



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

PIB do Brasil recua 3,6% em 2016

A economia brasileira registrou queda de 3,6% em 2016, após encolher 3,8% um ano antes, informou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em valores correntes, o Produto Interno Bruto (PIB) somou R\$ 6,266 trilhões. O resultado veio pior que a média apurada pelo Valor Data junto a 23 consultorias e instituições financeiras, que apontava queda de 3,5% no período. O intervalo das estimativas variava de recuo de 3,5% a retração de 3,65%. Somente no quarto trimestre de 2016, o Produto Interno Bruto (PIB) do País teve baixa de 0,9% em relação aos três meses antecedentes, com ajuste sazonal, marcando o oitavo resultado negativo consecutivo no comparativo trimestral. A expectativa era de um recuo de 0,6%. Vale mencionar que o PIB do terceiro trimestre foi revisado de queda de 0,8% para recuo de 0,7%. Perante o trimestre final de 2015, o PIB registrou contração de 2,5% no último trimestre de 2016, o 11º resultado negativo consecutivo nesta base. O PIB da indústria caiu 3,8% em 2016, após retração de 6,2% um ano antes, resultado que veio em linha com o recuo de 3,8% estimado pelos economistas. O setor de serviços teve retração de 2,7% ante previsão de

baixa de 2,6% e a agropecuária recuou 6,6%, maior tombo para o setor em qualquer ano desde o início da série histórica do IBGE, em 1996. Em 2015, o PIB do setor aumentou 1,8%. “O decréscimo da agropecuária em 2016 (6,6%) decorreu, principalmente, do desempenho da agricultura. Na Indústria, o destaque positivo foi o desempenho da atividade de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana, que cresceu 4,7% em relação a 2015. A indústria de transformação teve queda de 5,2% no ano. A construção sofreu contração de 5,2%, enquanto que a extrativa mineral acumulou recuo de 2,9%, influenciada pela queda da extração de minérios ferrosos, apontou o IBGE. Apenas nos três últimos meses de 2016, perante os três anteriores, a indústria cedeu 0,7% e os serviços tiveram baixa de 0,8%. A agropecuária, contudo, avançou 1%. (07.03.2017 – Baseado em Valor Econômico).

PAINEL

ANP abre Consulta Pública sobre proposta de ajustes na Resolução ANP nº 22, de 11 de abril de 2014

A ANP abriu Consulta Pública para divulgar a proposta de ajustes na Resolução ANP nº 22, de 11 de abril de 2014, visando aperfeiçoar o processo de responsabilização do detentor do registro pela qualidade de seus produtos e obter subsídios para a redação final da nova Resolução. Os interessados podem enviar contribuições até dia 29 de março de 2017.

Saiba mais: www.anp.gov.br



Concessões e PPPs são alternativas para saneamento

Para driblar a escassez de recursos e a dificuldade em obter novos empréstimos para ampliar sua capacidade de endividamento, os Estados estão buscando soluções para manter investimentos na área de saneamento. “Os governos estão buscando alternativas para trabalhar com a iniciativa privada, independentemente do tamanho da cidade, o que tem de ser atraente é a tarifa”, diz o Diretor Financeiro da Aegea, Flavio Crivellari. O movimento tem ganhado reforço do BNDES. O programa de concessões estaduais contará com 18 Estados, que já formalizaram ao Banco a decisão de aderir ao Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) do Governo Federal. O objetivo é desenvolver projetos de parcerias com a iniciativa privada para a realização de investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário, buscando a universalização desses serviços nos Estados. No PPI, todos os nove Estados da região Nordeste estão na lista do BNDES e poderão participar da iniciativa. As consultorias que irão participar da modelagem financeira que poderiam envolver concessões, subconcessões, privatização ou Parcerias Público Privadas (PPPs) deverão ser contratadas neste primeiro semestre, com as licitações podendo ser realizadas em 2018. No caso de rede coletora de esgoto, a parcela de domicílios que tinham este serviço subiu de 63,5%, em 2014 para 65,3% em 2015 no Brasil. Entretanto, as regiões Norte (22,6%) e Nordeste (42,9%) estão bem abaixo da média nacional, e são as mais carente em saneamento básico. Já a rede de abastecimento de água chega a 85% das casas no Brasil, mas no Nordeste o índice é de 79,7%. Para buscar maior eficiência no setor, o Governo Federal quer envolver os municípios brasileiros no planejamento das ações. Até 31 de dezembro, dois anos depois do prazo inicialmente estabelecido, as prefeituras devem enviar seus planos de saneamento, requisito essencial ao acesso a recursos de bancos estatais. (23.02.2017 – Baseado em Valor Econômico).



Pacote de concessões anunciado quer atrair R\$ 45 bilhões

Um novo pacote de concessões de infraestrutura foi anunciado pelo Governo no dia 7 deste mês, incluindo licitações de terminais portuários, linhas de transmissão, ferrovias e uma rodovia, com investimentos estimados superiores a R\$ 45 bilhões. Também serão confirmadas datas de início de licitação de duas ferrovias que fizeram parte do primeiro pacote de concessões, lançado pelo Presidente Michel Temer em setembro de 2016. No setor ferroviário, o Governo vai ampliar ainda o número de concessões que vão a análise para serem renovadas antecipadamente. A parte de ferrovia é a que concentra o maior valor de investimento previsto, superior a R\$ 30 bilhões. Um grupo de terminais portuários públicos também entrará na lista. O projeto para essa concessão será colocado em consulta pública em maio. (06.03.2017 – Baseado em Folha de São Paulo).

Conta de luz volta a ter cobrança extra em março

As contas de luz vão voltar a ter cobrança adicional em março. A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) decidiu nesta sexta-feira, 24/02, que as faturas de energia terão a bandeira amarela no próximo mês. Segundo a agência reguladora, a previsão de chuvas para o mês de março ficou abaixo das expectativas, o que levou à necessidade de acionar mais termelétricas para abastecer o País. Com essa medida, será possível poupar água dos reservatórios das hidrelétricas. De acordo com a Aneel, no próximo mês, será preciso ligar usinas termelétricas com custo acima de R\$ 211,28 por Megawatt hora (MWh). Quando o custo da última térmica acionada supera esse valor e fica abaixo de R\$ 422,56 por MWh, a Aneel aplica a bandeira amarela, que adiciona R\$ 2,00 a cada 100 quilowatt hora (kWh) consumidos. Foi o que ocorreu agora. O relatório mensal do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) prevê que o custo da última usina térmica acionada no mês que vem será de R\$ 279,04 por MWh. Quando o custo das termelétricas ligadas supera R\$ 422,56 por MWh, a Aneel utiliza o primeiro patamar da bandeira vermelha, que adiciona R\$ 3,00 a cada 100 kWh consumidos. Se o valor for superior a R\$ 610,00 por MWh, o sistema atinge o segundo patamar da bandeira vermelha, cujo acréscimo é de R\$ 3,50 a cada 100 kWh. Neste ano, a Aneel decidiu que o custo da energia no mercado de curto prazo (PLD) não será mais o único critério para acionamento de bandeiras. O teto do PLD é R\$ 422,56, e corresponde ao primeiro patamar da bandeira vermelha. A metade deste valor, R\$ 211,28, corresponde ao limite da bandeira verde. Agora, de acordo com a Aneel, em um cenário hídrico desfavorável, o acionamento das bandeiras poderá ocorrer antecipadamente, mesmo que o custo das térmicas não chegue os níveis de preço pré-determinados. O objetivo é reduzir o risco das distribuidoras de arcar com custo de geração mais elevados e poupar o caixa das concessionárias. (24.02.2017 – Baseado em O Estado de São Paulo).

Portos terão 11 projetos com investimento de R\$ 1,3 bi

No setor portuário, o Governo vai listar como prioridade 11 projetos com investimento combinado de pouco mais de R\$ 1,3 bilhão. Serão R\$ 400 milhões em quatro novas licitações e cerca de R\$ 900 milhões em sete renovações antecipadas. A lista privilegia projetos que estavam mais adiantados no Ministério dos Transportes e Antaq, a agência reguladora do setor. Os estudos ainda terão de passar pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para, então, os editais serem lançados. Mas o Governo acredita que haverá celeridade neste processo, visto que os projetos estão no mesmo formato de estudos que o órgão aprovou recentemente. (07.03.2017 – Baseado em Valor Econômico).

Produção de petróleo tem alta de 14,2% em janeiro

A produção nacional de petróleo caiu 1,6% em janeiro, na comparação com dezembro, de acordo com a Agência Nacional do Petróleo (ANP). Ao todo, foram produzidos, em média, 2,687 milhões de barris diários no mês, o que representa crescimento de 14,2% em relação a janeiro de 2016. A produção de gás natural totalizou 109,9 milhões de metros cúbicos diários em janeiro, queda de 1,6% em relação a dezembro. Na comparação anual, houve aumento de 13,1%. O aproveitamento de gás natural em janeiro alcançou 96,1%. A queima do energético totalizou 4,3 milhões de metros cúbicos diários, uma redução de 1,5% na comparação com dezembro e um aumento de 30,8% em relação ao primeiro mês de 2016. Com isso, a produção total de óleo e gás, caiu 1,6% ante dezembro, para 3,378 milhões de barris de óleo equivalente por dia (BOE/dia). Frente a janeiro do ano passado, houve alta de 13,9%. Com relação ao pré-sal, a produção de petróleo e gás natural em janeiro alcançou 1,588 milhão de BOE diários, novo recorde mensal e volume 1,08% maior que o registrado em dezembro. Com relação a igual período de 2016, houve um crescimento de 54%. A produção específica de petróleo no pré-sal alcançou 1,276 milhão de barris diários. A de gás natural foi de 49,5 milhões de metros cúbicos diários. Os campos operados pela Petrobras responderam por 94,2% de todo o petróleo e gás natural produzidos em janeiro. A estatal é seguida pela norueguesa Statoil (3%) e a anglo-holandesa Shell (2%). (03.03.2017 – Baseado em Valor Econômico).

Maersk avalia concentrar escalas em Santos em um terminal

A compra da companhia de navegação Hamburg Süd pela Maersk Line, maior armador de contêineres do mundo, permitirá sinergias na operação dos navios dessas empresas no porto de Santos, com a possibilidade de concentração das escalas em um único terminal. “Isso traz a vantagem de permitir melhor conexão entre os serviços. Seria ingênuo dizer que a gente não olha sinergias operacionais”, disse João Momesso, Diretor de Trade e Marketing da Maersk Line para a Costa Leste da América do Sul. Hamburg Süd é líder nos tráfegos marítimos com o Brasil. Em Santos, o armador opera sobretudo com o Tecon Santos, da Santos Brasil, maior terminal de contêineres do País e com quem tem contrato de longo prazo até 2019. Cerca de 50% dos contêineres movimentados no Tecon Santos são da companhia alemã. O comércio brasileiro feito por navio, modalidade que responde pela maior parte das trocas internacionais brasileiras, fechou 2016 com queda de 3% entre importação e exportação. Saiu de 4,42 milhões de Teus (contêiner padrão de 20 pés) em 2015 para 4,29 milhões Teus, conforme dados da consultoria Datamar compilados pela Maersk. Para 2017, a expectativa da Maersk é de que não haja crescimento no transporte de longo curso pelo Brasil, ou, se tanto, leve alta de 1%. (24.02.2017 – 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 16 de fevereiro de 2017 até 31 de dezembro de 2021**

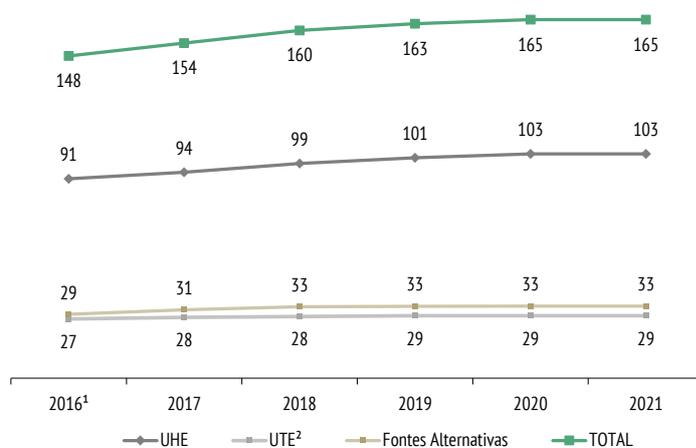
Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	1.833	4.086	2.561	1.833	0	10.314
Otimista	1.833	4.114	2.601	1.983	64	10.595
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	720	355	340	0	0	1.415
Otimista	720	355	637	1.571	2.476	5.759
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	2.027	1.388	201	30	0	3.645
Otimista	2.205	3.520	2.008	1.551	381	9.665
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	4.580	5.829	3.102	1.863	0	15.374
Otimista	4.758	7.989	5.245	5.106	2.920	26.019

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 fevereiro de 2017 e 31 de dezembro de 2021.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 26,02 mil MW no período 2017-2021. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 3,3% 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.

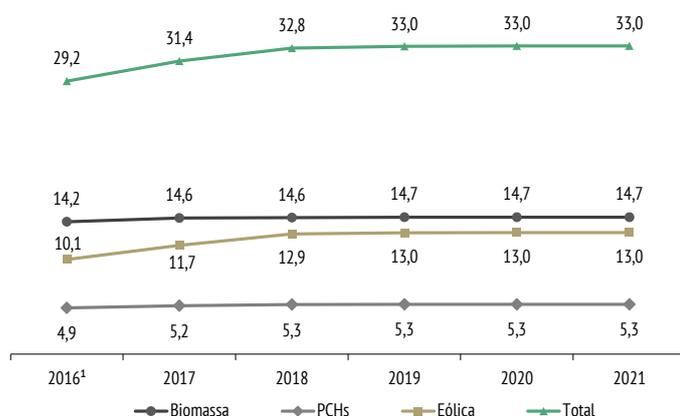
**Previsão da Capacidade Instalada* (GW) e Oferta de Energia Firme (GW médio)
Cenário Conservador**



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 10,6 mil MW de UHEs até 2021 e a previsão conservadora prevê também, uma entrada de 10,3 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 5,8 mil MW até 2021. Cerca de 25% 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 355 MW de potência adicional até 2021. Já no cenário otimista, até 2021, devem entrar em operação um total de 1,4 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 485 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 6,9 mil MW, apenas 40% da potência (2,8 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2021.

A hidroeletricidade é fator de produção valioso em toda economia moderna. Não é por outra razão que a geração hidrelétrica na Alemanha foi motivo de notável ataque inglês durante a Segunda Grande Guerra. O feito da engenharia militar inglesa foi mesmo imortalizado no cinema. Cuidava-se então de ferir o coração da produção alemã por meio da destruição de grandes barragens e das consequentes inundações no Ruhr. Em 1941, formou-se um Comitê de Ataque Aéreo a Barragens, cujo primeiro alvo foi o dique de Möhne, que armazenava as águas dos Rios Möhne e Hedve. Essa barragem tinha cerca de 40 metros de altura e 34 metros de largura na base. A largura da barragem no topo era de 8 metros aproximadamente. Era um alvo de difícil destruição.

Como destruir Möhne? Os ingleses descartaram a ideia de atacar a barragem de maneira convencional com bombas de alta potência. Nenhum avião bombardeiro que voasse a grande altura teria a precisão requerida, visto que teriam de atingir o alvo a pelo menos 15 metros de distância do barramento. Além do mais, as barragens alemãs eram praticamente imunes a ataques convencionais, especialmente em virtude do seu porte e das redes de proteção carregadas de torpedos. Seria necessária uma enorme quantidade de explosivos para rompê-las.

Uma bomba de 10 toneladas lançada a 12 mil metros de altura chegaria à profundidade de 41 metros numa superfície normal, sem criação de cratera e com efeito terremoto devastador. Não havia aeronave capaz de deslocar bombas desse porte. Porém, uma bomba colocada junto ao dique seria efetiva, eis que a água agiria como meio amortecedor, dirigindo a explosão ao dique ao invés de protegê-lo. É o que reduziria a potência requerida da explosão. Como arquitetar esse ataque? Optou-se pelas bombas de ricocheteio - bouncing bombs, criadas pelo engenheiro Barnes Wallis. A descrição do engenho consta do paper Spherical Bomb - Surface Torpedo, datado de 1942.

O engenheiro argumentava que a bomba poderia ser lançada do lado do reservatório. A pressão aplicada do lado danificado da barragem seria suficiente para demolir o dique. Wallis referiu-se à simplicidade da sua ideia, inspirada no jogo infantil ducks and drakes de lançar pedras e fazê-las quicar várias vezes sobre a água. As bouncing bombs, também chamadas highball ou upkep, eram cilíndricas, mediam 1,5 metro de comprimento e 1,3 metro de diâmetro. Levavam pistões hidrostáticos que mediam a pressão da água à medida que a bomba submergisse até que igualasse a pressão correspondente a 10 metros de profundidade. Pesava 4.200 kg, sendo 2.700 kg de TNT.

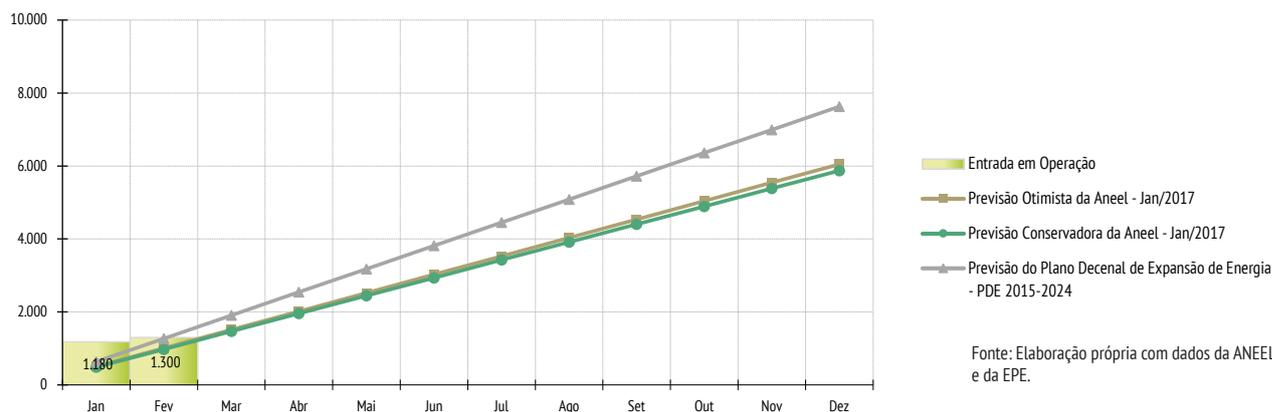
Transportadas por 19 bombardeiros Lancaster e 133 tripulantes, as bombas golpearam as barragens e mergulharam a 10 metros antes de explodir. A ação se desenrolou em maio de 1943. Para lançar as bombas, os aviões voaram sobre as águas a 350 km/h e a 18 metros de altura. As bombas foram lançadas a 390 metros de distância dos principais barramentos: Möhne, Eder e Sorpe. Os dois primeiros foram destruídos. O terceiro resistiu ao ataque. Além disso, foram atacados os barramentos de Lister e Enepe. Oito aviões foram abatidos. Como resultado da missão, houve inundações severas nos locais das barragens de Möhne e Eder. As frentes de combate enfraqueceram com o deslocamento de pessoal para a reconstrução das obras. Embora a produção industrial alemã não sofresse revés no longo prazo, o efeito demonstração e o valor propagandístico do feito foi inquestionável.

Que importância tem hoje a geração hidrelétrica na Alemanha? A capacidade hidrelétrica instalada no País cifra 5.590 MW. Representa apenas 3,1% da potência total de geração de 196 GW. De todo modo, o disposto na nova lei de energias renováveis, Erneuerbare Energien Gesetz - EEG já resultou na instalação de 41 GW solar, 45,5 GW eólico onshore e 4,13 GW eólico offshore. Sem embargo, o País gerou 622 TWh em 2014, tendo produzido 285 TWh a partir do carvão.

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 fevereiro de 2017



Em 2017, até 16 de fevereiro, entraram em operação 1.300 MW. Desse total, as UHEs representaram 85% da potência total que entrou em operação totalizando 1.106,3 MW. As EOLs representaram 7%, totalizando 88,7 MW. As UTEs fósseis representou 6% (80,2 MW), as PCHs apenas 2% (25,0 MW), enquanto a biomassa representou 0% da potência total instalada.

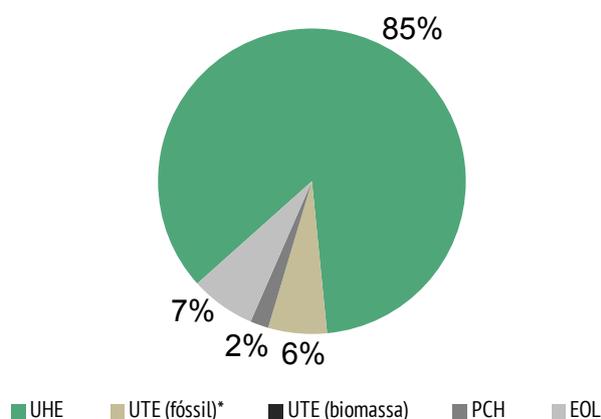
1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em janeiro de 2017, 39.308 GWh, apresentando um valor 3% superior ao observado em janeiro de 2016.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 12.546 GWh, valor 4% superior ao observado no mesmo mês de 2016. O consumo industrial de energia elétrica representou 33% do total de energia elétrica consumida em janeiro de 2017.

O resultado do consumo industrial de eletricidade talvez aponte uma possível transição gradual de estabilização da economia, embora sinais mais consistentes precisem ser observados para se afirmar isso. Do lado das expectativas, por exemplo, o Indicador de Confiança da Indústria divulgado pelo FGV/IBRE, após exibir declínios no último trimestre de 2016, voltou a crescer em janeiro de 2017 ao atingir 89 pontos, o maior patamar desde maio de 2014. Este aumento pode estar associado ao ritmo de queda dos juros a partir de janeiro, à inflação menos pressionada e à evolução de pautas relacionadas à austeridade fiscal no Congresso Nacional, contudo, ainda com algumas incertezas associadas ao progresso dessas pautas.

Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%) De 1º de janeiro à 16 de fevereiro 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	Janeiro 2016	Janeiro 2017	Var. %
	Residencial	11.821	11.966
Industrial	12.546	13.088	4
Comercial	7.756	7.780	0
Outras	6.090	6.474	6
Total	38.213	39.308	3

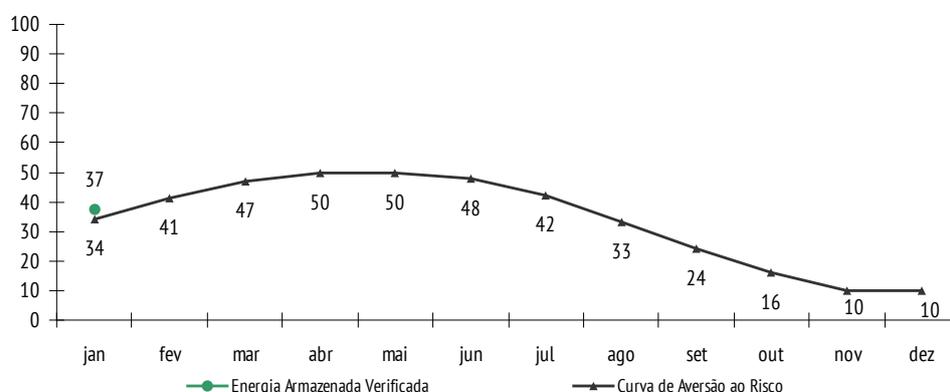
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

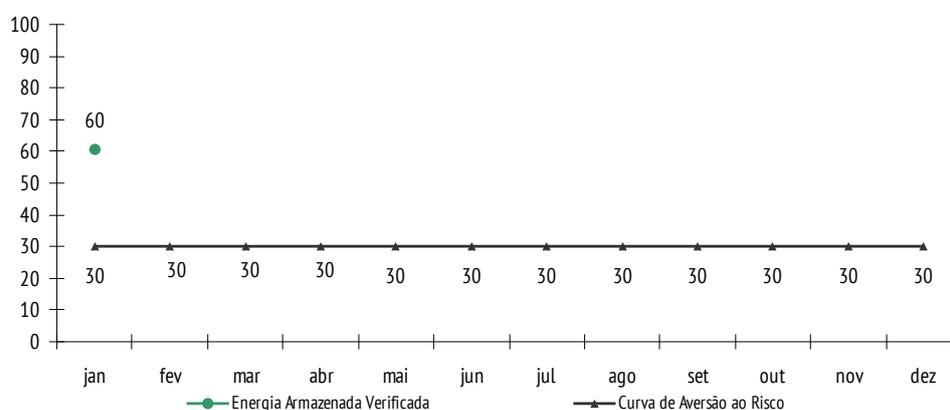
As Curvas de Aversão ao Risco (CAR) estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Abstraído o intercâmbio inter regional de energia, para garantir 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 janeiro de 2017, nenhuma região apresentou queda em relação ao mês anterior, a região Norte apresentou o maior aumento, passando de 19% para 24%. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram a energia armazenada acima da CAR. Já a região Nordeste apresentou a energia armazenada abaixo da CAR (17%) e mostra indícios de que a capacidade dos reservatórios pode não ser suficiente para atender a demanda no período de seca, deficiência que deve ser suprida por importações de energia dos outros subsistemas ou por acionamento de termelétricas.

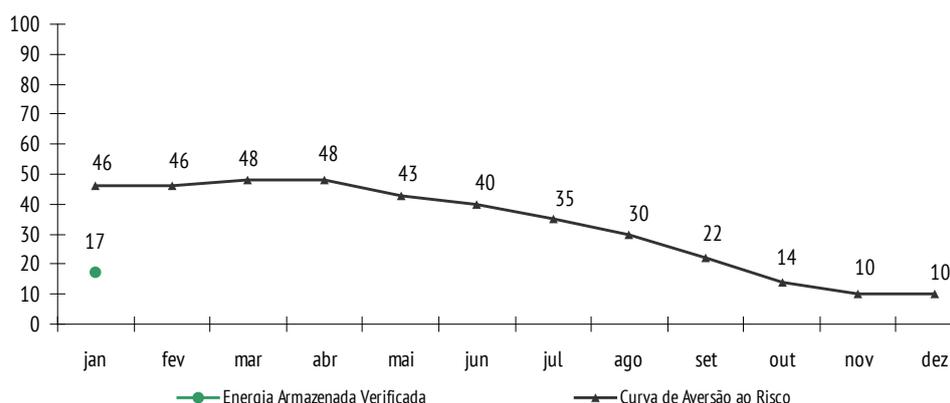
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



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



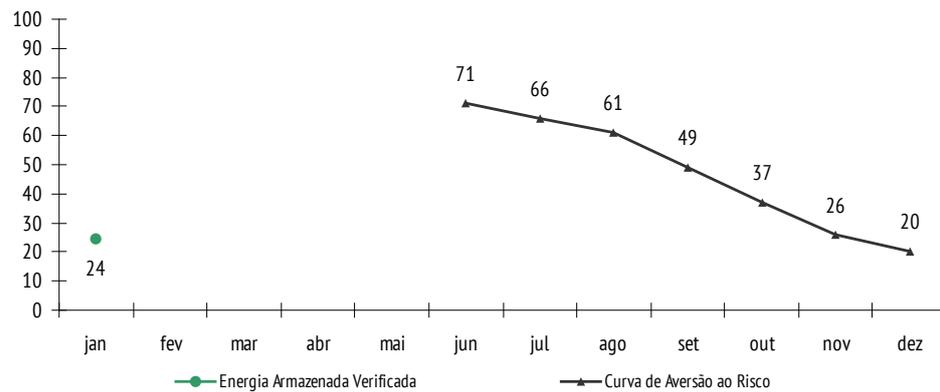
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Nordeste (%)**



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

Fonte: Elaboração própria com dados do ONS.

* A Curva Bianaual de Aversão ao Risco proposta para a Região Norte considera a hipótese de ocorrência das aflúncias 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)

1.4. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

O Preço de Liquidação das Diferenças - PLD é utilizado para valorar a compra e a venda de energia no mercado de curto prazo. O PLD é um valor determinado semanalmente para cada patamar de carga com base no custo marginal de operação, limitado por um preço máximo e mínimo vigentes para cada período de apuração e para cada submercado. Os intervalos de duração de cada patamar são determinados para cada mês de apuração pelo ONS e informados à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, para que sejam considerados no sistema de contabilização e liquidação. Em 2017, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 33,68 e R\$ 533,82/MWh.

Na quarta semana de janeiro de 2017, o PLD atingiu o valor de R\$ 131,27/MWh para as regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Norte para carga pesada e média, valores abaixo do valor máximo para 2017, e para carga leve apresentaram R\$ 127,50/MWh. Para a carga leve, a região Nordeste apresentou R\$ 137,29/MWh e para carga pesada e média apresentou R\$ 139,88/MWh.

**Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)
Semana 4 - Janeiro 2017 (Período: 21/01/2017 a 27/01/2017)**

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	131,27	131,27	139,88	131,27
Média	131,27	131,27	139,88	131,27
Leve	127,50	127,50	137,29	127,50

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 janeiro de 2017, as regiões Sudestes, Centro-Oeste, Sul e Norte apresentaram um PLD médio de R\$ 121,44/MWh. Para as regiões Sudeste e Centro-Oeste e Sul, este patamar representou um aumento de 241% em relação ao valor atingido no mesmo mês do ano anterior. Já para a região Nordeste, o valor representou uma queda de cerca de 55% quando comparado ao resultado apresentado no mesmo mês do ano anterior.

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

Região	Janeiro	Janeiro	Variação (%)
	2016	2017	
Sudeste/Centro-Oeste	35,66	121,44	241
Sul	35,61	121,44	241
Nordeste	310,38	139,25	-55
Norte	63,49	121,44	91

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

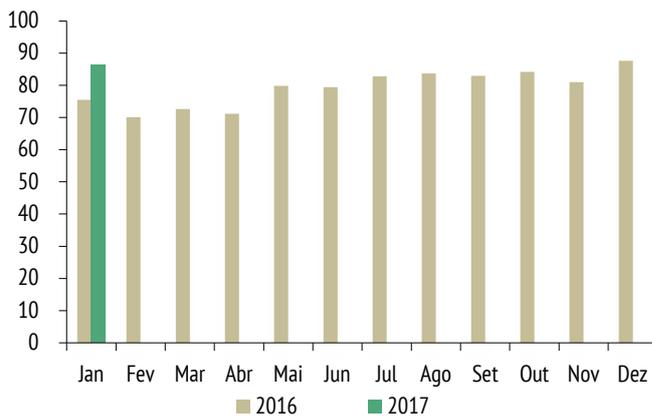
A produção nacional de petróleo, no mês de janeiro de 2017, foi de 86 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 14% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 14% superior ao ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em janeiro de 2017 foi de 26,3°, sendo que 33,1% 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 22,8% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

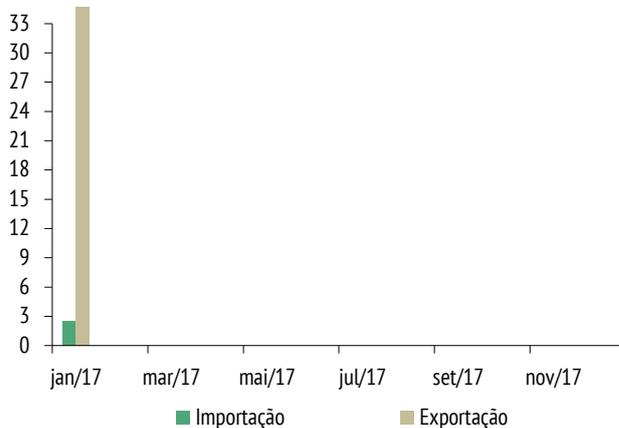
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em janeiro de 2017, foi de 53,3 milhões bep. Esse volume foi 12% inferior ao observado em janeiro de 2016. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 12% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

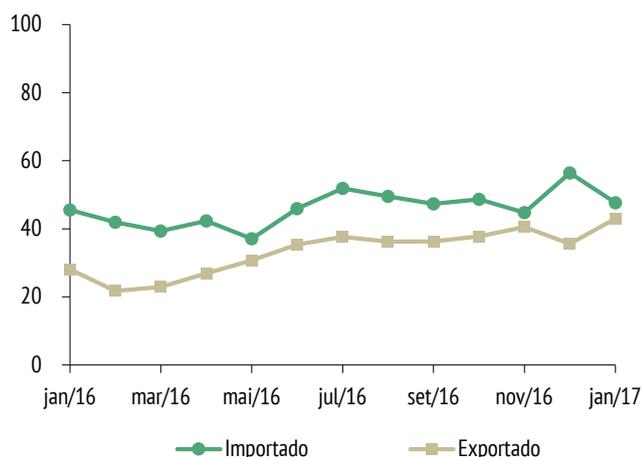


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

De acordo com a ANP, em janeiro de 2017, cerca de 95% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.



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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

O volume de petróleo exportado pelo País, em janeiro de 2017, foi de 41,1 milhões de bep, volume 117,4% superior ao exportado em janeiro de 2016. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 117% superior ao observado no mesmo período de 2016.

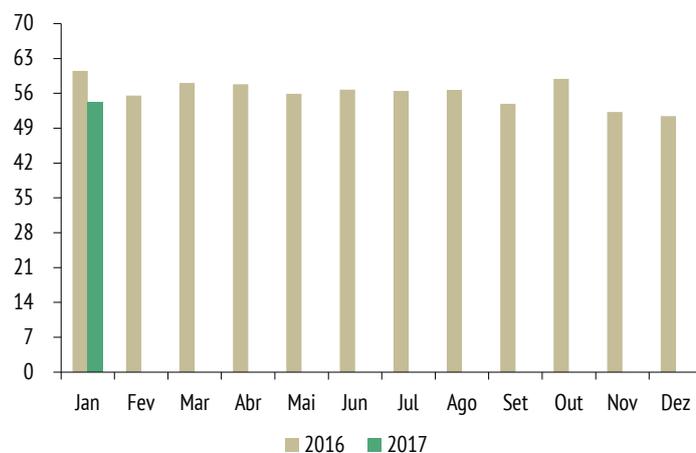
O preço médio do petróleo importado pelo País, em janeiro de 2017, foi de US\$ 47,7/barril, valor 15,5% inferior ao observado em janeiro de 2016.

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

Em janeiro de 2017, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 54,2 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 10% inferior ao produzido em janeiro de 2016. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 10% inferior ao mesmo período do ano passado.

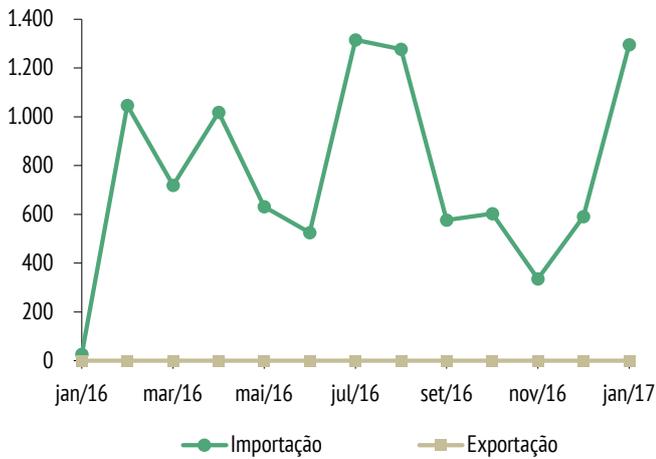
A importação de derivados de petróleo, em janeiro de 2017 foi de 17,4 milhões bep, valor 384,1% superior ao registrado em janeiro do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 384% superior ao mesmo período do ano passado.

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



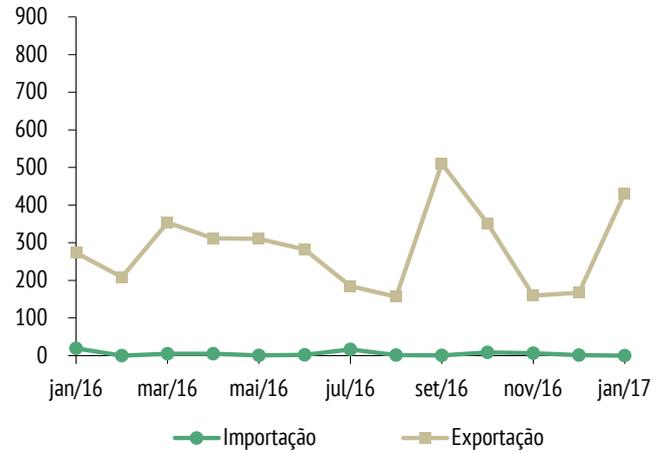
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Nafta
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

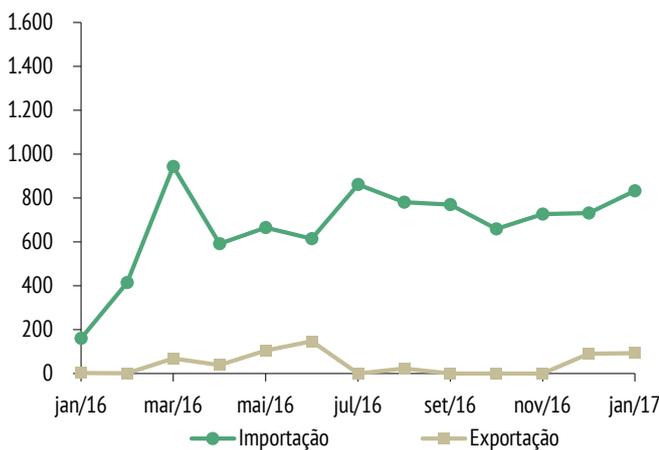
Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

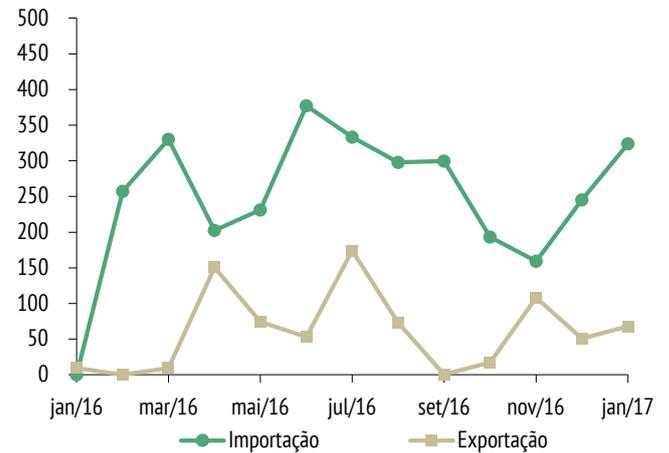
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em janeiro de 2017, foi constatado um total de 8,3 milhões bep, o que representa um volume 42,8% superior ao observado no mesmo mês de 2016. No acumulado do ano, a exportação foi 42,8% superior.

Importação e Exportação de Óleo Diesel
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação e Exportação de Gasolina
(mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em janeiro de 2017, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 52% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 30 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 57 milhões de bep. Em janeiro de 2016, a dependência externa foi negativa em 26%. No acumulado do ano de 2017, foi observada uma dependência negativa de 29%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Janeiro/2016	Janeiro/2017
Produção de Petróleo (a)	76	86
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-24	-39
Imp. Líq. de Derivados (c)	-2	9
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	49	57
Dependência Externa (e)=(d-a)	-26	-29
Dependência Externa (e)/(d)	-53%	-52%

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 janeiro de 2017, apresentou saldo positivo de US\$ 1.115 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 1.115 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo também foi positivo de US\$ 671 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 1,115 milhões FOB.

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

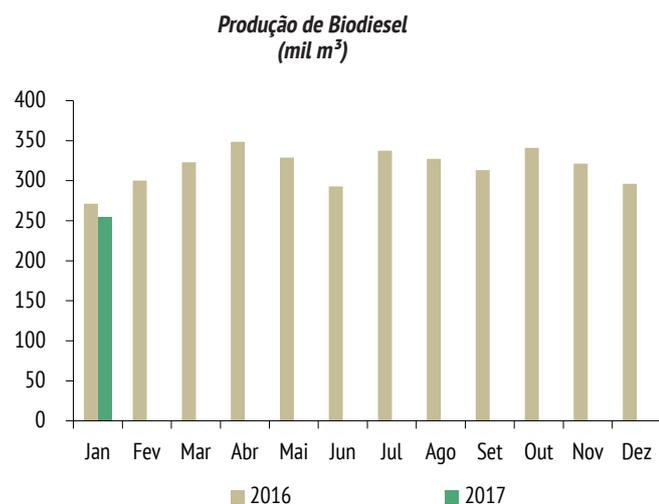
	Janeiro/2016	Janeiro/2017
Petróleo		
Receita com exportação (a)	811	1.764
Dispêndio com importação (b)	232	118
Balança Comercial (c)=(a-b)	579	1.646
Derivados		
Receita com exportação (d)	243	471
Dispêndio com importação (e)	152	1.002
Balança Comercial (f)=(d-e)	91	-531
Petróleo e Derivados		
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	1.054	2.236
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	384	1.121
Balança Total (i)=(g)-(h)	671	1.115

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

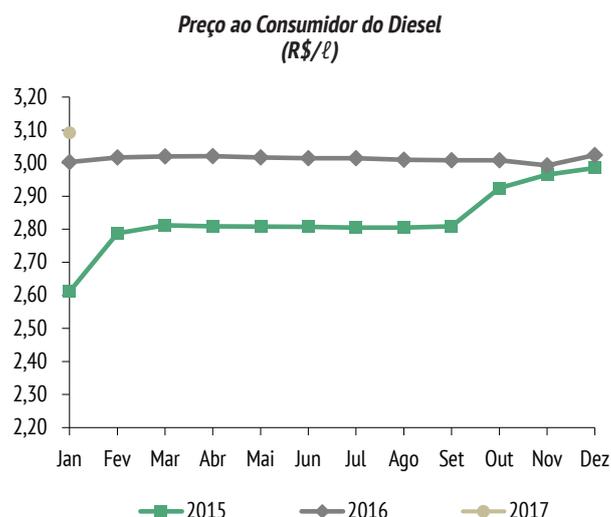
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em janeiro de 2017, foi de 255 mil m³, montante 5,9% inferior ao produzido em janeiro de 2016. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 6% inferior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em janeiro de 2017, foi de R\$ 3,09/ℓ, valor 3% superior ao observado em janeiro de 2016.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3.2. Álcool

3.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

A safra 2016/2017 produziu, até o dia 31 de janeiro de 2017, 27.040 mil m³ de álcool, sendo 16.149 mil m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (60%). Em relação ao mesmo período da safra 2015/2016, houve uma redução de 13% na produção de álcool hidratado. A produção total de álcool caiu 8% em relação ao mesmo período da safra anterior.

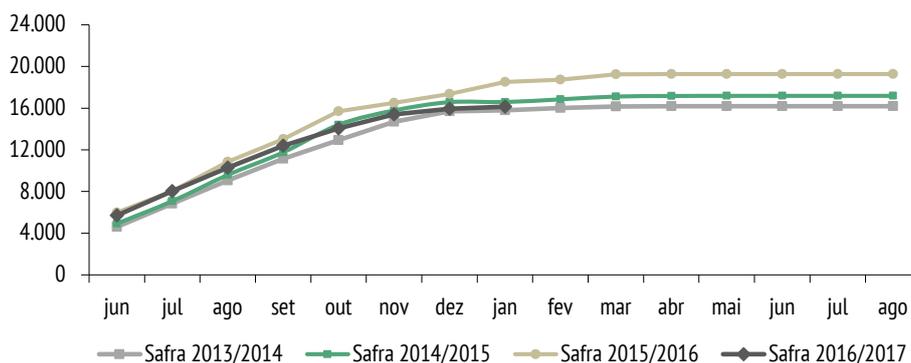
Ao contrário do álcool, a produção de açúcar apresentou aumento. Até 31 de janeiro, produziu-se 38.156 milhões de toneladas de açúcar, volume 17% superior ao observado no mesmo período da safra 2015/2016.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2015/2016 (até 31 de janeiro de 2016)	Safra 2016/2017 (até 31 de janeiro de 2017)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	10.982	10.891	-1
Álcool Hidratado (mil m ³)	18.503	16.149	-13
Total Álcool (mil m³)	29.485	27.040	-8
Açúcar (mil ton)	32.745	38.156	17

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

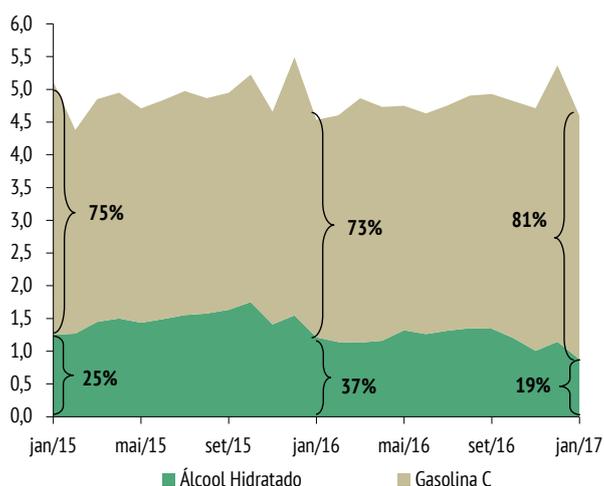
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 876 mil m³ em janeiro de 2017. Esse número representa uma queda de 3% em relação ao volume vendido em janeiro do ano anterior.

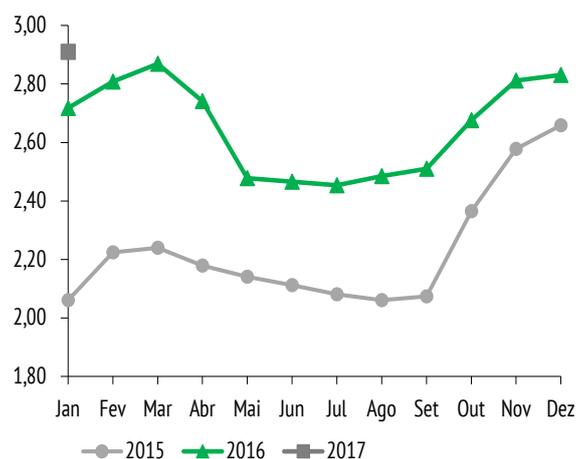
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 19% do universo de vendas do álcool e da gasolina em janeiro de 2017. Essa participação foi 8 pontos percentuais inferior ao observado em janeiro de 2016.

Em janeiro de 2017, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,91/ℓ, valor 7% superior ao registrado no mesmo período de 2016.

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



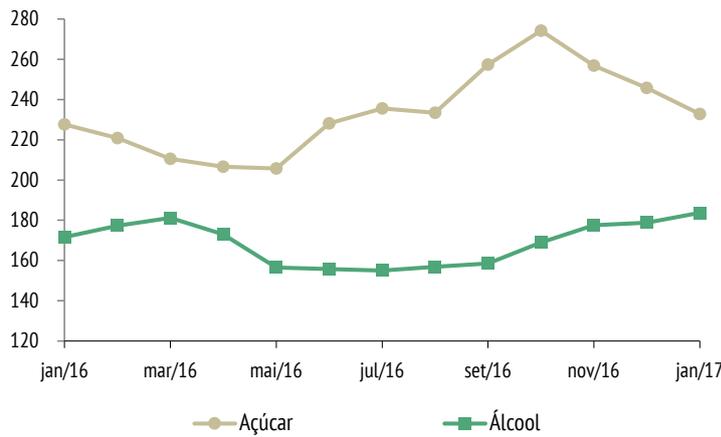
Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)



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

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Índice de Preço do Açúcar* e do 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 janeiro de 2017, foi de 109,9 milhões m³, representando um aumento de 13% comparado à média verificada em janeiro de 2016.

A importação de gás natural realizada pelo País, em janeiro de 2017, foi de 14,5 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 78,7 milhões m³/dia. Este montante é 20% inferior ao observado em janeiro de 2016.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 42% em janeiro de 2017. Em janeiro de 2016, essa proporção havia sido de 47%.

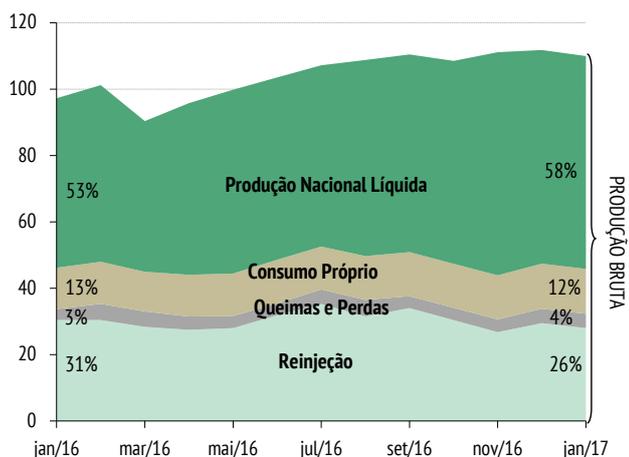
Balanco do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Janeiro/2016	Média em Janeiro/2017	Variação (%)
Produção Nacional¹	97.246	109.940	13%
- Reinjeção	30.429	27.999	-8%
- Queimas e Perdas	3.275	4.283	31%
- Consumo Próprio	12.468	13.525	8%
= Produção Nac. Líquida	51.074	64.133	26%
+ Importação	46.672	14.539	-69%
= Oferta	97.746	78.672	-20%

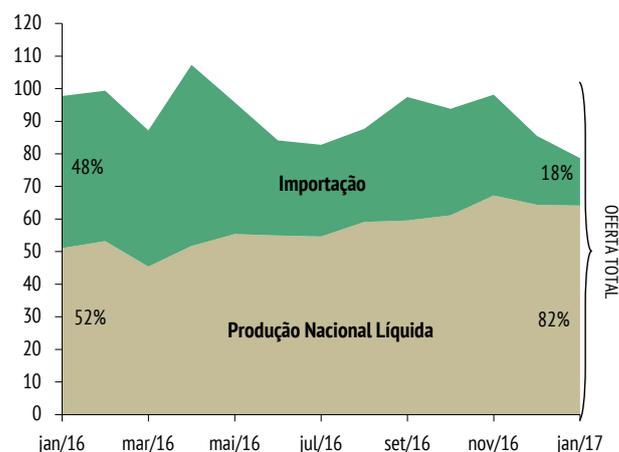
¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Oferta Total de Gás Natural
(milhão m³/dia)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

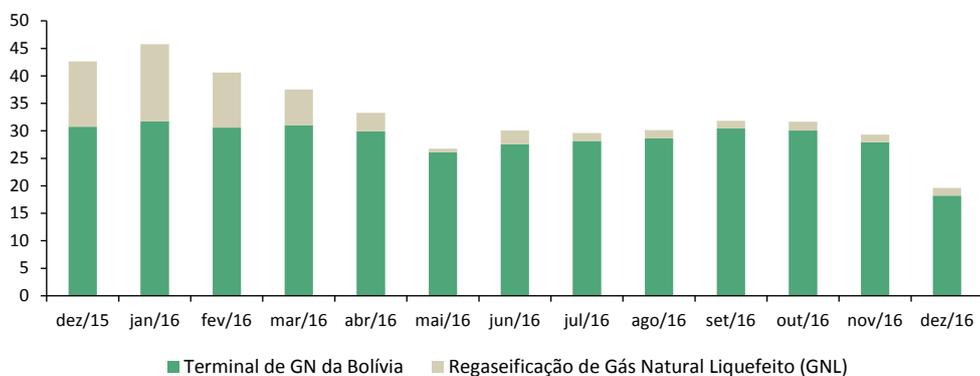
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em dezembro de 2016, foi de 18,2 milhões de m³/dia, volume 41% inferior ao observado no mesmo mês de 2015.

Em dezembro de 2016, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 1,4 milhão m³/dia, volume 88% inferior ao montante observado em dezembro 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)

Até o fechamento desta edição a ABEGÁS não havia disponibilizado os dados de Consumo de Gás Natural. Seguem as últimas informações disponíveis.

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.

Consumo de Gás Natural por Segmento

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.

	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.

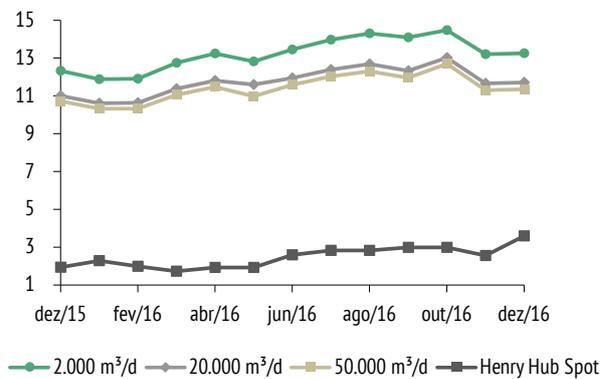
*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em dezembro de 2016, foi de US\$ 12,10/MMBTU, valor 7% superior ao observado em dezembro de 2015 (US\$ 11,35/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em dezembro de 2016, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 3,59/MMBTU, valor 86% superior ao apresentado em dezembro 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.

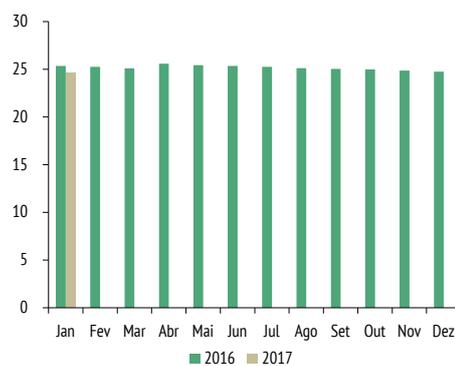
² Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa (ANATEL)

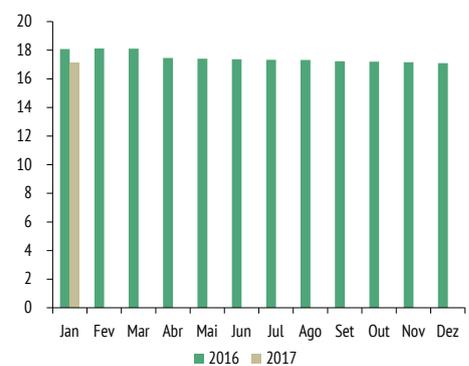
Os acessos fixos instalados são o conjunto formado pelo número total de acessos em serviço, inclusive os destinados ao uso coletivo, mais os acessos que, embora não ativados, disponham de todas as facilidades necessárias à entrada em serviço. O total de acesso fixos em serviço reduziu para 25 milhões em janeiro de 2017, valor 3% inferior ao registrado em janeiro de 2016.

Acessos Fixos Em Serviço (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Acessos Fixos Instalados (milhões)

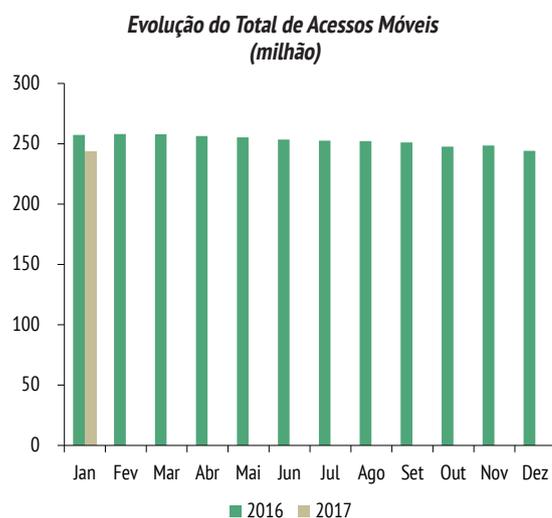


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

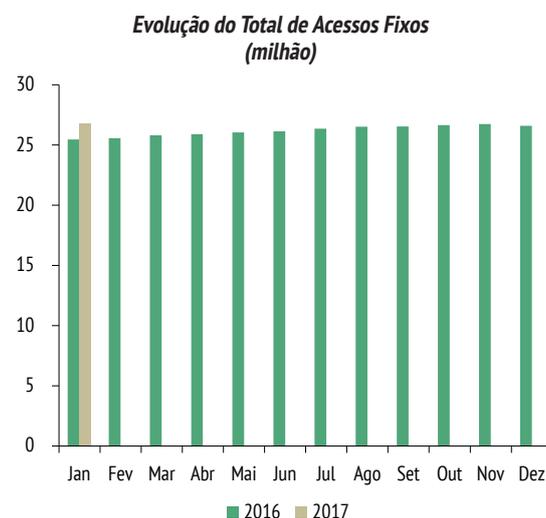
5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em janeiro de 2017 foi de 243 milhões, montante 5% inferior ao observado no mesmo período de 2016.

Os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 5% se compararmos com os valores de janeiro de 2016. Em janeiro de 2017 tivemos aproximadamente 26,7 milhões de acessos fixos enquanto que no mesmo período do ano anterior esse valor foi de 25,4 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 janeiro de 2017, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou uma alta de 17% em relação a janeiro de 2016. A movimentação de granel líquido foi 3% inferior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior enquanto a carga geral apresentou uma queda de 33%.

Os TUPs representaram 70% da movimentação total de carga nos portos e terminais em janeiro de 2017. A movimentação total nos TUPs foi de 53.716 mil toneladas, volume 14% superior ao observado em janeiro de 2016. Os portos públicos movimentaram 23.025 mil toneladas, volume 3% superior em comparação com mesmo mês do ano anterior.

A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do país, em janeiro de 2017, foi de 679 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), montante 1% superior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

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

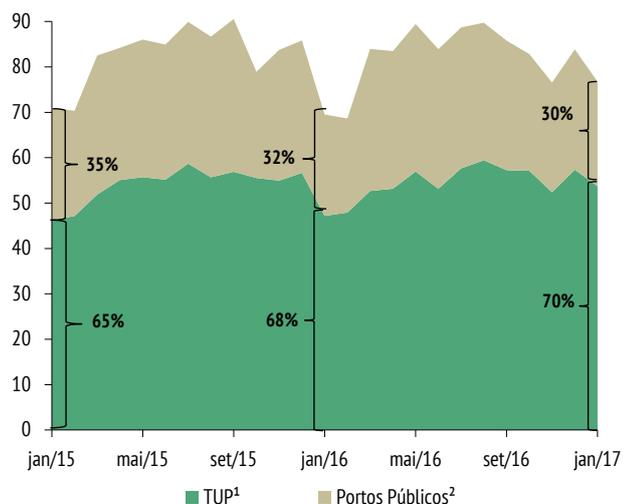
	Período		Variação %
	Jan/2016	Jan/2017	Jan-2017 / Jan-2016
Granel Sólido (a)	39.849	46.789	17%
Portos Públicos	11.134	12.028	8%
TUPs	28.715	34.762	21%
Granel Líquido (b)	18.287	17.808	-3%
Portos Públicos	4.665	4.193	-10%
TUPs	13.622	13.615	0%
Carga Geral Solta (c)	11.372	7.663	-33%
Portos Públicos	6.535	5.382	-18%
TUPs	4.838	2.281	-53%
Total (a+b+c)	69.508	76.740	10%
Portos Públicos	22.333	23.025	3%
TUPs	47.175	53.716	14%

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

* Terminais de uso privativo (114 instalações).

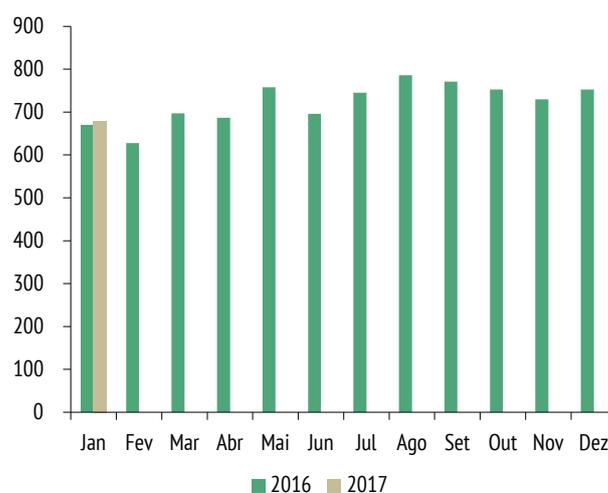
Portos públicos (33 instalações).

**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)**



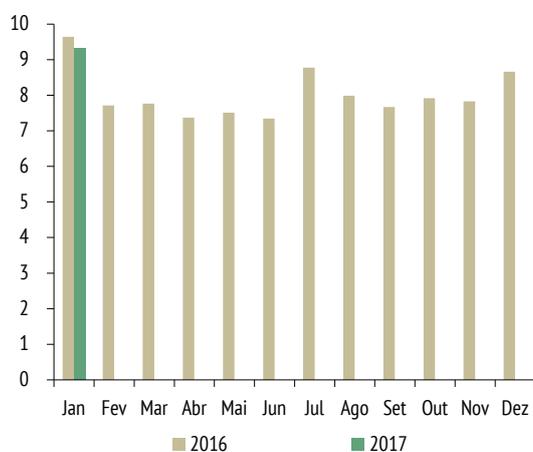
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
*Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em janeiro de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 9,3 milhões de passageiros, valor 4% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 92% da movimentação total de janeiro de 2017.

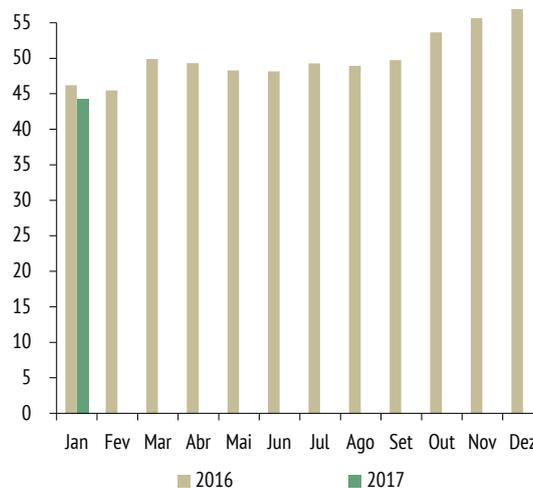
A movimentação de carga aérea total no País em janeiro de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 44,3 mil toneladas, montante 8% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 66% do total de cargas movimentado no período.

**Movimentação mensal de Passageiros
(milhões)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em janeiro de 2017, foi de 40 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 8% superior ao observado no mesmo período de 2016. A movimentação de soja e farelos de soja foi a que apresentou maior crescimento na movimentação de mercadorias transportadas por ferrovias (199%) enquanto que a produção agrícola (exceto soja) apresentou maior retração (-62%). O minério de ferro correspondeu a 82% do total movimentado em janeiro de 2017.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2016	2017	Variação (%)
	Mercadoria		
	Janeiro (mil TU)	Janeiro (mil TU)	jan-17 / jan-16
Minério de Ferro	30.144	33.301	10
Produção Agrícola (exceto soja)	2.489	942	-62
Indústria Siderúrgica	1.069	1.239	16
Carvão/Coque	877	874	0
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	678	706	4
Graneis Minerais	582	586	1
Extração Vegetal e Celulose	448	540	21
Soja e Farelo de Soja	401	1.197	199
Contêiner	258	263	2
Adubos e Fertilizantes	226	366	62
Cimento	200	228	14
Indústria Cimenteira e Construção Civil	157	136	-14
Carga Geral - Não Containerizada	6	5	-16
Total	37.536	40.383	8

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em janeiro de 2017, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 63,2 milhões de toneladas, volume 15% superior ao averiguado em janeiro de 2016. As exportações totalizaram 50,5 milhões de toneladas, 71% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Jan/2016	Jan/2017	Jan-2017 / Jan-2016	Acumulado do ano
Marítimo	51.597	60.334	17	17
Fluvial	1.435	1.097	-24	-24
Aéreo	88	116	32	32
Ferroviário	20	23	17	17
Rodoviário	749	1.041	39	39
Outros*	1.055	622	-41	-41
Total	54.944	63.233	15	15

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 janeiro de 2017, o desembolso total realizado pelo BNDES na área de infraestrutura (refino e álcool, energia elétrica e gás natural, saneamento, telecomunicações e transporte) foi de R\$ 1,3 bilhões, valor 23% inferior ao aportado em janeiro de 2016.

Ao longo de 2017, o BNDES desembolsou R\$ 1,33 bilhões em infraestrutura, volume 93,8% inferior ao desembolsado em 2016 (R\$ 21,7 bilhões). O setor com maior queda foi o de saneamento com queda no investimento de 64%.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Janeiro/2016 R\$ milhão	Janeiro/2017 R\$ milhão	Variação (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	18	19	5	1
Energia Elétrica e Gás Natural	659	575	-13	43
Saneamento	54	20	-64	1
Telecomunicações	20	44	125	3
Transporte	979	678	-31	51
Aéreo	55	50	-9	-
Aquaviário	66	109	65	-
Terrestre	858	520	-39	-
Total Infraestrutura	1.729	1.336	-23	100

Fonte: Elaboração própria com dados do BNDES.

8. EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO DA UNIÃO (SIAFI)

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

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2017 é de, aproximadamente, R\$ 3 trilhões. Deste valor, aproximadamente R\$ 56,3 bilhões corresponderam à alínea “investimentos”, o que representa 2% do orçamento total de 2017.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes detém o maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 12,2 bilhões o que representa 38% da dotação total do órgão.

Do orçamento de investimentos da União para 2017, foram empenhados R\$ 1,9 milhão, cerca de 3% da dotação autorizada. No mesmo período foram liquidados R\$ 334 milhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 254 milhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 57,8 bilhões.

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

Do montante de R\$ 12,2 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2017, foram empenhados cerca de R\$ 846,4 milhões (7% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 5,9 milhões. Em 2017, foram pagos do orçamento cerca de R\$ 5,1 milhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 1,01 milhão.

Cerca de 77% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 9,4 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 893 milhões, ou 7%), portuário (R\$ 601 milhões), aeroportuário (R\$ 526 milhões), hidroviário (R\$ 211 milhões) e outros (R\$ 520 milhões).

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

O Ministério dos Transportes inscreveu, em 2017, cerca de R\$ 307 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 4,7 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 7,6 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 55,9 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2017.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 13% foram pagos em 2017 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 4% do total de restos a pagar inscritos.

ANEXOS

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

R\$ milhão

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2017*

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	438	5	1	0	0	0	0	15	16	721
MAPA	1.160	0	0	0	0	0	0	8	8	895
MCTI	1.003	52	5	15	1	15	1	57	71	574
MDIC	82	0	1	0	0	0	0	0	1	190
MME	68	0	0	0	0	0	0	2	2	33
M. Transportes	12.589	0	0	0	0	0	0	2	2	74
M. Comunicações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMA	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
MDA	776	0	0	0	0	0	0	13	13	1.993
M. Defesa	9.916	371	4	62	1	1	0	175	176	2.530
M. Int. Nacional	5.409	91	2	22	0	22	0	280	302	4.603
M. das Cidades	6.663	277	4	140	2	140	2	108	249	12.356
Outros**	20.032	1.167	6	94	0	76	0	1.841	1.917	-23.971
Total	58.135	1.965	3	334	1	254	0	2.506	2.760	57.821

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

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

Tabela II - Execução Orçamentária do Ministério dos Transportes – OGU 2017
Investimentos – Por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2017*

R\$ milhão

Modalidade	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	Total Pago (f=d+e)	RP a pagar
Aeroportuário	526	0	0	0	0	0	0	0	0	143
Ferrovário	893	4	0	1	0	1	0	44	45	527
Hidroviário	211	4	2	0	0	0	0	10	10	209
Portuário	601	9	0	0	0	0	0	6	6	592
Rodoviário	9.418	801	9	5	0	4	0	896	901	5.001
Outros	520	29	6	0	0	0	0	57	57	376
Total	12.170	846	7	6	0	5	0	1.014	1.019	6.848

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

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

Tabela III - Demonstrativo dos Restos a Pagar Inscritos em 2017**Restos a Pagar Processados**

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2017*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	307	0	220	88
União	4.679	35	559	4.084

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 28/02/2017*

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	7.572	17	794	6.760
União	55.890	206	1.947	53.737

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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