



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

Plano de concessões trará 25 projetos e mudanças nas regras de financiamento



O Programa Crescer apresenta uma lista de 25 projetos e trará mudanças nas regras de financiamento. Ele inclui a extinção, por exemplo, dos empréstimos-ponte que marcaram os grandes projetos de infraestrutura financiados pelo BNDES. Além disso, será permitido que o traçado da ferrovia Ferrogrão atravessasse uma área de preservação ambiental no Pará. A faixa de domínio da BR-163 será redimensionada. A rodovia e seu entorno foram excluídos dos limites do parque, que ocupa área de cerca

de 860 mil hectares e abriga espécies ameaçadas de extinção, como onças-pintadas e ariranhas. A Ferrogrão, que ligará Sinop (MT) ao porto fluvial de Itaituba (PA), será construída em área contígua à rodovia. Com investimento estimado em R\$ 12,6 bilhões, barateará o frete em aproximadamente 40%. Integram a lista de concessões do Governo também aeroportos, portos, rodovias e empreendimentos de energia elétrica, e óleo e gás. O desenho do novo modelo de financiamento das concessões estabelece que o empréstimo de longo prazo será contratado logo no início das obras, afastando a necessidade de empréstimos intermediários que eram liberados por um prazo geralmente de um ano e meio, até que o contrato de longo prazo fosse efetivado. A avaliação do Governo é de que esse modelo aumentava o custo e burocratizava as operações. O Programa vai apostar também na emissão de debêntures (um título de crédito) como instrumento principal de captação. Na fase das obras, o risco de crédito será assumido pelos bancos. O Programa prevê que as garantias serão compartilhadas entre credores e debenturistas. (13.09.2016 – Baseado em Estadão)

PAINEL

ANEEL abre Consulta Pública sobre distribuição de energia elétrica

A ANEEL abriu Consulta Pública para obter subsídios os termos e condições para a prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica por órgão ou entidade da Administração Pública Federal. Os interessados podem enviar contribuições até o dia 15 de outubro de 2016.

Saiba mais: www.aneel.gov.br

Para investidores, presença menor do BNDES é positiva

Investidores internacionais que estiveram na apresentação feita, em Nova York, por ministros do Governo brasileiro sobre projetos de infraestrutura no País reconheceram que houve mudanças na condução dos programas que podem ter repercussões positivas na eventual participação de estrangeiros nos leilões. Um dos pontos destacados, foi a redução da participação do BNDES nos financiamentos de obras e projetos no Brasil. Integrantes do Governo disseram que o aporte do BNDES será limitado. No caso de rodovias, o limite será de até 50%. Para aeroportos, a faixa será de até 40%. No modelo anterior era difícil para bancos estrangeiros aportar capital em projetos nos quais o banco de fomento local entrava como majoritário. Outro ponto positivo, foi a retirada da taxa de retorno exigida durante o governo da então Presidente Dilma Rousseff. Moreira Franco contou que o Presidente Temer tem a “obsessão” de resolver a crise econômica do País e acredita que as manifestações contra o Governo serão reduzidas uma vez que a situação melhore. (20.03.2016 – Baseado em Valor Econômico)

MME pode negociar usinas com CEMIG

O Governo Federal pode negociar diretamente com a Cemig a renovação do contrato de três hidrelétricas da estatal mineira cuja concessão venceu ou está próxima do vencimento. A proposta partiu da própria Companhia, mas só ocorrerá se houver respaldo na lei. “Desde que se prove legalmente viável, e evidentemente que o Estado [União] receba o que lhe é de direito, a gente pode tentar uma negociação com o Estado de Minas Gerais. Mas preciso de um respaldo jurídico, que hoje ainda não enxergo”, afirmou ontem o Ministro de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho, após participar de reunião do Conselho Empresarial de Energia Elétrica da Firjan, no Rio. “O que não abrimos mão é que o Governo possa ter a receita [da outorga das usinas]”, completou ele. A legislação atual não

permite a renovação direta da concessão depois de vencido o prazo para o concessionário manifestar o interesse em prorrogar o contrato. Nesse caso, o Governo precisa leiloar novamente a concessão. A expectativa do Governo, segundo Coelho Filho, é arrecadar cerca de R\$ 10 bilhões com a outorga da concessão das três hidrelétricas. São Simão, localizada entre Minas Gerais e Goiás, de 1,7 mil megawatts (MW) de capacidade instalada, já teve a concessão vencida em 2015. Já Miranda (MG), de 408 MW, e Volta Grande (MG), de 380 MW, têm contratos com vencimento em dezembro de 2016 e fevereiro de 2017, respectivamente. (16.09.2016 – Baseado em Valor Econômico)



Câmbio afeta projetos no setor de energia solar

O setor de geração de energia eólica teve uma das melhores trajetórias de crescimento entre todos os segmentos industriais do Brasil nos últimos dez anos. Em 2007, a capacidade instalada não chegava a 250 Megawatts (MW). No fim de agosto deste ano, o parque eólico chegou a 10 mil MW instalados, o equivalente a 7% da matriz elétrica do Brasil. A fabricação dos equipamentos eólicos é quase toda nacional. Seis grandes fabricantes mundiais de aerogeradores estão instalados no País. O Governo quer repetir essa história de sucesso na indústria de energia solar fotovoltaica, beneficiada pela queda de custo da tecnologia. Por uma série de motivos, porém, o setor tem tido dificuldades para seguir o caminho da indústria eólica. Dos 109 projetos de geração solar fotovoltaica negociados em leilões recentes e previstos para entrar em operação até 2019 – totalizando 2.947,12 MW –, somente três (somando 90 MW) tiveram as obras iniciadas, de acordo com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Embora os dados possam conter alguma defasagem, apenas os projetos da italiana Enel começaram a sair do papel até o momento. A tendência é que muitos dos projetos negociados nos leilões tenham os contratos rescindidos pelos próprios investidores, aproveitando a oportunidade aberta pelo Governo, devido à sobreoferta de energia no sistema. O principal motivo para o atraso na construção de parques solares, sobretudo do leilão de energia de reserva realizado em 2014, foi o impacto cambial, porque grande parte dos componentes é importada. Na época do leilão o dólar estava abaixo de R\$ 2,50. Com o agravamento da crise, a moeda norte-americana passou dos R\$ 4 e hoje está em torno de R\$ 3,30. Pelo lado dos fornecedores, pouca coisa já se instalou no Brasil, como os fabricantes de inversores. As células fotovoltaicas – componente mais importante e caro do processo – no entanto, continuam sendo importadas. (19.09.2016 – Baseado em Valor Econômico)

Receita com leilão da ANP deve crescer

A estimativa de arrecadação do Governo com o segundo leilão de áreas petrolíferas sob o regime de partilha, o chamado leilão do pré-sal, marcado para o segundo semestre de 2017, deve aumentar. O segundo leilão do pré-sal deve incluir quatro áreas unitizáveis (quando uma jazida ultrapassa o limite de um bloco e ocupa mais de uma área exploratória): Gato do Mato, Carcará, Sapi-nhoá e Tartaruga Mestiça, todas localizadas na Bacia de Santos. (16.09.2016 – Baseado em Valor Econômico)

Petrobras quer trazer do exterior plataforma para área do pré-sal

A Petrobras pediu à ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) autorização para contratar no exterior a primeira plataforma de produção de petróleo da área de Libra, no pré-sal. A autorização é necessária para evitar multas pelo não cumprimento dos compromissos de conteúdo local previstas em contrato. (20.09.2016 – Baseado em Folha de São Paulo)

MP freia negociação de ferrovias para renovar concessões

As concessionárias de ferrovias, que estavam em negociações adiantadas com o Governo para renovar seus contratos, precisarão esperar mais tempo para celebrar esses acordos. Perto de ser publicada, a medida provisória que disciplina a prorrogação e a relicitação das concessões de infraestrutura prevê novas exigências que atrasam a extensão por 30 anos dos contratos do setor. A medida também facilita a devolução de cerca de 18 mil quilômetros de trilhos que atualmente são subutilizados pelas empresas e fixa regras para a renovação dos contratos de rodovias. Só poderão solicitar mais prazo contratual as concessionárias de estradas que já tiverem executado pelo menos 80% das obras previstas originalmente. De imediato, como já se esperava, abre-se caminho para a relicitação de pelo menos dois projetos. Um deles é o aeroporto do Galeão (RJ), controlado pela Odebrecht e pela operadora asiática Changi, cujos desembolsos para o pagamento de outorga comprometem sua viabilidade. Outro é a BR-153, no trecho entre Anápolis (GO) e Palmas (TO), que foi arrematado pela Galvão Engenharia em 2014 e nunca teve as obras de duplicação iniciadas. A parte menos conhecida da MP até agora era justamente a que trata das concessões de ferrovias. Desde junho de 2015, quando o Programa de Investimentos em Logística (PIL) foi lançado pela ex-presidente Dilma Rousseff, as operadoras de trilhos haviam entrado em negociações com o Governo para investir R\$ 16 bilhões em troca de uma extensão contratual. Elas vinham negociando os termos da repactuação com a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que já estava na reta final dos trabalhos. Os contratos originais vencem na próxima década. Da forma como está redigida, a MP coloca um freio em todo o processo ao desinflar as atribuições mantidas até agora pela agência reguladora e ao criar um grupo de trabalho sob comando da Secretaria do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI), chefiada por Moreira Franco. Antes de dar um parecer favorável à prorrogação dos contratos, esse grupo deverá fazer um inventário de todos os bens móveis e imóveis da concessão, conforme os termos da MP. Esse levantamento não poderia ser feito em menos de um ano. (20.09.2016 – Baseado em Valor Econômico)

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 agosto de 2016 até 31 de dezembro de 2020**

Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Conservador	1.488	4.298	5.153	1.833	0	12.773
Otimista	1.488	4.298	5.153	2.023	0	12.962
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Conservador	655	262	307	340	0	1.563
Otimista	663	513	345	647	1.516	3.684
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Conservador	773	2.697	411	51	0	3.932
Otimista	773	3.561	4.469	2.051	423	11.277
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Conservador	2.916	7.256	5.871	2.224	0	18.268
Otimista	2.925	8.373	9.967	4.721	1.939	27.924

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

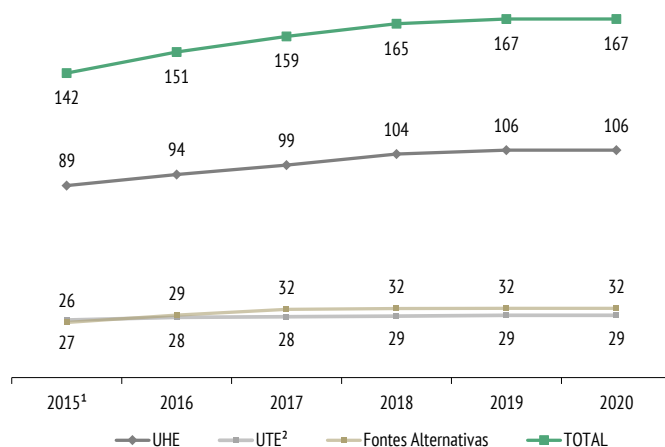
Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.

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 2,6% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 15 de agosto de 2016 e 31 de dezembro de 2020.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 28 mil MW no período 2016-2020. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 4,1% ao ano.

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



Fonte:
Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas:

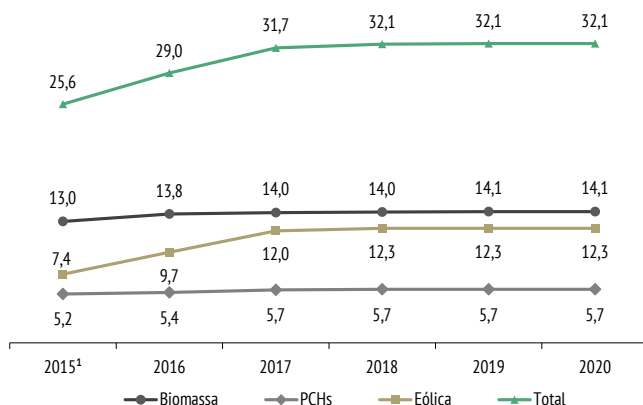
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2015.

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

³ PCHs, UTEs movidas a biomassa e eólicas.

* Excluídas as Centrais Nucleares.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2015.

A estimativa conservadora de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica, em 2016, é superior à estimativa de variação do PIB elaborada pela CNI, respectivamente, 6,9% e queda de 3,5%.

Entre 2016 e 2020, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 18% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTES), também no cenário conservador, deve ser de 8% no mesmo período. Em dezembro de 2015, a participação das UHEs foi de 63% na matriz elétrica nacional e deve permanecer no mesmo patamar até 2020. A participação na capacidade total instalada das UTES deve passar de 19% para 17% até 2020.

A participação das usinas térmicas a biomassa deve passar de 9% para 8% e a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve diminuir de 4% para 3% até 2020. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade total instalada, em 2020, passará de 5% para 7%.

1.1.1. Geração Hidrelétrica e Termelétrica

A previsão otimista prevê a entrada em operação de 13 mil MW de UHEs até 2020 e a previsão conservadora prevê uma entrada de 12,8 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 3,7 mil MW até 2020. Cerca de 42% 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 385 MW de potência adicional até 2020. Já no cenário otimista, até 2020, devem entrar em operação um total de 1,9 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 377 MW até 2020. 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 8,2 mil MW, apenas 39% da potência (3,2 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2020.

Há diversos tipos de barragem em função do propósito, do projeto e dos materiais empregados na construção. As barragens de terra constituem o tipo mais antigo e hoje atingem altura considerável. Normalmente, as de menor porte necessitam manutenção mínima e podem suportar movimentos da fundação e das ombreiras mais do que as estruturas rígidas em pedra ou concreto. A maior barragem de terra é Rogun, de 335 m de altura, no Tajiquistão.

Barragens de enrocamento se valem de blocos de rocha de tamanho variado e membrana impermeável na face de montante. São adequadas a regiões rochosas onde o revestimento do solo não existe ou é pouco consistente. O corpo desse tipo de barragem é uma estrutura trapezoidal homogênea ou zonada, constituída por diversos materiais que cumprem funções distintas. Aquelas destinadas ao armazenamento permanente de água devem possuir elevado grau de estanqueidade.

Dentre as barragens de concreto, destacam-se as do grupo à gravidade e as erigidas em arco. Exemplo histórico desse tipo é o Hoover Dam, com 221 metros de altura, inaugurada em 1936 nos Estados Unidos. Barragens de concreto à gravidade são relativamente mais resistentes e de menor custo de manutenção, embora a altura esteja condicionada à qualidade das fundações e o custo de implantação seja elevado. Resistem às pressões da água devido ao peso da estrutura. Possuem base larga de tal sorte que seu perfil assemelha-se ao trapézio ou ao triângulo. São aptas a amplos vales e áreas de suave topografia. A maior barragem de concreto à gravidade é Grande Dixence, de 285 m, na Suíça. Já Itaipu, de 196 metros de altura, é barragem de contrafortes.

As barragens em arco, adequadas a vales profundos, estendem-se por dimensões relativamente menores e exigem material rochoso apropriado nas encostas. Dividem-se, via de regra, em duas categorias: arco em concreto e duplo arco em concreto convencional. A maior barragem de concreto em arco é Jinping 1, de 305 m, na China.

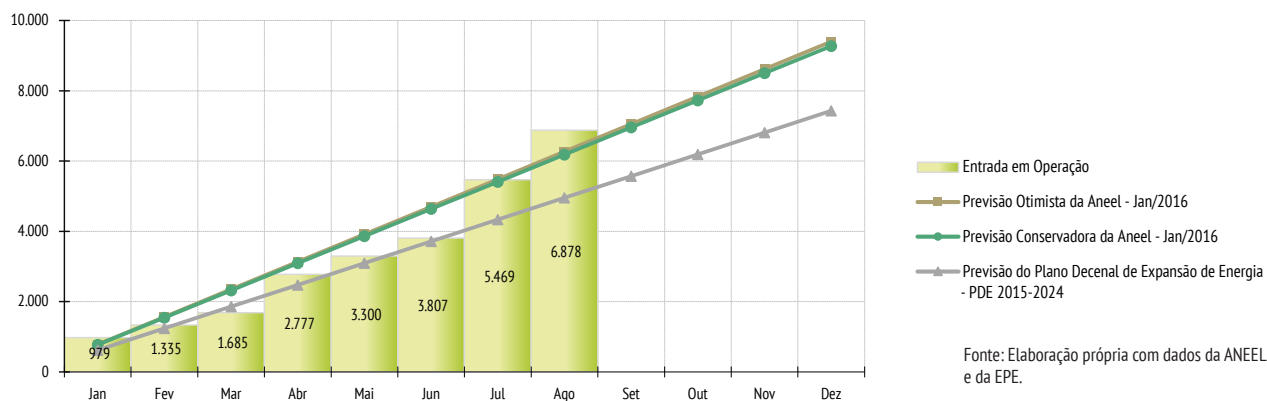
As barragens de concreto destacam-se pela beleza do seu desenho. Destarte, em “Concreto para Barragens e Usinas Hidrelétricas: projetando e construindo para a durabilidade e a segurança”, relatado no XXVII Seminário Nacional de Grandes Barragens (Comitê Brasileiro de Barragens), os autores ponderam que apesar da pertinente evolução tecnológica, o concreto ainda apresenta problemas de durabilidade mundo afora, sendo despendidos volumosos recursos na manutenção, no reparo e na reabilitação das estruturas de concreto. Na verdade, ressaltam, isto tem ocorrido menos nas obras de barragens e de usinas hidrelétricas do que nas estruturas de concreto de outros tipos de construção, em especial no Brasil. Assim é porque as estruturas de barragens e de usinas apresentam, de modo geral, dimensões mais robustas do que as de outros tipos de edificação. Além disso, nas obras de barragens e usinas há em geral maior rigor no controle dos trabalhos. De todo modo, advertem, nesse momento de dificuldades setoriais, há que agir no sentido de que prevaleça a tradição brasileira conquistada nos últimos 50 anos, de implantação de obras seguras e de alta qualidade.

Cabe frisar que o acervo de conhecimentos da engenharia não determina inteiramente a seleção do tipo e do local da barragem. Veja-se o caso das polêmicas envolvidas na construção de Itaipu. Em “A Energia do Brasil”, Antônio Dias Leite comenta que “a controvérsia técnica fora gerada pela proposta de Marcondes Ferraz, que trazia consigo a autoridade de quem havia concebido o bem-sucedido projeto do aproveitamento energético da queda do Rio São Francisco, em Paulo Afonso. Essa proposta era, todavia, politicamente inviável, já que barrava o Rio Paraná em território brasileiro, desviava as suas águas através de um canal em território brasileiro e gerava energia elétrica no Brasil, devolvendo as mesmas águas ao curso do rio Paraná no trecho em que este coincide com a fronteira histórica entre o Brasil e o Paraguai”. Optou-se então pela solução binacional.

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 2016 (MW) De 1º de janeiro a 15 de agosto de 2016



Em 2016, até 15 de agosto, entraram em operação 6.878 MW. Desse total, as UHEs representaram 53% da potência total que entrou em operação totalizando 3.676 MW. As EOLs representaram 26%, totalizando 1.767 MW. As UTEs a biomassa representaram 10%, enquanto as UTEs fósseis representaram 9% da capacidade instalada no período, e as PCHs apenas 2% da potência total instalada.

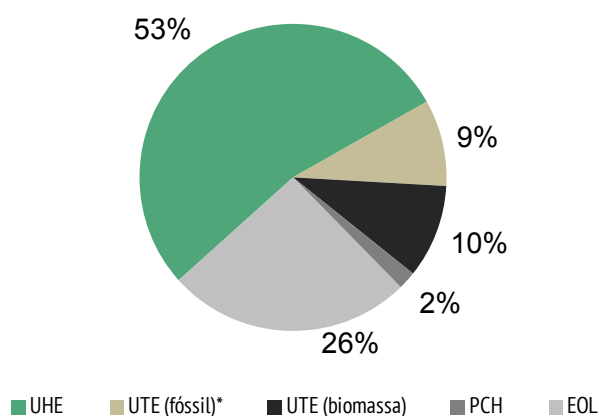
1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em julho de 2016, 37.006 GWh, apresentando um valor 1% superior ao observado em julho de 2015.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 13.860 GWh, valor equivalente ao observado no mesmo mês de 2015. O consumo industrial de energia elétrica representou 37% do total de energia elétrica consumida em julho de 2016.

Pelo quarto mês consecutivo, o ramo metalúrgico apresentou elevação na demanda de energia, relacionado ao terceiro aumento consecutivo na produção de alumínio primário. Por outro lado, a siderurgia nacional continua sofrendo ajustes para se adequar ao excesso da oferta do aço chinês no mercado internacional e à fraca demanda interna. De acordo com o Instituto Aço Brasil, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo continuaram com retrações em julho na produção de aço bruto e na fabricação de laminados e de semiacabados para vendas, Minas Gerais assinalou avanços nas duas atividades.

Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%) De 1º de janeiro a 15 de agosto de 2016



Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Julho 2015	Julho 2016	Var. %	Jan-Jul 2015	Jan-Jul 2016	Var. %
Residencial	10.093	10.380	3	76.994	78.109	1
Industrial	13.891	13.860	0	99.454	94.852	-5
Comercial	6.813	6.706	-2	53.049	52.286	-1
Outras	5.832	5.887	1	42.643	43.261	1
Total	36.684	37.006	1	272.140	268.508	-1

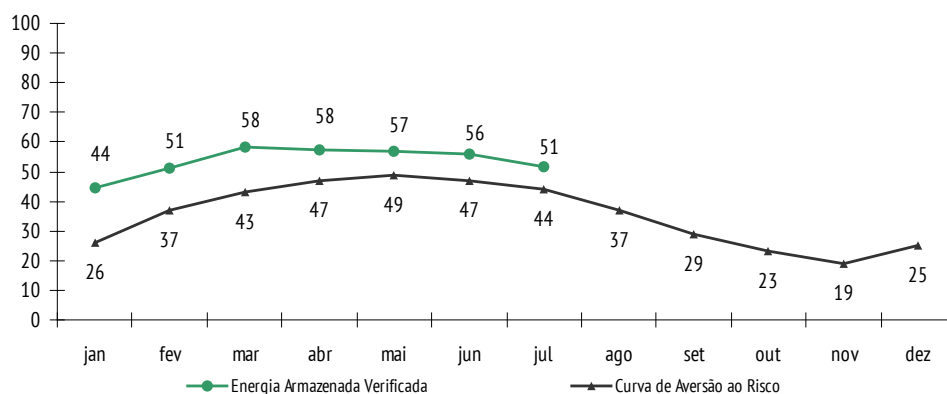
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

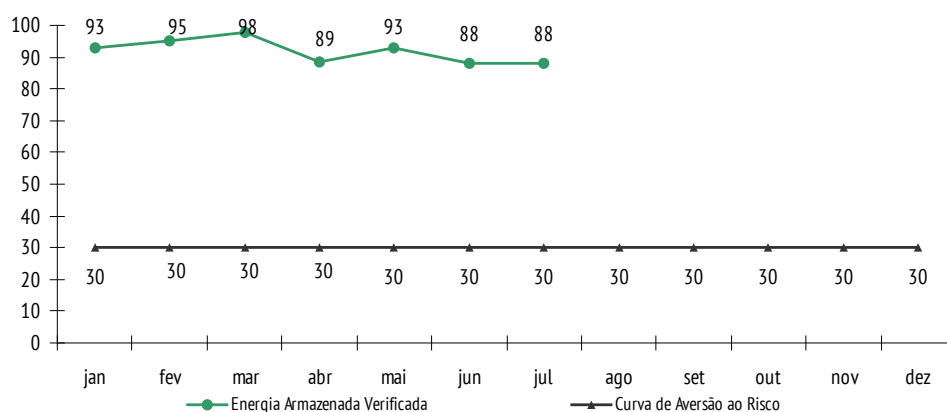
As Curvas de Aversão ao Risco estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Para garantir o atendimento ao mercado e assegurar a capacidade de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

Em julho de 2016, as regiões Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte apresentaram uma queda em relação ao mês anterior, sendo o Norte a região que apresentou a variação mais significativa, passando de 60% para 54%. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram a energia armazenada acima da CAR para as respectivas Regiões. Já as regiões Norte e Nordeste apresentaram a energia armazenada abaixo da CAR (61% e 43%, respectivamente) e apresenta 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.

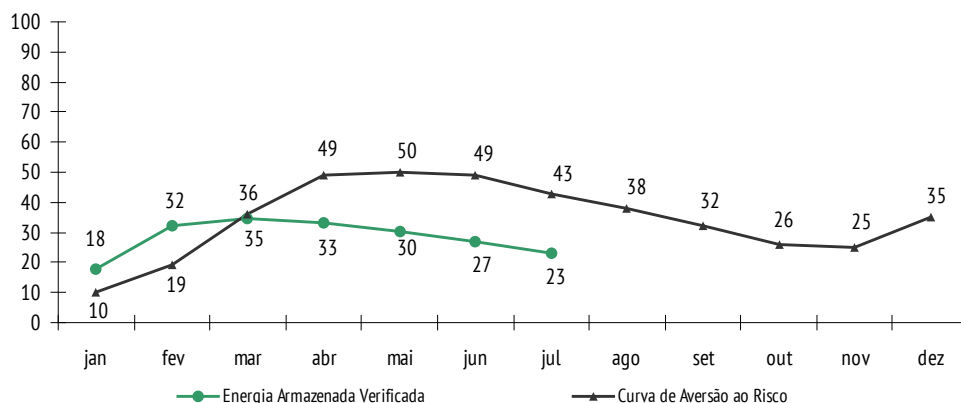
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
Sul (%)**



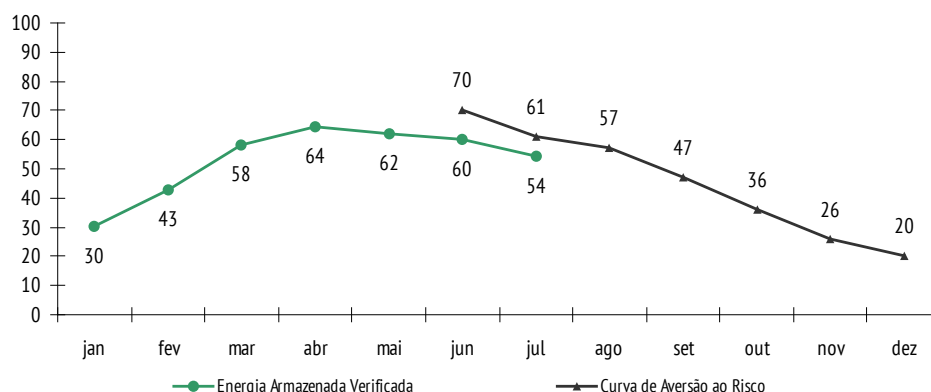
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
Nordeste (%)**



**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
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 2016, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 30,25 e R\$ 422,56/MWh.

Na quarta semana de agosto de 2016, o PLD atingiu o valor de R\$ 102,75/MWh para as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, e R\$ 115,15/MWh para as regiões Norte e Nordeste, referente a carga pesada, valores abaixo do valor máximo para 2016. Já para a carga leve, as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram o valor de R\$ 90,36 /MWh e R\$ 105,75 /MWh para as regiões Norte e Nordeste.

**Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)
Semana 4 - Agosto 2016 (Período: 20/08/2016 a 26/08/2016)**

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	102,75	102,75	115,15	115,15
Média	95,68	95,68	115,15	115,15
Leve	90,36	90,36	105,75	105,75

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 2016, as regiões Sudeste/Centro-Oeste apresentaram um PLD médio de R\$ 115,58/MWh representando uma queda de 20% em relação ao apresentado no mesmo mês do ano anterior. Já a região Sul apresentou um PLD médio de R\$ 112,36/MWh, representando uma queda de cerca de 23% quando comparados ao mesmo mês do ano anterior. A região Norte e Nordeste apresentaram um PLD médio de R\$ 119,47/MWh, 18% abaixo do valor apresentado no mesmo mês do ano de 2015, para ambas as regiões.

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

Região	Agosto 2015	Agosto 2016	Variação (%)
Sudeste/Centro-Oeste	145,09	115,58	-20
Sul	145,09	112,36	-23
Nordeste	145,09	119,47	-18
Norte	145,09	119,47	-18

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

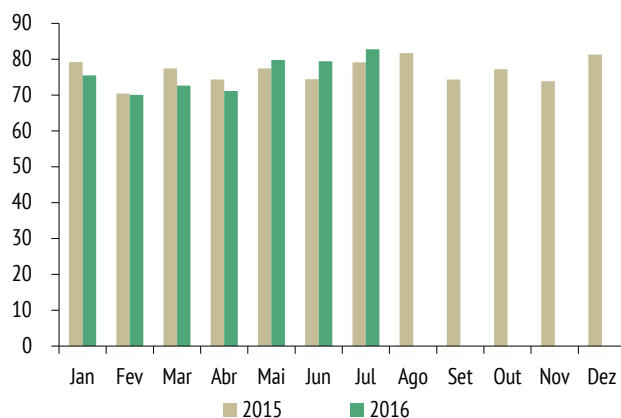
A produção nacional de petróleo, no mês de julho de 2016, foi de 82,8 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 5% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior e maior valor registrado na história. No acumulado do ano, a produção foi equivalente ao ano anterior.

O grau API médio do petróleo produzido em julho de 2016 foi de 25,8°, sendo que 28% da produção foi considerada óleo leve (maior ou

igual a 31°API), 44% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 28% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

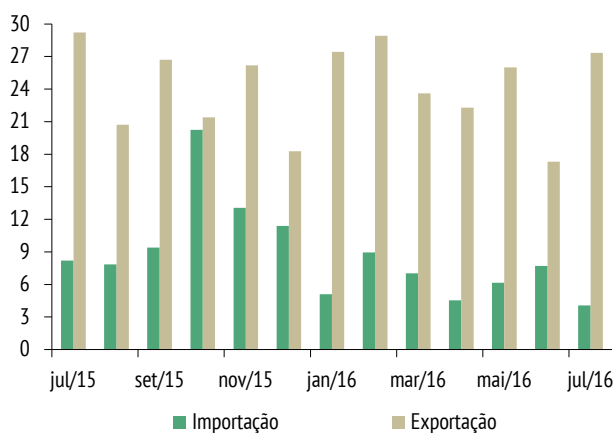
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em julho de 2016, foi de 58 milhões bep. Esse volume foi 11% inferior ao observado em julho de 2015. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 6% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



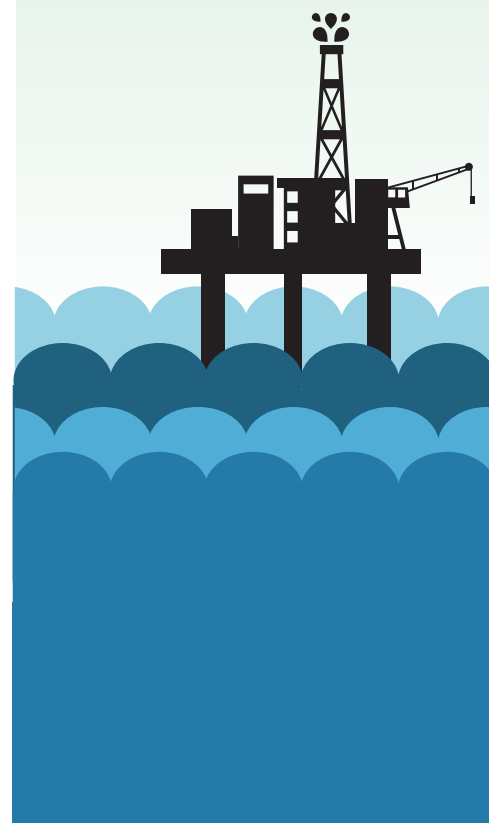
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

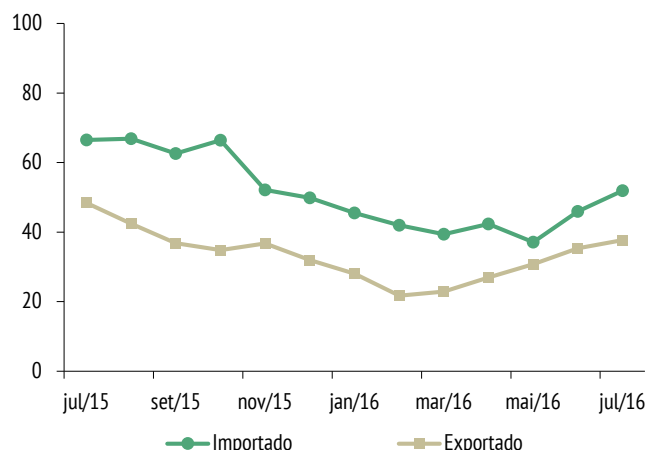


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

De acordo com a ANP, em julho de 2016, cerca de 94% 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 2016, foi de 24 milhões de bep, volume 16% superior ao exportado em julho de 2015. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 4% superior ao observado no mesmo período de 2015.

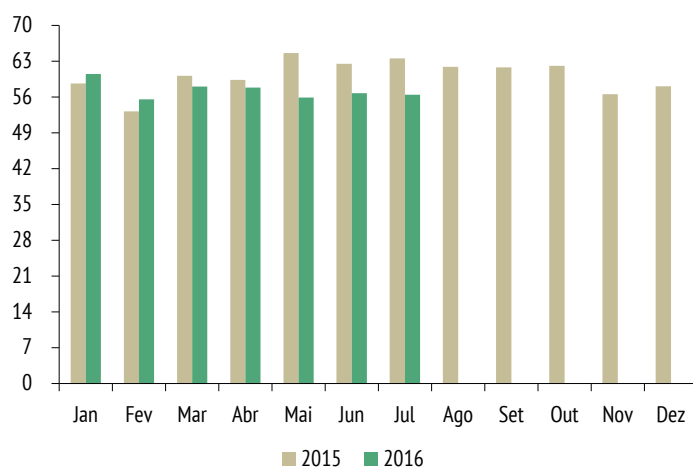
O preço médio do petróleo importado pelo país, em julho de 2016, foi de US\$ 51,92/barril, valor 22% inferior ao observado em junho de 2015.

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

Em julho de 2016, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 56,5 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 11% inferior ao produzido em julho de 2015. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 5% inferior ao mesmo período do ano passado.

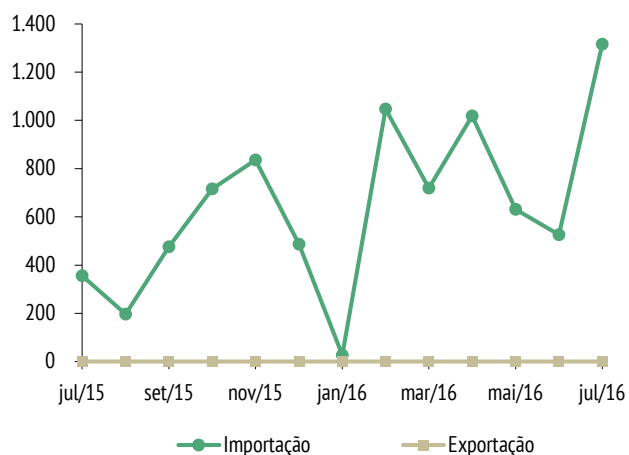
A importação de derivados de petróleo, em julho de 2016, foi de 17,3 milhões bep, valor 31% superior ao registrado em julho do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 5% inferior ao mesmo período do ano passado.

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



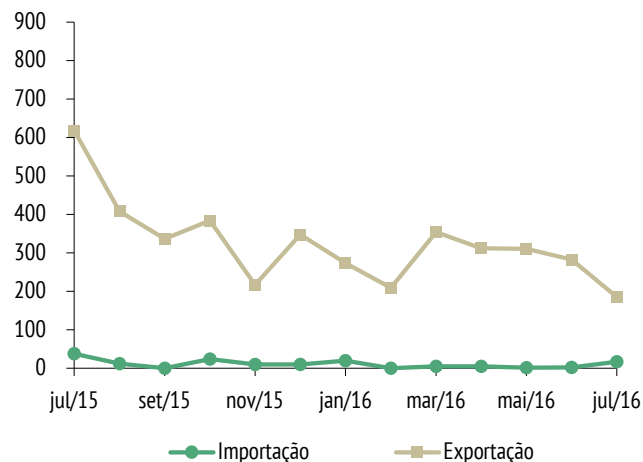
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Nafta
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

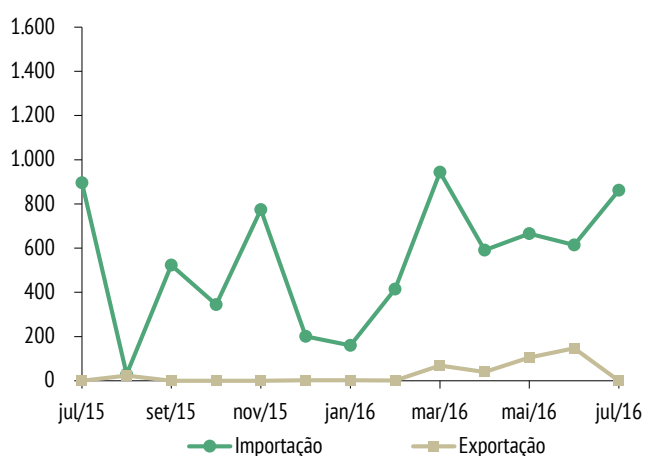
Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

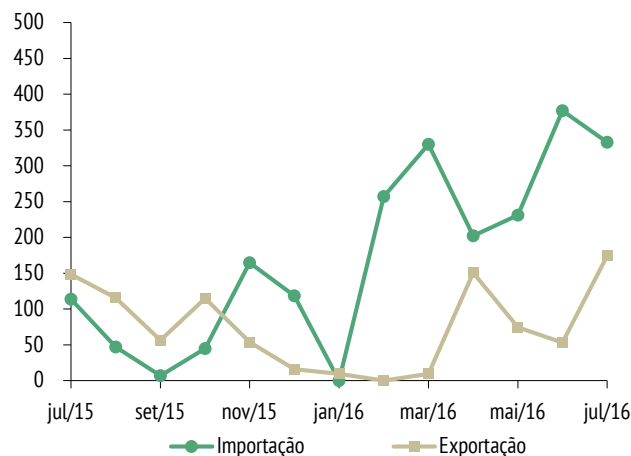
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em julho de 2016, foi constatado um total de 6,1 milhões bep, o que representa um volume 40% inferior ao observado no mesmo mês de 2015. No acumulado do ano, a exportação foi 12% inferior.

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 julho de 2016, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 12% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 9 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 74 milhões de bep. Em julho de 2015, a dependência externa foi negativa em 14%. No acumulado do ano de 2016, foi observada uma dependência negativa de 18%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Julho/2015	Jan-Jul/2015	Julho/2016	Jan-Jul/2016
Produção de Petróleo (a)	79	532	83	531
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-13	-108	-20	-126
Imp. Líq. de Derivados (c)	3	46	11	47
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	70	471	74	452
Dependência Externa (e)=(d-a)	-10	-62	-9	-79
Dependência Externa (e)/(d)	-14%	-13%	-12%	-18%

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 julho de 2016, apresentou saldo positivo de US\$ 84 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 84 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo também foi positivo de US\$ 240 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 435 milhões FOB.

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

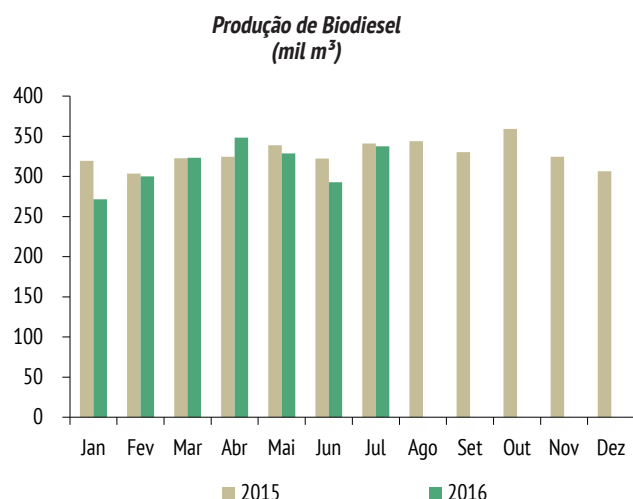
	Julho/2015	Jan-Jul/2015	Julho/2016	Jan-Jul/2016
Petróleo				
Receita com exportação (a)	1.002	7.401	907	4.941
Dispêndio com importação (b)	545	3.675	211	1.871
Balança Comercial (c)=(a-b)	456	3.726	696	3.071
Derivados				
Receita com exportação (d)	619	3.253	319	1.967
Dispêndio com importação (e)	835	6.925	930	4.602
Balança Comercial (f)=(d-e)	-217	-3.672	-612	-2.636
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	1.621	10.654	1.225	6.908
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.381	10.600	1.141	6.473
Balança Total (i)=(g)-(h)	240	53	84	435

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

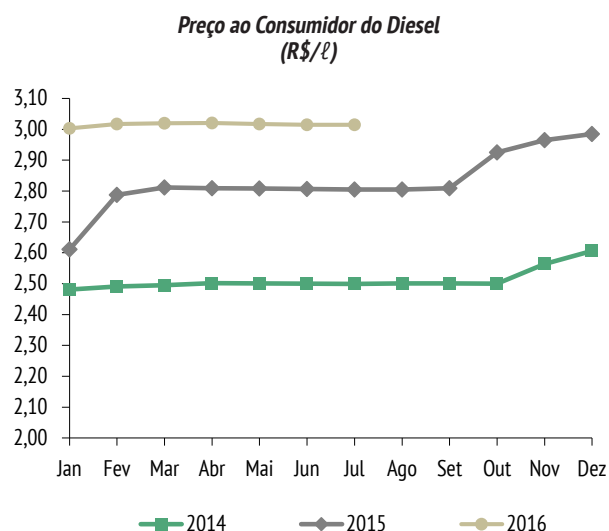
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em julho de 2016, foi de 337 mil m³, montante 1% inferior ao produzido em julho de 2015. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 3% inferior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em julho de 2016, foi de R\$ 3,01/ℓ, valor 7% superior ao observado em julho de 2015.



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 produziu, até o dia 31 de julho de 2016, 13.181 mil m³ de álcool, sendo 8.031 mil m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (60%). Em relação ao mesmo período da safra 2015/2016, a produção de álcool hidratado se manteve no mesmo patamar. A produção total de álcool foi 9% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

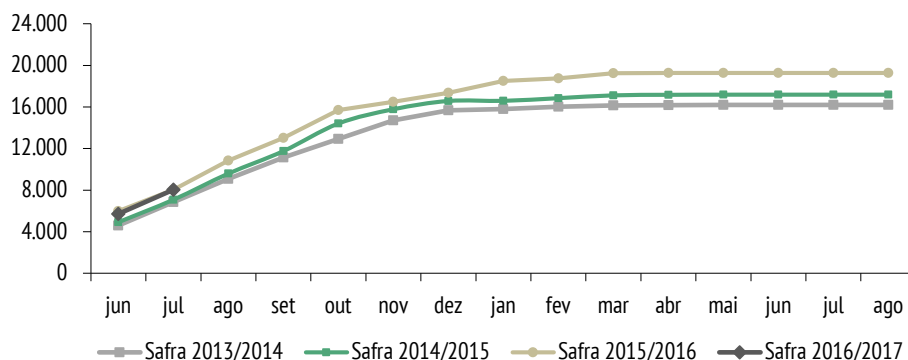
A produção de açúcar também apresentou aumento. Até 31 de julho, produziu-se 16.806 milhões de toneladas de açúcar, volume 35% superior ao observado no mesmo período da safra 2015/2016.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2015/2016 (até 31 de julho de 2015)	Safra 2016/2017 (até 31 de julho de 2016)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	4.050	5.151	27
Álcool Hidratado (mil m ³)	8.042	8.031	0
Total Álcool (mil m³)	12.092	13.181	9
Açúcar (mil ton)	12.455	16.806	35

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

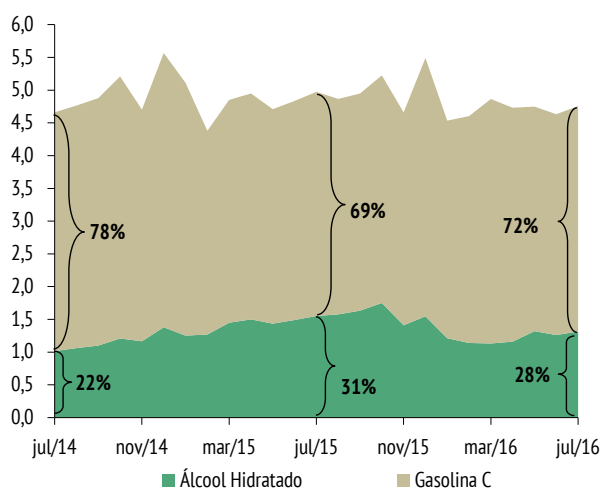
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,3 milhão m³ em julho de 2016. Esse número representa uma queda de 15% em relação ao volume vendido em julho do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 28% do universo de vendas do álcool e da gasolina em julho de 2016. Essa participação foi 3 pontos percentuais inferior ao observado em julho de 2015.

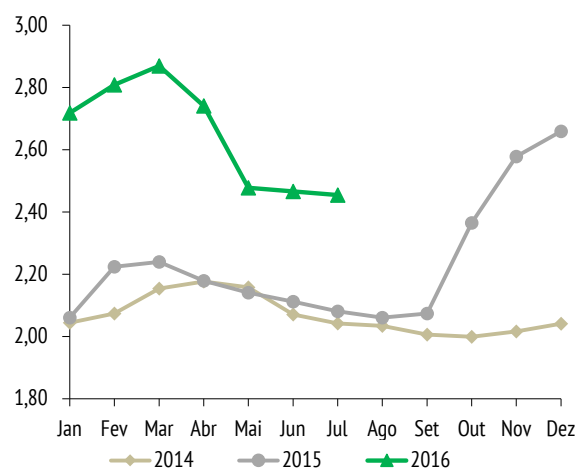
Em julho de 2016, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,46/ℓ, valor 18% superior ao registrado no mesmo período de 2015.

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



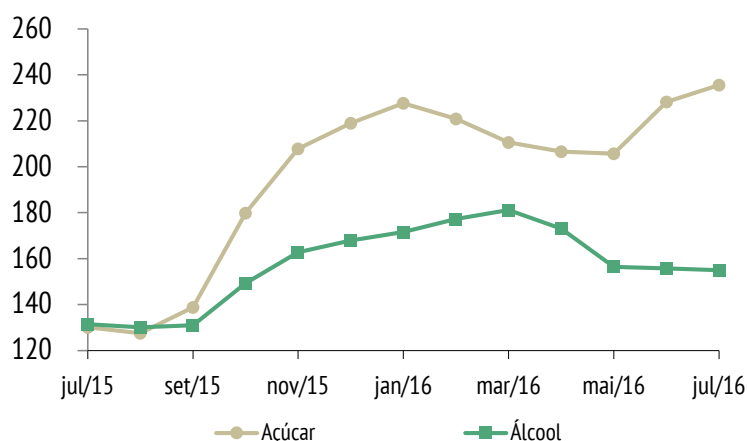
¹Gasolina C: Gasolina A + percentual de Álcool Anidro.
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



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 julho de 2016, foi de 107,2 milhões m³, representando um aumento de 12% comparado à média verificada em julho de 2015.

A importação de gás natural realizada pelo País, em julho de 2016, foi de 28,1 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 82,8 milhões m³/dia. Este montante é 23% inferior ao observado em julho de 2015.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 49% em julho de 2016. Em julho de 2015, essa proporção havia sido de 42%.

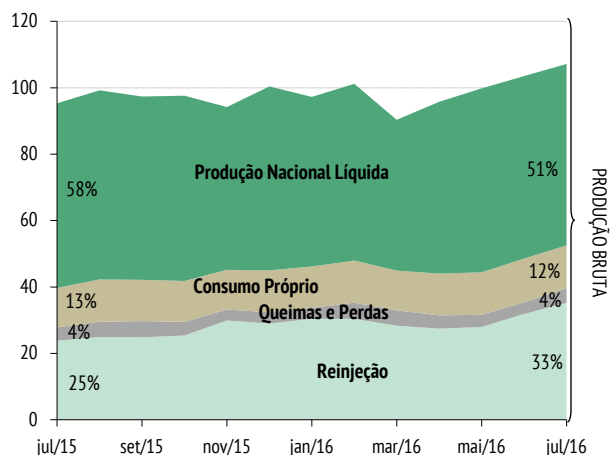
Balanco do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Julho/2015	Média do período Jan-Jul/2015	Média em Julho/2016	Média do período Jan-Jul/2016
Produção Nacional¹	95.330	95.123	107.173	99.294
- Reinjeção	23.837	22.458	35.243	30.249
- Queimas e Perdas	3.994	3.655	4.378	4.053
- Consumo Próprio	11.916	12.044	12.920	12.650
= Produção Nac. Líquida	55.583	56.966	54.632	52.343
+ Importação	51.850	57.943	28.148	41.127
= Oferta	107.433	114.909	82.780	93.470

¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.

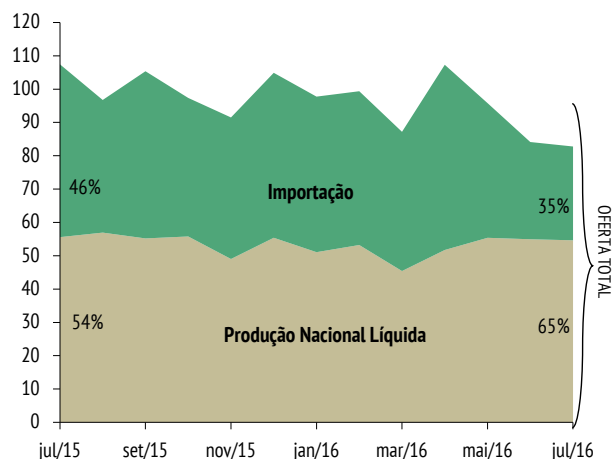
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

**Oferta Total de Gás Natural
(milhão m³/dia)**



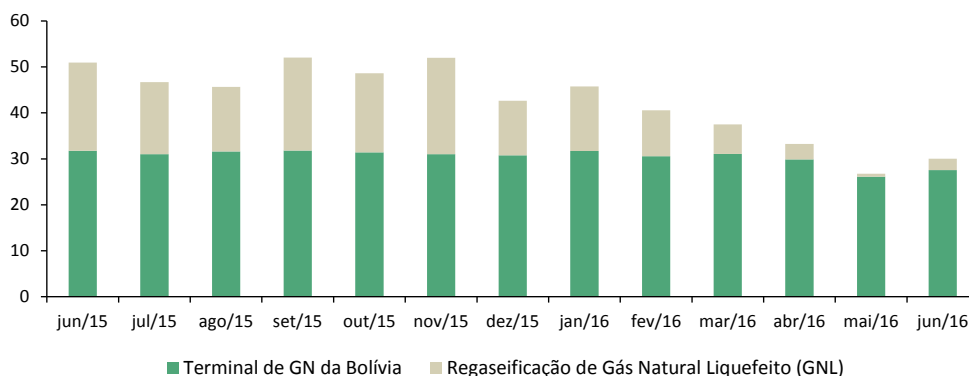
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em junho de 2016, foi de 27,5 milhões de m³/dia, volume 13% inferior ao observado no mesmo mês de 2015.

Em junho de 2016, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 2,5 milhões m³/dia, volume 87% inferior ao montante observado em maio 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 junho de 2016 foi, em média, cerca de 59,1 milhões de m³/dia. Essa média é 24% inferior ao volume médio diário consumido em junho de 2015.

O setor industrial, em junho de 2016, consumiu cerca de 28,6 milhões de m³/dia de gás natural, volume 8% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 48% do consumo de gás natural em junho de 2016. A geração elétrica foi o segundo setor em consumo, responsável por 26% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Consumo de Gás Natural por Segmento

	Médio (mil m ³ /dia)		Variação %	
	Junho/2015	Junho/2016	Jun-2016/ Jun-2015	Acumulado no Ano
Industrial	27.744	28.558	3	-8
Automotivo	4.759	4.853	2	1
Residencial	1.163	1.394	20	11
Comercial	856	862	1	4
Geração Elétrica	34.323	15.137	-56	-44
Co-geração*	2.433	2.370	-3	1
Outros	6.414	5.931	-8	-11
Total	77.691	59.105	-24	-23

Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

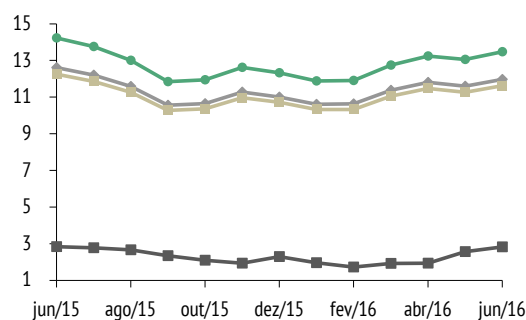
*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em junho de 2016, foi de US\$ 12,35/MMBTU, valor 5% inferior ao observado em junho de 2015 (US\$ 13,03/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em junho de 2016, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,82/MMBTU, valor 1% inferior ao apresentado em junho de 2015 (US\$ 2,84/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)



— 2.000 m³/d — 20.000 m³/d — 50.000 m³/d — Henry Hub Spot

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.

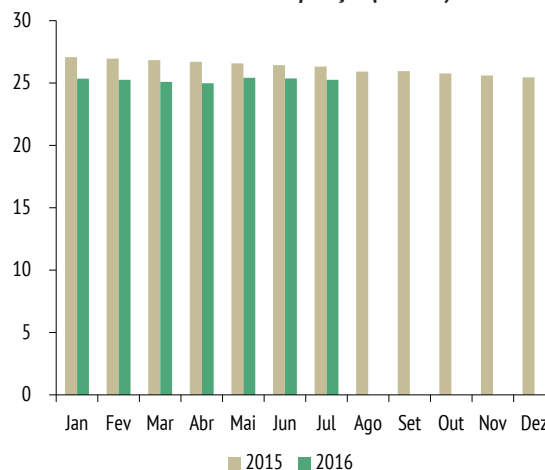
² Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa Comutada e Acessos Móveis (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 acesso fixos em serviço alcançou 25,3 milhões em julho de 2016, valor 4% inferior ao registrado em julho de 2015.

Acessos Fixos em Operação (milhões)

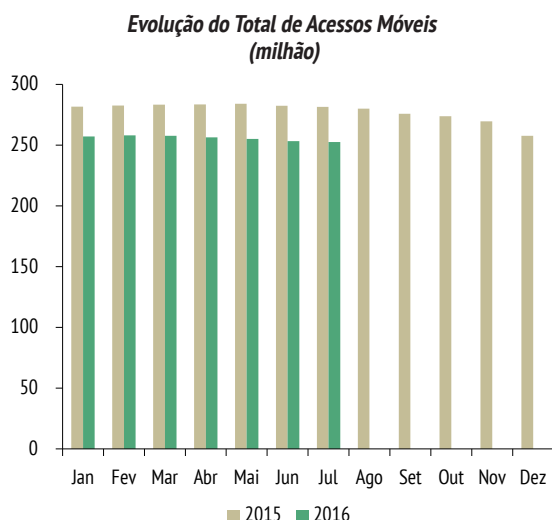


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

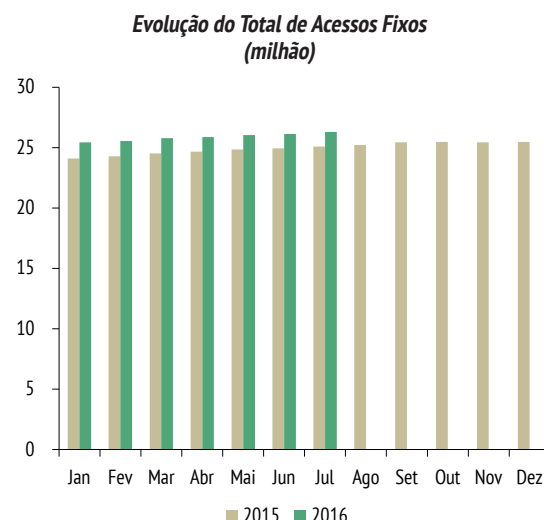
5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em julho de 2016 foi de 253 milhões, montante 10% inferior ao observado no mesmo período de 2015.

Os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 5% se compararmos com os valores de julho de 2015. Em julho de 2016 tivemos aproximadamente 26,3 milhões de acessos fixos enquanto que no mesmo período do ano anterior esse valor foi de 25,1 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 julho de 2016, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou queda de 3% em relação a julho de 2015. A movimentação de granel líquido foi 3% inferior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior enquanto a carga geral apresentou um aumento de 7%.

Os TUPs representaram 65% da movimentação total de carga nos portos e terminais em julho de 2016. A movimentação total nos TUPs foi de 57.646 mil toneladas, volume 2% inferior ao observado em julho de 2015. Os portos públicos movimentaram 31.050 mil toneladas, volume 1% 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 julho de 2016, foi de 745 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), montante 9% inferior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

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

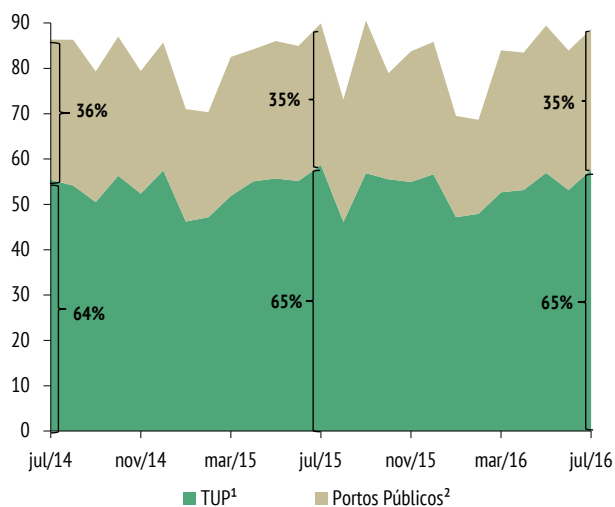
	Período		Variação %
	Jul/2015	Jul/2016	Jul-2016 / Jul-2015
Granel Sólido (a)	57.537	56.023	-3%
Portos Públicos	18.800	18.314	-3%
TUPs	38.737	37.710	-3%
Granel Líquido (b)	19.497	18.947	-3%
Portos Públicos	4.378	5.019	15%
TUPs	15.119	13.929	-8%
Carga Geral Solta (c)	12.882	13.726	7%
Portos Públicos	8.054	7.718	-4%
TUPs	4.827	6.008	24%
Total (a+b+c)	89.916	88.697	-1%
Portos Públicos	31.232	31.050	-1%
TUPs	58.684	57.646	-2%

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

* Terminais de uso privativo (114 instalações).

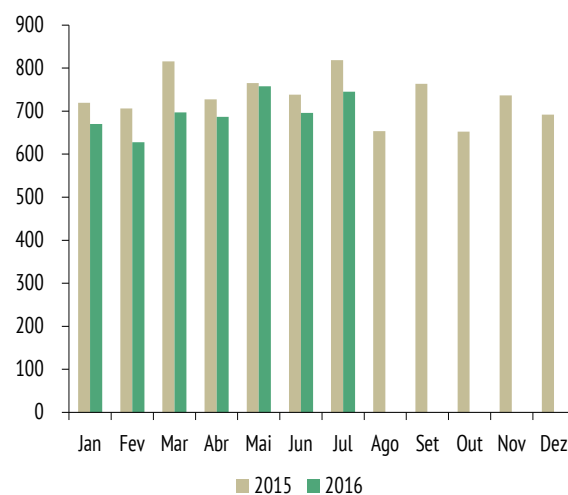
Portos públicos (33 instalações).

**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)**



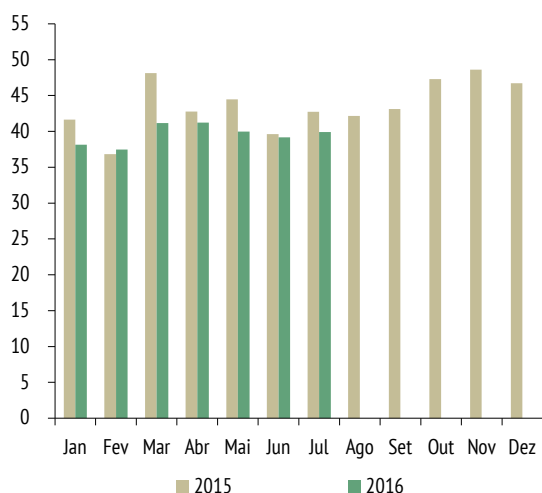
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
*Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em julho de 2016, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,7 milhões de passageiros, valor 9% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 92% da movimentação total de julho de 2016.

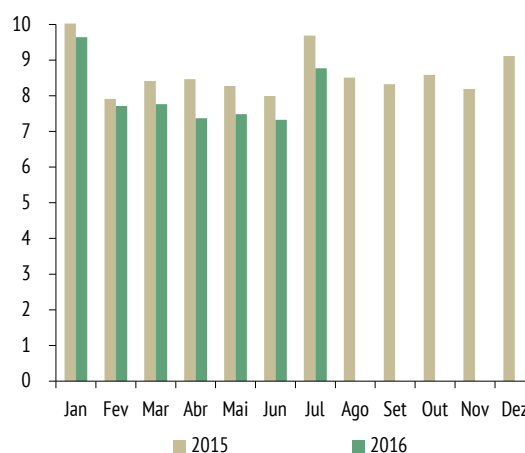
A movimentação de carga aérea total no País em julho de 2016, somando mercado nacional e internacional, foi de 40 mil toneladas, montante 7% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 67% do total de cargas movimentado no período.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

**Movimentação mensal de Passageiros
(milhões)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em julho de 2016, foi de 45,6 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 6% superior ao observado no mesmo período de 2015. A movimentação de produção agrícola (exceto soja) foi a que apresentou maior crescimento na movimentação de mercadorias transportadas por ferrovias (29%) e carga geral não containerizada apresentou a maior retração (-60%). O minério de ferro correspondeu a 79% do total movimentado em julho de 2016.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2015	2016	Variação (%)
Mercadoria	Julho (mil TU)	Julho (mil TU)	Jul-16 / Jul-15
Minério de Ferro	32.812	35.956	10
Produção Agrícola (exceto soja)	2.462	3.176	29
Soja e Farelo de Soja	2.269	1.367	-40
Indústria Siderúrgica	1.429	1.233	-14
Carvão/Coque	1.059	804	-24
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	783	737	-6
Graneis Minerais	692	632	-9
Extração Vegetal e Celulose	477	503	5
Adubos e Fertilizantes	399	455	14
Contêiner	299	321	7
Cimento	255	264	4
Indústria Cimenteira e Construção Civil	244	194	-21
Carga Geral - Não Contein.	9	4	-60
Total	43.190	45.644	6

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em julho de 2016, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 65 milhões de toneladas, volume 13% inferior ao averiguado em julho de 2015. As exportações totalizaram 53,7 milhões de toneladas, 83% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Jul/2015	Jul/2016	Jul-2016 / Jul-2015	Acumulado do ano
Marítimo	70.693	61.551	-13	3
Fluvial	2.071	1.379	-33	2
Aéreo	100	77	-23	-14
Ferroviário	21	26	21	-8
Rodoviário	845	1.088	29	14
Outros*	1.000	870	-13	-5
Total	74.730	64.992	-13	3

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 disponibilizado os dados de Desembolsos por setor CNAE. Seguem as últimas informações disponíveis.

Em junho de 2016, 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\$ 1,8 bilhão, valor 60% inferior ao aportado em junho de 2015.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Junho/2015 R\$ milhão	Junho/2016 R\$ milhão	Varição (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	320	50	-84	3
Energia Elétrica e Gás Natural	2.482	868	-65	48
Saneamento	139	71	-49	4
Telecomunicações	30	22	-27	1
Transporte	1.598	812	-49	45
Aéreo	30	0	-100	-
Aquaviário	65	33	-49	-
Terrestre	1.503	779	-48	-
Total Infraestrutura	4.570	1.823	-60	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 2016 é de, aproximadamente, R\$ 3 trilhões. Deste valor, aproximadamente R\$ 46 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representa 2% do orçamento total de 2016.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes detém o maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 8,2 bilhões o que representa 44% da dotação total do órgão.

Do orçamento de investimentos da União para 2016, foram empenhados, até 31 de agosto, R\$ 19,9 bilhões, cerca de 43% da dotação autorizada. No mesmo período foram liquidados R\$ 5,1 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 4,6 bilhão. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 27,2 bilhões.

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

Do montante de R\$ 8,2 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2016, foram empenhados cerca de R\$ 4,9 bilhões (59% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 1,4 bilhão até 31 de agosto. No mesmo período, foram pagos do orçamento cerca R\$ 1,3 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 7,1 bilhões.

Cerca de 79% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 6,5 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 1,2 bilhão, ou 15%), hidroviário (R\$ 132 milhões) e outros (R\$ 420 milhões). A modalidade portuária não apresenta restos a pagar pagos até o dia 31 de agosto.

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

O Ministério dos Transportes inscreveu, em 2016, cerca de R\$ 2,7 bilhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 10,4 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 8,6 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 65,8 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2016.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 54% foram pagos até 31 de agosto de 2016 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 31% do total de restos a pagar inscritos.

9. PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO – PAC (SIAFI) – TABELA IV

Para 2016, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC apresenta dotação de R\$ 31,5 bilhões no orçamento da União, de acordo com o SIAFI. Desse total, foram alocados 26,1% no Ministério das Cidades (R\$ 8,22 bilhões) e 26,0% no Ministério dos Transportes (R\$ 8,18 bilhões), principais executores do chamado “PAC Orçamentário”, que considera somente os recursos do Orçamento Geral da União.

No âmbito do PAC, a União empenhou R\$ 15,6 bilhões (50% do orçamento autorizado) e liquidou R\$ 4,8 bilhão até 31 de julho de 2016. Foram pagos R\$ 4,6 bilhão do orçamento de 2016 e os restos a pagar pagos somaram, aproximadamente, R\$ 16,1 bilhões no mesmo período. Ainda restam R\$ 30,719 bilhões em restos a pagar não pagos nos projetos do PAC Orçamentário.

ANEXOS

Tabela I - Execução Orçamentária da União - OGU 2016
Investimentos - Por Órgão Superior

Valores em final de período - atualizados até 31/08/2016*

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	1.217	132	11	26	2	25	2	205	229	704
MAPA	936	356	38	50	5	5	1	239	244	687
MCTI	627	256	41	112	18	50	8	272	322	424
MDIC	255	8	3	2	1	2	1	3	5	30
MME	79	12	16	5	6	2	2	24	26	15
M. Transportes	8.241	4.902	59	1.418	17	1.302	16	5.830	7.132	4.956
M. Comunicações	73	12	17	1	1	0	0	13	13	107
MMA	103	83	80	10	10	2	2	35	37	70
MDA	319	146	46	10	3	8	3	160	168	499
M. Defesa	7.524	4.619	61	1.131	15	1.081	14	4.256	5.337	1.644
M. Int. Nacional	5.135	1.852	36	472	9	467	9	1.631	2.098	3.195
M. das Cidades	3.543	1.769	50	188	5	188	5	2.566	2.754	12.008
Outros**	18.090	5.751	32	1.632	9	1.436	8	7.424	8.860	25.440
Total	46.144	19.901	43	5.059	11	4.567	10	22.657	27.225	49.778

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 2016
Investimentos - Por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 31/08/2016*

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
Ferroviário	1.195	778	65	297	25	296	25	362	658	364
Hidroviário	132	18	13	2	2	2	2	104	106	206
Portuário	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Rodoviário	6.493	3.860	59	1.065	16	957	15	4.859	5.816	4.079
Outros	420	246	59	54	13	47	11	505	552	302
Total	8.241	4.902	59	1.418	17	1.302	16	5.830	7.132	4.956

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 2016

Restos a Pagar Processados

Valores em final de período - atualizados até 31/08/2016*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	2.687	0	2.608	79
União	10.431	222	5.858	4.350

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 31/08/2016*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	8.622	523	3.222	4.877
União	65.818	3.591	16.799	45.428

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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



Tabela IV - Execução Orçamentária da União - OGU 2016
PAC - Por Órgão Superior

Valores em final de período - atualizados até 31/08/2016*

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	2.505	853	34	672	27	672	27	492	1.165	1.036
M. Planejamento	1	1	124	0	13	0	6	0	0	0
MAPA	0	0	0	0	0	0	0	24	24	64
MCTI	279	24	9	9	3	9	3	0	9	0
M. Fazenda	52	0	0	0	0	0	0	0	0	80
MEC	1.617	366	23	61	4	59	4	1.146	1.205	7.959
MDIC	150	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M. Justiça	0	4	0	0	0	0	0	1	1	0
M. Minas e Energia	127	23	18	4	3	3	2	47	50	72
M. Saúde	925	272	29	224	24	208	22	431	639	1.854
M. Transportes	8.184	5.307	65	930	11	798	10	5.745	6.542	5.278
M. Comunicações	457	390	85	355	78	355	78	16	371	72
M. Cultura	68	51	76	26	38	12	17	73	84	236
M. Meio Ambiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
MDA	0	4	0	0	0	0	0	5	5	19
M. Esporte	558	239	43	10	2	10	2	317	327	873
M. Defesa	4.525	3.418	76	296	7	292	6	2.834	3.126	706
M. Integr. Nacional	3.658	1.420	39	230	6	226	6	1.280	1.506	1.991
M. Turismo	0	0	0	0	0	0	0	96	96	1.176
M. Desenv. Social	129	96	74	25	19	25	19	248	273	281
M. Cidades	8.223	3.145	38	1.976	24	1.975	24	3.318	5.293	9.017
Total	31.458	15.612	50	4.818	15	4.644	15	16.074	20.718	30.719

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.