



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

Governo define agenda de leilões e prevê obter R\$ 4,5 bilhões com pré-sal em novembro

O Governo apresentou a agenda das rodadas de leilões de petróleo e gás para o período 2017-2019. Ao todo, são dez licitações que vão oferecer ao mercado desde reservas em campos maduros já com declínio de produção até os campos em alto mar no polígono do pré-sal. O calendário foi aprovado pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE). Após a reunião, o Ministro de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho, disse que a estratégia do Governo de antecipar a divulgação das datas coloca o Brasil na mira de investidores estrangeiros. Coelho Filho destacou que o fim da obrigação de a Petrobras entrar como operadora única no pré-sal se soma aos efeitos positivos das medidas que vem sendo adotadas. Antes, a Companhia tinha que assumir a fatia mínima de 30% nos consórcios vencedores e nos investimentos. O Ministro não chegou a comentar qual seria o apetite da estatal de entrar nos leilões anunciados. No anúncio de ontem, o destaque ficou com as quatro áreas do pré-sal a serem ofertadas na 3ª rodada de licitação prevista para novembro. O Ministro informou que a 3ª rodada

aumentou a projeção de arrecadação do Governo neste ano com a cobrança do bônus de assinatura. A equipe econômica havia estimado uma receita de R\$ 4,5 bilhões com os três leilões que já estavam marcados anteriormente. Agora, o Governo espera arrecadar a mais o mesmo volume em novembro, elevando a previsão de receita do Tesouro para valores entre R\$ 8,5 bilhões e R\$ 9 bilhões no setor. A previsão da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) é publicar nos próximos 30 dias os editais das rodadas deste ano. A ideia é realizar a cada ano, pelo menos, um leilão de campos maduros, um de pós-sal e um de pré-sal. (12.04.2017 – Baseado em Valor Econômico).

PAINEL

ANEEL abre Audiência Pública para obter subsídios para o aprimoramento da proposta referente à Revisão Tarifária Periódica da Muxfeldt Marin & Cia. Ltda

A ANEEL abriu Audiência Pública para obter subsídios para o aprimoramento da proposta referente à Revisão Tarifária Periódica da Muxfeldt Marin & Cia. Ltda - Muxenergia, a vigorar a partir de 22 de julho de 2017, e definição dos correspondentes limites dos indicadores de continuidade de Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora. Os interessados podem enviar contribuições até dia 29 de maio de 2017.

Saiba mais: www.anp.gov.br

Infraestrutura terá fórum consultivo com TCU e legislativo

O Governo quer implementar um fórum consultivo reunindo Executivo, Legislativo e o Tribunal de Contas da União (TCU) para discutir em conjunto as novas concessões de infraestrutura. A ideia é que esse fórum discuta os projetos de forma prévia para evitar problemas futuros depois do lançamento dos editais ou da realização das licitações. “O fórum deve ser implementado o mais rápido possível”, disse Adalberto Vasconcelos, Secretário Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). Ele vem discutindo a ideia do fórum com o TCU. O Ministro do TCU, Benjamin Zymler, disse que se o Tribunal for convidado vai participar do fórum. Zymler destacou a importância de se instaurar um fórum consultivo como esse para que diferentes agentes discutam os problemas em conjunto e os encaminhem posteriormente para as instâncias de decisão. Para Vasconcelos, do PPI, ainda não está definido quem participará do fórum pelo Executivo, mas a ideia é que sejam áreas ligadas à logística, incluindo ministérios e agências reguladoras. Pelo Legislativo, participariam representantes das duas casas (Câmara e Senado), além do TCU. O fórum será um ambiente para tratar não só das novas concessões, mas também poderá discutir questões relacionadas às concessões em andamento. (10.04.2017 – Baseado em Valor Econômico)

Universalização do saneamento traria R\$ 537 bilhões ao País em 20 anos

A universalização do saneamento básico traria ao País benefícios econômicos e sociais de R\$ 537,4 bilhões em 20 anos, segundo estudo do Instituto Trata Brasil. Isso quer dizer que os ganhos com a expansão dos serviços de água e esgoto no Brasil são maiores que os custos para investir no setor. Os setores mais beneficiados são os de saúde, educação, turismo, emprego e imobiliário. De acordo com o estudo, seriam necessários R\$ 317 bilhões em 20 anos para que toda a população tenha acesso aos serviços de água e esgoto. Considerando que esse acesso significa um aumento das despesas das famílias, os custos totais chegam a R\$ 552,1 bilhões. Quanto aos benefícios, que envolvem desde a redução dos custos com a saúde até a renda gerada pelo aumento de operação da cadeia produtiva do saneamento básico, os valores chegariam a quase R\$ 1,1 trilhão. No final, o balanço positivo é de R\$ 537,4 bilhões para o País. Os maiores retornos viriam das próprias cadeias produtivas do saneamento: a renda gerada pelo investimento direto no setor (ampliando redes, construindo estações de tratamento, etc.) seria de R\$ 443,1 bilhões, e a renda gerada pelo aumento de operação das empresas responsáveis pelo saneamento (contratando mais empregados, aumentando a compra de produtos químicos, etc.) chegaria a R\$ 257,9 bilhões. (12.04.2017 – Baseado em G1)



Governo quer usar termelétrica o ano todo

Com o objetivo de reduzir os custos de geração de energia elétrica e aproveitar o aumento da produção de gás, o Governo começa a estudar a possibilidade de construir termelétricas a gás natural que seriam usadas em operação contínua, como ocorre hoje com as hidrelétricas, afirmou o Ministro de Minas e Energia, Fernando Coelho Filho. No modelo atual, as usinas termelétricas operam apenas quando é necessário preservar o nível dos reservatórios, e, por isso, sua energia tem custo mais alto. Nos últimos dois anos, a sobretaxa na conta de luz, com o uso de bandeiras tarifárias, somou R\$

18 bilhões, quase o mesmo montante aplicado na construção da usina de Jirau, uma das maiores hidrelétricas do País. Diante do quadro de falta de chuvas, o Governo estuda medidas para incentivar o consumo racional de energia. Segundo o Ministro, o aumento significativo da produção de gás natural nos campos do pré-sal permitirá que o País se torne autossuficiente e até exportador do produto a partir de 2021. Com a perspectiva de aumento da produção, o Brasil deve também reduzir as importações de gás da Bolívia. O contrato com o país vizinho vence em 2019 e prevê a importação de 30 milhões de metros cúbicos por dia. (11.04.2017 – Baseado em O Globo).



PLD deve ficar perto de R\$ 400/MWh até outubro

O preço de liquidação das diferenças (PLD), referência das operações do mercado de energia de curto prazo, deve ficar próximo do patamar de R\$ 400 por megawatt-hora (MWh) nos próximos meses, com redução apenas a partir de novembro, indicando a continuidade do acionamento das bandeiras tarifárias. As informações foram divulgadas ontem pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). A projeção de um PLD mais alto, combinado ao cenário hidrológico desfavorável, pode agravar ainda as previsões de custo para o risco hidrológico ao longo deste ano. No caso das bandeiras tarifárias, as previsões indicam que continuarão sendo acionadas nos próximos meses do ano. A bandeira amarela é acionada sempre que o custo variável unitário (CVU) da termelétrica mais cara despachada é superior a R\$ 211,28/MWh. No caso da bandeira vermelha patamar 1, vigente em abril, o acionamento acontece quando o CVU da térmica mais cara é superior a R\$ 422,56/MWh. O PLD da primeira semana de abril foi fixado em R\$ 426,10/

MWh no Sudeste e Sul. A tendência segue de elevação em maio, quando entram em vigor os novos parâmetros de aversão ao risco embutidos no cálculo. Já a previsão para o GSF ficou pior para o ano, e deve ser, em média, de 16,6%, segundo a CCEE. A projeção anterior, de 15,5% de GSF, indicava um impacto financeiro de R\$ 20,9 bilhões. Considerando a participação do mercado livre nesses contratos, de cerca de 33%, isso indicava um custo de R\$ 6,7 bilhões com o GSF. Em evento ontem, o Presidente do Conselho da CCEE, Rui Altieri, destacou ainda a inadimplência de algumas distribuidoras nas liquidações do mercado de curto prazo. O total da inadimplência das distribuidoras no mercado hoje soma R\$ 296,7 milhões, provenientes de quatro empresas: Ceron, CEA, Cepisa e Eletroacre (AC). Essas dívidas são relativas ao mercado de curto prazo, além da liquidação da energia das usinas nucleares Angra 1 e 2, às quotas de energia de usinas renovadas pela MP 579, e à energia de reserva. (04.04.2017 – Baseado em Valor Econômico).

Índices de interrupção de energia melhoraram em 2016

O sistema de distribuição de energia elétrica do País ficou disponível em 99,82% do tempo em 2016, de acordo com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). O índice de duração de interrupção de energia (DEC) do País no ano passado foi de 15,82 horas, uma redução de 15% em relação ao índice de 2015, de 18,6 horas. Trata-se de uma média calculada entre todas as distribuidoras do País. Segundo a Agência, 2016 registrou o melhor desempenho médio

das distribuidoras de energia do País desde 2008. Com relação ao índice de frequência de interrupções no fornecimento de energia (FEC), o indicador também recuou, de 9,86 vezes, em média, em 2015, para 8,87 vezes, em 2016. O valor de compensações pagas ao consumidor, em consonância com a melhoria no serviço, caiu de R\$ 656,89 milhões, em 2015, para R\$ 568,33 milhões em 2016. (21.03.2017 – Baseado em Valor Econômico).

Teles faturaram R\$ 134,6 bilhões em 2016

A receita líquida de serviços de telecomunicações somou R\$ 134,6 bilhões no Brasil no ano passado, recuo de 2,67% frente aos R\$ 138,3 bilhões de 2015. Estão incluídos serviços de telefonia fixa e celular, banda larga e TV paga. Só em impostos, os usuários pagaram R\$ 64 bilhões em 2016, volume 6% maior que um ano antes, segundo levantamento da consultoria Teleco para a Associação Brasileira de Telecomunicações (Telebrasil). O total de impostos representou 47% da receita líquida dos serviços ante 43% em 2015. Foram pagos R\$ 7 milhões de tributos por hora. A receita bruta total, incluindo a indústria, caiu 3%, para R\$ 226,5 bilhões no ano passado, comparada a R\$ 233,8 bilhões em 2015. Se levar em consideração que o setor perdeu 15 milhões

de clientes em 2016, o peso dos impostos é ainda mais relevante, segundo a Telebrasil. Desde 2012, o segmento recolheu R\$ 681 bilhões em tributos. Isso significa que para uma conta de celular no valor de R\$ 10, o total da fatura chega a R\$ 14,70 com os tributos. O levantamento também informa que foram recolhidos R\$ 4,6 bilhões em fundos setoriais para os cofres públicos no ano passado. Do montante, R\$ 2,6 bilhões foram para o Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (Fistel), R\$ 1,4 bilhão para o Fundo de Universalização das telecomunicações (Fust) e R\$ 617 milhões para o Fundo de Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funttel). (07.04.2017 – 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 março de 2017 até 31 de dezembro de 2021**

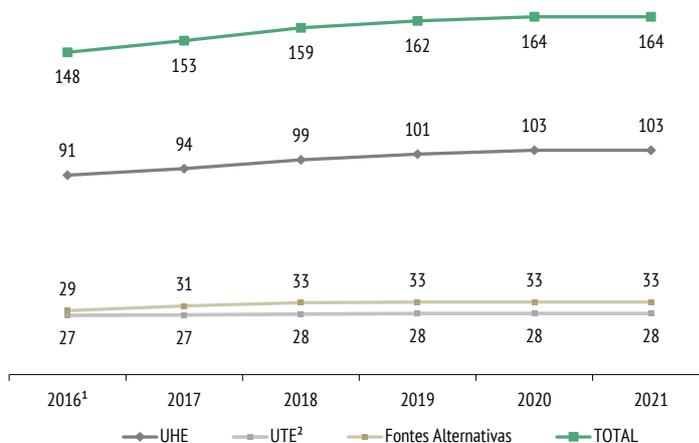
Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	1.833	4.086	2.561	1.833	0	10.314
Otimista	1.833	4.114	2.601	1.983	64	10.595
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	130	355	340	0	0	825
Otimista	130	355	350	1.571	0	2.407
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	2.008	1.477	288	30	0	3.802
Otimista	2.186	3.461	2.005	1.551	381	9.584
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2017	2018	2019	2020	2021	Σ
Conservador	3.971	5.918	3.189	1.863	0	14.941
Otimista	4.149	7.930	4.956	5.106	444	22.585

Fonte: Elaboração própria com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)
Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.
Cenário otimista: considera as usinas sem restrições à entrada em operação e as usinas com impedimentos tais como licença ambiental não obtida, obra não iniciada e contrato de combustível indefinido.

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 1,8% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 16 de março de 2017 e 31 de dezembro de 2021.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 22,5 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.

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



Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas:

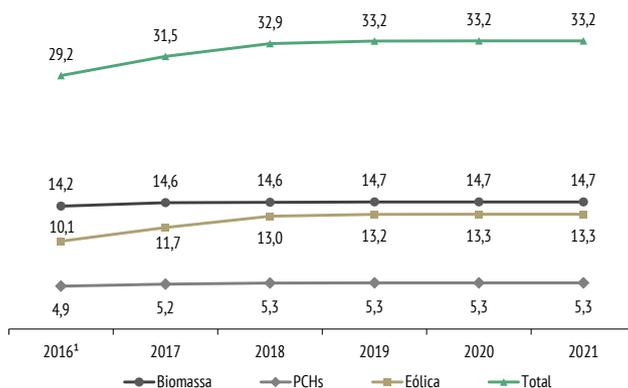
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2016.

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, 3,62% 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 3,3% no mesmo período. Em dezembro de 2016, a participação das UHEs foi de 62% na matriz elétrica nacional e deve passar para 63% 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 2,4 mil MW até 2021. Cerca de 34% 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 332 MW de potência adicional até 2021. Já no cenário otimista, até 2021, devem entrar em operação um total de 1,3 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 475 MW até 2021. No cenário otimista, a contribuição adicional total dessa fonte pode chegar a 1,2 mil MW para o mesmo período.

Apesar da alta capacidade prevista para entrada em operação de eólicas no cenário otimista de 6,9 mil MW, apenas 43% da potência (2,9 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2021.

O Governo da Califórnia ordenou a retirada de 200 mil pessoas de áreas à jusante da barragem de Oroville na noite de 12 de fevereiro deste ano. Situado a 112 km ao norte da cidade de Sacramento, esse dique é o mais alto do Estado. Havia possibilidade de colapso do canal de fuga de emergência, causando assim enchentes catastróficas ao longo do Rio Feather. Esse vertedouro secundário passou a ser utilizado devido a danos ocorridos no canal de fuga principal, detectados na semana anterior. Falhando o vertedouro de emergência, há enxurradas sem controle.

Os operadores do reservatório perceberam turbulência anormal do fluxo d'água no vertedor à razão de 1.400 metros cúbicos por segundo. Reduziram a vazão e descobriram que grande parte do concreto tinha sido destruída. A causa da falha não foi determinada. Supõe-se que tenha resultado de cavitação, fenômeno que consiste na formação de minúsculas bolhas de vapor d'água geradas em fluxos muito rápidos. Quando essas bolhas estouram, criam ondas de choque capazes de danificar estruturas de concreto armado. Outra hipótese é o ressecamento do terreno sob o canal com formação de espaços vazios.

A erosão do canal de fuga principal - estrutura de 54 metros de largura e apenas 38 cm de espessura na parte central-, obrigou a utilização do vertedouro de emergência pela primeira vez desde que a barragem foi construída há 50 anos. Esses canais de fuga não são usados senão em condições excepcionais, quando o reservatório enche de tal forma que traz risco de transbordamento da barragem.

É razoável esperar danos nos vertedouros de emergência quando utilizados, visto que são instalações raramente operadas. A especificação dessas obras não se equipara à dos canais de fuga principais. Detectada a erosão no

canal de fuga e não havendo opção imediata de esvaziamento do reservatório, a evacuação da população foi determinada. E a operação de uma hidrelétrica interrompida. Observado o perigo, seguiu-se o trabalho febril de lançamento de sacos de pedras por helicópteros e caminhões com o fito de cobrir fissuras abertas no canal de fuga secundário. Logo, bombeamento de água para fora do lago à razão de 2.000 metros cúbicos por segundo para evitar novo transbordamento. Com isso, o perigo iminente foi afastado.

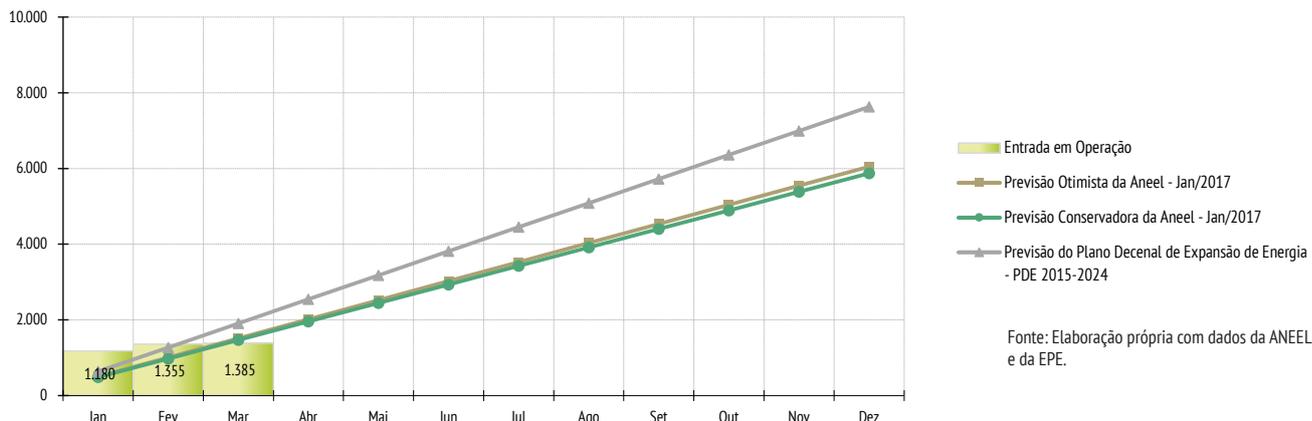
Sabidamente, o canal de fuga de emergência era fonte de perigo na eventualidade de enxurradas decorrentes de tempestades na Sierra Nevada. Mas a barragem não constava da "wish list" de infraestrutura, do Governado local, eis que a lista de projetos chave de infraestrutura, totalizando US\$ 100 bilhões destinados a obras no Estado não menciona Oroville. A lista veio em resposta ao anúncio do novo Governo Federal para inversão de US\$ 1 trilhão em projetos de infraestrutura no País. As obras de reparação do vertedouro principal poderiam cifrar US\$ 200 milhões, isto antes da ocorrência de danos no vertedouro de emergência.

O fenômeno da cavitação quase provocou o colapso de outra grande barragem no País, Glen Canyon, de 220 metros de altura, no Rio Colorado, em 1983. Formou-se uma cratera de dez metros de profundidade e 54 metros de extensão de onde foram varridas toneladas de concreto, ferragem e rochas. Nesse caso, o vertedouro não foi simplesmente refeito. Introduziu-se nova tecnologia com fendas de aeração (aeration slots) com o objeto de criar bolsas de ar onde o vapor d'água pudesse perder energia. Houve retrofit com aeradores em outras grandes barragens, como Hoover e Blue Mesa. Tarbela no Paquistão e Infiernillo no México receberam a mesma melhoria, que é hoje prática adotada em novos diques.

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 março de 2017



Em 2017, até 16 de março, entraram em operação 1.385 MW. Desse total, as UHEs representaram 80% da potência total que entrou em operação totalizando 1.106,3 MW. As EOLs representaram 10%, totalizando 134,7 MW. As UTEs fósseis representou 6% (80,2 MW), as PCHs apenas 4% (54,1 MW), enquanto a biomassa representou 1% (10 MW) da potência total instalada.

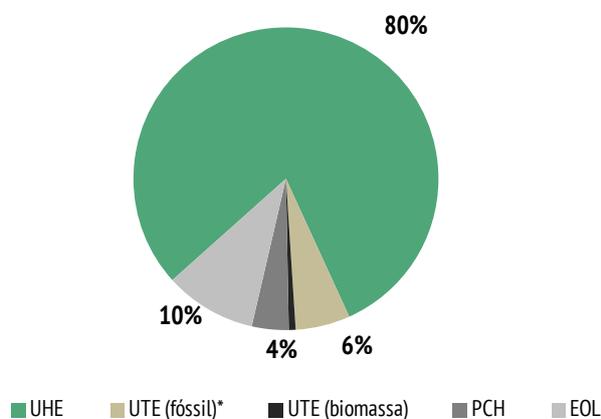
1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em fevereiro de 2017, 38.593 GWh, apresentando um valor 0,23% superior ao observado em fevereiro de 2016.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 13.251 GWh, valor 0,88% inferior ao observado no mesmo mês de 2016. O consumo industrial de energia elétrica representou 34% do total de energia elétrica consumida em fevereiro de 2017.

Em relação às expectativas, o Indicador de Confiança da Indústria (ICI) divulgado pela Fundação Getúlio Vargas declinou 1,2 ponto no mês após avançar 4,3 pontos em janeiro, retratando movimento de acomodação, segundo a FGV/IBRE. Outros indicadores correntes da atividade econômica também registraram queda em fevereiro, como é o caso: (i) da demanda por crédito pelas indústrias, que caiu 4,7% no mês de acordo com o SERASA EXPERIAN; (ii) dos desembolsos do BNDES para a indústria da transformação que retraíram 52,1% em fevereiro; (iii) da produção industrial publicada pela CNI, que continuou em queda no mês, mesmo que em menor intensidade; e (iv) da Utilização Média da Capacidade Instalada, divulgada pela mesma entidade, que permaneceu inalterada em fevereiro, em torno de 63% (mesmo valor desde dez/16).

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



Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Fevereiro	Fevereiro	Var.	Jan-Fev	Jan-Fev	Var.
	2016	2017	%	2016	2017	%
Residencial	11.352	11.421	1	129.887	133.107	2
Industrial	13.368	13.251	-1	166.651	164.685	-1
Comercial	7.719	7.680	-1	88.170	89.790	2
Outras	6.065	6.241	3	75.589	73.564	-3
Total	38.504	38.593	0	460.297	461.146	0

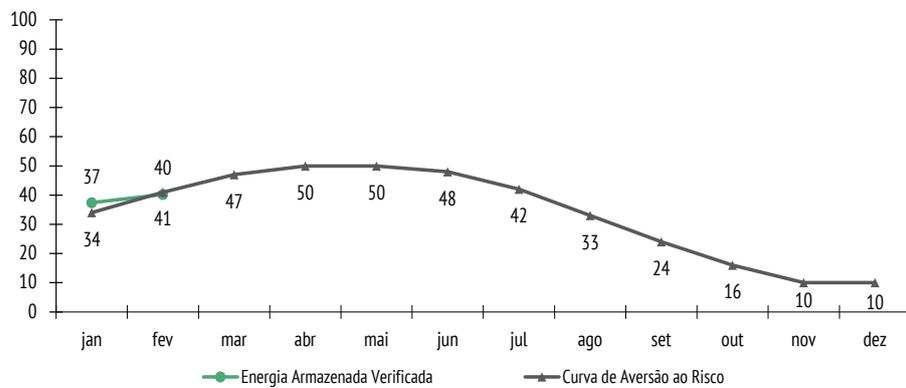
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

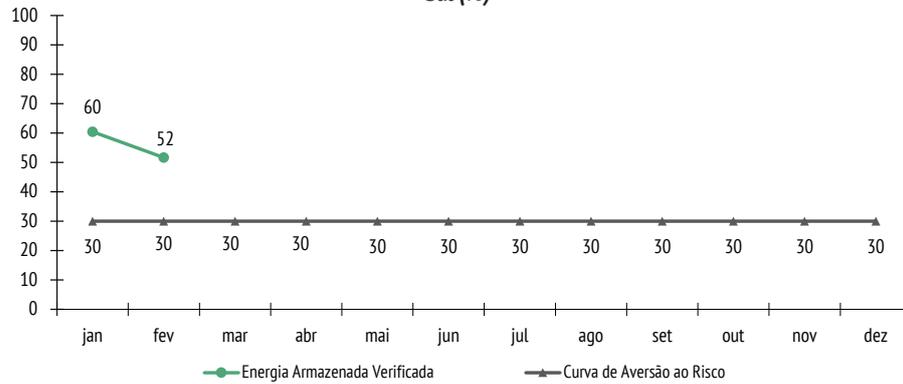
As Curvas de Aversão ao Risco (CAR) estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Abstraindo o intercâmbio inter regional de energia, para garantir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

Em fevereiro de 2017, apenas a região Sul apresentou queda em relação ao mês anterior, passando de 60% para 52%. A região Norte apresentou o maior aumento, passando de 24% para 47%. Somente a região Sul apresentou a energia armazenada acima da CAR. As regiões Sudeste e Nordeste apresentaram a energia armazenada abaixo da CAR (40% e 21%) e mostram indícios de que a capacidade dos reservatórios pode não ser suficiente para atender a demanda no período de seca, deficiência que deve ser suprida por importações de energia dos outros subsistemas ou por acionamento de termelétricas.

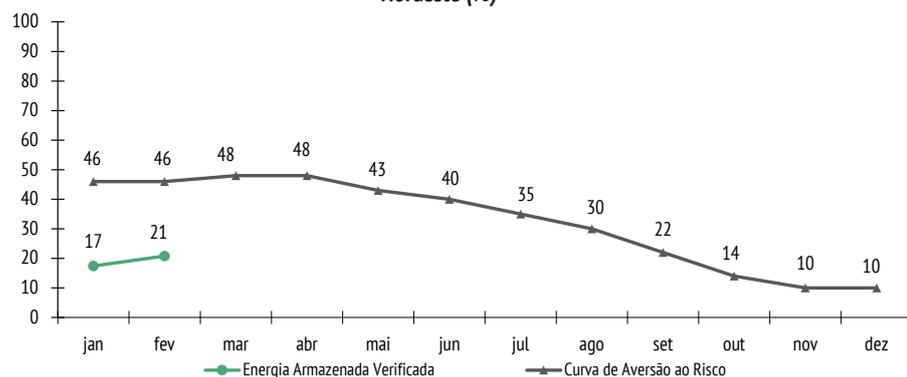
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



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



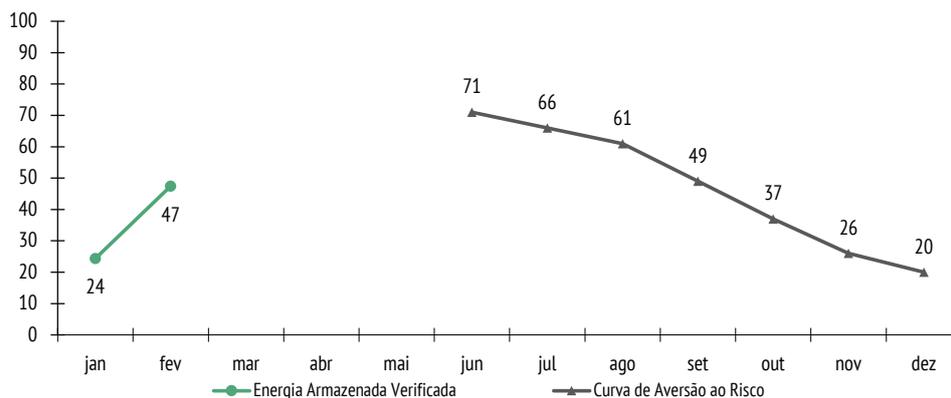
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2017
Nordeste (%)**



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

Fonte: Elaboração própria com dados do ONS.

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



1.4. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

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

Na quarta semana de de 2017, o PLD atingiu o valor de R\$ 133,87/MWh para as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul para carga pesada e média, valores abaixo do valor máximo para 2017, e para carga leve apresentaram R\$ 129,74/MWh. Para a região Nordeste, as cargas pesada e média atingiram R\$ 159,77/MWh e a carga leve atingiu R\$ 129,74 /MWh. Para a região Norte apresentou R\$ 33,68 para cargas pesada, média e leve.

Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh) Semana 4 - Fevereiro 2017 (Período: 18/02/2017 a 24/02/2017)

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	133,87	133,87	159,77	33,68
Média	133,87	133,87	159,77	33,68
Leve	129,74	129,74	129,74	33,68

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 fevereiro de 2017, as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram um PLD médio de R\$ 128,43/MWh. Para as regiões Sudeste e Centro-Oeste e Sul, este patamar representou um aumento de 322% em relação ao valor atingido no mesmo mês do ano anterior. Na região Norte, o PLD médio foi de R\$ 82,18/MWh, representando um aumento de 170% em relação ao valor no mesmo mês do ano anterior. Já para a região Nordeste, o valor representou uma queda de cerca de 1% quando comparado ao resultado apresentado no mesmo mês do ano anterior.

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

Região	Fevereiro		Variação (%)
	2016	2017	
Sudeste/Centro-Oeste	30,42	128,43	322
Sul	30,42	128,43	322
Nordeste	166,28	164,66	-1
Norte	30,42	82,18	170

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

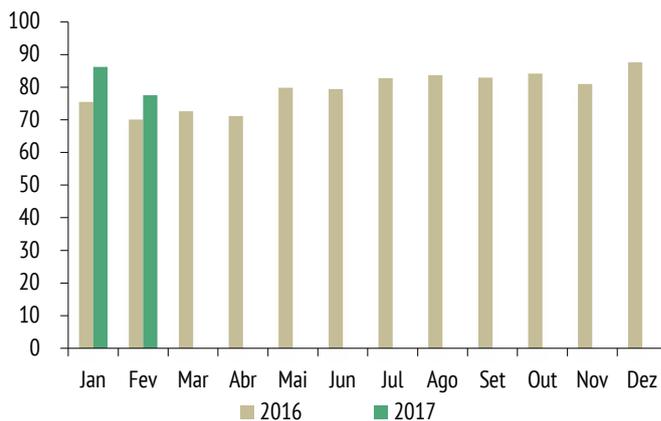
A produção nacional de petróleo, no mês de fevereiro de 2017, foi de 77 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 10% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 12% superior ao ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em fevereiro de 2017 foi de 26,3°, sendo que 33,5% da produção foi

considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 50,2% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 18,3% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

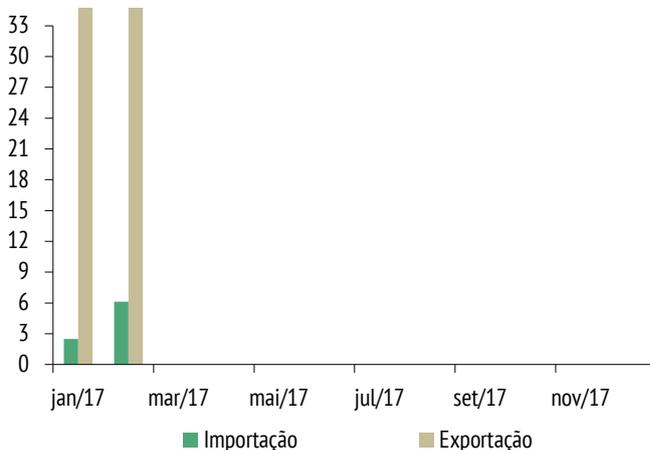
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em fevereiro de 2017, foi de 49,6 milhões bep. Esse volume foi 10% inferior ao observado em fevereiro de 2016. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 11% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



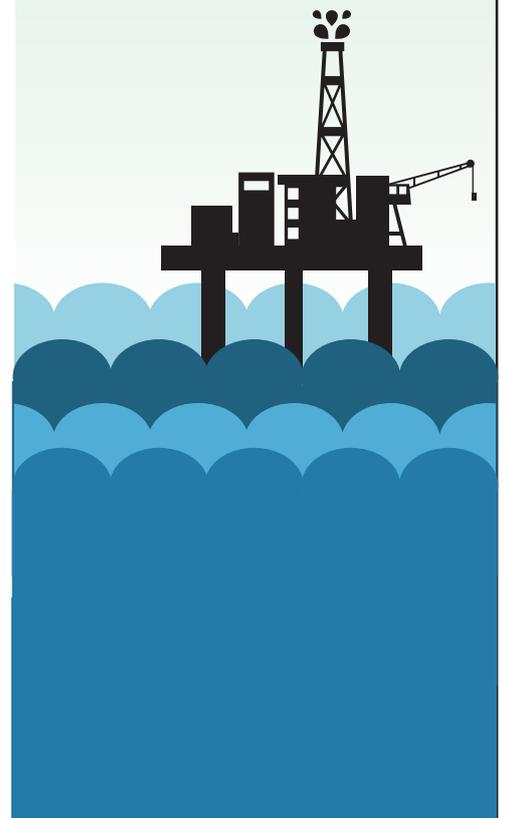
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

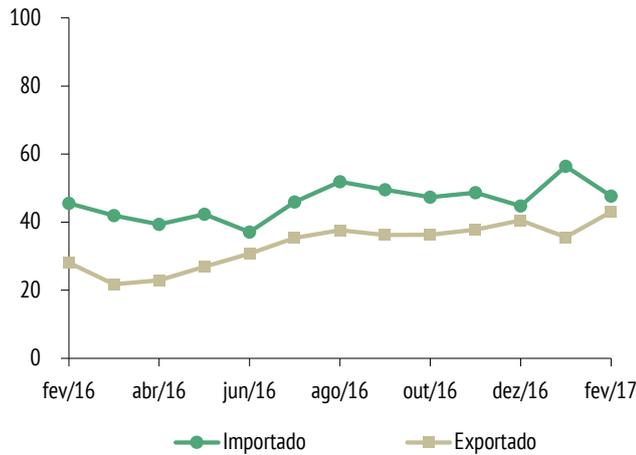


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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 fevereiro de 2017, foi de 45,8 milhões de bep, volume 94,3% superior ao exportado em fevereiro de 2016. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 65,4% superior ao observado no mesmo período de 2016.

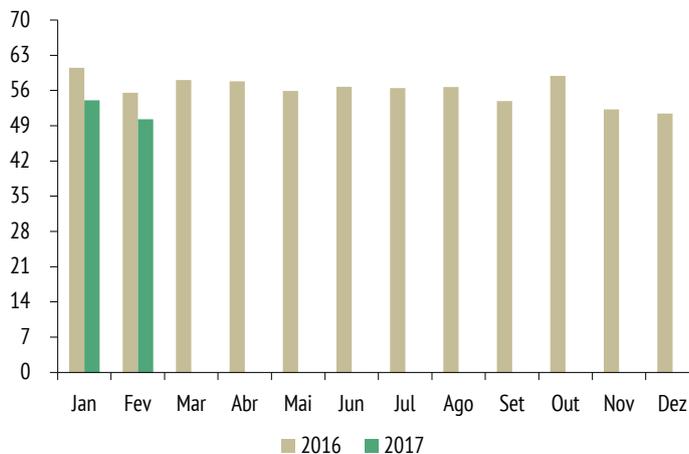
O preço médio do petróleo importado pelo País, em fevereiro de 2017, foi de US\$50,62/barril, valor 20,6% superior ao observado em fevereiro de 2016.

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

Em fevereiro de 2017, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 50,2 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 9% inferior ao produzido em fevereiro de 2016. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 10% inferior ao mesmo período do ano passado.

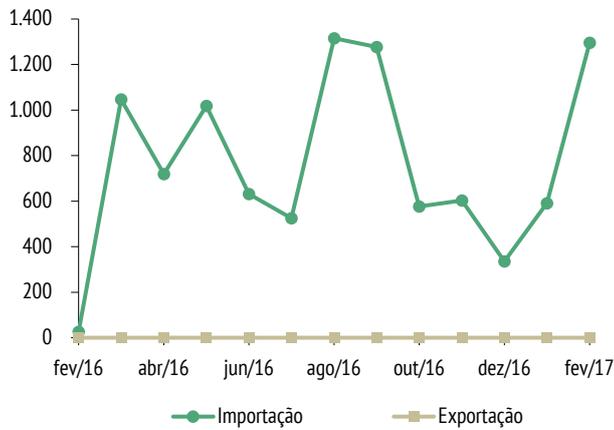
A importação de derivados de petróleo, em fevereiro de 2017 foi de 22,1 milhões bep, valor 45,5% superior ao registrado em fevereiro do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 110% superior ao mesmo período do ano passado.

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



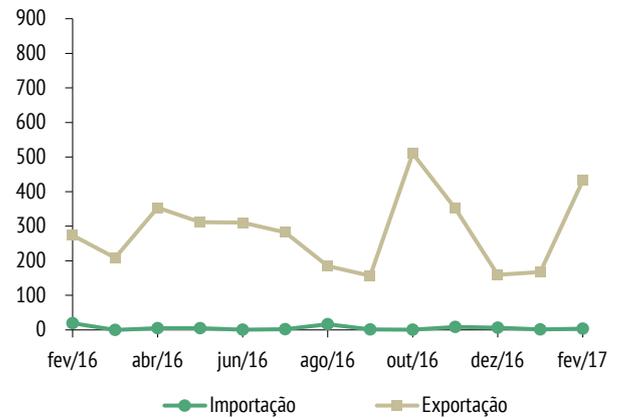
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

**Importação e Exportação de Nafta
(mil m³)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

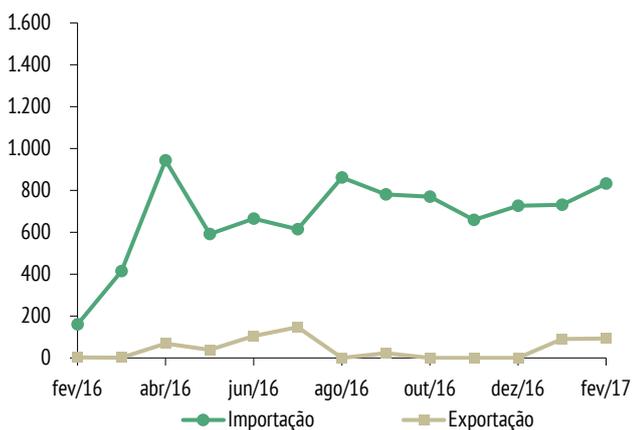
**Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

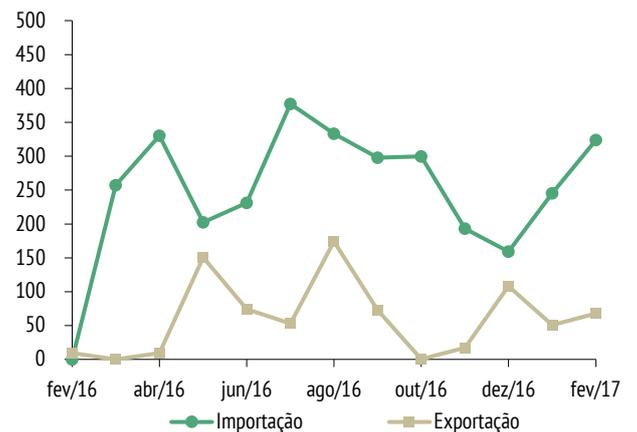
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em fevereiro de 2017, foi constatado um total de 7 milhões bep, o que representa um volume 33,9% superior ao observado no mesmo mês de 2016. No acumulado do ano, a exportação foi 38,6% superior.

**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 fevereiro de 2017, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 47% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 25 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 53 milhões de bep. Em fevereiro de 2016, a dependência externa foi negativa em 7%. No acumulado do ano de 2017, foi observada uma dependência negativa de 49%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Fevereiro/2016	Jan-Fev/2016	Fevereiro/2017	Jan-Fev/2017
Produção de Petróleo (a)	70	146	78	164
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-15	-38	-40	-78
Imp. Líq. de Derivados (c)	10	8	15	24
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	65	115	53	110
Dependência Externa (e)=(d-a)	-5	-31	-25	-54
Dependência Externa (e)/(d)	-7%	-27%	-47%	-49%

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 fevereiro de 2017, apresentou saldo positivo de US\$ 834 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 834 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi negativo de US\$ 486 milhões FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 1,949 milhões FOB.

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

	Fevereiro/2016	Jan-Fev/2016	Fevereiro/2017	Jan-Fev/2017
Petróleo				
Receita com exportação (a)	513	1.324	2.073	3.837
Dispêndio com importação (b)	376	608	309	428
Balança Comercial (c)=(a-b)	137	716	1.763	3.409
Derivados				
Receita com exportação (d)	185	428	396	867
Dispêndio com importação (e)	808	960	1.326	2.328
Balança Comercial (f)=(d-e)	-623	-532	-930	-1.461
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	698	1.752	2.468	4.704
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.184	1.568	1.635	2.755
Balança Total (i)=(g)-(h)	-486	184	834	1.949

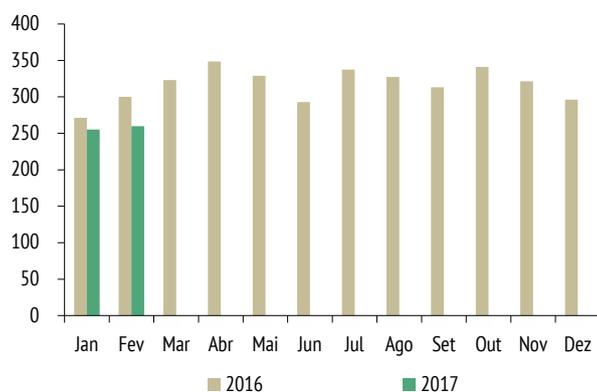
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

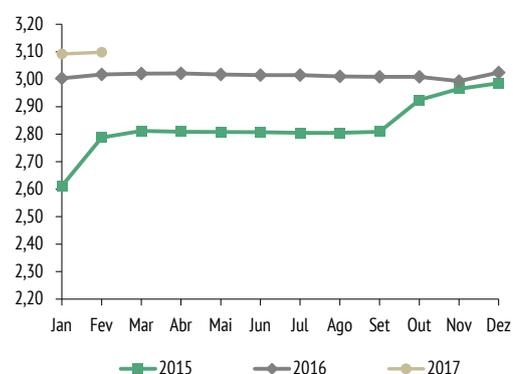
A produção nacional de biodiesel, em fevereiro de 2017, foi de 260 mil m³, montante 13,4% inferior ao produzido em fevereiro de 2016. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 10% inferior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em fevereiro de 2017, foi de R\$ 3,09/ℓ, valor 2,7% superior ao observado em fevereiro de 2016.

**Produção de Biodiesel
(mil m³)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

**Preço ao Consumidor do Diesel
(R\$/ℓ)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3.2. Álcool

3.2.1. Produção de Álcool e Açúcar (MAPA)

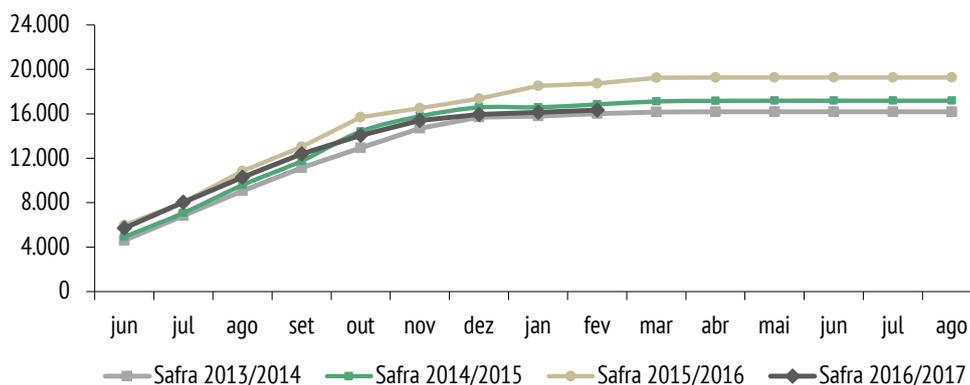
A safra 2016/2017 produziu, até o dia 28 de fevereiro de 2017, 27.301 mil m³ de álcool, sendo 16.345 mil m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (60%). Em relação ao mesmo período da safra 2015/2016, houve uma redução de 13% na produção de álcool hidratado. A produção total de álcool caiu 8% em relação ao mesmo período da safra anterior. Ao contrário do álcool, a produção de açúcar apresentou aumento. Até 28 de fevereiro, produziu-se 38.370 milhões de toneladas de açúcar, volume 16% superior ao observado no mesmo período da safra 2015/2016.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2015/2016 (até 28 de fevereiro de 2016)	Safra 2016/2017 (até 28 de fevereiro de 2017)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	11.071	10.956	-1
Álcool Hidratado (mil m ³)	18.746	16.345	-13
Total Álcool (mil m³)	29.817	27.301	-8
Açúcar (mil ton)	33.028	38.370	16

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

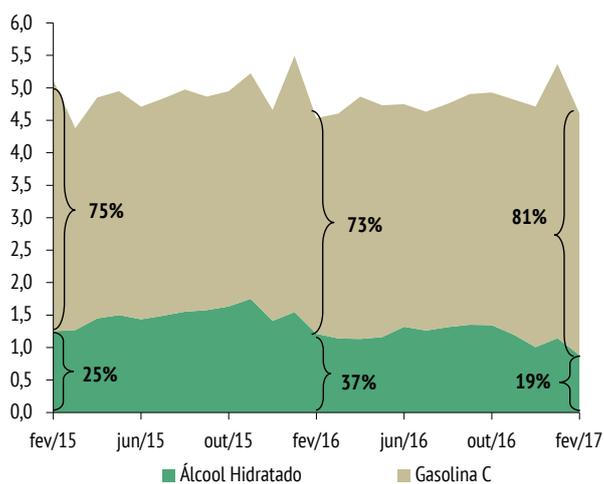
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 865 mil m³ em fevereiro de 2017. Esse número representa uma queda de 10% em relação ao volume vendido em fevereiro do ano anterior.

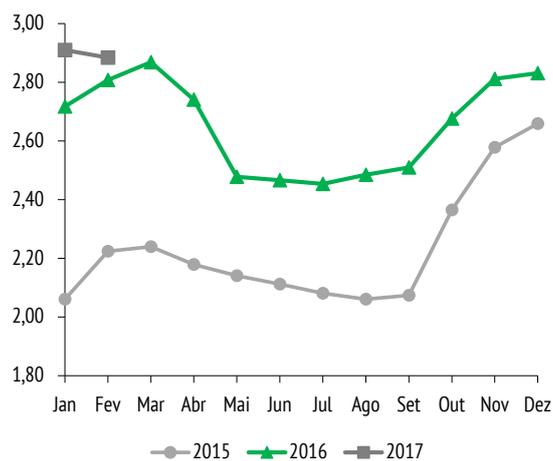
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 19% do universo de vendas do álcool e da gasolina em fevereiro de 2017. Essa participação foi 18 pontos percentuais inferior ao observado em fevereiro de 2016.

Em fevereiro de 2017, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,88/ℓ, valor 3% superior ao registrado no mesmo período de 2016.

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



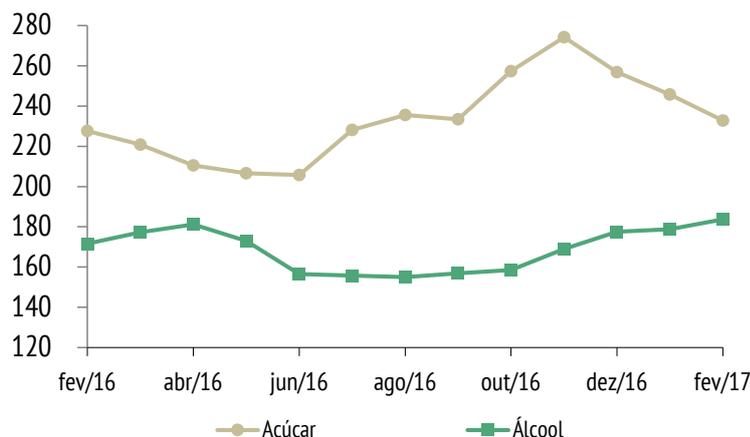
Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)



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 fevereiro de 2017, foi de 106,639 milhões m³, representando um aumento de 5% comparado à média verificada em fevereiro de 2016.

A importação de gás natural realizada pelo País, em fevereiro de 2017, foi de 17,7 milhões m³/dia. A oferta total líquida desse energético, descontando o gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção, naquele mês, foi de 79,3 milhões m³/dia. Este montante é 20% inferior ao observado em fevereiro de 2016.

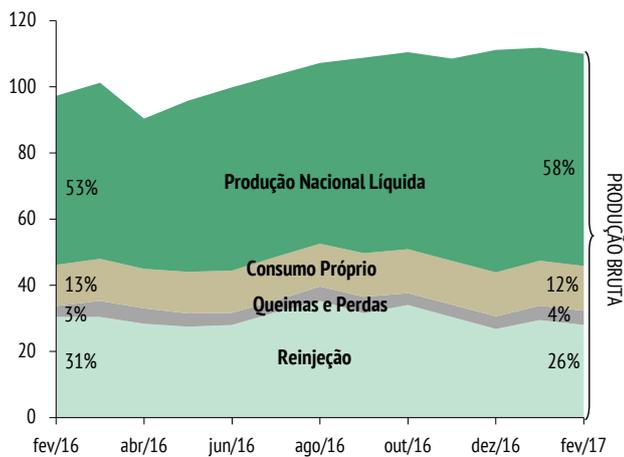
A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 42% em fevereiro de 2017. Em fevereiro de 2016, essa proporção havia sido de 47%.

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

	Média em Fevereiro/2016	Média do período Jan-Fev/2016	Média em Fevereiro/2017	Média do período Jan-Fev/2017	Varição (%)
Produção Nacional¹	101.188	99.217	106.639	108.289	5%
- Reinjeção	30.404	30.417	27.388	27.694	-10%
- Queimas e Perdas	4.877	4.076	3.956	4.119	-19%
- Consumo Próprio	12.685	12.577	13.626	13.575	7%
= Produção Nac. Líquida	53.221	52.147	61.669	62.901	16%
+ Importação	46.144	46.408	17.658	16.099	-62%
= Oferta	99.365	98.555	79.326	78.999	-20%

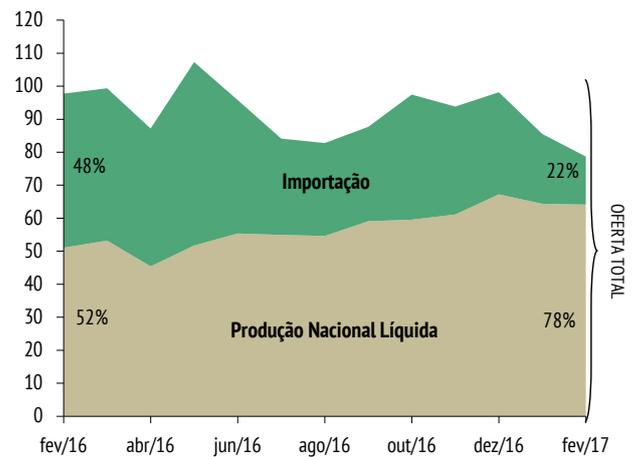
¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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.

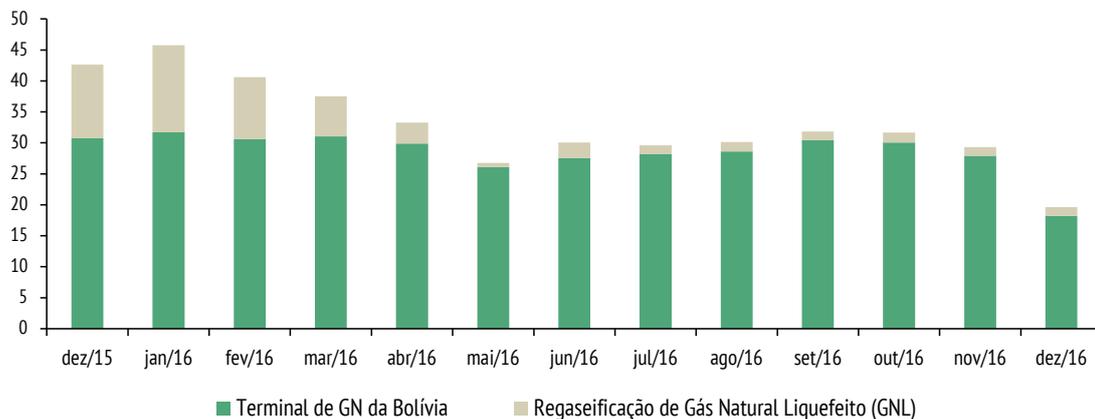
4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

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

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)

O consumo de gás natural no país em janeiro de 2017 foi, em média, cerca de 53,8 milhões de m³/dia. Essa média é 21% inferior ao volume médio diário consumido em janeiro de 2016.

O setor industrial, em janeiro de 2017, consumiu cerca de 24,4 milhões de m³/dia de gás natural, volume 2% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 45% do consumo de gás natural em janeiro de 2017. A geração elétrica foi o segundo setor em consumo, responsável por 30% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

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

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.

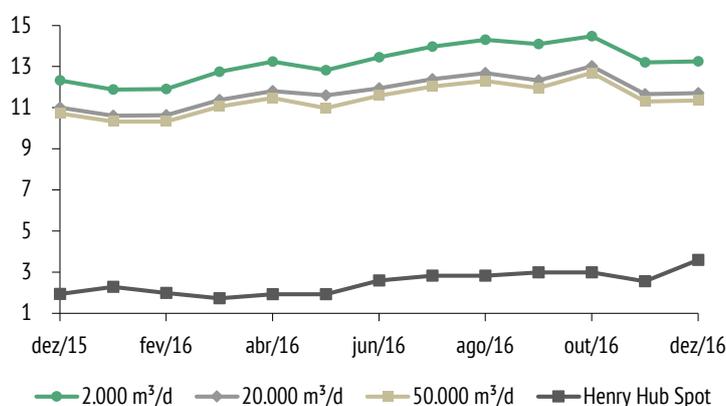
Consumo de Gás Natural por Segmento

	Médio (mil m ³ /dia)		Variação %	
	Jan/2016	Jan/2017	Jan-2017/Jan-2016	Acumulado no Ano
Industrial	25.025	24.406	-2	-2
Automotivo	4.614	5.125	11	11
Residencial	719	810	13	13
Comercial	686	669	-2	-2
Geração Elétrica	27.738	16.356	-41	-41
Co-geração*	2.281	2.505	10	10
Outros	6.939	3.998	-42	-42
Total	68.002	53.869	-21	-21

Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

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

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.

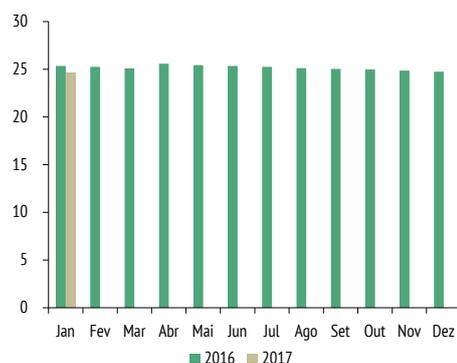
5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa (ANATEL)

Até o fechamento desta edição, os indicadores sobre o serviço de telefonia fixa não haviam sido atualizados. Seguem as últimas informações disponíveis.

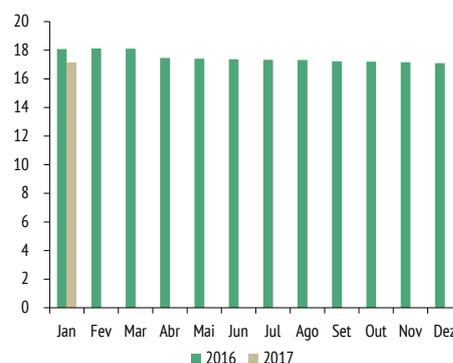
Os acessos fixos instalados são o conjunto formado pelo número total de acessos em serviço, inclusive os destinados ao uso coletivo, mais os acessos que, embora não ativados, disponham de todas as facilidades necessárias à entrada em serviço. O total de acesso fixos em serviço reduziu para 25 milhões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



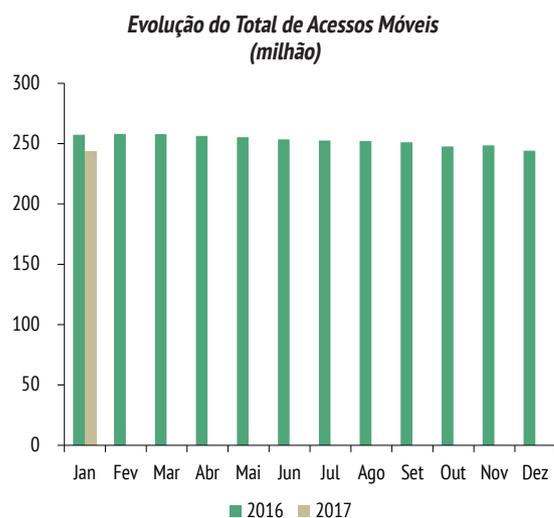
Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

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

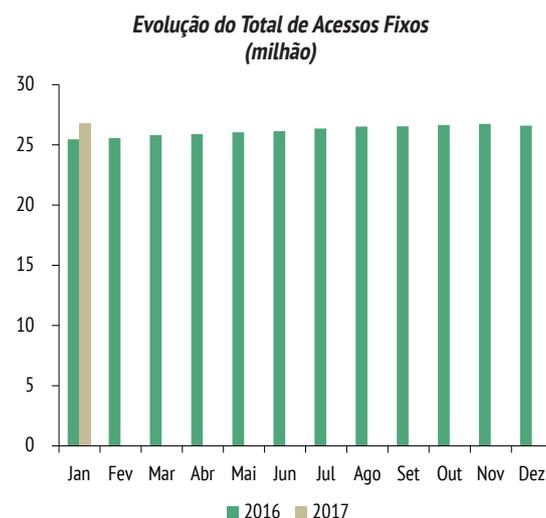
Até o fechamento desta edição, os indicadores sobre os serviços contratados ativos de internet móvel e fixa não haviam sido atualizados. Seguem as últimas informações disponíveis.

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 fevereiro de 2017, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou uma alta de 20% em relação a fevereiro de 2016. A movimentação de granel líquido foi 11% superior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior enquanto a carga geral apresentou uma queda de 31%.

Os TUPs representaram 66% da movimentação total de carga nos portos e terminais em fevereiro de 2017. A movimentação total nos TUPs foi de 52.411 mil toneladas, volume 32% superior ao observado em fevereiro de 2016. Os portos públicos movimentaram 27.487 mil toneladas, volume 9% superior em comparação com mesmo mês do ano anterior.

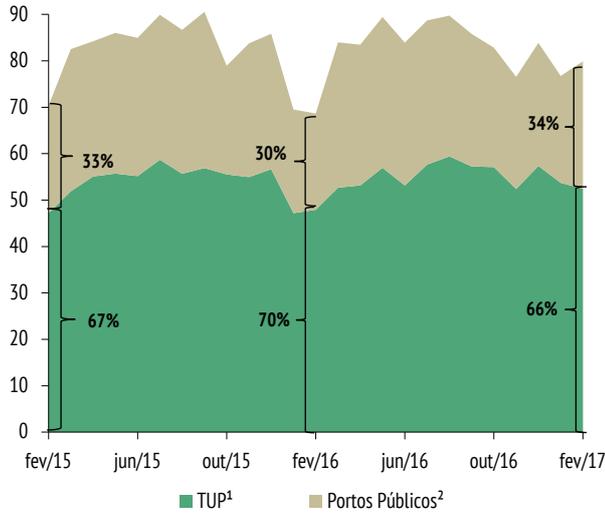
A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do país, em fevereiro de 2017, foi de 647 mil TEUs (*twenty-foot equivalent unit*), montante 3% superior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

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

	Período		Variação %
	Fev/2016	Fev/2017	Fev-2017 / Fev-2016
Granel Sólido (a)	42.894	51.399	20%
Portos Públicos	11.171	16.974	52%
TUPs	31.723	34.425	9%
Granel Líquido (b)	14.961	16.605	11%
Portos Públicos	3.514	3.808	8%
TUPs	11.448	12.797	12%
Carga Geral Solta (c)	10.803	7.403	-31%
Portos Públicos	6.064	5.254	-13%
TUPs	4.739	2.149	-55%
Total (a+b+c)	68.659	79.897	16%
Portos Públicos	20.749	27.487	32%
TUPs	47.910	52.411	9%

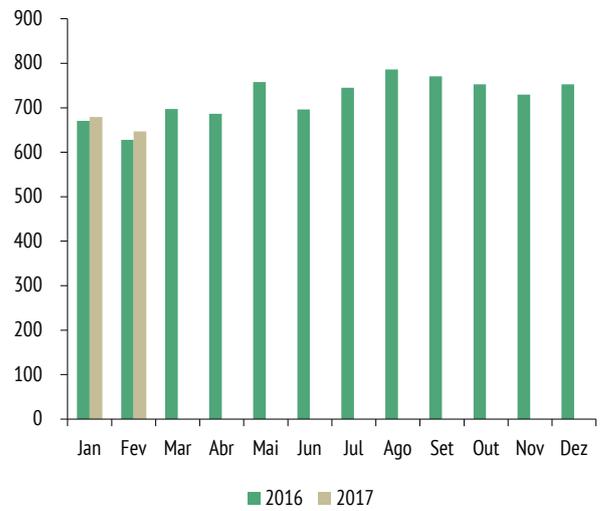
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
* Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

**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)**



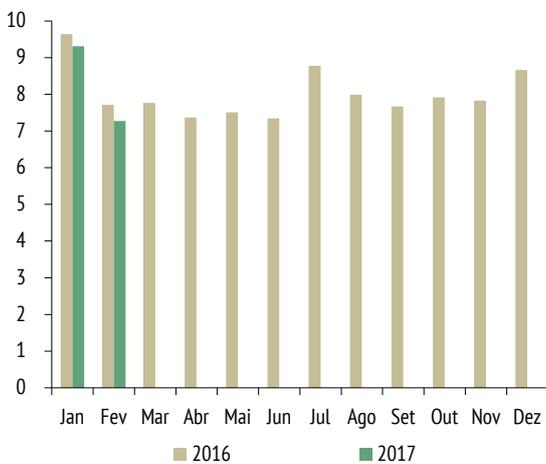
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
*Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em fevereiro de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 7,2 milhões de passageiros, valor 2% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 91% da movimentação total de fevereiro de 2017.

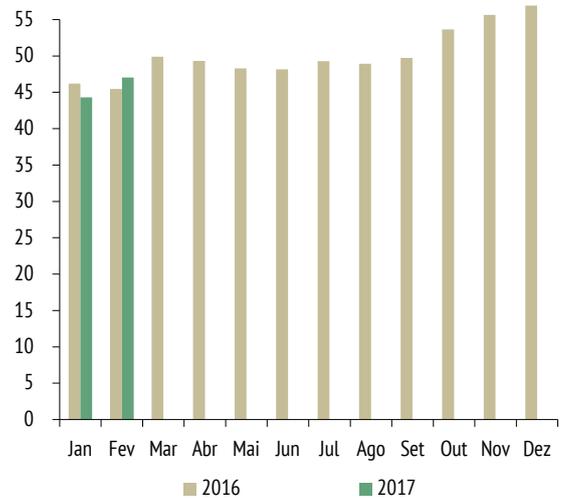
A movimentação de carga aérea total no País em fevereiro de 2017, somando mercado nacional e internacional, foi de 47,0 mil toneladas, montante 1% superior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 65% do total de cargas movimentado no período.

**Movimentação mensal de Passageiros
(milhões)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em fevereiro de 2017, foi de 39 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 5% 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 (21%) enquanto que a carga geral – não containerizada apresentou maior retração (-40%). O minério de ferro correspondeu a 79% do total movimentado em fevereiro de 2017.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2016	2017	Variação (%)
	Fevereiro (mil TU)	Fevereiro (mil TU)	
Mercadoria			fev-17 / fev-16
Minério de Ferro	29.335	30.766	5
Produção Agrícola (exceto soja)	2.696	3.271	21
Indústria Siderúrgica	1.078	1.122	4
Carvão/Coque	677	812	20
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	984	678	-31
Graneis Minerais	672	634	-6
Extração Vegetal e Celulose	478	539	13
Soja e Farelo de Soja	429	405	-6
Contêiner	270	254	-6
Adubos e Fertilizantes	296	239	-19
Cimento	239	192	-20
Indústria Cimenteira e Construção Civil	180	118	-34
Carga Geral - Não Containerizada	5	3	-40
Total	37.339	39.034	5

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em fevereiro de 2017, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 58,8 milhões de toneladas, volume 8% inferior ao averiguado em fevereiro de 2016. As exportações totalizaram 47,0 milhões de toneladas, 90% do total.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Fev/2016	Fev/2017	Fev-2017 / Fev-2016	Acumulado do ano
Marítimo	60.861	56.503	-7	4
Fluvial	1.287	993	-23	-23
Aéreo	55	74	34	33
Ferroviário	21	22	7	11
Rodoviário	849	796	-6	15
Outros*	888	481	-46	-43
Total	63.961	58.868	-8	3

Fonte: Elaboração própria com dados do MDIC.

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

7. INVESTIMENTOS PRIVADOS EM INFRAESTRUTURA

7.1. Desembolsos do BNDES

Em fevereiro 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\$ 1,6 bilhão, valor 37% superior ao aportado em fevereiro de 2016.

Ao longo de 2017, o BNDES desembolsou R\$ 3,01 bilhões em infraestrutura, volume 86,1% inferior ao desembolsado em 2016 (R\$ 21,7 bilhões). O setor com maior queda foi o de Refino e Álcool com queda no investimento de 42%.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Fevereiro/2016 R\$ milhão	Fevereiro/2017 R\$ milhão	Variação (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	30	18	-42	1
Energia Elétrica e Gás Natural	579	1.171	102	70
Saneamento	19	27	39	2
Telecomunicações	14	80	474	5
Transporte	583	382	-34	23
Aéreo	0	25	123.517	-
Aquaviário	29	26	-7	-
Terrestre	555	331	-40	-
Total Infraestrutura	1.225	1.677	37	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\$ 56,4 bilhões corresponderam à alínea “investimentos”, o que representa 1,7% 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, até março, R\$ 4,0 bilhões, cerca de 7% da dotação autorizada. No mesmo período foram liquidados R\$ 959 milhões.

Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 783 milhões até março de 2017. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 5,4 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\$ 1,55 bilhão (13% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 202 milhões até março de 2017. Nos primeiros três meses do ano, foram pagos do orçamento cerca R\$ 147 milhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 1,7 bilhão.

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, 20% foram pagos até março (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 8% do total de restos a pagar inscritos.

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

Em 2017, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotação autorizada para investimentos no valor de R\$ 90,2 bilhões. Foram executados, ao longo do ano, investimentos no valor de R\$ 7,05 bilhões, equivalente a 8% da dotação autorizada. Esse valor foi 28% inferior ao desembolsado em 2016.

Em relação às Estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, a dotação de investimentos para 2017 foi de R\$ 81,5 bilhões. As despesas totais realizadas em 2017 foram de cerca de R\$ 6,7 bilhões, o que representa uma execução de 8% do autorizado e 95% do total executado pelas Estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 62% da dotação autorizada para as Estatais em 2017 e respondeu por 71% da despesa realizada em 2017 num total de R\$ 5,03 bilhões (execução de 9% de sua dotação).

ANEXOS

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

Valores em final de período - atualizados até 31/03/2017*

R\$ milhão

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	Total Pago (f=d+e)	RP a pagar
Presidência da República	434	3	1	1	0	1	0	44	45	684
MAPA	1.068	2	0	0	0	0	0	39	39	864
MCTI	979	60	6	22	2	19	2	96	115	533
MDIC	78	2	2	0	0	0	0	2	2	188
MME	67	2	3	0	0	0	0	3	3	32
M. Transportes	12.170	1.559	13	202	2	147	1	1.562	1.709	6.297
M. Comunicações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MMA	185	7	4	0	0	0	0	15	16	68
MDA	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
M. Defesa	9.775	609	6	142	1	56	1	336	392	2.349
M. Int. Nacional	5.242	276	5	57	1	57	1	450	507	4.418
M. das Cidades	6.258	868	14	382	6	382	6	199	581	12.257
Outros**	20.114	581	3	151	1	120	1	1.890	2.010	27.794
Total	56.370	3.968	7	959	2	783	1	4.639	5.423	55.484

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 31/03/2017*

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	19	4	0	0	0	0	0	0	143
Ferrovário	893	116	13	6	1	6	1	101	107	471
Hidroviário	211	7	3	1	0	0	0	12	12	207
Portuário	601	62	10	0	0	0	0	10	10	588
Rodoviário	9.418	1.282	14	191	2	137	1	1.334	1.470	4.561
Outros	520	73	14	4	1	4	1	105	109	328
Total	12.170	1.559	13	202	2	147	1	1.562	1.709	6.297

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 31/03/2017* R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	307	0	220	88
União	4.679	63	669	3.947

Restos a Pagar Não-processados

Valores em final de período - atualizados até 31/03/2017* R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	7.572	20	1.343	6.209
União	55.890	373	3.972	51.544

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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

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

R\$ milhão

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Ministério de Minas e Energia	81.528	6.682
Ministério dos Transportes ¹	1.162	78
Ministério das Comunicações ²	1.126	74
Outros	0	0
Total	90.228	7.059

R\$ milhão

Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Produção Industrial	108	8
Energia Elétrica	8.952	313
Combustíveis Minerais	63.592	5.500
Transporte Aéreo	711	50
Transporte Hidroviário	1.926	95
Transportes Especiais	5.474	695

¹ Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil

² Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

R\$ milhão

Por função	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Indústria	67	7
Comunicações	1.044	73
Energia	81.494	6.674
Transporte	1.185	79

R\$ milhão

Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 1º bim.
Grupo Eletrobrás	30	0
Grupo Petrobras	55.508	5.036
Cias DOCAS	440	29
Infraero	721	50

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