Ano 18 • Número 4 • Maio 2020

RELATÓRIO INFRAESTRUTURA

CNI
Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Destaques

Energia Elétrica

Em março de 2020, o consumo industrial de energia elétrica nos setores automotivo, de extração de minerais metálicos e de produtos metálicos (exceto máquinas e equipamentos) retraiu 8% na comparação com março de 2019.

Página 2

Petróleo

Em março de 2020, a produção nacional de petróleo foi de 95 milhões de barris de petróleo equivalente, volume 16% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

Página 9

Biocombustíveis

A produção nacional de biodiesel, em março de 2020, foi de 549 mil m³, montante 19% superior ao produzido em março de 2019.

Página 12

Gás natural

A produção nacional diária média de gás natural, em março de 2020, foi de 122 milhões m³/dia, um aumento de 9% comparado à média em março de 2019.

Página 14

Telecomunicações

No mês de março de 2020, foram efetuados 33 milhões de acessos em internet fixa, valor 4% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior.

Página 17

Transportes

Em março de 2020, o total de cargas movimentadas nos portos apresentou um volume 8% superior ao do mesmo mês de 2019.

Página 18

Investimentos em Infraestrutura

Até março de 2020, o desembolso do BNDES alcançou R$ 2,8 bilhões, valor 54% inferior ao investido no mesmo período do ano anterior.

Página 21

1. ENERGIA ELÉTRICA

1.1. Geração de Energia Elétrica (CCEE)

Em março de 2020, a geração de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional registrou 65,1 GW médios, valor 1% inferior ao verificado em março de 2019.

A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW, que representaram 78% do total (50,9 GW médio). Em relação a março de 2019, a geração que apresentou o maior crescimento foi a fotovoltaica (expansão de 29%) e a que apresentou a maior retração foi a das gerações térmica e eólica, com uma queda de 14%.

Tabela 1 - Geração de Energia por Fonte

Fonte	Março 2019	Março 2020	Var. %	Participação %
Hidráulica (>30 MW)	49.453	50.895	3	78
PCH	3.319	3.002	-10	5
Térmica	8.848	7.592	-14	12
Eólica	3.470	2.977	-14	5
Fotovoltaica	482	622	29	1
Total	65.572	65.088	-1	100

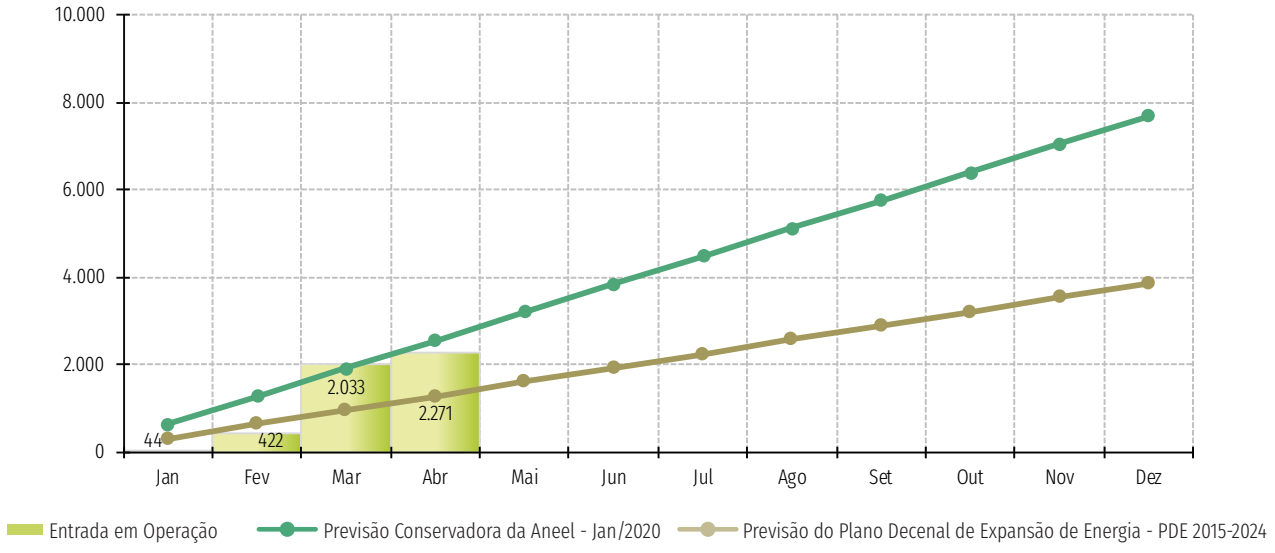
Fonte: CCEE

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.

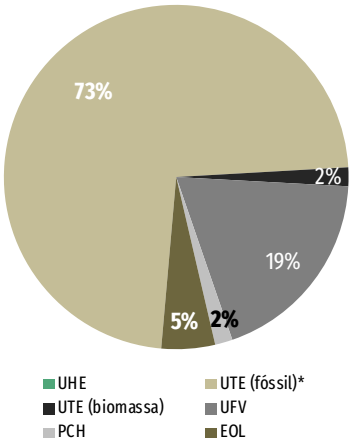
Gráfico 1 - Expansão da Capacidade de Geração em 2020 (MW)



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 abril de 2020, entraram em operação 2,3 mil MW. Desse total, as termelétricas a combustíveis fósseis (UTEs) responderam por 1,7 mil MW, as usinas fotovoltaicas (UFVs) por 428 MW, as eólicas (EOL) por 114 MW, as UTEs a biomassa por 40 MW e as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 37 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 0,8% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre abril de 2020 e 31 de dezembro de 2024.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 20,9 mil MW no período 2020-2024. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 2,5% ao ano.

Tabela 2 - Previsão para Entrada em Operação (MW)
De abril de 2020 até dezembro de 2024

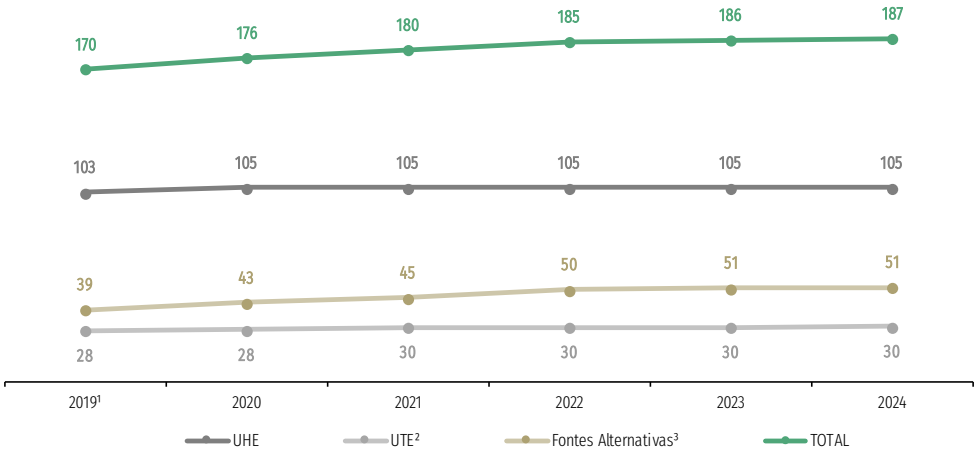
Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Σ**
Conservador	0	0	0	0	0	0
Otimista	0	0	13	62	0	75
Usinas Termelétricas (UTE)						
Cenário	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Σ**
Conservador	301	1.535	0	0	386	2.222
Otimista	340	2.022	571	0	1.487	4.419
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa, Eólica e Fotovoltaica (F.A.)						
Cenário	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Σ**
Conservador	1.650	1.573	190	113	112	3.638
Otimista	1.716	4.790	6.391	1.873	1.653	16.422
Somatório de UHE, UTE e F.A.						
Cenário	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Σ**
Conservador	1.951	3.108	190	113	498	5.860
Otimista	2.055	6.811	6.975	1.935	3.140	20.916

Fonte: Elaboração própria com dados da 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% em 2024 e a participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve permanecer a mesma (4%). A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade total instalada prevê um aumento de 9% para 10%, enquanto a participação das usinas solares fotovoltaicas deve crescer de 1% para 5% 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 – maio de 2020

Os reservatórios hidráulicos trazem numerosos benefícios às suas áreas de influência. Atendem aos propósitos da geração hidrelétrica, irrigação, armazenamento e abastecimento de água, navegação, pesca, lazer e regularização dos rios. Por outro lado, construída a barragem, uma das maiores preocupações relacionadas ao meio ambiente é que aprisionam grandes volumes hídricos, que nos climas temperado e tropical podem levar a surtos de doenças transmitidas pela água. Dentre essas doenças, a malária é uma das mais insidiosas mundo afora. Sua taxa de incidência é crescente. De um a três milhões de pessoas morrem anualmente por malária ou doenças relacionadas a essa enfermidade infecciosa. Segundo a Organização Mundial de Saúde, pessoas que vivem em áreas de forte incidência de malária têm ingressos significativamente inferiores aos das que habitam áreas de menor incidência. Os reflexos da doença sobre a economia são óbvios.

O alargamento do espelho d'água dos rios provocado pela implantação de usinas hidrelétricas altera a turbulência fluvial e mantém áreas permanentemente alagadas, não raro situadas sob espessa vegetação, propícias à proliferação dos vetores da malária. Tal fato ocorre mesmo em períodos de baixa precipitação pluviométrica. Por essa razão, a construção de grandes barragens em áreas endêmicas de malária requer adoção de medidas integradas de controle e gerência da qualidade da água represada. Incrementar o conhecimento entomológico das áreas sob influência dos reservatórios é imprescindível. Efetivar o saneamento básico, educação sanitária, implantação de unidades de saúde, controle vetorial de maneira ativa e permanente são injunções inadiáveis. Não são esses os entraves à exploração dos potenciais hidrelétricos remanescentes no País. São impactos evitáveis por meio de criteriosos estudos prévios geológicos, hidrológicos e sócio ambientais.

Caso ilustrativo dessa imbricação é a criação da Tennessee Valley Authority – TVA, que foi uma das agências do New Deal formada no intento de promover atividade econômica durante a Grande Depressão. A criação da TVA provocou aumento das taxas de morbidade e de mortalidade na área dos reservatórios. Mas a incidência da malária diminuiu em seguida por força do manejo dos espelhos d'água e eliminação dos mosquitos. Estima-se que o custo (hidden cost) da malária sem a intervenção da TVA teria cifrado de US$ 623 milhões a US$ 6,7 bilhões no lapso 1933 a 1951. Os programas de erradicação da doença mediante fumigação e drenagem intensificaram-se a partir de 1930. A malária afetava 30% da população regional em 1933. Vinte anos depois a doença estava erradicada. As usinas em cascata margeavam 16 mil km de extensão e cobriam área de 2.400 km2. No combate ao mosquito, introduziu-se predadores das larvas, drenagem, variação do nível d'água, limpeza da vegetação e eventualmente aplicação de DDT. A variação do nível d'água através do armazenamento e descarga das águas de inverno e primavera foi o método mais usado e menos custoso.

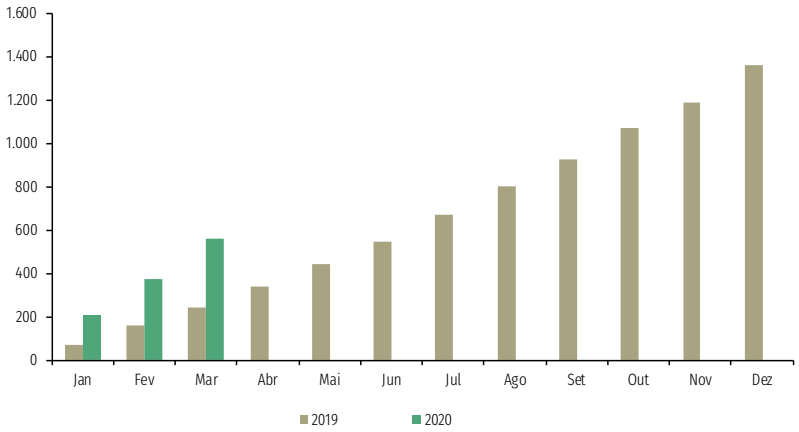
No Brasil, a malária tem característica focal de transmissão na Região Amazônica, muito embora seja estável com prevalência baixa nas capitais. As relativamente recentes ondas de migração à Região poderão incitar a expansão territorial da doença.

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 março de 2020, a entrada em operação da nova potência instalada em geração distribuída foi 137% superior em relação a março de 2019. No acumulado do ano esse aumento foi de 132%.

O setor industrial representou 10% (19 MW) da potência instalada que entrou em operação em março 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)

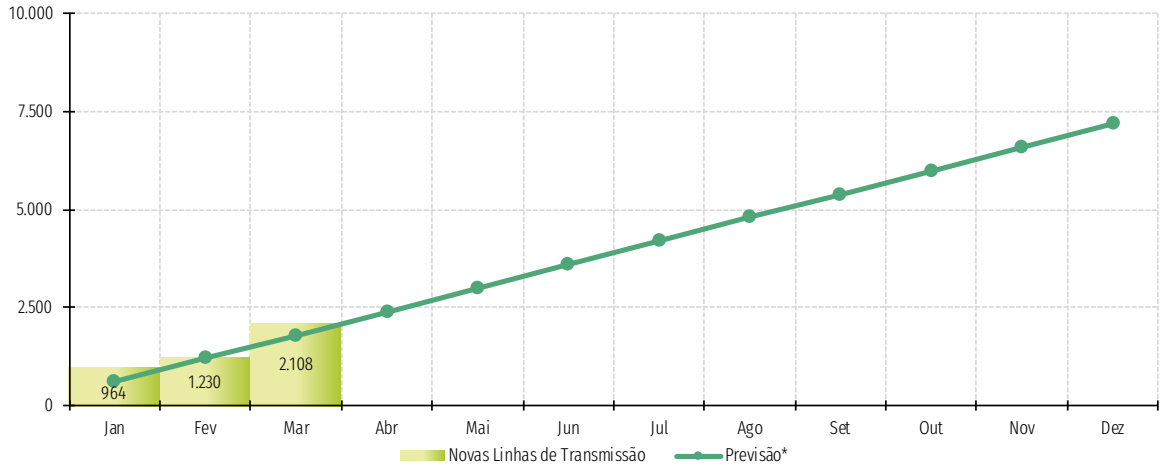
Classe	Março 2019	Março 2020	Var. %
Comercial	27	70	160
Iluminação e Serviço Público	0,1	1,3	1.614
Industrial	6	19	232
Residencial	36	72	99
Rural	9	23	148
Total	78	186	137

Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

1.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

De acordo com a previsão do MME, mais 7,2 mil km de linhas de transmissão devem entrar em operação até o final de 2020. Em março, entraram em operação 878 km, e no acumulado do ano, 2,1 mil km, o que representa 29% da extensão total prevista para entrar em operação no ano de 2020.
As linhas de transmissão de dividem por classes de tensão que podem utilizar a rede elétrica. Do total de novas linhas que entraram em operação até março, 938 km foram da classe de tensão de 230 kV e 1,2 mil km da classe de tensão de 500kV.

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

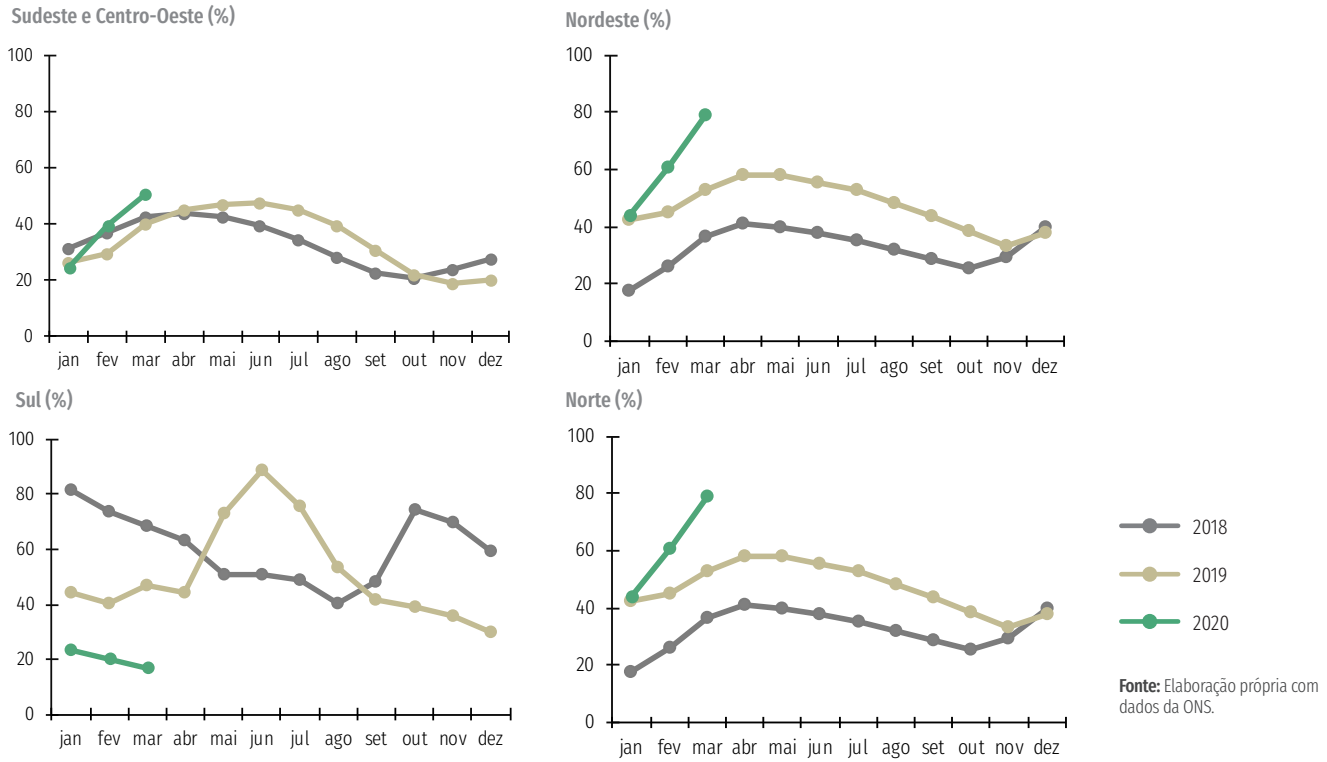


Nota: Considera a previsão divulgada pelo Ministério de Minas e Energia em janeiro de 2020.
Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

1.4 Energia Armazenada Verificada (ONS)

Em março de 2020, a Região Sul apresentou um nível de energia armazenada de 17%, 30 pontos percentuais abaixo do verificado em 2019. As Regiões Sudeste e Centro-Oeste apresentaram energia armazenada 11 pontos percentuais acima da verificada em março de 2019, a Região Nordeste, 26 pontos percentuais, e a Região Norte, 6 pontos percentuais.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ONS.

1.5 Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em março de 2020, 40,9 mil GWh, apresentando um valor similar ao observado em março de 2019. No acumulado do ano, o consumo foi 1% inferior.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14,1 mil GWh, valor 1% superior ao observado no mesmo mês de 2019. O consumo industrial de energia elétrica representou 34% do total da energia elétrica consumida em março de 2020.

Em março de 2020, os setores industriais que apresentaram crescimento no consumo foram os de produtos alimentícios (5%), metalúrgico (4%), borracha e material plástico (2%) e papel e celulose (1%). Em conjunto, esses segmentos representaram 49% do consumo industrial de energia no mês. Dentre os segmentos que apresentaram quedas, três setores reduziram o consumo de energia em 8% na comparação com março de 2019: produtos metálicos (exceto máquinas e equipamentos), automotivo e de extração de minerais metálicos.

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

Classe	Março 2019	Jan-Mar 2019	Março 2020	Jan-Mar 2020	Var. %
Residencial	12.338	37.847	12.446	37.723	1
Industrial	13.928	41.437	14.071	41.281	1
Comercial	8.065	24.420	7.817	23.878	-3
Outras	6.679	20.188	6.613	19.905	-1
Total	41.010	123.892	40.947	122.787	0

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Tabela 5 - Consumo Industrial por Setor (GWh)

Setor	Março 2019	Março 2020	Var. %	Participação %
Metalúrgico	3.188	3.321	4%	24%
Podutos Alimentícios	1.870	1.970	5%	14%
Borracha e Material Plástico	786	802	2%	6%
Papel e Celulose	727	732	1%	5%
Químico	1.537	1.520	-1%	11%
Têxtil	542	521	-4%	4%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.056	1.027	-3%	7%
Produtos Metálicos (exceto máquinas e equipamentos)	384	352	-8%	3%
Automotivo	583	535	-8%	4%
Extração de minerais metálicos	976	901	-8%	6%
Outros	2.281	2.392	5%	17%
Total	13.928	14.071	1%	100%

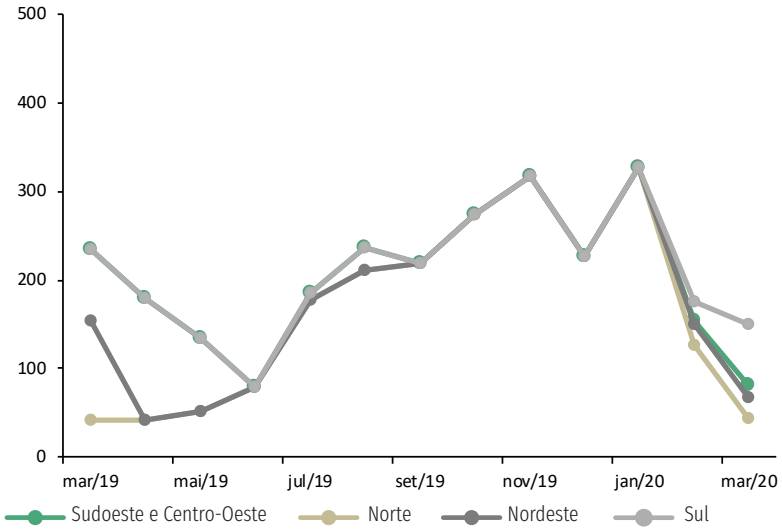
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

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. No mês de março de 2020, o PLD estava em R$ 81,86/MWh para as Regiões Sudeste e Centro-Oeste, valor 65% abaixo do observado em março de 2019. Para a Região Sul, o PLD estava em R$ 150,18/MWh, valor 36% inferior ao observado em março de 2019. Na Região Nordeste o PLD registrado no mês de março foi 57% (R$ 66,92/MWh) inferior ao observado no mesmo período do ano de 2019, já na Região Norte esse valor foi 2% (R$ 43,10/MWh) superior.

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 março de 2020, foi de 95 milhões de barris de petróleo equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 16% superior ao produzido no mesmo mês do ano anterior. No acumulado do ano, a produção foi 20% superior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em março de 2020 foi de 27,7°, sendo que 3,3% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 86,8% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 9,9% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

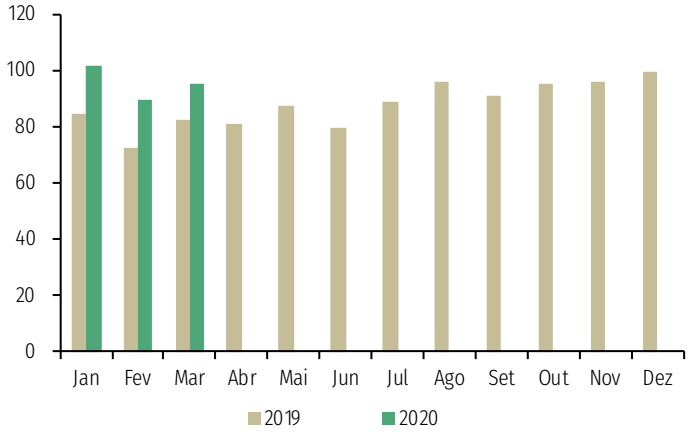
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em março de 2020, foi de 55 milhões bep. Esse volume foi 2% superior ao observado em março de 2019.

De acordo com a ANP, em março de 2020, cerca de 96,7% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

O volume de petróleo exportado pelo País, em março de 2020, foi de 48 milhões bep, volume 34% superior ao exportado em março de 2019. No acumulado do ano, esse valor foi 19% superior.

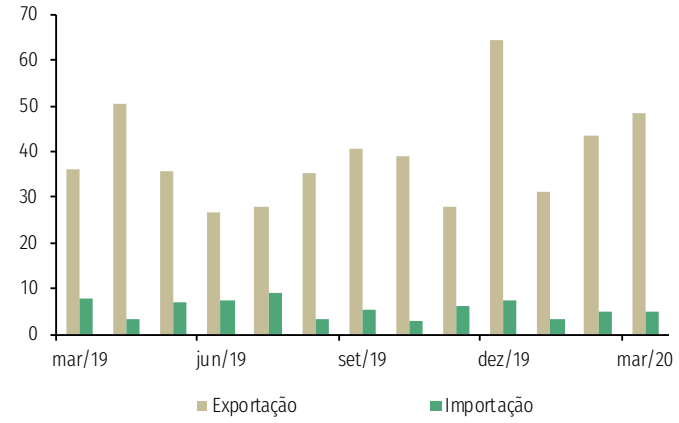
O preço médio do petróleo importado pelo País, em março de 2020, foi de US$ 62,19/barril, valor 2% superior ao observado em março de 2019.

Gráfico 8 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



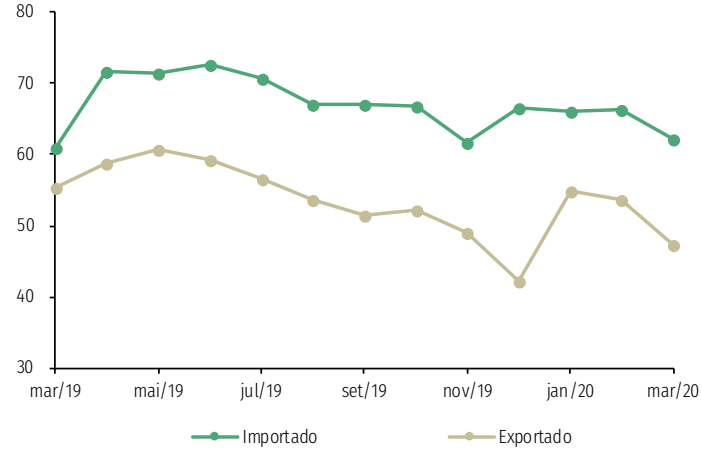
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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)



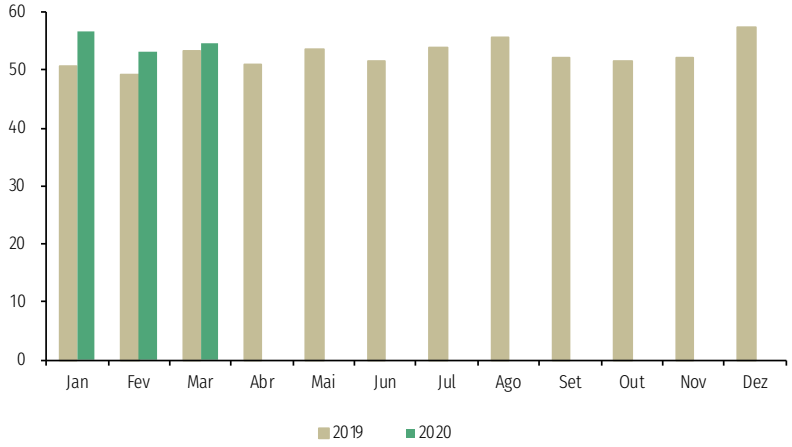
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em março de 2020, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 55 milhões bep, volume 2% superior ao produzido em março de 2019. No acumulado do ano, esse valor foi 7% superior.

A importação de derivados de petróleo, em março de 2020, foi de 13 milhões bep, valor 7% inferior ao registrado em março do ano anterior.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 12 - Importação e Exportação de Nafta (mil ³)

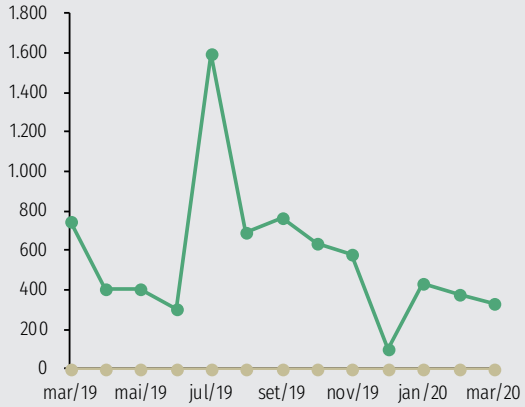


Gráfico 13 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil ³)

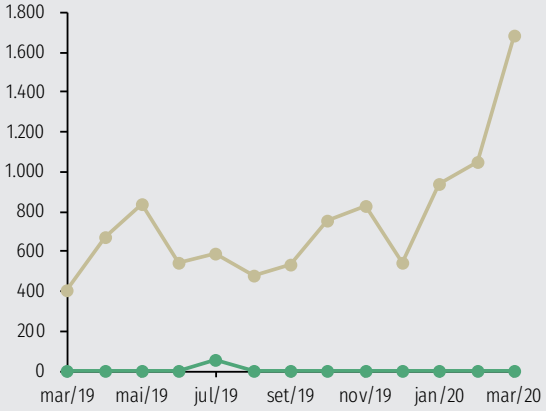


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil ³)

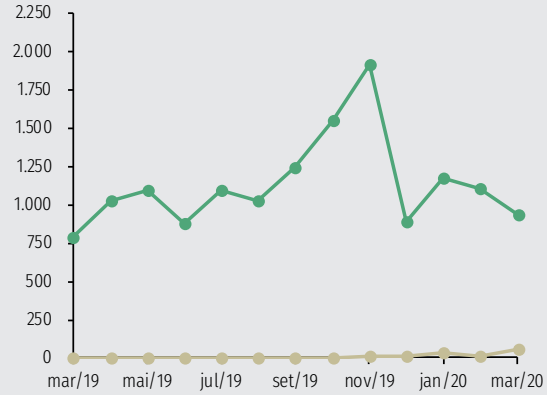
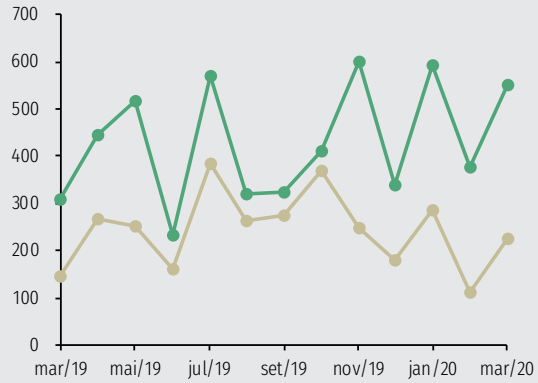


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Gasolina (mil ³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em março de 2020, foi constatado um total de 16 milhões bep, o que representa um volume 219% superior ao observado no mesmo mês de 2019.

2.3. Dependência Externa de Petróleo e Derivados (ANP)

Em março de 2020, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 93% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 46 milhões bep inferior à exportação de petróleo e derivados frente a um consumo aparente de 49 milhões bep. Em março de 2019, a dependência externa foi negativa em 30%.

Tabela 6 - Dependência Externa de Petróleo (milhões bep)

	Março 2019	Jan-Mar 2019	Março 2020	Jan-Mar 2020
Produção de Petróleo (a)	82	239	95	286
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-28	-86	-43	-110
Imp. Líq. de Derivados (c)	9	26	-3	8
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	63	179	49	185
Dependência Externa (e)=(d-a)	-19	-60	-46	-101
Dependência Externa (e)/(d)	-30%	-33%	-93%	-55%

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 março de 2020, apresentou saldo positivo de US$ 2,1 bilhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US$ 2,1 bilhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US$ 947 milhões FOB. No acumulado do ano, o saldo foi positivo em US$ 4,8 bilhões FOB.

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

	Março 2019	Jan-Mar 2019	Março 2020	Jan-Mar 2020
Petróleo				
Receita com exportação (a)	1.996	5.621	2.285	6.318
Dispêndio com importação (b)	477	1.103	301	843
Balança Comercial (c)=(a-b)	1.519	4.518	1.984	5.476
Derivados				
Receita com exportação (d)	404	1.365	939	2.312
Dispêndio com importação (e)	976	3.047	805	3.029
Balança Comercial (f)=(d-e)	-572	-1.683	135	-717
Petróleo e Derivados				
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	2.399	6.986	3.224	8.630
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.452	4.151	1.106	3.871
Balança Total (i)=(g)-(h)	947	2.835	2.118	4.759

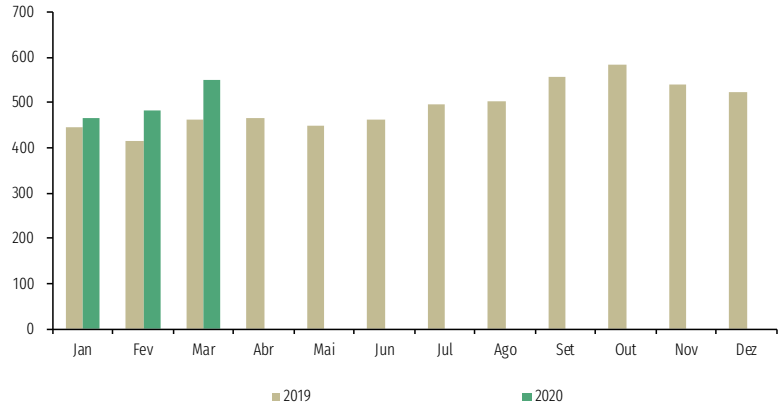
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

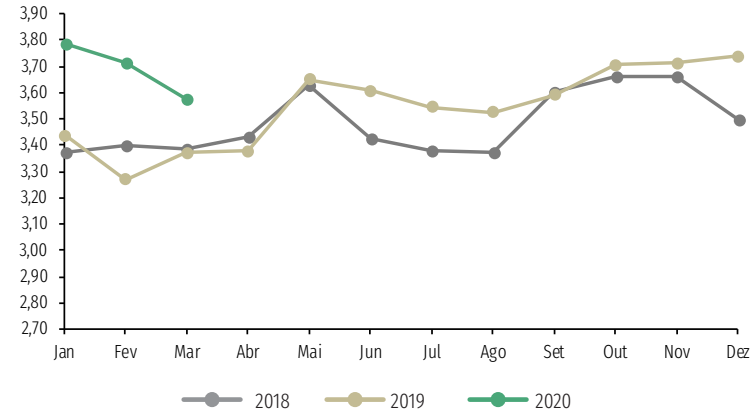
A produção nacional de biodiesel, em março de 2020, foi de 549 mil m³, montante 19% superior ao produzido em março de 2019. O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel) em março de 2020, foi de R$ 3,574/ℓ, valor 6% superior ao registrado em março de 2019.

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 2019/2020 produziu, até o dia 1º de abril de 2020, 35,6 milhões de metros cúbicos de álcool, sendo 71% 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 7% superior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 29,5 milhões de toneladas, volume 2% superior ao observado no mesmo período da safra 2018/2019.

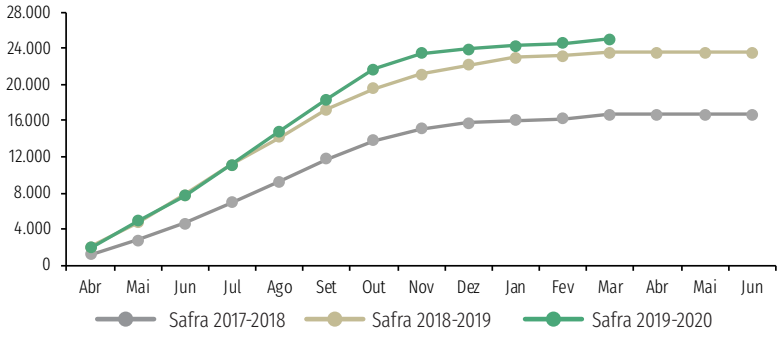
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes Estados brasileiros.

Tabela 8 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2018/2019 (até 1 de abril de 2019)	Safra 2019/2020 (até 1 de abril de 2020)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m³)	9.559	10.464	9
Álcool Hidratado (mil m³)	23.586	25.099	6
Total Álcool (mil m³)	33.145	35.563	7
Açúcar (mil ton)	29.038	29.516	2

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

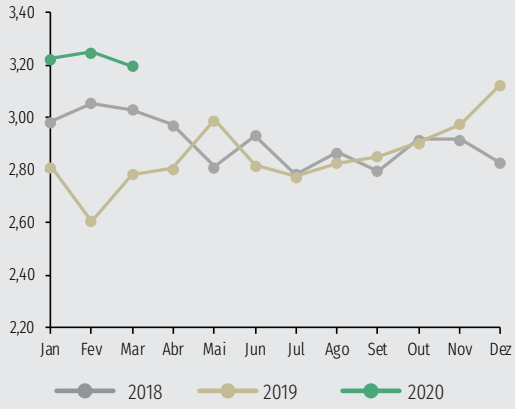
3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,5 milhão de metros cúbicos em março de 2020. Esse número representa uma redução de 16% em relação ao volume vendido em março do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 35% do universo de vendas do álcool e da gasolina em março de 2020. Essa participação foi 1% inferior a observada em março do ano anterior.

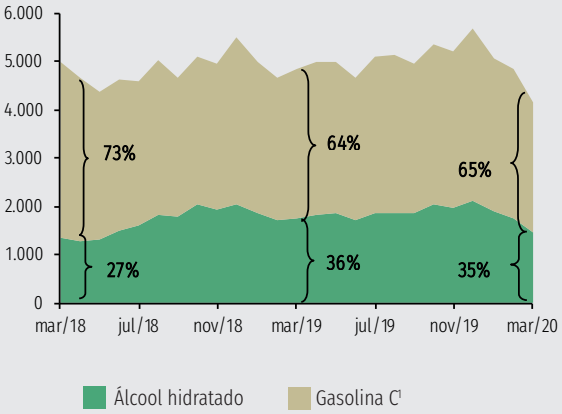
Em março de 2020, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R$ 3,196/ℓ, valor 15% superior ao registrado no mesmo mês de 2019.

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



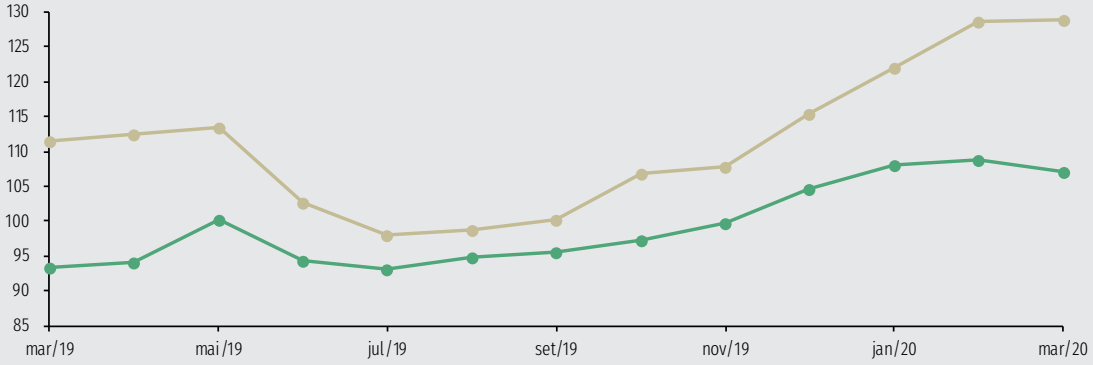
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 20 - Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C[1]



[1]Gasolina 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 março de 2020, foi de 122 milhões m³/dia, representando um aumento de 9% comparado à média verificada em março de 2019.

A importação de gás natural realizada pelo País, em março de 2020, foi de 21 milhões m³/dia. A oferta total líquida desse energético, descontando o gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção foi de 69 milhões m³/dia.

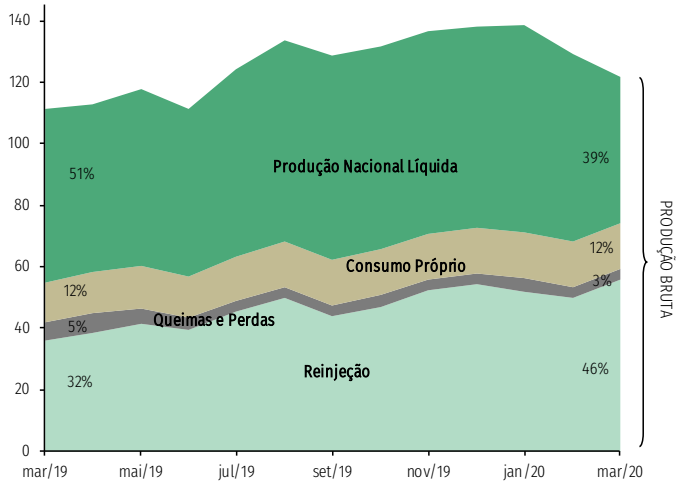
A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 61% em março de 2020. Em março de 2019, essa proporção foi de 49%.

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

	Média em Mar/ 2019	Média em Jan-Mar/ 2019	Média em Mar/ 2020	Média em Jan-Mar/ 2020	Variação (%)
Produção Nacional[1]	111.491	111.614	121.749	129.812	9
- Reinjeção	35.843	35.221	56.039	52.628	56
- Queimas e perdas	5.879	5.544	3.398	3.692	-42
- Consumo próprio	13.270	13.378	14.873	14.938	12
= Produção Nac. Líquida	56.500	57.469	47.439	58.555	-16
+ Importação	21.601	22.869	21.353	24.651	-1
= Oferta	78.101	80.338	68.791	83.206	-12

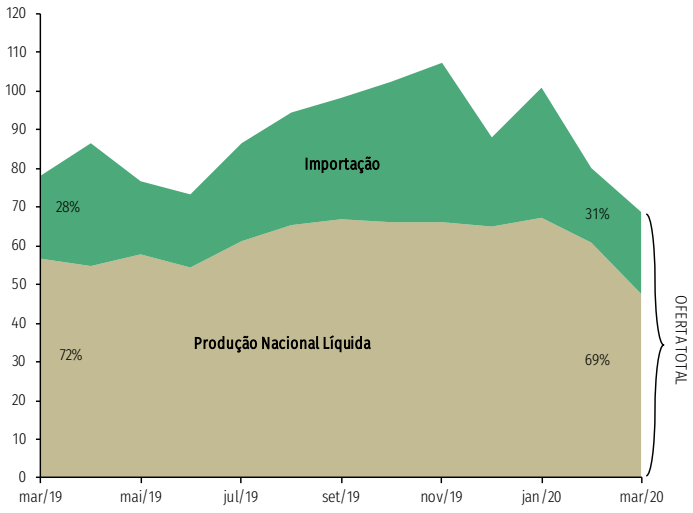
*Não inclui Gás Natural Liquefeito.
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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)



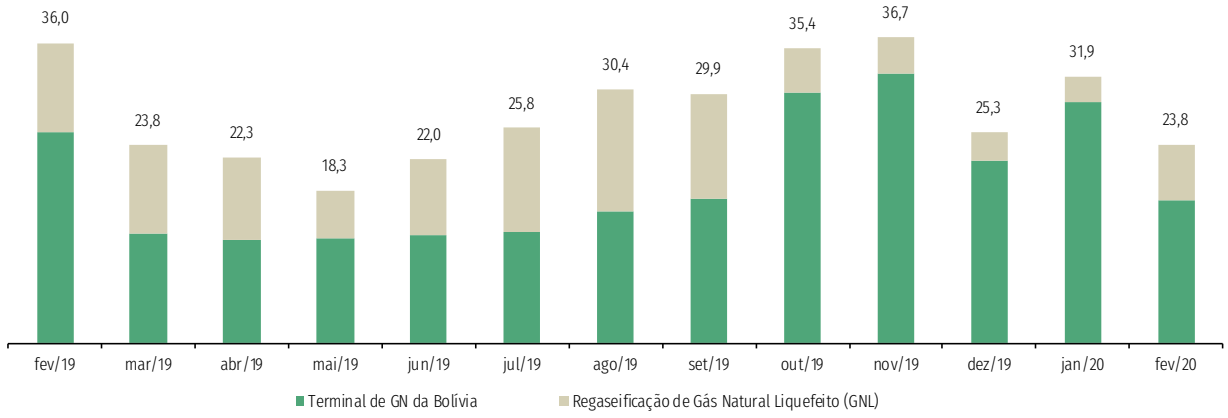
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

A importação média de Gás Natural da Bolívia, em fevereiro de 2020, foi de 17,1 milhões de m³/dia, volume 32% inferior ao observado no mesmo mês de 2019.

Em fevereiro de 2020, a importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL) totalizou 6,7 milhões m³/dia, volume 38% 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 das Minas e Energia.

4.3. Consumo de Gás Natural (ABEGÁS)

O consumo de gás natural no País em fevereiro de 2020 foi, em média, cerca de 62,4 milhões de m³/dia. Essa média é 11% inferior ao volume médio diário consumido em fevereiro de 2019. O setor industrial consumiu cerca de 27,6 milhões de m³/dia de gás natural, volume 7% inferior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

O setor industrial foi responsável por 42% do consumo de gás natural em fevereiro de 2020. A geração elétrica foi o segundo maior setor em consumo, responsável por 38% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Tabela 10 - Consumo de Gás Natural (ABEGÁS)

	Médio (mil m³/dia)		Variação %
	Fev/2019	Fev/2020	Fev/2020-Fev/2019
Industrial	29.556	27.569	-7
Automotivo	6.418	6.287	-2
Residencial	910	1.144	26
Comercial	881	873	-1
Geração Elétrica	26.653	23.470	-12
Co-geração*	2.844	2.123	-25
Outros	2.688	936	-65
Total	69.951	62.402	-11

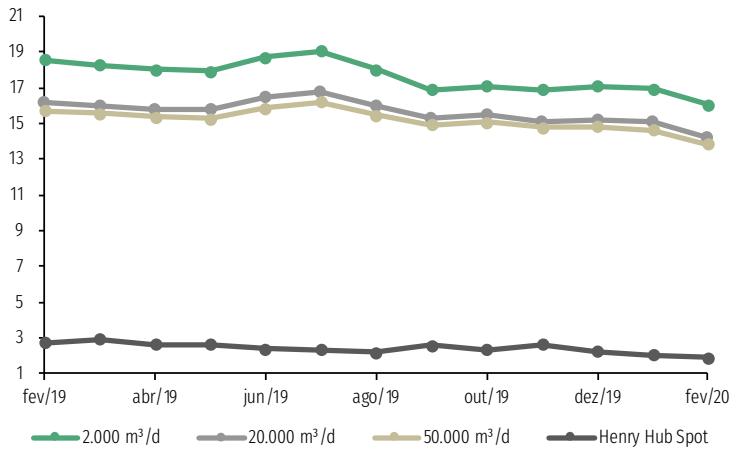
*O segmento co-geração contempla os consumos de co-geração industrial e co-geração comercial.
Os dados de consumo informados pelas distribuidoras contemplam apenas o volume comercializado ou o volume movimentado na malha de distribuição.
Fonte: Elaboração própria com dados da Abegás.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em fevereiro de 2020, foi de US$ 14,69/MMBtu, valor 13% inferior ao observado em fevereiro de 2019 (US$ 16,79/MMBtu). Esse valor inclui impostos e custos de transporte.

Em fevereiro de 2020, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US$ 1,92/MMBtu, valor 29% inferior ao apresentado em fevereiro de 2019. Esse preço não inclui impostos, transporte, nem margem do distribuidor e é estabelecido nos dias úteis em negociações para entrega no dia seguinte.

Gráfico 25 - Preço Médio do Gás Natural: Consumidor Industrial[1] e do Mercado Spot Henry Hub[2] (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).

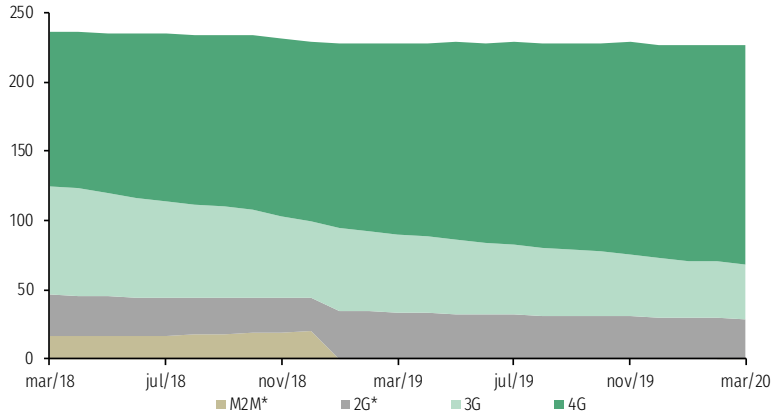
5. TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Serviços Contratados Ativos de Internet Móvel (ANATEL)

Os acessos em internet móvel totalizaram 226 milhões em março de 2020, valor 1% inferior ao mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 70% foram realizados por tecnologia 4G, 18% por tecnologia 3G e 13% por tecnologia 2G.

Em março de 2020, a tecnologia 4G foi a que representou o maior crescimento em relação a março de 2019 (14%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (30%).

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



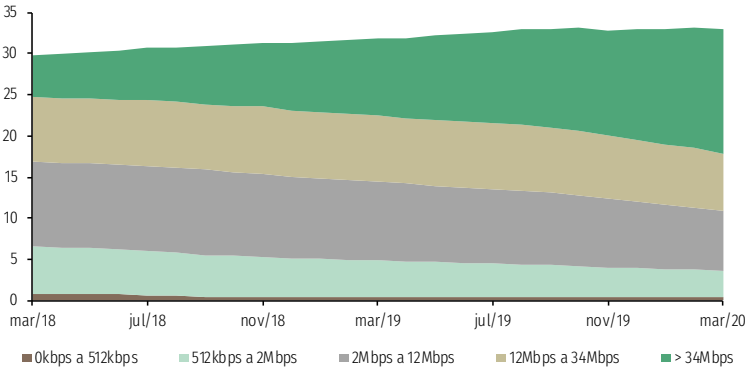
Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.
* A partir de janeiro de 2019, o cálculo da densidade do serviço desconsidera os acessos do tipo "Ponto de Serviço" e M2M

5.2. Acessos em Internet (ANATEL)

No mês de março de 2020, foram efetuados 33 milhões de acessos em internet fixa, valor 4% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 46% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 62% em relação aos acessos realizados em março de 2019 nessa mesma faixa.

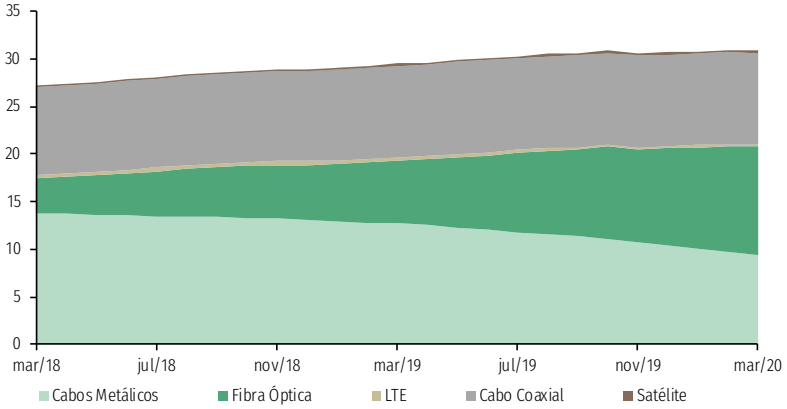
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 70% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com o maior número de acessos no Brasil, abrangendo 34% do mercado.

Gráfico 27 - Evolução de Acessos por Faixa de Velocidade (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

Gráfico 28 - Evolução de Acessos por Tecnologia (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

6. TRANSPORTES

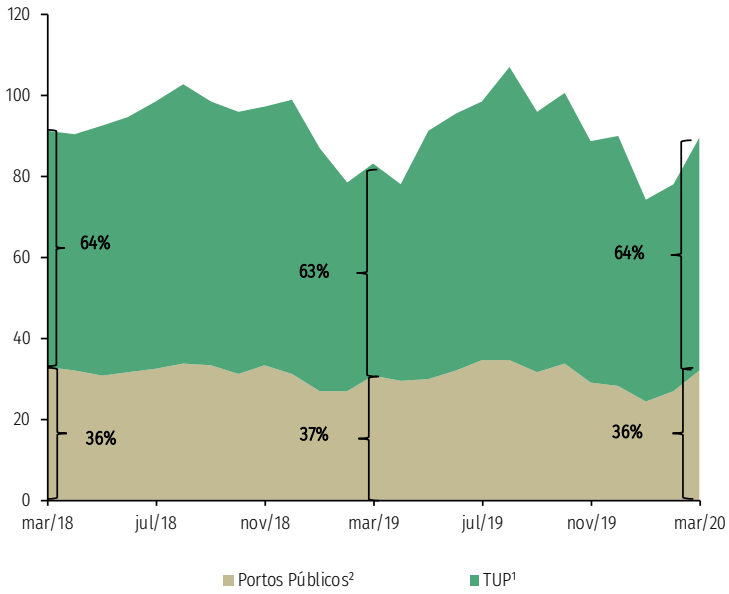
6.1. Portos Selecionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em março de 2020, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) apresentou um volume 8% superior ao do mesmo mês de 2019.

Os TUPs representaram 64% da movimentação total de carga nos portos e terminais em março de 2020. A movimentação total nos TUPs foi de 57,5 milhões toneladas, volume 9% superior ao observado em março de 2019. Os portos públicos movimentaram 32,2 milhões toneladas, volume 5% 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 março de 2020, foi de 791 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 1% inferior ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 29 - Movimentação Total de Cargas (milhões t)



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

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

	Mar/2019	Mar/2020	Var. % Mar-2020/Mar-2019
Granel Sólido (a)	50.417	53.971	7%
Portos Públicos	17.549	20.318	16%
TUPs	32.868	33.653	2%
Granel Líquido e Gasoso (b)	19.114	21.765	14%
Portos Públicos	4.596	4.251	-8%
TUPs	14.518	17.514	21%
Carga Geral (c)	4.650	4.892	5%
Portos Públicos	1.850	1.589	-14%
TUPs	2.800	3.303	18%
Carga Conteinerizada (d)	9.157	9.063	-1%
Portos Públicos	6.772	6.039	-11%
TUPs	2.385	3.024	27%
Total (a+b+c+d)	83.338	89.693	8%
Portos Públicos	30.767	32.197	5%
TUPs	52.571	57.495	9%

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

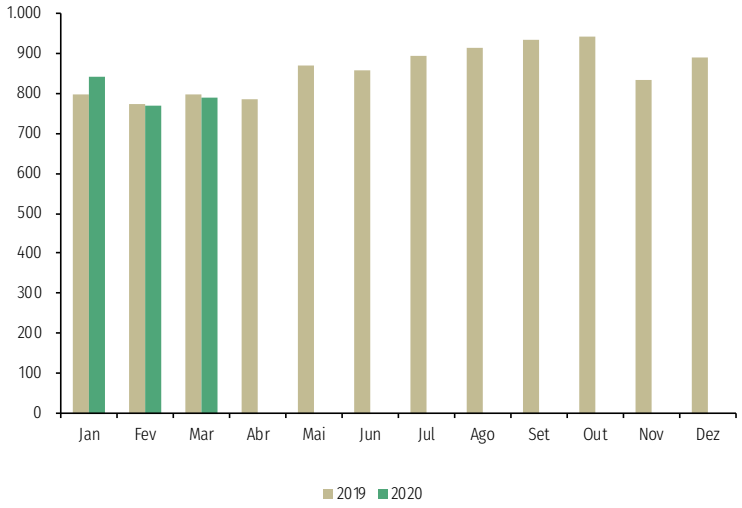
Em março de 2020, a navegação de longo curso representou 69% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (24%), interior (7%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem foram movimentadas 21,3 milhões de toneladas, valor 19% superior ao observado em março de 2019.

Os portos privados corresponderam por 79% das cargas movimentadas, totalizando 16,9 milhões de toneladas em março. Os portos públicos movimentaram 4,4 milhões de toneladas, 21% da movimentação total.

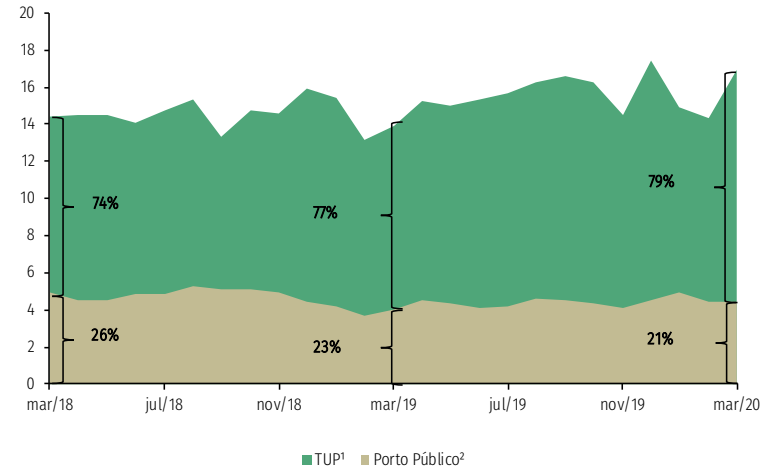
As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (12,9 milhões), seguido pelos graneis sólidos (4,9 milhões), pelas cargas conteinerizadas (2,6 milhões) e pela carga geral (979 mil).

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: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.
[1] Terminais de uso privativo (114 instalações).
[2] Portos públicos (33 instalações).

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

	Mar/2019	Mar/2020	Mar-2020 / Mar-2019
Granel Sólido (a)	3.039	4.903	61%
Granel Líquido e Gasoso (b)	11.412	12.890	13%
Carga Geral (c)	1.021	979	-4%
Carga Conteinerizada (d)	2.473	2.559	3%
Total (a+b+c+d)	17.944	21.330	19%

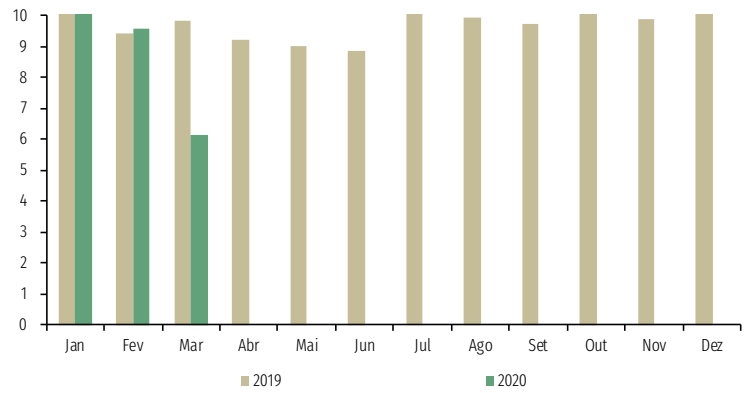
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em março de 2020, somando mercado nacional e internacional, foi de 6,2 milhões de passageiros, valor 37% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 81% da movimentação total de março de 2020.

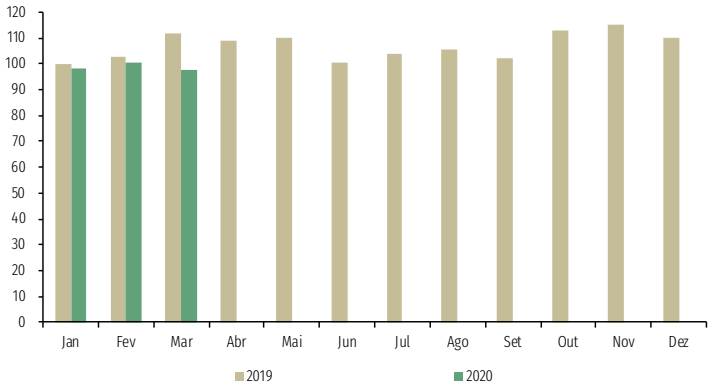
A movimentação de carga aérea total no País em março de 2020, somando mercado nacional e internacional, foi de 97,9 mil toneladas, montante 12% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 31% do total de cargas movimentado no período.

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 março de 2020, foi de 31 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 11% inferior ao observado no mesmo período de 2019. A movimentação da indústria cimenteira e da construção civil foi a que apresentou maior crescimento (12%) e a movimentação de combustíveis e derivados de petróleo e álcool, a maior retração (26%). O minério de ferro correspondeu a 69% do total movimentado em março de 2020.

Tabela 13 - Movimentação de Mercadorias nas Ferrovias

Mercadoria	Mar/2019 (mil TU)	Mar/2020 (mil TU)	Variação % Mar-2020/Mar-2019
Minério de Ferro	24.023	21.507	-10
Soja e Farelo de Soja	5.513	4.422	-20
Indústria Siderúrgica	1.438	1.312	-9
Carvão/Coque	836	862	3
Extração Vegetal e Celulose	673	748	11
Combustíveis e Derivados de Petróleo e Álcool	721	531	-26
Produção Agrícola (exceto soja)	573	448	-22
Conteiner	421	416	-1
Gráneis Minerais	352	366	4
Adubos e Fertilizantes	276	213	-23
Cimento	185	181	-2
Indústria Cimenteira e Construção Civil	128	144	12
Demais produtos	0	6	-
Carga Geral - Não Contein.	4	4	-11
Total	35.145	31.160	-11

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.

7. INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

7.1. Desembolsos do BNDES

Em março de 2020, o desembolso total realizado pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) na área de infraestrutura (refino e álcool, energia elétrica e gás natural, saneamento, telecomunicações e transporte) foi de R$ 1,05 bilhão, valor 19% inferior ao aportado em março de 2018. No acumulado do ano, o desembolso alcançou R$ 2,8 bilhões, valor 54% inferior ao investido no mesmo período do ano anterior.

Tabela 14 - Desembolso mensal BNDES

Setor	Mar/2020 R$ milhão	Variação %	Jan-Mar/2020 R$ milhão	Variação %
Refino e Álcool	11	-22%	102	10%
Energia Elétrica e Gás Natural	698	86%	1.928	-28%
Saneamento	69	22%	107	-9%
Telecomunicações	6	-15%	14	-50%
Transporte	265	-68%	609	-80%
Aéreo	0	-	0	-
Aquaviário	23	-87%	35	-96%
Terrestre	242	-63%	575	-72%
Total Infraestrutura	1.049	-19%	2.759	-54%

7.2. Orçamento Geral e de Investimentos da União (Tabela 15)

A dotação total autorizada registrada no SIAFI para o Orçamento da União de 2020 é de, aproximadamente, R$ 3,8 trilhões (consulta em 30/04). Deste valor, aproximadamente R$ 43,5 bilhões correspondem à alínea "investimentos", o que representa 1,1% do orçamento total de 2020.

Entre os órgãos superiores, o Ministério da Infraestrutura detém o segundo maior orçamento de investimentos, em valor absoluto, R$ 7,7 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$ 13,4 bilhões, cerca de 31% da dotação autorizada até abril. No mesmo período, foram liquidados R$ 2,2 bilhões. Foram pagos do orçamento aproximadamente R$ 2,1 bilhões. Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R$ 8,7 bilhões.

7.3. Orçamento Geral e de Investimentos do Ministério da Infraestrutura (Tabelas 15 e 16)

Do montante de R$ 7,7 bilhões autorizados para os investimentos do Ministério da Infraestrutura em 2020, foram empenhados, até abril, cerca de R$ 4,6 bilhões (60% da dotação autorizada) e liquidados R$ 423,0 milhões. Até abril de 2020, foram pagos do orçamento cerca R$ 418 milhões.

Já o pagamento total, incluindo os restos a pagar pagos no período, somam R$ 1,9 bilhão.

Cerca de 33% (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$ 70 milhões), ferroviário (R$ 371 milhões), aeroportuário (R$ 223 milhões), hidroviário (R$ 53 milhões) e outros (R$ 4,5 bilhões).

Em "outros", o maior valor é para a ação "Conservação e recuperação de ativos" (R$ 4,1 bilhões). A ação refere-se a 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 15 - Execução Orçamentária da União (OGU 2020) - Investimentos por órgão superior

Valores em final de período - atualizados até 30/04/2020

Órgão Superior	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
MMA	56	3	6	0	1	0	1	80	80	81
Presidência da República	109	6	5	0	0	0	0	22	22	89
MME	94	17	18	1	1	1	1	27	28	75
MCTI	420	87	21	28	7	19	5	27	46	266
M. Economia	1.364	157	11	32	2	28	2	232	260	600
MAPA	1.586	2	0	0	0	0	0	194	194	2.349
MDR	9.611	1.337	14	471	5	467	5	1.252	1.718	16.600
M. Defesa	6.865	4.107	60	532	8	507	7	811	1.318	2.921
M. Infraestrutura	7.744	4.619	60	423	5	418	5	1.450	1.868	2.872
Outros**	15.602	3.069	20	682	4	658	4	2.521	3.178	19.655
Total	43.450	13.402	31	2.170	5	2.098	5	6.615	8.713	45.508

* 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 16 - Execução Orçamentária do Ministério da Infraestrutura (OGU 2020) - Investimentos por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 30/04/2020

Modalidade	Dotação Autorizada (a)	Empenho (b)	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
Aeroportuário	223	6	3	1	0	1	0	57	58	191
Ferroviário	371	254	69	4	1	2	1	47	49	184
Hidroviário	53	19	35	0	0	0	0	13	13	61
Portuário	70	0	0	0	0	0	0	94	94	697
Rodoviário	2.556	1.490	58	141	6	137	5	1.185	1.322	1.608
Outros	4.470	2.850	64	278	6	277	6	53	330	132
Total	7.744	4.619	60	423	5	418	5	1.450	1.868	2.872

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.

7.4. 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, 33% foram pagos em 2020, até abril (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos correspondem a 12% do total de restos a pagar inscritos.

Tabela 17 - Demonstrativo dos Restos a Pagas inscritos em 2020

Restos a Pagar Processados - Valores em final do período - atualizados até 30/04/2020 (R$ milhão)				
Órgão	**Inscritos**	**Cancelados**	**Pagos**	**A Pagar**
Ministério da Infraestrutura	201	1	8	192
União	11.636	537	1.390	9.708
Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 30/04/2020 (R$ milhão)				
Órgão	**Inscritos**	**Cancelados**	**Pagos**	**A Pagar**
Ministério da Infraestrutura	4.128	6	1.442	2.680
União	41.894	869	5.225	35.800

* Os dados ainda estão "em aberto", ou seja, sujeitos a alteração.
Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

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, Ilana Figueiredo, Júlia Soares, Juliana Borges, Mariana Lodder, Matheus de Castro e Roberto Wagner | e-mail: infra@cni.com.br | Coordenação de Divulgação (CNI/DDI/GPC) | 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 abril de 2020.

Veja mais

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