



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA

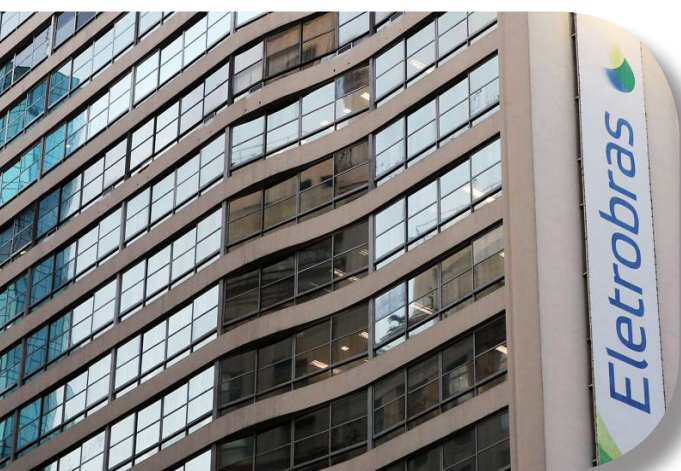


Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

Ainda projeto, privatização da Eletrobrás tem disputa no Governo



O processo de privatização da Eletrobrás ainda não começou, e já têm polêmica no Governo. Um dos pontos de maior discórdia na definição do modelo de venda é como repassar à Estatal um terço dos recursos arrecadados com o processo. Para o Ministério de Minas e Energia (MME), uma parte deveria ficar com a Eletrobrás, como aporte. Serviria de estímulo à Empresa para aceitar a privatização, já que não haverá uma imposição do Governo para a efetivação

do leilão. Já para o Ministério da Fazenda, o dinheiro não pode ser “doador” para a Empresa. Como a Eletrobrás é de economia mista, com controle estatal e participação privada, isso significa transferência de riqueza aos acionistas privados. Por isso, a área econômica avalia que esses recursos devem ser revertidos em aumento da participação acionária da União na Eletrobrás. Ainda que haja aumento imediato da participação acionária da União na Companhia, a Fazenda entende que isso pode ser revertido em uma etapa posterior, na emissão de ações pela Empresa. O objetivo é a União deixar o controle do grupo, que passaria a ter um controle pulverizado. Na privatização da Empresa, a União, que hoje detém 63% das ações, reduziria essa participação para cerca de 40%. O processo deve ser consolidado na emissão de ações da Eletrobrás, por meio do qual os recursos para pagar a outorga à União serão captados. Um integrante da equipe econômica destacou que a privatização da Eletrobrás não está sendo feita com a intenção de aumentar receitas para a União, mas para resolver os problemas da Estatal e do setor, já que o Estado não tem dinheiro para investir nas empresas do grupo. (Baseado em O Estado de São Paulo – 17.10.2017).

PAINEL

ANEEL abre Audiência Pública para obter subsídios para a regulamentação da Lei Complementar nº 158/2017

ANEEL abre Audiência Pública para obter subsídios para a regulamentação da Lei Complementar nº 158/2017, que dispõe sobre o cálculo do valor adicionado de energia hidrelétrica para fins de repartição do produto da arrecadação do imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços nos municípios. Os interessados podem enviar contribuições até o dia 26 de novembro de 2017.

Saiba mais: www.aneel.gov.br

Indústria brasileira cai no ranking global

A indústria brasileira continua entre as dez maiores do mundo, mas o levantamento da United Nations Industrial Development Organization (Unido), divulgado pelo Instituto Estudo para o Desenvolvimento Industrial (IED), mostra que o País está perto de deixar esse grupo. Entre 2005 e 2016, a indústria brasileira recuou duas posições no ranking de 15 países liderado pela China, passando do 7º para o 9º lugar. Em 2005, a indústria do Brasil respondia por 2,88% da indústria global. Em 2010 encolheu para 2,71% e para 1,84% em 2016, ficando à frente do Reino Unido, Indonésia, México, Rússia, Canadá e Espanha. De acordo com a Unido e o Iedi, na origem do rebaixamento do Brasil em 2016 não está só o forte crescimento da produção de outros países, mas também as dificuldades enfrentadas pela indústria nacional. Para o economista e diretor Executivo do Iedi, Júlio Gomes de Almeida, o risco de o Brasil deixar o grupo dos dez no curto prazo é muito grande porque, além das dificuldades inerentes à indústria brasileira, Reino Unido e Indonésia, que aparecem imediatamente abaixo do Brasil, estão investindo fortemente no crescimento da indústria. Segundo ele, se para os brasileiros 2017 é o ano da virada na indústria, para outros países é o ano de investir mais em tecnologia. *(Baseado em O Estado de São Paulo – 16.10.2017).*

Leilões do pré-sal vão gerar mais de R\$ 100 bilhões em investimentos

O Brasil realiza, em outubro, a mais aguardada oferta de campos de exploração de petróleo e gás no mundo, com o segundo e terceiro leilões de áreas do pré-sal. O apetite das gigantes petrolíferas é tão grande que estimam-se ganhos superlativos para o País com as rodadas. De acordo com cálculos da Agência Nacional do Petróleo (ANP), os oito blocos a serem leiloados vão gerar US\$ 36 bilhões (cerca de R\$ 115 bilhões pelo câmbio atual) em investimentos. Boa parte desses recursos será convertida em encomendas à indústria e em novos serviços pelos próximos sete a dez anos. O desenvolvimento

dessas novas reservas — estimadas em 4,4 bilhões de barris de petróleo no mínimo, ou mais de um terço das reservas provadas do País, de 12,5 bilhões de barris — vai gerar cerca de 500 mil novos empregos, segundo projeções da Abespetro, associação que reúne as empresas prestadoras de serviços para o setor. Os dois certames serão feitos para exploração sob o regime de partilha. Nesse modelo, vence quem oferecer o maior lucro para a União em petróleo, o chamado óleo-lucro. Por isso, foi instituído um bônus fixo para cada uma das áreas, somando R\$ 7,75 bilhões. A ANP estima que essas reservas, ao serem desenvolvidas, vão gerar cerca de US\$ 130 bilhões em royalties, óleo-lucro e imposto de renda. O primeiro leilão no regime de partilha foi o da área de Libra, em 2013, arrematada pelo consórcio formado por Petrobras, Shell, Total e as chinesas Cnooc e CNPC, sem disputa. Em 2017, ao contrário, espera-se disputa acirrada. Isso porque, embora os leilões brasileiros concorram com boas oportunidades de exploração nos quatro cantos do planeta, o pré-sal tem características únicas tanto em volume quanto em produtividade dos poços, que chegam a 40 mil barris por dia, explica o Diretor-Geral da ANP, Décio Oddone. *(Baseado em O Globo – 18.10.2017).*



Participação de energia solar na matriz elétrica deve superar os 10% em 2030

Em um cenário de alta taxa de desemprego no País, o setor de energia solar fotovoltaica pode contribuir para a redução desse indicador, atualmente em 12,8%. Segundo cálculos da Solarize, especializada em capacitação de profissionais que atuam em projetos de instalação de sistemas solares fotovoltaicos, a parcela de energia solar na matriz elétrica brasileira deve subir de 0,02% hoje para mais de 10%, em 2030. No mesmo período, estima-se que sejam criados entre 60 mil e 99 mil novas vagas nesse setor. Segundo o Presidente da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), Rodrigo Sauaia, para cada Megawatt (MW) instalado de energia solar por ano, são gerados entre 25 e 30 novos empregos ao redor da cadeia produtiva solar fotovoltaica. O executivo destacou ainda que recente estudo da Associação Mundial de Energias Renováveis (Irena, na sigla em Inglês) indicou que, dos 9,8 milhões de empregos no setor de energias renováveis no mundo hoje, cerca de 3,1 milhões são da fonte solar. “Infelizmente o Brasil ainda está atrasado no desenvolvimento da energia solar fotovoltaica”, afirmou. Além da Solarize, outra iniciativa que tem crescido na área de capacitação no mercado brasileiro de energia solar, é a “Rota Solar”, desenvolvida pelo Studio Equinócio, empresa do grupo Aevo. A Companhia realiza cursos itinerantes de projeto, instalação e técnicas de vendas em energia solar. *(Baseado em Valor Econômico – 10.10.2017).*

Demanda por crédito do BNDES perde fôlego

O fôlego que o desempenho do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) tomou nos quatro meses anteriores não foi renovado em setembro. Os dados divulgados pelo Banco de Fomento mostraram um forte recuo das consultas, que tiveram o pior setembro desde 2002, e a inexistência de uma “corrida” de empresários à Instituição com o objetivo de garantir crédito ancorado na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), que será substituída em janeiro pela Taxa de Longo Prazo (TLP). No mês passado, as consultas, termômetro do interesse dos empresários por recursos para investimento, somaram R\$ 6,526 bilhões, 34,9% abaixo das consultas de agosto (R\$ 10,028 bilhões); e 27,5% inferiores a setembro do ano passado (R\$ 9,013 bilhões). O patamar representou o pior mês de setembro desde os R\$ 4,543 bilhões de 2002. As consultas voltaram ao patamar de abril, depois de quatro meses superando R\$ 10 bilhões. O Superintendente da Área de Planejamento e Pesquisa do BNDES, Mauricio Neves admitiu que há um compasso de espera para financiamentos em grandes projetos, que demandam maior volume de recursos. No entanto, observou que até setembro já há sinais de aumento na demanda por linhas de crédito de acesso rápido, para compras de equipamentos. Como exemplo, destacou o BNDES Finame, voltado para financiar bens de capital e cujos desembolsos subiram 13% de janeiro a setembro ante igual período do ano passado, para R\$ 14,298 bilhões. Neves também mencionou o BNDES Giro, de capital de giro, cujos desembolsos subiram 289% de janeiro a setembro deste ano para R\$ 5 bilhões. O Superintendente reconheceu ser difícil que as consultas como um todo voltem a subir ainda este ano, mas não descartou possibilidade de que possam se estabilizar e se manter na faixa em torno de R\$ 100 bilhões até o fim do ano. *(Baseado em Valor Econômico – 18.10.2017).*

Espanhola GS Inima investe em dessalinização no Brasil

Com 45% da receita originária das operações de saneamento no Brasil, a espanhola GS Inima está disposta a avançar mais no País e tem metas ousadas de dobrar seu faturamento local e avançar na ainda pouco explorada área de dessalinização de água. Segundo Paulo Roberto de Oliveira, Presidente da

GS Inima Brasil, o objetivo é dobrar a receita e a carteira de negócios no País em dois anos. No ano passado, a Companhia registrou faturamento de R\$ 310 milhões no Brasil e lucro de R\$ 33 milhões. Globalmente, a Empresa faturou € 157,6 milhões no ano passado. *(Baseado em Valor Econômico – 19.10.2017).*

Governo não irá acionar termelétricas mais caras para evitar mais custos para setor

Apesar da seca, o Governo decidiu manter desligadas as usinas termelétricas mais caras, cujo custo está acima do preço da energia no mercado à vista. No jargão do setor elétrico, significa que o Governo não aprovou o despacho fora da ordem de mérito. A decisão foi tomada pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), órgão presidido pelo Ministério de Minas e Energia (MME), em reunião extraordinária. Em nota, o

CMSE destacou que a geração de energia causaria impactos na apuração do risco hidrológico e elevaria encargos setoriais. O Governo reafirmou que o abastecimento de energia está garantido, mas a custos elevados. Também segundo a nota, o consumo de energia no mês de outubro cresceu acima do previsto pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). *(Baseado em O Estado de São Paulo – 18.10.2017).*

Banda larga terá novo plano de investimento

O Governo lançará novas diretrizes para investimentos em banda larga. Diferentemente das propostas de gestões anteriores, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações não colocará meta de velocidade ou de preço da conexão. O Secretário de Telecomunicações, André Borges, lembrou que a primeira versão do Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), lançado no fim do Governo Lula, exigiu a oferta de planos de um Megabit por segundo (Mbps) ao custo de R\$ 35 por mês. Na época, a Telebras voltou a operar para instalar novas redes de alta capacidade. O último programa foi o Brasil Inteligente, anunciado pelo então Ministro das Comunicações André

Figueiredo, em maio do ano passado. O Ministro prometia aumentar a cobertura de rede de alta velocidade nos municípios de 53% para 70% até 2018, com velocidade média das conexões de 25 Mbps. Borges explicou que o programa deverá levar infraestrutura de alta capacidade a 40 mil localidades com mais de 100 mil habitantes que já contam com rede de telefonia fixa. Segundo o Secretário, a nova iniciativa aumentará o alcance dos cabos de fibra óptica de 60% para 75% dos municípios brasileiros. Os 25% restantes serão atendidos com sinal de rádio digital de alta capacidade. Essa meta deverá ser atingida em até dez anos mas não terá efeito prático imediato. *(Baseado em Valor Econômico – 10.10.2017).*

1. ENERGIA ELÉTRICA

1.1. Previsão para Entrada em Operação de Novos Geradores – Quadro Geral (ANEEL)

**Previsão para Entrada em Operação (em MW)
de 15 de setembro de 2017 até 31 de dezembro de 2021**

Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	611	3.444	3.203	1.833	0	9.091
Otimista	611	3.472	3.235	1.833	221	9.373
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	62	98	340	1.801	50	2.351
Otimista	62	136	350	1.828	50	2.427
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	1.589	1.227	620	43	0	3.478
Otimista	1.660	1.831	1.659	1.750	396	7.296
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	2.262	4.769	4.163	3.677	50	14.920
Otimista	2.333	5.440	5.244	5.412	667	19.096

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

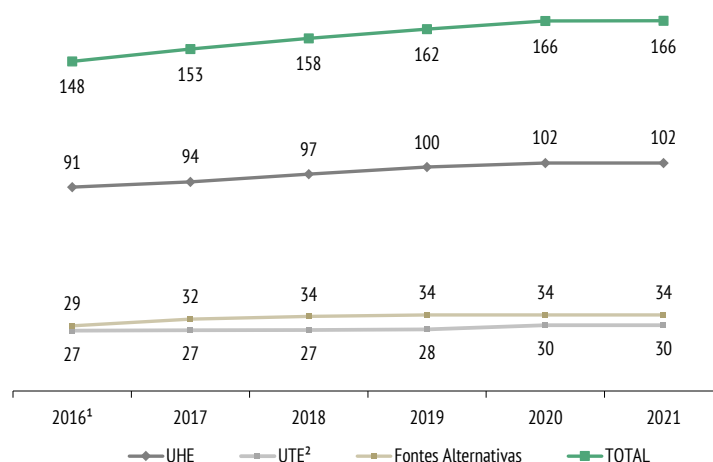
Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.

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.

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 2% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 15 de setembro de 2017 e 31 de dezembro de 2021.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 19,1 mil MW no período 2017-2021. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 2,7% ao ano.

**Previsão da Capacidade Instalada* (GW) e Oferta de Energia Firme (GW médio)
Cenário Conservador**



Fonte:
Elaboração própria com dados da Aneel.

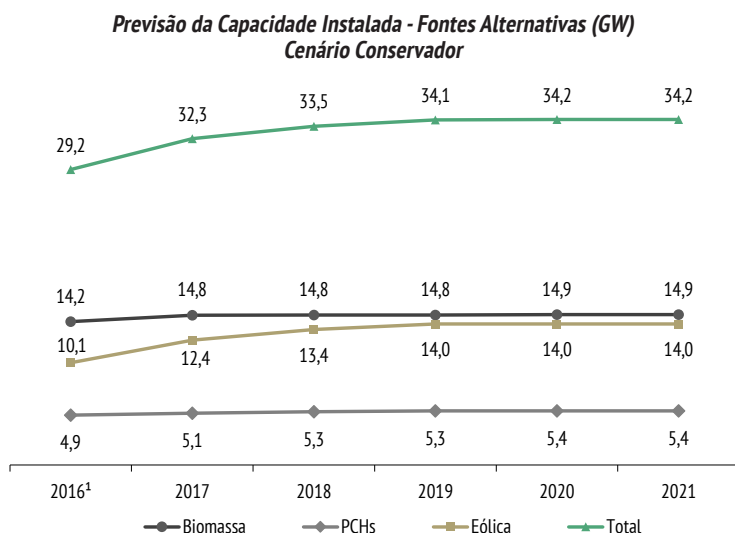
Notas:

¹ Capacidade Instalada em 31/12/2016.

² UTEs movidas a carvão, gás natural, diesel e óleo combustível.

³ PCHs, UTEs movidas a biomassa e eólicas.

* Excluídas as Centrais Nucleares.



A estimativa conservadora de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica, em 2017, é superior à estimativa de crescimento do PIB elaborada pela CNI, respectivamente, 3,8% e 0,7%.

Entre 2017 e 2021, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 11,8% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTES), também no cenário conservador, deve ser de 9,1% no mesmo período. Em dezembro de 2016, a participação das UHEs foi de 62% na matriz elétrica nacional e deve permanecer no mesmo patamar até 2021. A participação na capacidade total instalada das UTEs deve se manter em 18% até 2021.

A participação das usinas térmicas a biomassa deve passar de 10% para 9% e a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve se manter em 3% até 2021. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade total instalada, em 2021, passará de 7% para 8%.

1.1.1. Geração Hidrelétrica e Termelétrica

A previsão otimista prevê a entrada em operação de 9,4 mil MW de UHEs até 2021 e a previsão conservadora prevê uma entrada de 9,1 mil MW para o mesmo período. Em outras palavras, cerca de 97% da potência prevista não apresentam restrição ao andamento dos trabalhos.

Em relação às termelétricas, prevê-se a entrada em operação no cenário otimista de 2,4 mil MW até 2021. Cerca de 97% 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 288 MW de potência adicional até 2021. Já no cenário otimista, até 2021, devem entrar em operação um total de 1,4 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 488 MW até 2021. No cenário otimista, a contribuição adicional total dessa fonte pode chegar a 1,2 mil MW para o mesmo período.

Apesar da alta capacidade prevista para entrada em operação de eólicas no cenário otimista de 4,7 mil MW, apenas 57% da potência (2,7 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2021.

As barragens não são obras imunes a vazamentos e infiltrações. Seu uso e sua integridade são constantemente ameaçados por esses percalços. Os diques mais antigos dos quais se tem evidência documentada estavam localizados na Jordânia há cerca de cinco mil anos. A maior parte dos antigos diques desapareceram, embora alguns ainda operem três mil anos depois de construídos.

Tal é o caso da barragem de Quatinah, localizada na Síria, que é o dique mais antigo em operação no mundo. Construído entre 1319 e 1304 AC, represa o rio Orontes e propicia armazenamento no lago Homs. Estoca atualmente cerca de 200 milhões de metros cúbicos. A segunda barragem mais antiga em funcionamento é Proserpina, na Espanha. Construída pelos romanos no século II, tem 427 metros de extensão e 22 metros de altura.

Hoje, os diques demandam elevado custo de instalação e continuada inversão em manutenção. Via de regra, como a duração das barragens não é perene, torna-se prioritário prolongar sua vida útil. Até mesmo as novas barragens perdem em média 1% da capacidade de armazenagem hídrica a cada ano devido à sedimentação. Além disso, expressiva quantidade de recursos é empregada na prevenção de vazamentos.

Todos os diques são projetados para perder certo volume d'água através de infiltrações. Essa infiltração é mantida em grau baixo mediante ações regulares de controle. Os vazamentos ocorrem quando a infiltração se concentra em áreas mais fracas ou abre caminho através da

fundação ou do encastramento. Daí podem derivar sérios problemas, em especial se o fluxo carrega sedimentos e provoca erosão.

Solos fracos ou mal compactados favorecem infiltrações e elevam o nível freático, o que pode vir a enfraquecer a barragem e contribuir para a ocorrência de deslizamentos. Projetos adequados de barragens incluem drenagem interna composta por filtros de areia e drenos encobertos. É o que leva à diminuição da linha freática e à melhoria da estabilidade do talude.

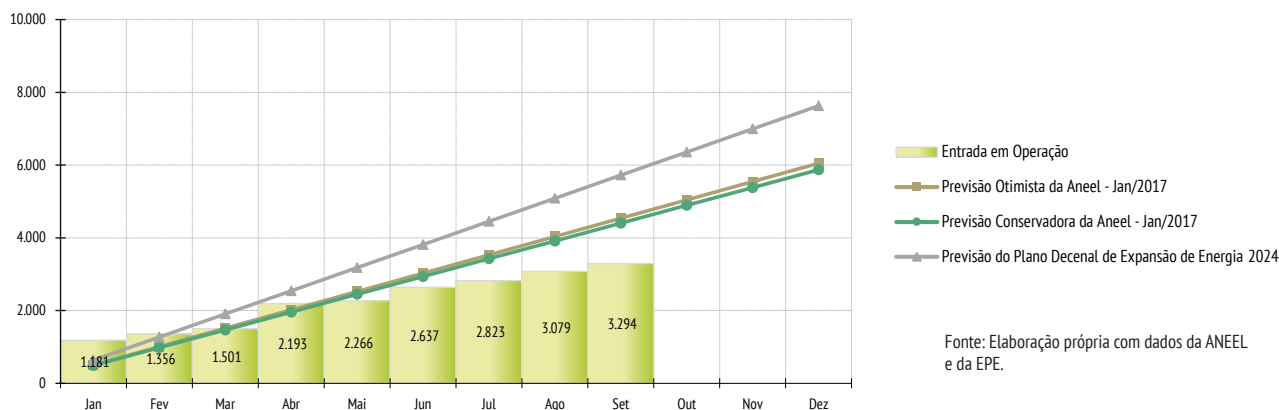
Há três vias principais de detecção de infiltração. A primeira se vale de sensores de temperatura e tem por critério as mudanças térmicas no corpo do dique causadas por água infiltrada. Mede-se o gradiente de temperatura entre a água de infiltração e o material da barragem. O segundo método tem por fundamento o transporte de calor em zonas de saturação hídrica. O terceiro método consiste na medição da condutividade térmica ao longo do sensor. Os procedimentos são detalhadamente relatados na publicação "Leakage detection in dams: state of the art", de J. Dornstädter.

Não há concreto impermeável. Infiltrações de baixa intensidade são comuns em barragens, mesmo nas construídas com base em concreto compactado a rolo – CCR, que é empregado em barragens desde os anos 1970. Ademais, não há solda perfeita entre a rocha e o concreto. De todo modo, pequenas infiltrações não comprometem a segurança dessas estruturas, muito embora obriguem, em todos os casos, o monitoramento criterioso dessa condição.

11.3. Expansão da Capacidade de Geração

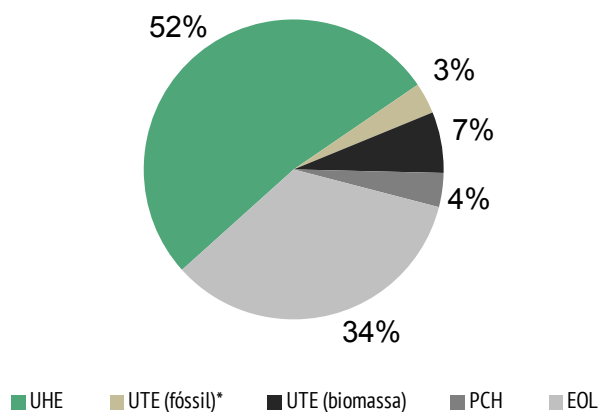
O gráfico apresentado a seguir ilustra os acréscimos mensais de capacidade geradora no sistema interligado nacional. As linhas representam uma média teórica de entrada uniforme de capacidade geradora para que a previsão seja atingida.

Expansão da Capacidade de Geração em 2017 (MW) De 1º de janeiro a 15 de setembro



Em 2017, até 15 de setembro, entraram em operação 3.294 MW. Desse total, as UHEs representaram 52% da potência total que entrou em operação totalizando 1.717,4 MW. As EOLs representaram 34%, totalizando 1.129,2 MW. As UTEs fósseis representou 3% (110,3 MW), as PCHs apenas 4% (112,2 MW), enquanto a biomassa representou 7% (216,3 MW) da potência total instalada.

Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%) De 1º de janeiro a 15 de setembro de 2017



1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em agosto de 2017, 37.582 GWh, apresentando um valor equivalente ao observado em agosto de 2016.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14.172 GWh, valor equivalente ao observado no mesmo mês de 2016. O consumo industrial de energia elétrica representou 38% do total de energia elétrica consumida em agosto de 2017.

Aliada à recuperação do emprego no setor e à melhora da confiança do empresariado, a estabilidade apresentada frente ao mesmo período do ano anterior, reforça a expectativa de retomada da atividade industrial. No entanto, é preciso aguardar a intensidade com que a demanda interna reagirá a condições um pouco melhores no mercado de trabalho e de crédito. Conforme indicadores da CNI, a ociosidade do parque produtivo ainda é alta e só agora, em agosto, depois de 4 meses acima do planejado, o nível de estoque de produtos finais chegou à neutralidade.

Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Agosto 2016	Agosto 2017	Var. %	Jan-Ago 2016	Jan-Ago 2017	Var. %
Residencial	10.447	10.435	0	88.635	88.917	0
Industrial	14.101	14.172	1	109.382	109.367	0
Comercial	6.788	6.712	-1	58.982	58.580	-1
Outras	6.132	6.263	2	50.068	50.348	1
Total	37.468	37.582	0	307.067	307.212	0

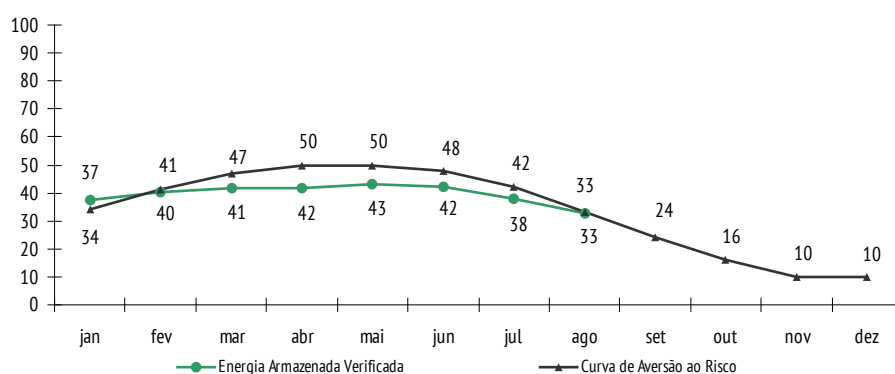
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

1.3. Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada (ONS)

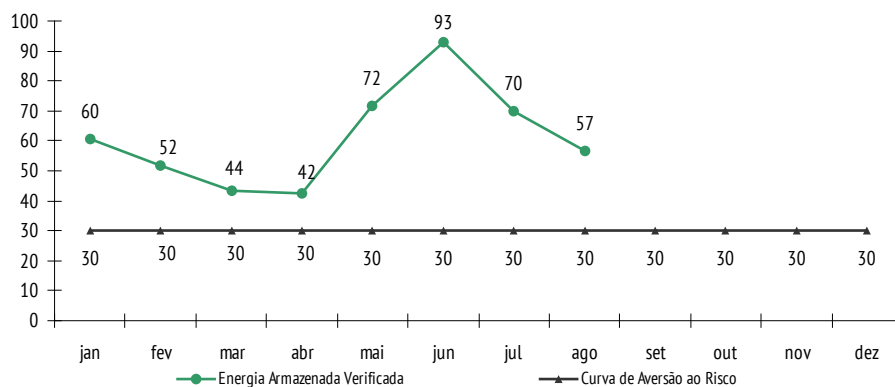
As Curvas de Aversão ao Risco (CAR) estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Abstraindo o intercâmbio inter regional de energia, para garantir o atendimento ao mercado e assegurar a capacidade de recuperação dos reservatórios, os níveis de armazenamento do reservatório equivalente de uma Região devem ser mantidos sempre acima dessa curva.

Em agosto de 2017, todas as regiões apresentaram queda em relação ao mês anterior. A região Nordeste apresentou a menor queda, de apenas três pontos, passando de 15% para 12%, enquanto a região Sul apresentou a maior queda, de 70% para 57%. Somente a região Sul apresentou a energia armazenada acima da CAR (57%). As regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram o mesmo valor da CAR (33%), enquanto Nordeste e Norte apresentaram a energia armazenada abaixo da CAR (12% e 51%) e mostram indícios de que a capacidade dos reservatórios pode não ser suficiente para atender a demanda no período de seca, deficiência que deve ser suprida por importações de energia dos outros subsistemas ou por acionamento de termelétricas.

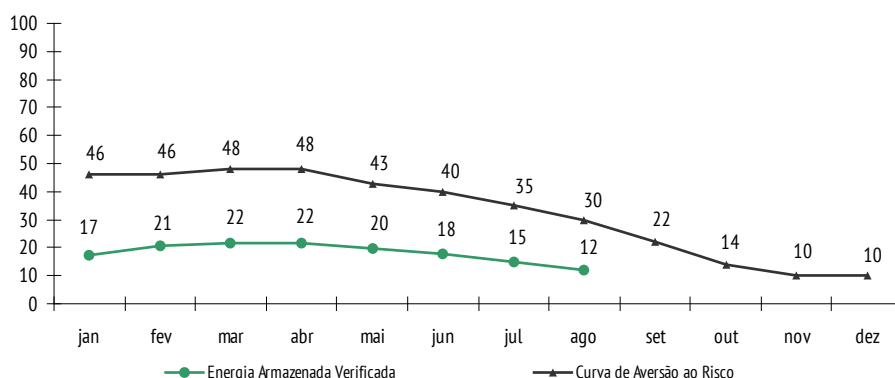
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Sul (%)**



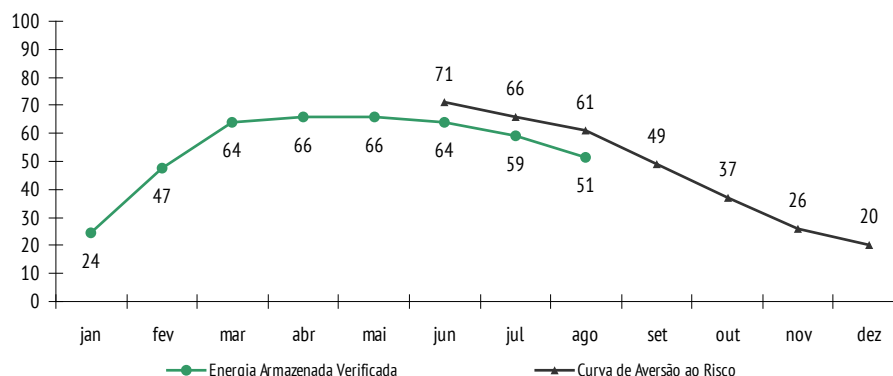
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Nordeste (%)**



**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Norte* (%)**

Fonte: Elaboração própria com dados do ONS.

* A Curva Bianaual de Aversão ao Risco proposta para a Região Norte considera a hipótese de ocorrência das afluições do pior ano do histórico de Tucuruí para o Subsistema Norte – 1963. Aplicação da curva limitada ao período junho-dezembro de cada ano.



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 2017, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 33,68 e R\$ 533,82/MWh.

Na quarta semana de agosto de 2017, o PLD atingiu o valor de R\$ 512,35/MWh para todas as regiões para carga pesada e média, valores abaixo do valor máximo para 2017, para carga leve o PLD atingiu o valor de R\$ 493,79/MWh também para todas as regiões.

**Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)
Semana 4 – Agosto 2017 (Período: 19/08/2017 a 25/08/2017)**

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	512,35	512,35	512,35	512,35
Média	512,35	512,35	512,35	512,35
Leve	493,79	493,79	493,79	493,79

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 agosto de 2017, todas as regiões apresentaram PLD médio de R\$ 505,95/MWh. Para as regiões Sudeste e Centro-Oeste a média representou um aumento de 338%, para as regiões Norte e Nordeste representou um aumento de 323% e para região Sul, 350%, todos esses valores têm como base em relação o valor atingido no mesmo mês do ano anterior.

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

Região	Agosto	Agosto	Variação
	2016	2017	(%)
Sudeste/Centro-Oeste	115,58	505,95	338
Sul	112,36	505,95	350
Nordeste	119,47	505,95	323
Norte	119,47	505,95	323

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

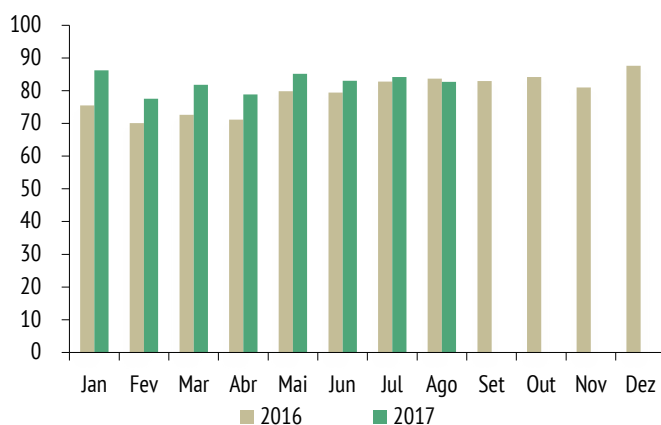
Até o fechamento desta edição, a ANP não havia divulgado os dados referentes ao Processamento de Petróleo do mês de agosto, segue abaixo com os dados do mês anterior.

A produção nacional de petróleo, no mês de julho de 2017, foi de 84,2 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 2% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 9% superior ao ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em julho de 2017 foi de 26,7°, sendo que 36,1% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 47,2% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 16,6% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

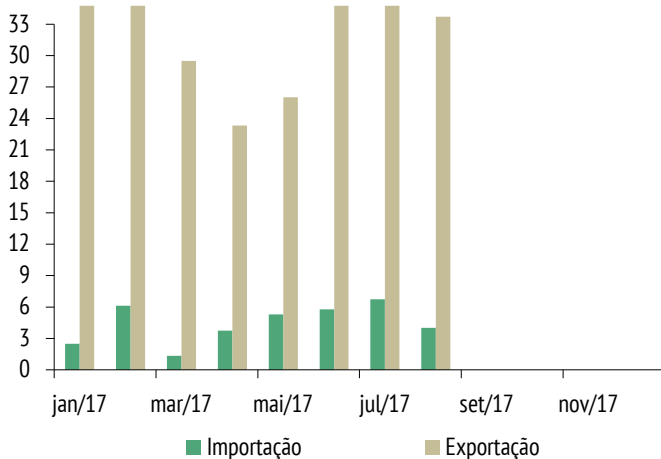
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em julho de 2017, foi de 52,8 milhões bep. Esse volume foi 9% inferior ao observado em julho de 2016. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 8% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



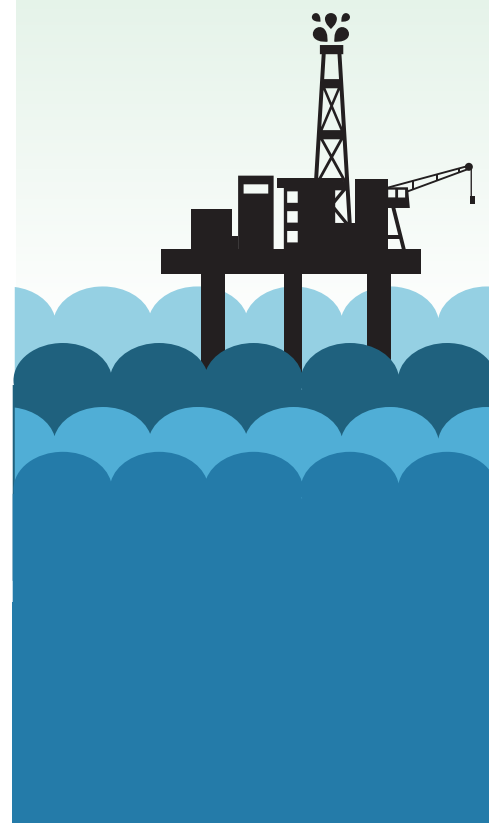
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

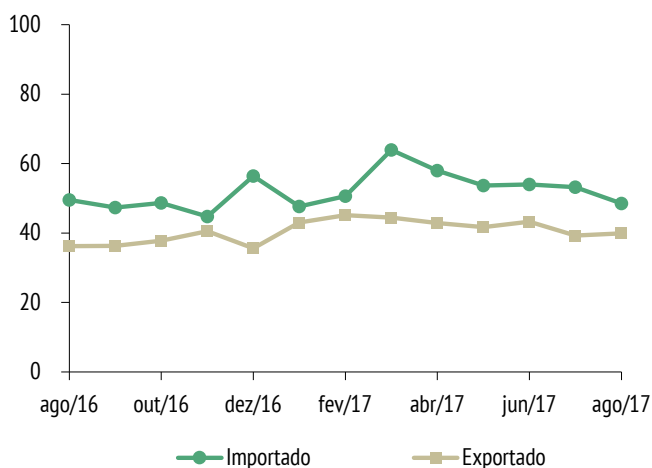


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

De acordo com a ANP, em maio de 2017, cerca de 95% 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 julho de 2017, foi de 39,7 milhões de bep, volume 64,8% superior ao exportado em julho de 2016. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 48,1% superior ao observado no mesmo período de 2016.

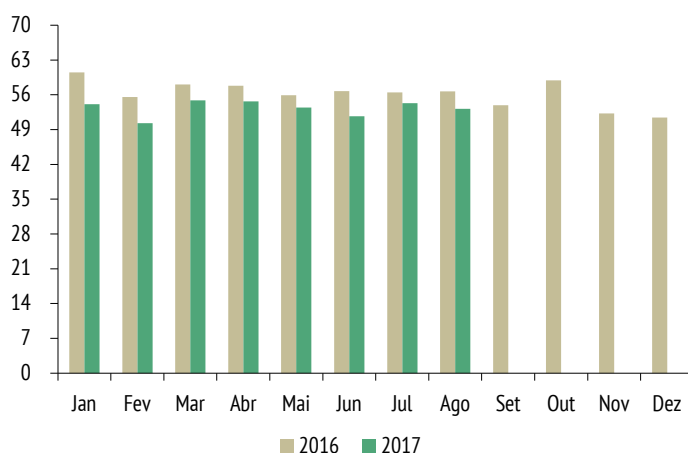
O preço médio do petróleo importado pelo País, em julho de 2017, foi de US\$ 53,19/barril, valor 2,5% superior ao observado em julho de 2016.

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

Em agosto de 2017, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 53,2 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 6,1% inferior ao produzido em agosto de 2016. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 6,8% inferior ao mesmo período do ano passado.

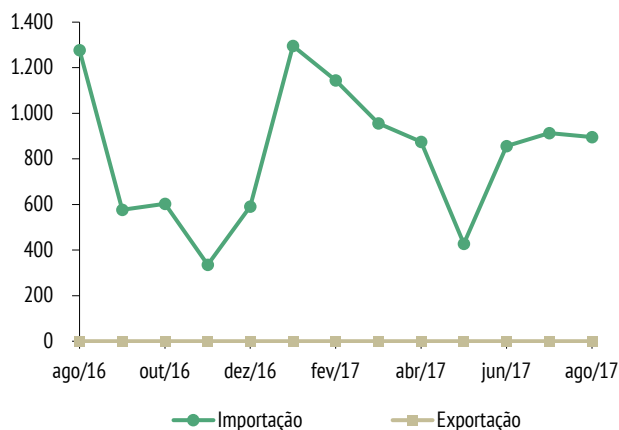
A importação de derivados de petróleo, em agosto de 2017 foi de 18,7 milhões bep, valor 4,3% superior ao registrado em agosto do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 25,2% superior ao mesmo período do ano passado.

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



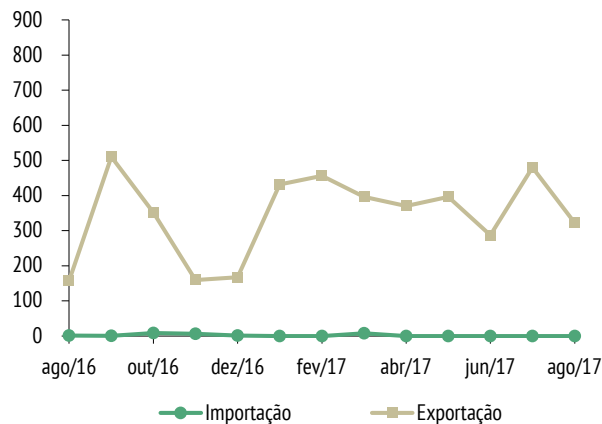
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Nafta
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

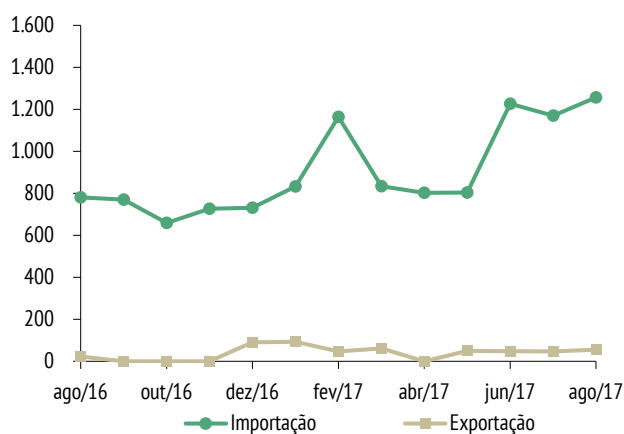
Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

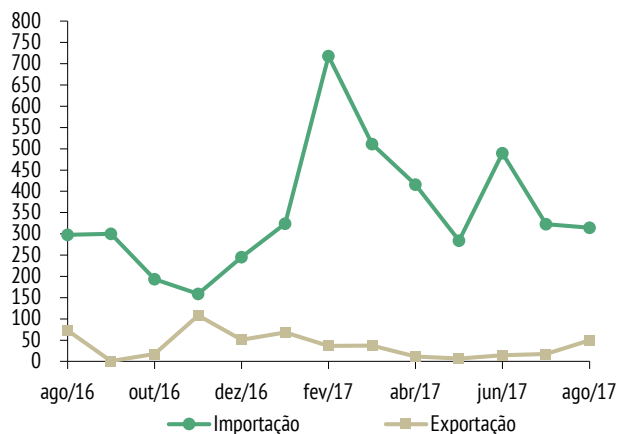
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em agosto de 2017, foi constatado um total de 6,9 milhões bep, o que representa um volume 17,4% superior ao observado no mesmo mês de 2016. No acumulado do ano, a exportação foi 11,7% superior.

Importação e Exportação de Óleo Diesel
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Gasolina
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em agosto de 2017, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 28% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 18 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 65 milhões de bep. Em agosto de 2016, a dependência externa foi negativa em 20%. No acumulado do ano de 2017, foi observada uma dependência negativa de 34%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Agosto/2016	Jan-Ago/2016	Agosto/2017	Jan-Ago/2017
Produção de Petróleo (a)	84	615	83	659
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-26	-152	-30	-249
Imp. Líq. de Derivados (c)	12	59	12	81
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	70	522	65	491
Dependência Externa (e)=(d-a)	-14	-93	-18	-168
Dependência Externa (e)/(d)	-20%	-18%	-28%	-34%

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 2017, apresentou saldo positivo de US\$ 413 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 413 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo de US\$ 274 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 5.092 milhões FOB.

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

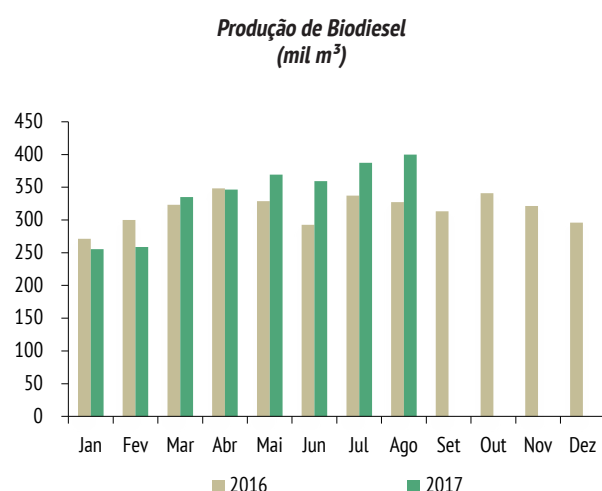
	Agosto/2016	Jan-Ago/2016	Agosto/2017	Jan-Ago/2017
Petróleo				
Receita com exportação (a)	1.069	6.010	1.346	12.114
Dispêndio com importação (b)	175	2.046	195	1.882
Balança Comercial (c)=(a-b)	894	3.965	1.151	10.232
Derivados				
Receita com exportação (d)	315	2.282	396	3.344
Dispêndio com importação (e)	936	5.537	1.134	8.484
Balança Comercial (f)=(d-e)	-620	-3.255	-738	-5.140
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	1.384	8.292	1.742	15.458
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.111	7.582	1.329	10.366
Balança Total (i)=(g)-(h)	274	709	413	5.092

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

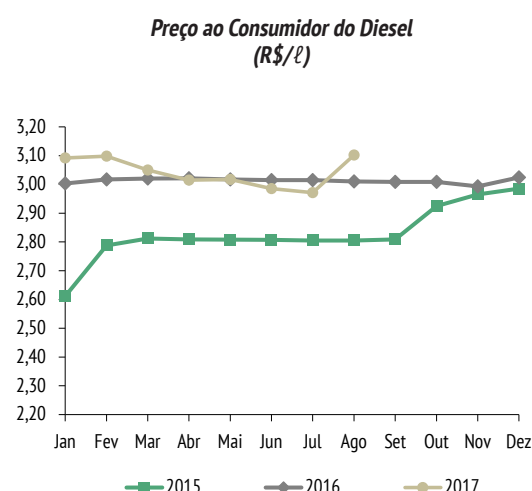
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em agosto de 2017, foi de 400 mil m³, montante 22,3% superior ao produzido em agosto de 2016. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 7% superior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em agosto de 2017, foi de R\$ 3,102/ℓ, valor 3% superior ao observado em agosto de 2016.



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 2016/2017, já encerrada, produziu 27,8 milhões de m³ de álcool, volume 9% inferior ao produzido na safra 2015/2016. Já a produção de açúcar teve um aumento significativo de 16% em relação à safra anterior, totalizando 38,8 milhões de toneladas.

A nova safra 2017/2018 produziu, até o dia 31 de agosto de 2017, 15,7 milhões de m³ de álcool, sendo 9,2 milhões de m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (58%). Em relação ao mesmo período da safra 2016/2017, houve uma redução de 10% na produção de álcool hidratado. A produção total de álcool caiu 7% em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar se manteve em crescimento em relação ao mês anterior, até 31 de agosto, produziu-se 23,1 milhões de toneladas de açúcar, volume 4% superior ao observado no mesmo período da safra 2016/2017.

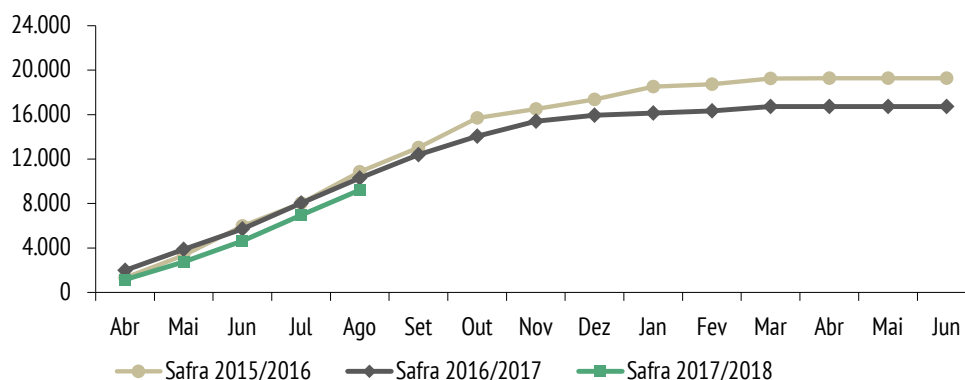
As safras se iniciam em abril e se encerram em junho do ano posterior. Assim, durante 3 meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2016/2017 (até 30 de agosto de 2016)	Safra 2017/2018 (até 30 de agosto de 2017)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	6.672	6.555	-2
Álcool Hidratado (mil m ³)	10.290	9.217	-10
Total Álcool (mil m³)	16.963	15.772	-7
Açúcar (mil ton)	22.231	23.075	4

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

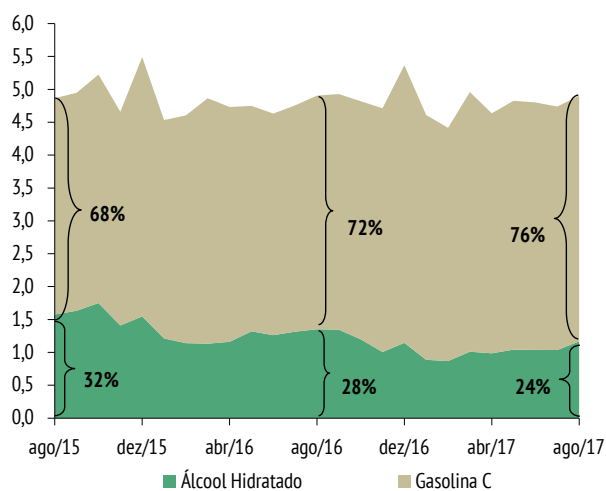
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,2 milhões m³ em agosto de 2017. Esse número representa uma queda de 14% em relação ao volume vendido em agosto do ano anterior.

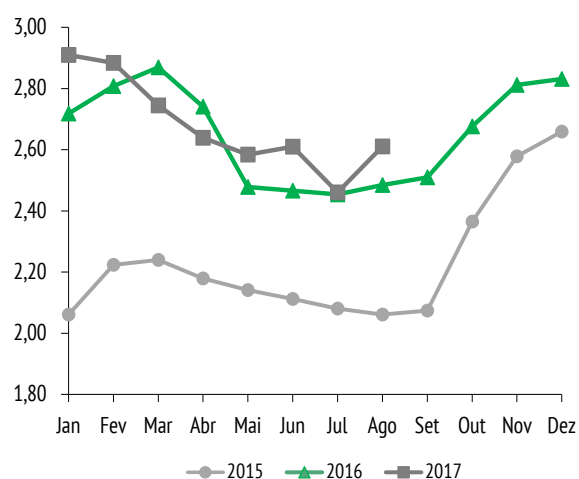
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 24% do universo de vendas do álcool e da gasolina em agosto de 2017. Essa participação foi 4 pontos percentuais inferior ao observado em agosto de 2016.

Em agosto de 2017, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,611/ℓ, valor 5,1% superior ao registrado no mesmo período de 2016.

Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹ (milhão m³)



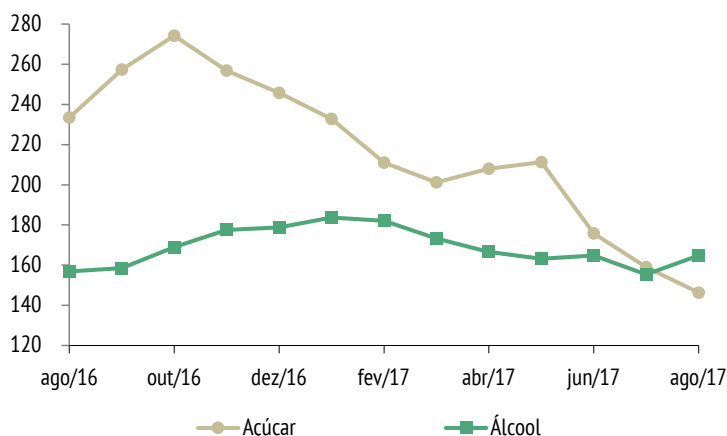
Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)



¹Gasolina 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 Alcool 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 2017, foi de 112 milhões m³, representando um aumento de 3% comparado à média verificada em agosto de 2016.

A importação de gás natural realizada pelo País, em agosto de 2017, foi de 35,7 milhões m³/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 102,7 milhões m³/dia. Este montante é 17% superior ao observado em agosto de 2016.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 41% em julho de 2017. Em julho de 2016, essa proporção havia sido de 49%.

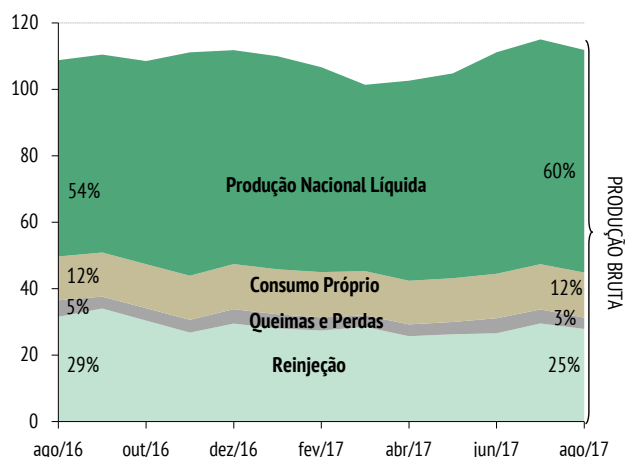
Balanço do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Agosto/2016	Média do período Jan-Ago/2016	Média em Agosto/2017	Média do período Jan-Ago/2017	Varição (%)
Produção Nacional¹	108.766	100.478	111.840	107.908	3%
- Reinjeção	31.523	30.408	27.870	27.469	-12%
- Queimas e Perdas	4.969	4.168	3.387	3.886	-32%
- Consumo Próprio	13.184	12.717	13.573	13.419	3%
= Produção Nac. Líquida	59.090	53.186	67.009	63.134	13%
+ Importação	28.587	39.560	35.688	26.730	25%
= Oferta	87.677	92.746	102.698	89.863	17%

¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.

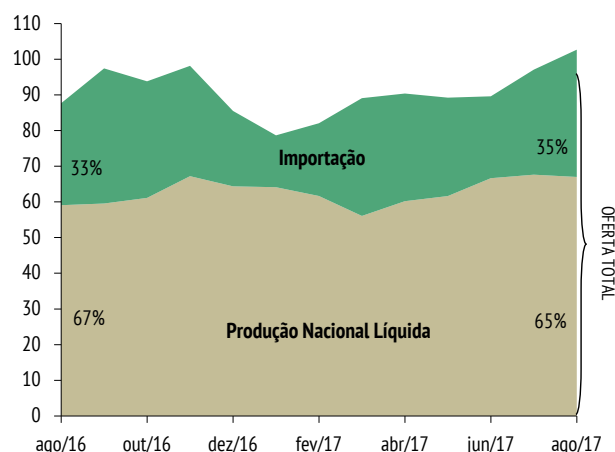
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Produção Nacional Bruta de Gás Natural
(milhão m³/dia)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Oferta Total de Gás Natural
(milhão m³/dia)



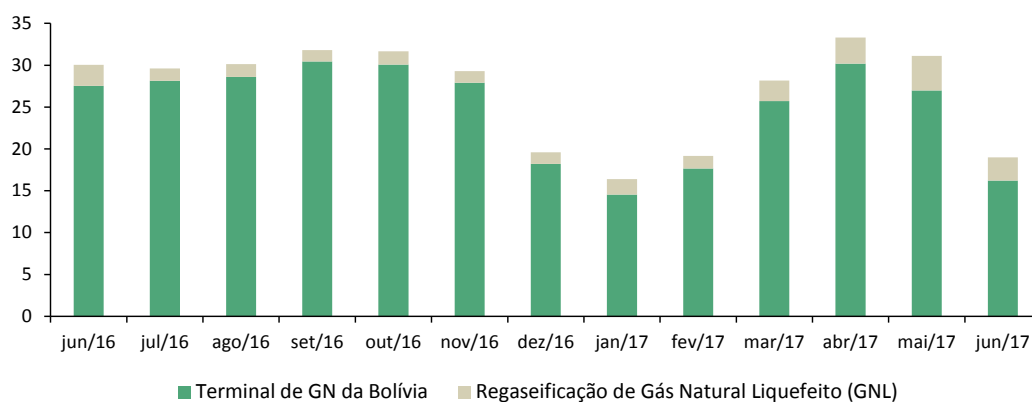
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em junho de 2017, foi de 16,2 milhões de m³/dia, volume 41% inferior ao observado no mesmo mês de 2016.

Em junho de 2017, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 2,8 milhão m³/dia, volume 10% superior ao montante observado em junho do ano anterior.

Importação de Gás Natural (milhões m³/dia)



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 julho de 2017 foi, em média, cerca de 69 milhões de m³/dia. Essa média é 23% superior ao volume médio diário consumido em julho de 2016.

O setor industrial, em julho de 2017, consumiu cerca de 27,5 milhões de m³/dia de gás natural, volume 5% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

Consumo de Gás Natural por Segmento

	Médio (mil m ³ /dia)		Variação %	
	Julho/2016	Julho/2017	Jul-2017/Jul-2016	Acumulado no Ano
Industrial	26.247	27.545	5	2
Automotivo	4.877	5.197	7	8
Residencial	1.440	1.389	-4	7
Comercial	910	808	-11	-7
Geração Elétrica	12.452	29.875	140	8
Co-geração*	2.237	2.577	15	7
Outros	8.015	1.643	-80	-53
Total	56.178	69.035	23	-1

Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.

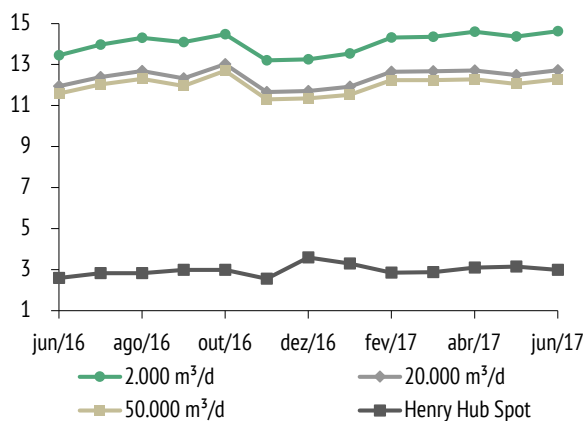
O setor industrial foi responsável por 40% do consumo de gás natural em julho de 2017. A geração elétrica foi o maior setor em consumo, responsável por 43% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em junho de 2017, foi de US\$ 13,2/MMBTU, valor 7% superior ao observado em junho de 2016 (US\$ 12,3/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em junho de 2017, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,98/MMBTU, valor 15% superior ao apresentado em junho de 2016 (US\$ 2,59/MMBTU). 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 Industrial¹ e do Mercado Spot Henry Hub² (US\$/MMBTU)



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

¹ Preço com impostos e custo de transporte. Média mensal.

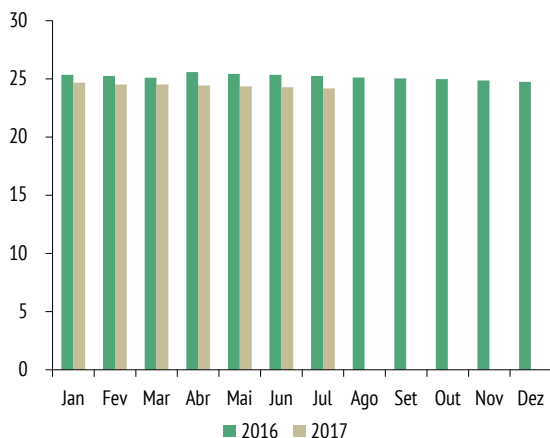
² Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa (ANATEL)

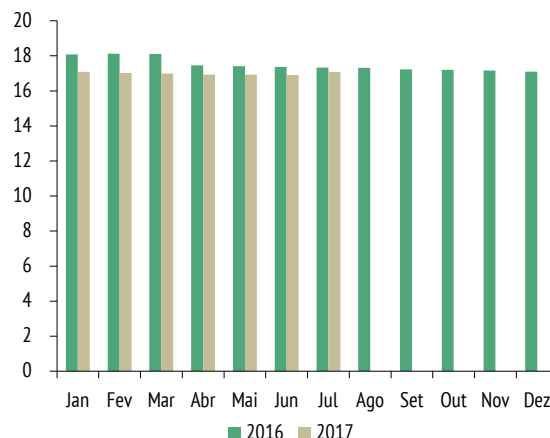
Os acessos fixos instalados são o conjunto formado pelo número total de acessos em serviço, inclusive os destinados ao uso coletivo, mais os acessos que, embora não ativados, disponham de todas as facilidades necessárias à entrada em serviço. O total de acessos fixos instalados em 2017 tiveram uma queda de 1% em relação ao registrado em julho de 2016. O total de acesso fixos em serviço reduziu para 24,2 milhões em julho de 2017, valor 4% inferior ao registrado em julho de 2016.

Acessos Fixos Em Serviço (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Acessos Fixos Instalados (milhões)

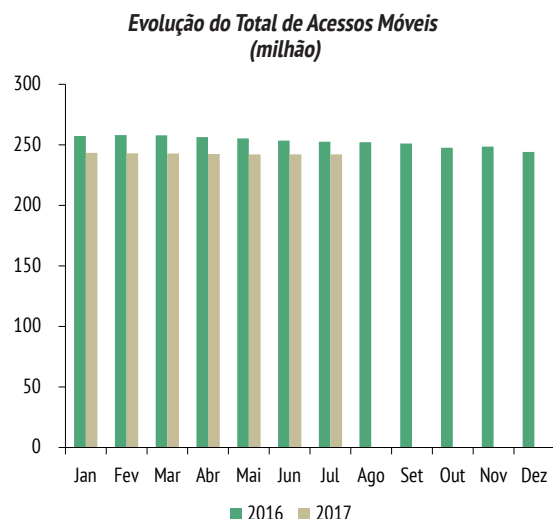


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

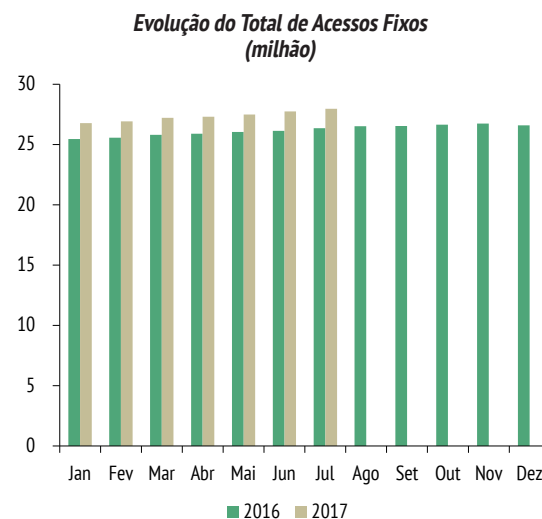
5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em julho de 2017 foi de 242 milhões, montante 4% inferior ao observado no mesmo período de 2016.

Os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 6% se compararmos com os valores de julho de 2016. Em julho de 2017 tivemos aproximadamente 28 milhões de acessos fixos enquanto que no mesmo período do ano anterior esse valor foi de 26,3 milhões.



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 2017, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou um aumento de 8% em relação a agosto de 2016. A movimentação de granel líquido foi 6% inferior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior, enquanto a carga geral apresentou uma queda de 35%.

Os TUPs representaram 64% da movimentação total de carga nos portos e terminais em agosto de 2017. A movimentação total nos TUPs foi de 59.499 mil toneladas, o mesmo volume ao observado em agosto de 2016. Os portos públicos movimentaram 33.232 mil toneladas, volume 10% superior 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 2017, foi de 787 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), o mesmo montante em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Movimentação Total de Cargas – por natureza* (mil t)

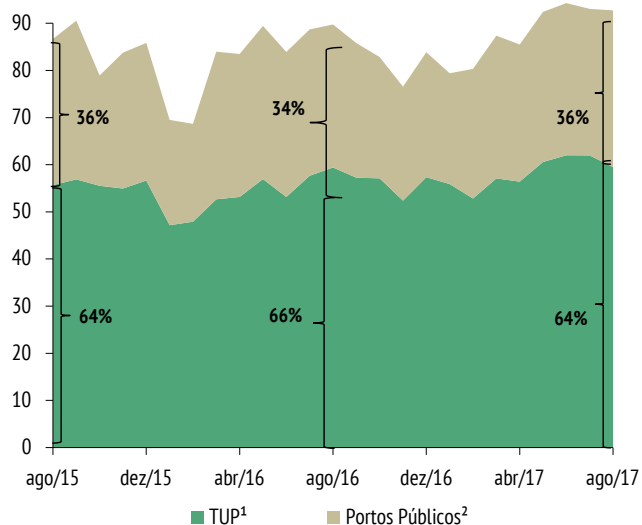
	Período		Variação %
	Ago/2016	Ago/2017	Ago-2017 / Ago-2016
Granel Sólido (a)	56.896	61.694	8%
Portos Públicos	18.356	20.818	13%
TUPs	38.540	40.876	6%
Granel Líquido (b)	18.963	17.915	-6%
Portos Públicos	4.604	4.751	3%
TUPs	14.358	13.164	-8%
Carga Geral Solta (c)	13.881	9.056	-35%
Portos Públicos	7.363	6.389	-13%
TUPs	6.518	2.667	-59%
Total (a+b+c)	89.740	92.731	3%
Portos Públicos	30.324	33.232	10%
TUPs	59.416	59.499	0%

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

* Terminais de uso privativo (114 instalações).

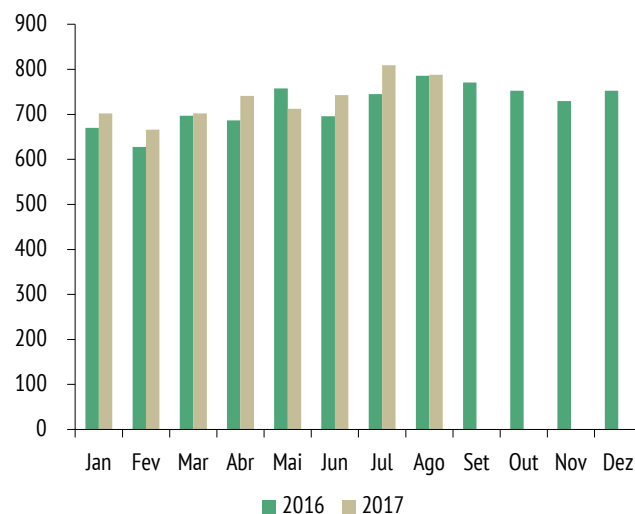
Portos públicos (33 instalações).

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



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

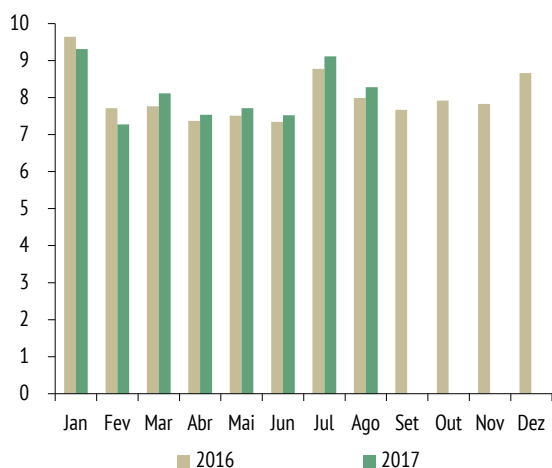
6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

Até o fechamento desta edição, a ANAC não havia disponibilizado os dados de Transporte Aéreo. Seguem as últimas informações disponíveis.

A movimentação de passageiros pagos em agosto de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,3 milhões de passageiros, valor 6,1% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 91% da movimentação total de agosto de 2017.

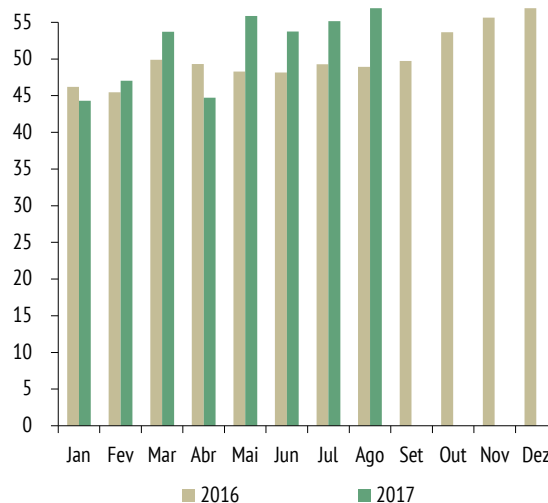
A movimentação de carga aérea total no País em agosto de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 57,9 mil toneladas, montante 4,9% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 65% do total de cargas movimentado no período.

**Movimentação mensal de Passageiros
(milhões)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em agosto de 2017, foi de 46,4 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 2% superior ao observado no mesmo período de 2016. A movimentação de carvão/coque foi a que apresentou maior crescimento na movimentação de mercadorias transportadas por ferrovias (76%) enquanto que contêiner apresentou maior retração (-26%). O minério de ferro correspondeu a 75% do total movimentado em agosto de 2017.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2016	2017	Variação (%)
Mercadoria	Agosto (mil TU)	Agosto (mil TU)	Ago-17 / Ago-16
Minério de Ferro	35.609	35.003	-2
Soja e Farelo de Soja	3.856	4.626	20
Indústria Siderúrgica	1.305	1.337	2
Carvão/Coque	895	1.579	76
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	761	819	8
Produção Agrícola (exceto soja)	759	783	3
Graneis Minerais	599	676	13
Extração Vegetal e Celulose	489	518	6
Contêiner	435	320	-26
Adubos e Fertilizantes	312	354	13
Cimento	265	237	-10
Indústria Cimenteira e Construção Civil	188	159	-15
Carga Geral - Não Containerizada	4	5	35
Total	45.475	46.417	2

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em agosto de 2017, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 77,7 milhões de toneladas, volume 9% superior ao averiguado em agosto de 2016. As exportações totalizaram 64,5 milhões de toneladas, 75% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Ago/2016	Ago/2017	Ago-2017 / Ago-2016	Acumulado do ano
Marítimo	67.844	73.777	9	7
Fluvial	1.415	2.087	48	-2
Aéreo	97	91	-6	9
Ferroviário	36	24	-33	-28
Rodoviário	1.208	1.045	-13	-3
Outros*	848	696	-18	-28
Total	71.447	77.719	9	6

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

Em agosto de 2017, 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\$ 1,1 bilhões, valor 22% superior ao aportado em agosto de 2016.

Ao longo de 2017, o BNDES desembolsou R\$ 14,4 bilhões em infraestrutura, volume 33% inferior ao desembolsado em 2016 (R\$ 21,7 bilhões). O setor com maior queda foi o de refino e álcool com queda no investimento de 74%.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Agosto/2016 R\$ milhão	Agosto/2017 R\$ milhão	Variação (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	52	14	-74	1
Energia Elétrica e Gás Natural	142	318	123	29
Saneamento	29	50	74	5
Telecomunicações	17	17	3	2
Transporte	670	708	6	64
Aéreo	80	0	-	-
Aquaviário	13	33	148	-
Terrestre	577	675	17	-
Total Infraestrutura	910	1.107	22	100

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 2017 é de, aproximadamente, R\$ 3,4 trilhões. Deste valor, aproximadamente R\$ 56,6 bilhões corresponderam à alínea “investimentos”, o que representa 2% do orçamento total de 2017.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes detém o maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 12,2 bilhões o que representa 21,5% da dotação total do órgão.

Do orçamento de investimentos da União para 2017, foram empenhados R\$ 24,1 bilhões, cerca de 43% da dotação autorizada até setembro. No mesmo período foram liquidados R\$ 9,1 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 7,9 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 21,7 bilhões.

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

Do montante de R\$ 12,2 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2017, foram empenhados, até setembro, cerca de R\$ 7,2 bilhões (59% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 3,5 bilhões. Até setembro de 2017, foram pagos do orçamento cerca R\$ 2,7 bilhão. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 5,7 bilhões.

Cerca de 77% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 9,4 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 893 milhões, ou 7%), portuário (R\$ 588 milhões), aeroportuário (R\$ 525 milhões), hidroviário (R\$ 212 milhões) e outros (R\$ 520 milhões).

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

O Ministério dos Transportes inscreveu, em 2017, cerca de R\$ 307 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 4,5 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 7,6 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 56,3 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2017.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 39% foram pagos em 2017 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 24% do total de restos a pagar inscritos.

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

Até o 4º bimestre de 2017, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotação autorizada para investimentos no valor de R\$ 91,5 bilhões. Foram executados, até setembro, investimentos no valor de R\$ 30,3 bilhões, equivalente a 33% da dotação autorizada. Esse valor foi 14% inferior ao desembolsado em 2016.

Em relação às Estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, a dotação de investimentos para 2017 foi de, aproximadamente, R\$ 81,9 bilhões. As despesas totais realizadas, de janeiro a setembro de 2017, foram de cerca de R\$ 28,1 bilhões, o que representa uma execução de 34% do autorizado e 93% do total executado pelas Estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 61% da dotação autorizada para as Estatais em 2017 e respondeu por 66% da despesa realizada até setembro de 2017 num total de R\$ 19,9 bilhões (execução de 36% de sua dotação).

ANEXOS

Tabela I - Execução Orçamentária da União - OGU 2017
Investimentos - Por Órgão Superior

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2017*

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	450	139	31	10	2	9	2	156	165	535
MAPA	1.017	422	42	5	0	2	0	218	220	633
MCTI	1.006	225	22	147	15	98	10	178	277	428
MDIC	104	11	11	3	3	3	3	13	16	217
MME	70	9	13	4	6	4	6	17	21	17
M. Transportes	12.156	7.188	59	3.539	29	2.741	23	2.960	5.700	4.657
M. Comunicações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMA	200	19	9	7	4	7	4	38	45	44
MDA	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
M. Defesa	9.621	6.182	64	2.525	26	2.294	24	1.896	4.190	1.472
M. Int. Nacional	5.170	1.913	37	520	10	504	10	1.116	1.620	3.642
M. das Cidades	6.132	2.917	48	803	13	803	13	1.160	1.963	10.804
Outros**	20.711	5.097	25	1.494	7	1.387	7	6.102	7.488	22.398
Total	56.638	24.122	43	9.057	16	7.851	14	13.858	21.709	44.847

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 2017
Investimentos - Por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2017*

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	525	63	12	4	1	4	1	12	16	129
Ferroviário	893	459	51	195	22	194	22	207	401	361
Hidroviário	212	91	43	31	14	24	11	23	47	192
Portuário	588	124	21	0	0	0	0	151	151	448
Rodoviário	9.418	6.130	65	3.187	34	2.412	26	2.390	4.802	3.295
Outros	520	321	62	124	24	107	21	177	284	232
Total	12.156	7.188	59	3.539	29	2.741	23	2.960	5.700	4.657

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 2017

Restos a Pagar Processados

Valores em final de período - atualizados até 30/09/2017*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	307	1	221	86
União	4.496	223	1.159	3.114

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 30/09/2017*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	7.572	262	2.738	4.572
União	56.267	1.836	12.698	41.733

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

**Tabela IV - Orçamento de Investimentos – 2017
Estatais e Agências de Fomento**

R\$ milhão

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Ministério de Minas e Energia	81.963	28.118
Ministério dos Transportes ¹	1.640	449
Ministério das Comunicações ²	1.487	313
Outros	6.413	1.460
Total	91.503	30.340

¹ Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil

² Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

R\$ milhão

Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Produção Industrial	108	14
Energia Elétrica	9.373	1.889
Combustíveis Minerais	63.597	22.877
Transporte Aéreo	973	348
Transporte Hidroviário	2.142	696
Transportes Especiais	5.469	2.338

R\$ milhão

Por função	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Indústria	67	1
Comunicações	1.405	313
Energia	81.929	28.110
Transporte	1.664	451

Fonte: Portaria nº 17/2017 da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.

R\$ milhão

Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 4º bim.
Grupo Eletrobrás	30	19
Grupo Petrobras	55.508	19.880
Cias DOCAS	656	101
Infraero	984	348