreveu, em 2018, cerca de R\$ 156 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 3,7 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 7,4 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 60,8 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2018.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 44% foram pagos em 2018 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 27% do total de restos a pagar inscritos.

# 9. EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DAS ESTATAIS (MPOG) (TABELA IV)

Até o 4º bimestre de 2018, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotação autorizada para investimentos no valor de R\$ 104,4 bilhões. Foram executados, até agosto, investimentos no valor de R\$ 45,1 bilhões, equivalente a 43% da dotação autorizada. Esse valor foi 60% superior ao desembolsado em 2017. Em relação às Estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, a dotação de investimentos para 2018 foi de, aproximadamente, R\$ 95,4 bilhões. As despesas totais realizadas, de janeiro a agosto de 2018, foram de cerca de R\$ 42,7 bilhões, o que representa uma execução de 45% do autorizado e 95% do total executado pelas Estatais.

*Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 84% da dotação autorizada para as Estatais em 2018 e respondeu por 91% da despesa realizada até agosto de 2018 com um total de R\$ 40,8 bilhões (execução de 47% de sua dotação).*

# ANEXOS

**Tabela I - Execução Orçamentária da União - OGU 2018**  
**Investimentos - Por Órgão Superior**

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2018

R\$ milhão

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	Total Pago (f=d+e)	RP a pagar
Presidência da República	1.259	396	31	76	6	51	4	260	311	462
MAPA	1.077	835	78	26	2	19	2	449	469	713
MCTI	541	278	51	137	25	118	22	187	305	271
MDIC	55	21	38	5	10	5	10	20	25	181
MME	84	20	24	6	7	6	7	21	28	21
<b>M. Transportes</b>	<b>8.764</b>	<b>7.321</b>	<b>84</b>	<b>3.163</b>	<b>36</b>	<b>2.992</b>	<b>34</b>	<b>3.259</b>	<b>6.250</b>	<b>4.088</b>
M. Comunicações	0	0	0	0	0	0	0	10	10	46
MMA	74	31	42	10	14	10	14	41	52	90
MDA	0	0	0	0	0	0	0	15	15	41
M. Defesa	7.440	6.388	86	2.181	29	2.134	29	2.069	4.203	1.664
M. Int. Nacional	4.068	2.665	66	577	14	493	12	1.505	1.998	4.733
M. das Cidades	3.850	3.282	85	408	11	407	11	1.186	1.593	9.911
Outros**	15.514	7.836	51	8.730	56	2.158	14	7.827	9.985	22.768
<b>Total</b>	<b>42.726</b>	<b>29.073</b>	<b>68</b>	<b>15.320</b>	<b>36</b>	<b>8.394</b>	<b>20</b>	<b>16.849</b>	<b>25.244</b>	<b>44.988</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

\* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.

\*\* Inclui Câmara dos Deputados, Senado, TCU, STF, STJ, Justiça Federal, Justiça Militar, Justiça Eleitoral, Justiça do Trabalho, Justiça do DF e Territórios, Ministério Público da União, Ministério do Planejamento, Ministério da Fazenda, Ministério da Educação, Ministério da Justiça, Ministério da Previdência Social, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e do Emprego, Ministério da Cultura, Ministério do Esporte, Ministério do Turismo, Ministério do Desenvolvimento Social.

**Tabela II - Execução Orçamentária do Ministério dos Transportes - OGU 2018**  
**Investimentos - Por Modalidade**

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2018

R\$ milhão

Modalidade	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	Total Pago (f=d+e)	RP a pagar
Aeroportuário	291	45	16	4	1	3	1	49	52	223
Ferrovário	689	492	71	134	19	133	19	258	391	269
Hidroviário	179	102	57	25	14	22	12	98	120	159
Portuário	379	307	81	0	0	0	0	308	308	296
Rodoviário	6.926	6.143	89	2.905	42	2.742	40	2.374	5.116	2.931
Outros	300	232	77	95	32	91	30	172	263	210
<b>Total</b>	<b>8.764</b>	<b>7.321</b>	<b>84</b>	<b>3.163</b>	<b>36</b>	<b>2.992</b>	<b>34</b>	<b>3.259</b>	<b>6.250</b>	<b>4.088</b>

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

Valores menores que R\$ 1 milhão não estão descritos na tabela.

\* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.

**Tabela III - Demonstrativo dos Restos a Pagar Inscritos em 2018****Restos a Pagar Processados**

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2018 R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	156	1	73	82
União	3.668	320	975	2.374

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

\* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.

**Restos a Pagar Não-processados**

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2018 R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	7.372	181	3.186	4.006
União	60.778	2.289	15.874	42.614

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

\* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.

**Tabela IV - Orçamento de Investimentos – 2018  
Estatais e Agências de Fomento**

R\$ milhão

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Ministério de Minas e Energia	95.369	42.727
Ministério dos Transportes <sup>1</sup>	1.026	331
Ministério das Comunicações <sup>2</sup>	1.049	249
Outros	7.002	1.749
<b>Total</b>	<b>104.445</b>	<b>45.056</b>

<sup>1</sup> Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil<sup>2</sup> Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

R\$ milhão

Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Produção Industrial	61	20
Energia Elétrica	7.858	1.895
Combustíveis Minerais	46.496	39.011
Transporte Aéreo	558	264
Transporte Hidroviário	1.468	584
Transportes Especiais	2.727	743

R\$ milhão

Por função	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Indústria	77	19
Comunicações	962	244
Energia	95.348	42.727
Transporte	1.047	331

R\$ milhão

Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Grupo Eletrobrás	7.779	1.893
Grupo Petrobras	87.589	40.835
Cias DOCAS	464	60
Infraero	562	271

Fonte: Portaria n.º 7.504/2018 da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.