










2021-2022

# ENCONTRO COM O MERCADO FINANCEIRO

---

**RUI ALTIERI**

Presidente do Conselho de Administração

-  Solução do Risco Hidrológico
-  Cenário Hídrico Adverso
-  Formação de Preço
-  Consumo de Energia
-  Abertura de Mercado
-  Futuro do ACR e Mercado de Capacidade
-  Segurança de Mercado
-  Preparação para o Futuro
-  Considerações Finais

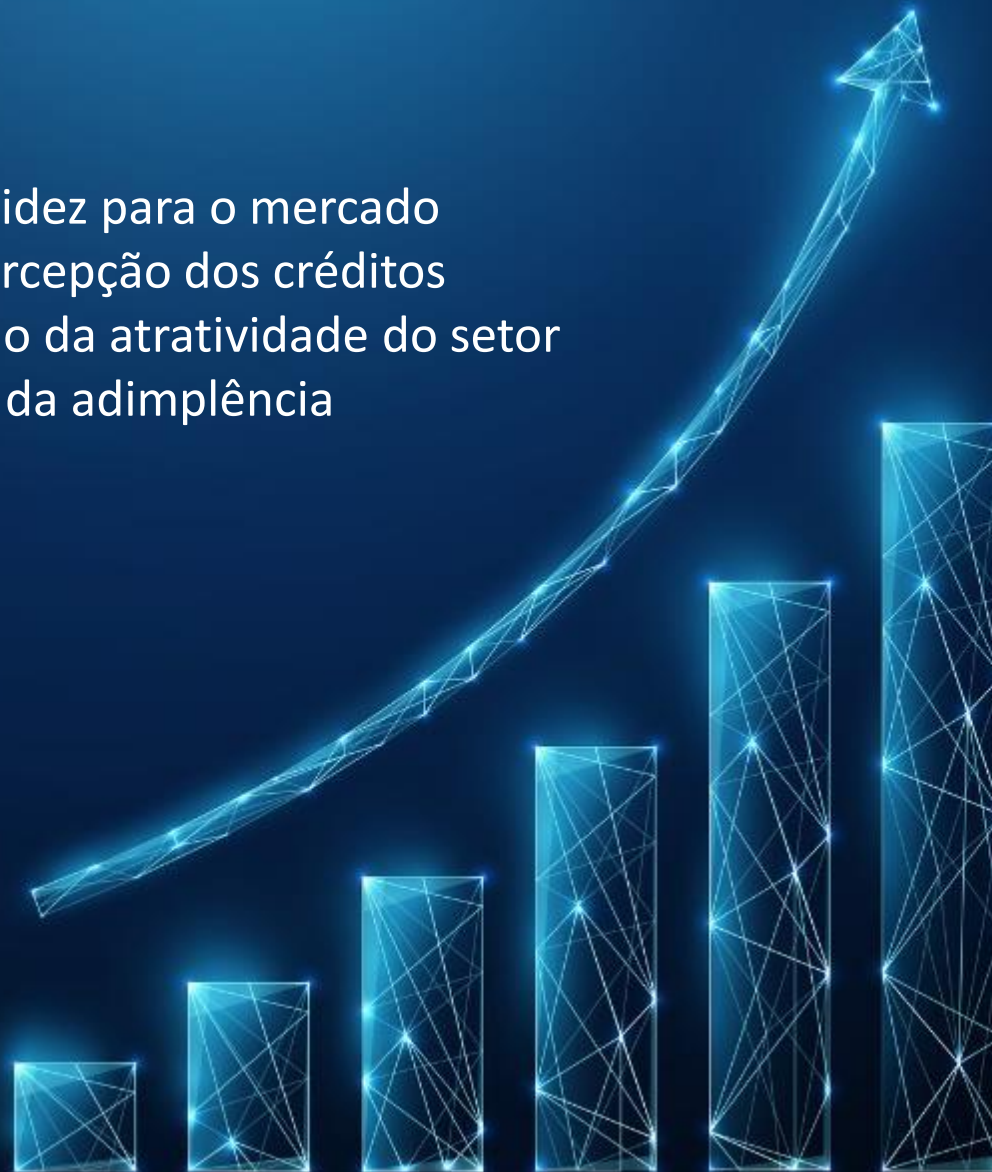


AGENDA

R\$ **10,6**  
bilhões  
destravados

- Mais liquidez para o mercado
- Maior percepção dos créditos
- Ampliação da atratividade do setor
- Elevação da adimplência

**EM ANDAMENTO**



Outubro/21

**R\$ 4 milhões**

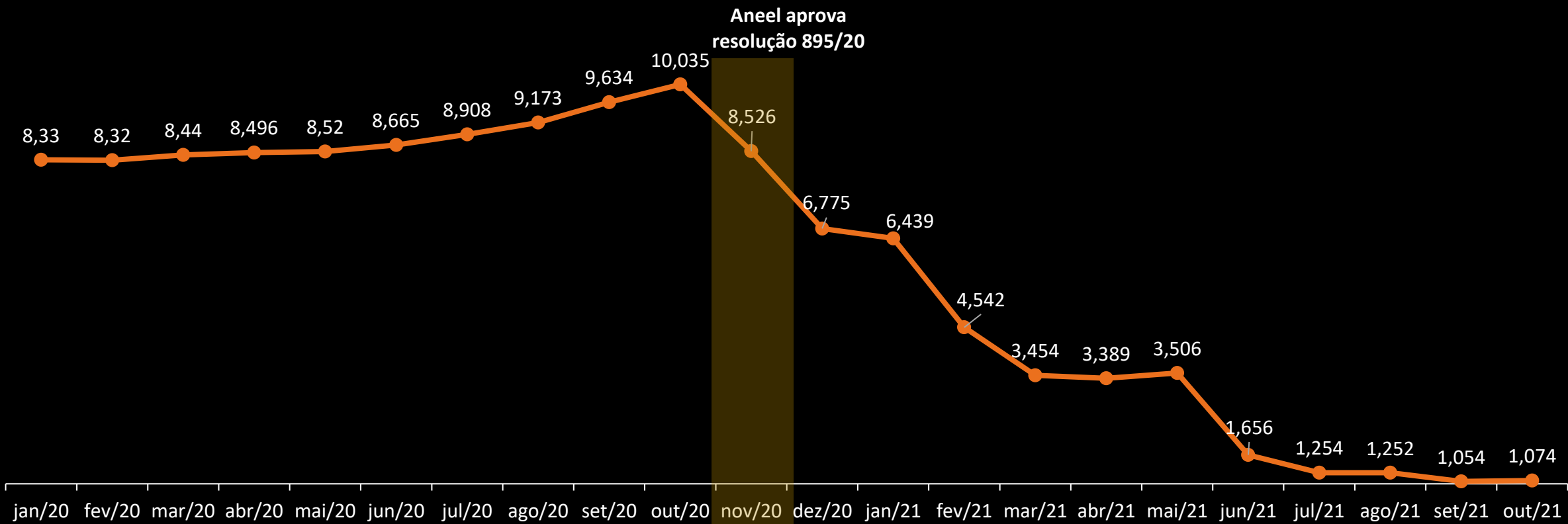
7 agentes

Novembro/20 a Setembro/21

**R\$ 10,67 bilhões**

56 agentes

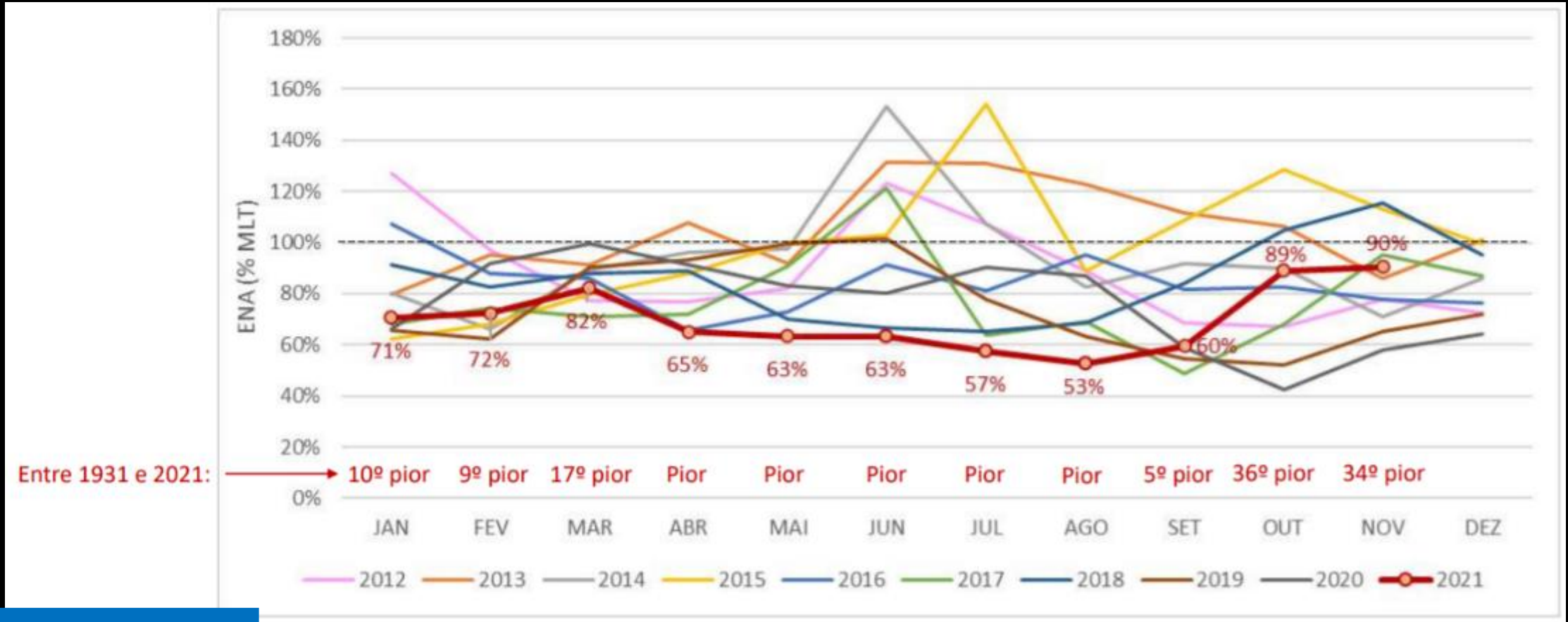
**TOTAL**  
**R\$ 10,67 bilhões**  
56 agentes

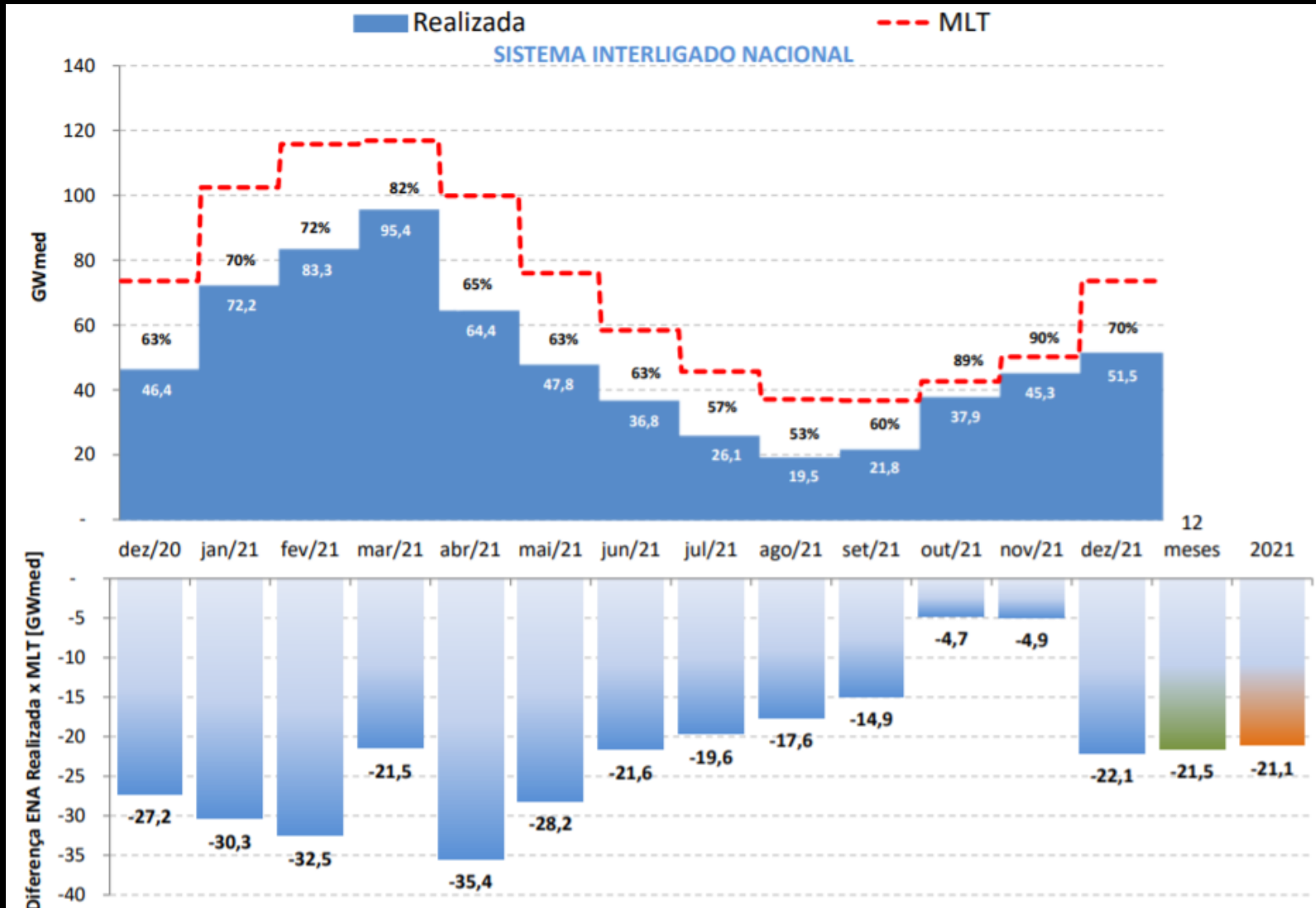


The background of the slide is an aerial photograph of a large dam and reservoir. The dam is a long concrete structure with several spillways. The reservoir is a large body of water extending into the distance. The surrounding landscape is hilly and forested. The image has a blue color overlay.

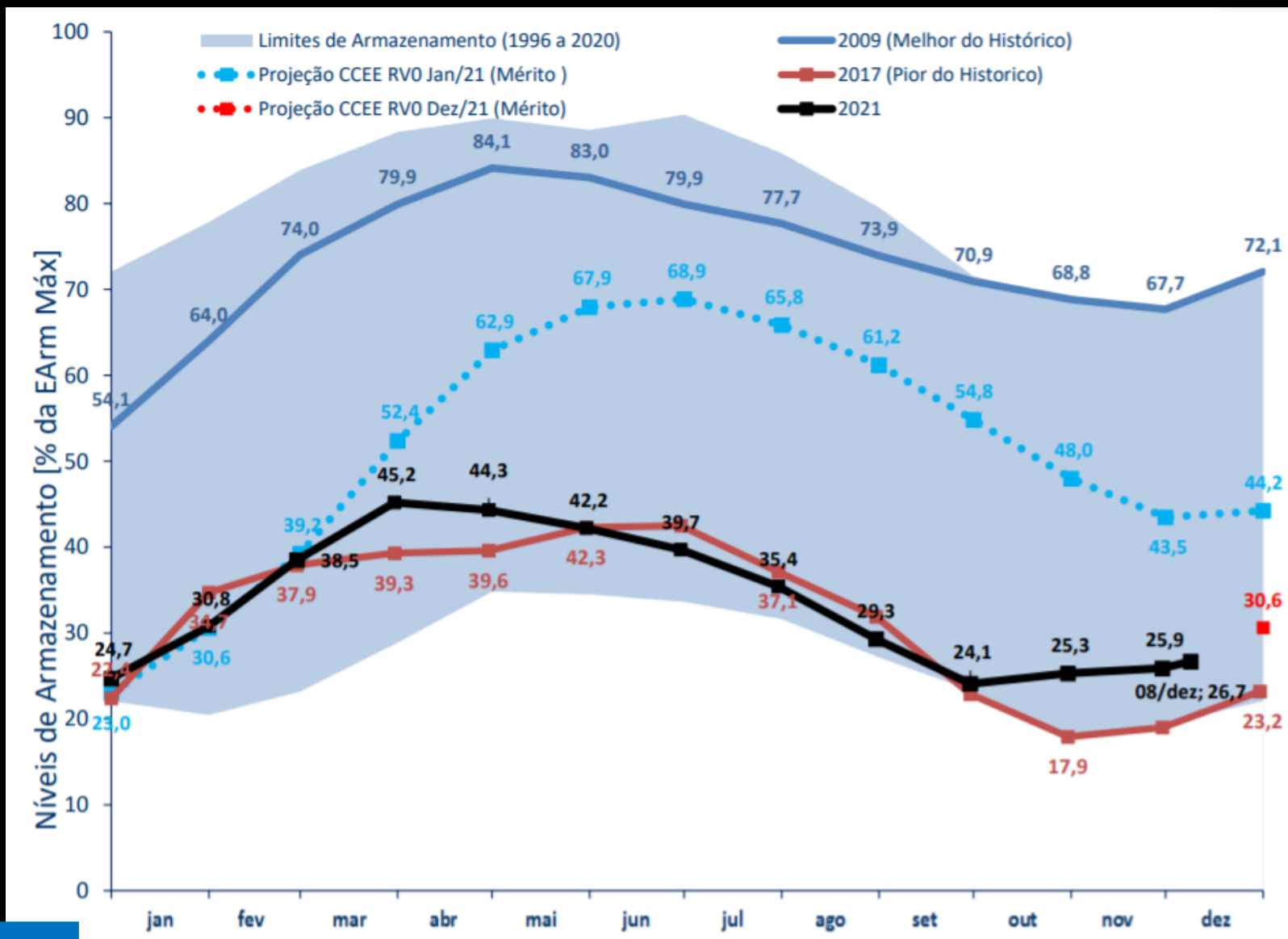
# CENÁRIO HÍDRICO ADVERSO

Médias mensais realizadas (2012 a 2021)





# HISTÓRICO DE ARMAZENAMENTO | Sistema Interligado Nacional - SIN





Realização do **Procedimento Competitivo Simplificado**  
(Contratação de Energia de Reserva)

Regras e Procedimentos de Comercialização  
da **Redução Voluntária de Demanda**

Regras de Comercialização para a  
**Geração Adicional (Portaria 17/21)**

Divulgação da **campanha de consumo consciente** promovida pelo MME

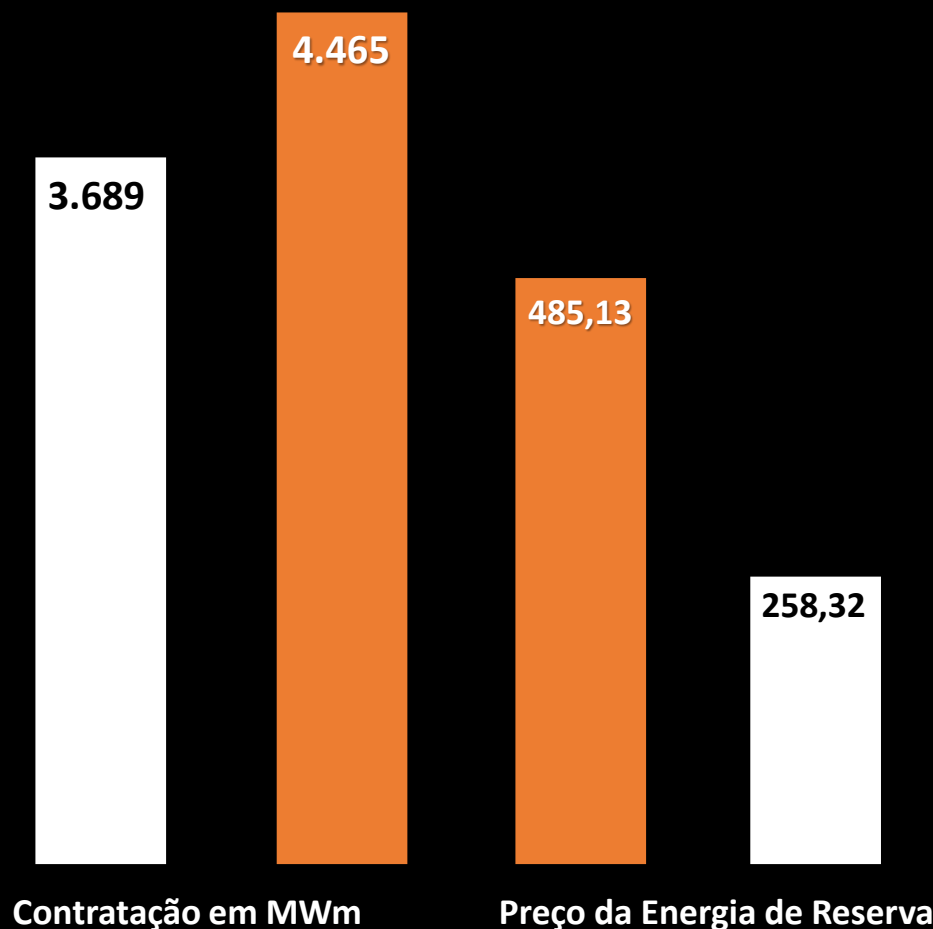


**17 empreendimentos**

3 quantidade  
14 disponibilidade

R\$ **1.563,61**/MWh  
**CUSTO MÉDIO**

R\$ **39,04** bilhões  
**MONTANTE FINANCEIRO**



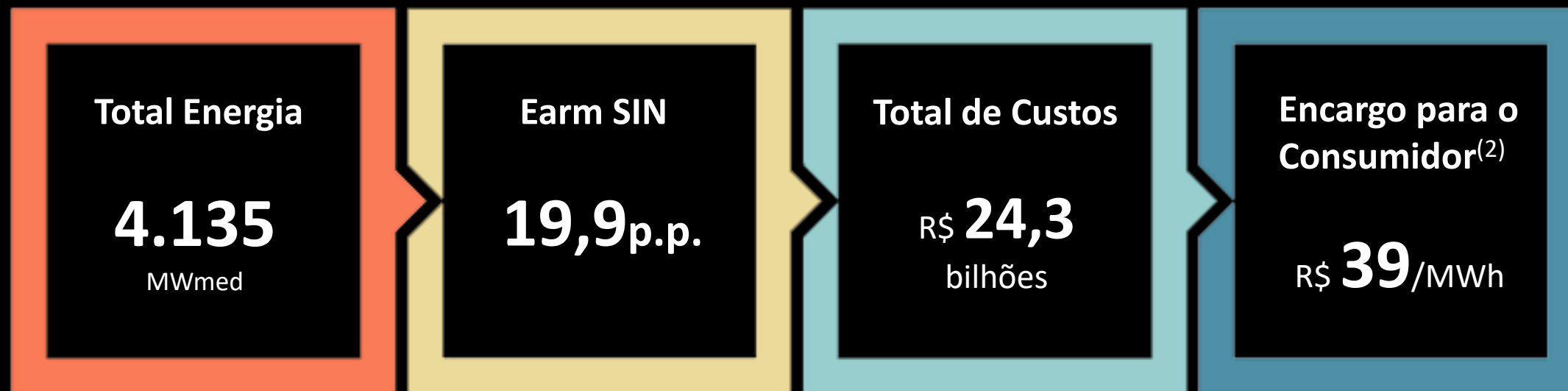
R\$ **950** milhões

Acréscimo mensal nas obrigações da CONER, a partir de maio/22, com o pagamento de receita fixa para as usinas por disponibilidade contratadas

**65%**  
da potência contratada (1.177,8 MW) é a entrega de inflexibilidade (733,8 MW).

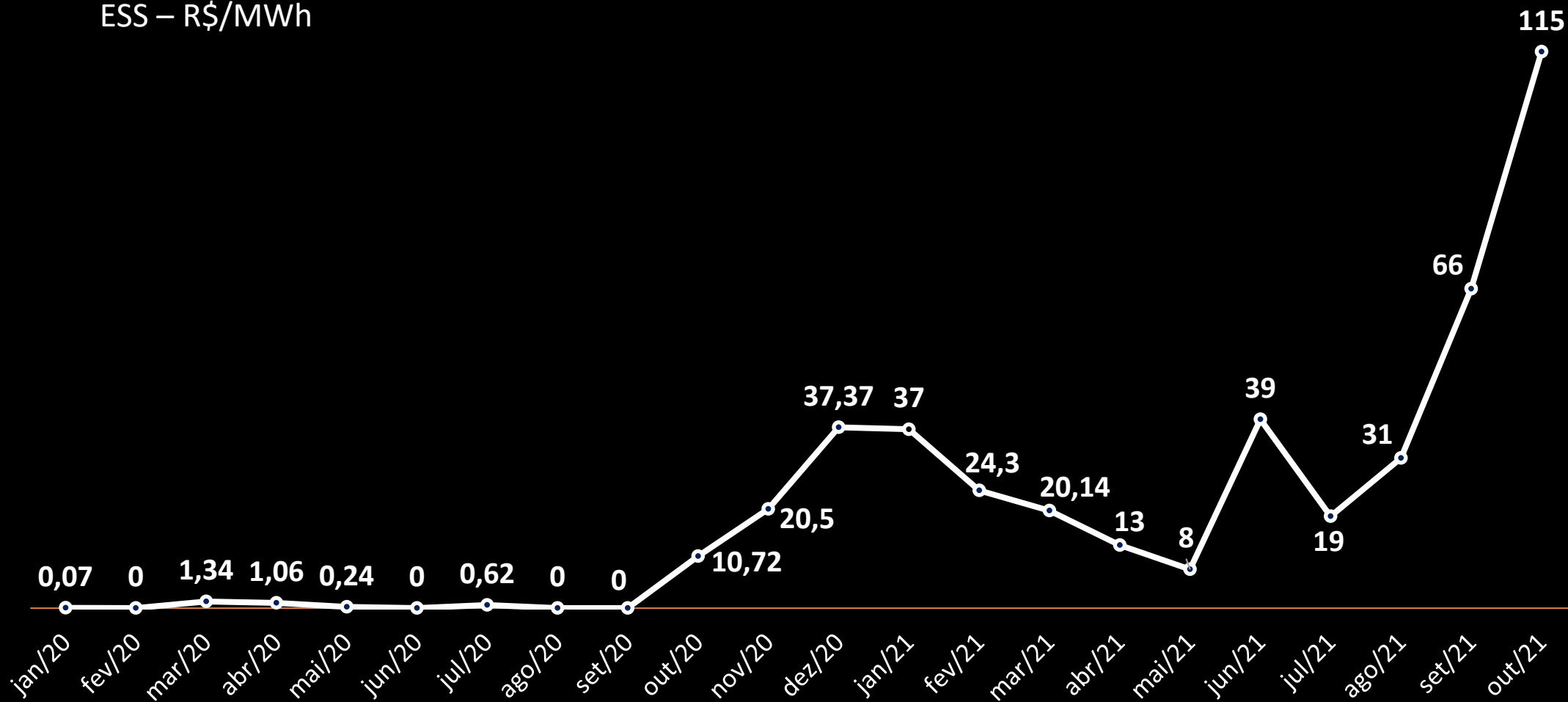
■ Valores atuais  
■ A partir de mai/22\*

\*não foram consideradas antecipações



R\$ 21,8 bilhões (ESS)<sup>(1)</sup>  
R\$ 2,5 bilhões (DH)

ESS – R\$/MWh

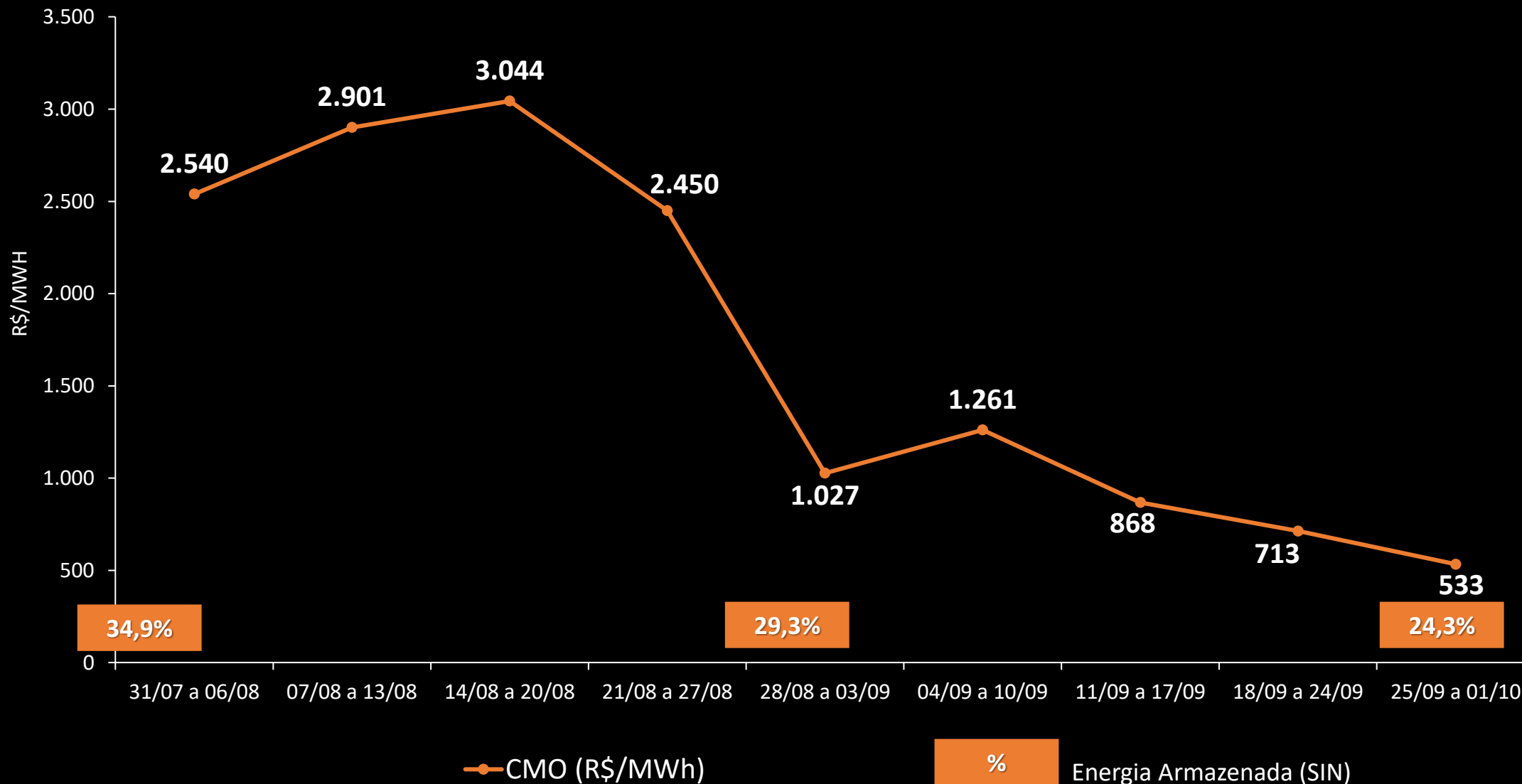


A central graphic of a clock face with white hands and tick marks. The clock is surrounded by several semi-transparent dollar signs (\$) of varying sizes, suggesting a connection between time and finance.

# FORMAÇÃO DE PREÇO

---

# COMPORTAMENTO DO PREÇO | Queda não natural





## **AVERSÃO A RISCO**

Estudos na CPAMP para que a aversão a risco dos modelos esteja mais aderente ao risco percebido pelo CMSE



## **VOLATILIDADE**

Evoluir nas discussões sobre a variação não natural dos preços



## **PREÇO POR OFERTA**

Dar continuidade nos estudos, analisando aspectos positivos e pontos de atenção para o modelo brasileiro

## AVERSÃO A RISCO

Alterações nos mecanismos de aversão a risco dos modelos a fim de torná-los mais aderentes à realidade do sistema

- Atualização do Volume Mínimo Operativo (Newave)
- Inserção do Volume Mínimo Operativo (Decomp)



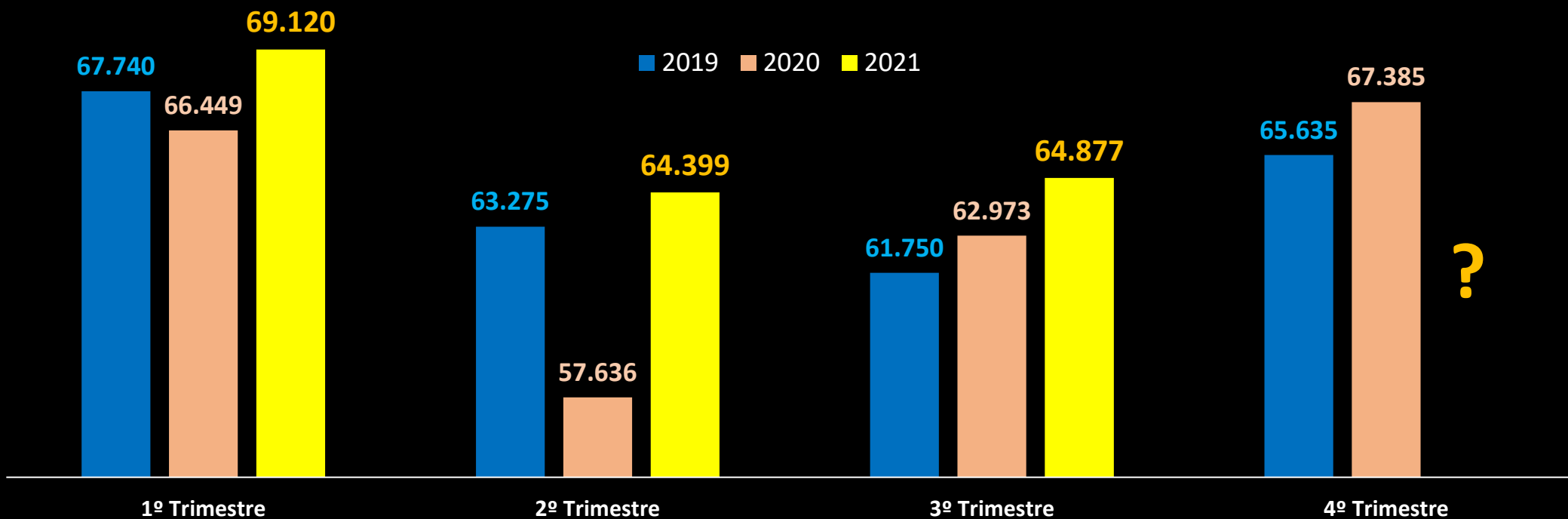
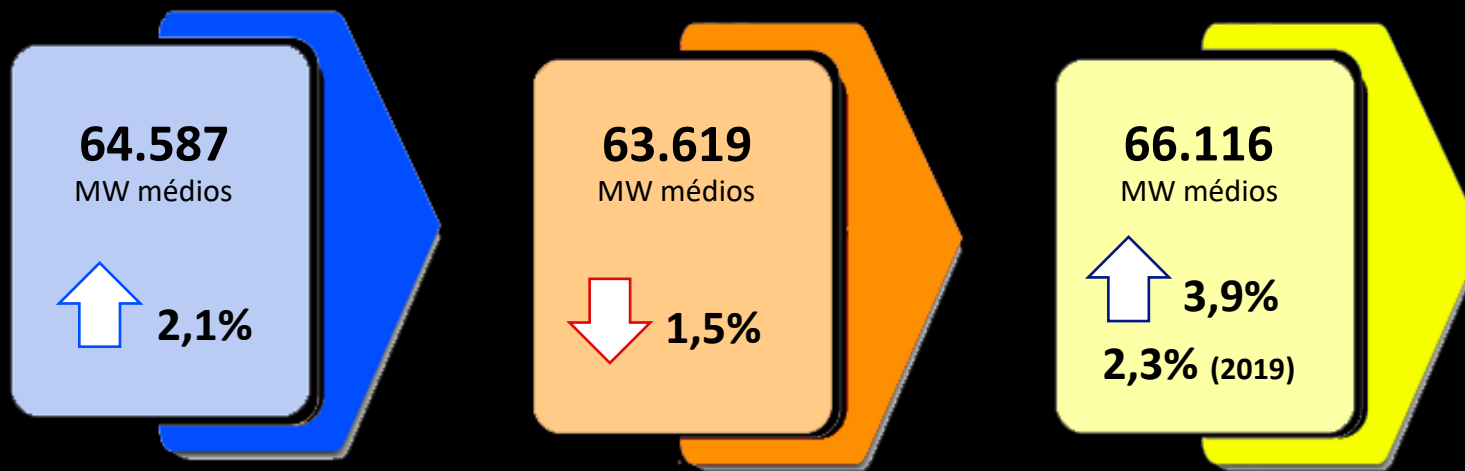




# CONSUMO DE ENERGIA

---

Dados: janeiro a setembro



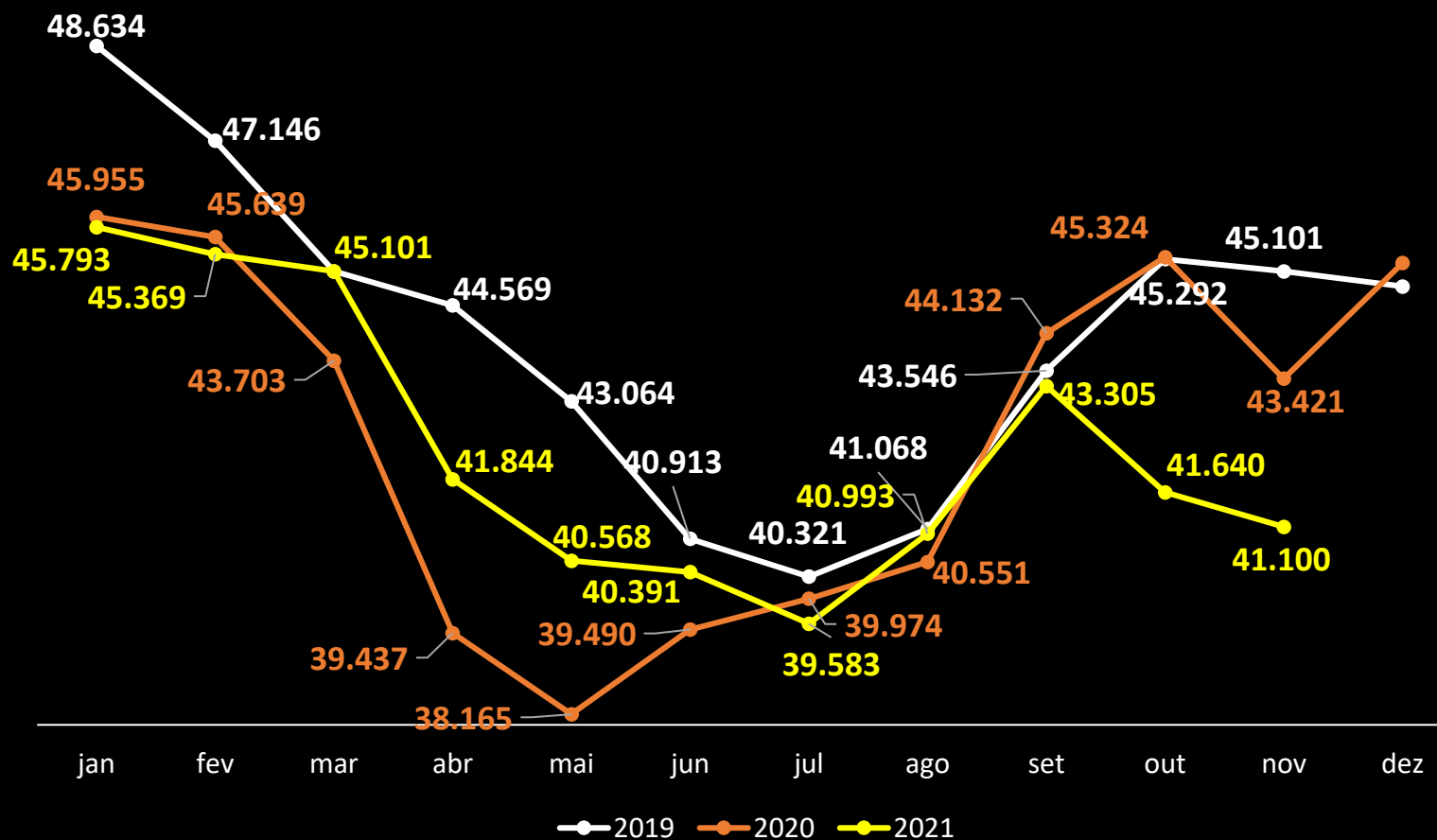
# CONSUMO DO AMBIENTE REGULADO | Redução



Dados: janeiro a 26/novembro

 **0,1%**  
(2021 vs 2020)

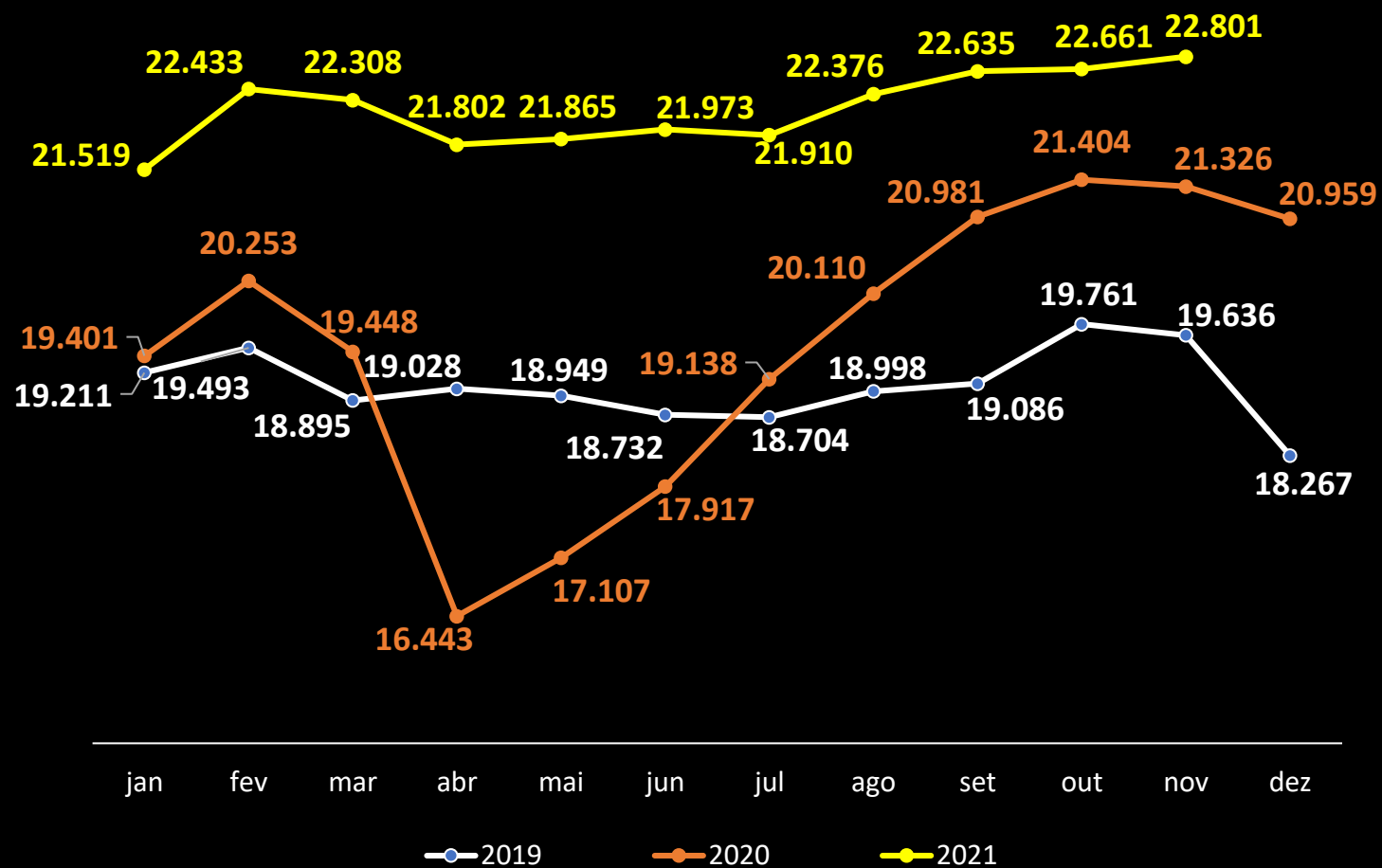
 **4,0%**  
(2021 vs 2019)



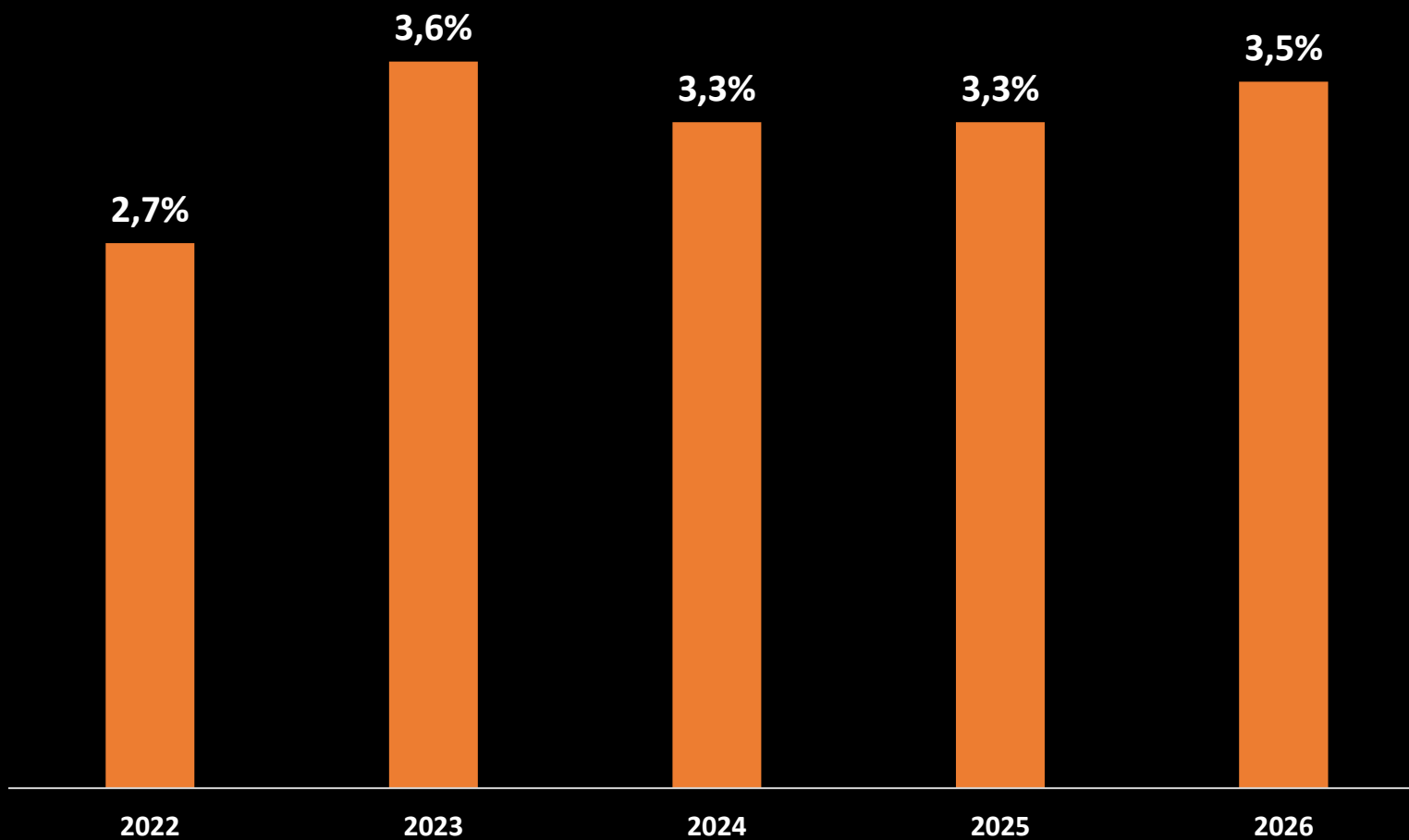
Dados: janeiro a 26/novembro

 **14,3%**  
(2021 vs 2020)

 **16,3%**  
(2021 vs 2019)



# PROJEÇÃO DA CARGA | Período 2022 a 2026



**3,3%**

De crescimento ao ano  
(2021-2026)

**3,4%**

De elevação ao ano  
(2022-2026)



# ABERTURA DE MERCADO



## 1.325 adesões

de consumidores em 2021  
frente a 1.493 no mesmo  
período do ano passado

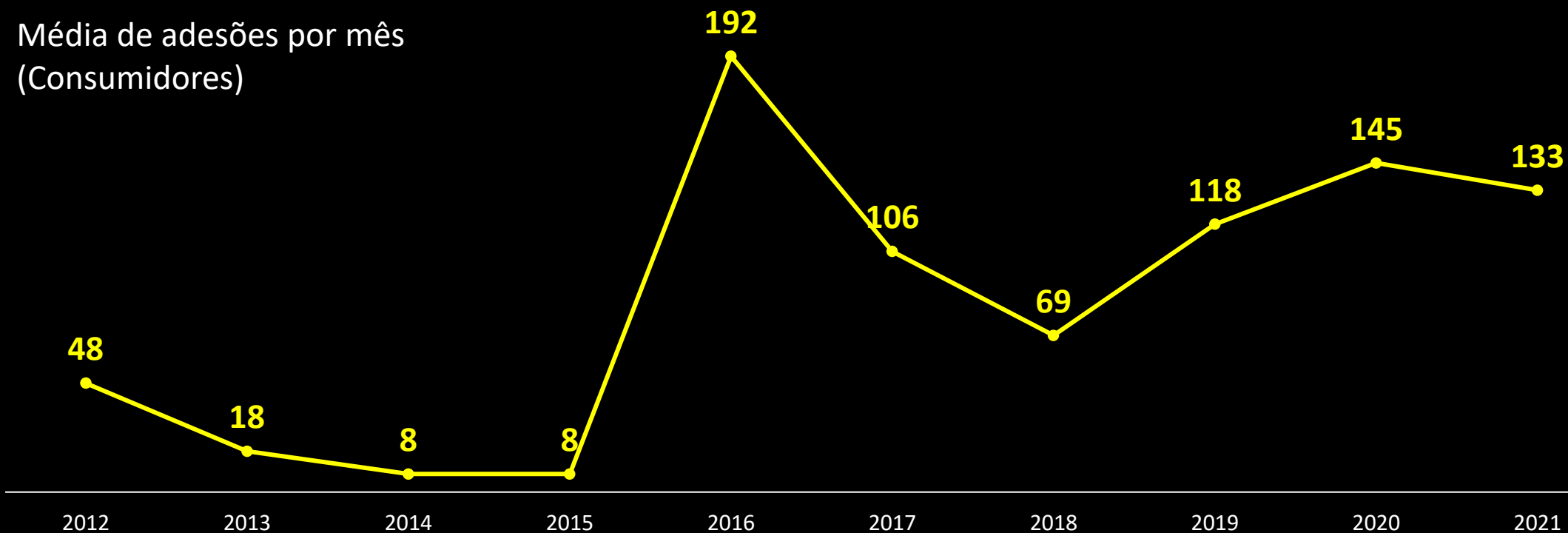
## 670 processos

de adesão de  
consumidores em  
andamento na CCEE

## 58 adesões

de comercializadores em  
2021 frente a 55 no mesmo  
período do ano passado

Média de adesões por mês  
(Consumidores)



# 69 mil

Unidades consumidoras do grupo A com demanda dentro da faixa do ACL (0,5MW) com potencial de migração

# 40%

Do consumo de energia seriam representados pelos consumidores do ACL caso todo o potencial do grupo A fosse migrado

# 106 mil

# 46%

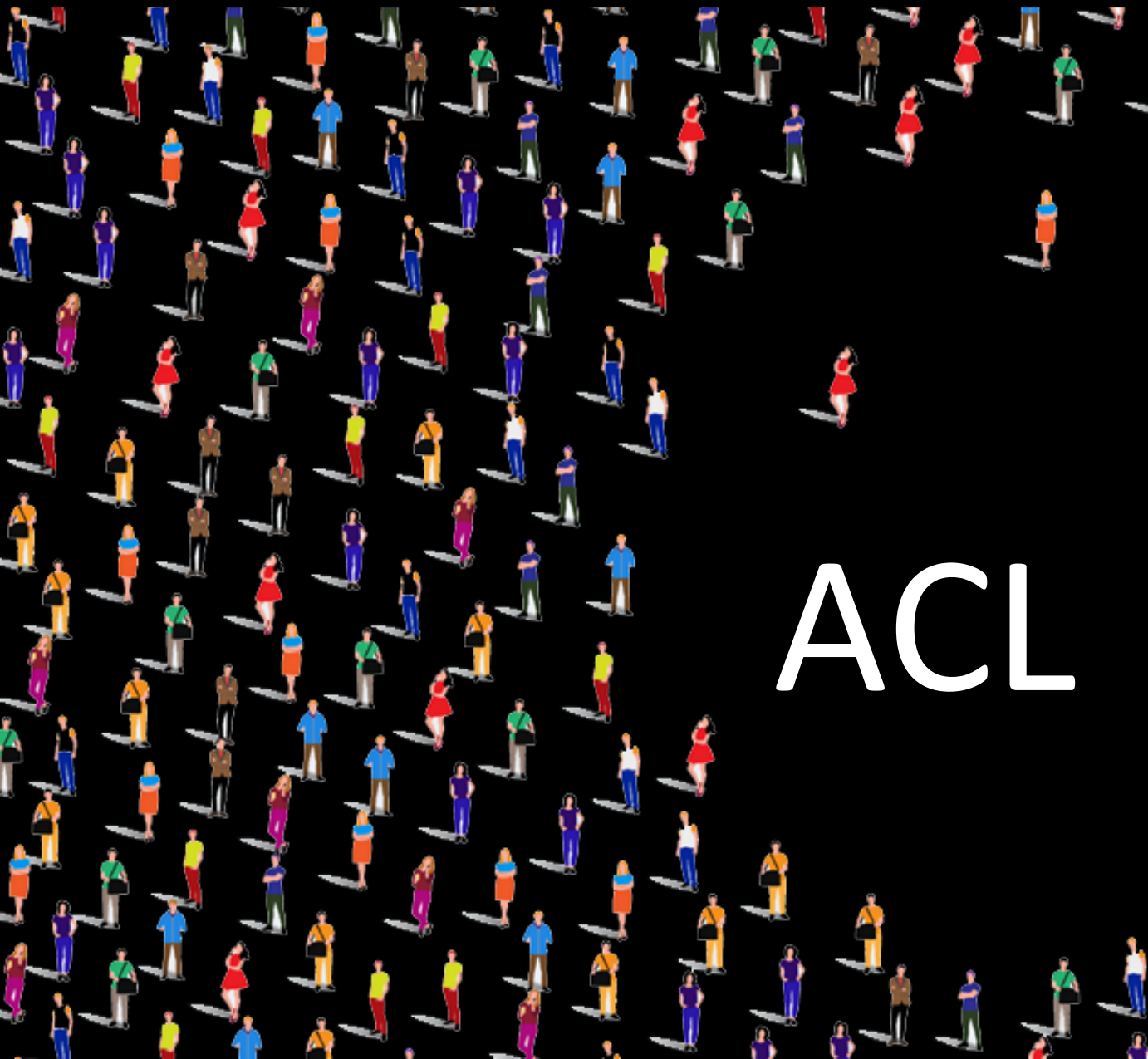
Unidades consumidoras do grupo A com demanda abaixo de 0,5MW

# 11,3 milhões

# 59%

Unidades consumidoras do grupo B, não incluindo a classe residencial





# ACL

**ESTUDO SOBRE ABERTURA TOTAL  
EM PARCERIA COM ANEEL**

JANEIRO/22

**REDUÇÃO DOS REQUISITOS DOS  
CONSUMIDORES LIVRES**

JANEIRO/22 e JANEIRO/23

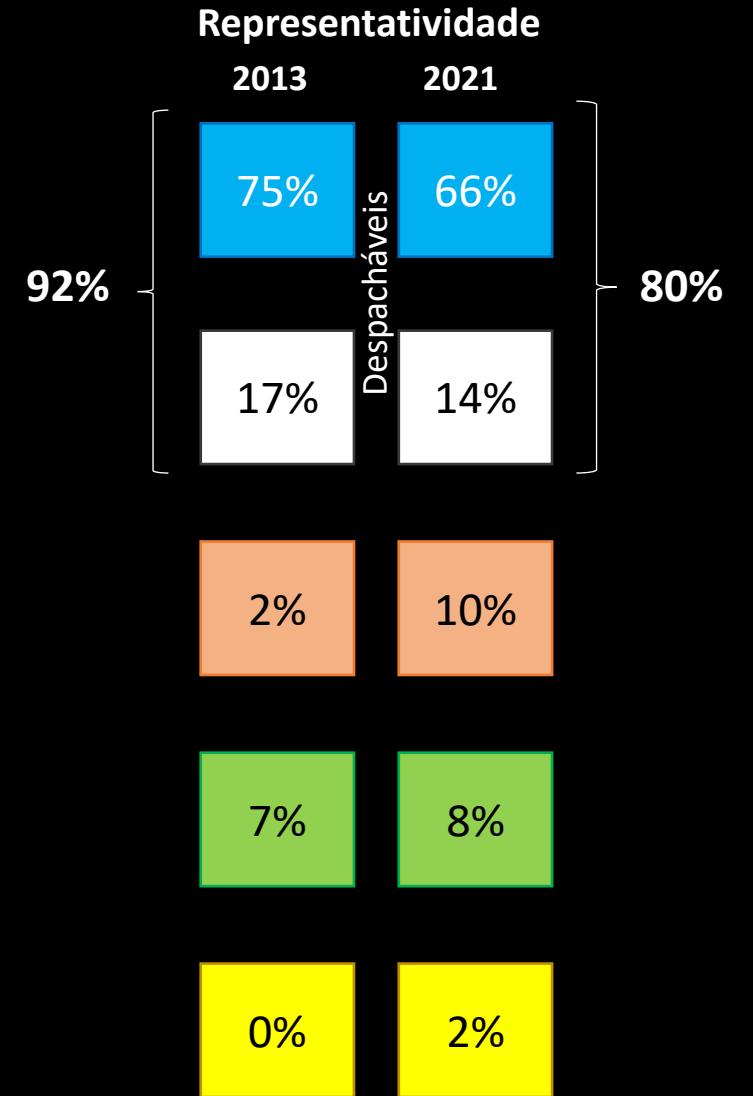
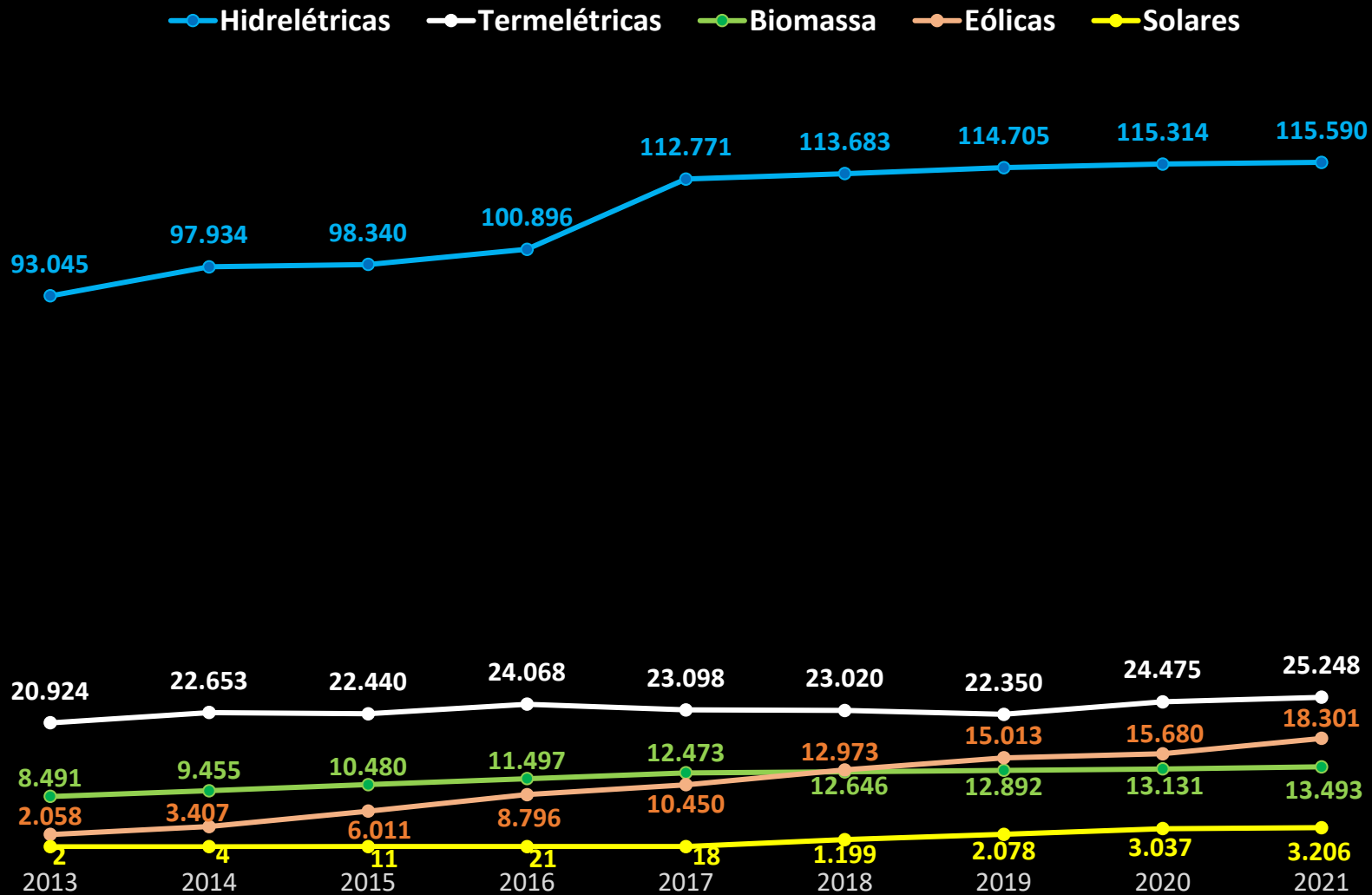
**FORTALECIMENTO DA FIGURA DO  
VAREJISTA NO MERCADO LIVRE**



The background of the slide is a blue-tinted cityscape at night, with numerous skyscrapers and city lights. A white network of lines and nodes is overlaid on the city, suggesting a digital or energy grid. A solid orange horizontal bar is positioned below the main title.

# FUTURO DO ACR E MERCADO DE CAPACIDADE

# MATRIZ ELÉTRICA | Capacidade Instalada (MW)

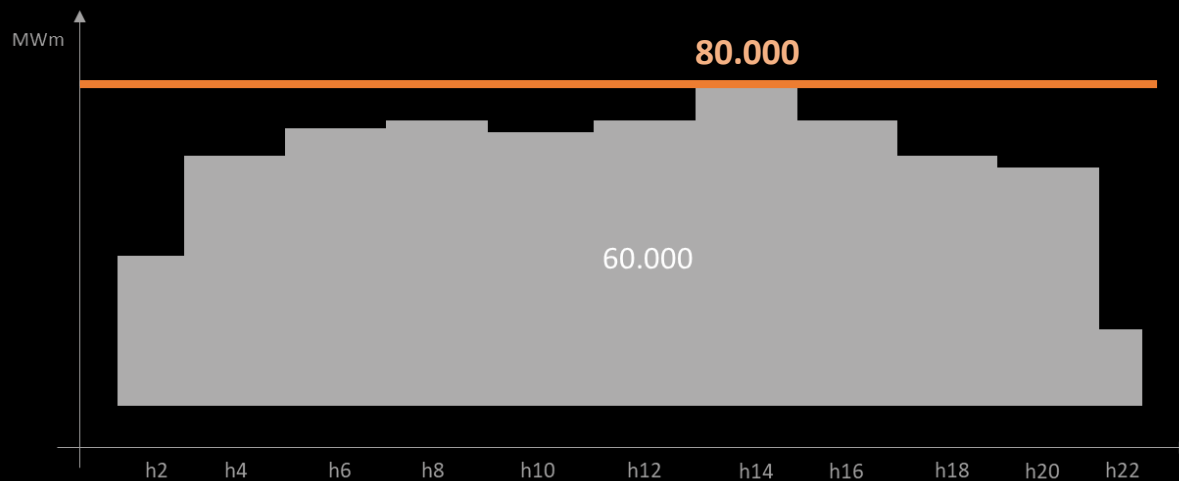




A substituição de termelétricas caras e poluentes por usinas térmicas eficientes é fundamental para garantir a modernização com confiabilidade ao Sistema

TOTAL DE ENERGIA NO DIA  
(soma/média)

DEMANDA MÁXIMA – PICO  
(maior nível de energia)



Contratação centralizada via leilões de  
Contratos de Reserva de Capacidade

Alocação dos custos para o mercado livre  
e mercado regulado (encargos ou rateio)

Energia e Garantia Física permanecem com  
o Gerador, podendo ser comercializada por  
meio de contratos ou liquidada no MCP

**LEILÃO AGENDADO PARA 21 DE DEZEMBRO**



132

PROJETOS CADASTRADOS

50.691

MW DE POTÊNCIA

9.437

MW SÃO DE PROJETOS EXISTENTES



GÁS NATURAL	47.051 MW
CARVÃO MINERAL	1.420 MW
ÓLEO COMBUST.	1.215 MW
ÓLEO DIESEL	568 MW
BIOCOMBUSTÍVEL	269 MW
BAGAÇO DE CANA	80 MW
RESÍDUO S. URB.	45 MW
CAVACO MADEIRA	25 MW
BIOGÁS	18 MW

**CONCLUÍDOS**

Flexibilização do patamar de contratação do ACR

Aprimoramentos dos mecanismos existentes

Evolução de condições de contratação

**EM ELABORAÇÃO**

Otimização do lastro contratual CCGFs

Tecnologia para liquidação centralizada





A hand is shown interacting with a digital interface. The interface features several icons: a large padlock with a grid pattern, a globe with an upward arrow, a smartphone, a credit card, and two smaller padlocks. The background is a blue gradient with white grid lines and a blurred keyboard.

# SEGURANÇA DE MERCADO

---



**CRITÉRIOS DE ENTRADA,  
MANUTENÇÃO E SAÍDA  
DO MERCADO**

**Consulta Pública 51/21**

Encerrada em 17/09

**METODOLOGIA DE  
GARANTIA FINANCEIRA  
PARA O MVE**

**Consulta Pública 46/21**

Encerrada em 10/09








**EVOLUÇÃO DO  
MONITORAMENTO  
(PRUDENCIAL)**

**Nota Técnica enviada  
à Aneel em 27/08**

**NOVA PROPOSTA DE  
GARANTIAS FINANCEIRAS**

**Em elaboração**



-  Exemplificação de condutas anômalas
-  Sugestões de sanção e gradações
-  Procedimento administrativo estruturado
-  Incentivos ao registro (duplo flag)
-  Governança da segurança de mercado
-  Soluções tecnológicas
-  Nova metodologia cálculo de risco

## MONITORAMENTO PRUDENCIAL

INSPEÇÃO REGULATÓRIA

DIVULGAÇÃO AMPLA DE INFORMAÇÕES

REQUERIMENTOS MÍNIMOS DE CAPITAL

A blue-tinted night cityscape with light trails from traffic and numerous skyscrapers. A prominent orange horizontal bar is located below the main text.

# PREPARAÇÃO PARA O FUTURO

O avanço tecnológico exige adequação da regulação, operação e comercialização de energia





**7** usinas

**108** KW de potência

31/05/2011



**673.400**

usinas

**7,77**

GW de potência

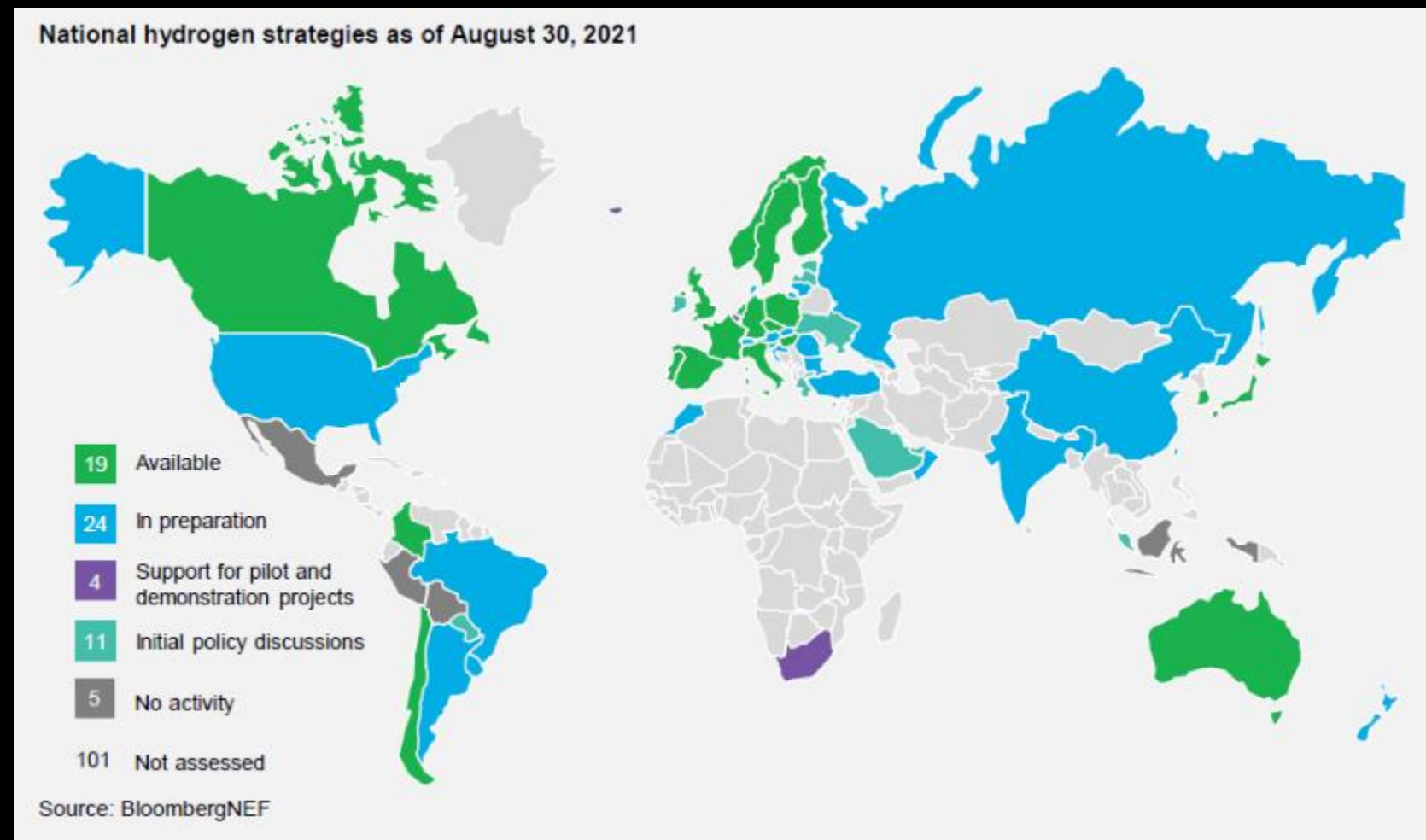
26/11/2021



CCEE atuará como certificadora da energia renovável usada para produzir hidrogênio verde no Brasil

Hidrogênio verde é uma tecnologia em desenvolvimento que pode viabilizar o armazenamento e o transporte de energia no Brasil

O interesse da CCEE em garantir a origem renovável dos insumos nesse processo produtivo está ancorado na expertise da organização em atestar o uso de energia limpa no país



# NOSSO PROPÓSITO

DESENVOLVER MERCADOS DE ENERGIA EFICIENTES,  
INOVADORES E SUSTENTÁVEIS EM BENEFÍCIO DA SOCIEDADE





# VISÃO 2030


SER REFERÊNCIA MUNDIAL NA OPERAÇÃO DE MERCADOS DE ENERGIA



2019 2020 **2021** 2022 2023

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A thick orange horizontal bar is positioned below the main title.

The background of the slide is a composite image of a city at night, viewed from an elevated perspective. The city lights are a mix of warm yellow and orange from streetlights and cooler blue and white from building windows and signs. The image is framed by dark, irregular shapes that suggest a hand holding a globe or a similar concept. The overall mood is futuristic and urban.

O cenário hídrico apresentou uma leve melhora e as projeções estão mais otimistas. É preciso ter cuidado com os custos das medidas de enfrentamentos para não onerar o consumidor a longo prazo

O avanço de novas tecnologias e a maior liberdade para o consumidor devem orquestrar o processo de modernização do setor e da comercialização

Os temas estratégicos de 2021 apresentaram evoluções importantes, como a concepção do Mercado de Capacidade e a realização das Consultas Públicas de Segurança de Mercado

**OBRIGADO!**

**DÚVIDAS?**

---

**RUI ALTIERI**

Presidente do Conselho de Administração