

RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Destaques



Energia Elétrica

Até junho de 2020, a entrada em operação da nova potência instalada em geração distribuída apresentou um aumento de 77% na comparação com o mesmo período de 2019.

Página 2



Petróleo

O volume de petróleo exportado pelo País, em junho de 2020, foi de 41 milhões bep, volume 55% superior ao exportado em junho de 2019.

Página 9



Biocombustíveis

As vendas de etanol hidratado foram de 1,3 milhão de metros cúbicos, em junho de 2020. Esse número representa uma redução de 23% em relação a junho do ano anterior.

Página 12



Gás natural

A produção nacional diária média de gás natural, em junho de 2020, foi de 128 milhões m³/dia, representando um aumento de 16% comparado à média verificada em 2019.

Página 14



Telecomunicações

Houve aumento de 59% nos acessos realizados em alta velocidade (> 34Mbps) no Brasil, com relação a junho de 2019.

Página 17



Transportes

A movimentação nos aeroportos em junho de 2020 foi de 955 mil de passageiros, valor 89% inferior ao verificado no mesmo mês do ano anterior.

Página 18



Investimentos

Até o 3º bimestre de 2020, as empresas estatais e agências de fomento executaram investimentos no valor de R\$ 31,3 bilhões, equivalentes a 25,8% da dotação autorizada para o ano de 2020.

Página 22



1. ENERGIA ELÉTRICA

1.1. Geração de Energia Elétrica (CCEE)

Em junho de 2020, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 58,8 GW médios, valor 4% inferior ao verificado em junho de 2019.

A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW, que representaram 66% do total (39 GW médios).

Em relação a junho de 2019, a geração que apresentou o maior crescimento foi a fotovoltaica (expansão de 35%).

Tabela 1 - Geração de Energia por Fonte

Fonte	Junho 2019	Junho 2020	Var. %	Participação %
Hidráulica (>30 MW)	40.794	38.982	-4	66
PCH	2.519	2.435	-3	4
Térmica	10.107	9.918	-2	17
Eólica	7.149	6.786	-5	12
Fotovoltaica	502	676	35	1
Total	61.071	58.797	-4	100

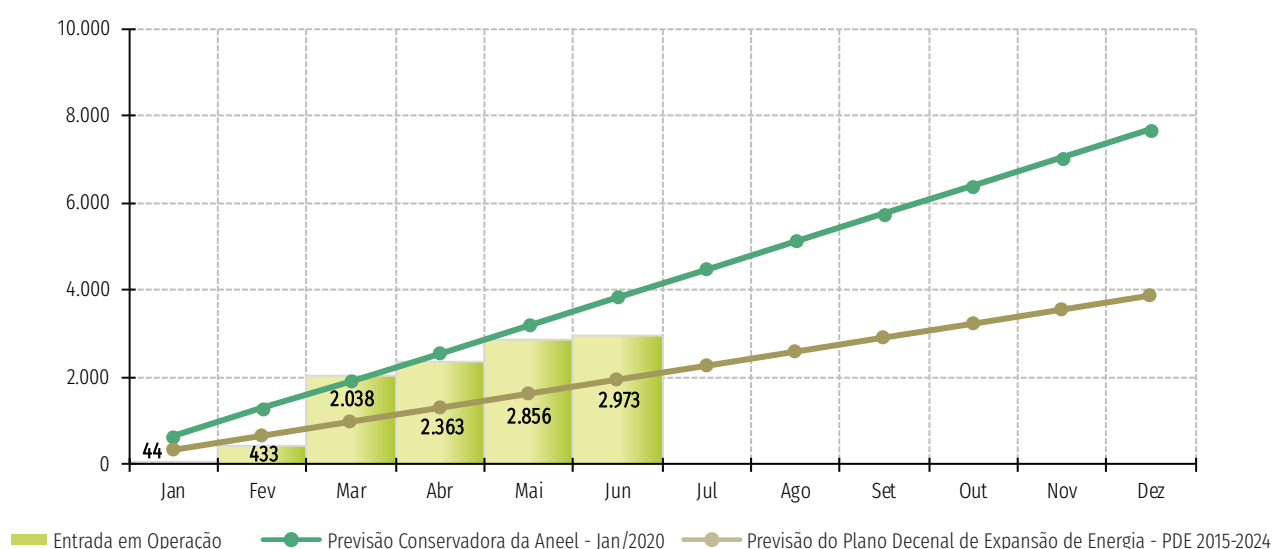
Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

1.2. Expansão da Capacidade de Geração (ANEEL)

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.

Gráfico 1 - Expansão da Capacidade de Geração em 2020 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

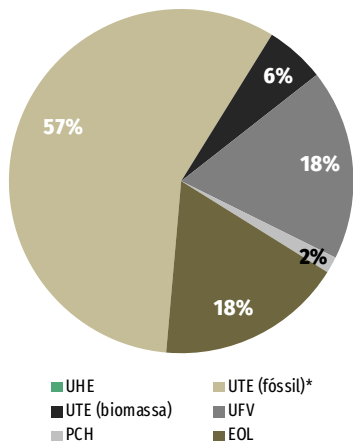
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2019.

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

³ PCHs, UTEs movidas a biomassa, eólicas e fotovoltaicas.

Até junho de 2020, entraram em operação 3 mil MW. Desse total, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) responderam por 1,7 mil MW, as usinas fotovoltaicas (UFVs) por 533 MW, as eólicas (EOL) por 521 MW, as UTes a biomassa por 166 MW e as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 46 MW.

Gráfico 2 - Expansão da Capacidade Instalada por Tipo de Geração (%)



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

1.2.1 Previsão da Expansão da Capacidade de Geração

As estimativas divulgadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) indicam, no cenário conservador, aumento de 0,9% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre junho de 2020 e 31 de dezembro de 2024.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 25,5 mil MW no período 2020-2024. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 2,9% ao ano.

Tabela 2 - Previsão para Entrada em Operação (MW)

De junho de 2020 até dezembro de 2024

Usinas Hidrelétricas (UHE)

Cenário	2020	2021	2022	2023	2024	Σ
Conservador	0	0	0	0	0	0
Otimista	0	0	13	62	0	75

Usinas Termelétricas (UTE)

Cenário	2020	2021	2022	2023	2024	Σ
Conservador	229	1.557	30	0	386	2.202
Otimista	245	2.045	601	0	2.058	4.949

Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa, Eólica e Fotovoltaica (F.A.)

Cenário	2020	2021	2022	2023	2024	Σ
Conservador	1.524	2.031	381	104	189	4.229
Otimista	1.541	5.117	8.615	2.665	2.504	20.441

Somatório de UHE, UTE e F.A.

Cenário	2020	2021	2022	2023	2024	Σ
Conservador	1.753	3.588	411	104	575	6.431
Otimista	1.786	7.162	9.228	2.727	4.562	25.465

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

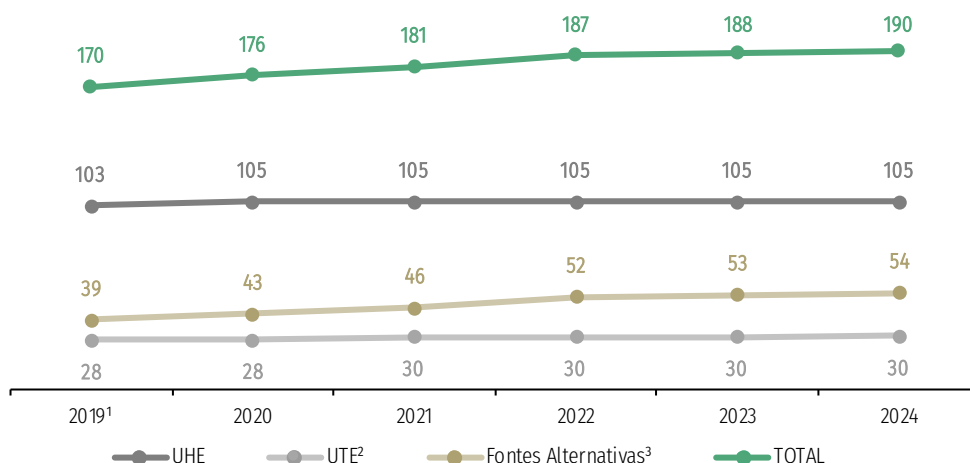
Nota: Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.

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.

Entre 2020 e 2024, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 2% da capacidade instalada no Brasil de usinas hidrelétricas (UHEs). O crescimento da geração térmica (UTES), também no cenário conservador, deve ser de 8% no mesmo período. Em dezembro de 2019, a participação das UHEs foi de 61% na matriz elétrica nacional e deve cair para 56% até 2024. A participação na capacidade total instalada das UTes foi de 16% (desconsiderando as centrais nucleares) em 2019 e deve manter esse patamar até 2024.

A participação das usinas térmicas a biomassa foi de 9% em 2019 e deve cair para 8% até 2024, já a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve se manter em 4%. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade instalada prevê um aumento de 9% para 10%, enquanto a participação das usinas solares fotovoltaicas deve crescer de 1% para 7% até 2024.

Gráfico 3 - Previsão da Capacidade Instalada (GW) - Cenário Conservador



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas: ¹ Capacidade Instalada em 31/12/2019. ² UTEs movidas a carvão, gás natural, diesel e óleo combustível. ³ PCHs, UTEs movidas a biomassa, eólicas e fotovoltaicas.

Destaque para o setor de energia – agosto de 2020

A produção de energia a partir de usinas movidas por diversas fontes, denominada geração híbrida, tem presença crescente no cenário energético mundial e desperta o interesse de empreendedores no Brasil.

A combinação de fontes e tecnologias de geração expressa-se de forma variada: solar e eólica, biomassa e gás natural, biomassa e carvão, solar e hidroelétrica, hélio-térmica e biomassa, etc. A complementariedade de recursos energéticos traz aos sistemas elétricos extenso rol de benefícios. Como exemplos, a combinação eólica e solar vale-se da fonte fotovoltaica durante a incidência eventualmente menor de vento diurno; a convergência eólica e hidráulica descortina ampla possibilidade de aproveitamento dos espelhos d'água das usinas hidroelétricas para instalação de painéis flutuantes e modulação de variações climáticas; a conjunção biomassa e carvão, ao possibilitar a queima dos combustíveis na caldeira, mitiga a emissão de dióxido de carbono por unidade de energia gerada; a combinação biomassa e gás natural favorece a operação e a eficiência das usinas movidas a bagaço de cana.

Na geração híbrida as fontes se associam na etapa da produção de energia. A contribuição de cada fonte primária seria assim indistinta. Tal é o caso de central termo solar associada à queima de biomassa na qual o vapor oriundo das fontes é conduzido à mesma turbina.

As implicações da introdução dessa oferta são múltiplas. Destaca-se a utilização ampliada dos sistemas de transmissão e de distribuição, eis que a geração híbrida diminui a ociosidade das malhas derivada da intermitência do suprimento oriundo de fontes renováveis de energia. Outra vantagem dessa modalidade é o melhor aproveitamento do espaço físico das instalações, bem como da logística requerida para sua implantação. Analogamente, abate custos de operação e de manutenção das centrais por força do compartilhamento eventual de funções.

Muito embora a usina híbrida traga benefícios ao sistema, a composição de centrais geradoras não é simples do ponto de vista regulatório e enfrenta barreiras físicas e operativas à efetiva implantação. Tal é o caso da associação entre usinas novas e existentes, eis que a contratação da nova planta pode contrariar disposições contratuais ou promover distribuição inadequada de preços. A modalidade de contratação e a forma de remuneração, a participação nos leilões de energia, o cálculo da garantia física, a contabilização e liquidação da energia dessas usinas, os novos aspectos regulatórios são questões que restam examinar.

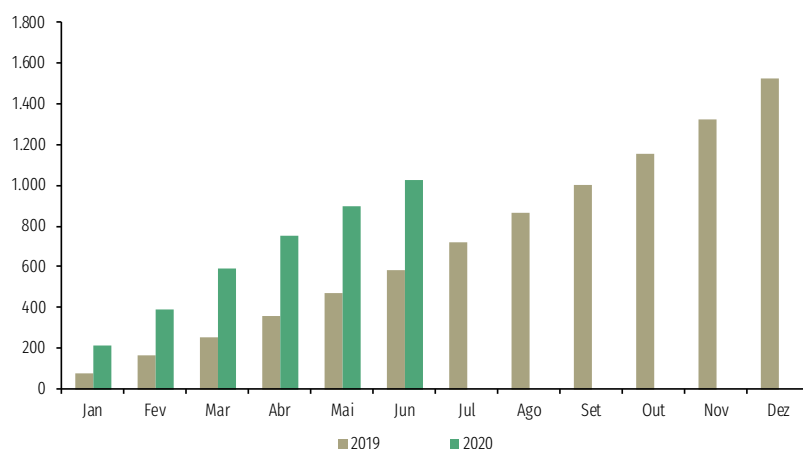
No Brasil, há projetos piloto dessa integração nas usinas de Balbina, Porto Primavera e Sobradinho. Usinas híbridas operam em diversos países. Como exemplos de composição eólica-solar, destacam-se Cynod Park, Inglaterra, com 3,6 MW de origem eólica e 4,95 MWp solar; Haringvliet, Holanda, com 21 MW eólica e 31 MWp solar; Kavithal, Índia, com 50 MW eólica e 28,8 MWp solar; Kennedy Energy Park, Austrália, com 43 MW eólica e 15 MWp solar; Minnesota Community Site, Estados Unidos, com 5 MW eólica e 0,5 MWp solar. Em 2019, as instalações europeias já se estendiam à Grécia, Espanha e Portugal.

1.2.2 Expansão da Geração Distribuída

A geração distribuída pode ser definida como uma fonte de energia elétrica conectada diretamente à rede de distribuição ou situada no próprio consumidor. Em junho de 2020, a entrada em operação da nova potência instalada em geração distribuída foi de 131 MW, 20% superior em relação a junho de 2019. No acumulado do ano, esse aumento foi de 77%.

O setor industrial representou 7% (9 MW) da potência instalada que entrou em operação em junho de 2020.

Gráfico 4 - Evolução da Potência Instalada em Geração Distribuída – Acumulado (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

Tabela 3 - Potência Instalada da Geração Distribuída (MW)

Classe	Junho 2019	Junho 2020	Var. %
Comercial	40	49	21
Iluminação e Serviço Público	1,0	1	18
Industrial	8	9	12
Residencial	48	47	-1
Rural	12	25	109
Total	109	131	20

Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

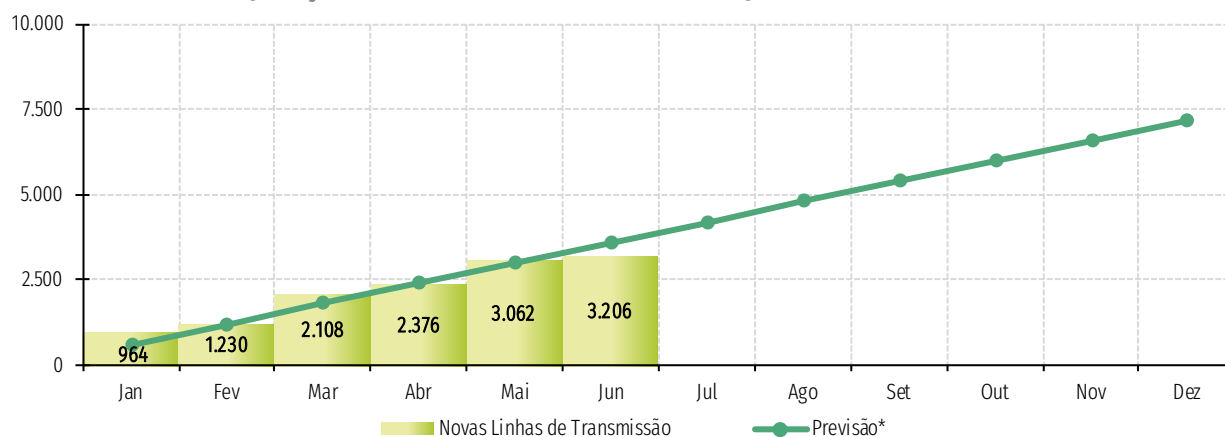


1.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

De acordo com a previsão do MME, mais 5,9 mil km de linhas de transmissão devem entrar em operação até o final de 2020. Em junho, entraram em operação 146 km, e, no acumulado do ano, 3,2 mil km, o que representa 54% da extensão total prevista para entrar em operação no ano de 2020.

As linhas de transmissão se dividem por classes de tensão que podem utilizar a rede elétrica. Do total de novas linhas que entraram em operação até junho, 1,3 mil km foram da classe de tensão de 230 kV, 30 km da classe de tensão 345 kV e 1,9 mil km da classe de tensão de 500 kV.

Gráfico 5 - Entrada em Operação de Novas linhas de Transmissão por classe de tensão - Acumulado



Nota: Considera a previsão divulgada pelo Ministério de Minas e Energia em mensal de 2020.

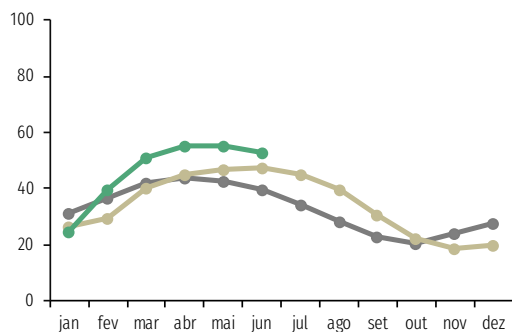
Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

1.4. Energia Armazenada Verificada (ONS)

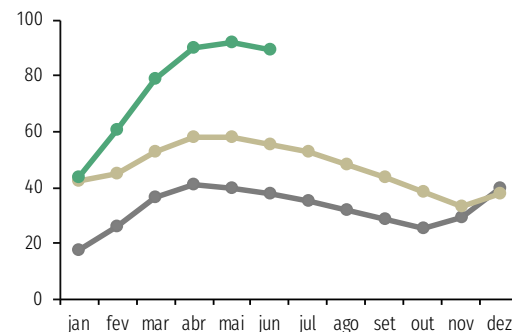
Em junho de 2020, a Região Sul apresentou um nível de energia armazenada de 38%, 51 pontos percentuais abaixo do verificado em 2019. As Regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram energia armazenada 6 pontos percentuais acima da verificada em junho de 2019, a Região Nordeste, 33 pontos percentuais, e a Região Norte, 9 pontos percentuais.

Gráfico 6 - Energia Armazenada Verificada - 2017-2019 - EAR

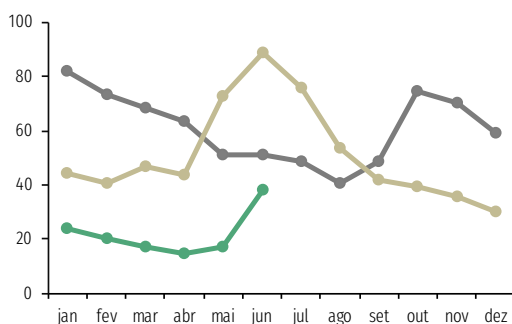
Sudeste e Centro-Oeste (%)



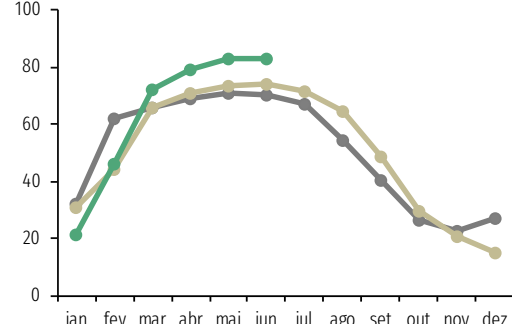
Nordeste (%)



Sul (%)



Norte (%)



● 2018
● 2019
● 2020

Fonte: Elaboração própria com dados da ONS.

1.5. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

Até o fechamento dessa edição, a Empresa de Pesquisa Energética não havia disponibilizado os dados de consumo energia elétrica para o mês de junho. Seguem as últimas informações disponíveis.

O consumo no mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em maio de 2020, 36,1 mil GWh, apresentando um valor 11% inferior ao observado em maio de 2019. No acumulado do ano, o consumo foi 4% inferior.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 12,2 mil GWh, valor 14% inferior ao observado no mesmo mês de 2019, e representou 34% do total da energia elétrica consumida em maio de 2020.

Em maio de 2020, o único setor industrial que apresentou crescimento no consumo foi o da produção de papel e celulose (1%). Os demais setores apresentaram uma retração no consumo, dentre eles os que apresentaram maior redução foram: o setor automotivo (53%), têxtil (43%), produtos metálicos (31%) e de borracha e materiais plásticos (23%), juntos esses setores representaram 12% do consumo industrial total no mês de maio de 2020.

Tabela 4 - Consumo de Energia Elétrica por Classe (GWh)

Classe	Maio 2019	Jan-Mai 2019	Maio 2020	Jan-Mai 2020	Var. %
Residencial	11.972	61.647	11.809	61.840	-1
Industrial	14.198	69.567	12.248	65.678	-14
Comercial	7.769	39.942	5.816	36.090	-25
Outras	6.566	33.006	6.179	32.325	-6
Total	40.505	204.162	36.052	195.933	-11

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Tabela 5 - Consumo Industrial por Setor (GWh)

Setor	Maio 2019	Maio 2020	Var. %	Participação %
Metalúrgico	3.270	3.111	-5%	25%
Produtos Alimentícios	1.852	1.837	-1%	15%
Borracha e Material Plástico	799	612	-23%	5%
Papel e Celulose	716	723	1%	6%
Químico	1.542	1.323	-14%	11%
Têxtil	519	294	-43%	2%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.097	931	-15%	8%
Produtos Metálicos (exceto máquinas e equipamentos)	372	257	-31%	2%
Automotivo	605	282	-53%	2%
Extração de minerais metálicos	978	968	-1%	8%
Outros	2.449	1.911	-22%	16%
Total	14.198	12.248	-14%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.



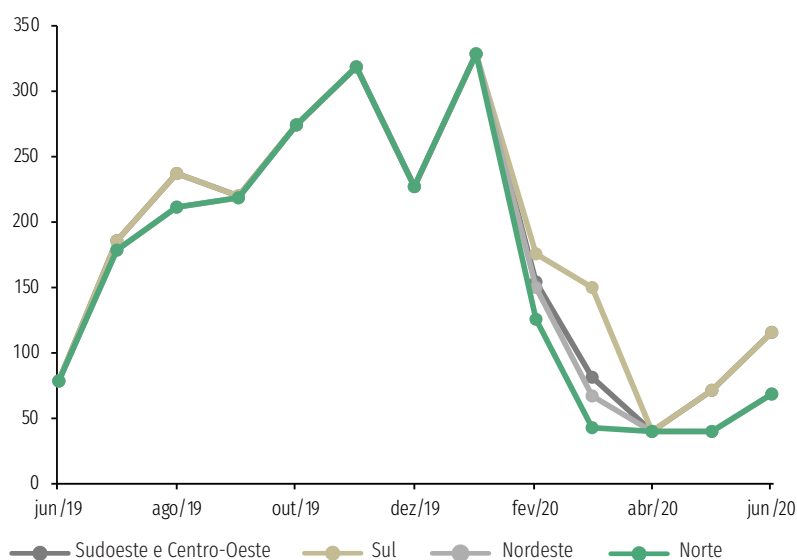
1.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

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 2020, o PLD mínimo e máximo são, respectivamente, R\$ 39,68/MWh e R\$ 559,75/MWh.

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. Nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul, o PLD observado,

em junho de 2020, foi de R\$ 114,79/MWh, valor 46% inferior ao registrado no mesmo mês de 2019. Para as regiões Norte e Nordeste, o PLD registrou o valor de R\$ 68,83/MWh, apresentando uma redução de 12% em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 7 - Média Mensal do Preço de Liquidação das Diferenças - PLD (R\$/MWh)



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 junho de 2020, foi de 92 milhões de barris de petróleo equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 14% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 18% superior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em junho de 2020 foi de 27,9°, sendo que 2,9% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 87,6% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 9,5% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

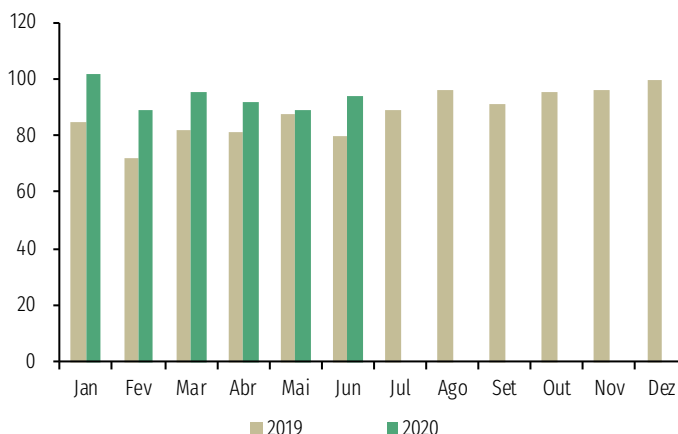
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em junho de 2020, foi de 53 milhões bep. Esse volume foi 2% superior ao observado em junho de 2019.

De acordo com a ANP, em junho de 2020, cerca de 96,8% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

O volume de petróleo exportado pelo País, em junho de 2020, foi de 41 milhões bep, volume 55% superior ao exportado em junho de 2019. No acumulado do ano, esse valor foi 27% superior.

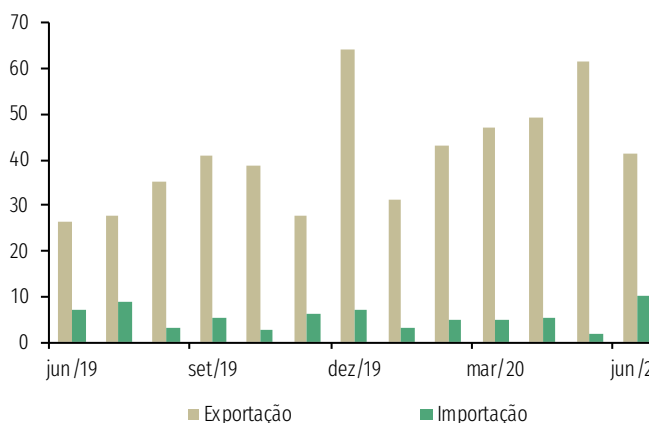
O preço médio do petróleo importado pelo País, em junho de 2020, foi de US\$ 47,48/barril, valor 35% inferior ao observado em junho de 2019.

Gráfico 8 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



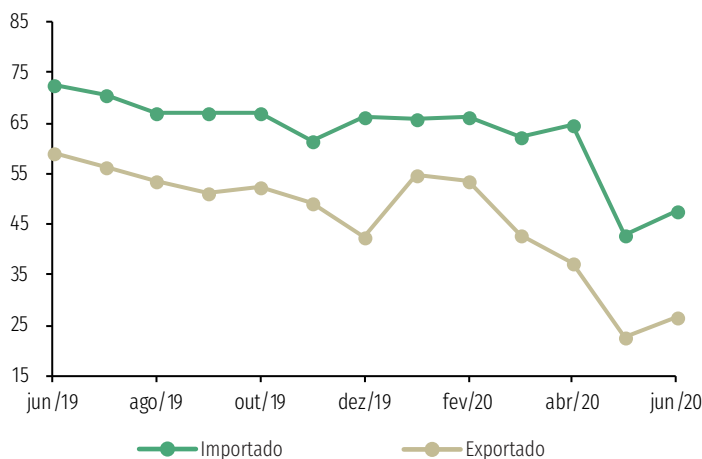
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 9 - Importação vs. Exportação de Petróleo



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 10 - Preço Médio do Petróleo Importado e Exportado (US\$ FOB/barril)



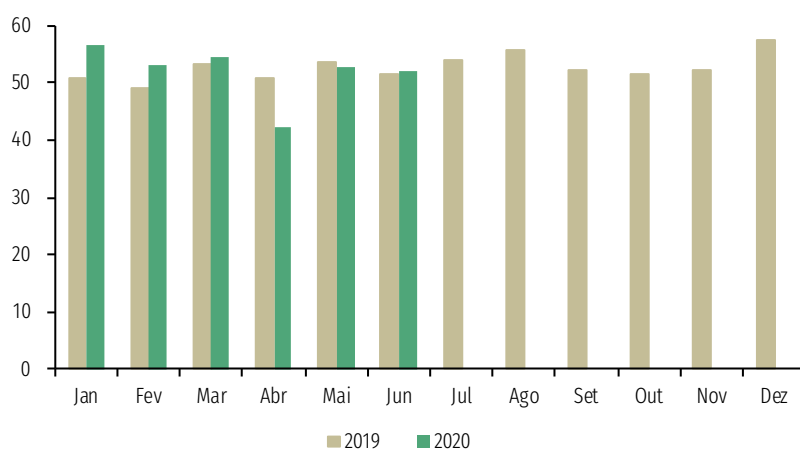
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em junho de 2020, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 52 milhões bep, volume 1% superior ao produzido em junho de 2019.

A importação de derivados de petróleo, em junho de 2020, foi de 12 milhões bep, valor 8% superior ao registrado em junho do ano anterior. No acumulado do ano, esse valor foi 6% inferior.

Gráfico 11 - Produção de Derivados de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 12 - Importação e Exportação de Nafta (mil³)

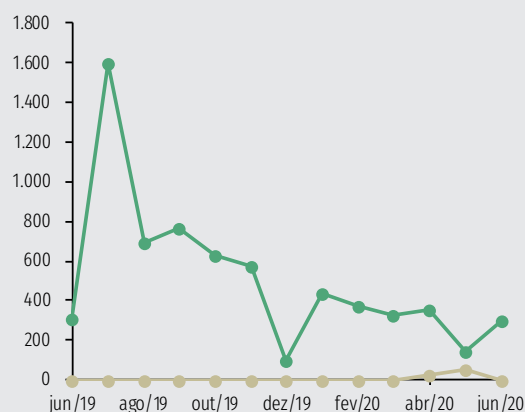


Gráfico 13 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil³)

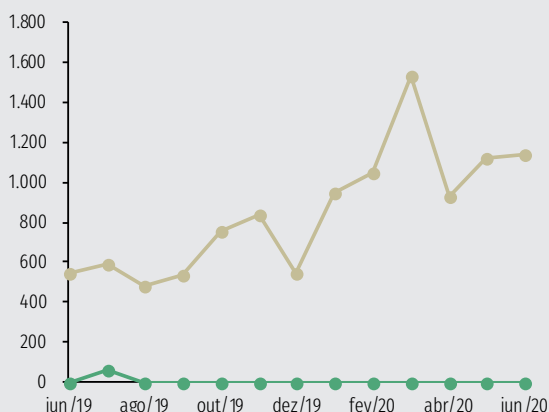


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil³)

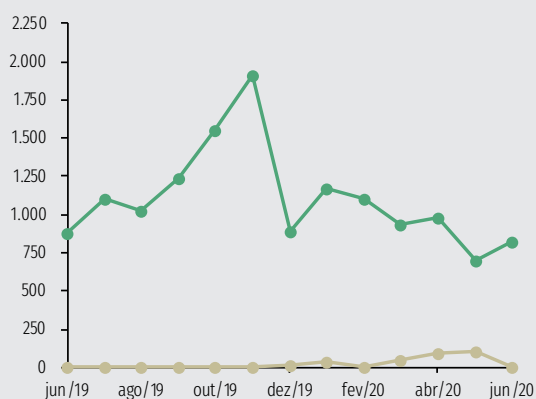


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Gasolina (mil³)



—●— Importação
—●— Exportação

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em junho de 2020, foi constatado um total de 12 milhões bep, o que representa um volume 132% superior ao observado no mesmo mês de 2019.

2.3. Dependência Externa de Petróleo e Derivados (ANP)

Em junho de 2020, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 49% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 31 milhões bep inferior à exportação, frente a um consumo aparente de 63 milhões bep. Em junho de 2019, a dependência externa foi negativa em 20%.

Tabela 6 - Dependência Externa de Petróleo (milhões bep)

	Junho 2019	Jan-Jun 2019	Junho 2020	Jan-Jun 2020
Produção de Petróleo (a)	79	487	94	560
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-19	-181	-31	-243
Imp. Líq. de Derivados (c)	6	50	0	14
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	66	355	63	331
Dependência Externa (e)=(d-a)	-13	-131	-31	-229
Dependência Externa (e)/(d)	-20%	-37%	-49%	-69%

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 junho de 2020, apresentou saldo positivo de US\$ 574 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 574 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 645 milhões FOB. No acumulado do ano, o saldo foi positivo em US\$ 7,2 bilhões FOB.

Tabela 7 - Balança Comercial de Petróleo e Derivados (milhão US\$ FOB)

	Junho 2019	Jan-Jun 2019	Junho 2020	Jan-Jun 2020
Petróleo				
Receita com exportação (a)	1.580	12.336	1.094	10.363
Dispêndio com importação (b)	528	2.361	485	1.746
Balança Comercial (c)=(a-b)	1.052	9.975	609	8.617
Derivados				
Receita com exportação (d)	426	2.965	383	3.002
Dispêndio com importação (e)	833	6.271	418	4.447
Balança Comercial (f)=(d-e)	-407	-3.306	-35	-1.445
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	2.006	15.301	1.478	13.365
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.361	8.632	904	6.193
Balança Total (i)=(g)-(h)	645	6.668	574	7.172

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





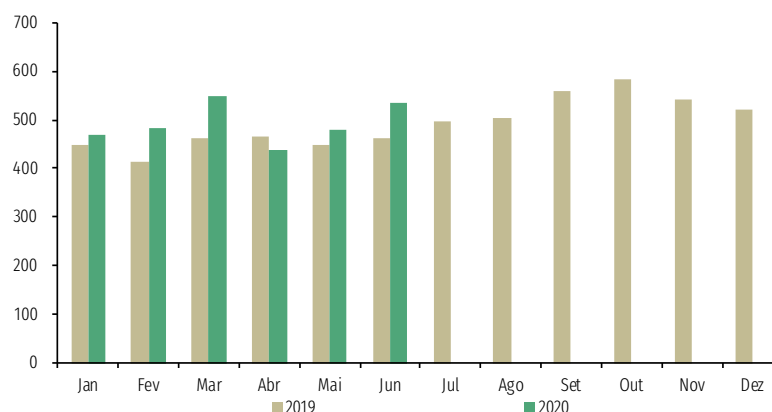
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em junho de 2020, foi de 533 mil m³, montante 16% superior ao produzido em junho de 2019. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel) em junho de 2020, foi de R\$ 3,064/l, valor 15% inferior ao registrado em junho de 2019.

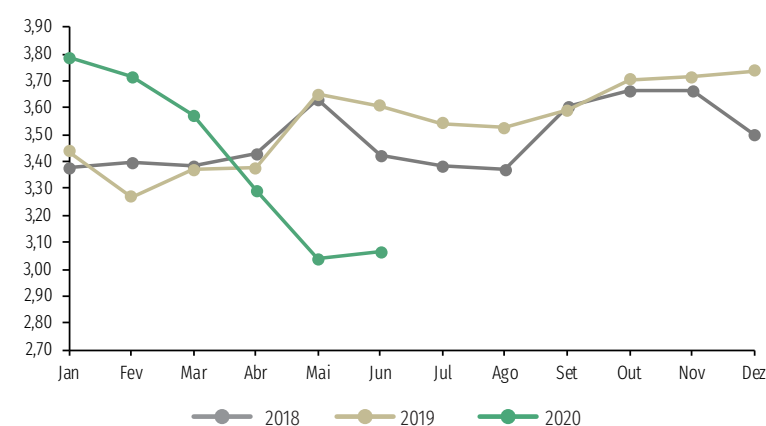


Gráfico 16 - Produção de Biodiesel (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 17 - 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 2020/2021 produziu, até o dia 1º de julho de 2020, 10,2 milhões de m³ de álcool. Desse total, 73% são referentes à produção de álcool etílico hidratado, que é o etanol comum vendido nos postos de gasolina, enquanto o etanol anidro é aquele misturado à gasolina. A produção total de álcool foi 6% inferior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 13,2 milhões de toneladas, volume 49% superior ao observado no mesmo período da safra 2019/2020.

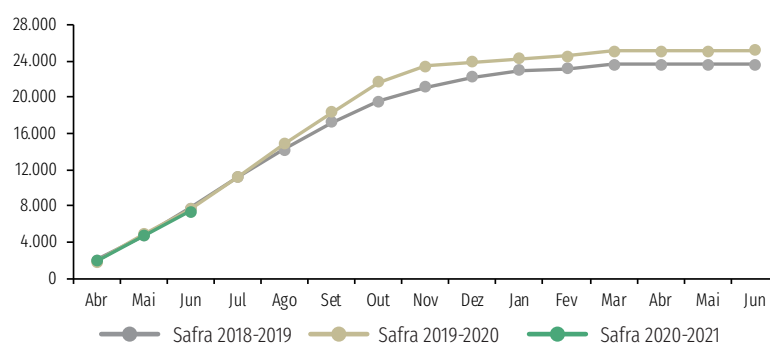
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 8 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2019/2020 (até 1 de julho de 2019)	Safra 2020/2021 (até 1 de julho de 2020)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m³)	3.216	2.797	-13
Álcool Hidratado (mil m³)	7.649	7.430	-3
Total Álcool (mil m³)	10.865	10.226	-6
Açúcar (mil ton)	8.822	13.168	49

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Gráfico 18 - Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

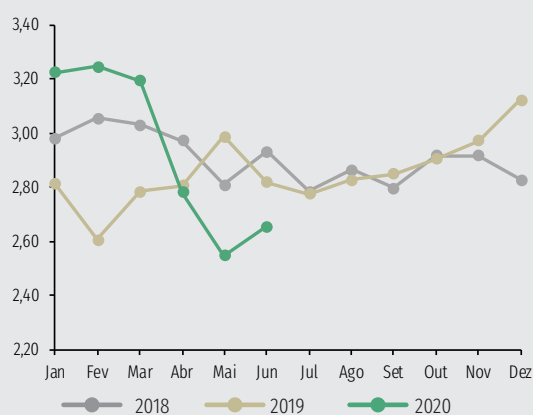
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,3 milhão de m³ em junho de 2020. Esse número representa uma redução de 23% em relação ao volume vendido em junho do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 33% do universo de vendas do álcool e da gasolina em junho de 2020. Essa participação foi 4 pontos percentuais inferior a observada em junho do ano anterior.

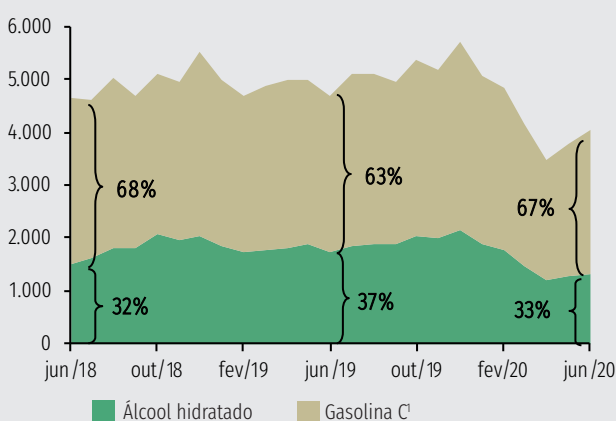
Em junho de 2020, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 2,655/ℓ, valor 6% inferior ao registrado no mesmo mês de 2019.

Gráfico 19 - Preço ao Consumidor de Álcool Etílico Hidratado (R\$/L)



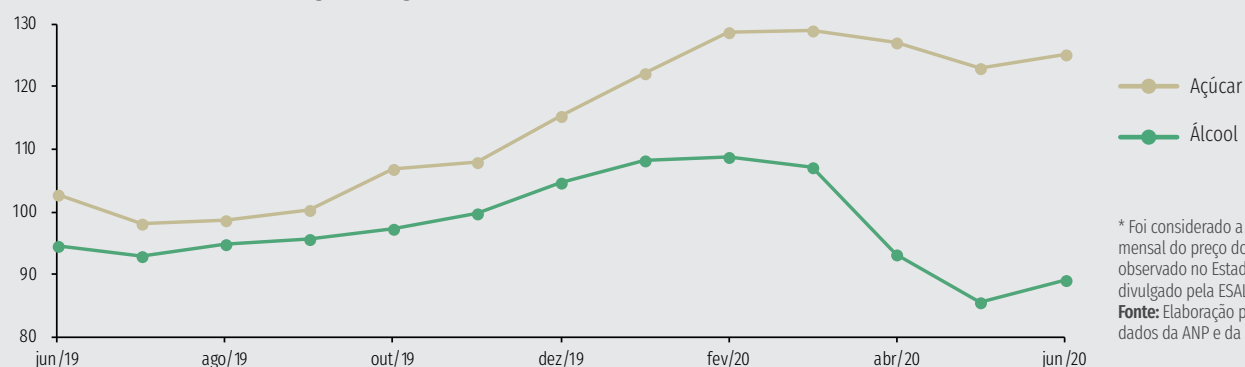
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹



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

Gráfico 21 - Índice de Preço do Açúcar* e do Álcool Etílico Hidratado (jan/18=100)



* Foi considerado a média mensal do preço do açúcar cristal observado no Estado de São Paulo, divulgado pela ESALQ/USP.
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP e da 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 junho de 2020, foi de 128 milhões m³/dia, representando um aumento de 16% comparado à média verificada em junho de 2019.

A produção nacional líquida desse energético, descontando o gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção foi de 55 milhões m³/dia. Considerando a importação de gás natural realizada pelo País, em junho de 2020, de 22 milhões m³/dia, a oferta nacional total foi de 77 milhões de m³/dia.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 57% em junho de 2020. Em junho de 2019, essa proporção foi de 51%. Podemos verificar um aumento significativo na reinjeção.

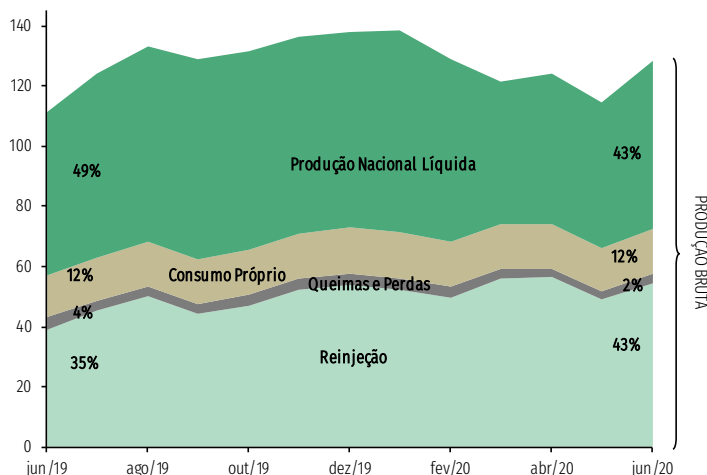
Tabela 9 - Balanço do Gás Natural no Brasil (mil m³/dia)

	Média em Jun/2019	Média em Jan-Jun/2019	Média em Jun/2020	Média em Jan-Jun/2020	Varição (%)
Produção Nacional ¹	111.152	112.810	128.473	126.047	16
- Reinjeção	39.244	37.501	54.693	53.016	39
- Queimas e perdas	4.051	5.272	3.132	3.286	-23
- Consumo próprio	13.660	13.526	14.851	14.808	9
= Produção Nac. Líquida	54.197	56.511	55.797	54.938	3
+ Importação	18.892	22.971	17.575	21.578	-7
= Oferta	73.089	79.482	73.371	76.516	0

¹Não inclui Gás Natural Liquefeito.

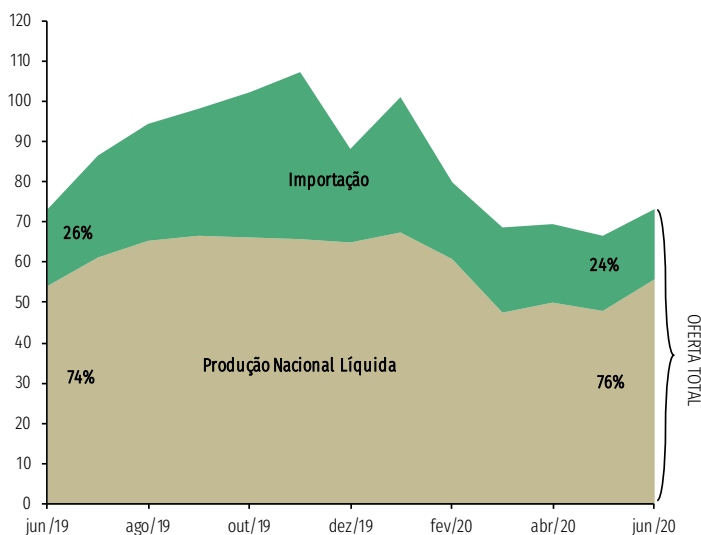
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 22 - Produção Nacional Bruta de Gás Natural (milhão m³/dia)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 23 - Oferta Total de Gás Natural (milhão m³/dia)



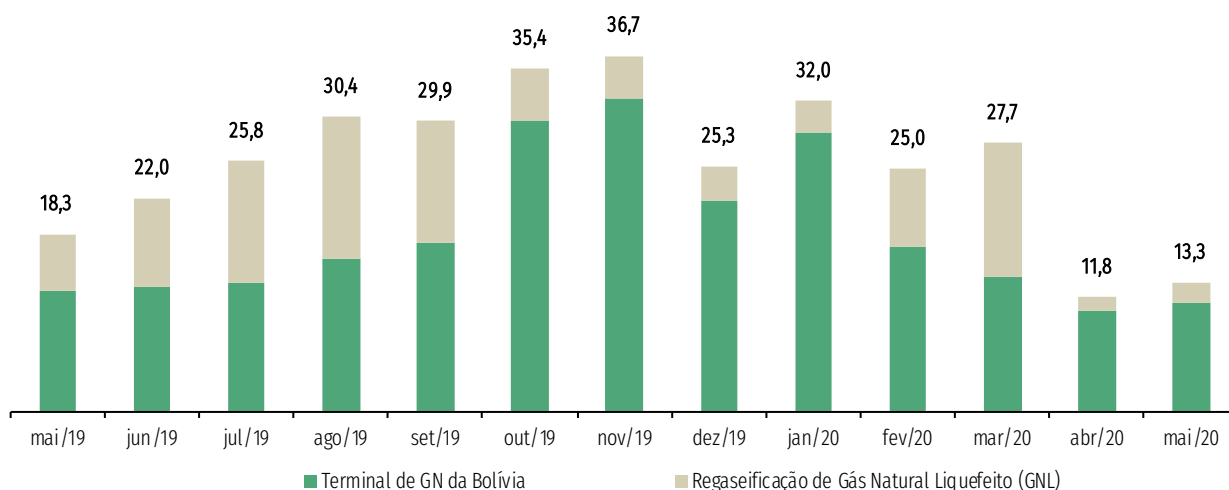
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em maio de 2020, foi de 11,3 milhões de m³/dia, volume 10% inferior ao observado no mesmo mês de 2019.

Em maio de 2020, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 2,1 milhão m³/dia, volume 64% inferior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 24 - Importação Média de Gás Natural (MME)



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 maio de 2020 foi, em média, cerca de 41 milhões de m³/dia. Essa média é 25% inferior ao volume médio diário consumido em maio de 2019. O setor industrial consumiu cerca de 21,8 milhões de m³/dia de gás natural, volume 24% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 54% do consumo de gás natural em maio de 2020. A geração elétrica foi o segundo maior setor em consumo, responsável por 26% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Quando somamos esse consumo industrial ao consumo nas refinarias e das fábricas de fertilizantes nitrogenados (Fafens), o consumo industrial chega a 30,7 milhões de m³/dia.

Tabela 10 - Consumo de Gás Natural (ABEGÁS)

	Médio (mil m³/dia)		Variação % Mai/2020-Mai/2019
	Mai/2019	Mai/2020	
Industrial	28.685	21.815	-24
Automotivo	6.079	3.632	-40
Residencial	1.179	1.495	27
Comercial	892	322	-64
Geração Elétrica	13.956	10.477	-25
Co-geração*	2.607	1.650	-37
Outros	2.293	1.248	-46
Total	55.691	40.640	-25

*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial. Os dados de consumo informados pelas distribuidoras contemplam apenas o volume comercializado ou o volume movimentado na malha de distribuição.

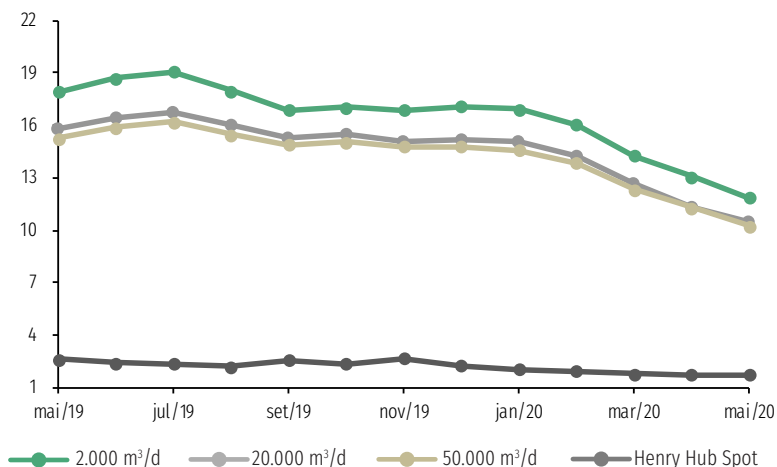
Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em maio de 2020, foi de US\$ 10,87/MMBtu, valor 33% inferior ao observado em maio de 2019 (US\$ 16,32/MMBtu).

Em maio de 2020, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 1,75/MMBtu, valor 33% inferior ao apresentado em maio de 2019. Esse preço não inclui impostos e transporte, e é estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega no dia seguinte.

Gráfico 25 - Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial¹ e do Mercado Spot Henry Hub² (US\$/MMBTU)



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

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

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





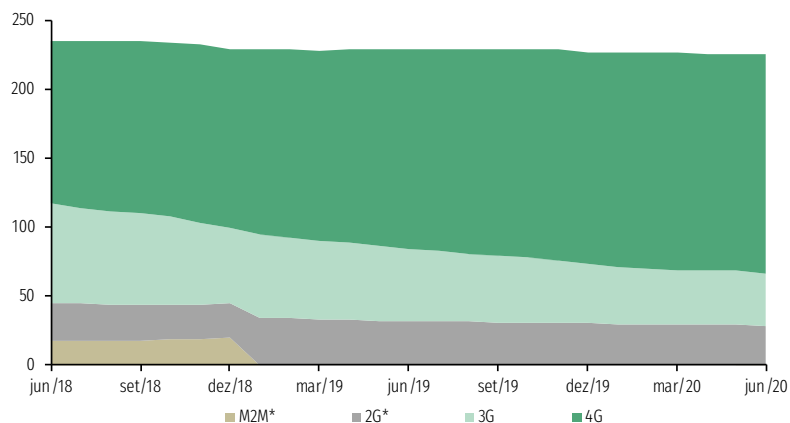
5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel (ANATEL)

Foram realizados 225 milhões de acessos móveis no mês de junho de 2020, valor 1% inferior ao mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 71% foram realizados por tecnologia 4G, 17% por tecnologia 3G e 12% por tecnologia 2G.

Em junho de 2020, a tecnologia 4G foi a que representou o maior crescimento em relação a junho de 2019 (10%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (27%).

Gráfico 26 - Evolução de Acessos Móveis por Tecnologia (milhões)



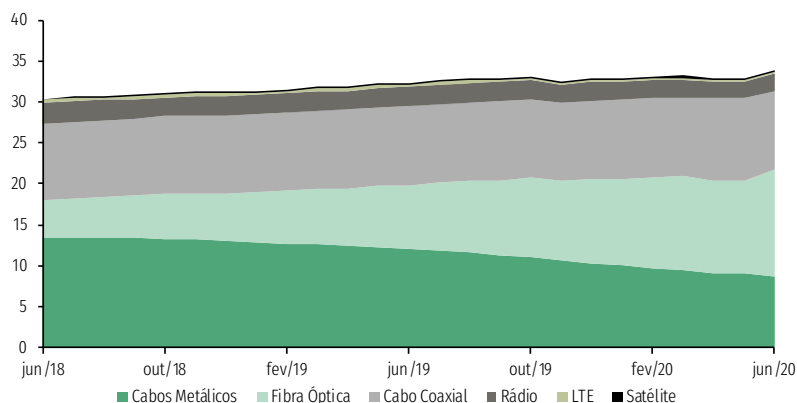
Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

* A partir de janeiro de 2019, o cálculo da densidade do serviço desconsidera os acessos do tipo "Ponto de Serviço" e M2M

5.2. Acessos em Internet (ANATEL)

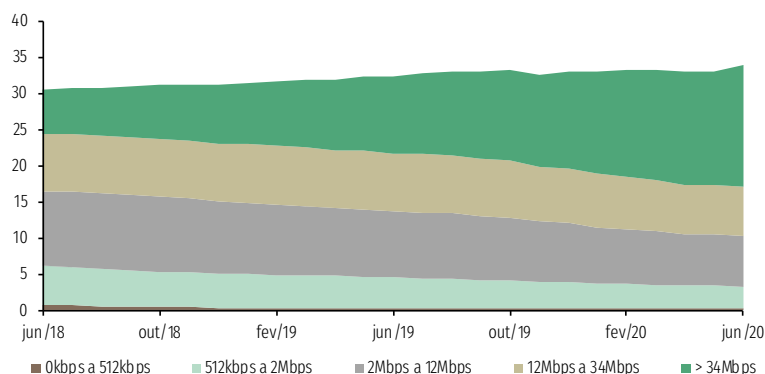
No mês de junho de 2020, foram efetuados 34 milhões de acessos em internet fixa, valor 5% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 50% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 59% em relação aos acessos realizados em junho de 2019 nessa mesma faixa. O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 67% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com o maior número de acessos no Brasil, abrangendo 39% do mercado.

Gráfico 27 - Evolução de Acessos por Tecnologia (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Gráfico 28 - Evolução de Acessos por Faixa de Velocidade (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



6. TRANSPORTES

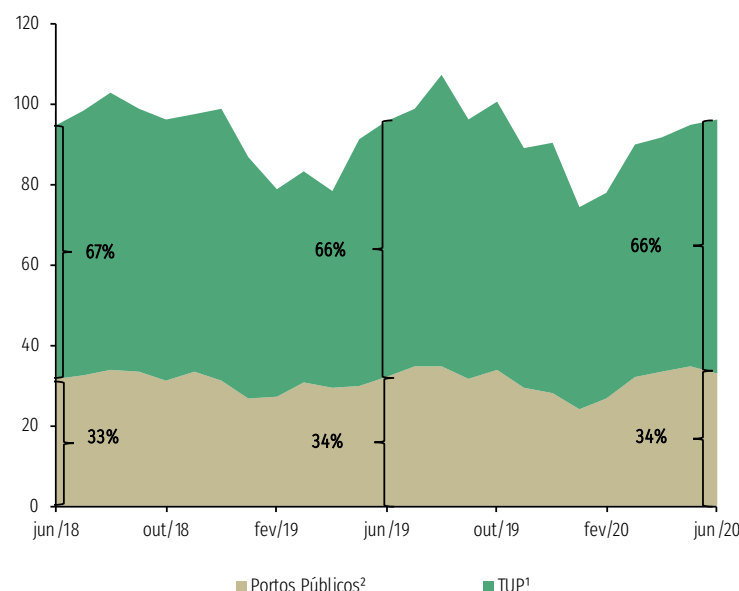
6.1. Portos Selecionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em junho de 2020, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou um volume 1% superior ao do mesmo mês de 2019.

Os TUPs representaram 66% da movimentação total de carga nos portos e terminais em junho de 2020. A movimentação total nos TUPs foi de 63,4 milhões toneladas, volume similar ao observado em junho de 2019. Os portos públicos movimentaram 32,9 milhões toneladas, volume 2% 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 junho de 2020, foi de 776 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 10% inferior ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 29 - Movimentação Total de Cargas (milhões t)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

¹ Terminais de uso privativo (144 instalações).

² Portos públicos (33 instalações).

Tabela 11 - Movimentação Total de Cargas - por natureza* (mil t)

	Jun/2019	Jun/2020	Var. % Jun-2020/Jun-2019
Granel Sólido (a)	61.445	61.175	0%
Portos Públicos	19.513	21.331	9%
TUPs	41.932	39.844	-5%
Granel Líquido e Gasoso (b)	19.709	21.971	11%
Portos Públicos	4.515	3.914	-13%
TUPs	15.194	18.057	19%
Carga Geral (c)	4.674	4.196	-10%
Portos Públicos	1.424	1.445	2%
TUPs	3.251	2.750	-15%
Carga Containerizada (d)	9.638	8.935	-7%
Portos Públicos	6.615	6.173	-7%
TUPs	3.024	2.762	-9%
Total (a+b+c+d)	95.466	96.276	1%
Portos Públicos	32.067	32.863	2%
TUPs	63.400	63.414	0%

* Terminais de uso privativo (144 instalações).

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

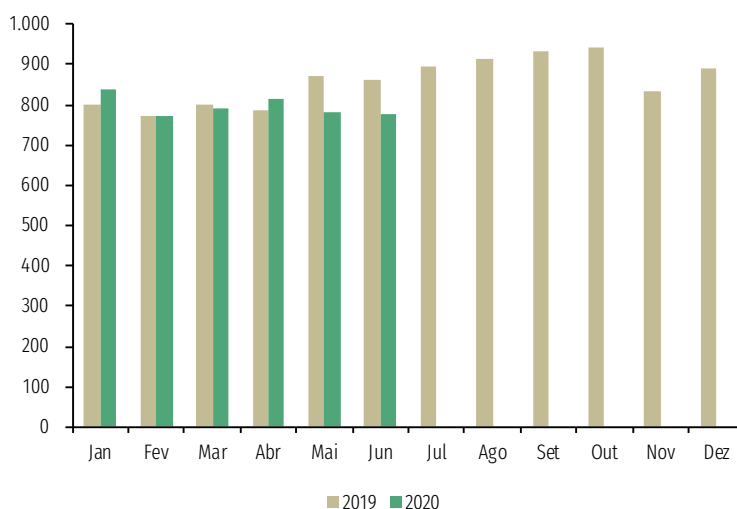
Em junho de 2020, a navegação de longo curso representou 71% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (22%), de interior (7%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 20,9 milhões de toneladas, valor 8% superior ao observado em junho de 2019.

Os portos privados corresponderam por 80% das cargas movimentadas, totalizando 16,8 milhões de toneladas em junho. Os portos públicos movimentaram 4,1 milhões de toneladas, 20% da movimentação total.

As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (13,9 milhões), seguidos pelos graneis sólidos (3,7 milhões), pelas cargas containerizadas (2,5 milhões) e pela carga geral (682 mil).

Gráfico 30 - Movimentação Total de Contêineres (mil TEUs)

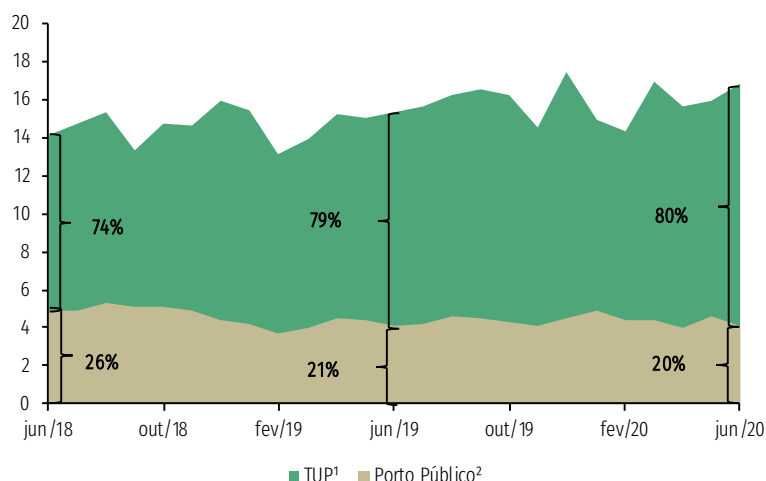


Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.

¹ Terminais de uso privativo (114 instalações).

² Portos públicos (33 instalações).

Gráfico 31 - Movimentação Total de Cargas na Navegação de Cabotagem (milhões t)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

¹ Terminais de uso privativo (144 instalações).

² Portos públicos (33 instalações).

Tabela 12 - Movimentação Total de Cargas na Navegação de Cabotagem- por natureza* (mil t)

	Jun/2019	Jun/2020	Jun-2020 / Jun-2019
Granel Sólido (a)	3.525	3.745	6%
Granel Líquido e Gasoso (b)	12.164	13.945	15%
Carga Geral (c)	1.098	682	-38%
Carga Containerizada (d)	2.611	2.511	-4%
Total (a+b+c+d)	19.398	20.883	8%

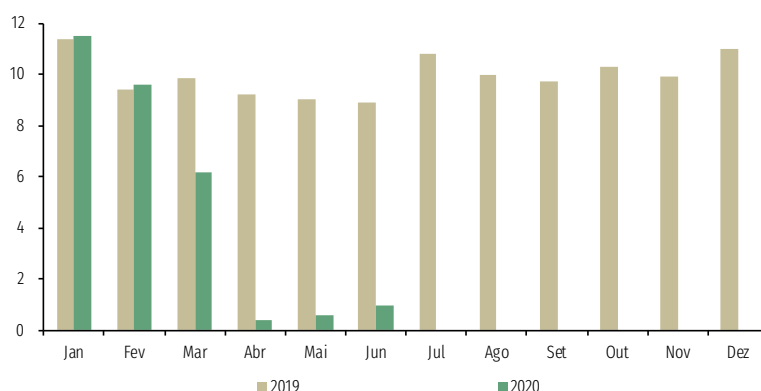
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em junho de 2020, somando mercado nacional e internacional, foi de 955 mil de passageiros, valor 89% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 93% da movimentação total de junho de 2020.

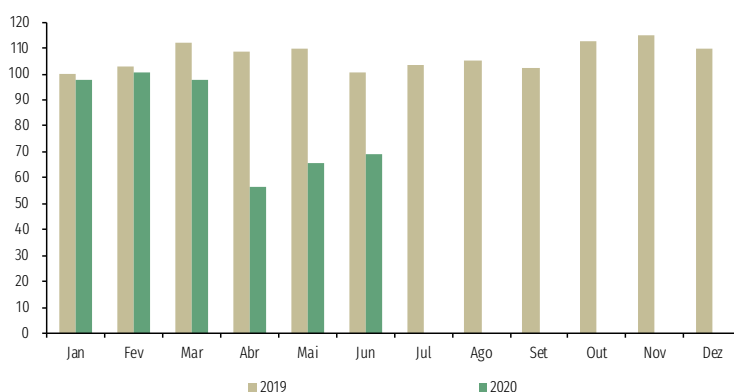
A movimentação de carga aérea total no País, em junho de 2020, somando mercado nacional e internacional, foi de 69,3 mil toneladas, montante 31% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 27% do total de cargas movimentado no período.

Gráfico 32 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 33 - Movimentação Mensal de Cargas (milhões)

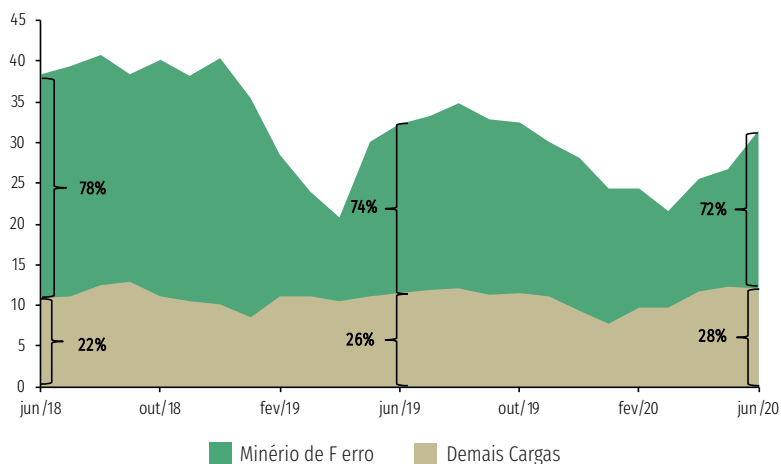


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em junho de 2020, foi de 43,6 milhões de toneladas úteis (TUs), valor similar ao observado no mesmo período de 2019. A movimentação de carga geral não containerizada foi a que apresentou maior crescimento (278%) e a movimentação da produção agrícola (exceto soja) a maior retração (26%). O minério de ferro correspondeu a 72% do total movimentado em junho de 2020.

Gráfico 34 - Movimentação Total de Mercadorias (milhões TU)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT

Tabela 13 - Movimentação de Mercadorias nas Ferrovias

Mercadoria	Jun/2019 (mil TU)	Jun/2020 (mil TU)	Variação % Jun-2020 / Jun-2019
Minério de Ferro	32.312	31.551	-2
Soja e Farelo de Soja	3.376	4.498	33
Produção Agrícola (exceto soja)	2.808	2.071	-26
Indústria Siderúrgica	1.330	1.157	-13
Carvão/Coque	909	901	-1
Extração Vegetal e Celulose	639	857	34
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	707	760	8
Grãos Minerais	411	570	39
Atribos e Fertilizantes	475	481	1
Conteiner	392	414	6
Cimento	212	222	5
Indústria Cimenteira e Construção Civil	146	122	-16
Carga Geral - Não Contein.	1	3	278
Demais produtos	4	0	-
Total	43.721	43.608	0

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.





7. INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

7.1. Orçamento Geral e de Investimentos da União (Tabela 14)

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2020 é de aproximadamente R\$ 4 trilhões (consulta em 31/07). Deste valor, aproximadamente R\$ 42,5 bilhões correspondem à alínea “investimentos”, o que representa 1% do orçamento total de 2020.

Entre os órgãos superiores, o Ministério da Infraestrutura detém o segundo maior orçamento de investimentos em valor

absoluto: são R\$ 7,6 bilhões, o que representa 18% da dotação total. O Ministério do Desenvolvimento Regional é o que tem o maior valor autorizado de investimentos, com R\$ 9,6 bilhões.

Do orçamento de investimentos da União para 2020, foram empenhados R\$ 21,2 bilhões, cerca de 50% da dotação autorizada até julho. No mesmo período foram liquidados R\$ 7,1 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R\$ 6,8 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 18,6 bilhões.

7.2. Orçamento Geral e de Investimentos do Ministério da Infraestrutura (Tabelas 14 e 15)

Do montante de R\$ 7,6 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério da Infraestrutura em 2020, foram empenhados, até julho, cerca de R\$ 6 bilhões (78% da dotação autorizada) e liquidados R\$ 1,9 bilhão. Até julho de 2020, foram pagos do orçamento cerca R\$ 1,7 bilhão. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R\$ 3,8 bilhões.

Cerca de 34,6% (R\$ 2,6 bilhões) dos recursos autorizados para investimentos do Ministério da Infraestrutura estão destinados ao setor rodoviário. O restante está dividido entre os setores portuário (R\$ 65 milhões), ferroviário

(R\$ 330 milhões), aeroportuário (R\$ 228 milhões), hidroviário (R\$ 52 milhões) e outros (R\$ 4,3 bilhões).

Em “outros” (4,3 bilhões), o maior valor é para a ação “Conservação e recuperação de ativos” (R\$ 4,0 bilhões). A ação refere-se à preservação, recuperação ou restauração de ativos federais de infraestrutura da União para manter condições normais de operação, com vistas à manutenção da capacidade do nível de serviço. As obras abrangem intervenções que mantenham ou ampliem a vida útil originalmente prevista para os ativos federais de infraestrutura econômica, vinculados a sistemas de rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos, barragens, adutoras, canais, irrigação, abastecimento de água ou esgoto, drenagem urbana e mobilidade urbana, e infraestrutura social, vinculados a equipamentos e espaços culturais, como bibliotecas, teatros, museus, salas de exposições e auditórios.



Tabela 14 - Execução Orçamentária da União (OGU 2020) - Investimentos por órgão superior

Valores em final de período - atualizados até 31/07/2020

Órgão Superior	Dotação Autorizada	Empenho	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
MMA	67	16	25	2	2	2	2	94	96	66
Presidência da República	105	9	8	2	2	2	2	43	45	68
MME	115	30	26	6	5	6	5	44	50	56
MCTI	452	175	39	70	15	69	15	116	185	177
M. Economia	1.301	808	62	604	46	599	46	368	967	430
MAPA	1.543	510	33	2	0	1	0	508	509	2.018
MDR	9.621	3.593	37	1.131	12	1.110	12	2.468	3.578	15.055
M. Defesa	7.174	4.898	68	1.512	21	1.415	20	1.502	2.916	2.186
M. Infraestrutura	7.642	5.998	78	1.866	24	1.716	22	2.130	3.846	2.140
Outros**	14.491	5.139	35	1.901	13	1.839	13	4.608	6.447	17.439
Total	42.511	21.176	50	7.094	17	6.759	16	11.880	18.639	39.636

* 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.

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

Tabela 15 - Execução Orçamentária do Ministério da Infraestrutura (OGU 2020) - Investimentos por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 31/07/2020

Modalidade	Dotação Autorizada	Empenho	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
Aeroportuário	228	66	29	2	1	2	1	101	103	146
Ferrovário	330	291	88	61	18	58	18	111	170	111
Hidroviário	52	37	71	0	0	0	0	30	30	43
Portuário	65	3	4	0	0	0	0	286	286	505
Rodoviário	2.646	1.932	73	580	22	527	20	1.520	2.047	1.237
Outros	4.321	3.668	85	1.222	28	1.129	26	81	1.210	98
Total	7.642	5.998	78	1.866	24	1.716	22	2.130	3.846	2.140

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

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

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

7.3. Restos a Pagar – Orçamento de Investimentos

O Ministério da Infraestrutura inscreveu, em 2020, cerca de R\$ 201 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 11,6 bilhões de restos a pagar processados. Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério da Infraestrutura tem R\$ 4,1 bilhões inscritos, enquanto a União tem R\$ 41,9 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2020.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério da Infraestrutura, 49% foram pagos em 2020, até julho

(excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 22% do total de restos a pagar inscritos.

Tabela 16 - Demonstrativo dos Restos a Pagos inscritos em 2020

Restos a Pagar Processados - Valores em final do período - atualizados até 31/07/2020 (R\$ milhão)				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	201	1	9	192
União	11.636	709	2.119	8.807
Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 31/07/2020 (R\$ milhão)				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	4.128	58	2.121	1.948
União	41.858	1.269	9.761	30.828

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

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

7.4. Execução do Orçamento das Estatais (MEPOG)

Até o 3º bimestre de 2020, as empresas estatais e agências de fomento apresentaram dotação autorizada para investimentos no valor de R\$ 121,5 bilhões. Foram executados, até junho, investimentos no valor de R\$ 31,3 bilhões, equivalentes a 25,8% da dotação autorizada. Esse valor foi 88% superior ao desembolsado em 2019, que foi de R\$ 16,6 bilhões, até o terceiro bimestre de 2019.

Em relação às Estatais vinculadas ao Ministério de Minas e Energia, a dotação de investimentos para 2020 foi de, aproximadamente, R\$ 112,4 bilhões. As despesas totais realizadas, de janeiro até junho de 2020, foram de cerca de R\$ 30,1 bilhões, o que representa execução de 26,8% do autorizado e 96,1% do total executado pelo conjunto das Estatais.

Entre as empresas estatais, o Grupo Petrobras concentrou 88,7% da dotação autorizada para as Estatais em 2020 e respondeu por 93,8% da despesa realizada até junho de 2020, com o total de R\$ 29,4 bilhões (execução de 27,2% de sua dotação).

Os investimentos realizados pelas empresas estatais até o terceiro bimestre de 2020 aumentaram significativamente em relação às aplicações no mesmo período em 2019. O Grupo Petrobras foi o principal responsável por esse crescimento, tendo aumentado os seus investimentos efetivamente realizados de R\$ 14,3 bilhões para R\$ 29,4 bilhões, se comparados até o terceiro bimestre de 2019 com o mesmo período de 2020. Nos investimentos realizados pela Petrobras, destacam-se as ações “Desenvolvimento da Produção de Petróleo e Gás Natural” (R\$ 13,8 bilhões) e “Implementação de Sistemas Marítimos de Produção de Petróleo e Gás Natural” (R\$ 9,9 bilhões), às quais, em conjunto, foram responsáveis por aproximadamente R\$ 23,7 bilhões (80,7%).

Tabela 17 - Orçamento de Investimentos – 2020 - Estatais e Agências de Fomento

Por órgão	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.	Por subfunção	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.
Ministério de Minas e Energia	112.401	30.095	Produção Industrial	82	1
Ministério da Infraestrutura	668	135	Energia Elétrica	4.687	722
Ministério das Comunicações ¹	868	52	Combustíveis Minerais	104.027	28.843
Outros	7.574	1.033	Transporte Aéreo	187	128
Total	121.511	31.315	Transporte Rodoviário	0,1	0,0
			Transporte Hidroviário	585	31
			Transportes Especiais	1.711	300

Por função	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.	Por unidade	Dotação	Despesa realizada até 3º bim.
Indústria	122	1	Grupo Eletrobrás	4.650	449
Comunicações	833	19	Grupo Petrobras	107.751	20.608
Energia	112.401	21.057	Cias DOCAS	475	6
Transporte	668	87	Infraero	192	82

¹ Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações.

Fonte: Portaria dos Investimentos das Empresas Estatais, da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.

RELATÓRIO INFRAESTRUTURA | Publicação mensal da Confederação Nacional da Indústria - CNI | www.cni.com.br
| Diretoria de Relações Institucionais - DRI | Gerência Executiva de Infraestrutura - INFRA | Gerente-executivo:
Wagner Cardoso | Equipe: Andreia Carvalho, Carlos Senna Figueiredo, Júlia Soares, Juliana Borges, Mariana Lodder,
Matheus de Castro e Roberto Wagner | e-mail: infra@cni.com.br | Coordenação de Divulgação (CNI/DDI/ECON/CDIV)
| Coordenadora: Carla Gadelha | Design gráfico: Simone Marcia Broch

Serviço de Atendimento ao Cliente - Fone: (61) 3317-9992 email: sac@cni.com.br

Autorizada a reprodução desde que citada a fonte.

Documento elaborado com dados disponíveis até 10 de agosto de 2020.



Veja mais

Mais informações sobre a infraestrutura e a indústria brasileira em: www.portaldaindustria.com.br/cni/canais/infraestrutura/

