

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

COMISSÃO DE SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA COMISSÃO TEMPORÁRIA EXTERNA - SITUAÇÃO HIDROENERGÉTICA

Este documento foi preparado pelo MME e apresenta as melhores estimativas com base nas informações disponíveis.
Não há garantia de realização para os valores previstos ou estimados. O conteúdo apresentado está sujeito a tratamento e interpretações.
1US\$ = R\$ 5,2

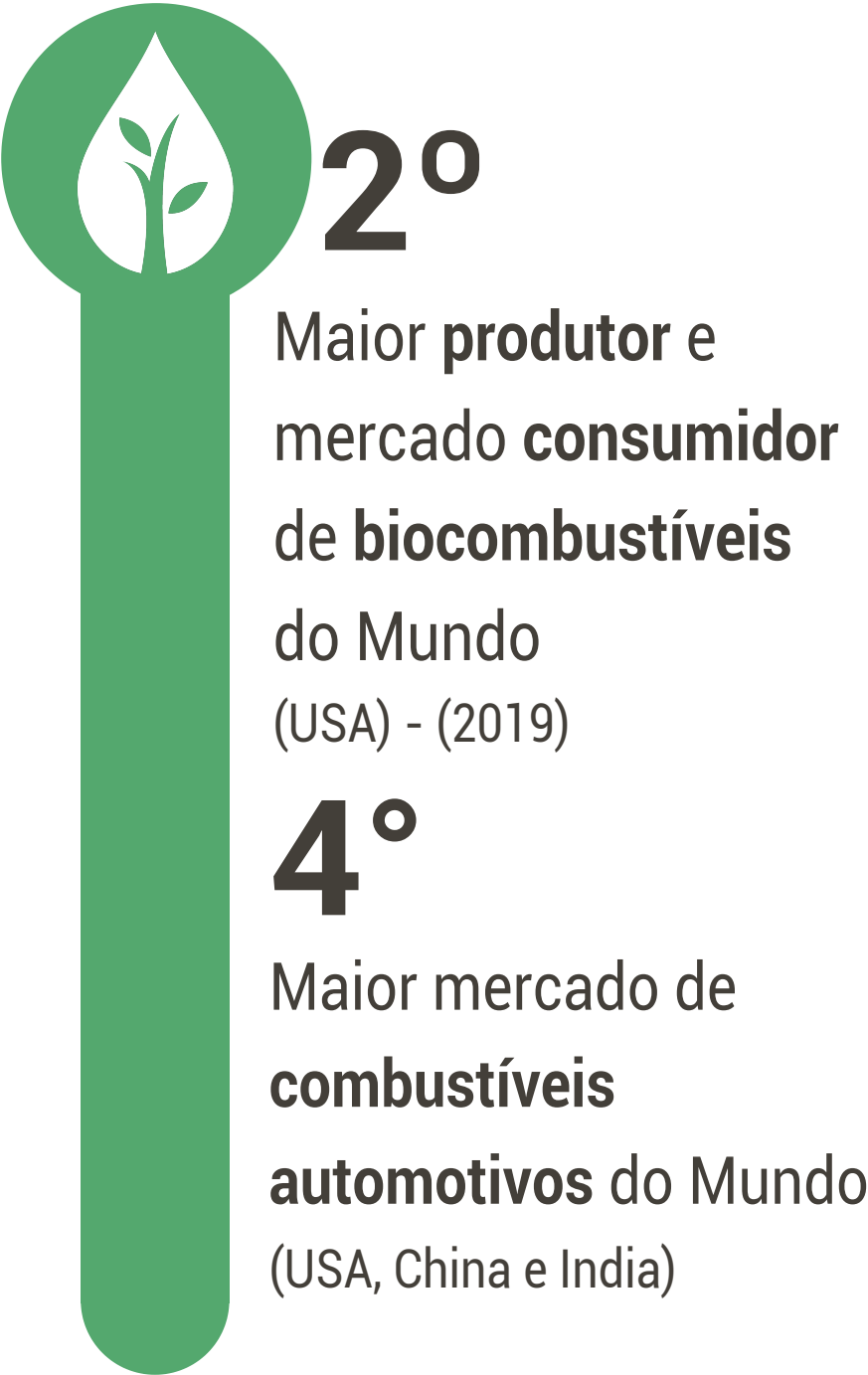
Brasília, 09/11/2021

CONTEXTO

MINAS E ENERGIA



CONTEXTO INTERNACIONAL

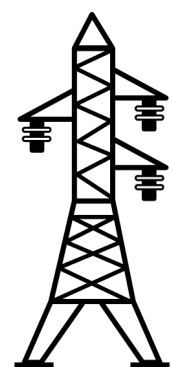


Fonte: (Worldstats, 2021; WE, 2019, IEA, 2019, ADIMB, 2018, ANP, 2019, MME, 2020; WordMining Congress, 2021).

INVESTIMENTOS CONTRATADOS (2019-2021)

APROX. **R\$ 460 Bi** (72 %)

De todo investimento contratado na
carteira do PPI (2019-2021)



R\$ 13,5 Bi



R\$ 440 Mi

Decorrente dos leilões da ANM/CPRM

R\$ 198 Bi

Previsão de Investimentos (2021-2025)

Fonte: ME, 2021; IBRAM, 2021

R\$ 25,5 Bi

R\$ 420,5 Bi

INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO (2019-2021)

INVESTIMENTOS DIRETOS
(INTERNACIONAIS)

ACUMULADOS (2019-2021)

R\$ 186 Bi



Fonte: (Banco Central, 2021; Secamex, 2021).

BALANÇO DAS AÇÕES DOS
SETORES DE MINAS E ENERGIA E O QUE
VEM PELA **FRENTE**



BALANÇO SETOR ELÉTRICO

5

MEDIDAS PROVISÓRIAS

ISENÇÃO DA
CONTA DE
ENERGIA

ALÍVIO
TARIFÁRIO

MANUTENÇÃO DA
SEGURANÇA E
EQUILÍBRIO DO
SETOR ELÉTRICO



12



LEILÕES
R\$ 39

BILHÕES
EM INVESTIMENTOS

53 MIL

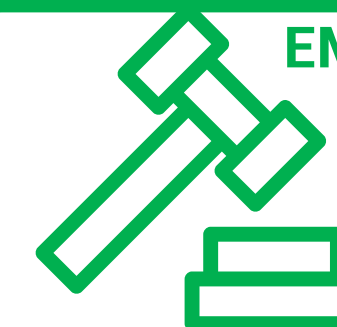
EMPREGOS

31%

DESÁGIO NA
GERAÇÃO

58%

DESÁGIO NA
TRANSMISSÃO



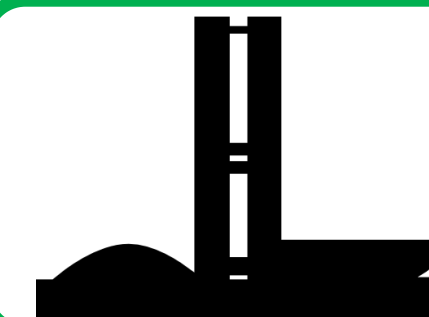
EM DEZEMBRO 2021

Capacidade
Transmissão

R\$ 2,7
BILHÕES
INVESTIMENTOS

6 MIL

EMPREGOS



Fonte: (MME, 2021)

BALANÇO SETOR DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS



+R\$ 208

BILHÕES

EM ARRECADAÇÃO
(ROYALTIES, PE E
IMPOSTOS)

**3X MAIS DO
QUE 2016-2018**

6



+R\$ 420
BILHÕES

EM INVESTIMENTOS

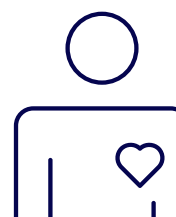


MAIOR LEILÃO DO MUNDO



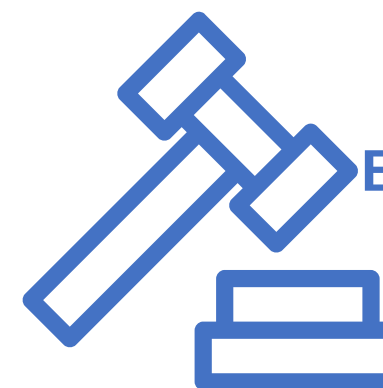
+R\$ 70
BILHÕES

EM BÔNUS DE
ASSINATURA



+R\$ 11,7
BILHÕES

MAIOR TRANSAÇÃO VOLUNTÁRIA
DA HISTÓRIA
"MENOS BRASÍLIA MAIS BRASIL"



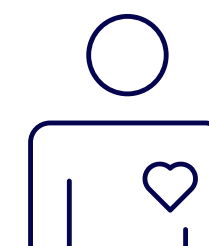
EM DEZEMBRO 2021

2021



INVESTIMENTOS

R\$ 204 BILHÕES



+R\$ 7,7 Bi

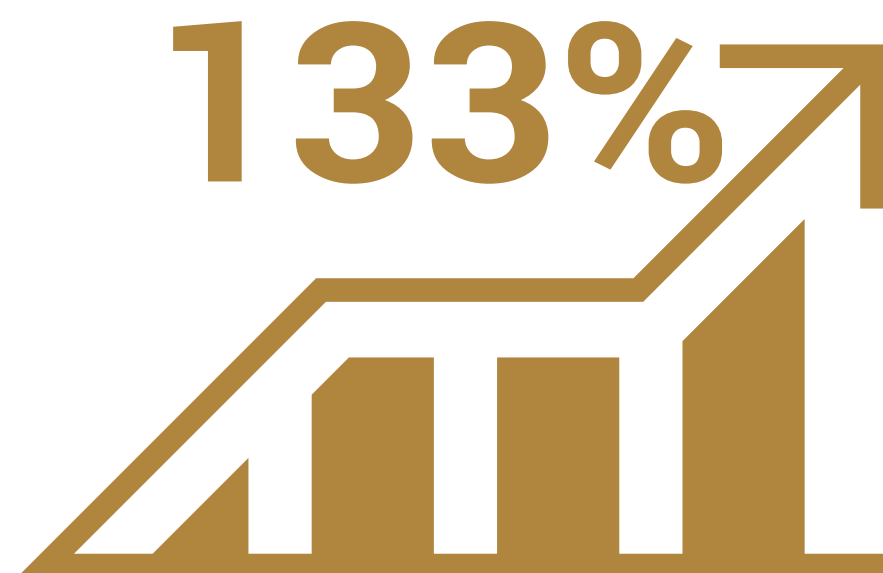
PARA ESTADOS,
MUNICÍPIOS E DF

Fonte: (MME, 2021)

BALANÇO SETOR MINERAL

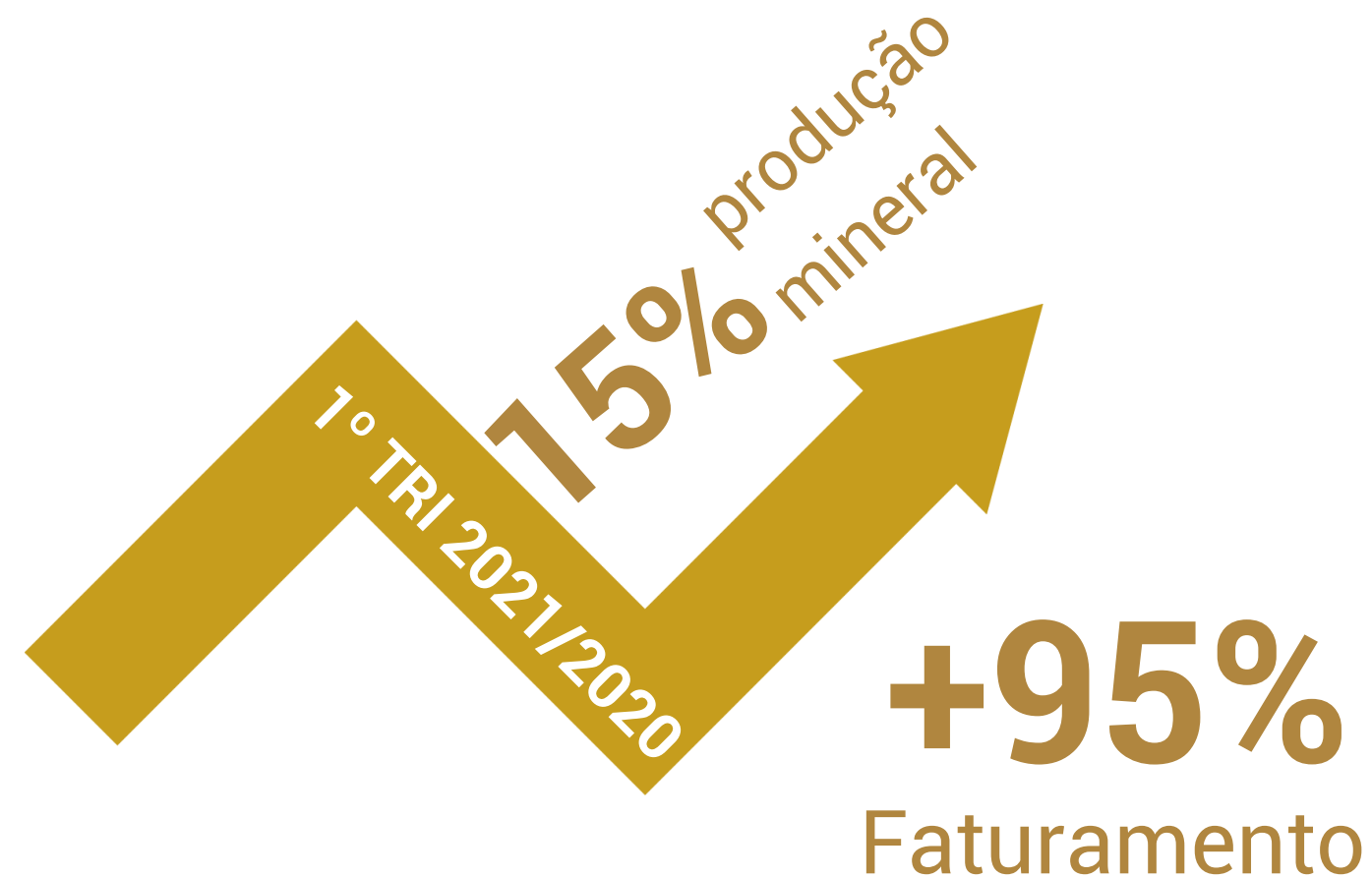


ARRECADAÇÃO CEFEM (2019-2021)



8 LEILÕES
R\$ 440 MILHÕES

ATIVOS TRAVADOS
DESDE A DÉCADA DE 70



1º LUGAR NAS EXPORTAÇÕES
(16,8%) R\$ 206 (bilhões) -
Minério de Ferro (2021)



Fonte: (MME, 2021; IBRAM 2021, ANM, 2021)

O QUE VEM PELA FRENTE

Exploração e Produção

R\$ 2.129 bilhões



Gás Natural

R\$ 95 bilhões



Derivados do Petróleo

R\$ 22 bilhões



Biocombustíveis⁴

R\$ 68 bilhões

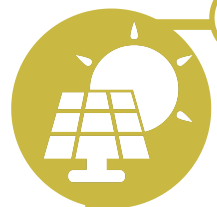


Investimento total nos setores de petróleo, gás natural e biocombustíveis líquidos no Brasil: 2021-2030

R\$ 2,31 Trilhões

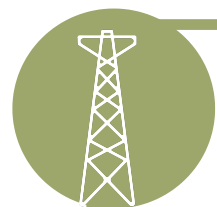
Geração Centralizada¹

R\$ 182 bilhões



Geração Distribuída

R\$ 93 bilhões



Transmissão²

R\$ 90 bilhões

Até 2030

R\$ 2,68 Trilhões



Investimento total nos setores de Geração Centralizada, Distribuída e Sistemas de Transmissão no Brasil: 2021-2030

R\$ 365 Bilhões



Investimento total nos setores de Mineração no Brasil: 2021-2025

R\$ 198 Bilhões*

SITUAÇÃO

PREÇO COMBUSTÍVEIS



PREÇOS RAZÕES



Alta do petróleo (60% em 2021)



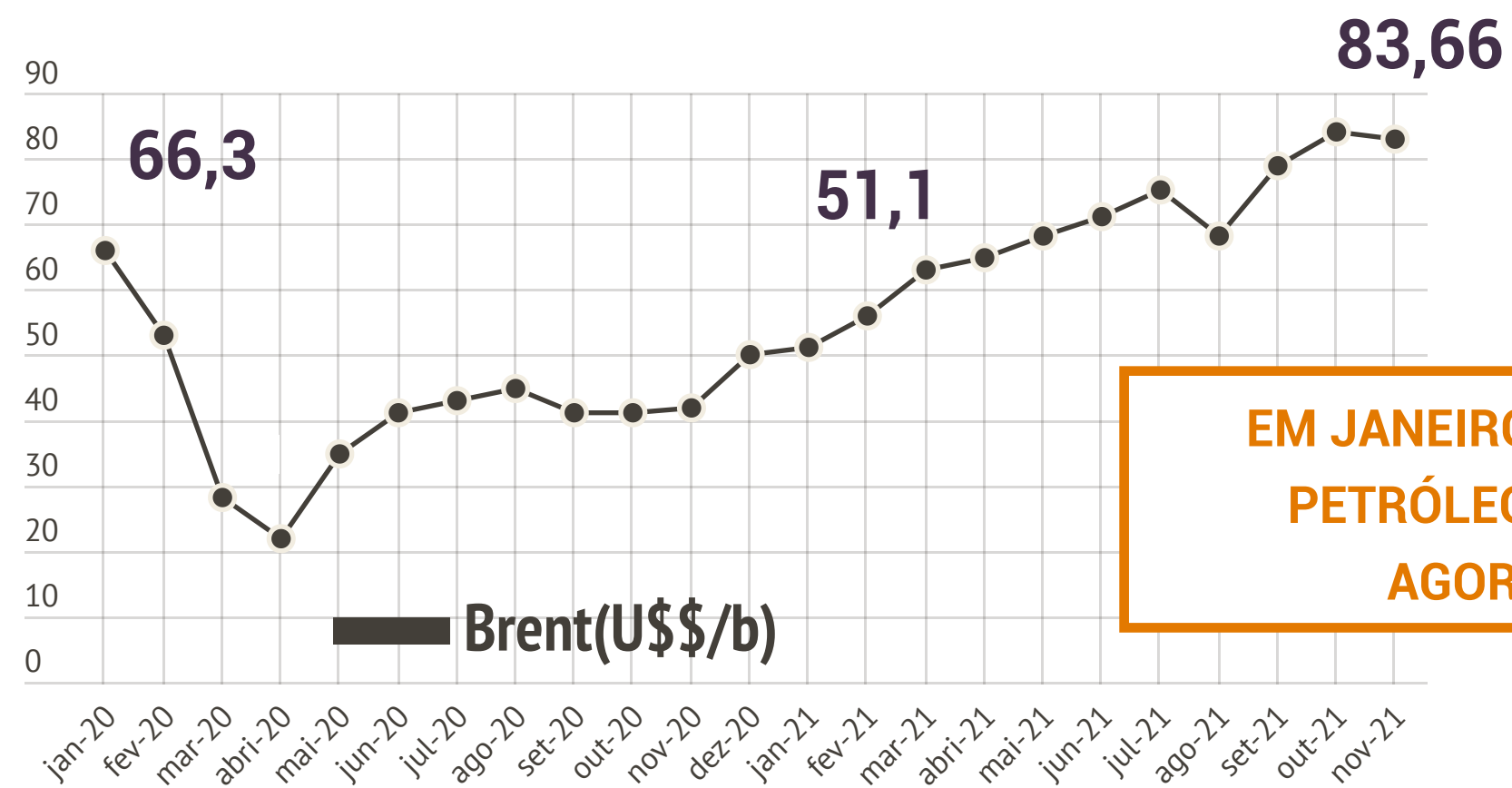
Desvalorização cambial



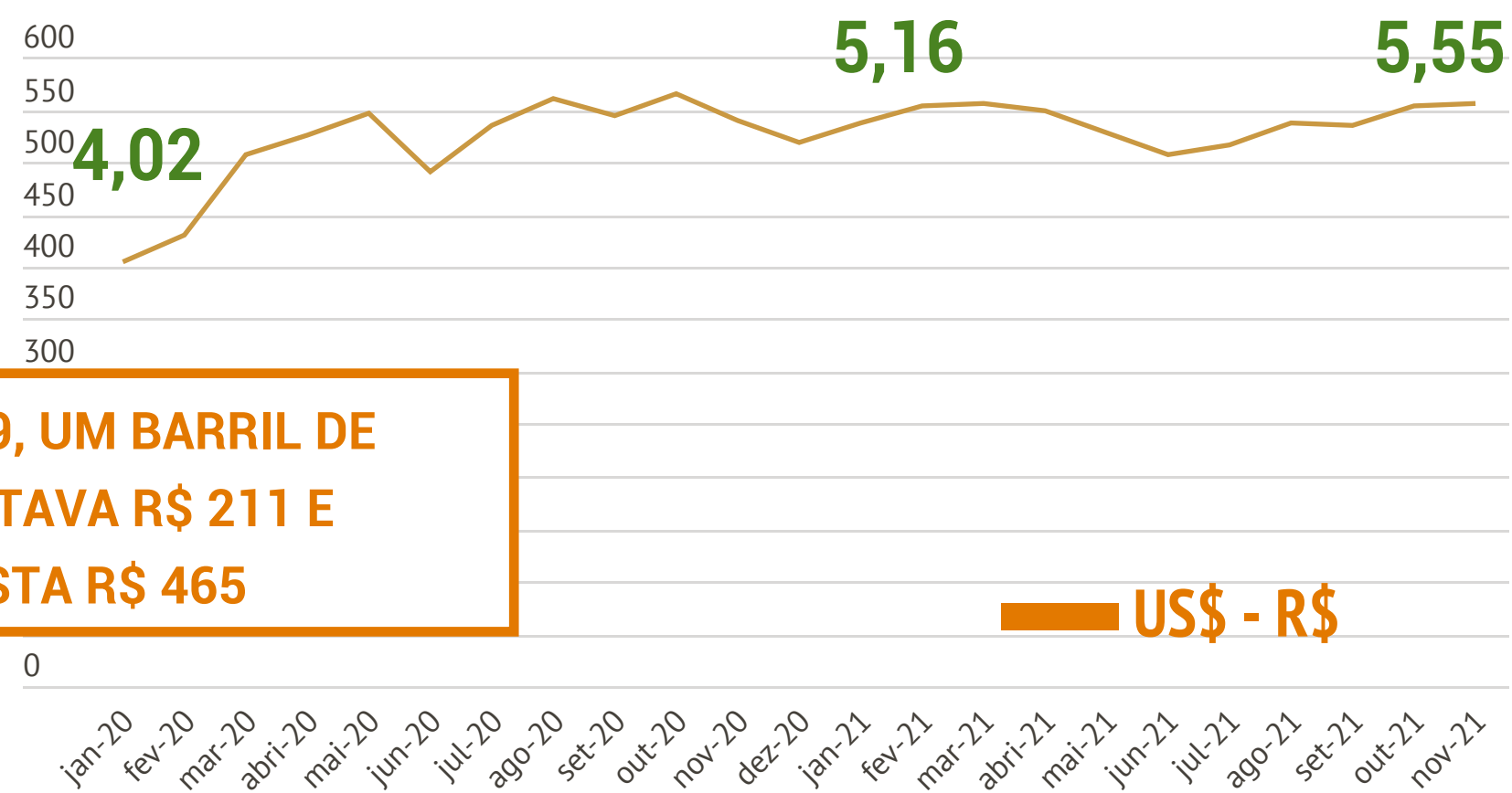
Tributação ad **valorem** do ICMS



Brasil é importador de derivados de petróleo e preços seguem paridade de importação, caso contrário levará ao **desabastecimento**



EM JANEIRO 2019, UM BARRIL DE PETRÓLEO CUSTAVA R\$ 211 E AGORA CUSTA R\$ 465



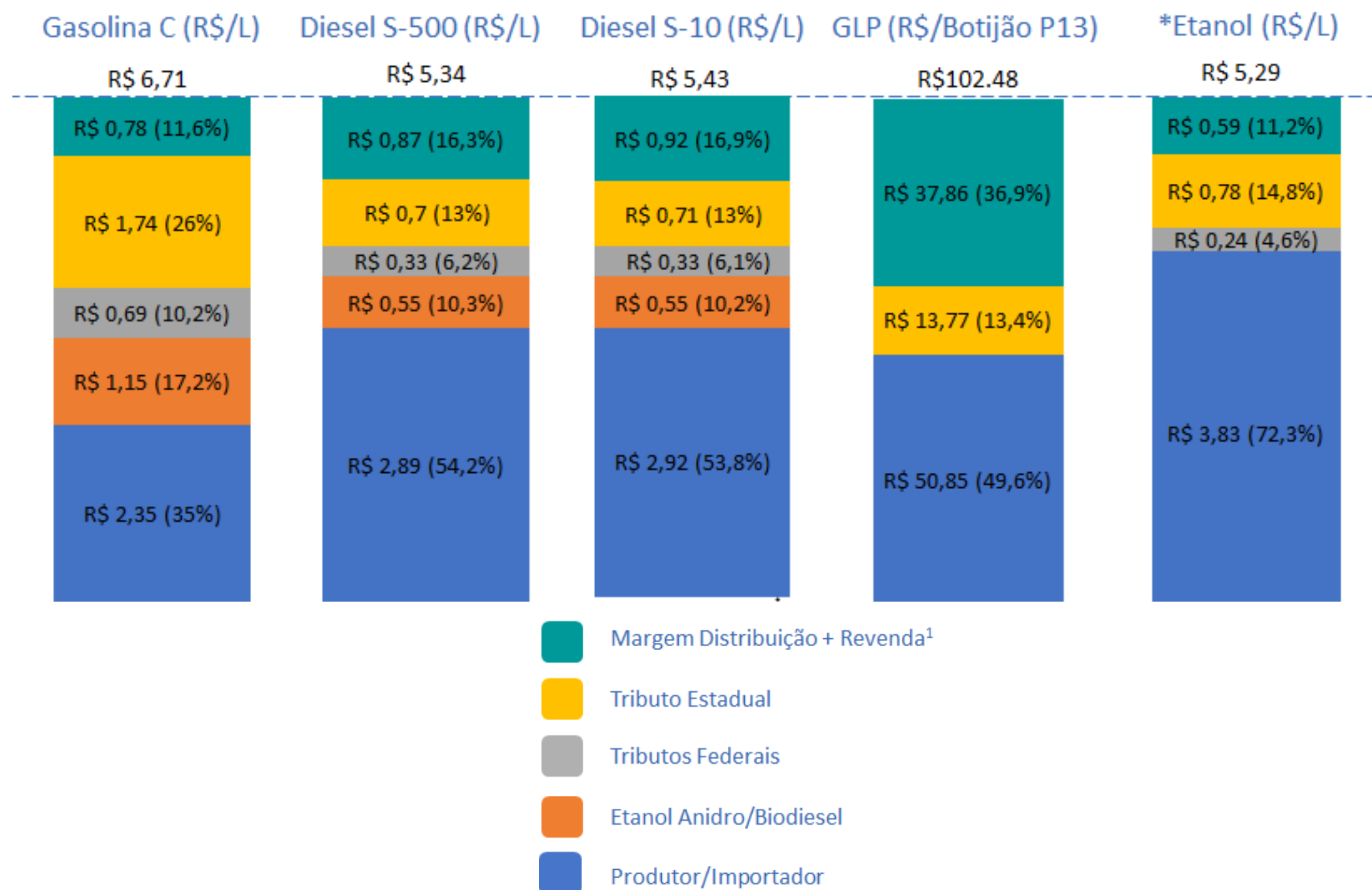
MERCADO

DIMENSÃO E COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS

Combustível	Volume 2020 - Bilhões Litros	Preço Out-21	Valor do Mercado - Bilhões
Gasolina C	36	6,32	228
Etanol	19	4,81	91
Óleo Diesel	58	4,97	288
Total	113		607

~50,4% DA RECEITA LÍQUIDA
DA UNIÃO EM 2020

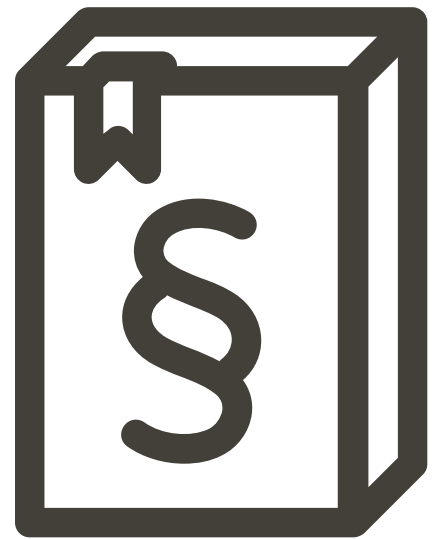
PREÇO AO CONSUMIDOR FINAL



Fonte: MME, 2021; EPE, 2021, RFB, 2021; ANP, 2021

MARCO

LEGAL - LEI Nº 9478/1997 - "LEI DO PETRÓLEO"



1

...Art. 61 ...a PETROBRAS é uma sociedade de economia mista vinculada ao Ministério de Minas e Energia, que tem como objeto a pesquisa, a lavra, a refinação, o processamento, o comércio e o transporte de petróleo...

1.1

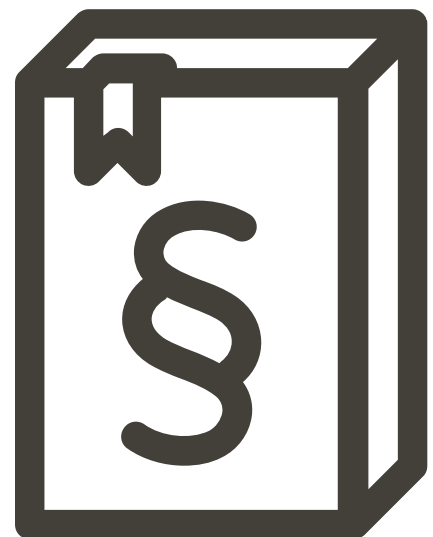
...§ 1º As atividades econômicas referidas neste artigo serão desenvolvidas pela PETROBRAS em caráter de **livre competição** com outras empresas, em função das condições de mercado...

MARCO LEGAL - LEI Nº 6404/1976 - "LEI DAS S.A"

1

Art. 117....

§ 1º São modalidades de exercício **abusivo** de poder...



1.1

...c) promover alteração estatutária, emissão de valores mobiliários ou adoção de políticas ou decisões que **não tenham por fim o interesse da companhia** e visem a causar prejuízo a acionistas minoritários, aos que trabalham na empresa ou aos investidores em valores mobiliários emitidos pela companhia....

MARCO LEGAL - LEI Nº 13303/2016 - "LEI DAS ESTATAIS"

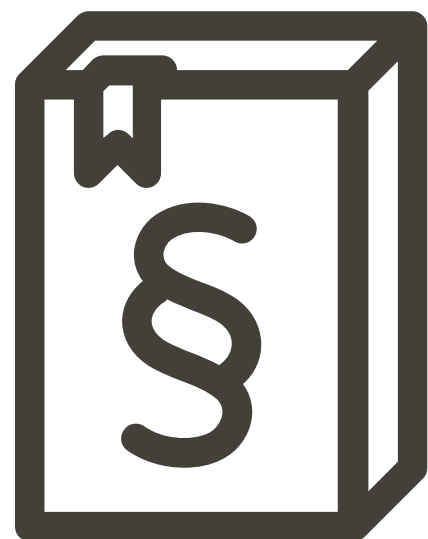


“Art. 90. As ações e deliberações do **órgão** ou ente de controle **não** podem implicar **interferência** na gestão das empresas públicas e das sociedades de economia mista a ele submetidas nem ingerência no exercício de suas competências ou na definição de políticas públicas.”

ESTATUTO PETROBRAS

1

...Art.3 º... §6º- Quando orientada pela União a contribuir para o interesse público, a Companhia somente assumirá obrigações ou responsabilidades...



1.1

...I - que respeitem as **condições de mercado** definidas....

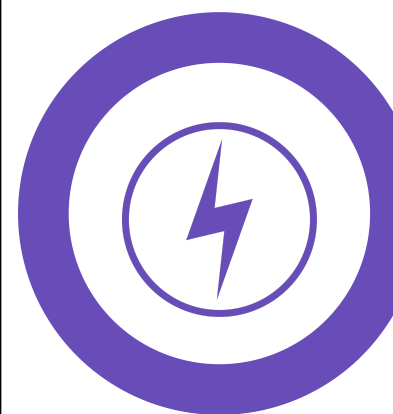
1.2

... II- ... a União **compensará**, a cada exercício social, a Companhia pela diferença entre as **condições de mercado** definidas e o **resultado operacional** ou **retorno econômico** da obrigação assumida...

ALTERNATIVAS

TEMAS NO CONGRESSO NACIONAL

PLP N° 16/2021 E PLP N° 11/2021



Monofasia para o ICMS e
alíquotas Ad Rem



Alteração da metodologia
do PMPF

TEMAS NO PODER EXECUTIVO



Redução dos tributos
federais



Colchão tributário



Reserva estabilizadora
de preços

SITUAÇÃO

HIDROENERGÉTICA



SITUAÇÃO HIDROENERGÉTICA



PIOR AFLUÊNCIA (ENTRE SETEMBRO/2020 A SETEMBRO/2021) DOS ÚLTIMOS 91 ANOS



2020/2021

- AFLUÊNCIAS ABAIXO DA MÉDIA HISTÓRICA EM TODOS OS SUBSISTEMAS
- BAIXOS NÍVEIS DOS RESERVATÓRIOS DAS USINAS HIDRELÉTRICAS
- INÍCIO DO PERÍODO SECO, SEM PERSPECTIVAS DE CHUVAS SIGNIFICATIVAS

ADOÇÃO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA E CONTINUIDADE DO SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA NO PAÍS EM 2021 E 2022

CNPE

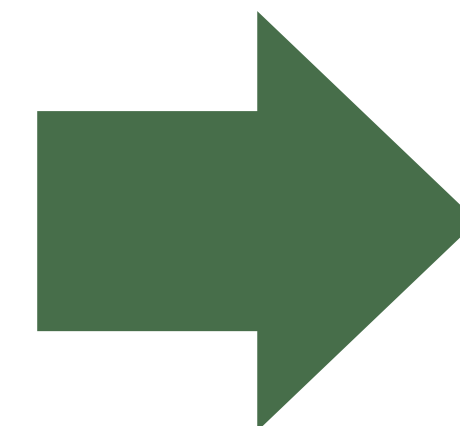
Assessoramento ao Presidente da República

Formulação de Políticas e Diretrizes de Energia



GOVERNANÇA SETOR ELÉTRICO

CMSE

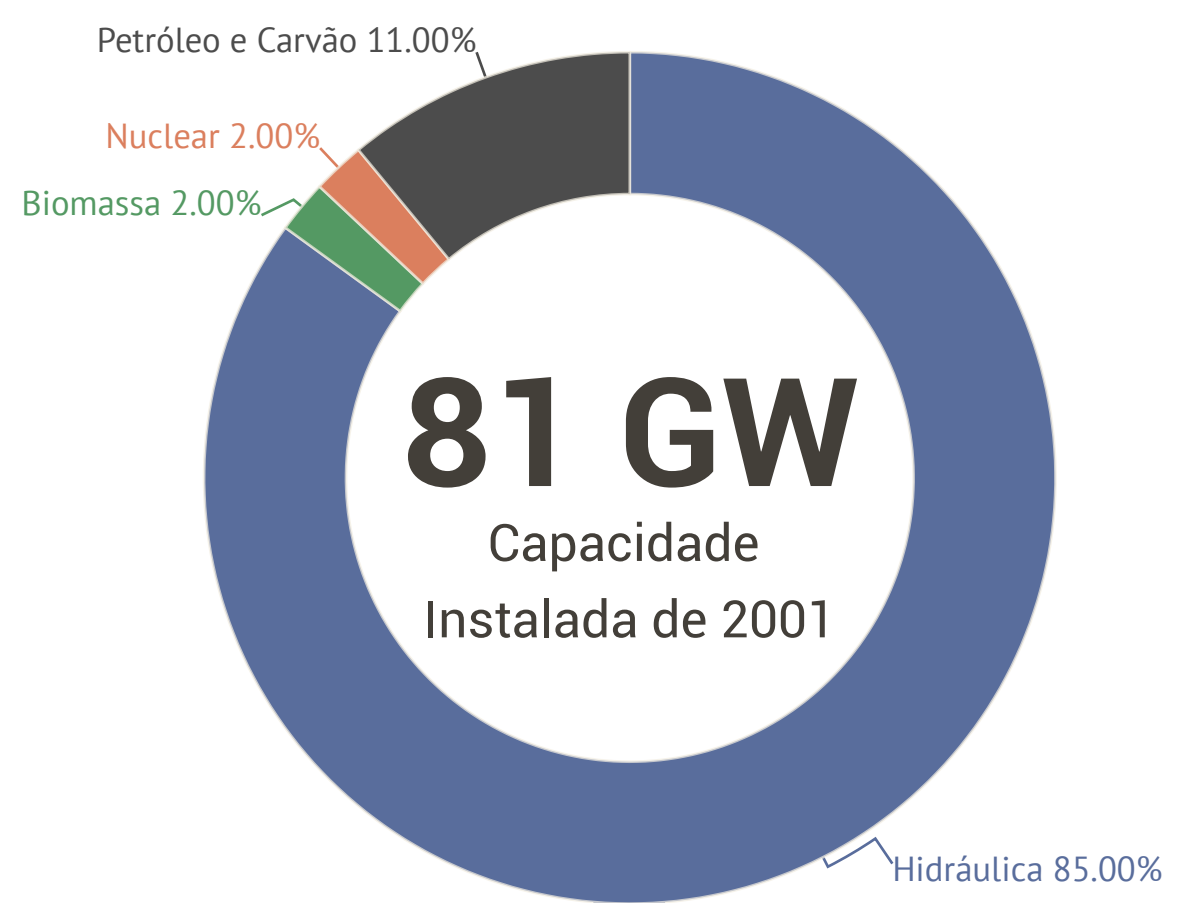


CREG

ONS CCEE
EPE ANEEL
Membros

EVOLUÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA - 2001/2021

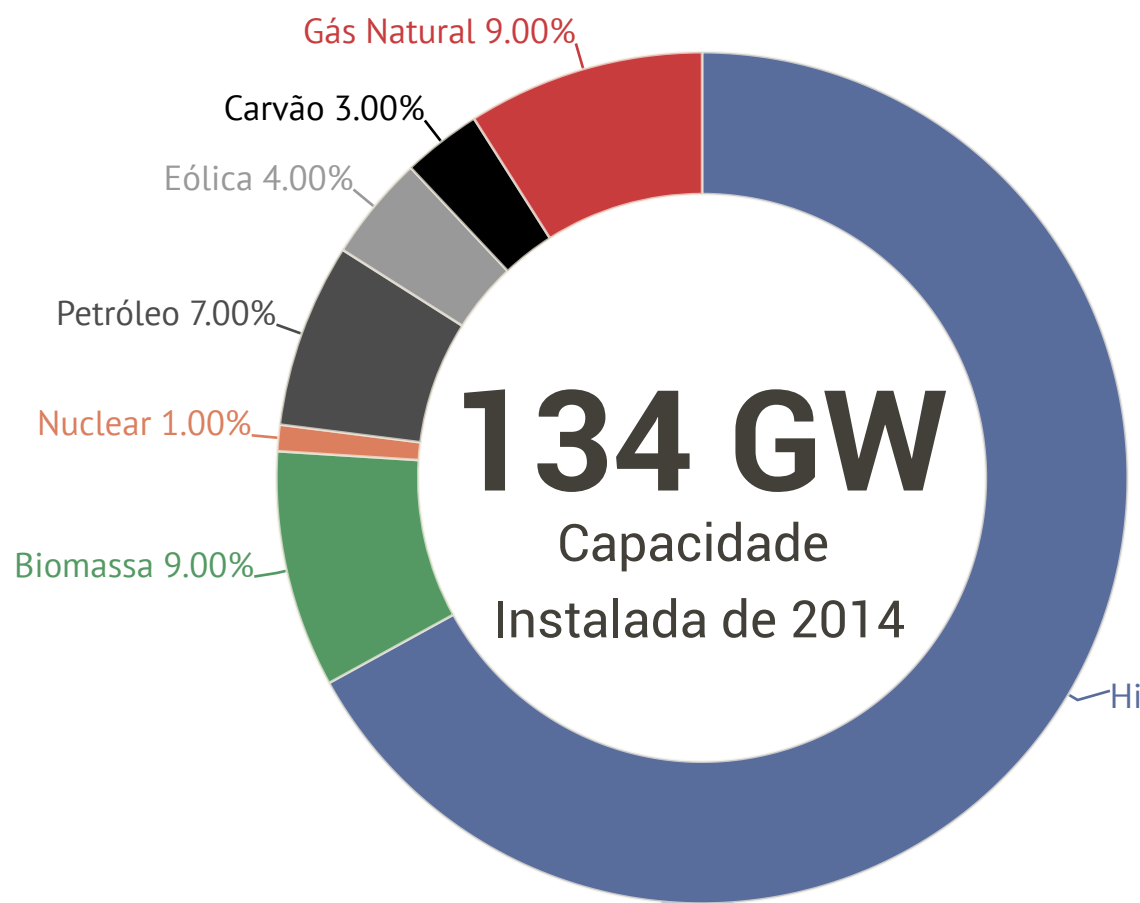
2001



85%

+ 64%
+4.004 MW/ano

2014

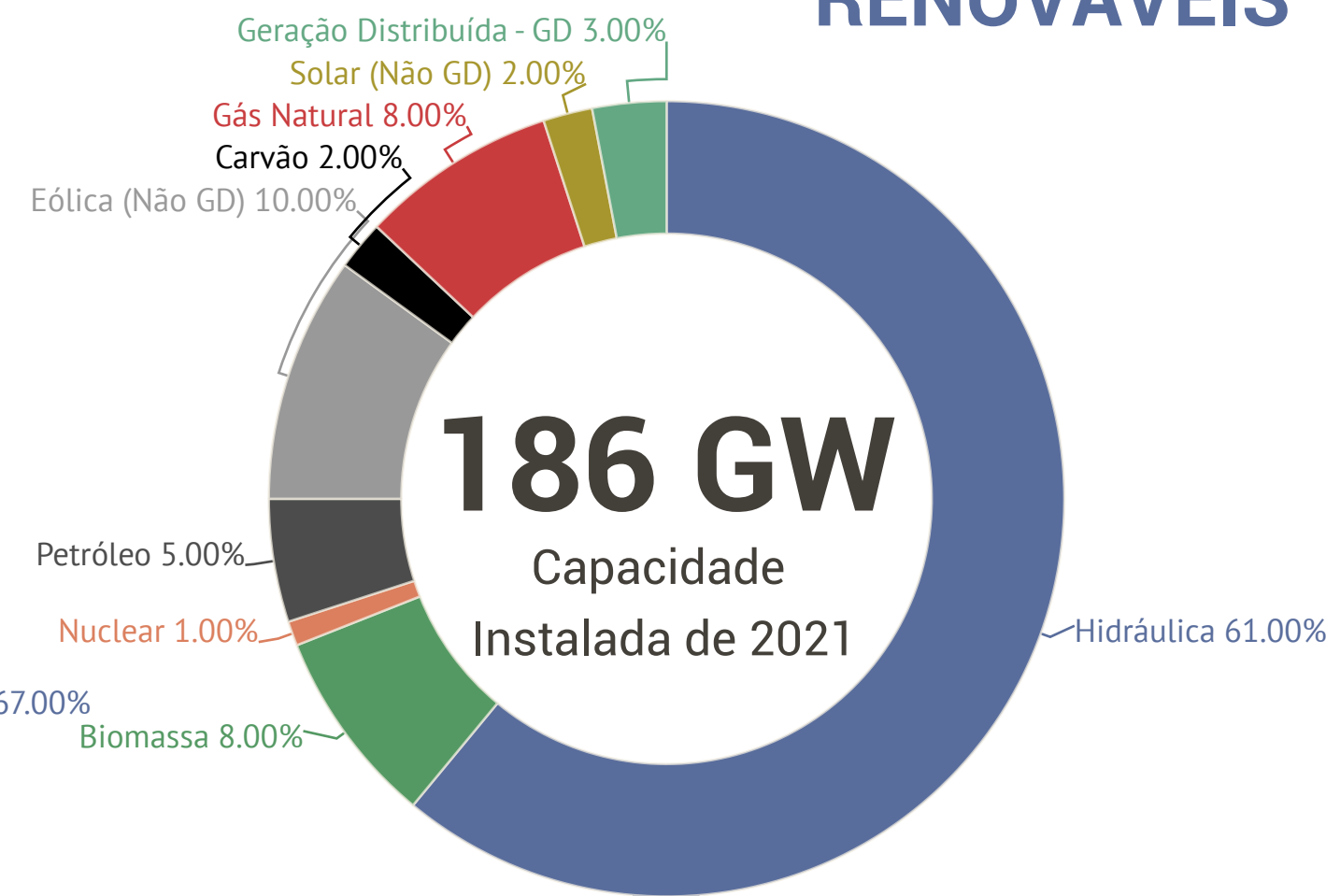


67%

+ 38%
+7.428 MW/ano

2021

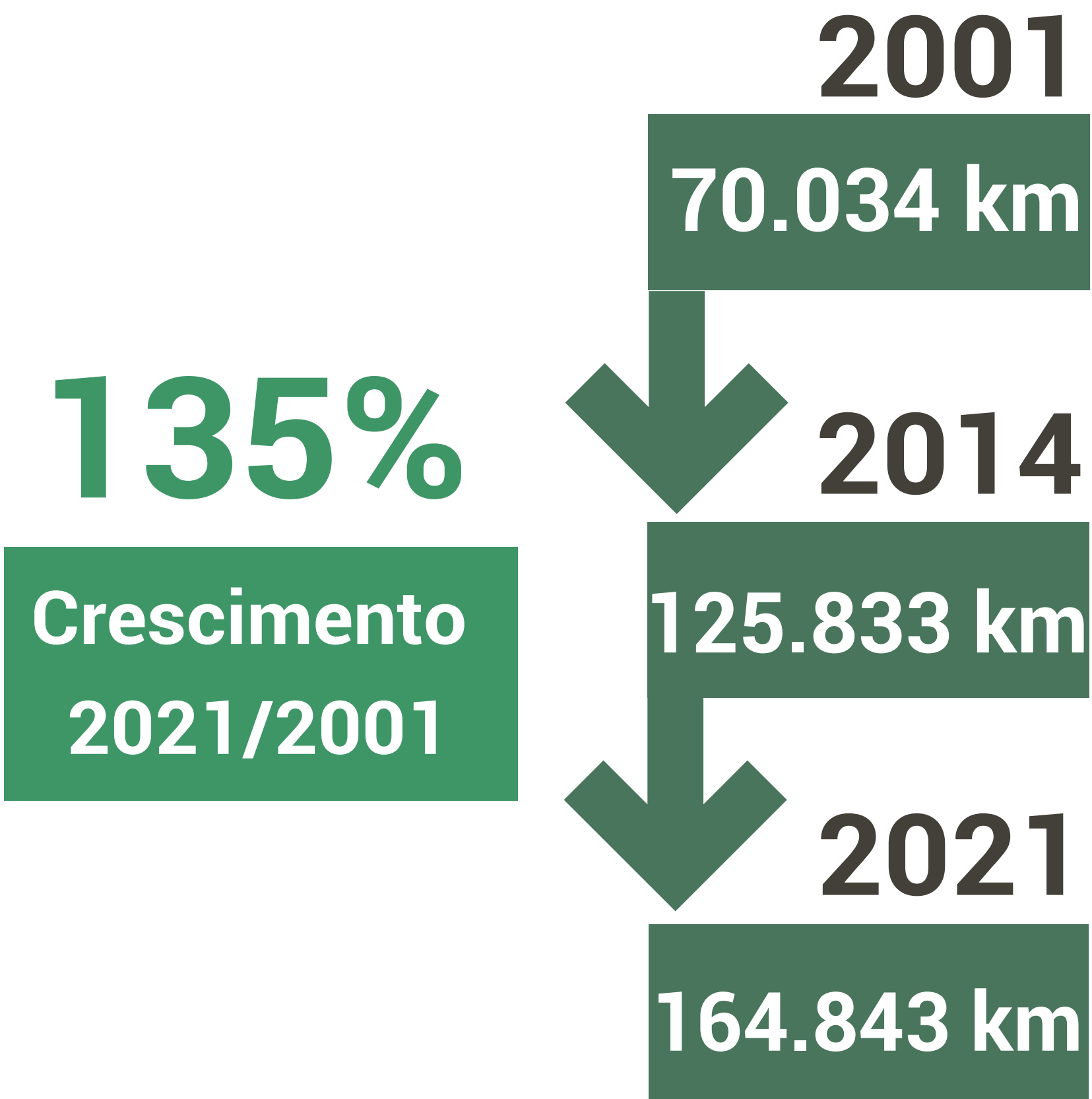
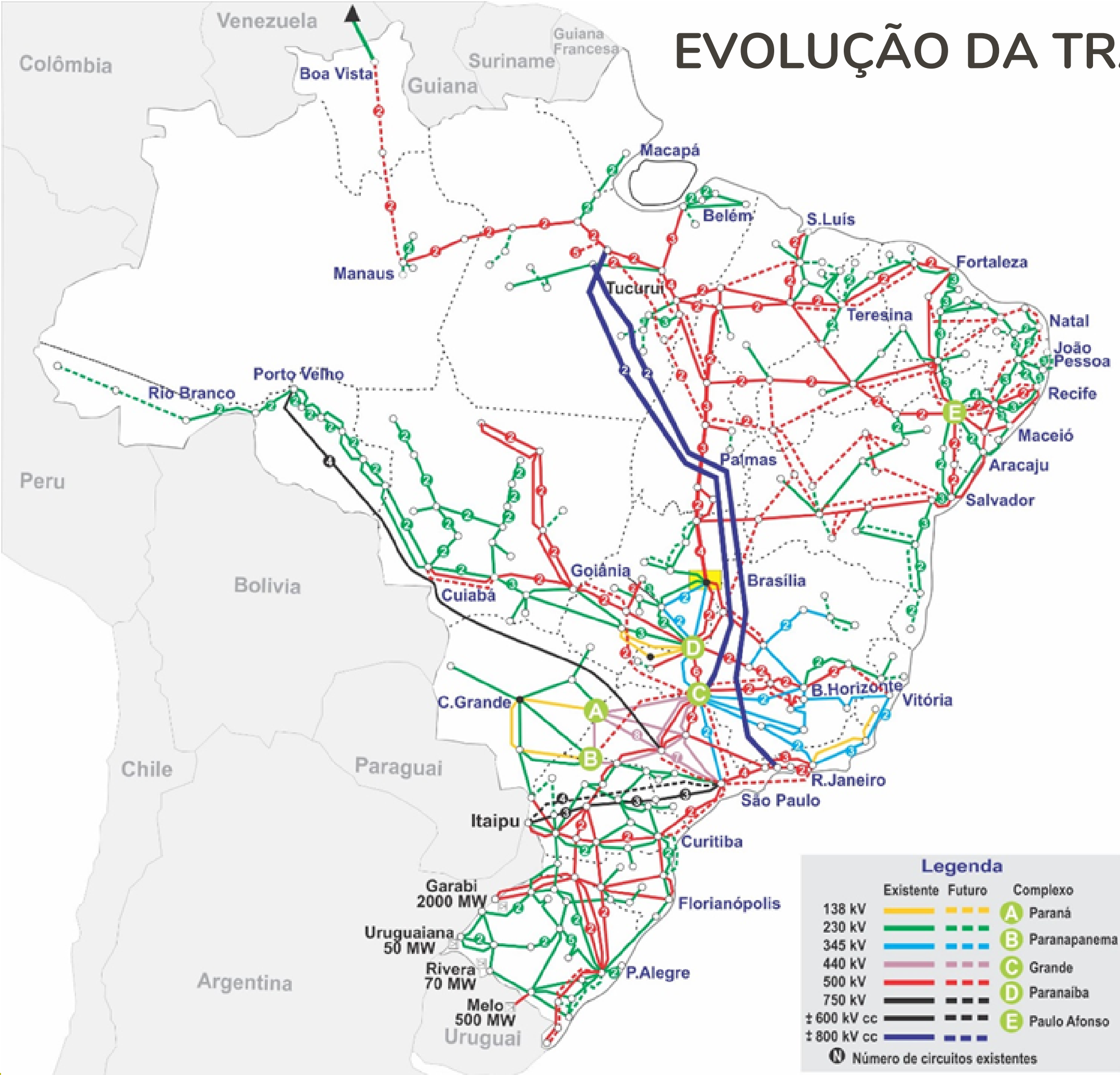
85%
RENOVÁVEIS



61%

Crescimento 2021/2001 = 130%

EVOLUÇÃO DA TRANSMISSÃO - 2001/2021

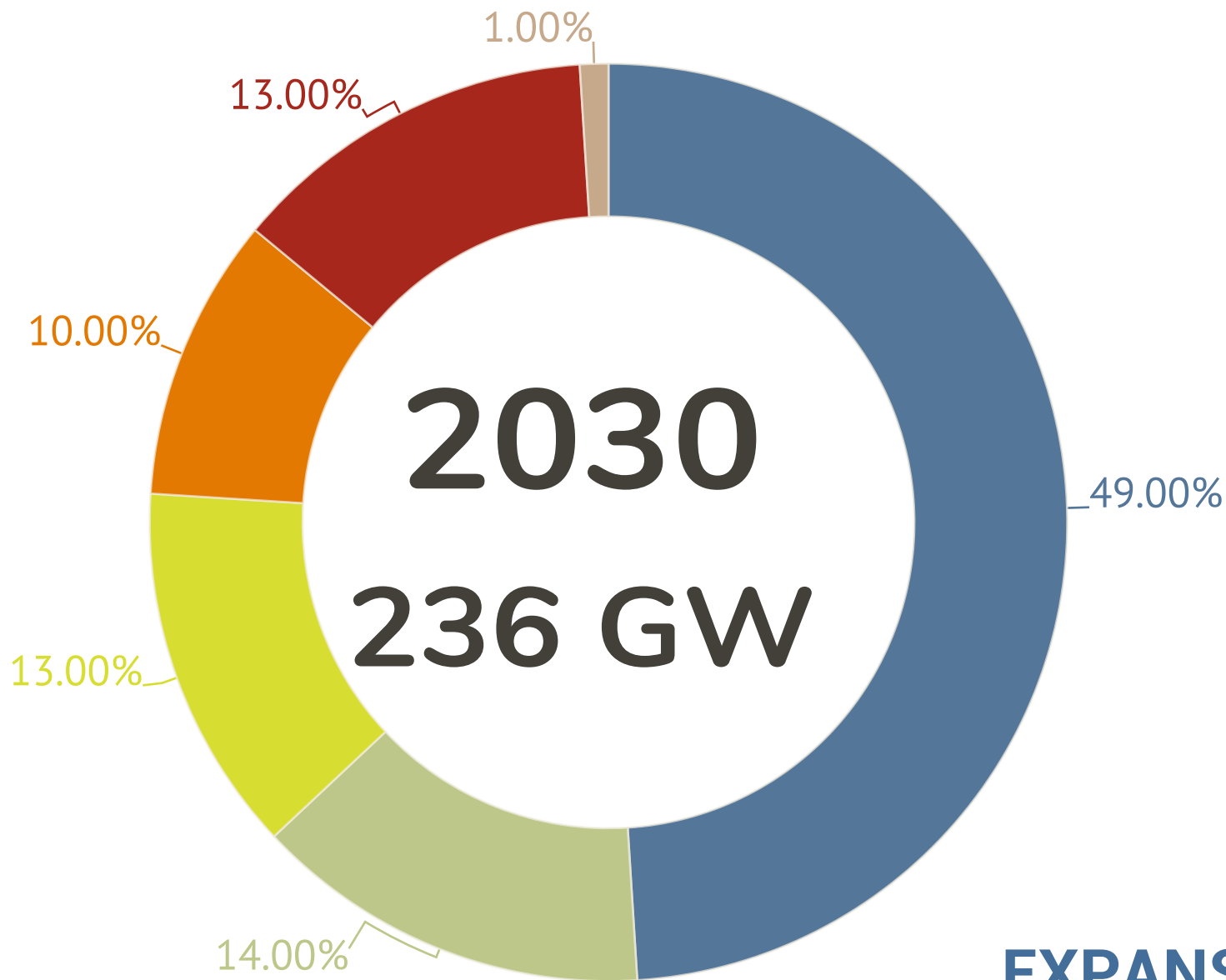
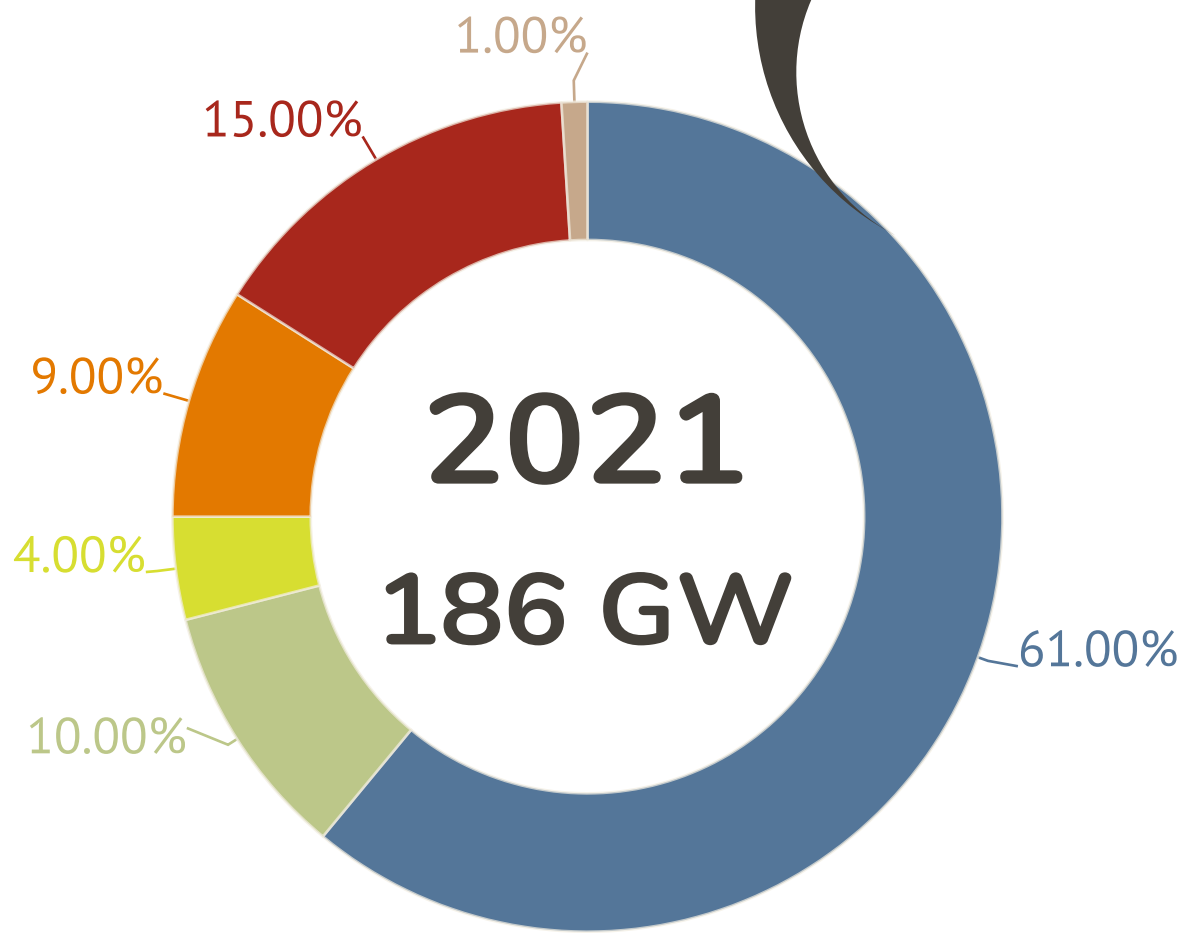
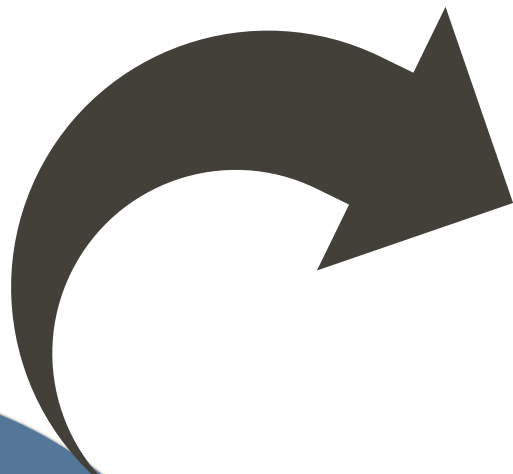


PLANEJAMENTO DECENAL – PDE 2030

CAPACIDADE INSTALADA

TOTAL POR FONTE (EVOLUÇÃO)

+27%



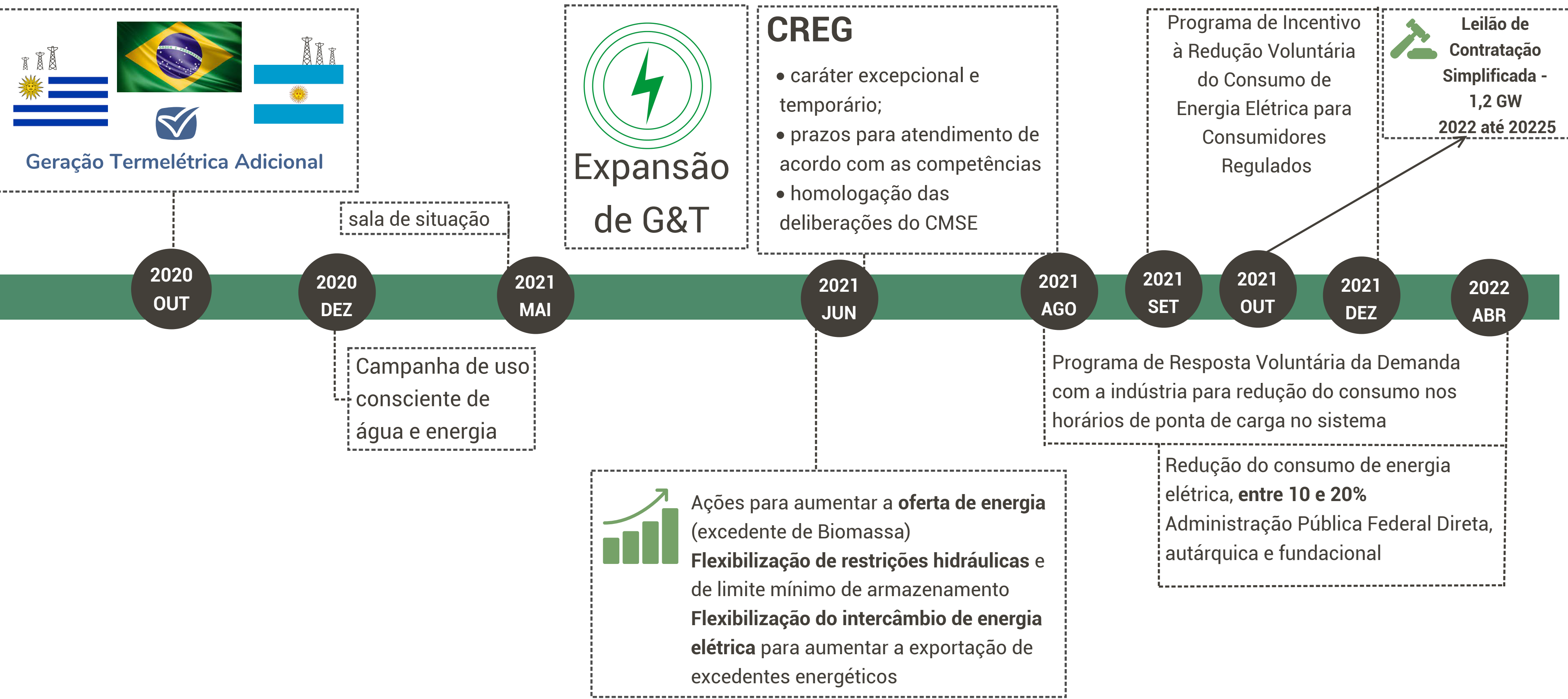
- Hidráulica
- Eólica
- Solar
- Bioenergia
- UTE Fósseis
- Nuclear

EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

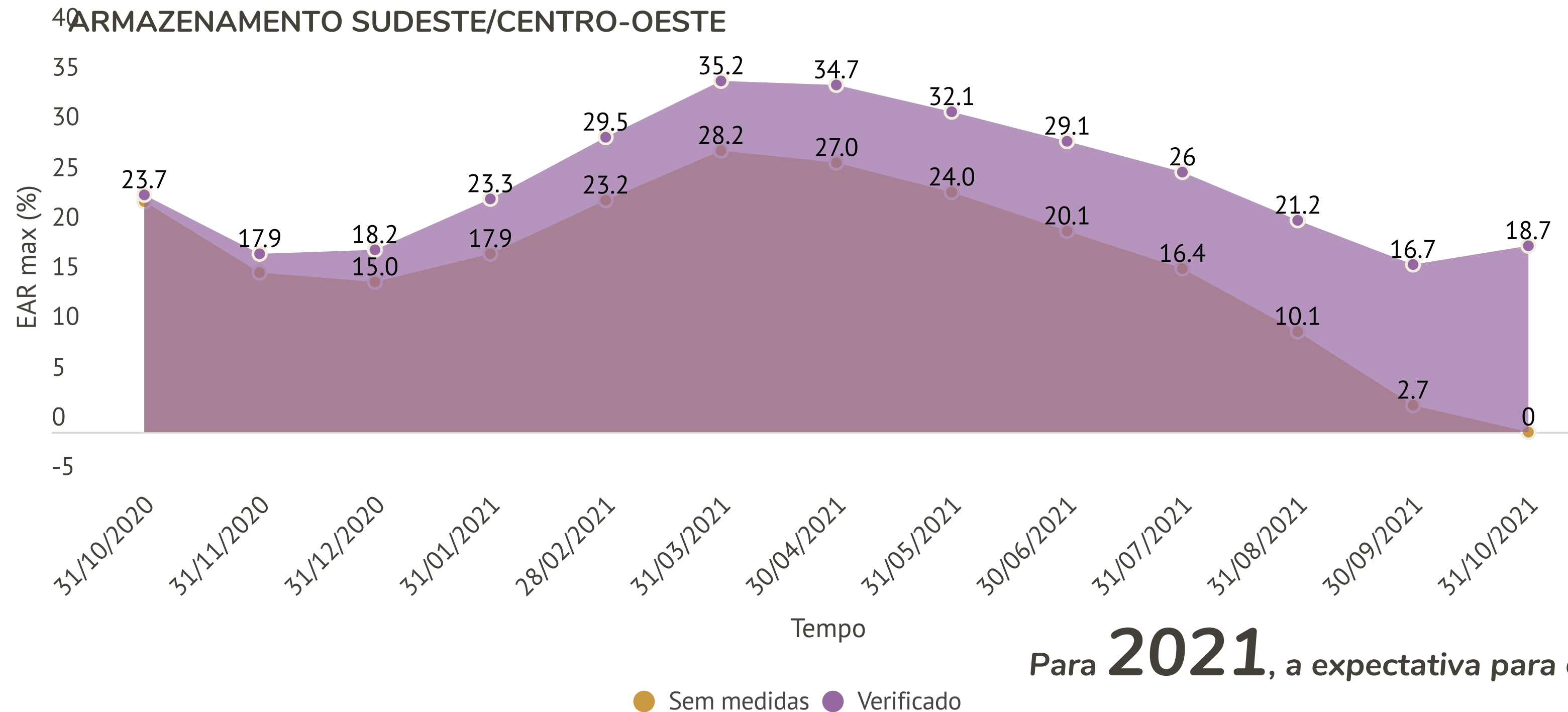


Fonte: (EPE, 2021)

GESTÃO DA SITUAÇÃO DE ESCASSEZ HIDROENERGÉTICA



ESTIMATIVA DE GANHOS COM AS MEDIDAS DE GESTÃO HIDROENERGÉTICA

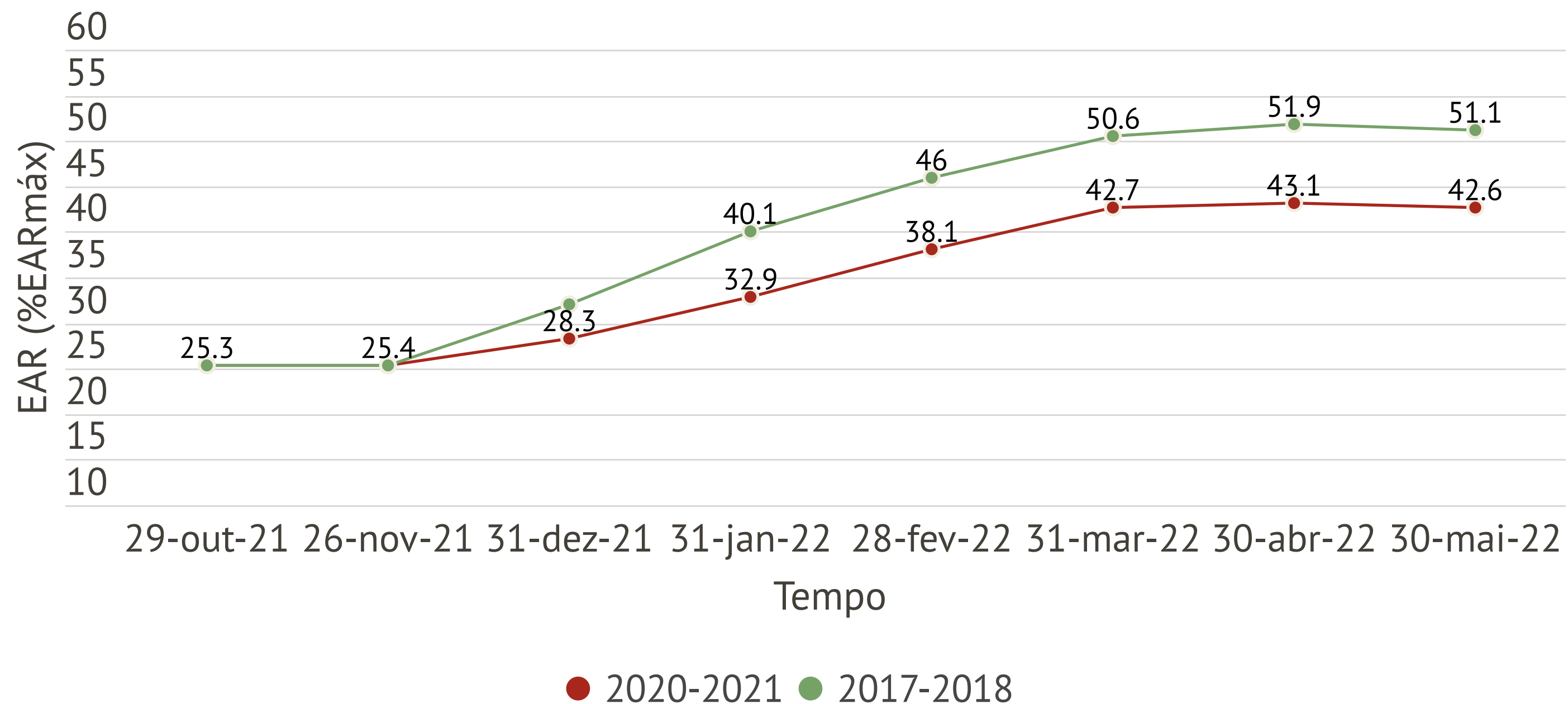


Para **2021**, a expectativa para o armazenamento do

SIN no final de novembro é em torno de **25,4%** e

não há indicação de uso da reserva operativa para o atendimento de potência.

SIMULAÇÃO NOVEMBRO/2021 A MAIO DE 2022 - SIN



A despeito da melhoria nas condições de atendimento

eletroenergético tanto para **2021** quanto para **2022**, a

situação está **longe** de se caracterizar uma

normalidade operativa.

CONSIDERAÇÕES

FINAIS



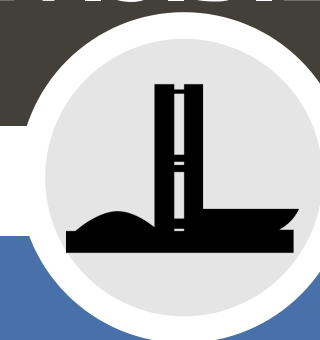
**CONDUÇÃO DE POLÍTICAS COM
RESULTADOS EXPRESSIVOS**



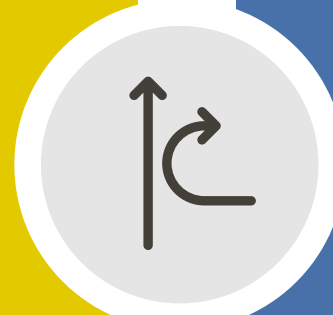
**POLÍTICAS EMERGENCIAIS E
ESTRUTURANTES**



**GOVERNANÇA, SEGURANÇA JURÍDICA E
REGULATÓRIA, TRANSPARÊNCIA E
PREVISIBILIDADE**



**CONGRESSO NACIONAL
FUNDAMENTAL NAS REFORMAS
SETORIAIS**



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL