



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

Concessão da Malha Paulista pode inviabilizar ferrovia que ligará TO a SP

As regras de renovação da concessão da Malha Paulista de ferrovias podem inviabilizar a Ferrovia Norte-Sul, que já recebeu mais de R\$ 10 bilhões do Governo para ligar Tocantins e São Paulo. A previsão é que ela seja concluída neste ano. Mas o novo contrato da Malha Paulista reserva menos de 10% de seu tráfego para trens vindos da Norte-Sul, reduzindo a sua capacidade de escoamento para o Porto de Santos, o principal do País. Essa falta de espaço é um dos problemas apontados por especialistas que analisam documentos que dão base ao novo contrato da Malha Paulista, cuja concessão foi assumida pela Rumo, do grupo Cosan, há cerca de dois anos. Se a renovação for feita, a Rumo teria 40 anos de concessão. O Governo quer antecipar em 11 anos a renovação do contrato em troca de investimentos, multas e outorgas estimadas em R\$ 4,7 bilhões, além de assegurar novas regras que garantam a outras empresas acesso à via. O problema pode ser ainda maior. As obras previstas para garantir a renovação do contrato preveem expansão para atender até 75 milhões de toneladas/ano. No entanto, em

2020, quando as obras nem estariam prontas, a demanda prevista já é de 76 milhões de toneladas/ano na Malha Paulista. Por outro lado, a ANTT, responsável por determinar quanto tráfego da Norte-Sul seria absorvido pela Malha Paulista, informou que só intervenções complexas de engenharia –cujas receitas previstas inviabilizariam a concessão– permitiriam que a Malha Paulista operasse mais de 75 milhões de ton/ano. Guilherme Penin, Diretor Regulatório Institucional da Rumo, afirma que haverá investimentos contra gargalos, previstos em contrato, quando o uso da Malha Paulista alcançar 90% da capacidade. Para ele, a previsão de 76 milhões de toneladas/ano na via para 2020 é “otimista”, já que o Porto de Santos movimenta hoje 40 milhões de toneladas de cargas de ferrovia. O novo contrato, diz Penin, prevê oito anos para que se chegue à nova capacidade. (06.02.2017 – Baseado em Folha de São Paulo).

PAINEL

ANTAQ abre Audiência Pública sobre aprimoramento das minutas jurídicas e técnicas

A ANTAQ abriu Consulta Pública para obter contribuições, subsídios e sugestões para o aprimoramento das minutas jurídicas e técnicas, necessárias à realização de certame licitatório referente ao arrendamento do terminal portuário para movimentação de papel e celulose. Os interessados podem enviar contribuições até o dia 24 de março de 2017.

Saiba mais: www.antaq.gov.br



Autorizações do Governo atraem R\$ 12 bilhões ao setor portuário

Mais de R\$ 12 bilhões em investimentos privados foram autorizados pelo Governo Federal em 2016. O valor se refere às 57 autorizações para a implantação de Terminais de Uso Privado (TUPs) e Estações de Transbordo de Cargas (ETCs) em todo o País. Segundo o Diretor-Geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), Adalberto Tokarski, há investimento depois da nova lei. Foram autorizados os 57 TUPs e ETCs e tem mais de 62 processos de outorga na Antaq e no MTPAC (Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil), destacou o executivo. Entre os TUPs e ETCs autorizados, 51 já tiveram o contrato assinado. Essas instalações estão, em maioria, localizadas nas Regiões Norte e Nordeste do País. Para ele, existe a possibilidade de que esses processos de autorização sejam mais céleres e, consequentemente, atraiam mais investimentos privados. “A minha esperança é que na revisão no marco infralegal, coordenado pelo MTPAC, que venha menos burocrático e a gente consiga soltar mais rápido”, afirmou ele. Nessas avaliações, de acordo com Tokarski, já foram liberados mais R\$ 12,2 bilhões em investimentos da iniciativa privada. (07.01.2017 – Baseado em *Tribuna online*).

Aeroportos vão a leilão com menos passageiros

Os quatro aeroportos que serão oferecidos à iniciativa privada em março perderam 3,15 milhões de passageiros no ano passado. Juntos, Salvador, Fortaleza, Florianópolis e Porto Alegre encerraram 2016 com quase 4 milhões de passageiros menos do que as estimativas iniciais que constam do edital da licitação. Ou seja, serão privatizados “devendo” movimento. Apesar da reclamação, o Governo diz que há interesse pelos aeroportos e não mudará o processo. A crise econômica reverberou com ainda mais força no setor aéreo. Com a recessão, empresas cortaram viagens corporativas e famílias têm reavaliado planos de férias. O resultado desse rearranjo é visto nos aeroportos: o número de passageiros caiu 7,5% em relação a 2015, ritmo duas vezes maior que a contração da economia. Assim, o setor perdeu 7 milhões de passageiros e, para minimizar perdas, 65 aviões foram devolvidos pelas companhias aéreas. Os quatro aeroportos que serão privatizados, contudo, sofreram um pouco mais. Enquanto o mercado caiu 7,5%, Salvador, Fortaleza, Florianópolis e Porto Alegre perderam 11,9% de passageiros. Só o terminal da capital baiana teve queda de 17,5% em 2016. Lá, cerca de 30 voos diários foram extintos nos últimos dois anos. Esse cenário nada positivo não fará o Governo rever as condições estabelecidas no edital do leilão dos quatro aeroportos, marcado para 16 de março. O Secretário de Aviação Civil, Dario Rais Lopes, indica que a saída para os terminais já concedidos não virá rápido. “Não haverá solução customizada para cada aeroporto. É melhor esperar e ter uma solução ampla do que correr para resolver o problema de um consórcio.” (04.02.2017 – Baseado em *O Estado de São Paulo*).



Estrangeiros veem oportunidades em GNL no Brasil

Hoje concentrado nas mãos da Petrobras, o setor de gás natural liquefeito (GNL) tem atraído a atenção de outras empresas no Brasil. Num momento em que a petroleira acena para a venda de ativos na área e o Governo discute ajustes no marco regulatório do gás, ao menos quatro grupos estrangeiros já manifestaram interesse em construir novos terminais de regaseificação no País ou acessar as unidades da estatal para importar cargas de GNL. O setor, no entanto, convive com barreiras que podem dificultar os novos projetos. Sócio Diretor da Gás Energy, Marco Tavares, explica que o aumento do interesse das empresas no Brasil se dá em meio às expectativas de sobreoferta no mercado mundial. As cargas importadas de gás liquefeito, que custavam em média US\$ 14/ milhão de BTU em 2013 e 2014, caíram para US\$ 6/milhão de BTU em 2016, segundo o Ministério de Minas e Energia. Tavares destaca que o cenário atual, de falta de leilões de energia e retração no consumo nas indústrias, é pouco favorável. (07.02.2017 – Baseado em Valor Econômico).

Segundo a Aneel, conta de luz não terá taxa extra até abril

As contas de luz no Brasil deverão seguir com a bandeira tarifária verde, que não gera custos extras para os consumidores, ao menos até o final de abril, afirmou ontem o Diretor-Geral da Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica), Romeu Rufino. O Diretor descartou a necessidade de alguma revisão nos valores cobrados aos consumidores em novembro, quando foi acionada a bandeira amarela. Ou seja, quando o consumidor pagou R\$ 0,015 a mais para cada quilowatt-hora consumido ou R\$ 1,50 a cada 100 kWh utilizados. Segundo Rufino, não é necessária uma devolução de recursos aos consumidores porque a arrecadação gerada com a bandeira fica em uma conta e é repassada às distribuidoras de eletricidade conforme necessário, para custear a compra de energia de termelétricas, que têm a geração mais cara do que as usinas hidrelétricas. O sistema de bandeiras tarifárias começou a funcionar em janeiro de 2015. Nos últimos dois meses e em boa parte do ano passado não houve cobrança extra. Segundo o IPCA15 (prévia da inflação medida pelo IBGE), em janeiro a conta de luz caiu 2,25% e, em 12 meses, diminuiu 11,58%. (05.02.2017 – Baseado em Folha de São Paulo).

Empresas de saneamento de oito Estados serão privatizadas

O programa de concessões em saneamento do Governo Federal, capitaneado pelo BNDES, ganha fôlego neste início de 2017 com o anúncio de uma primeira onda de licitações. Pelo menos oito Estados que aderiram ao programa – ao todo são 18 – vão dar partida à contratação dos estudos técnicos que definirão a modelagem para conceder companhias públicas de saneamento à iniciativa privada. O Banco de Fomento já publicou aviso de licitação em sua página na internet para os primeiros seis editais, referentes a Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa), Companhia de Saneamento do Pará (Cosanpa), Companhia de Saneamento Ambiental do Maranhão (Caema), Companhia de Água e Esgoto do Amapá (Caesa), Companhia de Saneamento de Sergipe (Deso) e Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal). O edital sai até o fim de março. Dos seis anunciados, apenas o Pará está formalmente aprovado pelo Conselho do Programa de Parcerias de Investimento (PPI), do Governo Federal. Os outros dois também já no PPI são Rondônia e Rio de Janeiro. O primeiro optou por fazer a contratação direta da empresa que vai preparar o estudo do processo de concessão da Companhia de Águas e Esgotos do Estado de Rondônia (Caerd), informou o BNDES. Já no caso fluminense, o encaminhamento do processo da Cedae depende da conclusão do acordo de socorro financeiro ao Estado, ainda em discussão com o Governo Federal. Os primeiros leilões para concessão de companhias de saneamento devem ocorrer no primeiro semestre de 2018, cumprindo o calendário estabelecido pelo PPI em outubro último. As estimativas são relativas aos processos de Cedae, Caerd (RO) e Cosanpa (PA), cujos editais estão previstos para serem lançados no segundo semestre deste ano. (14.01.2017 – Baseado em O Globo).

PAC enxuto: Governo focará em obras a serem concluídas até 2018

O Governo Michel Temer quer reformular o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), tornando-o mais enxuto, e, para isso, vai se concentrar nas obras que podem ser concluídas até 2018. A meta é desembolsar mais R\$ 80 bilhões até o fim do ano que vem para terminar obras em andamento, com desembolsos anuais de cerca de R\$ 40 bilhões no período. No ano passado, o PAC custou aos cofres públicos R\$ 42 bilhões, ritmo que deve ser mantido. Em 2015, o Governo havia pago R\$ 50,7 bilhões para manter o Programa. O Secretário de Desenvolvimento da Infraestrutura (antiga Secretaria do PAC) do Ministério do Planejamento e responsável pelo Programa, Hailton Madureira, afirmou que a ordem agora é usar os restritos recursos do Orçamento para concluir obras em curso e não ter mais esqueletos no País. Na lista de obras que serão priorizadas estão a Ferrovia Norte-Sul, a rodovia BR-163, no Pará, a transposição do Rio São Francisco, os aeroportos de Vitória (ES) e Macapá (AP), e a ponte do Rio Guaíba, no Rio Grande do Sul. Madureira pondera, no entanto, que todo programa de governo precisa de melhorias. Ele citou a necessidade de coordenação maior entre os planos elaborados pelos ministérios para áreas como energia e transportes, combinados com as perspectivas futuras da produção, que demanda avanços da infraestrutura nacional. (23.01.2017 – Baseado em O Globo).

1. ENERGIA ELÉTRICA

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

**Previsão para Entrada em Operação (em MW)
de 16 de janeiro de 2017 até 31 de dezembro de 2021**

Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	2.444	4.086	2.561	1.833	0	10.925
Otimista	2.444	4.114	2.601	1.983	64	11.206
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	803	355	340	0	0	1.498
Otimista	803	355	637	1.571	0	3.366
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	2.106	1.381	201	30	0	3.717
Otimista	2.284	3.547	2.128	1.493	367	9.819
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	5.353	5.822	3.102	1.863	0	16.140
Otimista	5.531	8.016	5.365	5.048	431	24.391

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 1,7% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 16 de janeiro de 2017 e 31 de dezembro de 2021.

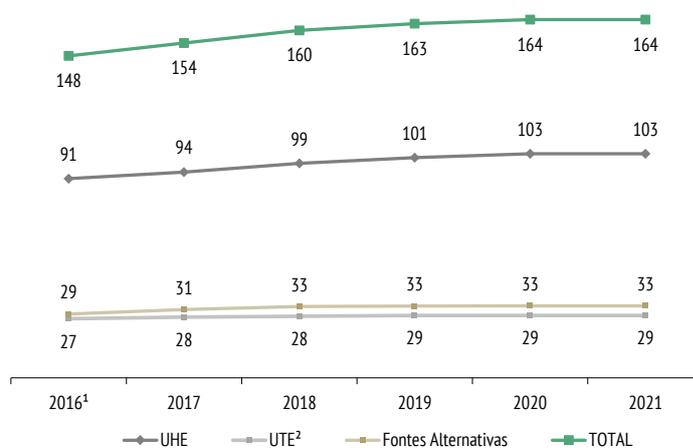
No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 24,4 mil MW no período 2017-2021. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 2,9% ao ano.

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

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

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

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



Fonte:
Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas:

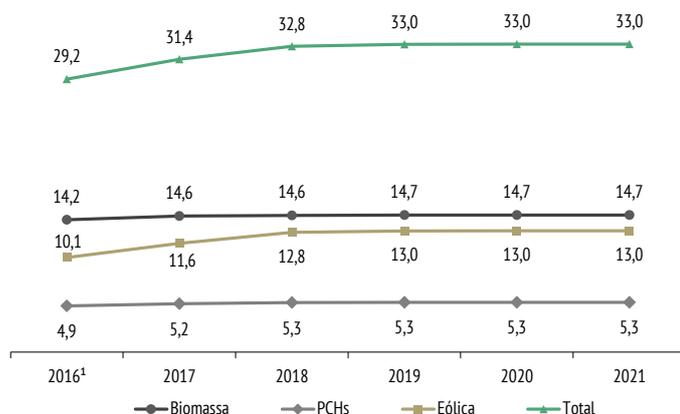
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2016.

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

³ PCHs, UTEs movidas a biomassa e eólicas.

* Excluídas as Centrais Nucleares.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2016.

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, 4% e 0,5%

Entre 2017 e 2021, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 12,5% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTES), também no cenário conservador, deve ser de 5,5% 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 passar de 18% para 17% 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 11,2 mil MW de UHEs até 2021 e a previsão conservadora prevê também, uma entrada de 10,9 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 1,5 mil MW até 2021. Cerca de 45% 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 367 MW de potência adicional até 2021. Já no cenário otimista, até 2021, devem entrar em operação um total de 1,5 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 496 MW até 2021. No cenário otimista, a contribuição adicional total dessa fonte pode chegar a 1,3 mil MW para o mesmo período.

Apesar da alta capacidade prevista para entrada em operação de eólicas no cenário otimista de 7,1 mil MW, apenas 40% da potência (3 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2021.

As plantas aquáticas contribuem para a preservação do equilíbrio natural de ambientes aquáticos, vez que permitem a oxigenação da água e servem de alimento e refúgio para diversos seres vivos. Rompendo-se esse equilíbrio os danos são de monta. Ao proliferar nos rios e reservatórios essas plantas não só prejudicam a operação das usinas hidrelétricas, a navegação, a irrigação e a pesca, como contribuem para o acúmulo de lixo e a propagação de vetores de doenças. Nos reservatórios do País, a planta que traz maiores danos é o aguapé, que pode dobrar sua área de ocupação a cada semana. Pode produzir 480 toneladas de massa verde por hectare ano. Ademais, a elodea e o candelabro-aquático são espécies que têm causado grande prejuízo em reservatórios de usinas hidrelétricas. A primeira infesta mananciais de água parada, como lagos e canais de drenagem. A segunda tolera flutuações do nível d'água e pode alcançar vários metros de profundidade. Dentre os impactos causados pelas plantas, destaca-se a interferência na operação com risco de entupimento e rompimento de grades dos sistemas de adução das usinas. Tal ocorrência pode causar a perda de bombeamento e de geração.

Os métodos de avaliação da infestação são inúmeros estendendo-se da simples inspeção de campo ao uso de imagens de satélite ou fotos aéreas para identificação das áreas ocupadas por cada espécie. Quanto ao controle da infestação em reservatórios de usinas hidrelétricas, as medidas mais comuns são a remoção mecânica e a introdução de barreiras flutuantes de proteção da tomada d'água. Embora de ampla aplicação, o custo dessa atividade é expressivo, referindo-se à mão de obra e à operação e manutenção dos equipamentos utilizados. Para combater a proliferação de plantas aquáticas utiliza-se também o controle químico e o biológico.

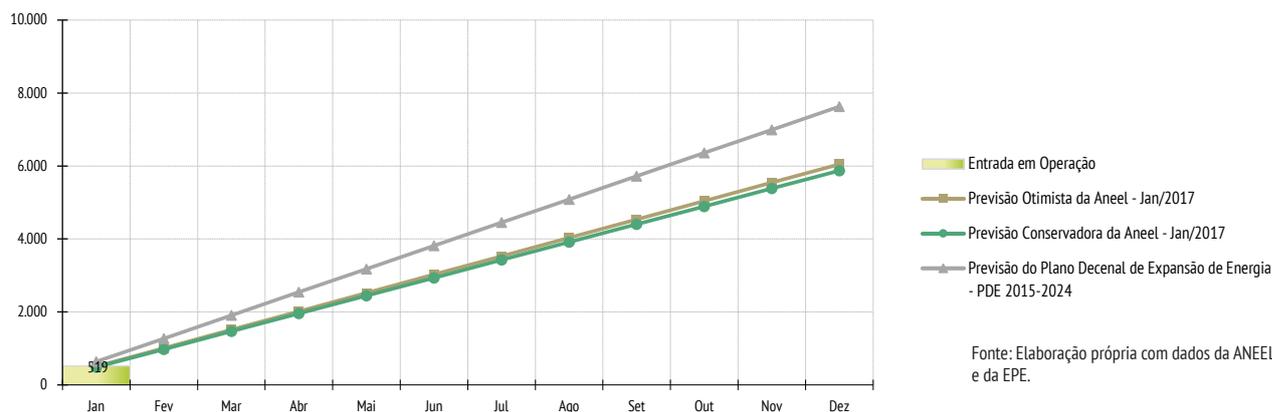
No controle mecânico as plantas são colhidas, transportadas e depositadas em locais adequados. O processo é oneroso e sua eficácia breve pois os reservatórios não tardam a ser novamente colonizados. Via de regra, tratores aquáticos são utilizados na manutenção do canal principal do reservatório e dos braços mais profundos. As plantas cortadas e soltas no fluxo detém-se nas barreiras de contenção flutuantes ou log-boom, destinadas a conter detritos e plantas aquáticas com o fito de proteger as estruturas da tomada d'água, turbinas e bombas. Há emprego de guindastes de apoio às barreiras. Nas tomadas d'água das usinas há sistemas de limpa-grade e intervenção de equipes de mergulho para remoção das plantas. Pode ocorrer desligamento parcial ou completo da usina para possibilitar o desprendimento e remoção das plantas aquáticas.

O controle químico é feito em geral com o uso de herbicidas. Do ponto de vista ambiental, o controle biológico é o mais recomendável, pois possibilita a incorporação da biomassa de plantas aquáticas por animais herbívoros, como peixes e mamíferos. De todo modo, o procedimento apropriado será uma combinação de ações como bem aclaram os estudos da Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – Agevap. Escusado dizer que a interferência na hidrodinâmica do sistema pode alterar o padrão de estratificação e de luminosidade, com reflexos na biota e no fluxo destinado à geração. O método de controle de plantas com utilização de chamas tampouco é desconhecido. Fora de dúvida, o meio mais eficiente e efetivo para atenuar os prejuízos causados pela proliferação exagerada de plantas aquáticas é prevenir sua infestação. Assim, o monitoramento e o registro das informações são essenciais para planejar ações de combate às novas espécies de plantas ou novas áreas infestadas com plantas prejudiciais.

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 16 de janeiro de 2017



Em 2017, até 16 de janeiro, entraram em operação 519 MW. Desse total, as UHEs representaram 96% da potência total que entrou em operação totalizando 495 MW. As EOLs representaram 2%, totalizando 12 MW. As UTEs fósseis e a biomassa representaram 0%, enquanto as PCHs apenas 2% da potência total instalada.

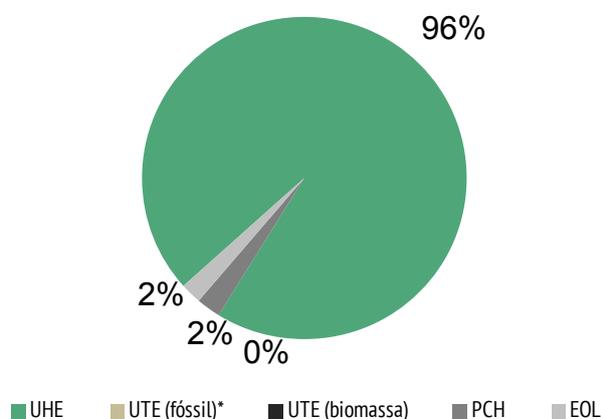
1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em dezembro de 2016, 38.717 GWh, apresentando um valor 0,5% superior ao observado em dezembro de 2015.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 13.453 GWh, valor equivalente ao observado no mesmo mês de 2015. O consumo industrial de energia elétrica representou 35% do total de energia elétrica consumida em dezembro de 2016.

Apesar disso, os indicadores industriais do último mês do ano passado reforçaram a conjuntura econômica adversa do País, com reduzido nível de demanda interna, custos elevados (tributos, logística, matéria prima, energia etc.), dificuldades de acesso ao crédito e alta taxa de juros. Neste quadro recessivo, muitas empresas se encontram endividadas ou inadimplentes, a intenção de investir permanece baixa e a ociosidade do parque produtivo continua muito elevada, em torno de 28%, máxima histórica em dezembro conforme a série iniciada em 2001 pela FGV/IBRE. De acordo com o CAGED/MTE, a deterioração do mercado de trabalho também persistiu no mês, com a eliminação de 130.599 vagas formais de emprego na indústria de transformação.

Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%) De 1º de janeiro à 16 de janeiro de 2017



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

Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Dezembro	Dezembro	Var.	Jan-Dez	Jan-Dez	Var.
	2015	2016		2015	2016	
Residencial	11.067	11.358	3	131.024	132.893	1
Industrial	13.327	13.453	1	168.859	164.034	-3
Comercial	7.821	7.562	-3	90.416	88.185	-2
Outras	6.324	6.344	0	74.103	74.889	1
Total	38.539	38.717	0	464.402	460.001	-1

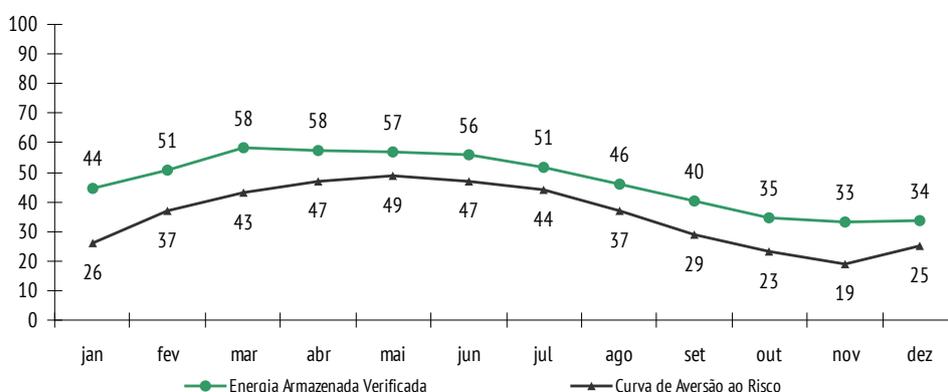
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

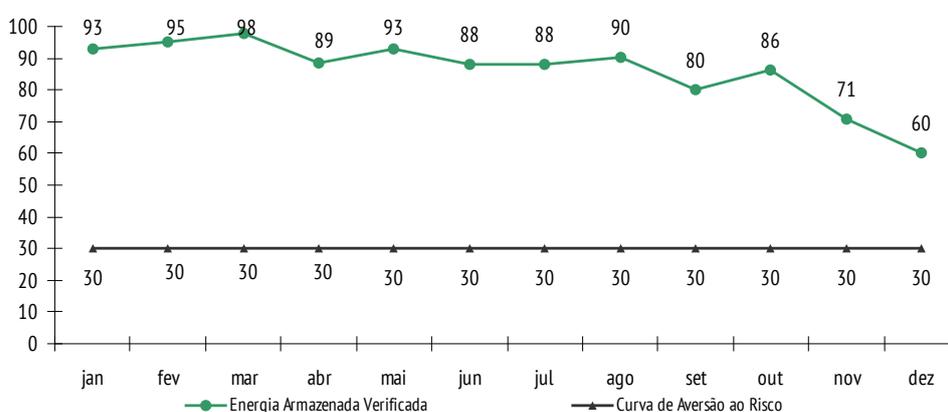
As Curvas de Aversão ao Risco estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Abstraindo o intercâmbio inter regional de energia, para garantir o 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 dezembro de 2016, regiões Sul e Norte apresentaram queda em relação ao mês anterior, a região Nordeste apresentou o maior aumento, passando de 10% para 16%. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram a energia armazenada acima da CAR. Já as regiões Norte e Nordeste apresentaram a energia armazenada abaixo da CAR (19% e 16%, respectivamente) 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.

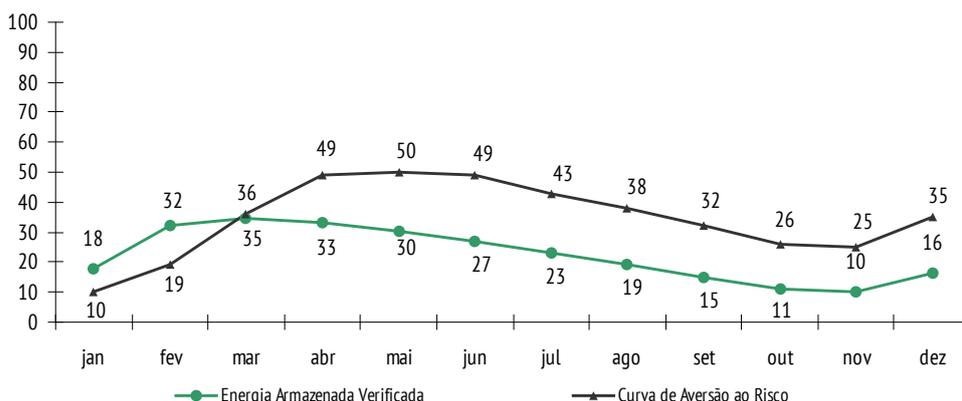
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



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



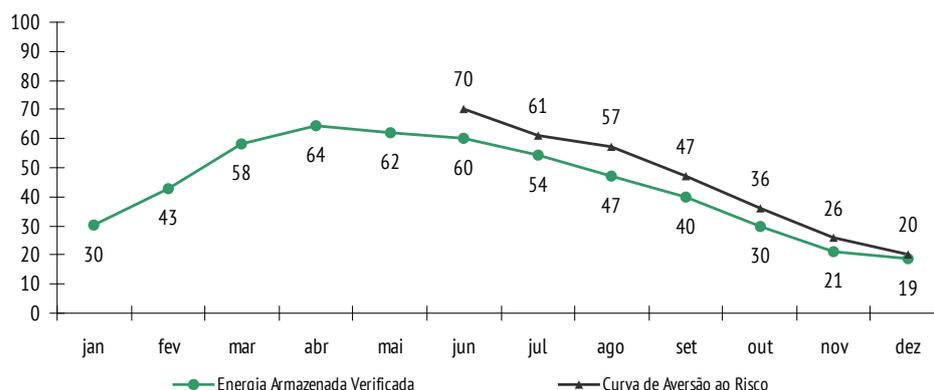
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2016
Nordeste (%)**



**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 quinta semana de dezembro de 2016, o PLD atingiu o valor de R\$ 113,95/MWh em todas as regiões para carga pesada e média, valores abaixo do valor máximo para 2016. Para a carga leve, as todas as regiões também apresentaram o mesmo valor, de R\$ 113,03 /MWh.

**Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)
Semana 5 - Dezembro 2016 (Período: 24/12/2016 a 30/12/2016)**

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	113,95	113,95	113,95	113,95
Média	113,95	113,95	113,95	113,95
Leve	113,03	113,03	113,03	113,03

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

O cálculo da média mensal do PLD por submercado considera os preços semanais por patamar de carga leve, média e pesada, ponderado pelo número de horas em cada patamar e em cada semana do mês, para todas as Regiões. No mês de dezembro de 2016, todas as regiões apresentaram um PLD médio de R\$ 122,19/MWh. Para as regiões Sudeste e Centro-Oeste, este patamar representou um aumento de 5% em relação ao valor atingido no mesmo mês do ano anterior. Já para a região Sul, o valor representou um aumento de cerca de 11% quando comparado ao resultado apresentado no mesmo mês do ano anterior. Já para as regiões Norte e Nordeste, este resultado corresponde a uma queda de 27% e 60% em relação ao valor apresentado no mesmo mês de 2015, respectivamente.

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

Região	Dezembro	Dezembro	Variação (%)
	2015	2016	
Sudeste/Centro-Oeste	116,08	122,19	5
Sul	110,55	122,19	11
Nordeste	303,22	122,19	-60
Norte	166,89	122,19	-27

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

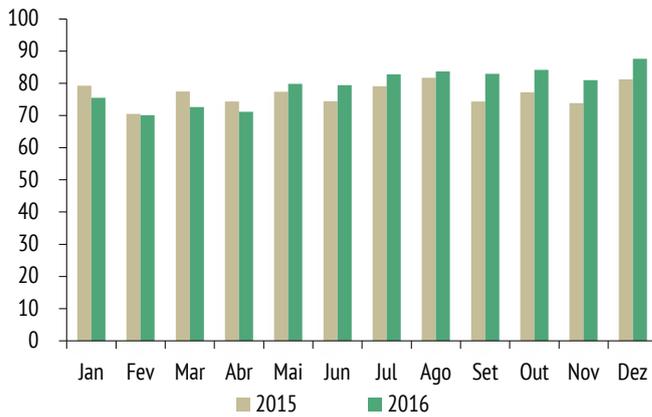
A produção nacional de petróleo, no mês de dezembro de 2016, foi de 88 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 8% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 3,3% superior ao ano anterior.

O grau API médio do petróleo produzido em dezembro de 2016 foi de 26,3°, sendo que 32,3% da produção foi considerada óleo leve (maior ou

igual a 31°API), 44,1% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 23,6% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

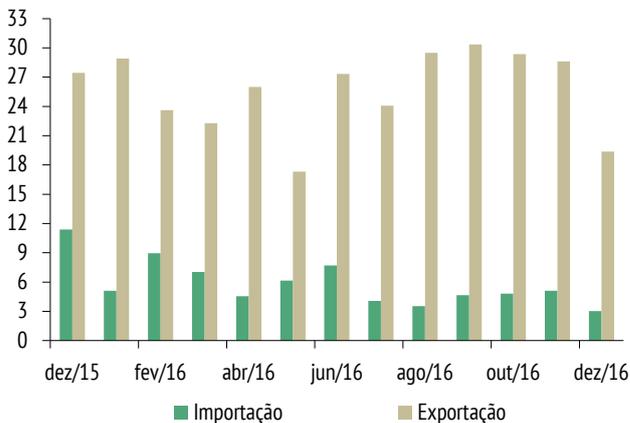
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em dezembro de 2016, foi de 50,1 milhões bep. Esse volume foi 14% inferior ao observado em dezembro de 2015. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 7% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

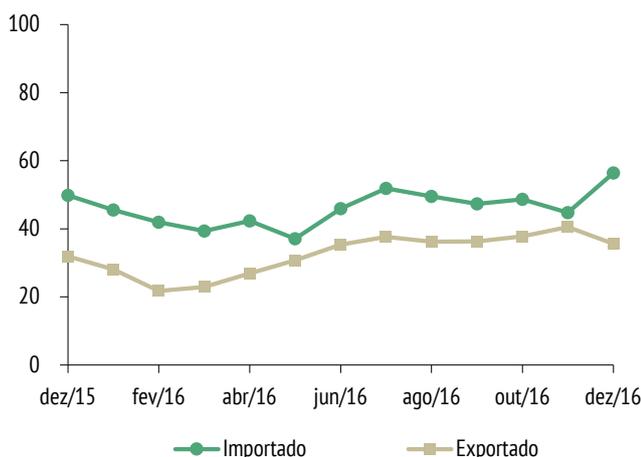


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

De acordo com a ANP, em dezembro de 2016, 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 dezembro de 2016, foi de 19,3 milhões de bep, volume 29,4% inferior ao exportado em dezembro de 2015. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 8% superior ao observado no mesmo período de 2015.

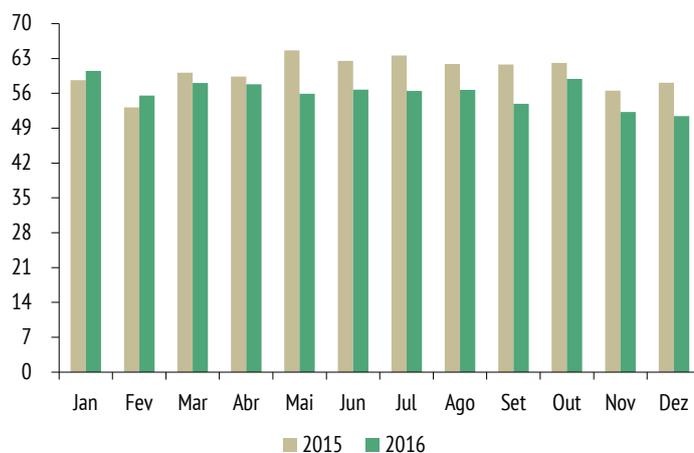
O preço médio do petróleo importado pelo País, em dezembro de 2016, foi de US\$ 56,4/barril, valor 13,1% superior ao observado em dezembro de 2015.

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

Em dezembro de 2016, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 51,4 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 11% inferior ao produzido em dezembro de 2015. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 7% inferior ao mesmo período do ano passado.

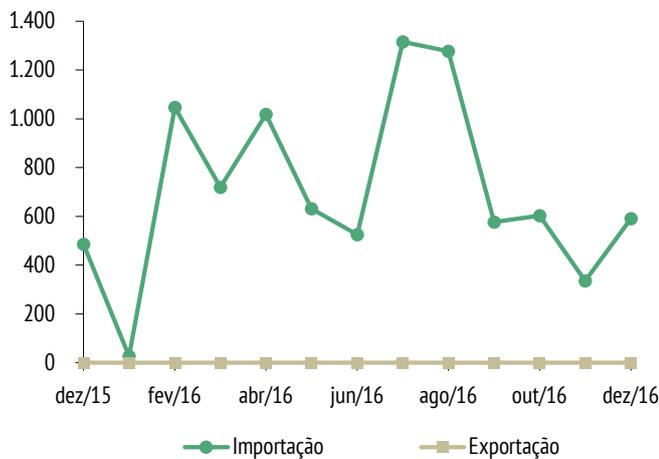
A importação de derivados de petróleo, em dezembro de 2016, foi de 11,9 milhões bep, valor 33,8% superior ao registrado em dezembro do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 9% superior ao mesmo período do ano passado.

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



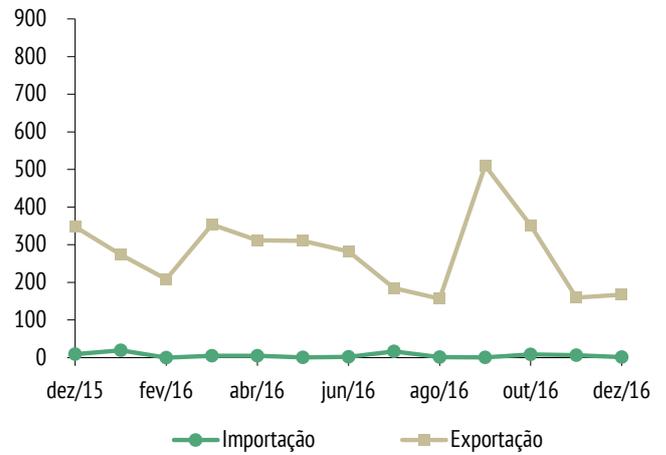
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Nafta
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

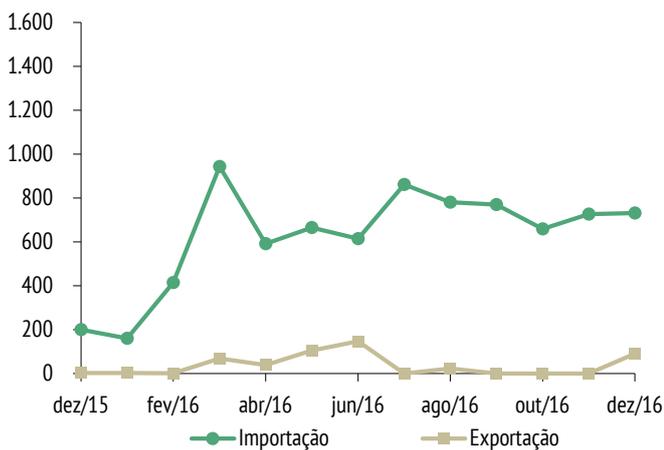
Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

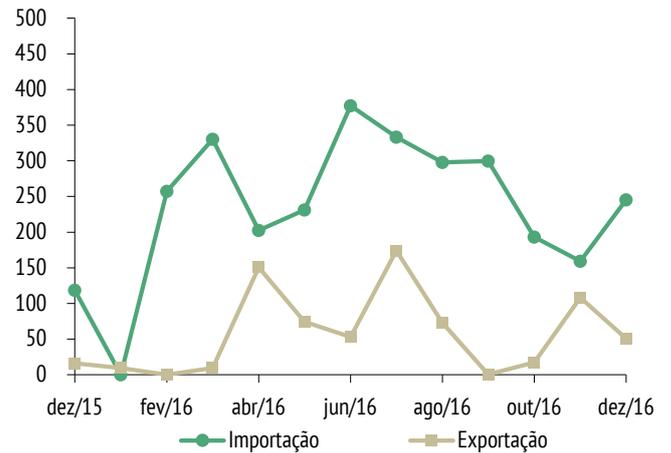
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em dezembro de 2016, foi constatado um total de 5,5 milhões bep, o que representa um volume 21,5% inferior ao observado no mesmo mês de 2015. No acumulado do ano, a exportação foi 13% inferior.

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 dezembro de 2016, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 13% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 10 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 78 milhões de bep. Em dezembro de 2015, a dependência externa foi negativa em 21%. No acumulado do ano de 2016, foi observada uma dependência negativa de 20%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Dezembro/2015	Jan-Dez/2015	Dezembro/2016	Jan-Dez/2016
Produção de Petróleo (a)	81	921	88	951
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-16	-166	-16	-242
Imp. Líq. de Derivados (c)	2	59	6	83
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	67	814	78	792
Dependência Externa (e)=(d-a)	-14	-107	-10	-159
Dependência Externa (e)/(d)	-21%	-13%	-13%	-20%

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 dezembro de 2016, apresentou saldo positivo de US\$ 115 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 115 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo também foi negativo de US\$ 164 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 2.478 milhões FOB.

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

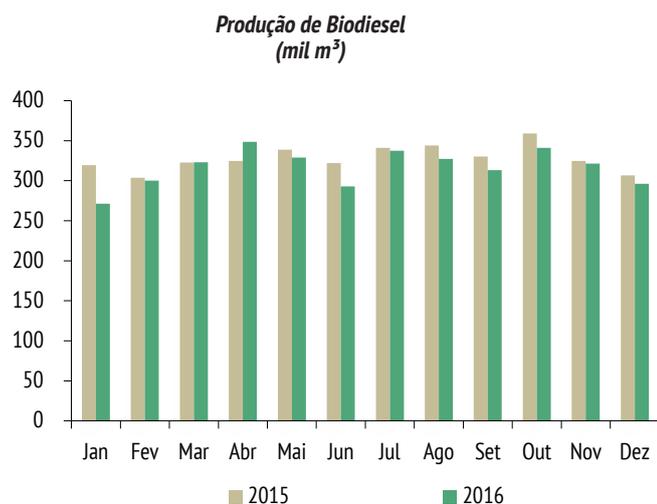
	Dezembro/2015	Jan-Dez/2015	Dezembro/2016	Jan-Dez/2016
Petróleo				
Receita com exportação (a)	876	11.781	690	10.074
Dispêndio com importação (b)	568	7.381	170	2.899
Balança Comercial (c)=(a-b)	308	4.400	520	7.175
Derivados				
Receita com exportação (d)	306	5.022	304	3.537
Dispêndio com importação (e)	450	9.710	710	8.233
Balança Comercial (f)=(d-e)	-144	-4.688	-405	-4.697
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	1.182	16.803	994	13.610
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.018	17.091	880	11.132
Balança Total (i)=(g)-(h)	164	-288	115	2.478

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

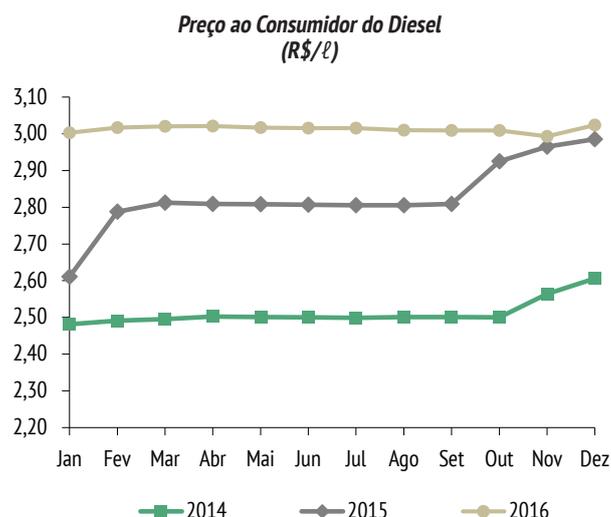
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em dezembro de 2016, foi de 296 mil m³, montante 3% inferior ao produzido em dezembro de 2015. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 3% inferior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em dezembro de 2016, foi de R\$ 3,02/ℓ, valor 1% superior ao observado em dezembro 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 30 de dezembro de 2016, 26.685 mil m³ de álcool, sendo 15.932 mil m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (60%). Em relação ao mesmo período da safra 2015/2016, houve uma redução de 8% na produção de álcool hidratado. A produção total de álcool atingiu um patamar equivalente ao mesmo período da safra anterior.

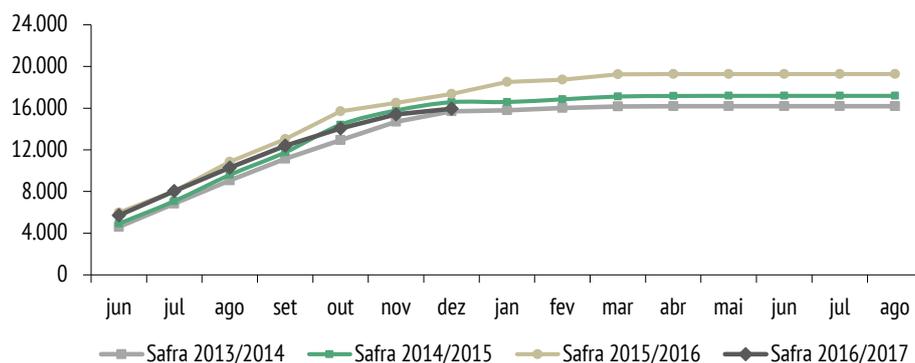
A produção de açúcar também apresentou aumento. Até 30 de dezembro, produziu-se 37.595 milhões de toneladas de açúcar, volume 24% superior ao observado no mesmo período da safra 2015/2016.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2015/2016 (até 30 de dezembro de 2015)	Safra 2016/2017 (até 30 de dezembro de 2016)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	9.976	10.754	8
Álcool Hidratado (mil m ³)	17.371	15.932	-8
Total Álcool (mil m³)	27.346	26.685	-2
Açúcar (mil ton)	30.341	37.595	24

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

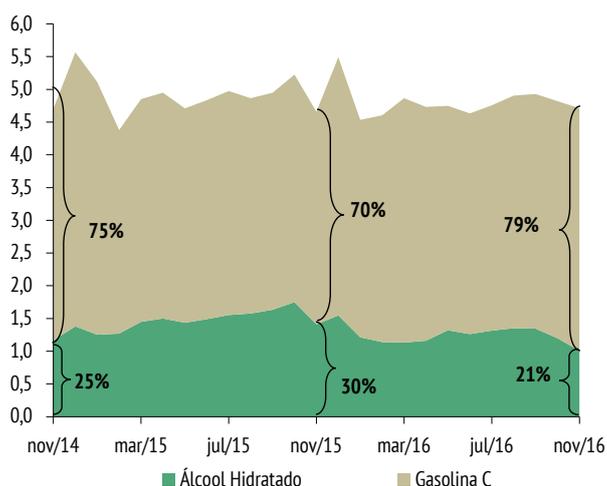
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1 milhão m³ em novembro de 2016. Esse número representa uma queda de 29% em relação ao volume vendido em outubro do ano anterior.

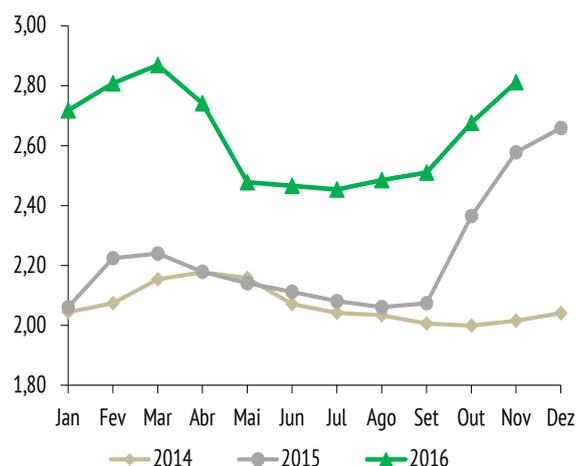
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 21% do universo de vendas do álcool e da gasolina em novembro de 2016. Essa participação foi 9 pontos percentuais inferior ao observado em novembro de 2015.

Em novembro de 2016, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,81/ℓ, valor 9% superior ao registrado no mesmo período de 2015.

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



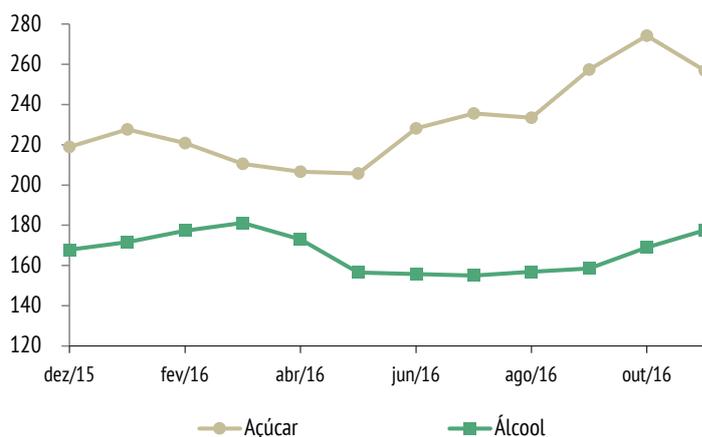
Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)



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 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 dezembro de 2016, foi de 111,7 milhões m³, representando um aumento de 11% comparado à média verificada em dezembro de 2015.

A importação de gás natural realizada pelo País, em dezembro de 2016, foi de 23,5 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 87,8 milhões m³/dia. Este montante é 16% inferior ao observado em dezembro de 2015.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 42% em dezembro de 2016. Em dezembro de 2015, essa proporção havia sido de 45%.

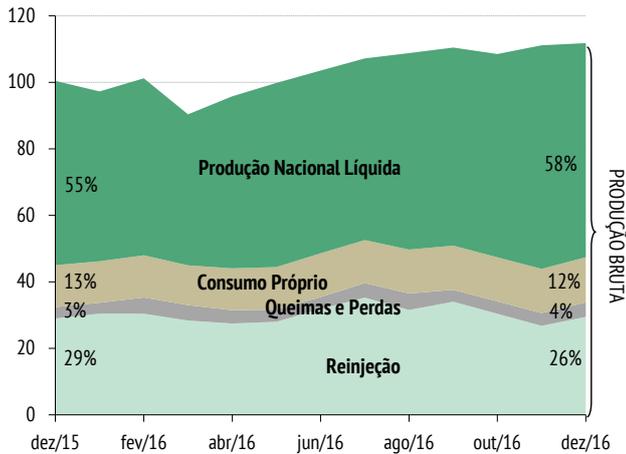
Balço do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Dezembro/2015	Média do período Jan-Dez/2015	Média em Dezembro/2016	Média do período Jan-Dez/2016
Produção Nacional¹	100.399	96.220	111.772	103.803
- Reinjeção	28.992	24.276	29.466	30.325
- Queimas e Perdas	3.390	3.825	4.350	4.069
- Consumo Próprio	12.624	12.194	13.578	12.927
= Produção Nac. Líquida	55.394	55.926	64.378	56.483
+ Importação	49.497	52.425	23.496	36.789
= Oferta	104.890	108.350	87.874	93.272

¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.

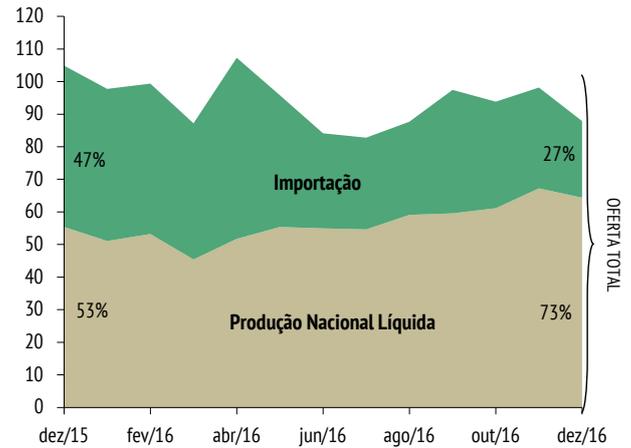
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Oferta Total de Gás Natural
(milhão m³/dia)



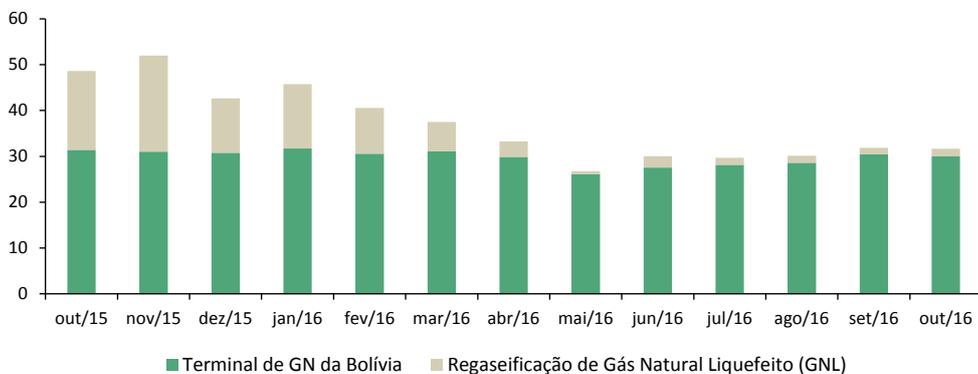
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em outubro de 2016, foi de 30,1 milhões de m³/dia, volume 4% inferior ao observado no mesmo mês de 2015.

Em outubro de 2016, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 1,6 milhão m³/dia, volume 91% inferior ao montante observado em outubro 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 novembro de 2016 foi, em média, cerca de 69 milhões de m³/dia. Essa média é 8% inferior ao volume médio diário consumido em novembro de 2015.

O setor industrial, em novembro de 2016, consumiu cerca de 26,7 milhões de m³/dia de gás natural, volume 5% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 39% do consumo de gás natural em novembro de 2016. A geração elétrica foi o segundo setor em consumo, responsável por 33% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Consumo de Gás Natural por Segmento

	Médio (mil m ³ /dia)		Variação %	
	Nov/2015	Nov/2016	Nov-2016/Nov-2015	Acumulado no Ano
Industrial	27.981	26.711	-5	-6
Automotivo	4.904	5.127	5	2
Residencial	975	1.036	6	14
Comercial	796	807	1	5
Geração Elétrica	30.044	22.805	-24	-42
Co-geração*	2.927	2.189	-25	-4
Outros	7.030	10.050	43	8
Total	74.656	68.724	-8	-19

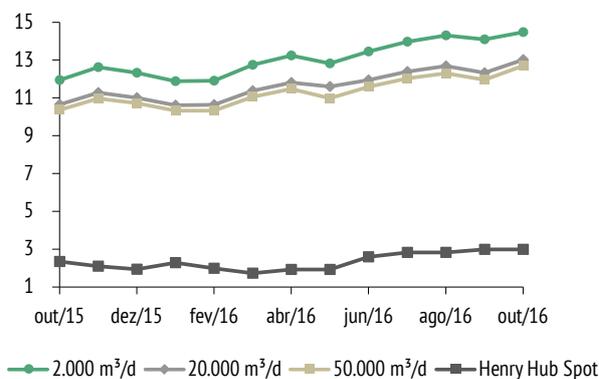
Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.
*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em outubro de 2016, foi de US\$ 13,39/MMBTU, valor 22% superior ao observado em outubro de 2015 (US\$ 10,98/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em outubro de 2016, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,98/MMBTU, valor 27% superior ao apresentado em outubro de 2015 (US\$ 2,34/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)



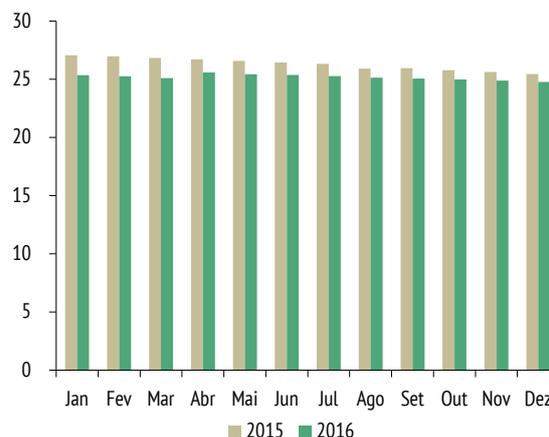
Fonte: Elaboração própria com dados do Ministério de Minas e Energia e do Governo de Nebraska (EUA).
¹ Preço com impostos e custo de transporte. Média mensal.
² Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa 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 reduziu para 25 milhões em dezembro de 2016, valor 3% inferior ao registrado em dezembro de 2015.

Acessos Fixos em Operação (milhões)

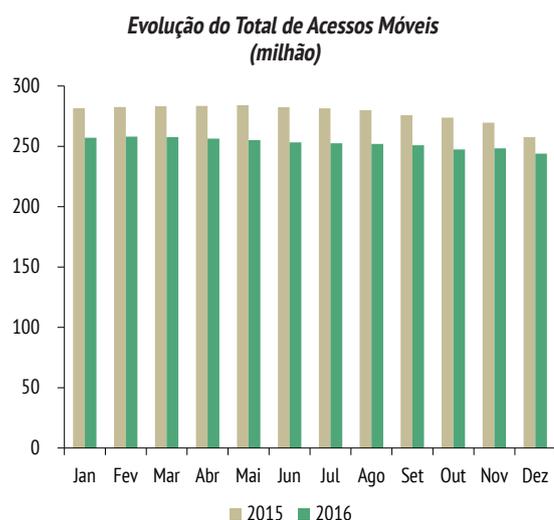


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

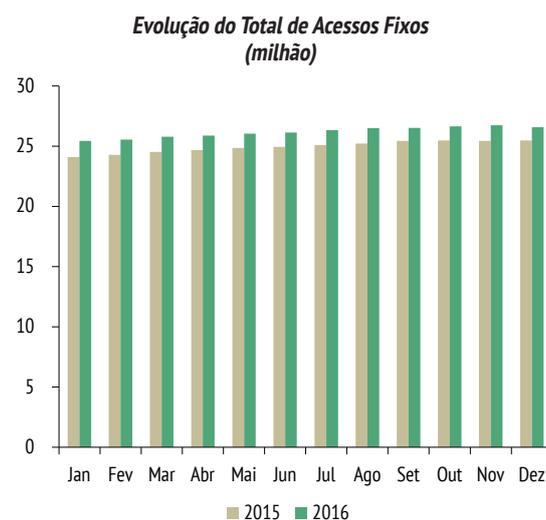
5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em dezembro de 2016 foi de 244 milhões, montante 5% inferior ao observado no mesmo período de 2015.

Os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 4% se compararmos com os valores de dezembro de 2015. Em dezembro de 2016 tivemos aproximadamente 26,6 milhões de acessos fixos enquanto que no mesmo período do ano anterior esse valor foi de 25,5 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 dezembro de 2016, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou uma baixa de 4% em relação a dezembro de 2015. A movimentação de granel líquido foi 4% inferior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior enquanto a carga geral apresentou um crescimento de 8%.

Os TUPs representaram 68% da movimentação total de carga nos portos e terminais em dezembro de 2016. A movimentação total nos TUPs foi de 57.347 mil toneladas, volume 1% superior ao observado em dezembro de 2015. Os portos públicos movimentaram 26.512 mil toneladas, volume 9% inferior em comparação com mesmo mês do ano anterior.

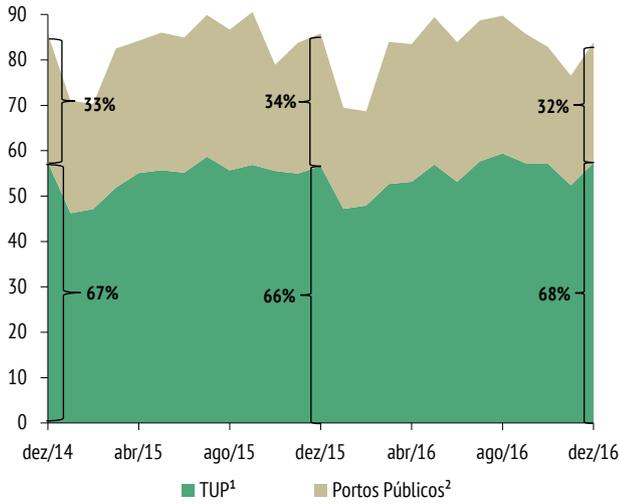
A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do país, em outubro de 2016, foi de 752 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), montante 9% superior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

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

	Período		Variação %
	Dez/2015	Dez/2016	Dez-2016 / Dez-2015
Granel Sólido (a)	54.232	52.103	-4%
Portos Públicos	17.750	14.271	-20%
TUPs	36.482	37.832	4%
Granel Líquido (b)	19.135	18.275	-4%
Portos Públicos	4.049	4.409	9%
TUPs	15.087	13.865	-8%
Carga Geral Solta (c)	12.467	13.481	8%
Portos Públicos	7.389	7.832	6%
TUPs	5.078	5.650	11%
Total (a+b+c)	85.834	83.859	-2%
Portos Públicos	29.187	26.512	-9%
TUPs	56.647	57.347	1%

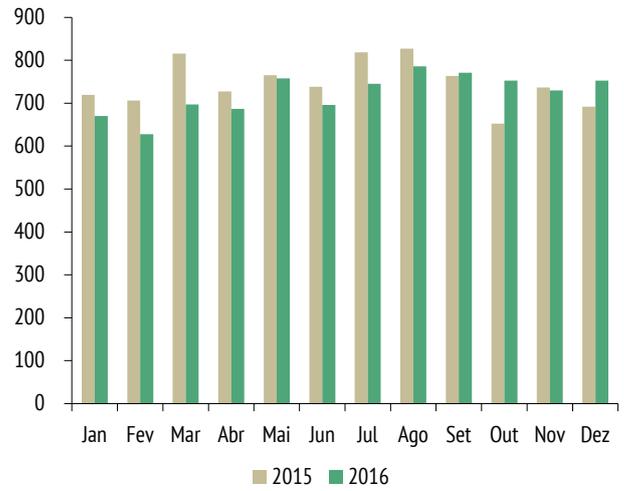
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
* Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

**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)**



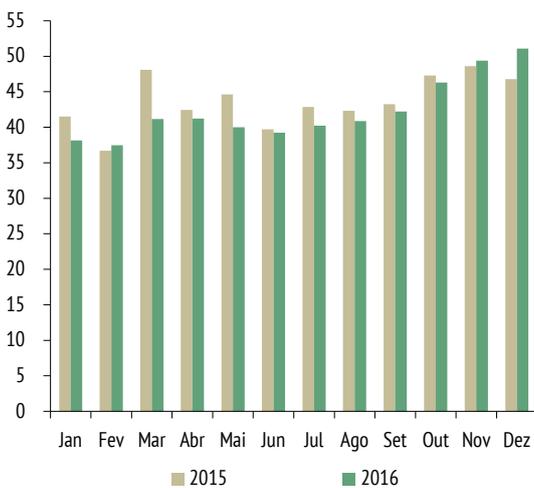
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
*Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em dezembro de 2016, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,7 milhões de passageiros, valor 5% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 92% da movimentação total de dezembro de 2016.

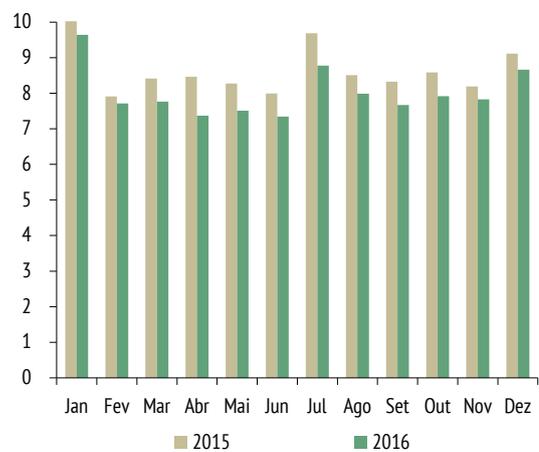
A movimentação de carga aérea total no País em dezembro de 2016, somando mercado nacional e internacional, foi de 51,1 mil toneladas, montante 9% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 63% do total de cargas movimentado no período.

**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 dezembro de 2016, foi de 42 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 4% superior ao observado no mesmo período de 2015. A movimentação de soja e farelos de soja foi a que apresentou maior crescimento na movimentação de mercadorias transportadas por ferrovias (71%) enquanto que a produção agrícola (exceto soja) apresentou maior retração (-52%). O minério de ferro correspondeu a 83% do total movimentado em dezembro de 2016.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2015	2016	Variação (%)
	Dezembro (mil TU)	Dezembro (mil TU)	
Mercadoria			dez-16 / dez-15
Minério de Ferro	35.399	34.784	-2
Produção Agrícola (exceto soja)	3.942	1.908	-52
Indústria Siderúrgica	1.163	1.187	2
Carvão/Coque	1.119	820	-27
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	723	679	-6
Soja e Farelo de Soja	388	662	71
Graneis Minerais	569	584	3
Extração Vegetal e Celulose	486	532	9
Aubos e Fertilizantes	280	339	21
Contêiner	307	263	-14
Cimento	210	231	10
Indústria Cimenteira e Construção Civil	158	129	-18
Carga Geral - Não Containerizada	8	4	-50
Total	44.752	42.124	-6

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em dezembro de 2016, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 64,9 milhões de toneladas, volume 14% inferior ao averiguado em dezembro de 2015. As exportações totalizaram 52,5 milhões de toneladas, 81% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Dez/2015	Dez/2016	Dez-2016 / Dez-2015	Acumulado do ano
Marítimo	71.767	62.100	-13	0
Fluvial	1.515	753	-50	-8
Aéreo	90	75	-17	-7
Ferroviário	32	26	-20	-6
Rodoviário	891	1.116	25	23
Outros*	1.347	804	-40	-9
Total	75.642	64.874	-14	0

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 dezembro 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\$ 3,2 bilhões, valor 60% inferior ao aportado em dezembro de 2015.

Ao longo de 2016, o BNDES desembolsou R\$ 21,7 bilhões em infraestrutura, volume 55% inferior ao desembolsado em 2015 (R\$ 47,8 bilhões). O setor com maior queda foi o de refino e álcool com queda no investimento de 74%.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Dezembro/2015 R\$ milhão	Dezembro/2016 R\$ milhão	Varição (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	64	45	-29	1
Energia Elétrica e Gás Natural	4.989	2.194	-56	68
Saneamento	211	62	-70	2
Telecomunicações	195	288	48	9
Transporte	2.518	623	-75	19
Aéreo	124	80	-36	-
Aquaviário	174	47	-73	-
Terrestre	2.219	496	-78	-
Total Infraestrutura	7.977	3.212	-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\$ 47,2 bilhões corresponderam 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\$ 8,8 bilhões o que representa 23% da dotação total do órgão.

Do orçamento de investimentos da União para 2016, foram empenhados R\$ 36,6 bilhões, cerca de 78% da dotação autorizada. No mesmo período foram liquidados R\$ 16,0 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 15,5 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 46,2 bilhões.

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

Do montante de R\$ 8,8 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2016, foram empenhados cerca de R\$ 7,2 bilhões (82% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 3,7 bilhões. Em 2016, foram pagos do orçamento cerca de R\$ 3,6 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 10,6 bilhões.

Cerca de 75% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 6,6 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 1,0 bilhão, ou 11%), portuário (R\$ 471 milhões), aeroportuário (R\$ 213 milhões), hidroviário (R\$ 109 milhões) e outros (R\$ 430 milhões).

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\$ 10,2 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 9,3 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 66 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2016.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 63% foram pagos em 2016 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 44% do total de restos a pagar inscritos.

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

Em 2016, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotação autorizada para investimentos no valor de R\$ 76,2 bilhões. Foram executados, ao longo do ano, investimentos no valor de R\$ 56,4 bilhões, equivalente a 74% da dotação autorizada. Esse valor foi 24% inferior ao desembolsado em 2015.

Em relação às Estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, a dotação de investimentos para 2016 foi de R\$ 67,7 bilhões. As despesas totais realizadas em 2016 foram de cerca de R\$ 52,0 bilhões, o que representa uma execução de 77% do autorizado e 92% do total executado pelas Estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 80% da dotação autorizada para as Estatais em 2016 e respondeu por 85% da despesa realizada em 2016 num total de R\$ 47,8 bilhões (execução de 78% de sua dotação).

ANEXOS

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

Valores em final de período - atualizados até 31/12/2016*

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	228	244	107	49	21	45	20	264	309	347
MAPA	877	607	69	118	13	115	13	436	551	412
MCTI	686	534	78	286	42	258	38	399	658	286
MDIC	250	183	73	7	3	7	3	6	13	15
MME	101	60	60	34	33	34	33	30	63	9
M. Transportes	8.823	7.233	82	3.718	42	3.565	40	7.081	10.646	4.211
M. Comunicações	32	61	194	1	3	1	3	15	16	89
MMA	108	146	134	59	55	4	4	56	60	40
MDA	234	172	73	59	25	59	25	104	163	126
M. Defesa	7.314	4.508	62	2.632	36	2.583	35	3.779	6.362	802
M. Int. Nacional	5.121	3.942	77	1.596	31	1.528	30	2.190	3.717	2.503
M. das Cidades	3.579	2.710	76	685	19	685	19	4.003	4.688	10.463
Outros**	19.811	16.185	82	6.807	34	6.626	33	12.368	18.994	20.193
Total	47.164	36.586	78	16.051	34	15.509	33	30.730	46.239	39.498

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 31/12/2016*

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
Aeroportuário	213	43	20	12	6	12	6	47	60	113
Ferrovário	1.006	855	85	598	59	596	59	412	1.008	313
Hidroviário	109	53	48	16	14	13	12	130	143	179
Portuário	471	244	0	30	0	30	0	165	195	384
Rodoviário	6.594	5.685	86	2.895	44	2.761	42	5.783	8.544	2.974
Outros	430	353	82	167	39	152	35	544	696	248
Total	8.823	7.233	82	3.718	42	3.565	40	7.081	10.646	4.211

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 31/12/2016*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	2.705	0	2.623	82
União	10.249	425	6.438	3.386

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

Restos a Pagar Não-processados

R\$ milhão

Valores em final de período - atualizados até 31/12/2016*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	9.316	729	4.458	4.129
União	66.015	5.612	24.292	36.112

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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



Tabela IV - Orçamento de Investimentos - 2016
Estatais e Agências de Fomento

Por órgão	Dotação	Despesa realizada Até 6º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada Até 6º bim.
Ministério de Minas e Energia	67.724	52.016	Produção Industrial	39	11
Ministério dos Transportes ¹	0	0	Energia Elétrica	6.569	4.209
Secretaria de Portos	777	243	Combustíveis Minerais	53.955	43.441
Secretaria da Aviação Civil	850	683	Transporte Aéreo	835	671
Ministério das Comunicações	1.579	627	Transporte Hidroviário	1.995	1.311
Outros	5.273	2.842	Transportes Especiais	4.046	2.299
Total	76.203	56.411			

¹Refere-se, apenas, à Cia Docas do Maranhão - CODOMAR

Por função	Dotação	Despesa realizada Até 6º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada Até 6º bim.
Indústria	106	14	Grupo Eletrobrás	6.121	4.131
Comunicações	1.624	627	Grupo Petrobras	61.323	47.822
Energia	87.010	52.005	Cias DOCAS	777	243
Transporte	1.291	937	Infraero	850	683

Fonte: Portaria nº 03/2017 da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.