

RELATÓRIO INFRAESTRUTURA



Confederação Nacional da Indústria
PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

Destaques - Dados até Janeiro/2021



Energia Elétrica

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14,6 mil GWh, valor 8% superior ao observado em janeiro de 2020.

Página 2



Petróleo

A produção de petróleo foi de 89 milhões de barris, volume 9% inferior ao produzido em janeiro de 2020.

Página 9



Biocombustíveis

A produção nacional de biodiesel foi de 489 mil m³, montante 5% inferior ao produzido em janeiro de 2020.

Página 12



Gás natural

Os preços do contrato “Novo Mercado de Gás”, em janeiro de 2021, foram 18% inferior aos preços de gás no contrato “Gás importado” (Bolívia).

Página 14



Telecomunicações

Foram efetuados 35,8 milhões de acessos em internet fixa, valor 9% superior ao verificado em janeiro de 2020.

Página 16



Transportes

A movimentação de carga nos portos foi de 87,6 milhões de toneladas, volume 18% superior ao de janeiro de 2020.

Página 17



Investimentos em Infraestrutura

Em 2020, o BNDES desembolsou R\$ 23,6 bilhões na área de infraestrutura, valor 9% superior ao aportado em 2019.

Página 21



1. ENERGIA ELÉTRICA

1.1. Geração de Energia Elétrica (CCEE)

Em janeiro de 2021, a geração de energia elétrica no sistema interligado nacional registrou 69 GW médios, valor 3% superior ao verificado em janeiro de 2020.

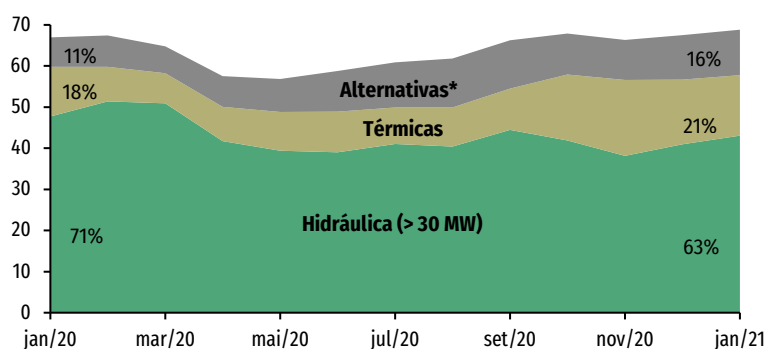
A fonte com maior participação foi a hidráulica em usinas com capacidade de geração superior a 30 MW (63% do total). A fonte de geração de energia que apresentou o maior crescimento em comparação ao mesmo mês do ano anterior foi a eólica (98%).

Tabela 1 - Geração de Energia por Fonte (MW médio)

Fonte	Janeiro 2020	Janeiro 2021	Var. %	Participação %
Hidráulica (>30 MW)	47.715	43.056	-10	63
PCH	12.090	14.685	21	21
Térmica	3.699	7.341	98	11
Eólica	2.868	3.011	5	4
Fotovoltaica	561	697	24	1
Total	66.933	68.790	3	100

Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE

Gráfico 1 - Evolução da Geração de Energia por Fonte (MW médio)



* Geração eólica, fotovoltaica, de PCHs e CHGs.

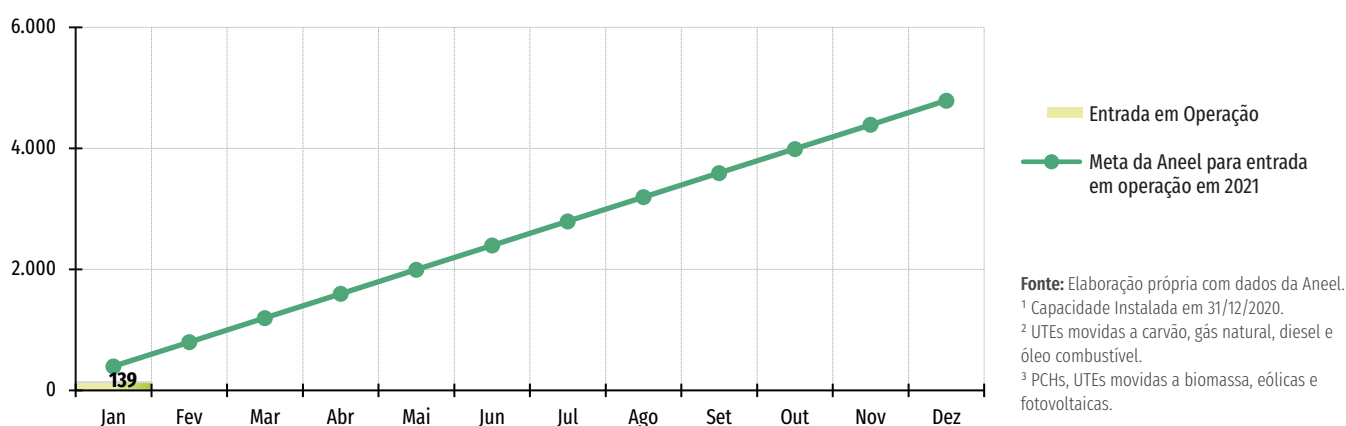
Fonte: Elaboração própria com dados da CCEE.

1.2. Expansão da Capacidade de Geração (ANEEL)

O gráfico apresentado a seguir ilustra os acréscimos mensais da 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 2 - Expansão da Capacidade de Geração em 2021 (MW)



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

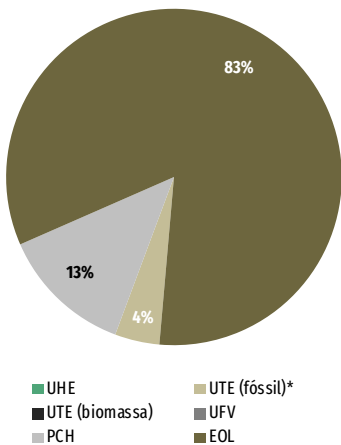
¹ Capacidade Instalada em 31/12/2020.

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

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

Até janeiro de 2021, entraram em operação 139 MW. Desse total, as usinas eólicas (EOLs) responderam por 115 MW, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) por 18 MW e as termelétricas a combustíveis fósseis (UTES) por 6 MW.

Gráfico 3 - Expansão da Capacidade Instalada por Tipo de Geração em 2021 (%)



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 1,2% ao ano na capacidade total de geração elétrica do País, considerando o período entre 2021 e 31 de dezembro de 2025.

No cenário otimista, a previsão de expansão é de aproximadamente 24,2 mil MW no período 2021-2025. Nesse cenário, a taxa média de crescimento da capacidade instalada de geração elétrica seria de 3,8% ao ano.

Entre 2021 e 2025, no cenário conservador, estima-se o crescimento de 9% da capacidade instalada no Brasil

Tabela 2 - Previsão para Entrada em Operação (em MW) até 2025

Usinas Hidrelétricas (UHE)						
Cenário	2021	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	0	0	0	0	0	0
Otimista	0	13	0	0	0	13
Usinas Termelétricas (UTE)						
Cenário	2021	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	1.607	129	566	386	0	2.687
Otimista	1	196	294	1.673	734	2.898
Fontes Alternativas - PCHs, Biomassa, Eólica e Fotovoltaica (F.A.)						
Cenário	2021	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	3.572	3.785	398	0	0	7.755
Otimista	1	8.800	7.412	2.633	2.463	21.309
Somatório de UHE, UTE e F.A.						
Cenário	2021	2022	2023	2024	2025	Σ
Conservador	5.179	3.914	963	386	0	10.443
Otimista	2	9.009	7.706	4.305	3.197	24.219

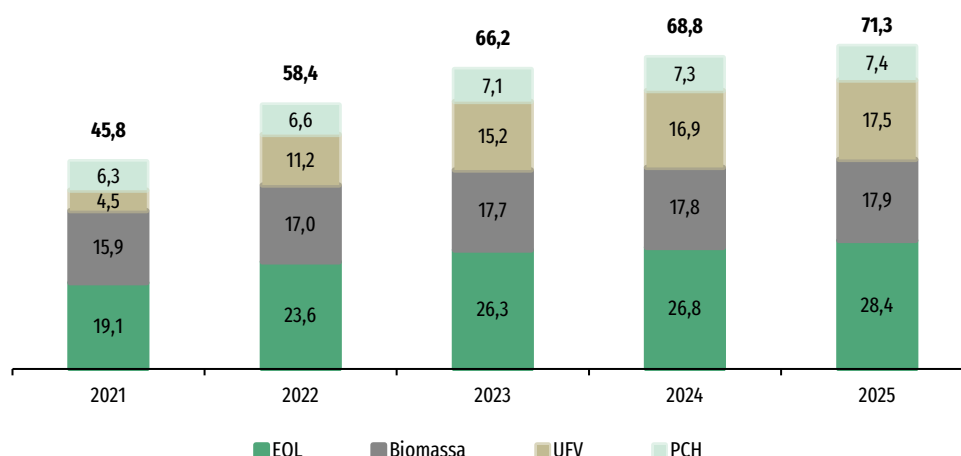
Fonte: Elaboração própria com dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).
Nota: Cenário conservador: considera somente as usinas sem restrições à entrada em operação.
Cenário otimista: considera as usinas sem restrições à entrada em operação e as usinas com impedimentos tais como licença ambiental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

de usinas térmicas (UTES). Mesmo com a expansão prevista, a participação na capacidade total instalada das UTES deve ser mantida em 17% (desconsiderando as centrais nucleares) até 2025. Não há previsão de entrada em operação de usinas hidrelétricas no período, que devem reduzir a sua participação na matriz elétrica nacional de 59%, em dezembro de 2020, para 56%, em 2025.

Ao final de 2020, as fontes de energia alternativas corresponderam a 24% da capacidade instalada total. A participação das usinas térmicas a biomassa foi de 9% e, pela previsão conservadora, o percentual deve ser mantido até 2025. A previsão conservadora para a participação das usinas eólicas (EOL) na capacidade instalada prevê um aumento de 10% para 12%, enquanto a participação das usinas solares fotovoltaicas estima-se um aumento de 2% para 3%. A participação das pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) deve permanecer em 4% até 2025.

A previsão otimista para a expansão da geração das fontes de energia alternativas é que a participação atinja, até 2025, 34% da capacidade instalada do país. As usinas solares fotovoltaicas (UFV) possuem a maior previsão de aumento da capacidade instalada, com um crescimento de 290%. Em segundo ficam as usinas eólicas, com previsão de 49% de aumento de sua capacidade.

Gráfico 4 - Previsão da Capacidade Instalada - Fontes Renováveis (GW) Cenário Otimista



Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

Notas: ¹ EM 2021, Capacidade Instalada em 31/12/2020. 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 – abril de 2021

O que registra o balanço da expansão do parque gerador em 2020? Viu-se notável participação de usinas movidas a combustível fóssil seguida da contribuição eólica. A capacidade geradora adicionada no ano passado cifrou 4,9 GW assim distribuída por fonte e indicada em MW: solar 793, hídrica 178, fóssil 1.931, eólica 1.726 e biomassa 304. São dados atualizados em meados de fevereiro do ano em curso e constantes das estatísticas da Agência Reguladora intituladas Acompanhamento da Implementação das Centrais Geradoras de Energia Elétrica.

Na comparação com a capacidade acrescida nos anos anteriores, tem-se forte retração da contribuição hidroelétrica, que parte de 5.202 MW em 2016, cai a 3.308 MW em 2017, 3.800 MW em 2018, 4.950 MW em 2019, para limitar-se a 178 MW no ano passado. Quanto aos incrementos anuais totais, vale dizer, soma de todas as fontes por intervalo anual, as cifras são as seguintes: 9.528 MW em 2016, 7.427 MW em 2017, 7.221 MW em 2018, 7.341 MW em 2019 e 4.932 MW em 2020.

No concernente às previsões, tem-se expansão extremamente modesta da contribuição hidroelétrica. Estima-se liberação da operação comercial de sete usinas hídricas com potência agregada de 427 MW no marco de acompanhamento. Constam 13 MW de acréscimo em 2022 e 414 MW sem data esperada. Desse conjunto, há seis usinas com obras não iniciadas (285 MW) e uma paralisada (142 MW).

A fonte termelétrica contribui com 2.088 MW no ano em curso. Em continuação 1.390 MW em 2022, 1.536 MW em 2023, 2.128 MW em 2024, 874 MW em 2025, 157 MW em 2026, 50 MW em 2028 e 286 MW sem previsão. No conjunto, serão 129 usinas totalizando 8.510 MW de potência no horizonte considerado. Cerca da metade (4.112 MW distribuídos em 69 centrais) tem alta viabilidade. A maior parte desse universo térmico integrará o sistema interligado. Cerca de 525 MW estarão destinados a sistemas isolados. Aproximadamente 3 GW de capacidade apresentam evolução normal ou adiantada nos cronogramas. Ademais, do montante total, 2.686 MW serão gerados a partir de biomassa e 5.823 MW de combustível fóssil.

O aporte das centrais movidas a biomassa será expressivo nessa perspectiva. Salientou-se na última reunião do Conselho de Infraestrutura a expectativa de crescimento dos biocombustíveis no horizonte em tela, que parte de 30 bilhões de litros para cifrar 50 bilhões de litros de etanol e que vão gerar 200 milhões de toneladas adicionais de cana a ser moída e 50 milhões de toneladas de bagaço destinado à geração de energia elétrica.

A contribuição esperada das fontes eólica, solar e a das pequenas hidroelétricas será matéria do próximo relatório.

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 janeiro de 2021, entraram em operação 185,6 MW de potência instalada em geração distribuída, valor 17% inferior ao observado no mesmo mês de 2020.

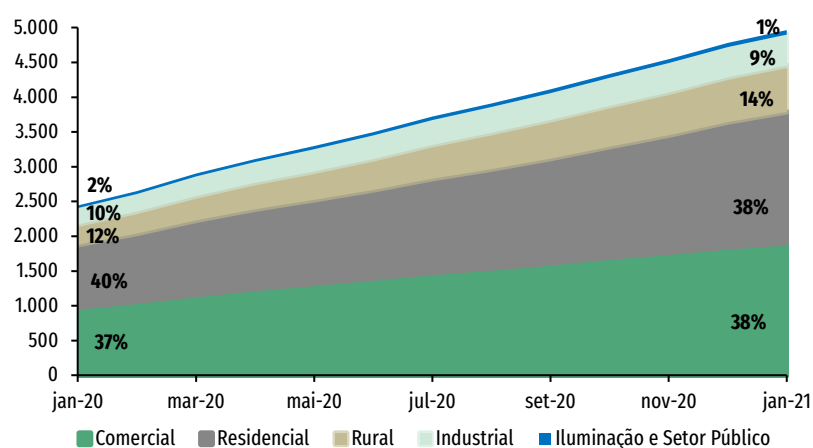
A potência instalada em geração distribuída, em janeiro de 2021, foi de 4.967 MW, valor 103% superior ao verificado em janeiro de 2020. O setor industrial representa 9% (445 MW) da potência instalada em janeiro de 2021.

Tabela 3 - Potência Instalada da Geração Distribuída (MW)

Classe	Janeiro 2020	Janeiro 2021	Var. %
Comercial	85,2	87,8	3
Iluminação e Poder Público	88,5	58,8	-34
Industrial	29,0	23,2	-20
Residencial	19,1	13,7	-28
Rural	1,4	2,0	41
Total	223,2	185,6	-17

Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

Gráfico 5 - Evolução da Potência Instalada da Geração Distribuída - Acumulado (MW)



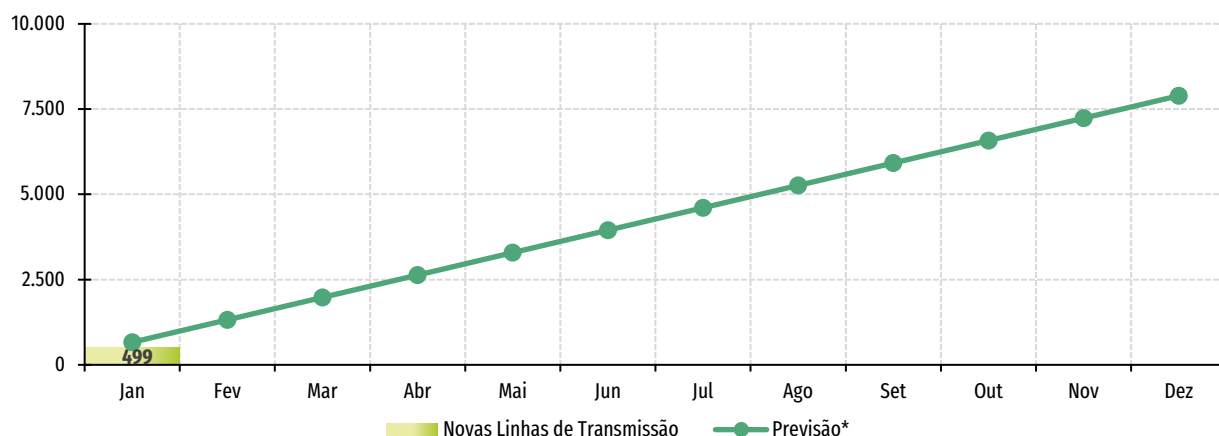
Fonte: Elaboração própria com dados da Aneel.

1.3. Expansão das Linhas de Transmissão (MME)

Até janeiro de 2021, entraram em operação 499 novos km de linhas de transmissão. De acordo com a previsão do Ministério de Minas e Energia, a expectativa para o ano de 2021 é de 7,9 mil km de novas linhas de transmissão em operação no país. Para 2022, são previstos 8,9 mil km de novas linhas de transmissão.

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 em janeiro de 2021, 260 km foram da classe de tensão de 500 kV e 239 km foram da classe de tensão de 230 kV.

Gráfico 6 - Entrada em Operação de Novas linhas de Transmissão (km) - Acumulado



*Considera a previsão divulgada pelo Ministério de Minas e Energia em janeiro de 2021.

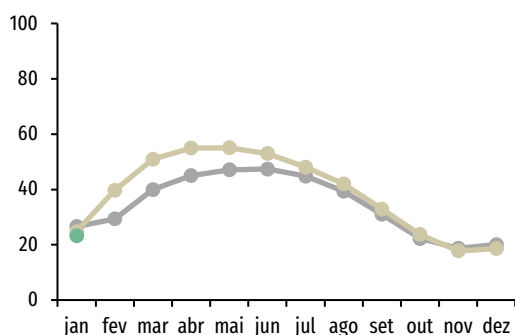
Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

1.4. Energia Armazenada Verificada (ONS)

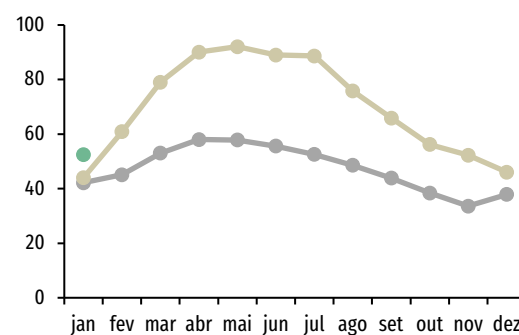
Em janeiro de 2021, três das cinco Regiões apresentam nível de energia armazenada superior ao verificado no mesmo mês dos dois anos anteriores. A Região Norte apresentou um nível de energia armazenada 11 pontos percentuais superior na comparação com janeiro de 2020; a Região Sul, 29 pontos percentuais; e a Região Nordeste, 8 pontos percentuais. A Região Sudeste e Centro-Oeste apresentou um nível 1 ponto percentual abaixo do verificado em janeiro de 2020.

Gráfico 7 - Energia Armazenada Verificada - 2019-2021 - EAR

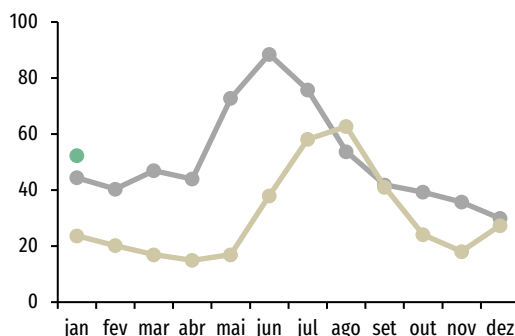
Sudeste e Centro-Oeste (%)



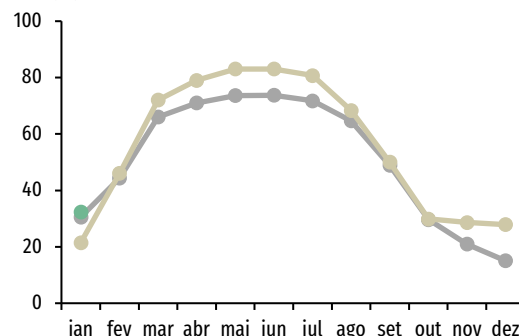
Nordeste (%)



Sul (%)



Norte (%)



● 2019
● 2020
● 2021

Fonte: Elaboração própria com dados da ONS.

1.5. Consumo de Energia Elétrica (EPE)

O consumo no mercado nacional de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres e cativos atingiu, em janeiro de 2021, 42,4 mil GWh, apresentando um valor 3% superior ao observado em janeiro de 2020.

O consumo industrial de energia elétrica foi de 14,6 mil GWh, valor 8% superior ao observado no mesmo mês de 2020, e representou 34% do total da energia elétrica consumida em janeiro de 2021.

Em janeiro de 2021, o setor industrial que teve maior crescimento no consumo de energia elétrica foi o metalúrgico, apresentando um aumento de 10% no consumo de energia na comparação com o mesmo mês de 2020. Apenas o setor de produtos alimentícios não apresentou crescimento no consumo em comparação com janeiro de 2020.

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

Classe	Janeiro 2020	Janeiro 2021	Var. %
Residencial	12.907	13.598	5
Industrial	13.476	14.612	8
Comercial	8.042	7.471	-7
Outras	6.719	6.717	0
Total	41.144	42.398	3

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

Tabela 5 - Consumo Industrial de Energia Elétrica por Setor (GWh)

Setor	Janeiro 2020	Janeiro 2021	Var. %	Participação %
Metalúrgico	3.288	3.609	10%	25%
Outros	2.197	2.382	8%	16%
Produtos Alimentícios	1.914	1.914	0%	13%
Químico	1.482	1.563	5%	11%
Produtos Minerais e não-metálicos	1.024	1.154	13%	8%
Extração de minerais metálicos	943	1.037	10%	7%
Borracha e Material Plástico	714	818	15%	6%
Papel e Celulose	687	745	8%	5%
Automotivo	472	541	15%	4%
Têxtil	458	526	15%	4%
Produtos Metálicos (exceto máquinas e equipamentos)	296	321	8%	2%
Total	13.476	14.612	8%	100%

Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.



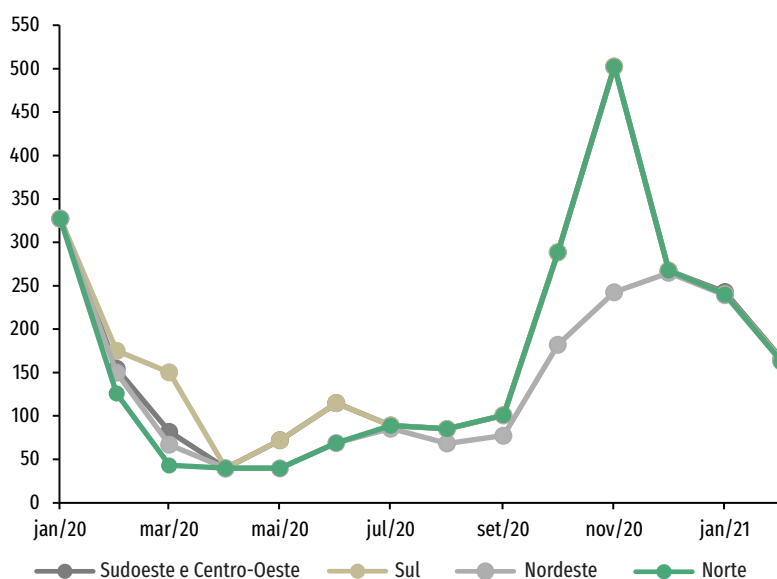
1.6. Preço de Liquidação das Diferenças (CCEE)

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.

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 e Centro-Oeste, o PLD observado, em janeiro de 2021, foi de R\$ 242,72/MWh, valor 26% inferior ao registrado no mesmo mês de 2020.

Para a região Sul, o PLD registrou o valor de R\$ 164,40/MWh, apresentando uma redução de 6% em relação ao mesmo mês do ano anterior. A região Nordeste registrou o valor de R\$ 162,68/MWh, apresentando um aumento de R\$ 9%. Já a região Norte apresentou o PLD em R\$ 162,50/MWh, um crescimento de 29% comparado com janeiro de 2020.

Gráfico 8 - 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 janeiro de 2021, foi de 89 milhões de barris de petróleo equivalente (1 bep equivale a 0,16 m³), volume 9% inferior ao produzido no mesmo mês do ano anterior.

O grau API (escala que mede a densidade dos líquidos derivados do petróleo) médio do petróleo produzido em janeiro de 2021 foi de 28,2°, sendo que 2,8% da produção foi considerada óleo leve (maior ou igual a 31°API), 91,4% foi considerada óleo médio (entre 22°API e 31°API) e 5,8% foi considerado óleo pesado (menor que 22°API).

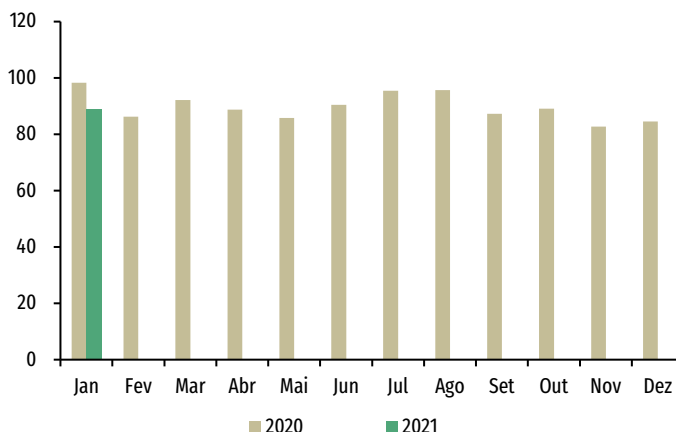
O volume correspondente ao processamento de petróleo nas refinarias nacionais, em janeiro de 2021, foi de 55 milhões bep. Esse volume foi 3% inferior ao observado em janeiro de 2020.

De acordo com a ANP, em janeiro de 2021, cerca de 96,9% da produção de petróleo do Brasil foi extraída de campos marítimos.

O volume de petróleo exportado pelo País, em janeiro de 2021, foi de 30 milhões bep, volume 18% superior ao exportado em janeiro de 2020.

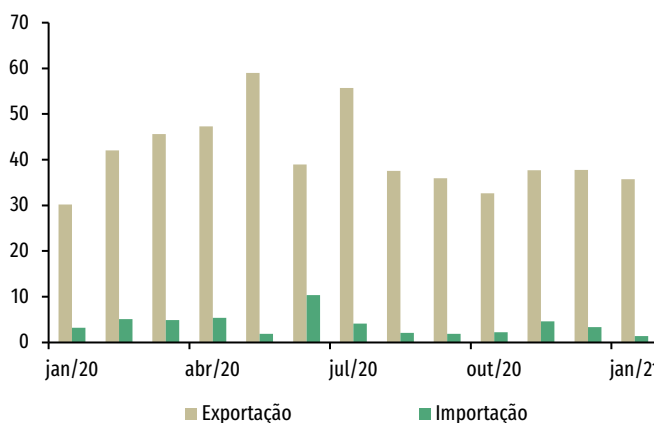
O preço médio do petróleo importado pelo País, em janeiro de 2021, foi de US\$ 65,02/barril, valor 5% superior ao observado em janeiro de 2020.

Gráfico 9 - Produção Nacional de Petróleo (milhões bep)



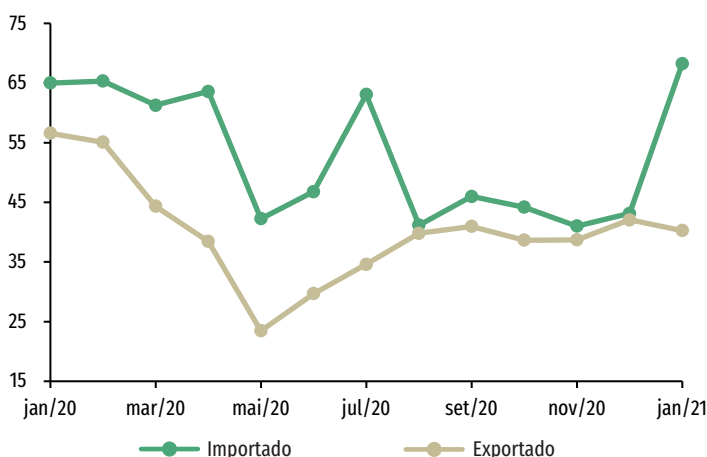
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 10 - Exportação vs. Importação de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 11 - Preço Médio do Petróleo Importado e Exportado (US\$ FOB/barril)



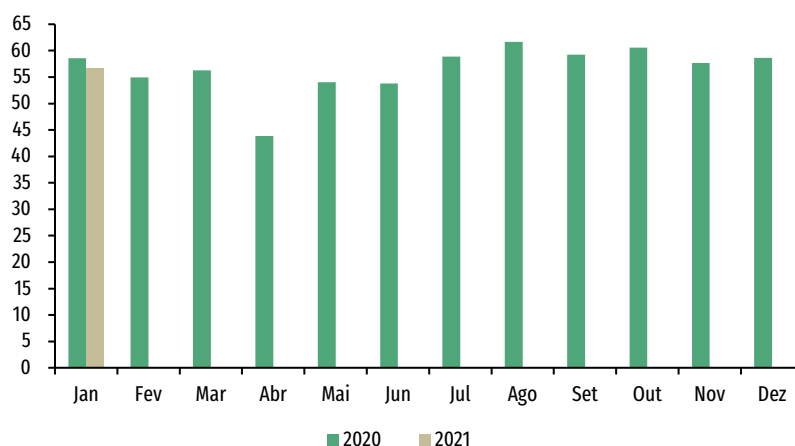
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

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

Em janeiro de 2021, a produção nacional de derivados de petróleo foi de 57 milhões bep, volume 3% inferior ao produzido em janeiro de 2020.

A importação de derivados de petróleo, em janeiro de 2021, foi de 19 milhões bep, valor 5% superior ao registrado em janeiro do ano anterior.

Gráfico 12 - Produção de Derivados de Petróleo (milhões bep)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 13 - Importação e Exportação de Nafta (mil m³)

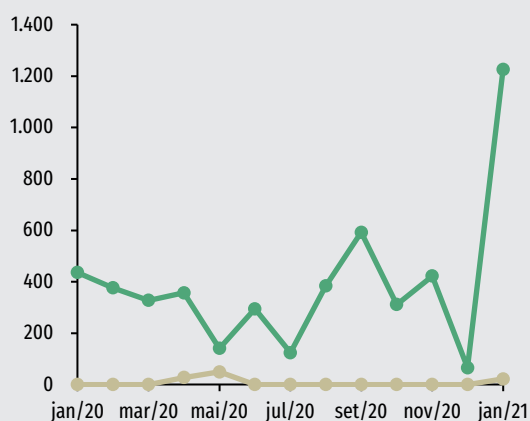


Gráfico 14 - Importação e Exportação de Óleo Combustível (mil m³)

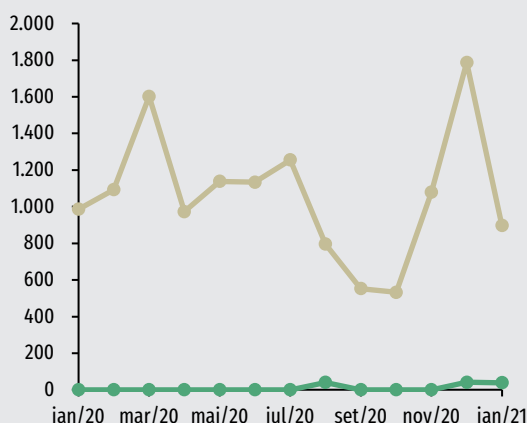


Gráfico 15 - Importação e Exportação de Óleo Diesel (mil m³)

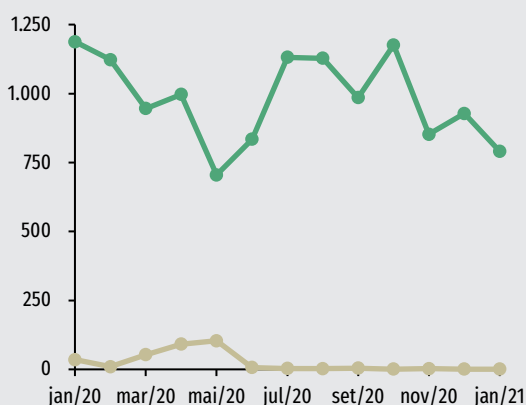
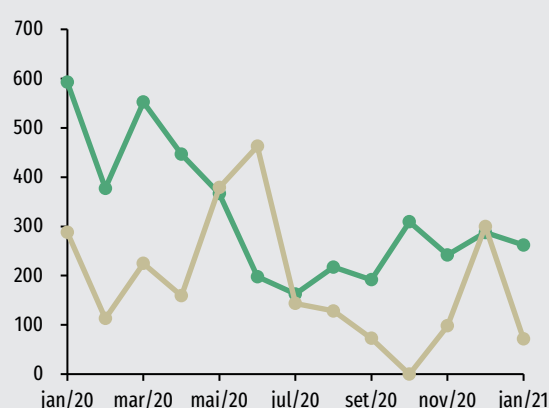


Gráfico 16 - Importação e Exportação de Gasolina (mil m³)



● Importação
● Exportação

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Com respeito à exportação de derivados de petróleo, em janeiro de 2021, foi constatado um total de 8 milhões bep, o que representa um volume 27% inferior ao observado no mesmo mês de 2020.

2.3. Dependência Externa de Petróleo e Derivados (ANP)

Em janeiro de 2021, o Brasil registrou uma dependência externa negativa de 63% na balança comercial de petróleo e derivados. A importação de petróleo e derivados foi 34 milhões bep inferior à exportação, frente a um consumo aparente de 55 milhões bep. Em janeiro de 2021, a dependência externa foi negativa em 24%.

Tabela 6 - Dependência Externa de Petróleo (milhões bep)

	Janeiro 2020	Janeiro 2021
Produção de Petróleo (a)	98	89
Imp. Líq. de Petróleo (b)	-27	-34
Imp. Líq. de Derivados (c)	8	0
Consumo Aparente (d)=(a+b+c)	79	55
Dependência Externa (e)=(d-a)	-19	-34
Dependência Externa (e)/(d)	-24%	-63%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

2.4. Balança Comercial de Petróleo e Derivados (ANP)

A balança comercial brasileira de petróleo e derivados, em janeiro de 2021, apresentou saldo positivo de US\$ 750 milhões FOB. Ou seja, o Brasil exportou US\$ 750 milhões FOB mais do que importou. No mesmo mês do ano anterior, esse saldo foi positivo em US\$ 939 milhões FOB.

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

	Janeiro 2020	Janeiro 2021
Petróleo		
Receita com exportação (a)	1.708	1.439
Dispêndio com importação (b)	208	97
Balança Comercial (c)=(a-b)	1.500	1.342
Derivados		
Receita com exportação (d)	662	375
Dispêndio com importação (e)	1.223	967
Balança Comercial (f)=(d-e)	-561	-592
Petróleo e Derivados		
Receita Total com exportação (g)=(a+d)	2.370	1.814
Dispêndio Total com importação (h)=(b+e)	1.431	1.064
Balança Total (i)=(g)-(h)	939	750

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.





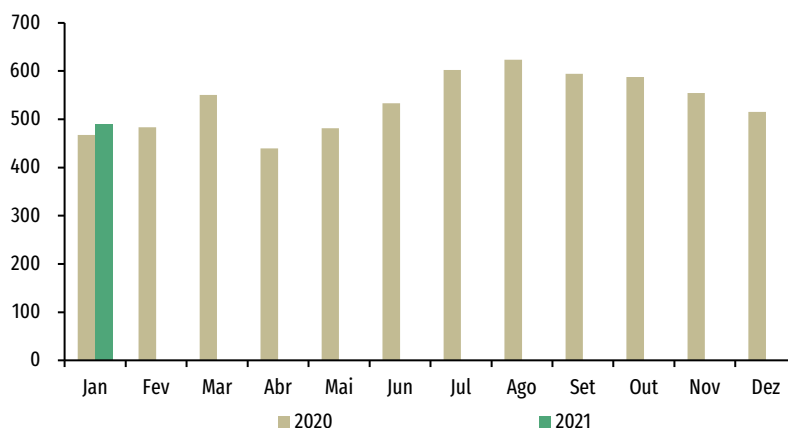
3. BIOCOMBUSTÍVEIS

3.1. Produção de Biodiesel (ANP)

A produção nacional de biodiesel, em janeiro de 2021, foi de 489 mil m³, montante 5% inferior ao produzido em janeiro de 2020.

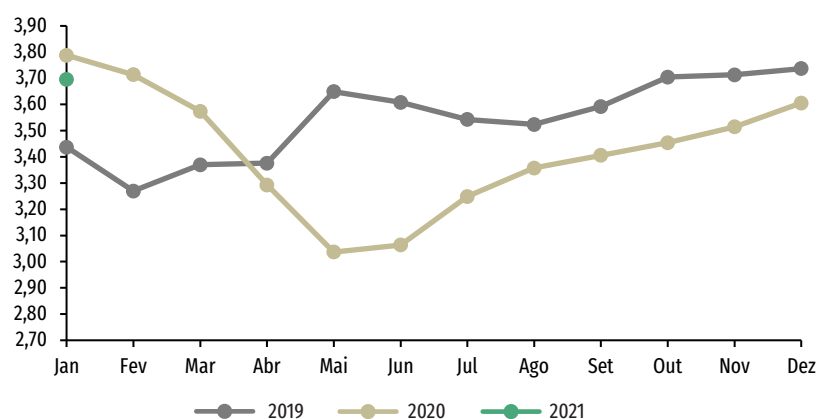
O preço do óleo diesel (misturado com biodiesel) em dezembro de 2020, foi de R\$ 3,696/l, valor 2% inferior ao registrado em janeiro de 2020.

Gráfico 17 - Produção de Biodiesel (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 18 - 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 janeiro de 2021, 31,6 milhões de m³ de álcool. Desse total, 69% 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 9% inferior em relação ao mesmo período da safra anterior.

A produção de açúcar no mesmo período foi de 40,6 milhões de toneladas, volume 39% superior ao observado no mesmo período da safra 2019/2020.

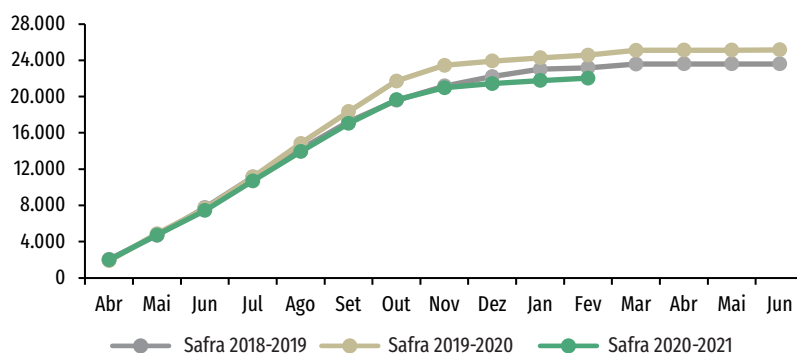
As safras se iniciam em abril e se encerram em agosto do ano posterior. Assim, durante quatro meses se observam duas safras paralelas nos diferentes estados brasileiros.

Tabela 8 - Produção de Álcool e Açúcar - Valores Acumulados

	Safra 2019/2020 (até final de janeiro 2020)	Safra 2020/2021 (até final de janeiro 2021)	Variação (%)
Álcool Anidro (mil m³)	10.286.000	9.800.985	-5
Álcool Hidratado (mil m³)	24.270.343	21.768.038	-10
Total Álcool (mil m³)	34.556.343	31.569.023	-9
Açúcar (mil ton)	29.289	40.630	39

Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

Gráfico 19 - Produção de Álcool Etílico Hidratado (mil m³)



Fonte: Elaboração própria com dados do MAPA.

3.2.2. Vendas de Álcool Etílico Hidratado (ANP)

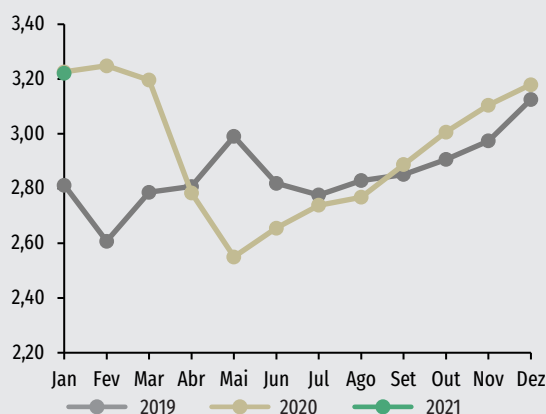
As vendas de álcool etílico hidratado foram de 1,7 milhão de m³ em janeiro de 2021. Esse número representa uma redução de 10% em relação ao volume vendido em janeiro do ano anterior.

As vendas de álcool etílico hidratado representaram 35% do universo de

vendas do álcool e da gasolina em janeiro de 2021. Essa participação foi 3 pontos percentuais inferior a observada em janeiro do ano anterior.

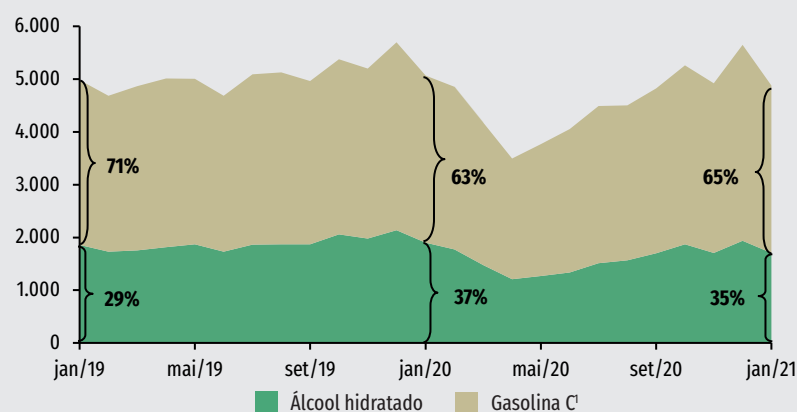
Em janeiro de 2021, o preço médio ao consumidor do álcool etílico hidratado foi de R\$ 3,221/l, mesmo valor registrado no mesmo mês de 2020.

Gráfico 20 - Preço ao Consumidor de Álcool Etílico Hidratado (R\$/L)



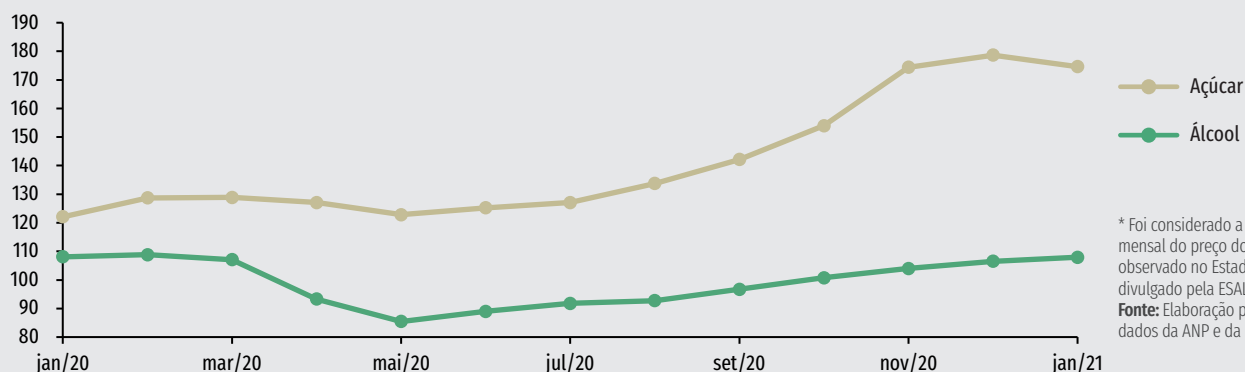
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Gráfico 21- Vendas de Álcool Etílico Hidratado e Gasolina C¹ (milhão m³)



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

Gráfico 22 - 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.



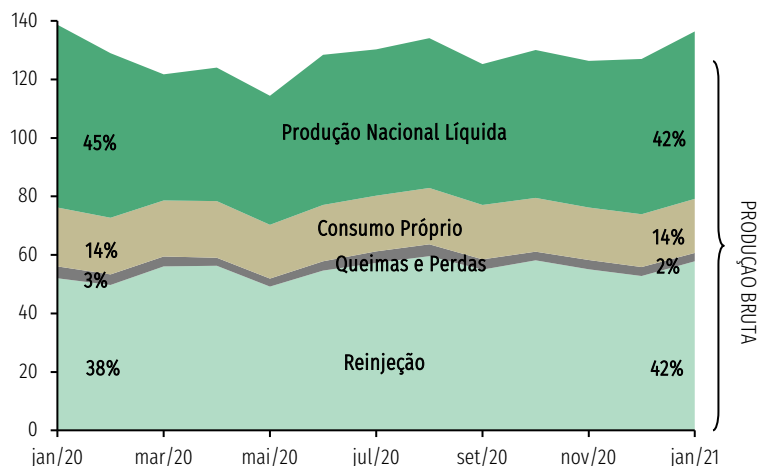
4. GÁS NATURAL

4.1. Produção, Importação e Oferta Interna de Gás Natural (ANP)

Segundo dados do MME, a produção nacional diária média de gás natural, em janeiro de 2021, foi de 136,4 milhões m³/dia, representando uma queda de 2% comparado a janeiro do ano anterior.

A proporção de gás natural queimado, perdido, reinjetado e consumido nas unidades de exploração e produção (E&P) foi de 55% em dezembro de 2020. Em janeiro de 2021, essa proporção foi de 58%. Podemos verificar um aumento na reinjeção.

Gráfico 23 - Produção Nacional Bruta de Gás Natural (milhão m³/dia)



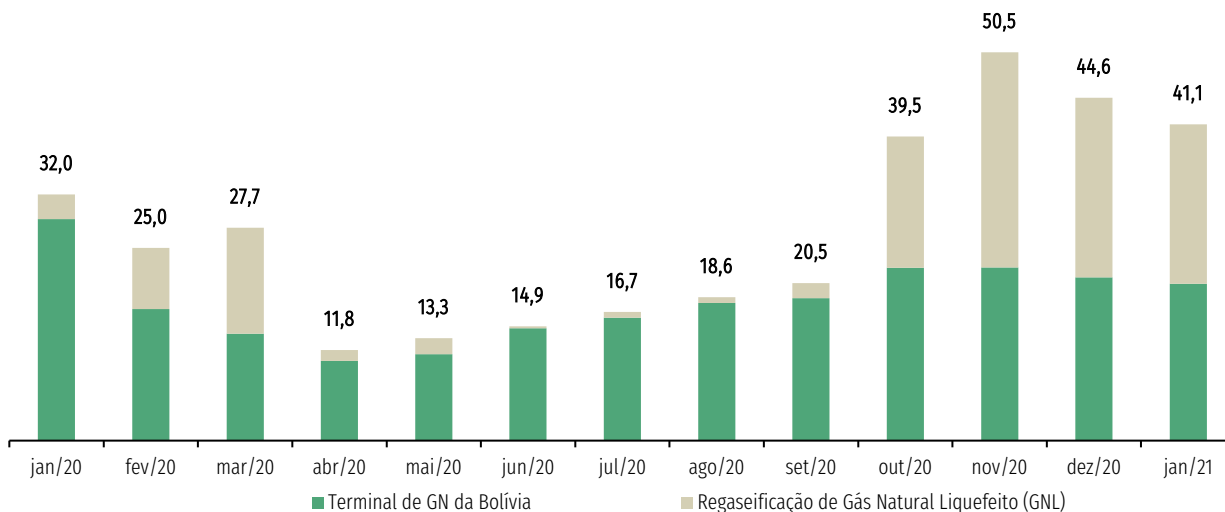
Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

4.2. Importação Média de Gás Natural (MME)

Segundo dados do MME, a importação média de Gás Natural da Bolívia, em janeiro de 2021, foi de 20,4 milhões de m³/dia, volume 29% inferior ao observado

no mesmo mês de janeiro de 2020. A importação média de Gás Natural Liquefeito (GNL), em janeiro de 2021 totalizou 20,8 milhões m³/dia, volume 544% superior ao montante observado no mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 24 - Importação Média de Gás Natural (milhões m³/dia)



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

4.3. Consumo de Gás Natural (MME)

O consumo de gás natural no País em janeiro de 2021 foi, em média, de cerca de 91,7 milhões de m³/dia. Essa média é 5% superior ao volume médio diário consumido em janeiro de 2020. O setor industrial consumiu cerca de 38,1 milhões de m³/dia de gás natural, volume 5% superior ao apresentado no mesmo mês do ano anterior.

A geração elétrica foi responsável por 48% do consumo de gás natural em janeiro de 2021. O setor industrial foi o segundo maior setor em consumo, responsável por 42% do volume total de gás consumido no mesmo mês.

Tabela 9 - Consumo de Gás Natural por Segmento

	Médio em		Variação mensal Mês %
	Jan/2020	Jan/2021	
Industrial*	36,3	38,1	5%
Automotivo	5,9	5,3	-9%
Residencial	1,0	1,1	7%
Comercial	0,9	0,7	-23%
Geração Elétrica	40,5	44,2	9%
Co-geração*	2,3	2,4	3%
Outros	0,4	0,0	-100%
Total	87,3	91,7	5%

*Inclui consumo de refinarias, fábricas de fertilizantes e uso do gás como matéria-prima.

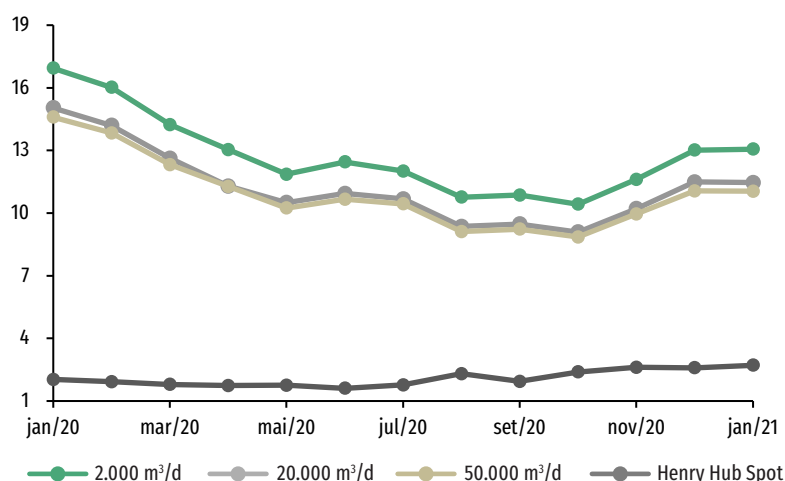
Fonte: Elaboração própria com dados do MME.

4.4. Preço do Gás Natural (MME)

O preço médio do gás natural ao consumidor industrial, em janeiro de 2021, foi de US\$ 11,86/MMBtu, valor 24% inferior ao observado em janeiro de 2020 (US\$ 15,53/MMBtu).

Em janeiro de 2021, o preço médio do gás natural no mercado spot Henry Hub foi de US\$ 2,71/MMBtu, valor 33% superior ao apresentado em janeiro de 2020. 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 235,4 milhões de acessos móveis no mês de janeiro de 2021, valor 4% superior ao observado no mesmo mês do ano anterior. Desses acessos, 75% foram realizados por tecnologia 4G, 14% por tecnologia 3G e 11% por tecnologia 2G.

Em janeiro de 2021, a tecnologia 4G foi a que representou o maior crescimento em relação a janeiro de 2020 (13%), enquanto a tecnologia 3G apresentou a maior retração (21%).

Tabela 10 - Evolução do Número de Acessos Móveis por Tecnologia (milhões)

Fonte	Janeiro 2020	Janeiro 2021	Var. %	Participação 2021 %
2G	29,8	26,0	-13	11%
3G	41,3	32,7	-21	14%
4G	155,6	176,6	13	75%
Total	226,7	235,4	4	100%

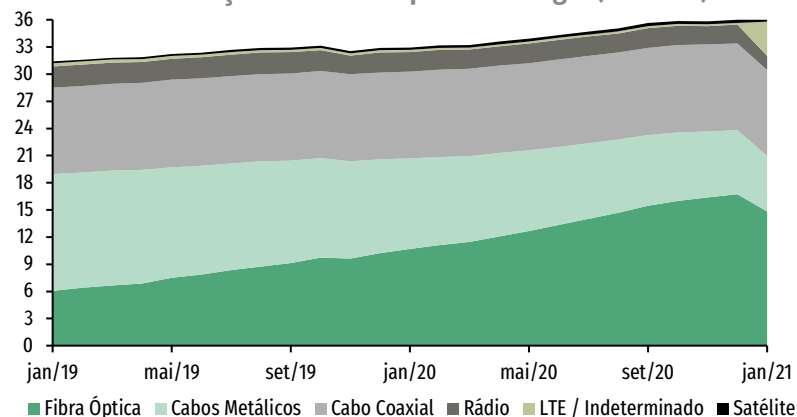
Fonte: Elaboração própria com dados da EPE.

5.2. Acessos em Internet (ANATEL)

No mês de janeiro de 2021, foram efetuados 36,1 milhões de acessos em internet fixa, valor 10% superior ao verificado no mesmo mês do ano anterior. Do total de acessos, 69% foram realizados em velocidade superior a 34 Mbps, o que representa um crescimento de 77% em relação aos acessos realizados em janeiro de 2020 nessa mesma faixa.

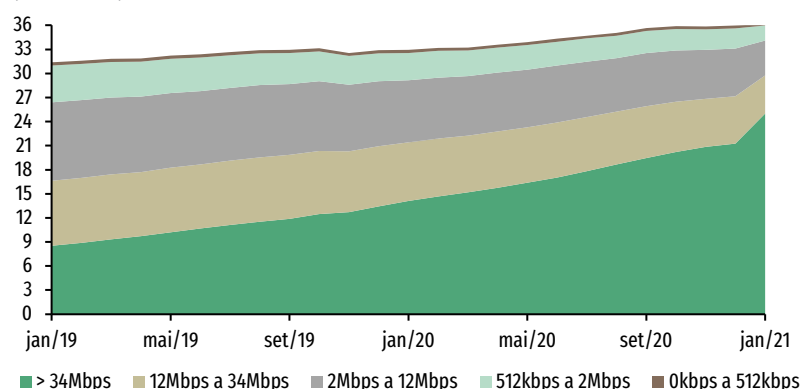
O aumento dos acessos em alta velocidade acompanha o crescimento da utilização da fibra ótica, que aumentou 39% com relação ao mesmo período do ano anterior. A fibra ótica se tornou a tecnologia com o maior número de acessos no Brasil, abrangendo 41% do mercado.

Gráfico 26 - Evolução de Acessos por Tecnologia (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.

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



Fonte: Elaboração própria com dados da Anatel.



6. TRANSPORTES

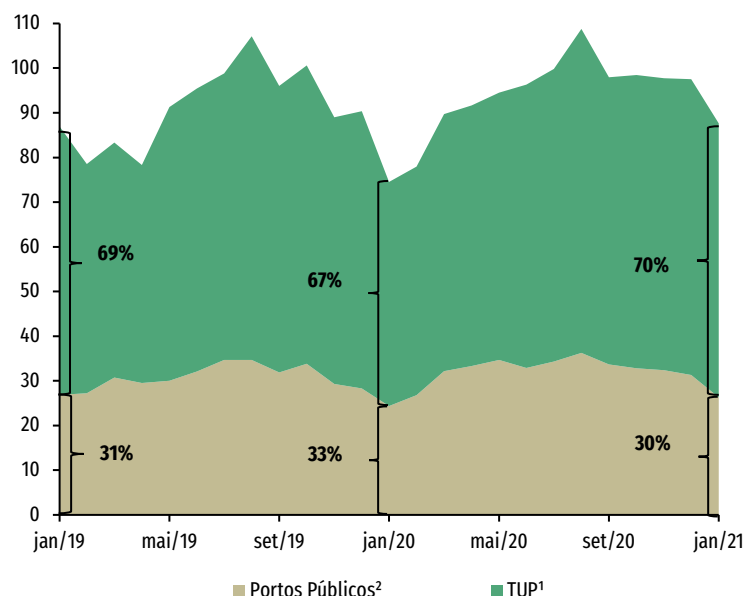
6.1. Portos Selecionados e Terminais de Uso Privativo (ANTAQ)

Em janeiro de 2021, o total de cargas movimentadas nos portos públicos e nos terminais de uso privativo (TUPs) foi de 87,6 milhões de toneladas, volume 18% superior ao do mesmo mês de 2020.

Os TUPs representaram 70% da movimentação total de carga nos portos e terminais em janeiro de 2021. A movimentação total nos TUPs foi de 61,3 milhões de toneladas, volume 22% superior ao observado no mesmo mês de 2020. Os portos públicos movimentaram 26,3 milhões de toneladas, volume 8% superior ao registrado no mesmo mês do ano anterior.

A quantidade de contêineres movimentados em todos os portos organizados e terminais privados do País, em janeiro de 2021, foi de 920 mil TEUs (twenty-foot equivalent unit), volume 10% superior ao mesmo mês do ano anterior.

Gráfico 28 - Movimentação Total de Cargas (milhões t)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

¹ Terminais de uso privativo (196 instalações).

² Portos públicos (36 instalações).

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

	Jan/2020	Jan/2021	Var. % Jan/2021-Jan/2020
Granel Sólido (a)	41.300	47.017	14%
Portos Públicos	11.705	13.568	16%
TUPs	29.594	33.449	13%
Granel Líquido e Gasoso (b)	19.901	25.889	30%
Portos Públicos	5.108	4.594	-10%
TUPs	14.792	21.295	44%
Carga Geral (c)	4.138	4.689	13%
Portos Públicos	1.282	1.537	20%
TUPs	2.856	3.152	10%
Carga Containerizada (d)	9.201	10.054	9%
Portos Públicos	6.262	6.617	6%
TUPs	2.939	3.438	17%
Total (a+b+c+d)	74.539	87.650	18%
Portos Públicos	24.357	26.316	8%
TUPs	50.182	61.333	22%

* Terminais de uso privativo (144 instalações).

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

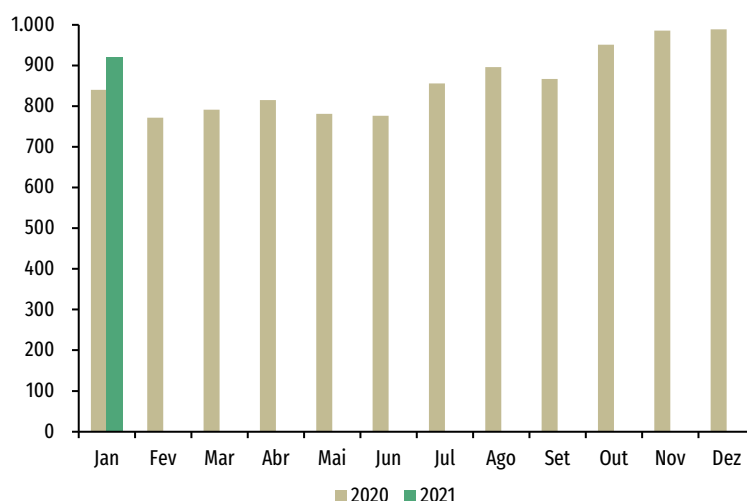
Em janeiro de 2021, a navegação de longo curso representou 68% da movimentação total de cargas, seguida pela navegação de cabotagem (28%), de interior (3%) e de apoio marítimo e portuário (menos de 1%).

Na navegação de cabotagem, foram movimentadas 25 milhões de toneladas, valor 26% superior ao observado em janeiro de 2020.

Os portos privados corresponderam por 80% das cargas movimentadas, totalizando 19,9 milhões de toneladas em janeiro. Os portos públicos movimentaram 5 milhões de toneladas, 20% da movimentação total.

As principais cargas movimentadas, em toneladas, foram os graneis líquidos e gasosos (16,8 milhões ton), seguidos pelos graneis sólidos (3,9 milhões ton), pelas cargas containerizadas (3 milhões ton) e pela carga geral (1,2 milhões ton).

Gráfico 29 - Movimentação Total de Contêineres (mil TEUs)

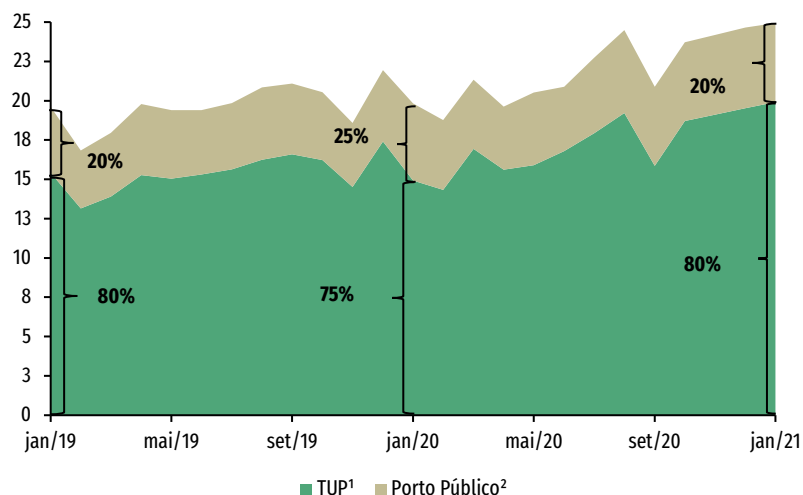


Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da ANTAQ. Dados sujeitos a alteração.

¹ Terminais de uso privativo (114 instalações).

² Portos públicos (33 instalações).

Gráfico 30 - 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)

	Jan/2020	Jan/2021	Var. % Jan/2021-Jan/2020
Granel Sólido (a)	5.140	3.898	-24%
Granel Líquido e Gasoso (b)	11.383	16.802	48%
Carga Geral (c)	834	1.240	49%
Carga Containerizada (d)	2.475	2.996	21%
Total (a+b+c+d)	19.831	24.935	26%

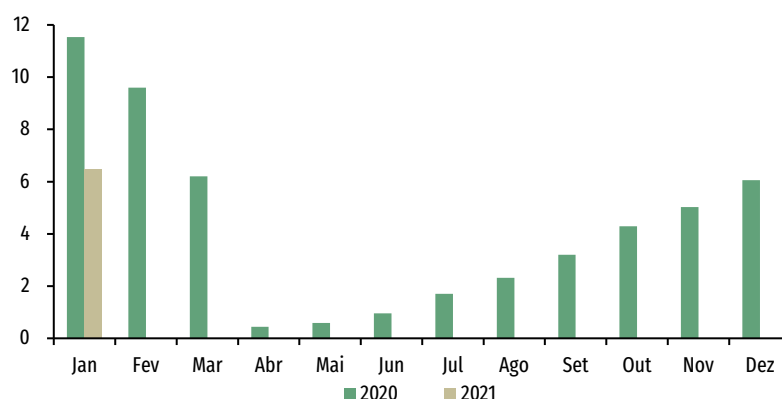
Fonte: Elaboração própria com dados da ANTAQ.

6.2. Transporte Aéreo (ANAC)

A movimentação de passageiros pagos em janeiro de 2021, somando mercado nacional e internacional, foi de 6,5 milhões de passageiros, valor 44% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. Os passageiros nacionais representaram 94% da movimentação total em janeiro de 2021.

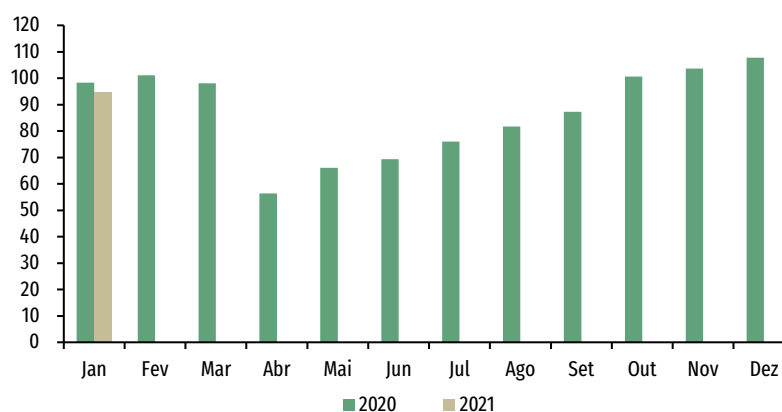
A movimentação de carga aérea total no País, em janeiro de 2021, somando mercado nacional e internacional, foi de 95 mil toneladas, montante 3,7% inferior ao averiguado no mesmo mês do ano anterior. A carga doméstica respondeu por 30% do total de cargas movimentado no período.

Gráfico 31 - Movimentação Mensal de Passageiros (milhões)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

Gráfico 32 - Movimentação Mensal de Cargas (mil toneladas)

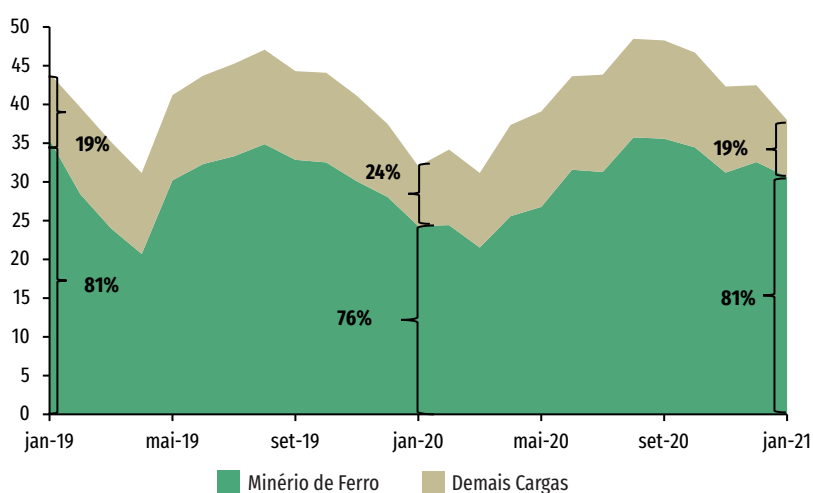


Fonte: Elaboração própria com dados da ANAC.

6.3. Cargas Ferroviárias (ANTT)

A movimentação de mercadorias nas ferrovias, em janeiro de 2021, foi de 38 milhões de toneladas úteis (TUs), valor 19% superior ao observado no mesmo mês de 2020. A movimentação de milho foi a que apresentou maior crescimento (60%) e a de soja a maior retração (12%). O minério de ferro correspondeu a 81% do total movimentado em janeiro de 2021.

Gráfico 33 - Movimentação de Minério de Ferro e Demais Cargas (milhões TU)



Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT

Tabela 13 - Movimentação de Mercadorias nas Ferrovias (mil toneladas úteis)

Mercadoria	Jan/2020	Jan/2021	Variação % Jan/2021-Jan/2020
Minério de Ferro	24.223,8	30.673,7	27%
Açúcar	897,8	923,7	3%
Produtos Siderúrgicos	886,6	893,2	1%
Celulose	577,6	714,9	24%
Carvão Mineral	594,3	694,1	17%
Contêineres	424,2	413,8	-2%
Farelo de Soja	469,4	413,1	-12%
Óleo Diesel	396,9	387,7	-2%
Milho	173,7	277,6	60%
Demais Produtos	3.328,6	2.572,0	-23%
Total Geral	31.973,0	37.963,7	19%

Fonte: Elaboração própria com dados da ANTT.





7. INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

7.1. Orçamento Geral e de Investimentos da União (Tabelas 14, 15 e 16)

Os dados para investimento da União são os de até o dia 28/02, anteriores à aprovação do orçamento de 2021 pelo Congresso Nacional apenas no fim de março. Logo, a dotação total autorizada registrada até 28/02 no SIAFI não reflete o valor que as rubricas terão após a aprovação no Legislativo e a sanção do Presidente da República. Dessa forma, toda a execução orçamentária relativa a 2021 ainda é incipiente e está concentrada quase que totalmente no pagamento dos restos a pagar.

O Ministério da Infraestrutura inscreveu, em 2021, cerca de R\$ 90 milhões em restos a pagar processados. A União inscreveu, aproximadamente, R\$ 7,4 bilhões de restos a pagar processados.

Em relação aos restos a pagar não-processados, o Ministério da Infraestrutura teve R\$ 4,3 bilhões inscritos, enquanto a União teve R\$ 46,9 bilhões de restos a pagar não-processados inscritos para 2021.

Do volume total de restos a pagar inscritos pelo Ministério da Infraestrutura, 11% foram pagos em 2021, até fevereiro (excluídos os cancelamentos). No caso da União, os pagamentos corresponderam a 3% do total de restos a pagar inscritos.



Tabela 14 - Execução Orçamentária da União (OGU 2021) - Investimentos por órgão superior

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2021 (R\$ milhões)

Órgão Superior	Dotação Autorizada	Empenho	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
MMA	11	0	0	0	0	0	0	1	1	105
Presidência da República	9	0	0	0	0	0	0	3	3	122
MME	11	6	48	0	0	0	0	9	9	86
MCTI	100	0	0	0	0	0	0	12	12	224
M. Economia	204	36	17	2	1	1	1	111	112	627
MAPA	8	0	0	0	0	0	0	14	14	3.010
MDR	72	2	2	0	0	0	0	64	64	19.447
M. Defesa	6.232	524	8	17	0	16	0	256	272	3.159
M. Infraestrutura	113	0	0	0	0	0	0	491	491	3.928
Outros**	5.035	35	1	4	0	3	0	413	415	22.110
Total	11.795	602	5	23	0	20	0	1.373	1.393	52.817

* 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 2021) - Investimentos por Modalidade

Valores em final de período - atualizados até 28/02/2021 (R\$ milhões)

Modalidade	Dotação Autorizada	Empenho	(b/a)	Liquidação	(c/a)	Pagamento	(d/a)	Restos a Pagar pagos	TOTAL PAGO	RP a pagar
Aeroportuário	110	0	0	0	0	0	0	4	4	173
Ferrovário	0	0	0	0	0	0	0	19	19	275
Hidroviário	0	0	0	0	0	0	0	2	2	67
Portuário	0	0	0	0	0	0	0	89	89	422
Rodoviário	1	0	0	0	0	0	0	124	124	1.453
Outros	2	0	0	0	0	0	0	252	252	1.538
Total	113	0	0	0	0	0	0	491	491	3.928

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.

Tabela 16 - Demonstrativo dos Restos a Pagos inscritos em 2021

Restos a Pagar Processados - Valores em final do período - atualizados até 28/02/2021 (R\$ milhão)				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	90	0	21	69
União	7.389	38	397	6.953
Restos a Pagar Não-Processados - Valores em final do período - atualizados até 28/02/2021 (R\$ milhão)				
Órgão	Inscritos	Cancelados	Pagos	A Pagar
Ministério da Infraestrutura	4.330	0	470	3.859
União	46.881	41	976	45.864

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

Fonte: Elaboração própria com dados do SIAFI.

7.2. Desembolsos do BNDES

Até o final 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\$ 23,6 bilhões, valor 9% superior ao aportado até dezembro de 2019.

Tabela 17 - Desembolso Mensal BNDES (R\$ milhão)

Setor	2019 (R\$ milhão)	2020 (R\$ milhão)	Variação (%)
Refino e Álcool	348,7	446,4	28%
Energia Elétrica e Gás Natural	1.021,4	834,0	-18%
Saneamento	13.240,0	15.727,6	19%
Telecomunicações	100,2	134,5	34%
Transporte Aéreo	98,4	0,2	-100%
Transporte Aquaviário	1.384,3	324,4	-77%
Transporte Terrestre	5.511,4	6.111,1	11%
Total Infraestrutura	21.705	23.578	9%

Fonte: Elaboração própria com dados do BNDES.

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, Juliana Borges, Mariana Lodder, Matheus de Castro e Roberto Wagner | e-mail: infra@cni.com.br | Coordenação de Divulgação (CNI/DDIE/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 13 de abril de 2021.



Veja mais

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

