



RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

DESTAQUES DO MÊS

Demanda por crédito do BNDES desaba e projeta tombo do investimento até 2016

A decisão da área econômica de reduzir em R\$ 30 bilhões o orçamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) chega em um momento em que as mudanças combinam com o menor apetite do setor produtivo por financiamento. Os novos pedidos despencam vertiginosamente, indicando que o banco precisará de menos 'funding' no futuro próximo para bancar empréstimos. Por outra perspectiva, os dados sinalizam que o País deve ter um tombo no investimento neste e no próximo ano, como projetam economistas que acompanham a conjuntura. Nos 12 meses até agosto, as consultas

feitas à instituição foram 42% menores que aquelas dos 12 meses anteriores. No acumulado do ano, a retração é ainda maior, de 49,1% sobre igual intervalo de 2014, R\$ 81,2 bilhões. O desânimo dos empresários para investir fez com que, pela primeira vez desde 2002, as consultas voltassem a ser menores do que os desembolsos. Nos 12 meses até agosto, os novos pedidos de financiamento feitos à instituição somam R\$ 158 bilhões, enquanto os desembolsos totalizam R\$ 160 bilhões. Ajustada para 12 meses, o recuo nos empréstimos já verificado neste ano representa uma queda nos investimentos da ordem de R\$ 300 bilhões. Entre os 44 ramos acompanhados, 19 registraram quedas superiores à média de 49,1% apurada entre janeiro e agosto. O segmento de transporte terrestre, por exemplo, que responde por 10,4% do total de consultas no período, teve retração de 64,7%, vale dizer, para R\$ 8,4 bilhões. A queda na demanda por novos projetos dá uma dimensão do quanto o investimento continuará a constranger o crescimento da economia em 2016.

(29.10.2015 – Baseado em Valor Econômico)

PAINEL

Aneel abre Audiência Pública sobre a implantação de medição em tensão primária para faturamento de unidade consumidora em caráter experimental

A Aneel abriu Audiência Pública para obter subsídios a minuta de Resolução Normativa, a qual autoriza à AMPLA implantar medição em tensão primária para faturamento de unidade consumidora do grupo B atendida por transformador exclusivo, em caráter experimental. Os interessados podem enviar contribuições até o dia 01 de dezembro de 2015.

Saiba mais: www.aneel.gov.br



Saneamento básico é o serviço mais atrasado do País

O setor de saneamento básico é o mais atrasado na oferta de serviços básicos à população. Uma das oito maiores economias do mundo, o Brasil ostenta a 112ª posição em um conjunto de 200 países no segmento. Mais de 105 milhões de pessoas não são beneficiadas com a coleta dos esgotos no País, enquanto somente 37,5% do esgoto é tratado, ou seja, a maior parte dos esgotos segue para a natureza sem tratamento. Seis milhões de brasileiros não possuem banheiro em casa. O déficit tem peso sobre a saúde e a economia. Cerca de duas mil crianças morrem por ano vítimas de diarreia, em razão das deficiências da rede de saneamento. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cada Real investido em saneamento rende a economia de R\$ 4 na área de saúde. Édison Carlos, presidente do Instituto Trata Brasil, afirma que o retrato brasileiro está longe do ideal e mostra que os desafios são enormes. Divulgado neste ano pelo Instituto Trata Brasil, o ranking do saneamento avalia que os serviços de água e esgoto dos 100 maiores municípios continuam distantes do nível ideal. Entre 2009 e 2013, o percentual da população atendida pela coleta de esgotos subiu de 44,5% para 48,6%, enquanto o índice de perdas na rede de distribuição caiu de 41,6% para 37%, mas 36 milhões de brasileiros não têm acesso à água potável. Já o volume de esgoto tratado em relação à água consumida subiu de 37,1% para 39%. Nessas 100 maiores cidades, onde vive 40% da população, as situações mais críticas estão em cidades do Norte e Nordeste, com várias capitais ocupando as piores colocações.

O Sudeste possui 14 das 20 melhores cidades em saneamento. Édison Carlos afirma que muitas capitais continuam em posições ruins no ranking há anos, especialmente Manaus, Belém, Macapá, Teresina, São Luís, Porto Velho, Aracaju, entre outras que quase não avançaram nos dois serviços. Para universalizar os serviços de saneamento em 20 anos, seriam necessários investimentos superiores a R\$ 400 bilhões, ou cerca de R\$ 20 bilhões anuais, quase o dobro do que vem sendo investido. A situação pode se tornar mais complicada na atual conjuntura que combina desaceleração da economia com aperto fiscal, afetando tanto a União, quanto prefeituras e Estados, o que poderá abrir espaço para a iniciativa privada. Estimativas apontam que, dos pouco mais de 5,5 mil municípios, cerca de um quinto deles – 1200 – não possuem companhias próprias de saneamento, o que mostra o potencial de parcerias na área. O setor privado tem cerca de 10% de participação na área. Em dez anos, poderá chegar a 30%. (29.10.2015 – Baseado em Valor Econômico).

PAINEL

Aneel abre Consulta Pública sobre a proposta do Procedimento de Comercialização PdC 3.2 – Contratos do Ambiente Regulado

A Aneel abriu Consulta Pública para obter subsídios à proposta do Procedimento de Comercialização PdC 3.2 – Contratos do Ambiente Regulado. Os interessados podem enviar contribuições até o dia 01 de dezembro de 2015.

Saiba mais: www.aneel.gov.br

ANP realizará Audiência Pública sobre Autorização de Atividades Antecipadas e de Produção Antecipada

A ANP realizará Audiência Pública com o objetivo de obter subsídios para a redação final da Resolução que determina os Regulamentos Técnicos para Autorização de Atividades Antecipadas e de Produção Antecipada, nos quais são definidos os conteúdos e estabelecidos os procedimentos de apresentação dos dois tipos de solicitações. A audiência ocorrerá no dia 11 de dezembro de 2015.

Saiba mais: www.anp.gov.br



MME anuncia início da operação comercial da usina hidrelétrica Teles Pires

Pela primeira vez desde o início da crise hídrica, em janeiro do ano passado, as represas que abastecem a Grande SP fecharam um mês com “lucro” de água em relação ao mesmo mês do ano anterior. Ao final de setembro, com chuvas acima da média histórica para o mês, as represas da região metropolitana armazenavam 493 bilhões de litros de água, 14% a mais do que no mesmo período de 2014. Apesar da aparente boa notícia deste saldo positivo, alguns dos reservatórios ainda estão em estado crítico e operam perto do colapso. Um deles é o sistema Cantareira, principal manancial da metrópole e desde julho do ano passado “na UTI”. Ele só opera com o auxílio de bombas auxiliares que conseguem puxar a água do fundo das represas – o chamado volume morto. Além disso, no intervalo de um ano, o Cantareira foi o único dos seis reservatórios que abastecem a grande SP que perdeu volume (7%). No mês de setembro, no entanto, ele esboçou uma reação e ganhou 8 bilhões de litros em relação a agosto, passando de 11,9% para 12,6% de sua capacidade. Nesse ritmo, o Cantareira demoraria ainda 16 meses para não mais depender da água do volume morto. (02.10.2015 – Baseado em Folha de S. Paulo)

Demanda fraca reduz frete para contêineres

O Secretário-Executivo do Ministério de Minas e Energia, Luiz Eduardo Barata, anunciou em entrevista coletiva a conclusão da operação em teste da primeira unidade geradora da hidrelétrica Teles Pires. A usina começa a operar assim que receber a autorização formal da Agência Nacional de Energia Elétrica. Questionado sobre a contribuição da usina na redução da operação termelétrica, Barata admitiu que ela aumenta a capacidade de estocagem de energia, mas uma máquina não será determinante para diminuir o despacho de térmicas. O teste de 96 horas contínuas da primeira unidade de Teles Pires foi finalizado no início de novembro. O escoamento de energia da usina será feito em duas etapas. A usina estará conectada a uma linha de transmissão de circuito duplo de aproximadamente 300 km, que vai de Paranaíta até Claudia, em Mato Grosso. De Claudia há uma outra linha de 107 km que vai até a subestação Sinop. O sistema de transmissão definitivo será concluído até dezembro, com a entrada da linha de 1 mil km entre as subestações Paranaíta e Ribeirãozinho (MT), na divisa com o Estado de Goiás. Até dezembro, outras quatro turbinas de 364 MW cada entrarão em operação, totalizando 1.820 MW de potência instalada. (06.11.2015 – Baseado em Canal Energia).

Maior parte da extensão de rodovias brasileiras tem problemas

A Pesquisa CNT de Rodovias 2015 percorreu e avaliou mais de 100 mil quilômetros de rodovias pavimentadas por todo o País. Da extensão total avaliada, 57,3% apresentaram algum tipo de deficiência no estado geral, sendo que 6,3% estavam em péssimo estado, 16,1% ruim e 34,9% regular. Em relação ao pavimento, foram identificados 48,6% da extensão com algum tipo de deficiência. A sinalização apresenta problemas em 51,4% da extensão avaliada, e a geometria da via em 77,2%. Os problemas das rodovias brasileiras tornam-se ainda mais graves com a constatação de que 86,5% dos trechos avaliados representam rodovias simples de mão dupla. O modal rodoviário possui a maior participação na matriz de transporte de cargas (61%). O estudo revela a necessidade de priorizar o setor de transporte para que a logística se torne mais competitiva e para que o Brasil ofereça melhores condições de segurança para a sociedade. (04.11.2015 – Baseado em Agência CNT de Notícias)

Rombo no setor aéreo chega a R\$ 7 bilhões

As empresas aéreas brasileiras deverão fechar o ano com um rombo de caixa de R\$ 7 bilhões, segundo a Associação Brasileira das Empresas Aéreas (Abeaer). Trata-se de um cenário oposto ao da indústria global, que se prepara para ter lucros recordes de US\$ 25 bilhões. Segundo Peter Cerda, Vice-Presidente de América Latina na Associação Internacional de Transporte Aéreo, além de crise e câmbio, as empresas brasileiras sofrem porque o País não é competitivo, vez que o combustível é um dos mais caros do mundo. As empresas brasileiras sofreram um choque de custos com a alta do Dólar, já que 60% das suas despesas estão em moeda americana, como combustível e leasing de aeronaves. Para ter rentabilidade, elas teriam de elevar o preço da passagem, o que não vem acontecendo. As passagens áreas caíram porque o cliente corporativo, que paga tarifas maiores, está viajando menos. Os maiores clientes – o Governo, as construtoras, a indústria de óleo e gás e mineração – enfrentam uma grave crise econômica. No curto prazo, as empresas aéreas tentaram substituir esses passageiros por turistas, com preços abaixo do custo do assento. A visão das empresas é de que isso é insustentável no médio prazo e é melhor voar menos do que operar no vermelho. O presidente da Abeaer, Eduardo Sanovicz, afirma que a aviação brasileira vai encolher, para manter as empresas em operação. O setor reagiu com pedidos a quatro Ministérios – Fazenda, Planejamento, Energia e na Secretaria de Aviação Civil (SAC). Entre os pedidos, está a revisão do preço do combustível. (09.11.2015 – Baseado em O Estado de S. Paulo).



Custo de Libra está entre os maiores do mundo

Projeções apresentadas pela consultoria IHS Energy indicam que o projeto de Libra, o maior investimento no pré-sal brasileiro, está no grupo de projetos mais caros do mundo e que cortes de custos são necessários para tornar o campo mais rentável. Para a consultoria, o “break even” (preço mínimo necessário para viabilizar a produção) de Libra, operado pela Petrobras, deve superar os US\$ 60 o barril, acima da cotação atual do Brent, mas ainda abaixo da projeção do barril para 2017, quando estão previstos os testes no campo. Os dados apresentados pela consultoria foram contestados pela Petrobras. A Gerente Executiva do projeto de Libra, Anelise Lara, disse que as previsões de “break even” do projeto não são realistas frente à redução dos custos da cadeia fornecedora. Segundo ela, desenvolver um projeto do tamanho de Libra é um desafio num cenário de preços baixos, mas destacou que o momento é favorável para negociação de contratos de bens e serviços. Anelise destacou que os custos dos equipamentos e serviços contratados estão caindo. Para a IHS, a redução de custos é o tema da indústria no momento. Um outro ponto apresentado pela consultoria prevê que o déficit do fluxo de caixa das principais petroleiras do mundo deve praticamente dobrar este ano, frente ao declínio dos preços do petróleo. A expectativa da consultoria é que o fluxo de caixa das cinco maiores empresas privadas do setor (Exxon, Shell, BP, Chevron e Total) atinja os US\$ 64 bilhões negativos em 2015, ante o déficit de US\$ 32 bilhões de 2014. (04.11.2015 – Baseado em Valor Econômico)

1. ENERGIA ELÉTRICA

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

Previsão para Entrada em Operação (em MW)
De 15 de outubro de 2015 até 31 de dezembro de 2019

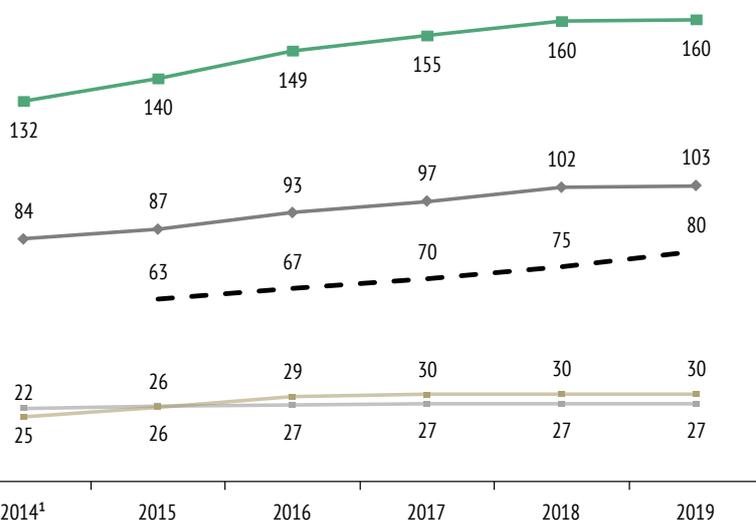
Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Conservador	2.184	5.769	3.986	4.775	611	17.325
Otimista	2.184	5.769	3.986	4.782	611	17.332
Usinas Termelétricas (UTE)*						
Cenário	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Conservador	90	435	450	0	0	975
Otimista	90	435	450	266	4.371	5.612
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa e Eólica (F.A.)						
Cenário	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Conservador	1.125	3.421	802	206	0	5.553
Otimista	1.125	4.438	3.661	4.216	1.084	14.523
Somatório de UHE, UTE, F.A.						
Cenário	2015	2016	2017	2018	2019	Σ
Conservador	3.399	9.625	5.238	4.980	611	23.853
Otimista	3.399	10.642	8.096	9.265	6.066	37.468

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 3,6% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 15 de outubro de 2015 e 31 de dezembro de 2019.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de 37,5 mil MW no período 2015-2019. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 5,8% 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



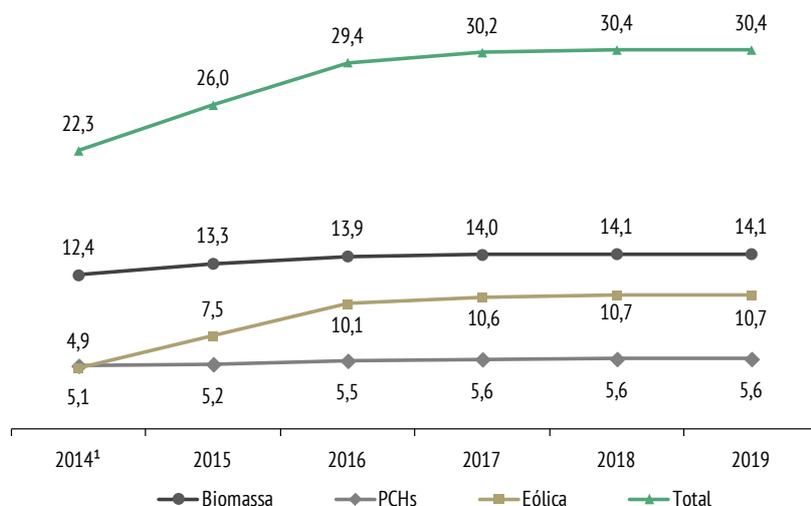
Fonte:
Elaboração própria com dados da Aneel e da PSR Consultoria (Energy Report - Janeiro/2015).

Notas:
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2014.
² UTEs movidas a carvão, gás natural, diesel e óleo combustível.
³ PCHs, UTEs movidas a biomassa e eólicas.
⁴ Energia Firme com 5% de risco de déficit, considerando uma redução de 4% na produtividade das usinas hidrelétricas e uma redução nas vazões da região NE para o valor observado nos últimos 20 anos.²

* Excluídas as Centrais Nucleares.

◆ UHEs ▲ UTES² ■ Fontes Alternativas³ ■ Total - - - Energia Firme⁴ (GW med)

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



A estimativa conservadora de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica, em 2015, é superior à estimativa de variação do PIB elaborada pela CNI, respectivamente, 5,9% e queda de 2,9%.

Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2014.

Entre 2014 e 2019, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 22% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTES), também no cenário conservador, deve ser de 7% no mesmo período. Em dezembro de 2014, a participação das UHEs foi de 64% na matriz elétrica nacional e se manter em 64% até 2019. A participação na capacidade total instalada das UTES deve passar de 19% para 17% até 2019.

A participação das usinas térmicas a biomassa deve permanecer no patamar de 9% e a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve continuar em 4% até 2019. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade total instalada, em 2019, passará de 4% para 7%.

1.1.1. Geração Hidrelétrica e Termelétrica

A previsão otimista prevê a entrada em operação de 17,3 mil MW de UHEs até 2019 e a previsão conservadora prevê uma entrada similar no mesmo período. Em outras palavras, cerca de 100% da potência prevista não apresentam restrição ao andamento dos trabalhos.

Em relação às termelétricas, prevê-se a entrada em operação no cenário otimista de 5,6 mil MW até 2019. Cerca de 17% 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 455 MW de potência adicional até 2019. Já no cenário otimista, até 2019, devem entrar em operação um total de 1,4 mil MW.

As usinas à biomassa devem acrescentar, no cenário conservador, 900 MW até 2019. No cenário otimista, a contribuição adicional total dessa fonte pode chegar a 2 mil MW para o mesmo período.

Apesar da alta capacidade prevista para entrada em operação de eólicas no cenário otimista de 10,7 mil MW, apenas 39% da potência (4,2 mil MW) não apresenta restrições para entrada em operação até 2019.

O enorme potencial hidrelétrico existente no País e a implantação tempestiva de usinas providas de reservatórios de acumulação afastariam por longo tempo o risco de racionamento de energia elétrica. Desse amplo potencial inventariado somente 30% está aproveitado. Porém, parece interminável a prédica contra a construção de novas usinas e seus reservatórios. Fora de dúvida, os reservatórios das usinas provocam impactos de natureza ambiental e social, mas resta aclarar os custos e benefícios relativos à suas regiões de influência. Nos primórdios da implantação de obras de infraestrutura, as barragens serviam ao propósito único do suprimento de água e irrigação. Com a expansão das civilizações, cresceu a necessidade de abastecimento de água, irrigação, controle de enchentes, navegação, controle de sedimentação e produção de energia. A barragem tornou-se a pedra de toque do desenvolvimento de bacias fluviais. Não raro, a população recebe benefício diverso de um único investimento no uso múltiplo das águas. A fonte hidrelétrica é renovável e o mais das vezes limpa. Não depende de tecnologia nem de combustível importado. Uma vez construídas, as usinas custam pouco para operar. Não requer subsídios. A geração atende às populações locais e às cidades distantes. E os reservatórios dão lugar a transporte, irrigação, piscicultura e lazer.

Por outro lado, podem as usinas hidrelétricas emitir gases causadores do efeito estufa na atmosfera? Como se comparam, segundo esse critério, com as termelétricas? Os reservatórios das usinas hidrelétricas provocam emissões de gases de efeito estufa quando construídos em áreas florestadas nos trópicos sem o devido desmatamento da área a ser alagada. As emissões incluem o gás carbônico formado pela decomposição acima do espelho d'água das árvores não abatidas e o metano resultante da decomposição da vegetação sob condições anóxicas no fundo do lago. Nesse último caso, trata-se de biomassa de rápida decomposição: macrófitas e vegetação das faixas lindeiras inundadas quando o nível do reservatório se eleva. O metano é despreendido por difusão e por bolhas através da superfície do reservatório. É tam-

bém liberado pelas turbinas e pelo vertedouro que captam água de maiores profundidades.

O metano não é o único gás gerado nas hidrelétricas. A decomposição das árvores acima da superfície da água tem ponderação no decorrer dos primeiros dez anos de formação do reservatório em áreas de bosques tropicais. Essa emissão diminui enquanto vai-se esgotando o estoque de biomassa. Trata-se de uma fonte de gás carbônico. Já a influência do metano sobre o efeito estufa é maior do que a do gás carbônico. A emissão de gás carbônico e de metano não acaba com a decomposição total da vegetação pré-existente no lago da usina. Há renovação constante na produção desses gases com a chegada de novos materiais orgânicos trazidos pelos rios e pelas chuvas, que são decompostos pelas algas primárias. Em reservatórios com grande profundidade, acima de 40 metros, o metano não consegue subir à superfície. Lagos profundos emitem pouco gases deste tipo. Este é o caso de Itaipu. Lagos rasos em áreas extensas são fontes emissoras. Cumpre frisar que os biomas Amazônia e Cerrado cobrem 64% do território nacional. Neles se localizam 70% do potencial hidrelétrico a aproveitar.

A binacional Itaipu, no Paraná, está entre as hidrelétricas com melhor qualidade na produção de energia limpa. Com área ocupada de 1.350 metros quadrados e capacidade de 12,6 mil MW, a usina emite apenas 10,7 miligramas diários de metano por metro quadrado. A emissão de gás carbônico também é pequena: 170 mg diários de CO₂ por metro quadrado.

Poderiam as hidrelétricas emitir quantidades de metano acima das liberadas por termelétricas? Há represas que emitem mais metano do que termelétricas que gerassem a mesma quantidade de eletricidade. De todo modo, a hidrelétrica é relativamente "mais limpa". A usina termelétrica emite não só gases de efeito estufa, como também óxidos de enxofre e de nitrogênio, além de materiais particulados. Tais emissões não existem nas hidrelétricas. Dada a importância do tema, urge identificar a quantidade exata dessas emissões no parque gerador brasileiro. É o balanço que resta ser feito.

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 2015 (MW) De 1º de janeiro a 15 de outubro de 2015



Em 2015, até 15 de outubro, entraram em operação 4.423 MW. Desse total, as EOL representaram 37% da potência total que entrou em operação totalizando 1.646 MW. As UHEs representaram 27% totalizando 1.209 MW. As UTEs a biomassa representaram 18% da capacidade instalada no período, enquanto as UTEs fósseis constituem 15% do total. As PCHs até o período representaram apenas 2% da capacidade instalada.

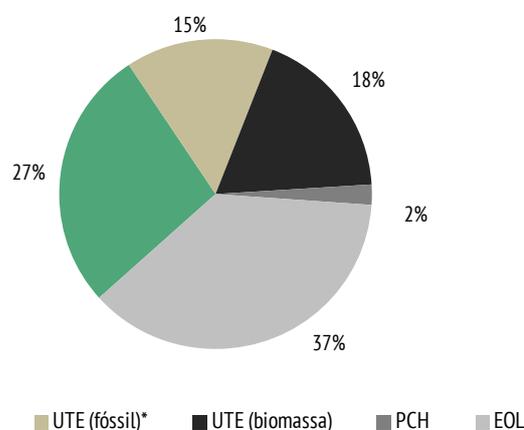
1.2. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em setembro de 2015, 37.700 GWh, apresentando um valor 3% abaixo do observado em setembro de 2014.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14.025 GWh, valor 6% inferior ao observado no mesmo mês de 2014. No acumulado do ano, o consumo industrial de energia elétrica foi 4% inferior. O consumo industrial de energia elétrica representou 37% do total de energia elétrica consumida em setembro de 2015.

O cenário adverso se manteve para a maior parte dos segmentos industriais, denotado pelo fato que, dentre os dez que mais demandam energia elétrica, apenas o de Extração de Minerais Metálicos evidenciou progresso no mês, de 8,9%. Dentre os demais segmentos consumidores de energia, o têxtil exibiu a maior queda (-15,7%), com taxas negativas disseminadas em praticamente todos os estados. Este resultado pode ser atribuído à falta de competitividade da indústria brasileira frente aos estrangeiros, em especial os asiáticos.

Distribuição da Capacidade Instalada por Tipo de Usina (%) De 1º de janeiro a 15 de outubro de 2015



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	Setembro	Setembro	Var. %	Jan-Set	Jan-Set	Var. %
	2014	2015		2014	2015	
Residencial	10.576	10.399	-2	88.042	87.531	-1
Industrial	14.975	14.025	-6	119.298	114.224	-4
Comercial	7.186	7.125	-1	59.209	60.032	1
Outras	6.158	6.151	0	48.490	48.648	0
Total	38.895	37.700	-3	315.039	310.435	-1

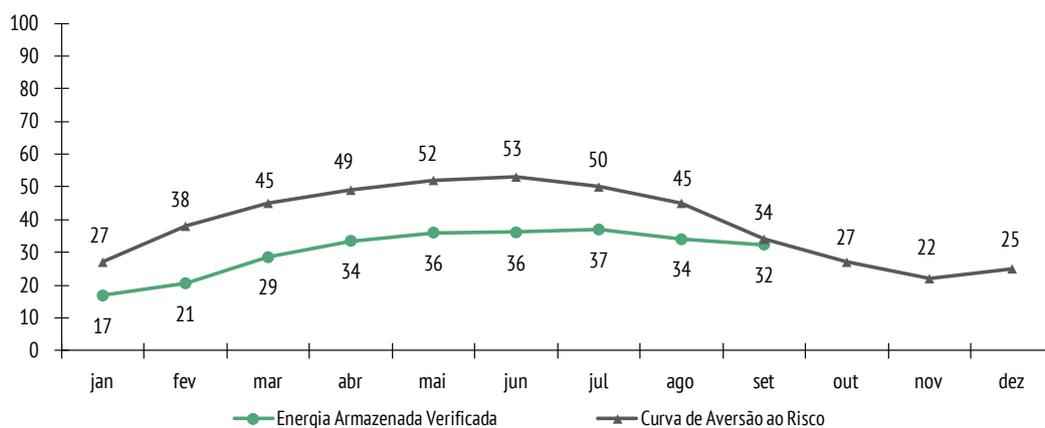
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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

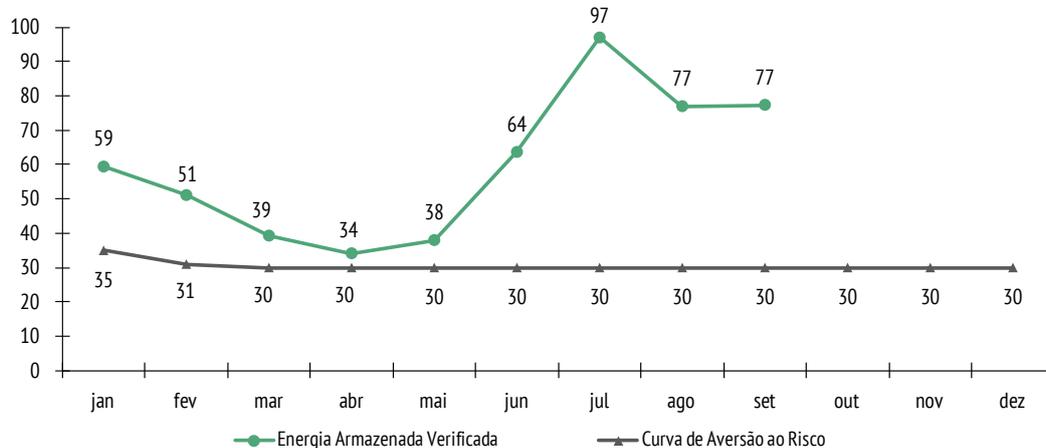
As Curvas de Aversão ao Risco estabelecem níveis de energia armazenada, vale dizer, requisito mínimo de armazenagem de energia, em base mensal, adotados como referência de segurança para o atendimento do Sistema Interligado Nacional. Para garantir o atendimento ao mercado e assegurar a capacidade de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

Em setembro de 2015, a energia armazenada permaneceu significativamente baixa na região Nordeste em 14%. Na Região Sul a energia armazenada se manteve em 77%, na Região Norte diminuiu significativamente para 37%, e esse é o primeiro mês em que se encontra abaixo da CAR (44%), já nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste houve uma queda de 34% para 32%. As Regiões Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Nordeste mostram 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.

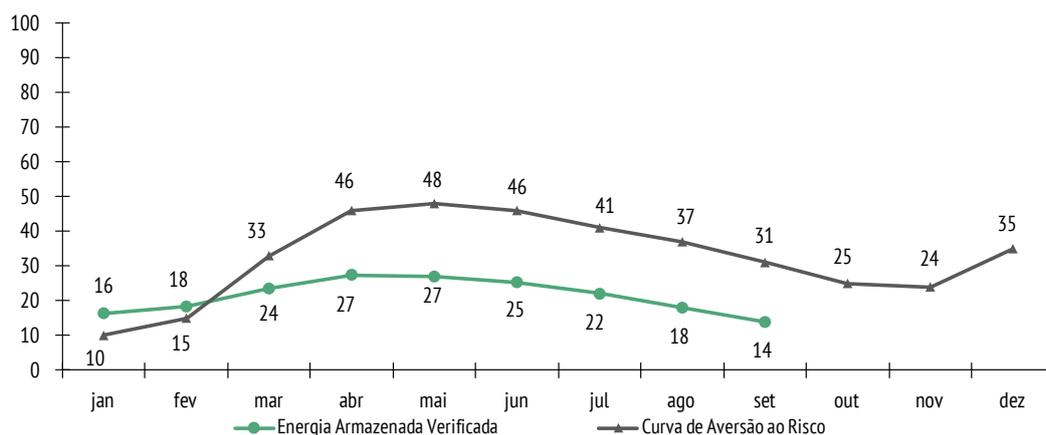
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2015
Sudeste e Centro-Oeste (%)**



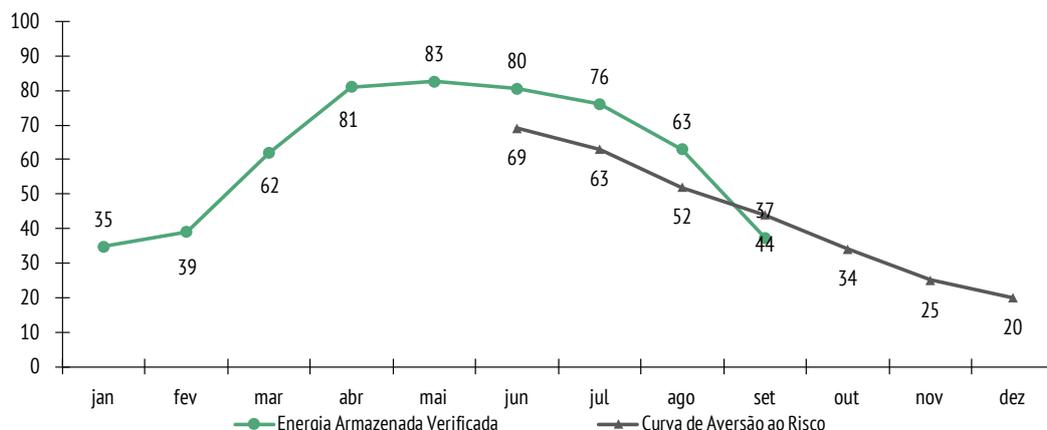
**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2015
Sul (%)**



**Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2015
Nordeste (%)**



Curva de Aversão ao Risco e Energia Armazenada Verificada 2015 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 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)

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 2015, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 30,26 e R\$ 388,48/MWh.

Na quinta semana de outubro de 2015, o PLD atingiu o valor de R\$ 270,61/MWh para as regiões Norte e Nordeste e R\$220,59 para as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, referente a carga pesada, valor abaixo do valor máximo para 2015. A carga leve apresentou, para as regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, o valor de R\$ 204,74/MWh, e apresentou o valor de R\$ 155,85 para a região Sul, acima do PLD mínimo.

**Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)
Semana 5 - Outubro 2015 (Período: 24/10/2015 a 30/10/2015)**

Carga	Sudeste/Centro-Oeste	Sul	Nordeste	Norte
Pesada	220,59	220,59	270,61	270,61
Média	220,59	220,59	265,59	265,59
Leve	204,74	155,85	204,74	204,74

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. O mês de outubro de 2015 apresentou um PLD médio entre R\$ 203,72/MWh e R\$ 218,92/MWh. Esses valores representam uma queda de cerca de 72% quando comparados ao mesmo mês de 2014.

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

Região	Outubro	Outubro	Variação (%)
	2014	2015	
Sudeste/Centro-Oeste	776,88	212,32	-72,67
Sul	731,53	203,72	-72,15
Nordeste	776,88	218,92	-71,82
Norte	776,88	218,92	-71,82

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

2. PETRÓLEO

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

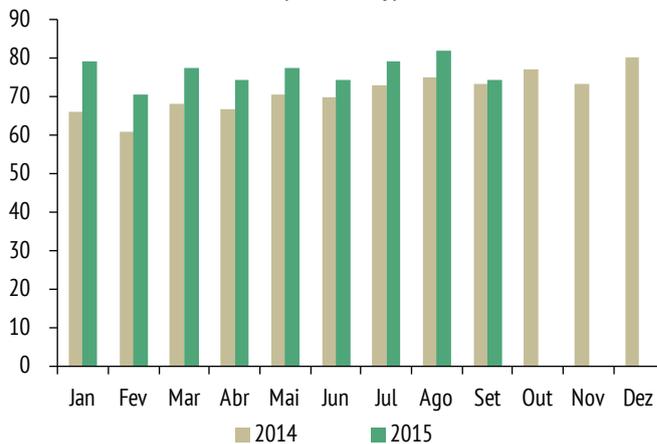
A produção nacional de petróleo, no mês de setembro de 2015, foi de 74 milhões de barris equivalentes de petróleo (bep), volume 2% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 11% superior.

O grau API médio do petróleo produzido em setembro de 2015 foi de aproximadamente 25,1°, sendo que 7,7% da produção foi considerada óleo leve

(maior ou igual a 31°API), 59,0% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 33,3% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

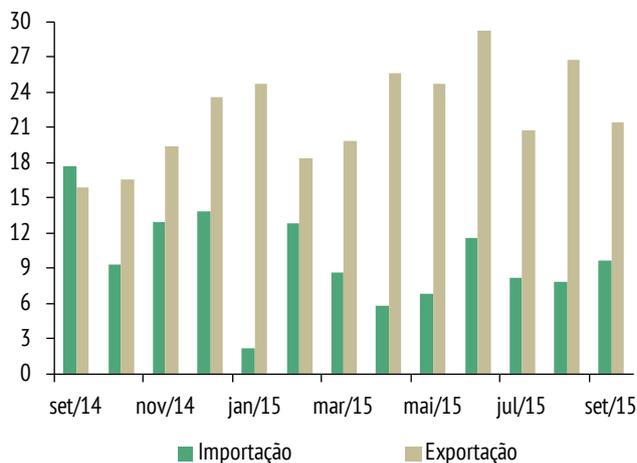
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em setembro de 2015, foi de 62 milhões bep. Esse volume foi 1% inferior ao observado em setembro de 2014. No acumulado do ano, o volume de processamento foi 4% inferior.

Produção Nacional de Petróleo
(milhões bep)



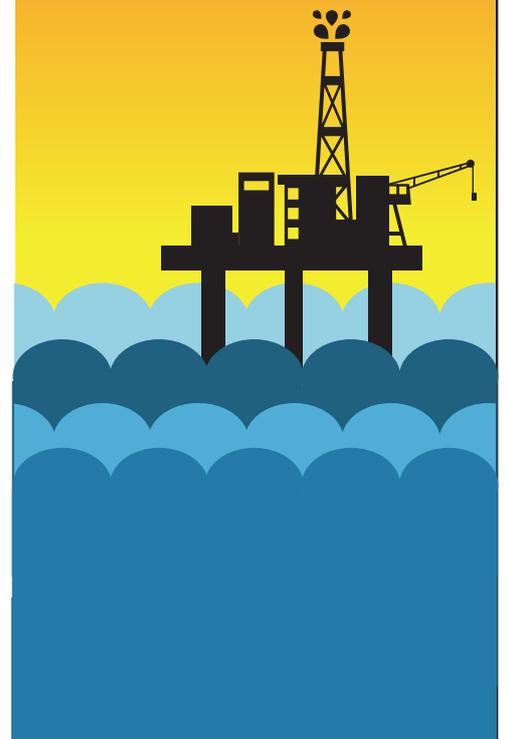
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Importação vs. Exportação de Petróleo
(milhões bep)

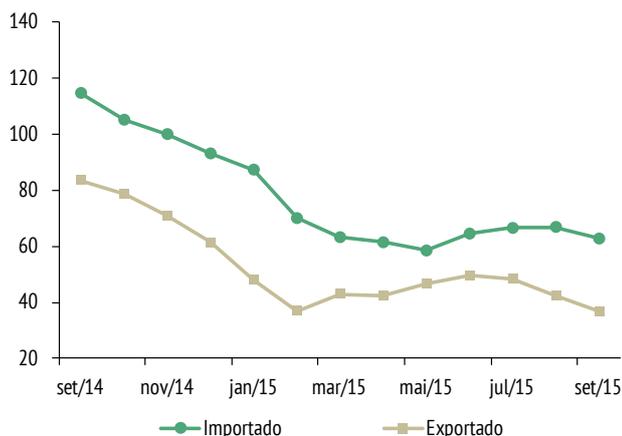


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

De acordo com a ANP, em setembro de 2015, cerca de 93,3% 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 setembro de 2015, foi de 21 milhões de bep, volume 35% superior ao exportado em setembro de 2014. No acumulado do ano, o volume de petróleo exportado foi 51% superior ao observado no mesmo período de 2014.

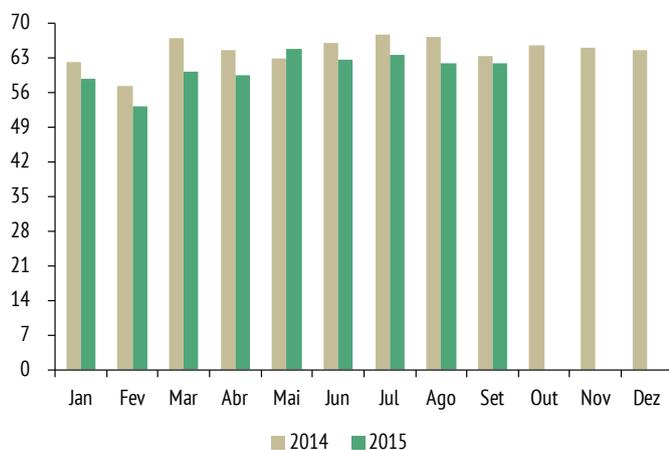
O preço médio do petróleo importado pelo país, em setembro de 2015, foi de US\$ 62,71/barril, valor 45% inferior ao observado em setembro de 2014.

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

Em setembro de 2015, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 62 milhões bep (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 2% inferior ao produzido em setembro de 2014. No acumulado do ano, a produção nacional de derivados foi 5% inferior ao mesmo período do ano passado.

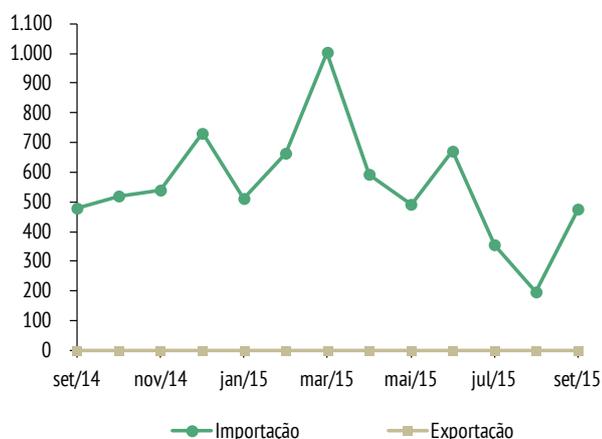
A importação de derivados de petróleo, em setembro de 2015, foi de 8 milhões bep, valor 48% inferior ao registrado em setembro do ano anterior. No acumulado do ano, a importação observada foi 18% inferior ao mesmo período do ano passado.

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



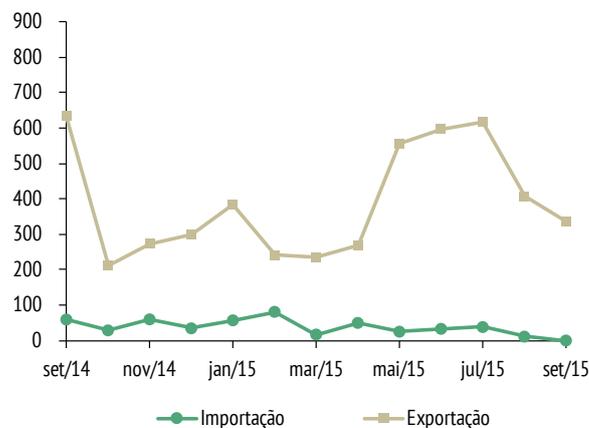
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

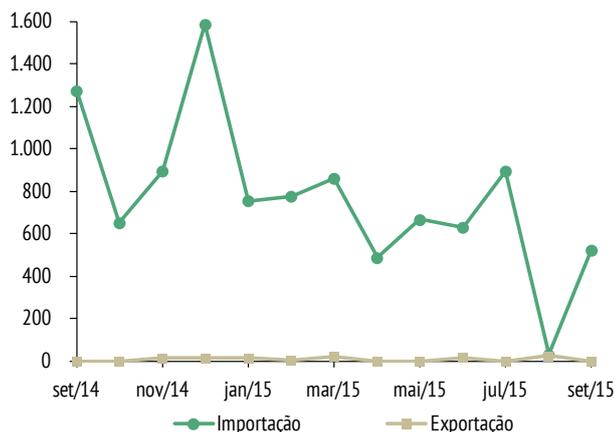
**Importação e Exportação de Óleo Combustível
(mil m³)**



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

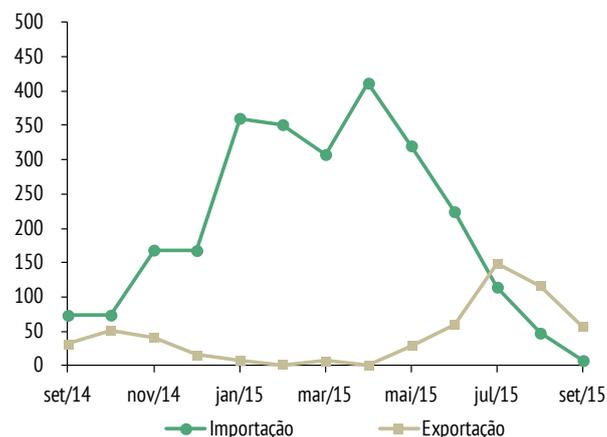
Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em setembro de 2015, foi constatado um total de 7,1 milhões bep, o que representa um volume 20% inferior ao observado no mesmo mês de 2014. No acumulado do ano, a exportação foi 6% inferior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em setembro de 2015, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 16% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 10 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 64 milhões de bep. Em setembro de 2014, a dependência externa foi positiva em 11%. No acumulado do ano de 2015, foi observada uma dependência negativa de 16%.

Dependência Externa de Petróleo e Derivados (milhões bep)

	Setembro/2014	Jan-Set/2014	Setembro/2015	Jan-Set/2015
Produção de Petróleo (a)	73	622	74	689
Imp. Líq. de Petróleo (b)	2	-33	-12	-138
Imp. Líq. de Derivados (c)	7	62	1	42
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	82	650	64	593
Dependência Externa (e)=(d-a)	9	29	-10	-95
Dependência Externa (%)=(e)/(d)	11%	4%	-16%	-16%

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 setembro de 2015, apresentou saldo positivo de US\$ 6 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 6 milhões FOB a mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi negativo de US\$ 1,6 bilhão FOB. No acumulado do ano, a balança comercial de petróleo e derivados apresentou saldo positivo de US\$ 935 milhões FOB.

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

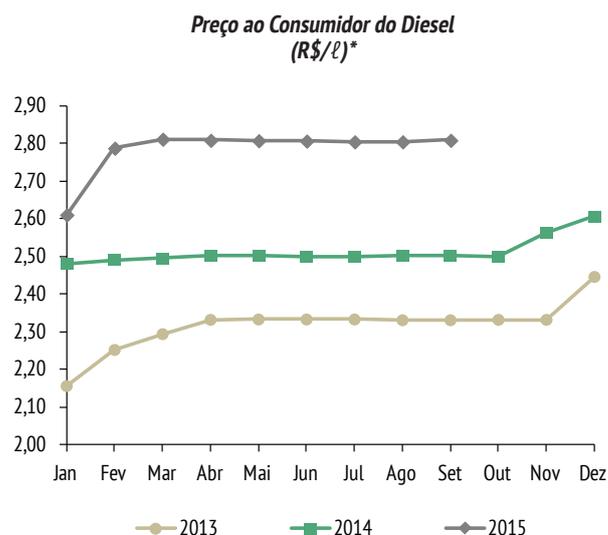
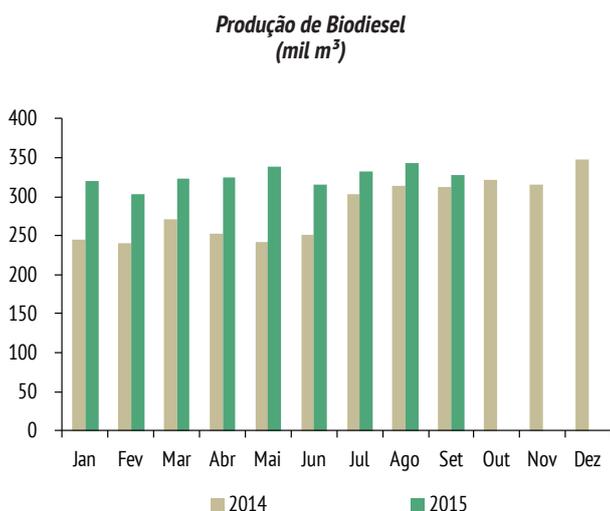
	Setembro/2014	Jan-Set/2014	Setembro/2015	Jan-Set/2015
Petróleo				
Receita com exportação (a)	1.327	12.233	788	9.322
Dispêndio com importação (b)	2.031	12.324	606	4.809
Balança Comercial (c)=(a-b)	-704	-91	183	4.513
Derivados				
Receita com exportação (d)	898	7.606	347	4.069
Dispêndio com importação (e)	1.791	14.754	524	7.647
Balança Comercial (f)=(d-e)	-893	-7.147	-176	-3.578
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	2.225	19.840	1.136	13.391
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	3.822	27.078	1.129	12.456
Balança Total (i)=(g)-(h)	-1.597	-7.238	6	935

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em setembro de 2015, foi de 328 mil m³, montante 5% superior ao produzido em setembro de 2014. No acumulado do ano, a produção de biodiesel foi 20% superior. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel), em setembro de 2015, foi de R\$ 2,81/ℓ, valor 12% superior ao observado em setembro de 2014.



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)

Até o fechamento desta edição o MAPA não havia disponibilizado os dados de produção de álcool e açúcar para setembro de 2015. Seguem as últimas informações disponíveis.

A safra 2015/2016 produziu, até o dia 31 de agosto de 2015, 16.359 mil m³ de álcool, sendo 10.640 mil m³ referentes à produção de álcool etílico hidratado (65%). Em relação ao mesmo período da safra 2014/2015, houve um aumento de 11% na produção de álcool hidratado.

A produção total de álcool foi 1% inferior em relação ao mesmo período da safra anterior, com aumento na produção do álcool hidratado.

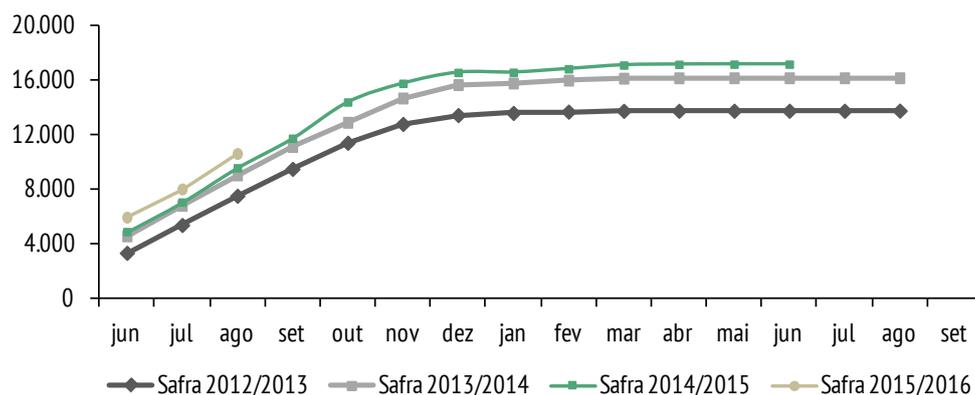
Já a produção de açúcar apresentou queda. Até 31 de agosto de 2015, produziu-se 17,7 milhões de toneladas de açúcar, volume 16% inferior ao observado no mesmo período da safra 2014/2015.

Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2014/2015 (até 31 de agosto de 2014)	Safra 2015/2016 (até 31 de agosto de 2015)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m ³)	6.983	5.719	-18
Álcool Hidratado (mil m ³)	9.592	10.640	11
Total Álcool (mil m³)	16.575	16.359	-1
Açúcar (mil ton)	9.921	8.571	-14

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

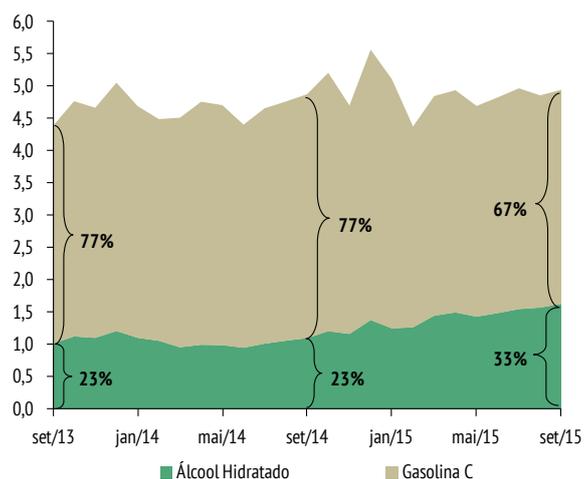
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,6 milhão m³ em setembro de 2015. Esse número representa um aumento de 48% em relação ao volume vendido em setembro do ano anterior. No acumulado do ano, as vendas apresentaram um aumento de 42%.

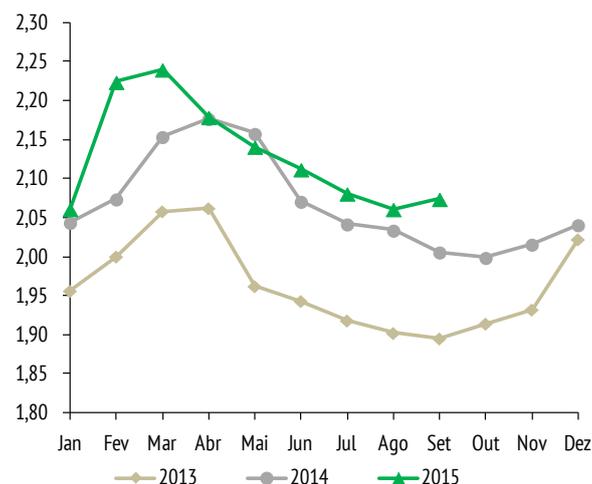
As vendas de álcool etílico hidratado representaram 33% do universo de vendas do álcool e da gasolina em setembro de 2015. Essa participação foi 10 pontos percentuais superior ao observado em setembro de 2014.

Em setembro de 2015, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,07/ℓ, valor 3% superior ao registrado no mesmo período de 2014.

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



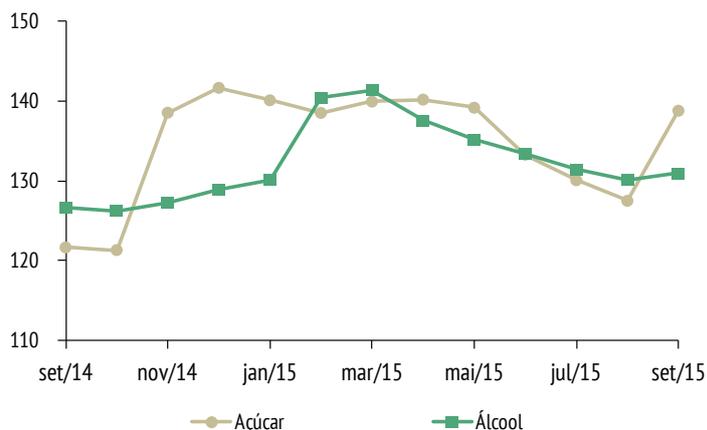
Preço ao Consumidor do Álcool Etílico Hidratado (R\$/ℓ)



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 setembro de 2015, foi de 97 milhões m³, representando um aumento de 9% comparado à média verificada em setembro de 2014. No acumulado do ano, a média foi 12% superior. A importação de gás natural realizada pelo País, em setembro de 2015, foi de 50,2 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 105,4 milhões m³/dia. Este montante é 12% inferior ao observado em setembro de 2014. No acumulado do ano, a oferta total do gás natural foi 10% superior.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 43% em setembro de 2015. Em setembro de 2014, essa proporção havia sido de 35%.

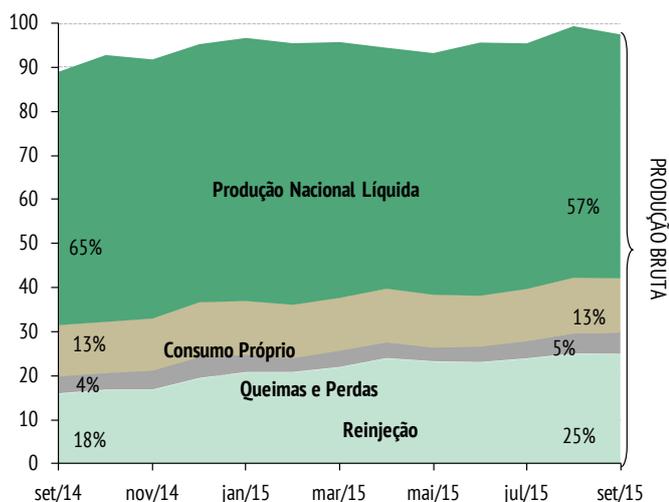
Balanco do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Setembro/2014	Média do período Jan-Set/2014	Média em Setembro/2015	Média do período Jan-Set/2015
Produção Nacional¹	88.931	85.410	97.360	95.827
- Reinjeção	15.887	15.085	24.857	23.000
- Queimas e Perdas	3.955	4.451	4.884	3.898
- Consumo Próprio	11.721	11.265	12.419	12.162
= Produção Nac. Líquida	57.369	54.609	55.200	56.767
+ Importação	36.348	47.345	50.160	55.180
= Oferta	93.717	101.954	105.359	111.947

¹ Não inclui Gás Natural Liquefeito.

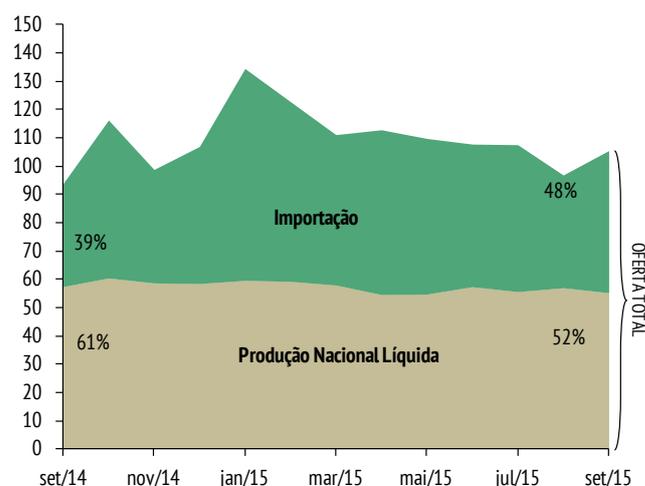
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Oferta Total de Gás Natural
(milhão m³/dia)



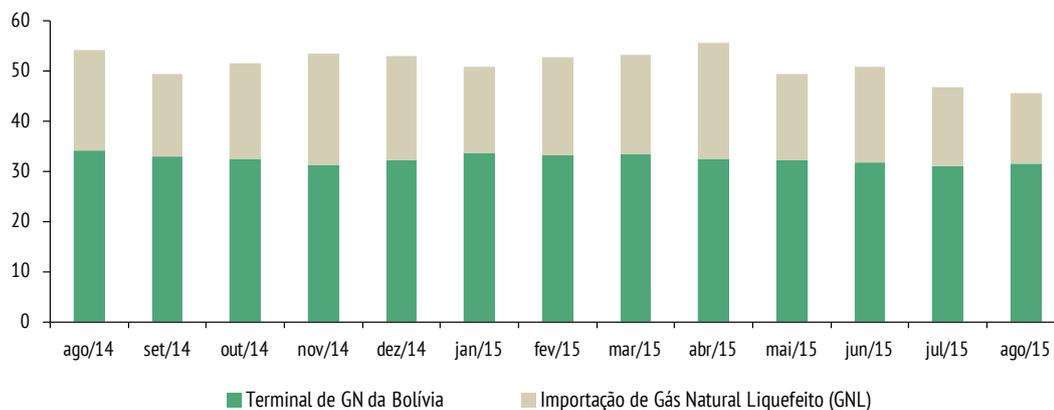
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em agosto de 2015, foi de 31,6 milhões de m³/dia, volume 7% inferior ao observado no mesmo mês de 2014.

Em agosto de 2015, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 14 milhões m³/dia, volume 30% inferior ao montante observado em agosto do ano anterior.

Importação de Gás Natural (milhões m³/dia)



Fonte: Elaboração própria com dados do Ministério de Minas e Energia.

4.3. Consumo de Gás Natural (ABEGÁS)

O consumo de gás natural no país em julho de 2015 foi, em média, cerca de 71,1 milhões de m³/dia. Essa média é 9% inferior ao volume médio diário consumido em julho de 2014. No acumulado do ano, o consumo de gás natural apresentou um aumento de 6% em relação ao observado no mesmo período do ano anterior.

O setor industrial, em julho de 2015, consumiu 27,7 milhões de m³/dia de gás natural, volume 3% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, o consumo industrial de gás natural se apresentou equivalente ao observado de janeiro a julho de 2014.

Consumo de Gás Natural por Segmento

O setor industrial foi responsável por 39% do consumo de gás natural em julho de 2015. A geração elétrica foi o primeiro setor em consumo, responsável por 40% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

	Médio (mil m ³ /dia)		Variação %	
	Jul/2015	Jan-Jul/2015	Jul-2015/Jul-2014	Acumulado no Ano
Industrial	27.638	28.274	-3	0
Automotivo	4.704	4.776	-1	-3
Residencial	1.151	922	6	2
Comercial	830	775	9	4
Geração Elétrica	28.574	34.468	-14	6
Co-geração*	2.416	2.375	-14	-9
Outros	5.773	6.362	-21	76
Total	71.086	77.952	-9	6

Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

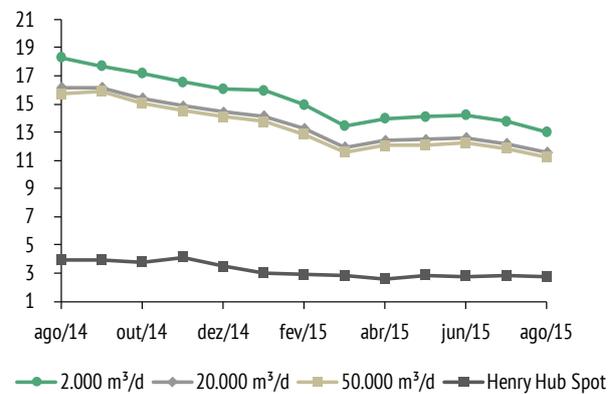
*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em agosto de 2015, foi de US\$ 11,95/MMBTU, valor 29% inferior ao observado em agosto de 2014 (US\$ 16,73/MMBTU). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em agosto de 2015, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,77/MMBTU, valor 29% inferior ao apresentado em abril de 2014 (US\$ 3,91/MMBTU). Esse preço não inclui impostos, transporte nem margem do distribuidor e é estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega do dia seguinte.

Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial¹ e do Mercado Spot Henry Hub² (US\$/MMBTU)



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

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

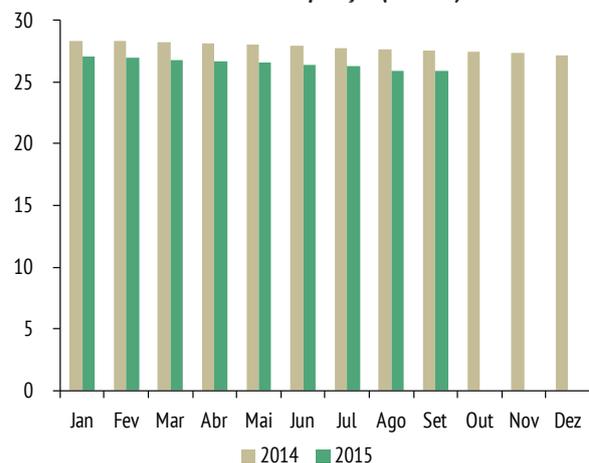
² Preço sem impostos e custo de transporte. Média ponderada mensal das cotações diárias.

5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Indicadores do Serviço de Telefonia Fixa Comutada e Acessos Móveis (ANATEL)

Os acessos fixos instalados são o conjunto formado pelo número total de acessos em serviço, inclusive os destinados ao uso coletivo, mais os acessos que, embora não ativados, disponham de todas as facilidades necessárias à entrada em serviço. O total de acesso instalados não é atualizado desde junho de 2014 e não teve alteração significativa ao longo do período analisado, permanecendo em 44 milhões de acessos. O total de acesso fixos em serviço alcançou 26 milhões em setembro de 2015, valor 6% inferior ao registrado em setembro de 2014.

Acessos Fixos em Operação (milhões)

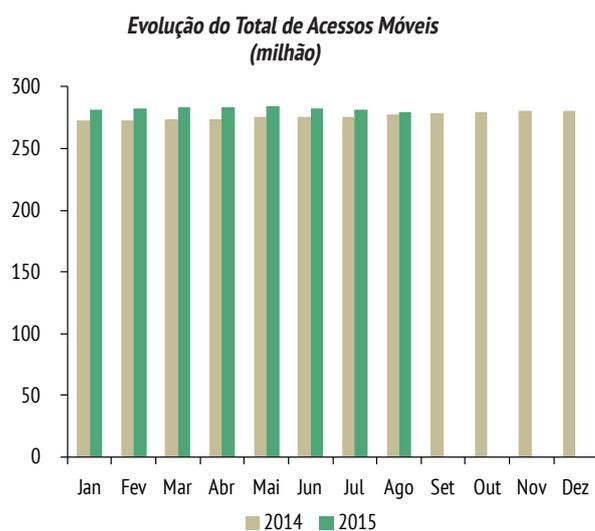


Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

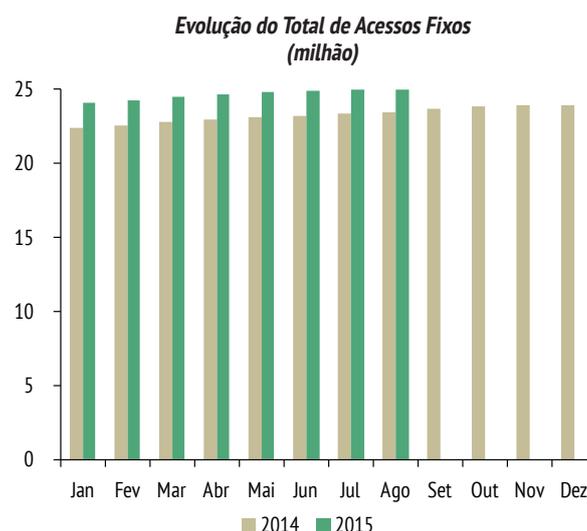
5.2. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel e Fixa (ANATEL)

O número total de acessos via telefonia móvel em agosto de 2015 foi de 280 milhões, montante 1% superior ao observado no mesmo período de 2014.

Em agosto de 2015 os acessos totais de internet fixa tiveram um crescimento de 8% se compararmos com os valores do mesmo período de 2014. Em agosto deste ano tivemos aproximadamente 25 milhões de acessos fixos enquanto que no mesmo período do ano anterior esse valor foi de 23 milhões.



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

6. TRANSPORTES

6.1. Portos Seleccionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em setembro de 2015, a movimentação de granel sólido nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou um aumento de 16% em relação a setembro de 2014. A movimentação de granel líquido foi 5% superior ao movimentado no mesmo mês do ano anterior enquanto a carga geral apresentou aumento de 20%.

Os TUPs representaram 63% da movimentação total de carga nos portos e terminais em setembro de 2015. A movimentação total nos TUPs foi de 56.886 mil toneladas, volume 13% superior ao observado em setembro de 2014. Os portos públicos movimentaram 33.663 mil toneladas, volume 17% superior em comparação com mesmo mês do ano anterior.

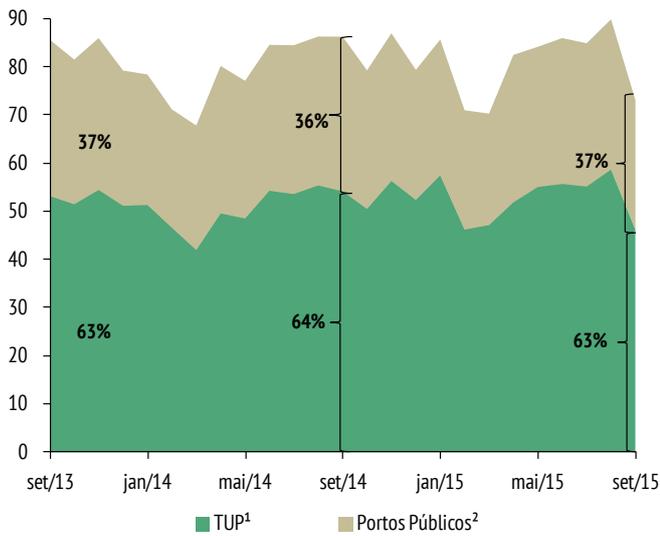
A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do país, em setembro de 2015, foi de 763 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), montante 6% inferior em relação ao mesmo mês do ano anterior.

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

	Período		Variação %
	Set/2014	Set/2015	Set-2014 / Set-2015
Granel Sólido (a)	48.241	56.049	16%
Portos Públicos	16.585	18.722	13%
TUPs	31.656	37.328	18%
Granel Líquido (b)	18.279	19.124	5%
Portos Públicos	4.397	4.464	2%
TUPs	13.881	14.660	6%
Carga Geral Solta (c)	12.795	15.375	20%
Portos Públicos	7.821	10.477	34%
TUPs	4.974	4.898	-2%
Total (a+b+c)	79.314	90.548	14%
Portos Públicos	28.803	33.663	17%
TUPs	50.511	56.886	13%

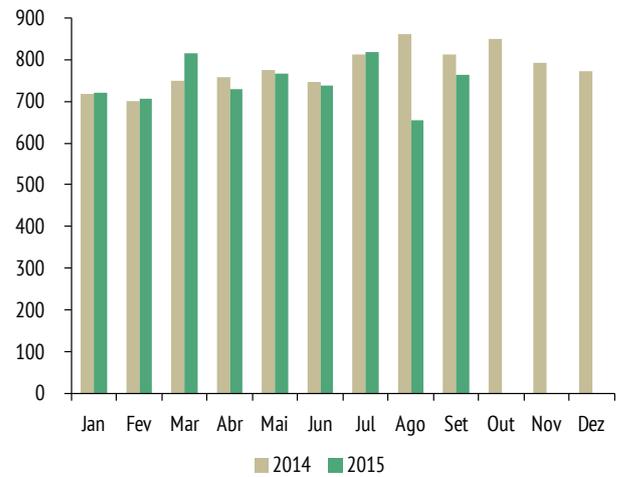
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
* Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

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)



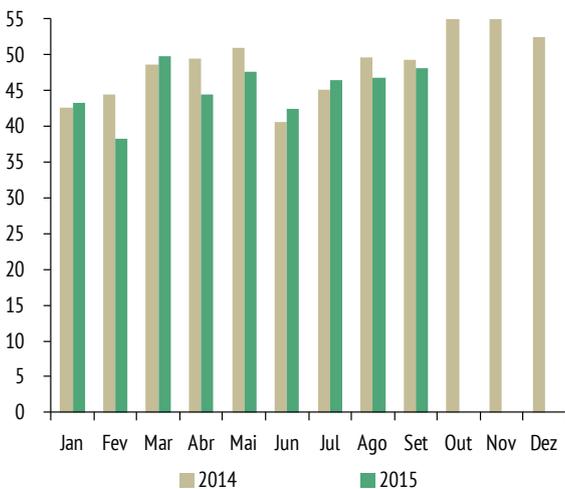
Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
*Terminais de uso privativo (114 instalações).
Portos públicos (33 instalações).

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em setembro de 2015, somando mercado nacional e internacional, foi de 8,3 milhões de passageiros, valor semelhante ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representam 92% da movimentação total de setembro de 2015.

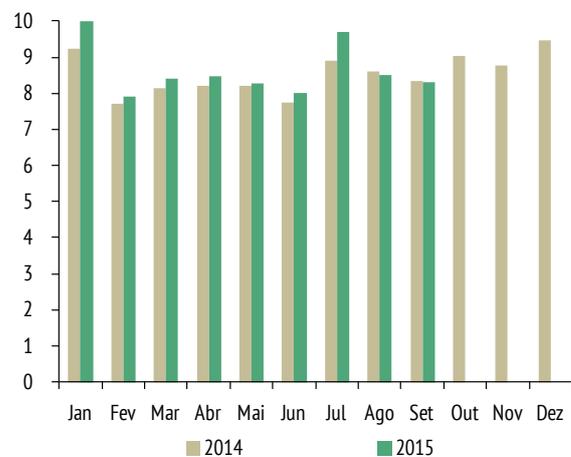
A movimentação de carga aérea total no País em setembro de 2015, somando mercado nacional e internacional, foi de 48 mil toneladas, montante 2% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 70% do total de cargas movimentado no período.

Movimentação mensal de Cargas (mil toneladas)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Movimentação mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em setembro de 2015, foi de 42 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 11% superior ao observado no mesmo período de 2014. A movimentação de Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool foi a que apresentou maior crescimento na movimentação de mercadorias transportadas por ferrovias (18%), enquanto Extração Vegetal e Celulose apresentou a maior retração (-21%). O minério de ferro correspondeu a 77% do total movimentado em setembro de 2015.

No acumulado do ano, o transporte de carga nas ferrovias atingiu 359 milhões de TUs, 6% superior se comparado com setembro de 2014.

Movimentação de Mercadoria nas Ferrovias

Ano	2014	2015	Variação (%)
Mercadoria	Setembro (mil TU)	Setembro (mil TU)	Set-15 / Set-14
Minério de Ferro	28.496	32.645	15
Soja e Farelo de Soja	3.335	3.834	15
Indústria Siderúrgica	1.249	1.199	-4
Carvão/Coque	1.016	816	-20
Produção Agrícola (exceto soja)	869	799	-8
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	802	947	18
Granéis Minerais	642	591	-8
Extração Vegetal e Celulose	508	403	-21
Conteiner	399	327	-18
Adubos e Fertilizantes	331	326	-1
Cimento	274	229	-16
Indústria Cimenteira e Construção Civil	248	259	4
Carga Geral - Não Contein.	11	10	-7
Total	38.179	42.383	11

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

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

Em setembro de 2015, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 70 milhões de toneladas, volume 3% superior ao averiguado em setembro de 2014. As exportações totalizaram 59 milhões de toneladas, 84% do total.

De janeiro a setembro de 2015, a movimentação total de exportação e importação realizada no Brasil foi de 573 milhões de toneladas, montante 4% superior ao averiguado no ano anterior. O modal marítimo apresenta a maior participação nas movimentações, com 95% do total no mês de setembro.

Movimentação Total (exportação e importação) por modo

Modo	mil t		Variação (%)	
	Set/2014	Set/2015	Set-2015 / Set-2014	Acumulado do ano
Marítimo	64.618	66.512	3	5
Fluvial	1.393	1.625	17	-5
Aéreo	118	81	-31	-7
Ferrovial	35	36	3	-22
Rodoviário	970	843	-13	-11
Outros*	1.070	995	-7	0
Total	68.205	70.092	3	4

Fonte: Elaboração própria com dados do MDIC.

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

7. INVESTIMENTOS PRIVADOS EM INFRAESTRUTURA

7.1. Desembolsos do BNDES

Até o fechamento desta edição o BNDES não havia disponibilizado os dados de desembolsos por setor CNAE. Seguem as últimas informações disponíveis.

Em agosto de 2015, 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\$ 2,0 bilhões, valor 54% inferior ao aportado em agosto de 2014.

Desembolso mensal BNDES

Setor	Agosto/2014 R\$ milhão	Agosto/2015 R\$ milhão	Varição (%)	Participação (%)
Refino e Álcool	269	60	-78	3
Energia Elétrica e Gás Natural	2.173	969	-55	47
Saneamento	71	44	-38	2
Telecomunicações	119	22	-82	1
Transporte	1.837	976	-47	47
Aéreo	0	26	19.147	-
Aquaviário	67	123	83	-
Terrestre	1.769	828	-53	-
Total Infraestrutura	4.468	2.071	-54	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 2015 é de, aproximadamente, R\$ 2,9 trilhões. Deste valor, aproximadamente R\$ 83 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representa 3% do orçamento total de 2015.

Entre os órgãos superiores, o Ministério dos Transportes detém o maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R\$ 14,2 bilhões o que representa 54% da dotação total do órgão.

Do orçamento de investimentos da União para 2015, foram empenhados, até 31 de outubro, R\$ 26 bilhões, cerca de 31% da dotação autorizada. No mesmo período foram liquidados R\$ 8,4 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 6,3 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 30,6 bilhões.

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

Do montante de R\$ 14,2 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério dos Transportes em 2015, foram empenhados cerca de R\$ 6,5 bilhões (46% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 2,6 bilhões até 31 de outubro. No mesmo período, foram pagos do orçamento cerca R\$ 1,2 bilhão. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, soma R\$ 6,6 bilhões.

Cerca de 76% dos recursos autorizados para investimentos do Ministério dos Transportes (R\$ 10,9 bilhões) estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores ferroviário (R\$ 2,3 bilhões, ou 16%), hidroviário (R\$ 324 milhões) e outros (R\$ 732 milhões). A modalidade portuária não apresenta restos a pagar pagos até o dia 31 de outubro.

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

O Ministério dos Transportes inscreveu, em 2015, cerca de R\$ 1,9 bilhão em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 8,9 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério dos Transportes tem R\$ 10,7 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 72,7 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2015.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério dos Transportes, 46% foram pagos até 31 de outubro de 2015 (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 31% do total de restos a pagar inscritos.

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

Para 2015, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC apresenta dotação de R\$ 64,4 bilhões no orçamento da União, de acordo com o SIAFI. Desse total, foram alocados 41% no Ministério das Cidades (R\$ 26,2 bilhões) e 20% no Ministério dos Transportes (R\$ 13,2 bilhões), principais executores do chamado “PAC Orçamentário”, que considera somente os recursos do Orçamento Geral da União.

No âmbito do PAC, a União empenhou R\$ 28,9 bilhões (45% do orçamento autorizado) e liquidou R\$ 12,7 bilhões até 31 de outubro de 2015. Foram pagos R\$ 11,1 bilhões do orçamento de 2015 e os restos a pagar pagos somaram, aproximadamente, R\$ 21,6 bilhões no mesmo período. Ainda restam R\$ 39,5 bilhões em restos a pagar não pagos nos projetos do PAC Orçamentário.

ANEXOS

Tabela I - Execução Orçamentária da União - OGU 2015
Investimentos - Por Órgão Superior

Valores em final de período - atualizados até 31/10/2015*

R\$ milhão

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a) %	Liquidação (c)	(c/a) %	Pagamento (d)	(d/a) %	Restos a Pagar pagos (e)	Total Pago (f=d+e)	RP a pagar
Presidência da República	1.494	362	24	63	4	61	4	284	345	521
MAPA	1.502	113	8	21	1	10	1	430	440	803
MCTI	957	346	36	170	18	77	8	390	467	581
MDIC	282	10	4	7	2	7	2	17	23	49
MME	142	46	32	20	14	19	13	93	111	9
M. Transportes	14.205	6.521	46	2.597	18	1.229	9	5.383	6.611	6.204
M. Comunicações	81	35	43	1	1	0	0	24	25	89
MMA	178	27	15	6	3	6	3	27	32	73
MDA	1.112	87	8	10	1	5	0	244	249	615
M. Defesa	11.366	5.662	50	1.958	17	1.648	15	3.104	4.752	2.506
M. Int. Nacional	5.504	1.576	29	774	14	733	13	2.375	3.108	4.055
M. das Cidades	10.852	2.510	23	247	2	245	2	2.521	2.766	12.382
Outros**	34.963	8.695	25	2.565	7	2.255	6	9.442	11.697	26.382
Total	82.637	25.991	31	8.437	10	6.294	8	24.333	30.627	54.271

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 2015
Investimentos - Por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 31/10/2015*

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
Ferrovário	2.290	1.060	46	964	42	805	35	658	1.463	511
Hidroviário	324	76	23	6	2	5	2	55	60	312
Portuário	0	0	0	0	0	0	0	9	9	6
Rodoviário	10.858	5.164	48	1.569	14	385	4	4.437	4.821	5.083
Outros	732	221	30	58	8	34	5	224	258	291
Total	14.205	6.521	46	2.597	18	1.229	9	5.383	6.611	6.204

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 2015

Restos a Pagar Processados

Valores em final de período - atualizados até 31/10/2015*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	1.863	10	1.785	68
União	8.879	338	4.171	4.369

Restos a Pagar Não-processados

Valores em final de período - atualizados até 31/10/2015*

R\$ milhão

Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
M. Transportes	10.705	971	3.598	6.137
União	72.625	2.562	20.162	49.901

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 - Execução Orçamentária da União - OGU 2015
PAC - Por Órgão Superior

Valores em final de período - atualizados até 31/10/2015*

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	3.546	1.867	53	1.540	43	1.540	43	719	2.259	780
M. Planejamento	2	1	37	0	20	0	20	0	0	0
MAPA	0	0	0	0	0	0	0	163	163	182
MCTI	0	0	0	0	0	0	0	14	15	0
M. Fazenda	80	0	0	0	0	0	0	0	0	80
MEC	6.426	2.184	34	141	2	140	2	1.573	1.713	7.225
MDIC	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
M. Justiça	0	5	0	5	0	5	0	2	7	1
M. Minas e Energia	199	127	64	33	16	32	16	114	146	26
M. Saúde	1.600	682	43	581	36	565	35	593	1.158	2.212
M. Transportes	13.210	7.106	54	2.971	22	1.559	12	5.608	7.167	6.143
M. Comunicações	993	441	44	297	30	297	30	2	299	36
M. Cultura	171	67	39	33	19	22	13	83	105	291
M. Meio Ambiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
MDA	380	0	0	0	0	0	0	6	6	22
M. Esporte	1.392	781	56	95	7	95	7	561	656	904
M. Defesa	6.146	3.966	65	1.318	21	1.124	18	1.138	2.262	1.466
M. Integr. Nacional	3.740	1.351	36	708	19	693	19	2.082	2.775	2.602
M. Turismo	0	0	0	0	0	0	0	151	151	1.499
M. Desenv. Social	347	116	34	3	1	3	1	135	138	415
M. Cidades	26.227	10.156	39	5.001	19	4.999	19	8.659	13.659	15.623
Total	64.459	28.851	45	12.727	20	11.074	17	21.606	32.681	39.511

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.