

COMISSÃO TEMPORÁRIA EXTERNA PARA AVERIGUAR AS CAUSAS E EFEITOS DA CRISE HIDROENERGÉTICA - CTECRHE

ANDRÉ PEPITONE DA NÓBREGA
DIRETOR-GERAL DA ANEEL
@pepitoneandre

1º de dezembro de 2021

SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO - SEB

POLÍTICA
SETORIAL



REGULAÇÃO,
FISCALIZAÇÃO
E MEDIAÇÃO



MERCADO E OPERAÇÃO
DO SISTEMA



PLANEJAMENTO



24 ANOS EM 2/12: GERAÇÃO DE VALOR PARA A SOCIEDADE



“

A ANEEL está a um passo de se tornar regulador de referência mundial, destacando como ponto alto: o foco na transparência dos processos e a sólida base técnica da Agência como importante ferramenta para a tomada de decisão

”



Peer Review realizado ao longo de 2 anos



52 entrevistas e reuniões com diferentes stakeholders



Análise de reguladores de referência mundial da Alemanha, Canadá e Suécia

PREOCUPAÇÃO COM O BEM-ESTAR DO CONSUMIDOR

APROVAÇÃO DE REGULAMENTO EM 30/12: CADASTRAMENTO AUTOMÁTICO DAS FAMÍLIAS APTAS NA TARIFA SOCIAL

A Tarifa Social é um desconto na conta de luz, fornecido às famílias de baixa renda inscritas no Cadastro Único ou no Benefício de Prestação Continuada (BPC).



12 milhões UC's

O desconto é de 65% na faixa de consumo de até 30 kWh, de 40% entre 31 e 100 kWh e de 10% até 220 kWh

**11,5 milhões
de Famílias**

dentro do perfil
para o benefício

A dramatic landscape photograph showing a dark, stormy sky with heavy, dark blue and grey clouds. A bright white lightning bolt strikes down from the clouds towards the horizon. The foreground is a field of tall, dry, golden-brown stalks, possibly corn, under a dim, orange-tinged light from the setting or rising sun. The overall mood is intense and powerful.

MEDIDA DE
ENFRENTAMENTO

Escassez Hídrica

CRISE ENERGÉTICA É A ATUAL PAUTA MUNDIAL

China power cuts: What is causing the country's blackouts?

By Peter Hoskins
Business reporter, Singapore

30 September



Chile energy utilities under pressure due to massive power cuts

Bnamericas

Published: Tuesday, February 02, 2021

Legislation & ...

Regulator

Electric Power...

Fines

Natural disast...

Show 2 more



Chilean electricity distribution utilities are facing criticism following extended power cuts during the weekend as the central and southern regions were hit by heavy summer rains.

As many as 181,000 clients, or 2.3% of all users, were without electricity by Saturday morning. By Tuesday 11,000 were still

Risk of UK power cuts this winter has increased, says National Grid

Industry bosses concerned energy crisis may cause production slowdowns and factory shutdowns

Rob Davies

@ByRobDavies

Thu 7 Oct 2021 19:06 BST



November 16, 2021

9:16 AM -02

Last Updated 14 days ago

Energy

Trafigura warns of power outages in Europe this winter

4 minute read

By Mohi Narayan and Mai Nguyen



CENÁRIO HIDROLÓGICO ADVERSO



HIDROLOGIA

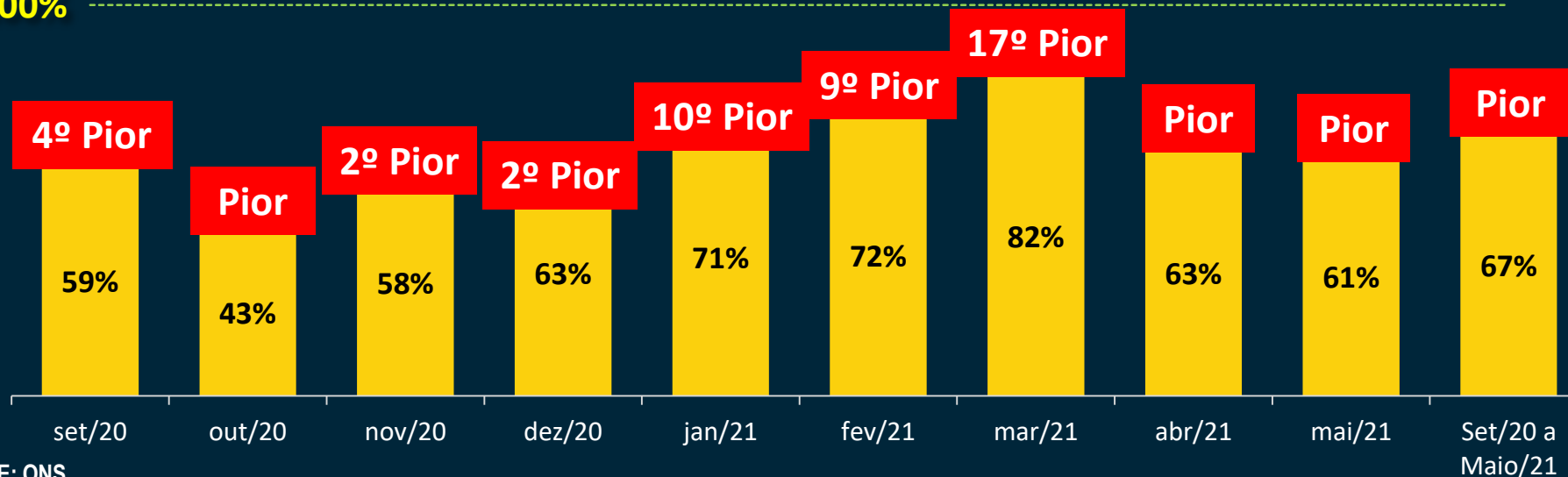


Pior estação úmida dos
últimos 91 anos.

Alerta de emergência hídrica na Bacia do Paraná*.

Energia Natural Afluente - ENA no SIN (% MLT)

MLT 100%



FONTE: ONS

* Sistema Nacional de Meteorologia (SNM), INMET, INPE, CENSIPAM, ANA e CEMADEN

AÇÕES REALIZADAS



Flexibilização de restrições operativas



Aumento da oferta de energia; e



Deslocamento e redução do consumo

AÇÕES REALIZADAS: Flexibilização de restrições operativas

Restrições Ambientais

Vazão mínima, por exemplo



Redução da vazão nas usinas de Jupia (2.300 m³/s) e Porto Primavera (2.700 m³/s)



Flexibilização da operação dos reservatórios do **rio São Francisco**.

Restrições para outros usos da água

Navegação, agricultura, abastecimento, etc.



Estabelecimento das cotas mínimas de operação dos reservatórios das usinas de Ilha Solteira e de Três Irmãos, para exploração energética desses reservatórios.

Essas ações permitem gerarmos mais usinas termelétricas e estocar água agora para ser usada em outubro e novembro.

Não haverá prejuízo para o uso consuntivo.

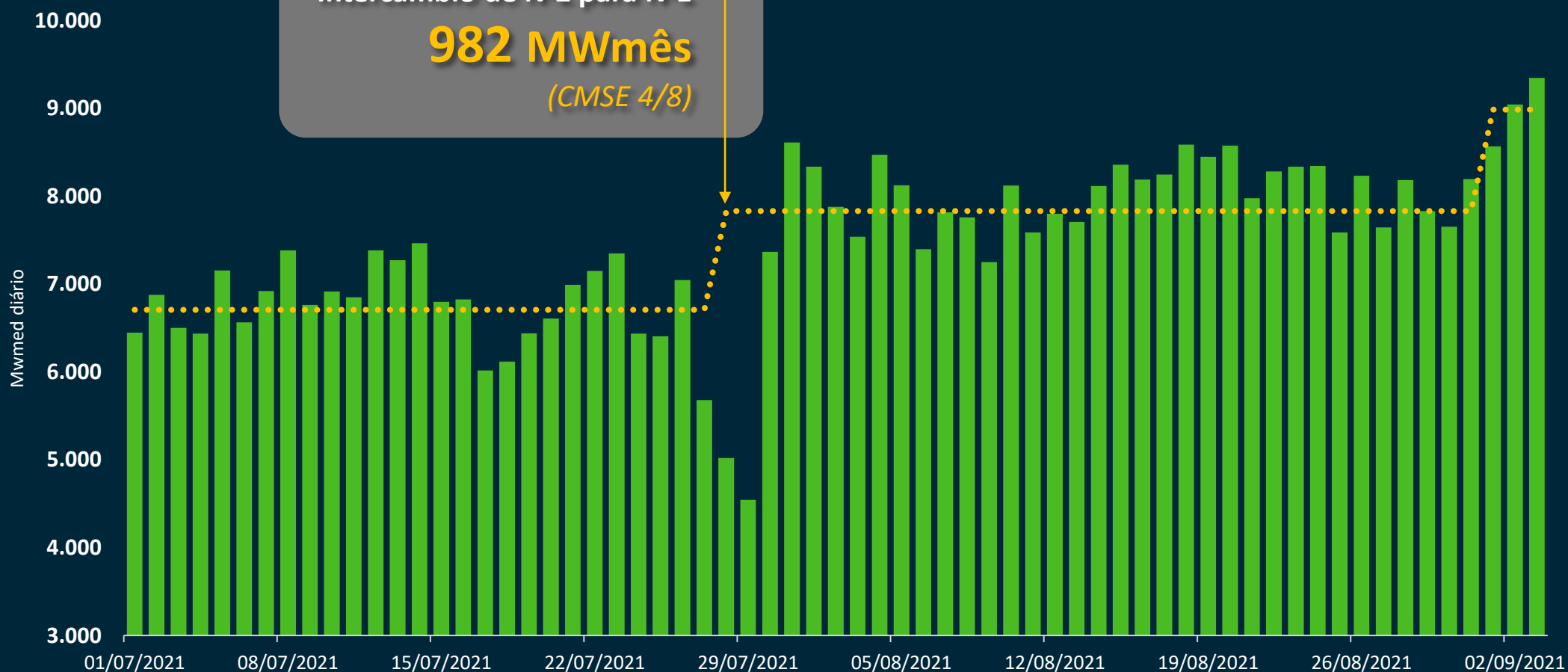
AÇÕES REALIZADAS: Flexibilização de restrições operativas

INTERCÂMBIO N/NE PARA SE/CO

Flexibilização de Limites de Intercâmbio de N-2 para N-1

982 MWmês

(CMSE 4/8)



AÇÕES REALIZADAS: Aumento da oferta de energia

GERAÇÃO DE ENERGIA NO BRASIL ULTRAPASSA

180 GW

DE CAPACIDADE INSTALADA CENTRALIZADA

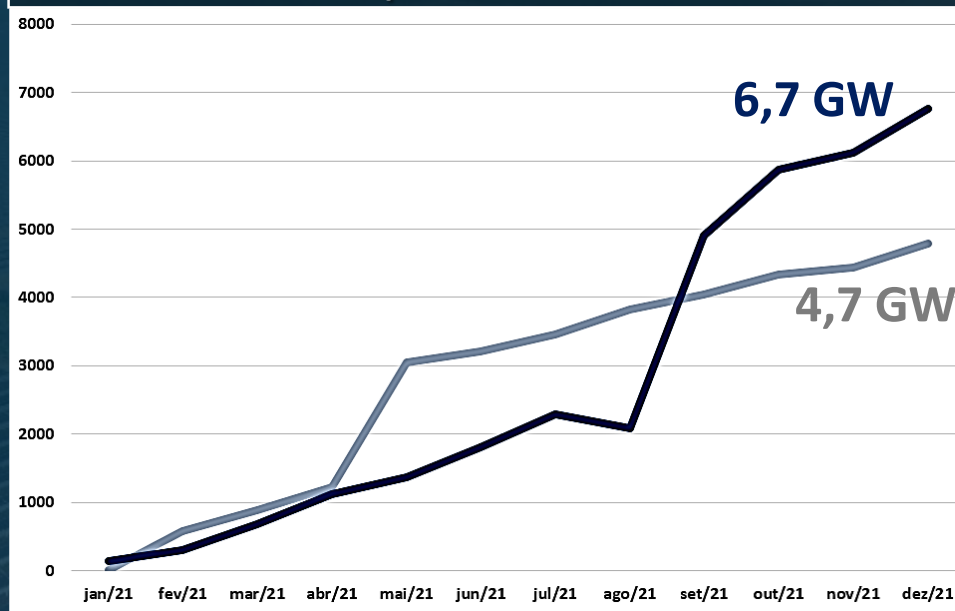
+ 7,7 GW de GD

85% da matriz a partir de fontes renováveis

QUASE 11% provém dos ventos

Usinas solares respondem por **11 GW**

Em 2021 a meta da expansão da oferta será superada em 2 GW



AÇÕES REALIZADAS: Deslocamento e redução do consumo



Campanha de consumo consciente já



Bônus de redução voluntária do consumo



Programa de redução voluntária da demanda

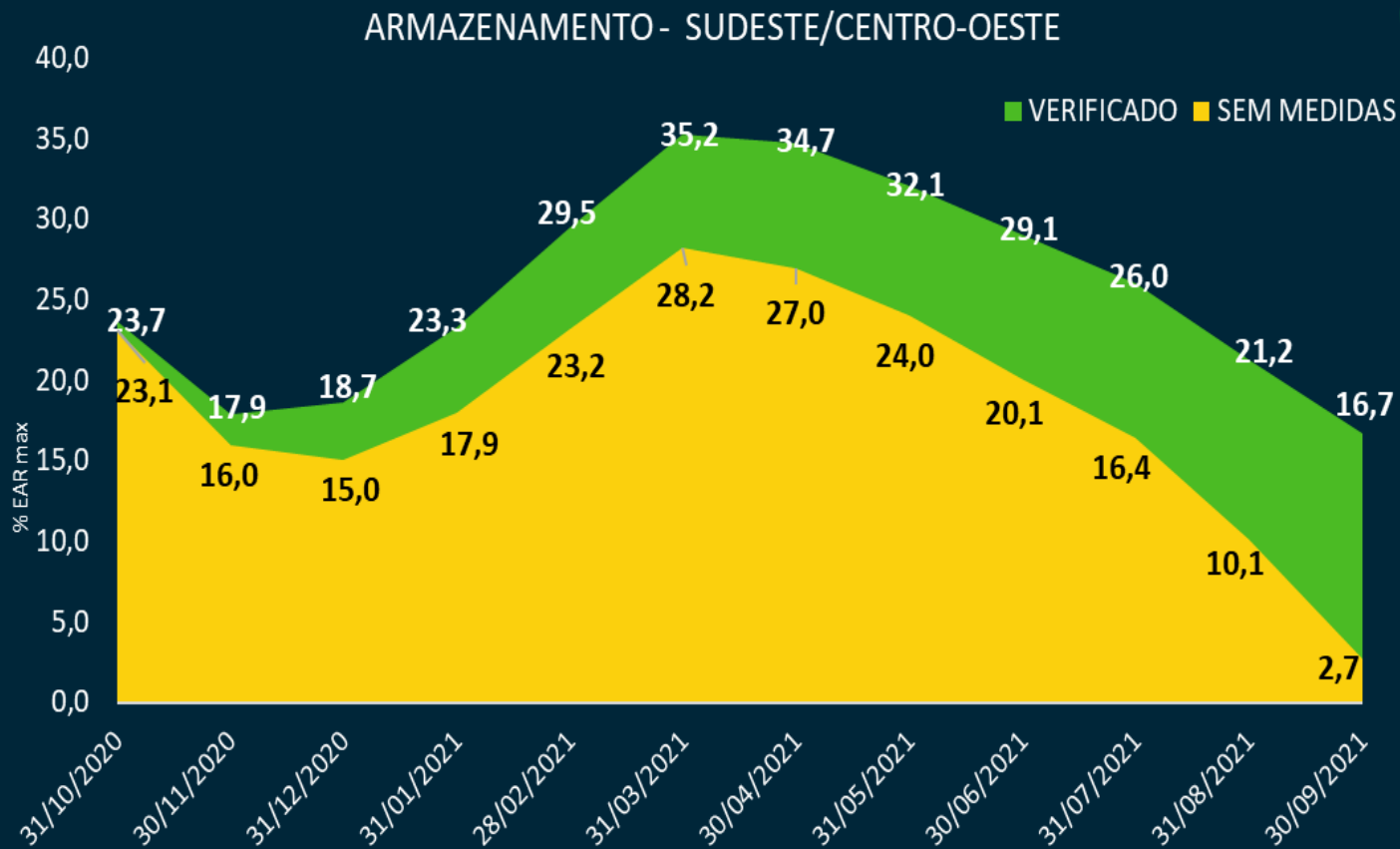
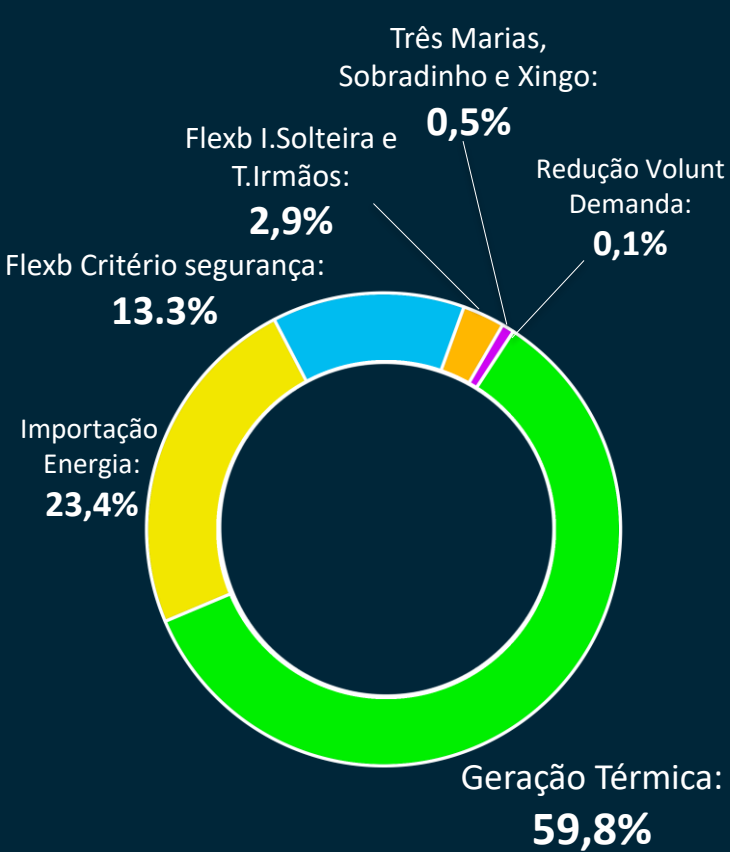


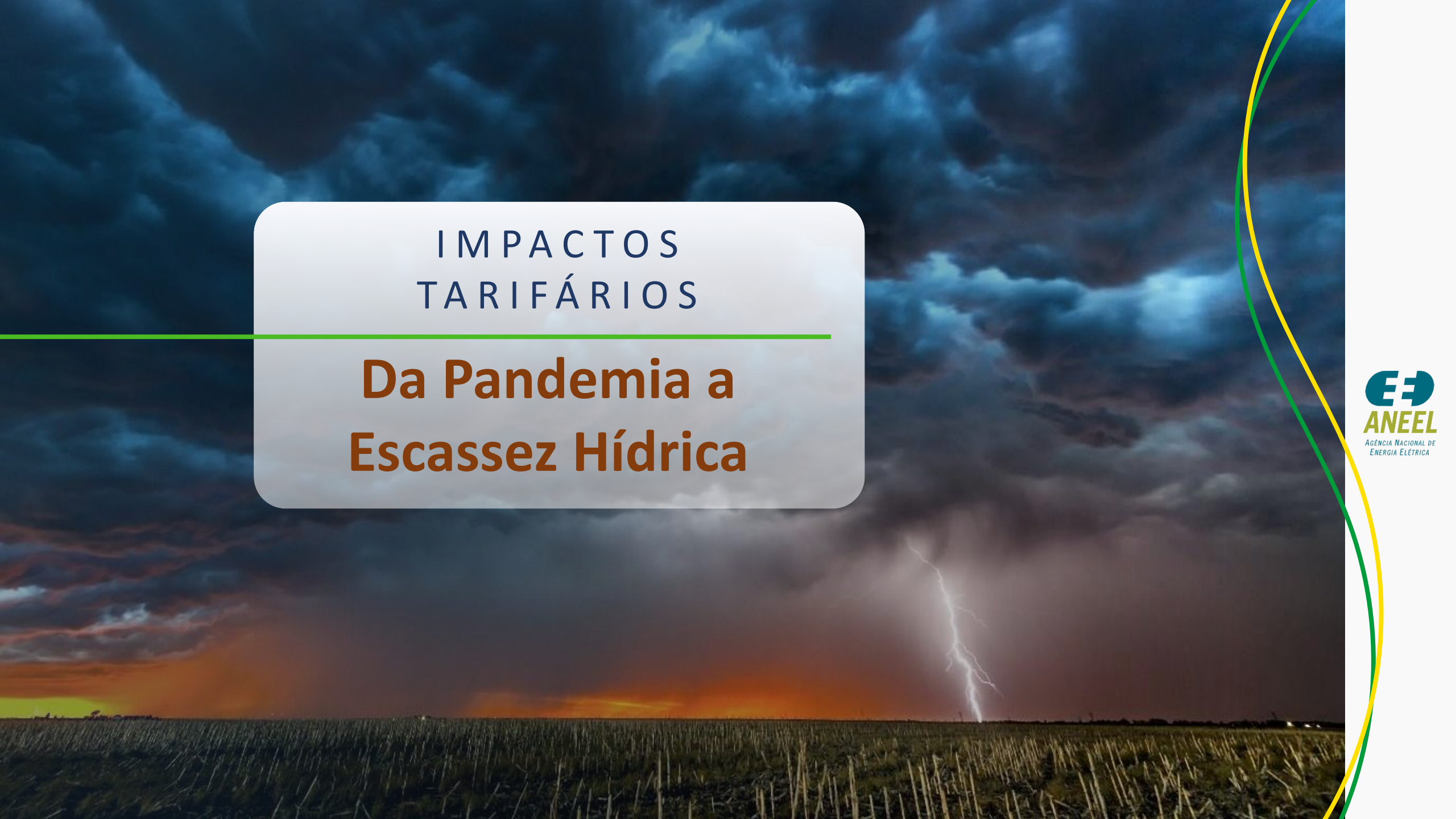
Redução do consumo de prédios públicos



Criação da Bandeira Escassez Hídrica

ENFRENTAMENTO DA **CRISE** HIDROENERGÉTICA

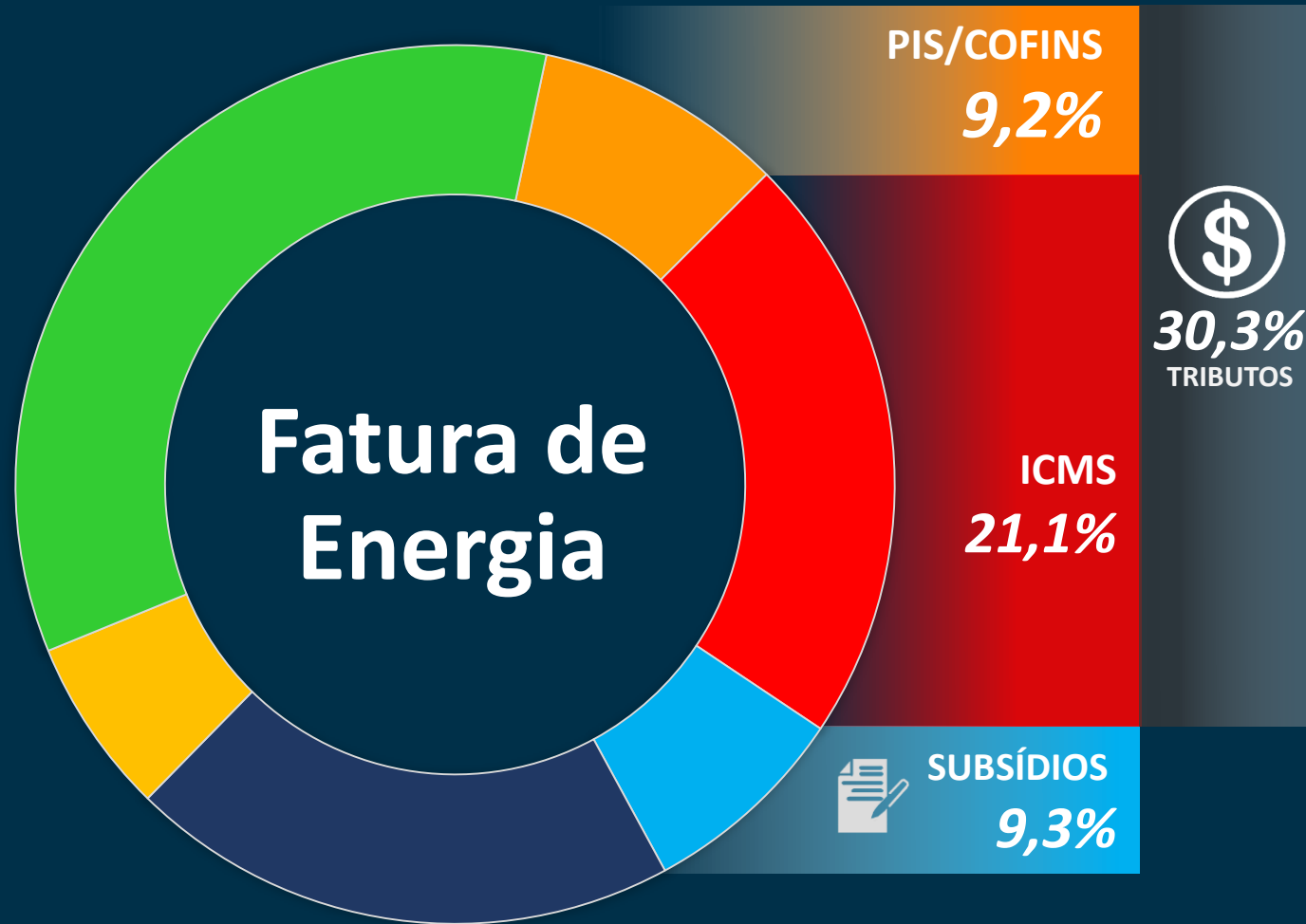
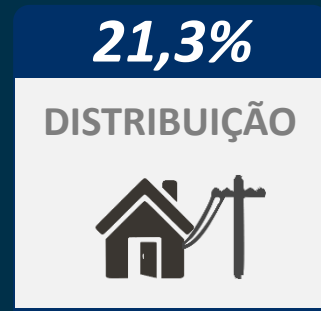
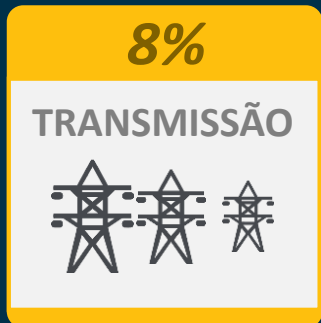
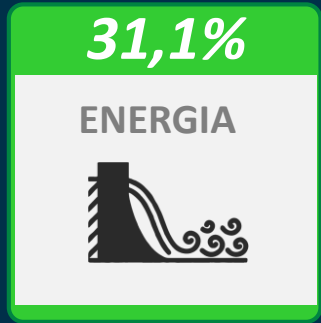


A dramatic landscape photograph featuring a dark, stormy sky with heavy, dark blue and grey clouds. A bright, jagged lightning bolt strikes down from the clouds towards the horizon. The foreground is a field of tall, dry, golden-brown stalks, possibly corn, standing against the dark ground. The overall mood is intense and powerful.

IMPACTOS
TARIFÁRIOS

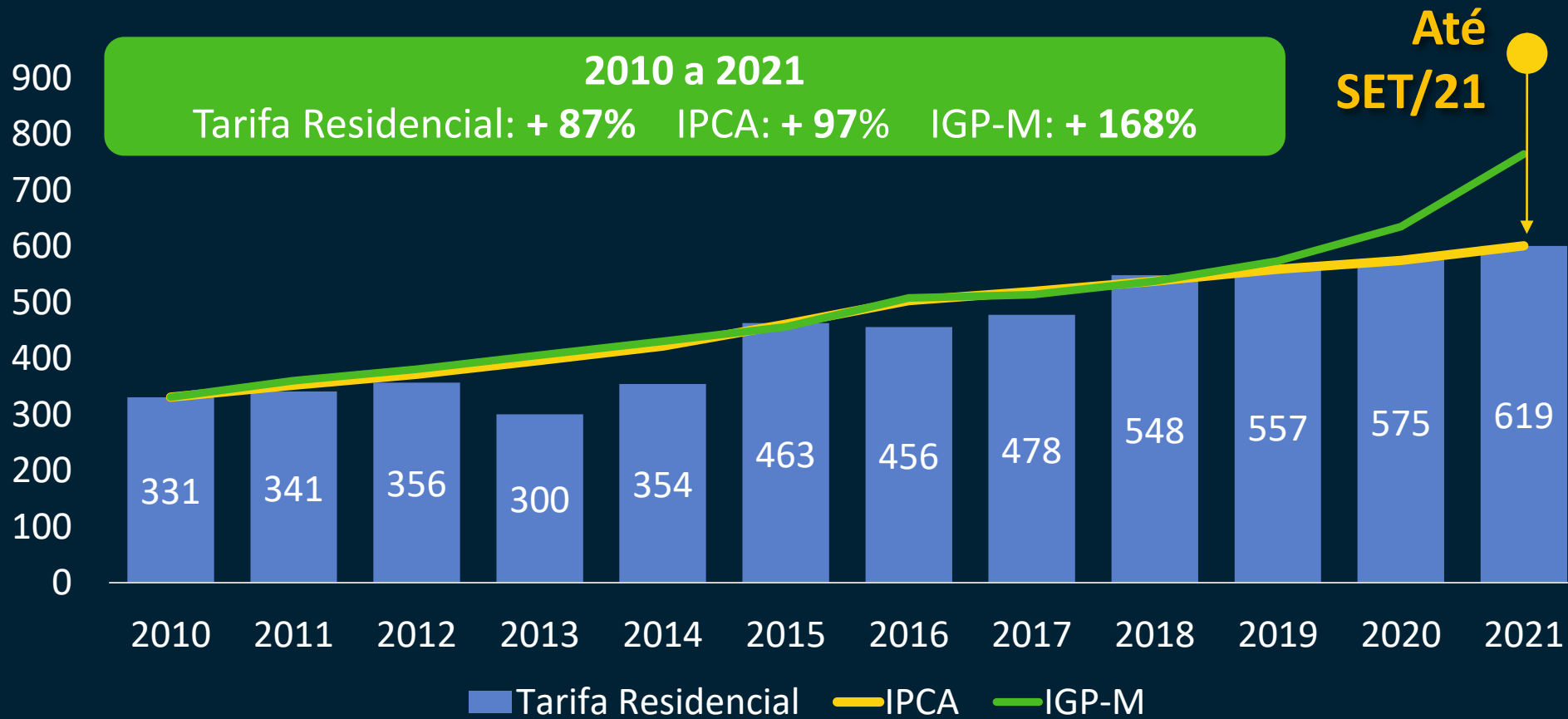
Da Pandemia a Escassez Hídrica

COMPOSIÇÃO DA FATURA DE ENERGIA



EVOLUÇÃO DA TARIFA RESIDENCIAL (B1)

(R\$/MWh)



MEDIDAS PARA ATENUAR OS **IMPACTOS TARIFÁRIOS**

2013 a 2018

+ 82,7%

TARIFA RESIDENCIAL

+ 38,6%

IGP-M

+ 41,6%

IPCA

2019 a 2021*

+ 12,6%

TARIFA RESIDENCIAL

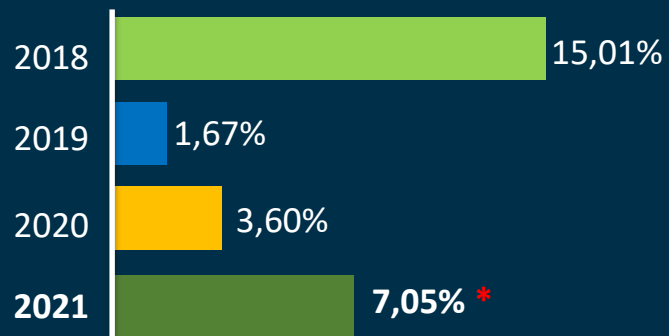
+ 53,2%

IGP-M

+ 16,53%

IPCA

ÍNDICE DE REAJUSTE TARIFÁRIO MÉDIO



*Índice de reajuste tarifário médio até setembro ponderado pelo mercado de cada distribuidora

RÁPIDA RESPOSTA DA ANEEL FRENTE À PANDEMIA

CRIAÇÃO DA CONTA-COVID PARA **INJETAR LIQUIDEZ** NO SETOR **E AMORTECER** AUMENTO NAS **TARIFAS**

Decreto nº 10.250/2020 possibilitou diluir em 5 anos os impactos que seriam repassados aos consumidores em 12 meses

16 BANCOS
PÚBLICOS E PRIVADOS

15,3 bi



2020

6,94%

Amortecimento
tarifário



2021

4,91%

Amortecimento
tarifário

Trabalho integrado dos Ministérios da Economia, Minas e Energia, BNDES e ANEEL

O QUE A ANEEL FEZ PARA ATENUAR OS REAJUSTES NAS TARIFAS?



RESULTADOS OBTIDOS PARA EMPRESAS DE MAIOR PORTE

EMPRESA	EFEITO MÉDIO SEM AS SOLUÇÕES DE MITIGAÇÃO	EFEITO MÉDIO TARIFAS	EFEITO MÉDIO RESIDENCIAL
ELETROPAULO	20,95%	9,44%	11,40%
CEMIG-D	18,18%	1,28%	0,00%
CPFL PAULISTA	21,23%	8,95%	8,24%
COPEL-DIS	19,81%	9,89%	8,97%
CELESC	14,76%	5,67%	5,17%
COELBA	26,14%	8,98%	7,26%
RGE SUL	22,33%	9,95%	9,11%
ELEKTRO	20,30%	11,49%	12,17%
CELG-D	23,58%	16,45%	16,37%
CELPA	23,34%	9,01%	8,02%
CELPE	18,98%	8,97%	7,46%
ENEL CE	25,63%	8,95%	7,55%
EMT	28,32%	8,90%	7,29%
EDP-SP	21,26%	12,39%	16,73%
CPFL-PIRATININGA	18,97%	12,40%	16,31%
EDP-ES	16,29%	9,75%	9,81%
CEMAR	10,37%	2,79%	1,69%
AMAZONAS	20,95%	9,44%	11,40%

A dramatic landscape photograph featuring a dark, stormy sky with heavy, dark blue and grey clouds. A bright, jagged lightning bolt strikes down from the clouds towards the horizon. The foreground is a field of tall, dry, golden-brown stalks, possibly corn, standing in rows. The overall mood is intense and powerful.

DESAFIO

Escassez Hídrica

POR QUE A CREG DECIDIU ESTABELECE O PATAMAR DE BANDEIRA ESCASSEZ HÍDRICA ?



HIDROLOGIA



Pior estação úmida dos **últimos 91 anos**
Alerta de emergência hídrica na Bacia do Paraná.

CREG/CMSE
Set/Out/Nov



IMPORTAÇÃO E
GERAÇÃO TÉRMICA
ADICIONAL

8,6
bilhões

CUSTO

R\$ **13,8**
bilhões

DÉFICIT CONTA
BANDEIRAS EM JUL/21

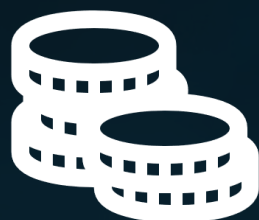
5,2
bilhões

CREG - Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG instituída pela MP nº 1.055, de 26 de junho de 2021.

CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico.

BANDEIRA ESCASSEZ HÍDRICA

RESOLUÇÃO CREG nº 3, DE 31 DE AGOSTO DE 2021



**R\$ 14,20
a cada 100 kWh**



**Vigência de
set/21 a abr/22**

Patamar concebido naquela ocasião para:

- ❖ Custear as despesas financeiras decorrentes das deliberações do CREG/CMSE até então conhecidas (SET/NOV/DEZ) ; e
- ❖ Equilibrar as receitas e despesas da Conta Bandeiras até abril/22

FATORES DE **PRESSÃO TARIFÁRIA** 2022



Dólar mantém-se em valor elevado

Impacto nos preços das cotas de Itaipu das distribuidoras



IGP-M e IPCA em patamares elevados

IGP-M acumulado de Nov/20 a Out/21 de 21,72%

IPCA acumulado de Nov/20 a Out/21 de 10,67%



Agravamento do Cenário Hidrológico adverso

Acionamento de todo o parque gerador térmico

Medias emergenciais do CREG/CMSE

Procedimento Competitivo Simplificado: PCS n. 1/21

MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

- 💡 Antecipação para 2022 do aporte de recursos da capitalização da Eletrobras para reduzir encargos pagos pelos consumidores **(R\$ 5 bi)**
- 💡 Redução dos serviço da dívida Itaipu **(U\$ 600 mi em 2022)**
- 💡 Tributos PIS/COFINS - Uso de créditos decorrentes de ações judiciais transitadas em julgado **(R\$ 7,7 bi)**

ENDEREÇO: SGAN 603
Módulo I e J – Brasília/DF
CEP: 70830-110

TELEFONE GERAL: 061 2192 8600
OUVIDORIA SETORIAL: 167