



# BOLETIM DE MONITORAMENTO COVID-19

TERÇA-FEIRA, 30/11/2021

## ENERGIA ELÉTRICA

### • OPERAÇÃO DO SISTEMA INTERLIGADO, GERAÇÃO E TRANSMISSÃO

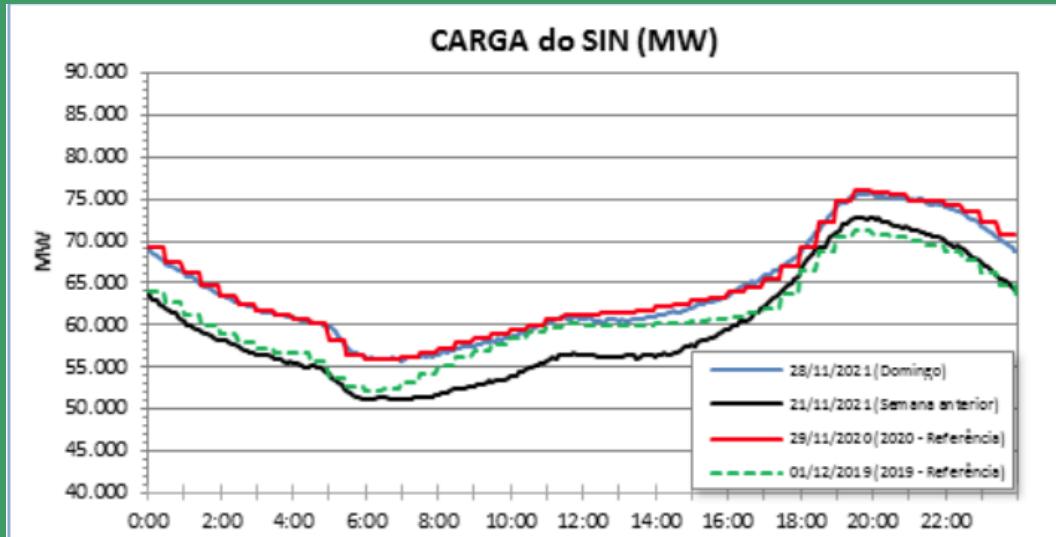
A partir de 02 de março de 2021, o conceito de carga global passou a ser considerado nos dados de geração e carga apresentados neste documento, quando a geração de usinas não supervisionadas e sem relacionamento com o Operador Nacional do Sistema (ONS) passou a compor essas grandezas. O acréscimo dessas informações visou retratar mais fielmente a carga total do sistema. As informações de demandas máximas históricas foram recalculadas, acrescentando-se a parcela de geração não supervisionada.

SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN - MWmed			
		LEGENDA	
		<span style="color:red">■</span> Verificado	<span style="color:blue">■</span> Programado
<b>Produção</b>			
Hidro Nacional	<b>34.731</b>	<b>34.206</b>	<b>53,86%</b>
Itaipu Binacional	<b>6.031</b>	<b>6.054</b>	<b>9,53%</b>
Termo Nuclear	<b>1.990</b>	<b>2.009</b>	<b>3,16%</b>
Termo Convencional	<b>14.624</b>	<b>14.351</b>	<b>22,60%</b>
Eólica	<b>5.510</b>	<b>5.948</b>	<b>9,37%</b>
Solar	<b>1.263</b>	<b>936</b>	<b>1,47%</b>
<b>Total SIN</b>	<b>64.149</b>	<b>63.504</b>	<b>100,00%</b>
<b>Intercâmbio Internacional</b>	<b>-571</b>	<b>-607</b>	
<b>Carga (*)</b>	<b>64.720</b>	<b>64.111</b>	

BALANÇO DA OPERAÇÃO DO SIN – DIA 28/11/2021 (DOMINGO)

A carga média do SIN, 64.111 MW, foi 7,4% superior com relação ao mesmo dia da semana anterior, 0,49% inferior ao mesmo dia da semana em 2020 e 5,11% superior ao mesmo dia da semana em 2019.

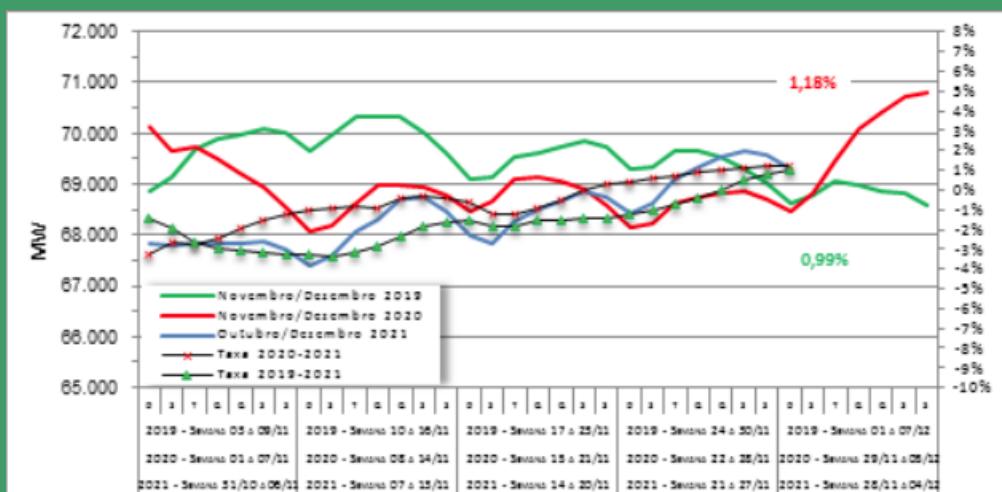
## CURVA DE CARGA DO SIN (CURVA TÍPICA X VERIFICADO X SEMANA ANTERIOR)



Carga do SIN (MWmed)	
Dia	28/11/2021 = 64.111
Dem. Máx. ( 19:55 )	= 75.741
Dem. Mín. ( 7:00 )	= 55.744
Referência = Semana anterior	
Dia	21/11/2021 = 59.691
Variação:	7,40% = 4.420
Referência = Ano 2020	
Dia	29/11/2020 = 64.427
Variação:	-0,49% = -316
Referência = Ano 2019	
Dia	01/12/2019 = 60.994
Variação:	5,11% = 3.117

A carga média do SIN nos 30 dias anteriores foi 1,18% superior ao mesmo período em 2020 e 0,99% superior ao mesmo período em 2019.

## CURVA DE CARGA DO SIN (MW médio dos meses de abril e maio de 2020 e de 2021 - Média móvel de 30 dias)



Carga do SIN (MWmed) (média de 30 dias)	
Dia	28/11/2021 = 69.285
Dia	29/11/2020 = 68.478
Dia	01/12/2019 = 68.606
Taxa de Variação	
2019/2021	= 0,99%
2020/2021	= 1,18%

A Energia Hidráulica Armazenada no SIN teve acréscimo de 0,1% em relação ao dia anterior, com os subsistemas apresentando as seguintes variações:

Subsistema	EA (%)	Variação
Sul	54,6	acréscimo de 0,2%
Sudeste/ CO	19,6	acréscimo de 0,1%
Nordeste	37,4	acréscimo de 0,2%
Norte	33,8	redução de 0,4%

Houve intercâmbio internacional de energia programado da Argentina e do Uruguai para o Brasil, conforme deliberado pela reunião extraordinária do CMSE em 16/10/2020 para atendimento ao SIN.

## • GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Não foram verificadas ocorrências significativas no SIN que prejudicassem o atendimento da carga.

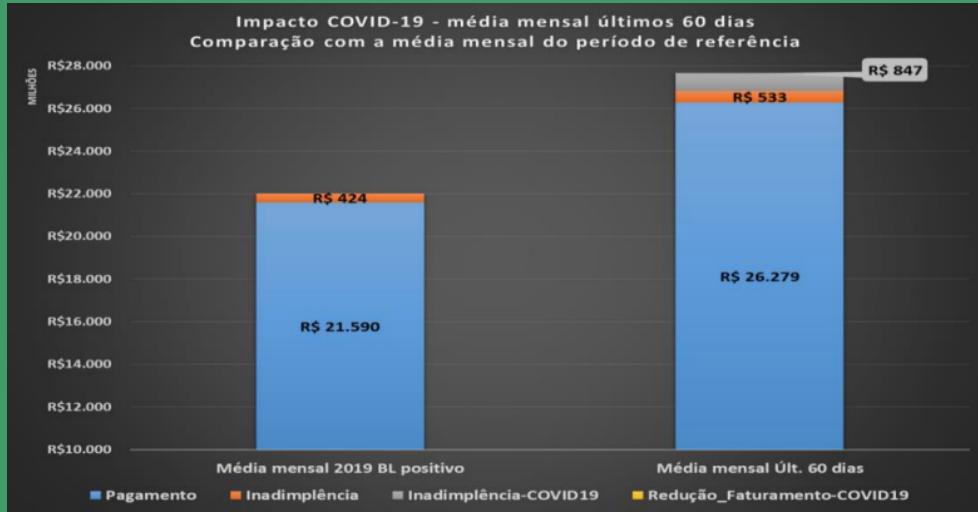
## • INADIMPLÊNCIA DE CURTO PRAZO

A inadimplência dos últimos 60 dias alcançou 4,99% contra a média mensal do ano de 2019 de 1,93%. Considerando as premissas adotadas pelo GMSE1, impacto mensal estimado da COVID-19 considerando os últimos 60 dias foi de R\$ 847 milhões, sendo totalmente devido ao aumento da inadimplência.

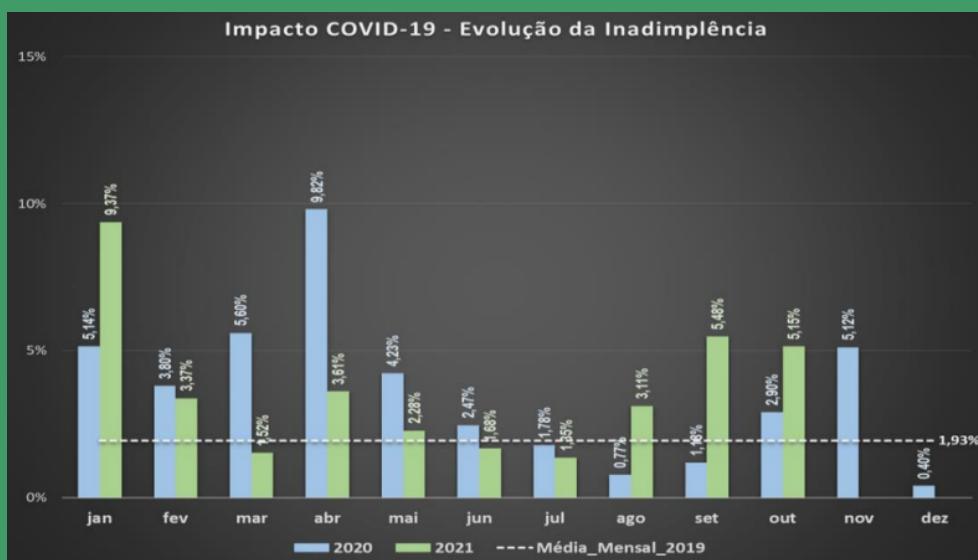
O faturamento dos últimos 60 dias ficou acima do faturamento observado no período de referência. Não houve portanto perda “por redução do faturamento”.

A inadimplência total acumulada no período de 18 de março de 2020 até 19 de novembro de 2021 é de 3,88%. O impacto estimado da COVID-19 desde 18 de março foi de R\$ 9 bilhões, sendo integralmente devido ao aumento da inadimplência.





Comparação com Períodos de Referência - A análise compara os dados dos últimos 60 dias, trazidos para a base mensal, com o valor mensal médio observado ao longo de todo o ano de 2019.



Comparação com Períodos de Referência - A inadimplência de referência é a média mensal de todo o ano de 2019, considerando as premissas do fechamento da CP 0312/2020 – “Conta-Covid”. O gráfico mostra a evolução da inadimplência total por mês de calendário.

## MINERAÇÃO

### • ALERTA DE RISCOS GEOLÓGICOS E DE CHEIAS

O Serviço Geológico do Brasil opera 16 sistemas de Alerta Hidrológicos (SAH) em âmbito nacional. No dia 29 de novembro de 2021, dos 16 sistemas em operação, nenhuma bacia apresenta níveis acima das cotas de alerta e inundação. Para os Sistemas que não estão com risco de inundações, mas estão no período chuvoso, estão sendo enviados boletins semanais de acompanhamento.

# **PETRÓLEO E GÁS NATURAL**

- **PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL E SUPRIMENTO DE GÁS NATURAL**

Sem notificações relativas a problemas de produção e suprimento decorrentes da Covid-19.

- **ABASTECIMENTO**

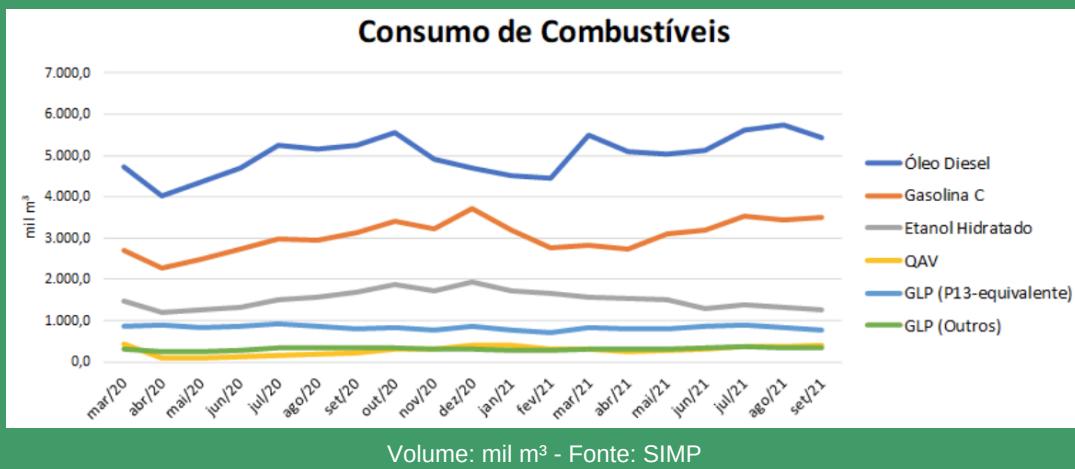
Informamos abaixo os dados de comercialização preliminares enviados diariamente pelos agentes de distribuição, nos termos da Resolução ANP nº 53/2015 e que foram consolidados até 21 de novembro de 2021. Esses dados são comparados com volumes comercializados no mesmo período de 2019 e indicam uma prévia do comportamento do consumo de combustíveis ao longo dos dias.

O QAV apresentou queda de 39,9%, em comparação com o mesmo período do ano de 2019, a Gasolina C indicou redução de 4,47% e o Etanol Hidratado Combustível apresentou queda de 53,4%.

O consumo de Diesel B apresentou queda de 1% em relação ao mesmo período do ano de 2019.

O GLP comercializado em recipientes de até 13 quilos apresentou uma variação negativa de 3,21% em comparação com o mesmo período do ano de 2019. O GLP comercializado em recipientes superiores a 13 quilos, e o GLP industrial, comercializado à granel pelas Distribuidoras, analisados de forma agregada, reduziu 1,6% em relação ao mesmo período do ano de 2019.

Seguem abaixo gráfico e tabela, atualizados, indicando o comportamento do consumo de combustíveis de março de 2020 até setembro de 2021



Volume: mil m<sup>3</sup> - Fonte: SIMP

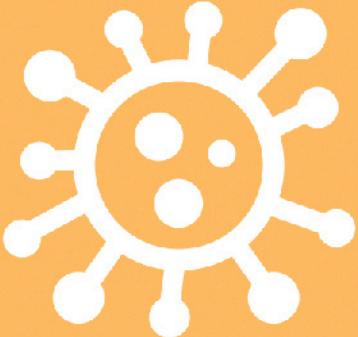
## • PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

Na última semana, no geral, a carga global de processamento de petróleo nas refinarias acompanhadas apresentou queda, atingindo 77,9% em 28 de novembro de 2021.

A tabela a seguir apresenta o fator de utilização por refinaria (FUT), no dia 28 de novembro de 2021, em relação à capacidade autorizada, em m<sup>3</sup>/dia.



Fator de utilização global das refinarias do sistema Petrobras.



# NÚMERO DE SERVIDORES AFETADOS PELA COVID-19



520 empregados  
2 confirmados e em quarentena  
192 recuperados  
709 vacinados (1ª dose)  
656 vacinados (2ª dose)  
3 óbitos (remoto)



1.525 empregados  
3 confirmados e em quarentena  
131 recuperados  
850 vacinados (1ª dose)  
649 vacinados (2ª dose)  
2 óbitos



785 empregados  
1 confirmados e em quarentena  
316 recuperados  
692 vacinados (1ª dose)  
611 vacinados (2ª dose)  
1 óbito (presencial)



10.872 empregados  
11 confirmados e em quarentena  
3.569 recuperados  
12.691 vacinados (1ª dose)  
12 óbitos (presencial)  
17 óbitos (remoto)  
7 óbitos (férias/outros)



1.544 empregados  
6 confirmados e em quarentena  
86 recuperados  
578 vacinados (1ª dose)  
408 vacinados (2ª dose)  
7 óbitos (remoto)



279 empregados  
53 recuperados  
129 vacinados (1ª dose)  
283 vacinados (2ª dose)



795 empregados  
266 recuperados  
1.184 vacinados (1ª dose)  
1.130 vacinados (2ª dose)  
1 óbito (presencial)  
1 óbito (remoto)

(1) considerando apenas o pessoal efetivo da empresa  
(2) Colaborador terceirizado



2.358 empregados  
2 confirmados e em quarentena  
383 recuperados  
427 vacinados (1ª dose)  
1.255 vacinados (2ª dose)  
5 óbitos (presencial)  
6 óbitos (remoto)



503 empregados  
100 recuperados  
469 vacinados (1ª dose)



672 empregados  
2 confirmados e em quarentena  
141 recuperados  
287 vacinados (1ª dose)  
601 vacinados (2ª dose)  
1 óbito (presencial)  
1 óbito (remoto)



1.165 empregados  
4 confirmados e em quarentena  
456 recuperados  
1.877 vacinados (1ª dose)  
1.516 vacinados (2ª dose)  
1 óbito (presencial)



46.416 empregados (1)  
17 confirmados e em quarentena  
8.436 recuperados  
37.528 vacinados (1ª dose)  
36.245 vacinados (2ª dose)  
35 óbitos (remoto)  
21 óbitos (presencial)  
2 óbito (férias)



78 empregados  
13 recuperados  
15 vacinados (1ª dose)  
83 vacinados (2ª dose)

- Universo de pessoas do Setor Minas e Energia – 67.000
- Total confirmados: 48
- Hospitalizados: 0
- Total recuperados: 14.142
- Total vacinados (1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> doses): 43.906 (65,53%)
- Total de óbitos: 123 (0,18%)

