



abradee®

Associação Brasileira de Distribuidores
de Energia Elétrica

COMPARAÇÃO INTERNACIONAL DE TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA

SUMÁRIO EXECUTIVO

Com intuito de oferecer informações setoriais para a sociedade, a ABRADÉE realiza periodicamente estudos de comparação internacional de tarifas de energia elétrica para compreender os principais parâmetros que influenciam a diferenciação de tarifas entre regiões e países, avaliando a composição dos preços e relacionando os seus efeitos sobre os consumidores residenciais e a competitividade industrial.

Essa versão atualizada é composta por informações dos preços de energia elétrica, vigentes em 2022, oriundas da Agência Nacional de Energia Elétrica, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, EuroStat (provedor de informações estatísticas da Comunidade Europeia) e IEA (International Energy Agency).

Com efeito, as tarifas residenciais no Brasil são apresentadas com e sem impostos, considerando os níveis médios de PIS/ COFINS e ICMS. Além disso, temas ligados a melhoria da qualidade dos serviços prestados e a sustentabilidade econômico-financeira da atividade de distribuição de energia elétrica são abordados de forma objetiva.

Registra-se que os dados apresentados permitem fundamentar as seguintes conclusões:

- (i) A participação dos **Encargos e Tributos** apresentam um peso relevante na fatura média do consumidor, correspondendo a cerca **de 37,97%**.
- (ii) Em 2022 Brasil ficou na **6º posição tarifa mais módica** em comparação com o ranking de tarifas residenciais de membros da IEA. A posição se manteve em equilíbrio com o relatório anterior, devido a manutenção dos altos níveis tarifários internacionais causados pela conjuntura de Guerra.
- (iii) Mesmo com este resultado, que coloca o Brasil em um lugar módico quando comparada tarifa com demais países, a notícia ruim fica com o **peso da conta de energia considerando relação ao PIB per capita da população**. Os resultados mostram que a despesa com energia elétrica no país pode ser mais **de 5x mais cara que países ricos**, como Luxemburgo , USA e Noruega.

O SEGMENTO DE DISTRIBUIÇÃO EM NÚMEROS 2022:



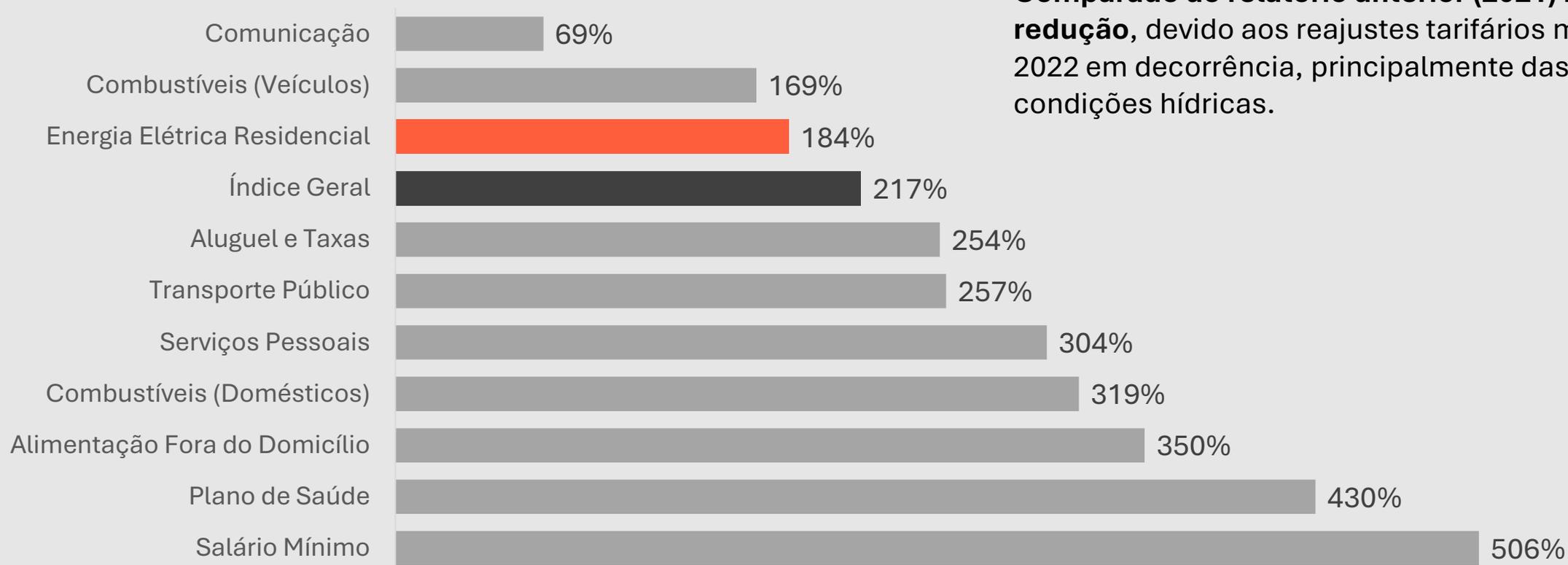
FONTES :
ANEEL, PNAD,
EPE , SIG
ABRADEE/Dieese,
MME, DFP's

VARIAÇÃO ACUMULADA DE PREÇOS DE 2003 A 2022



Para o ano de 2022 o peso acumulado do custo de energia elétrica ficou atrás custos de transportes públicos e aluguéis e do próprio IPCA;

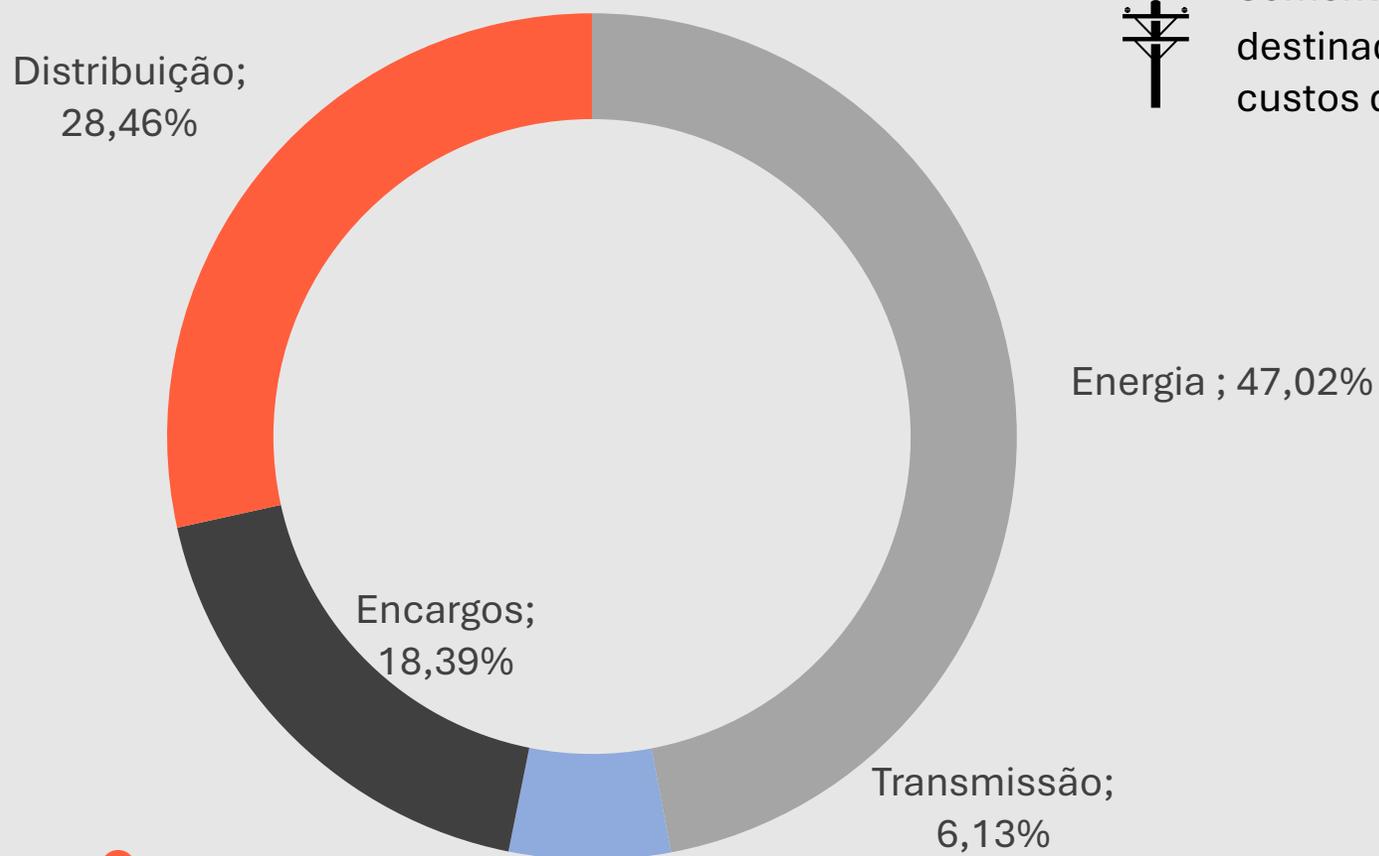
Comparado ao relatório anterior (2021) houve redução, devido aos reajustes tarifários menores em 2022 em decorrência, principalmente das melhores condições hídricas.



EM 2022, DO TOTAL QUE SE PAGOU DE TARIFA RESIDENCIAL NO BRASIL, 71,5% FOI DESTINADO AOS CUSTOS DE GERAÇÃO, TRANSPORTE E ENCARGOS.

Participação das Componentes Tarifárias 2022

Tarifa Residencial

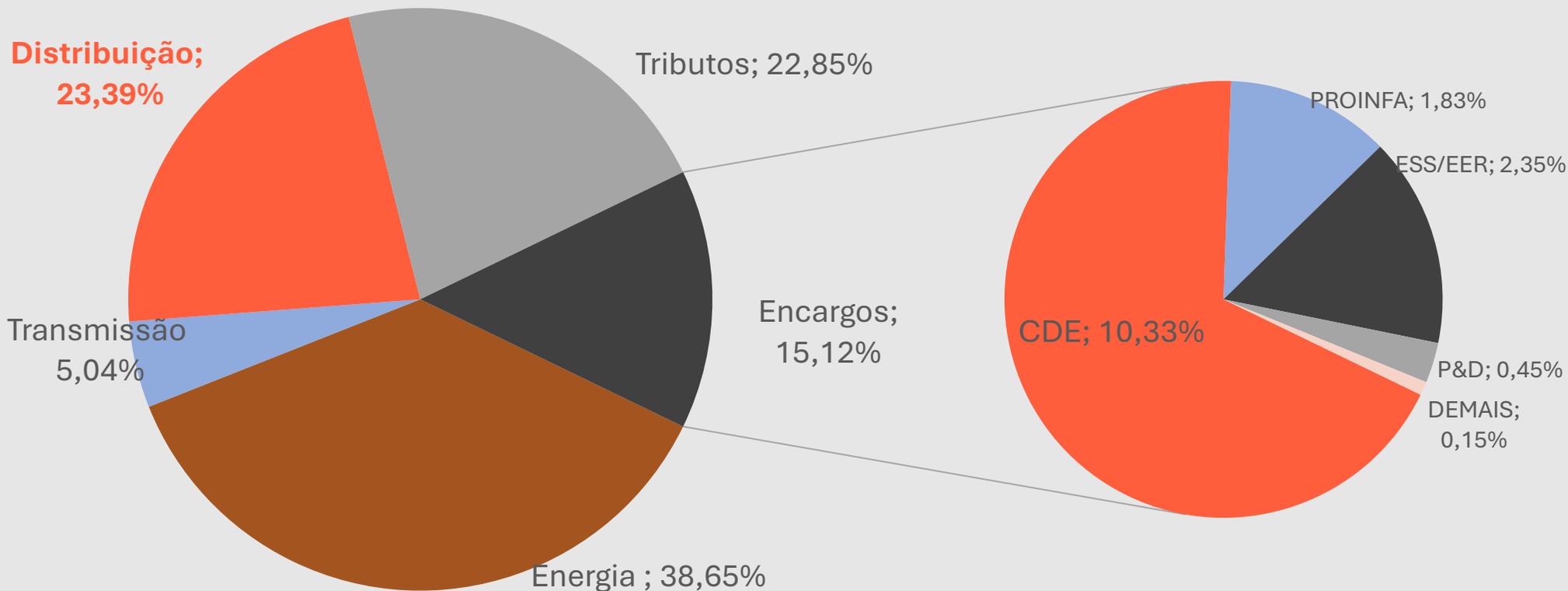


Somente **28,46%** dos custos tarifários foram destinados às distribuidoras para fazerem frente aos custos de operação e investimentos.

CONTUDO, QUANDO SE ANALISA A TARIFA FINAL, COM TRIBUTOS, OS PERCENTUAIS SE ALTERAM E A PARCELA DISTRIBUIÇÃO REDUZ PARA 23,39%

Participação das Componentes Tarifárias 2022

Tarifa Residencial

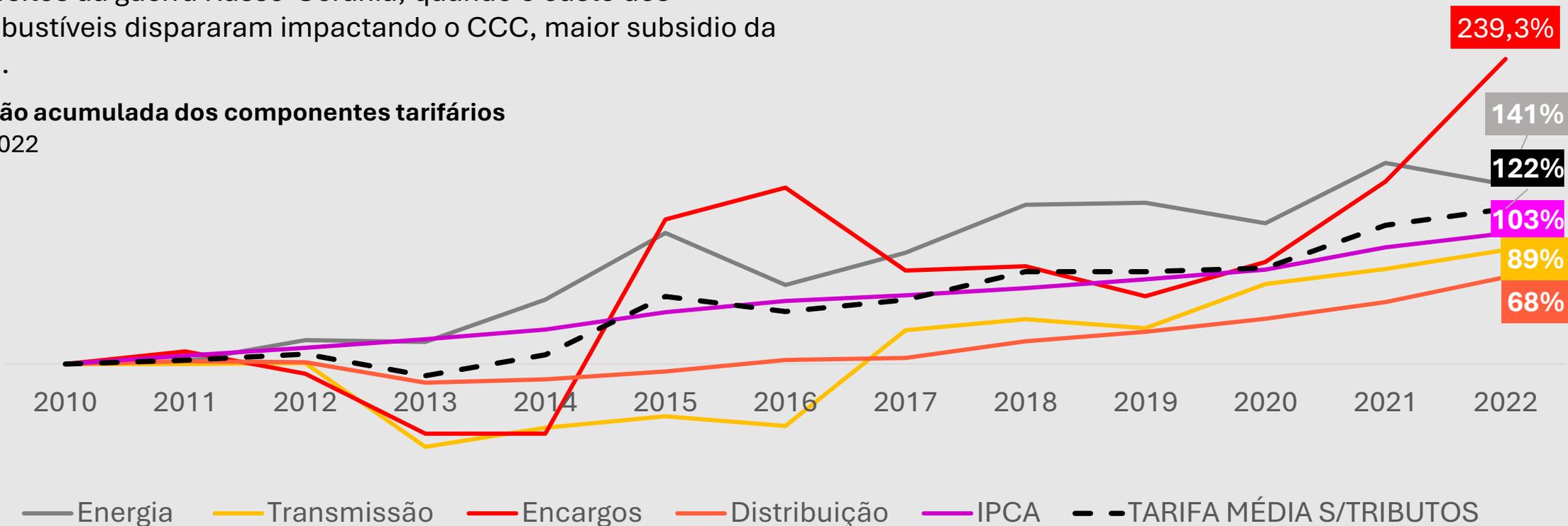


AO LONGO DOS ANOS, O CUSTO DE DISTRIBUIÇÃO CRESCE ABAIXO DA INFLAÇÃO, CONTRIBUINDO PARA A MODICIDADE TARIFÁRIA

Por outro lado, o custo de encargos (CDE) foi o que mais acumulou nos últimos anos, por conta dos subsídios, contribuindo para que a tarifa média ficasse acima da inflação;

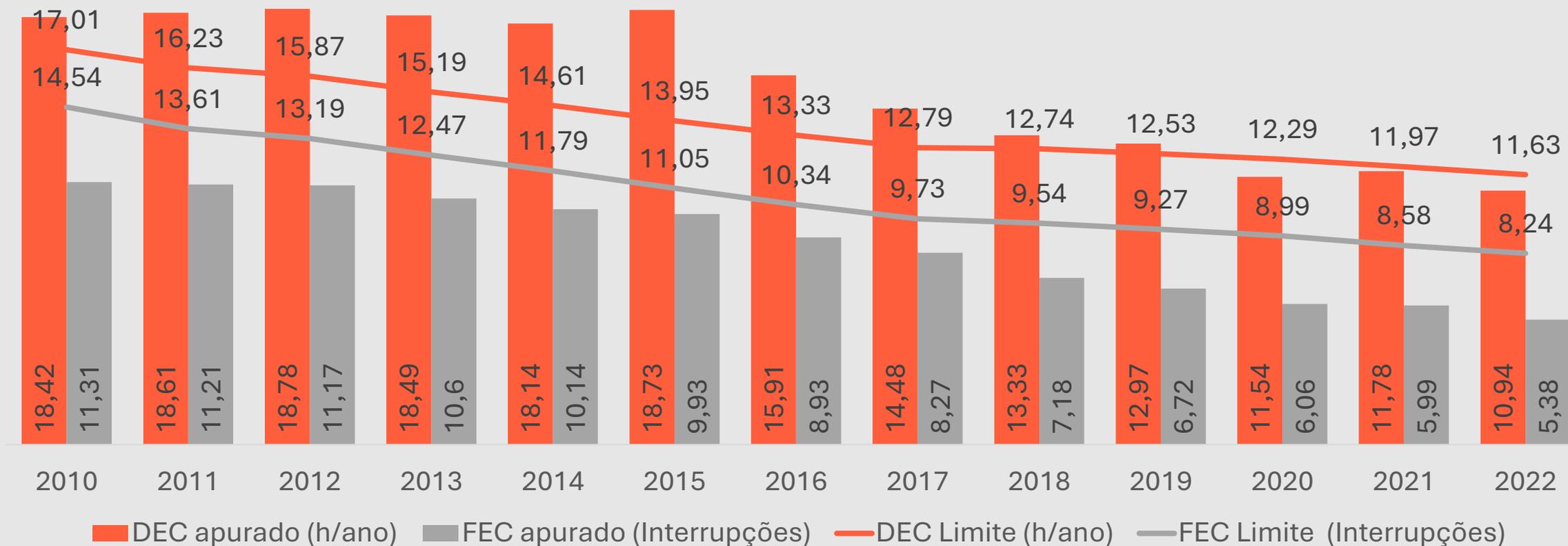
Em especial em 2022 o aumento expressivo dos encargos foi devido os efeitos da guerra Russo-Ucrânia, quando o custo dos combustíveis dispararam impactando o CCC, maior subsidio da CDE.

Evolução acumulada dos componentes tarifários
2010-2022



MESMO COM UMA PARTICIPAÇÃO MENOR, OS RECURSOS DE DISTRIBUIÇÃO VEM CONTRIBUINDO PARA A MELHORA DA QUALIDADE DO SERVIÇO.

Evolução dos Indicadores de Qualidade

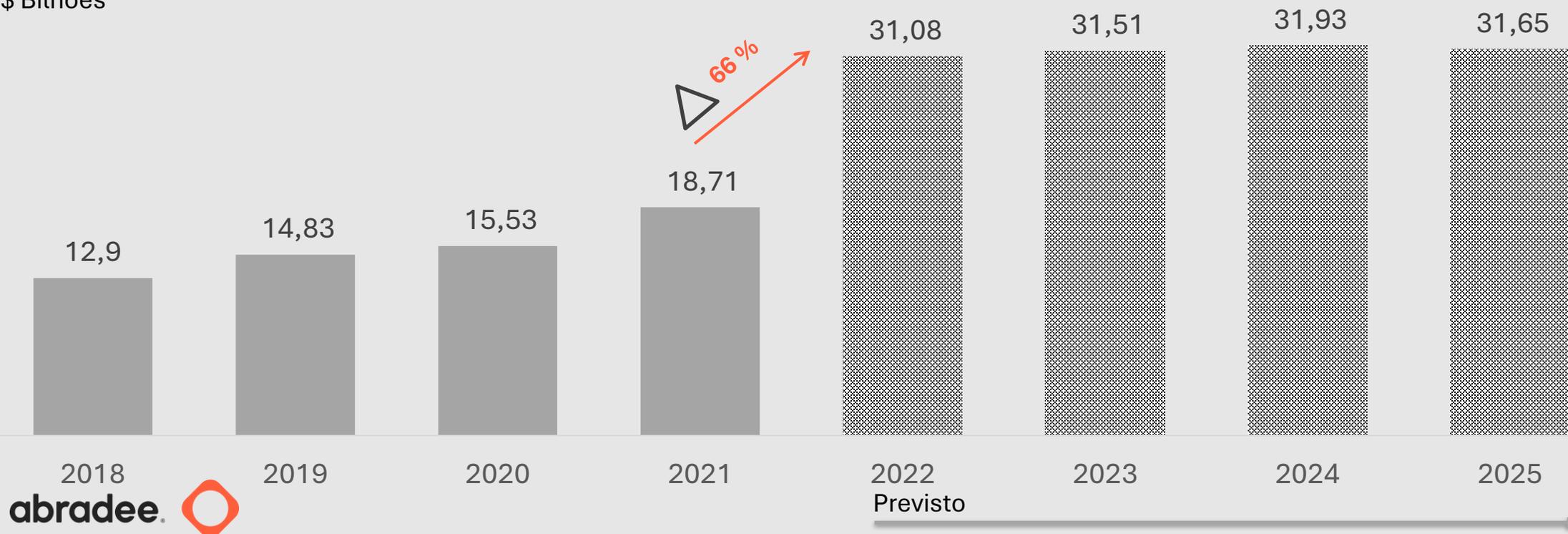


A MELHORA DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO É RESULTADO DA ELEVAÇÃO DOS NÍVEIS DE INVESTIMENTOS, MESMO EM UM CONTEXTO DESAFIADOR.

A partir de 2019 é possível acompanhar a parcela de investimentos referentes Expansão, Renovação e Melhorias (PDD), totalizando **em 2022 R\$ 31,8 bilhões** que representa **um aumento de 66%** com relação ao ano anterior, elevando o patamar de investimentos do segmento de distribuição.

Evolução dos Investimentos em Distribuição

R\$ Bilhões



A MELHORA DA QUALIDADE DO SERVIÇO PRESTADO É RESULTADO DA ELEVAÇÃO DOS NÍVEIS DE INVESTIMENTOS, MESMO EM UM CONTEXTO DESAFIADOR.

Total de Investimentos 2022

R\$ Bilhões

31,08



Renovação

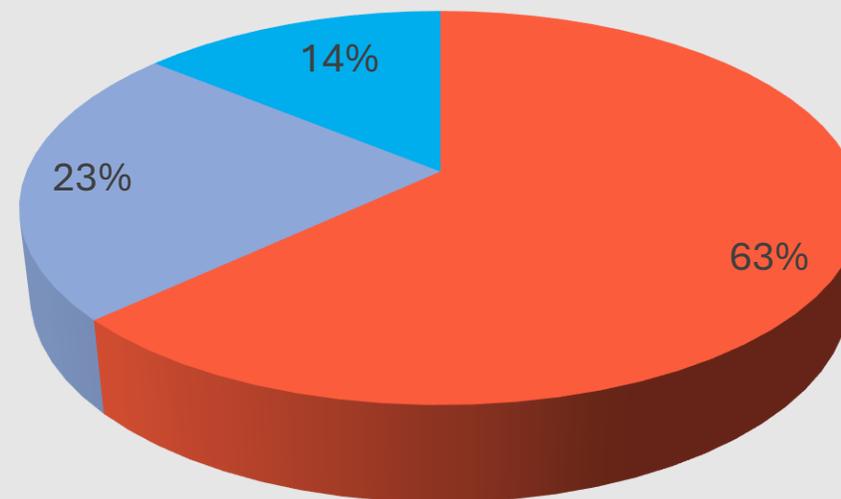
Melhoria

Expansão

Total de Investimentos em 2022

(%)

O percentual de Capex para renovação e melhorias, responsáveis pela resiliência da rede, totalizam **37%**, do total de investimentos.



Expansão

Melhoria

Renovação

COM RELAÇÃO AO CUSTO, A TARIFA MÉDIA RESIDENCIAL ATINGIU O PATAMAR DE R\$ 733/MWh EXPLICITANDO, ALGUMAS PARTICULARIDADES, ENTRE AS REGIÕES.

Tarifa Média (R\$/MWh)	848,44
Consumo Médio Residencial kWh/mês	188,10
Tarifa Média Baixa Renda	487,78
% Baixa Renda Consumidores	44,88%

Tarifa Média (R\$/MWh)	776,40
Consumo Médio Residencial kWh/mês	190,24
Tarifa Média Baixa Renda	428,78
% Baixa Renda Consumidores	16,82%

Tarifa Média (R\$/MWh)	658,54
Consumo Médio Residencial kWh/mês	189,19
Tarifa Média Baixa Renda	351,31
% Baixa Renda Consumidores	12,38%

As tarifas residenciais regionais apresentam diferenças devido as características das áreas de concessão, sendo a tarifa da região **Norte** mais cara, por ter questões como altos níveis de perdas comerciais, por exemplo.

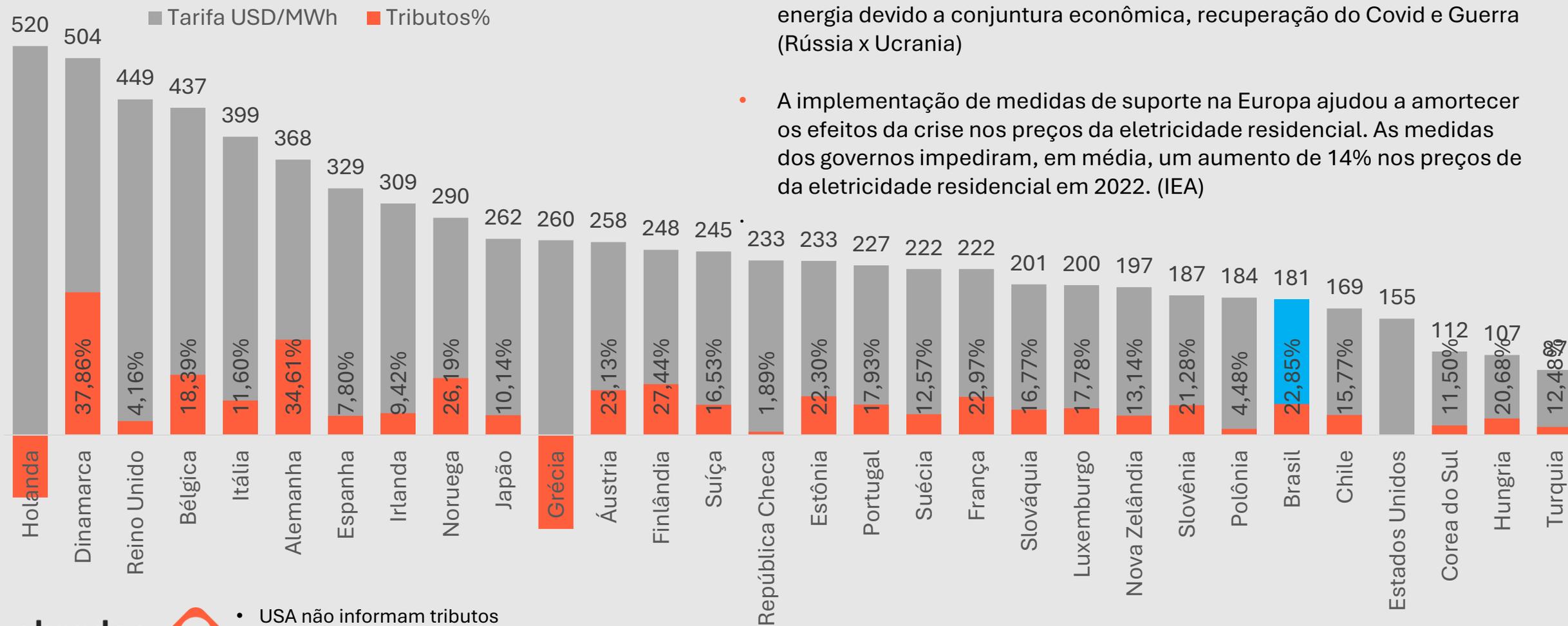
Tarifa Média (R\$/MWh)	726,32
Consumo Médio Residencial kWh/mês	126,04
Tarifa Média Baixa Renda	382,41
% Baixa Renda Consumidores	54,75%

Tarifa Média (R\$/MWh)	727,16
Consumo Médio Residencial kWh/mês	174,87
Tarifa Média Baixa Renda	395,36
% Baixa Renda Consumidores	15,40%



Tarifa Média (R\$/MWh)	733,00
Consumo Médio Residencial kWh/mês	172,56
Tarifa Média Baixa Renda	399,59
% Baixa Renda Consumidores	25,33%

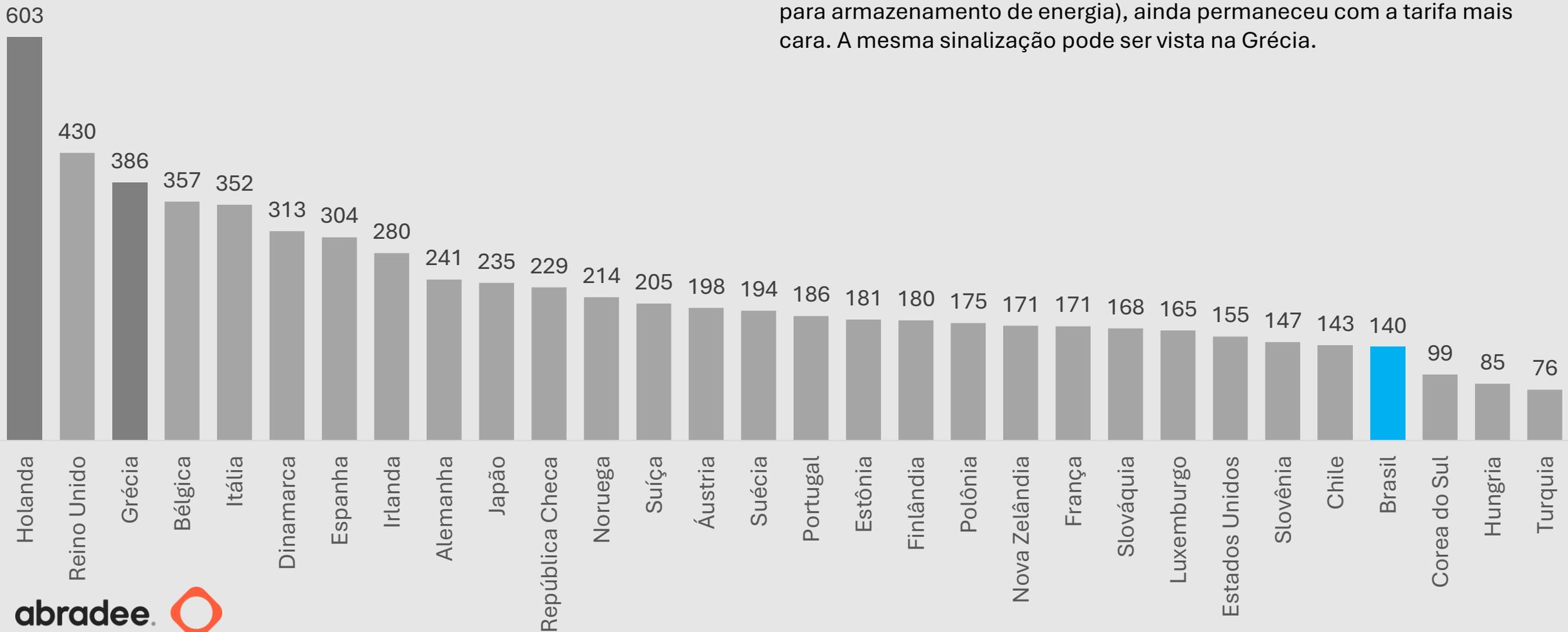
COMPARAÇÃO INTERNACIONAL: TARIFA RESIDENCIAL



- Com relação ao relatório anterior o Brasil perdeu uma posição sentido à modicidade devido à redução tarifária do Chile.
- Outra razão para a permanência nos mesmos níveis está relacionada a manutenção de tarifas altas nos países comparados, mesmo com os esforços dos países europeus para amenizar a disparada dos preços de energia devido a conjuntura econômica, recuperação do Covid e Guerra (Rússia x Ucrânia)
- A implementação de medidas de suporte na Europa ajudou a amortecer os efeitos da crise nos preços da eletricidade residencial. As medidas dos governos impediram, em média, um aumento de 14% nos preços de da eletricidade residencial em 2022. (IEA)

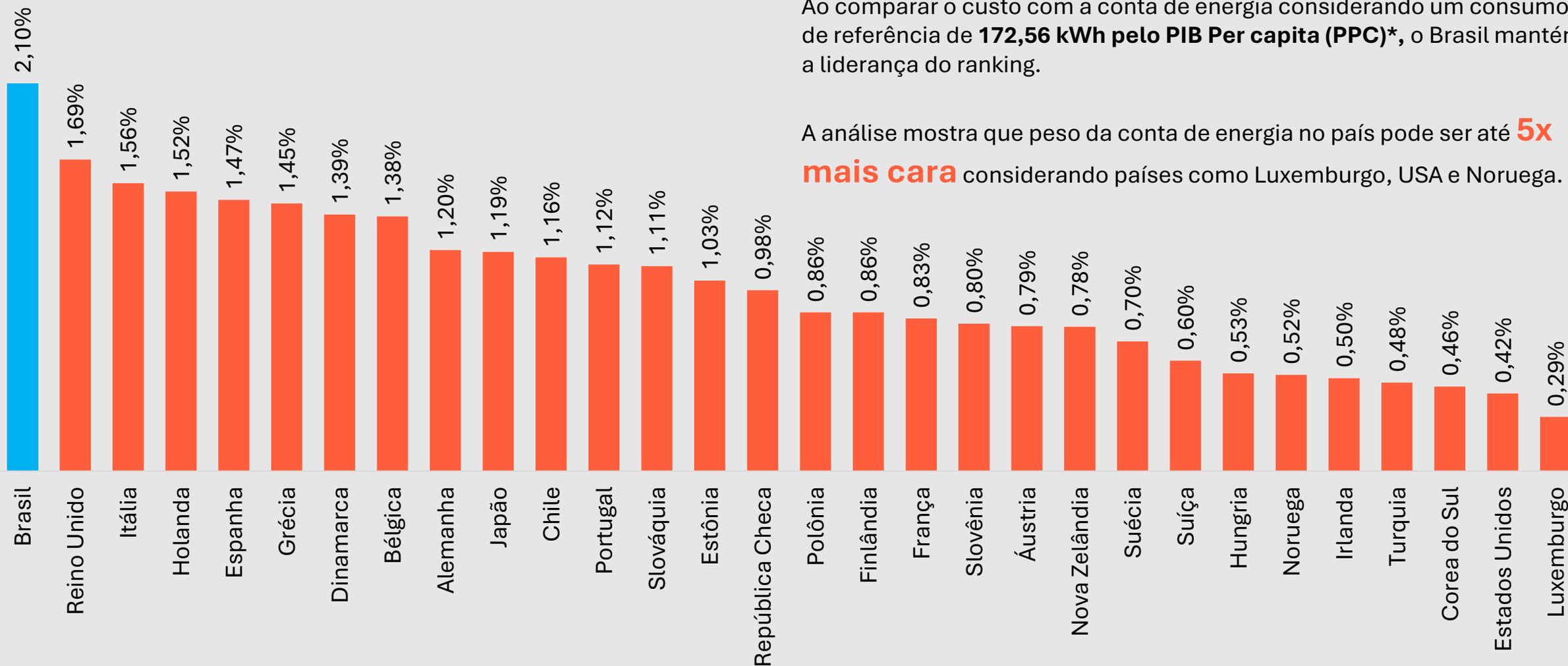


COMPARAÇÃO INTERNACIONAL: TARIFA RESIDENCIAL SEM TRIBUTOS



- Para o Brasil, o movimento se repete para as tarifas sem tributos.
- Para os demais países destaca-se a Holanda que teve um aumento significativo das tarifas, mesmo com **subsídios tributários** (incentivos para armazenamento de energia), ainda permaneceu com a tarifa mais cara. A mesma sinalização pode ser vista na Grécia.

NOVAMENTE, O PESO DA CONTA DE ENERGIA PARA CONSUMO DE MÉDIO DEIXA O BRASIL EM UMA POSIÇÃO DESFAVORÁVEL NA COMPARAÇÃO INTERNACIONAL

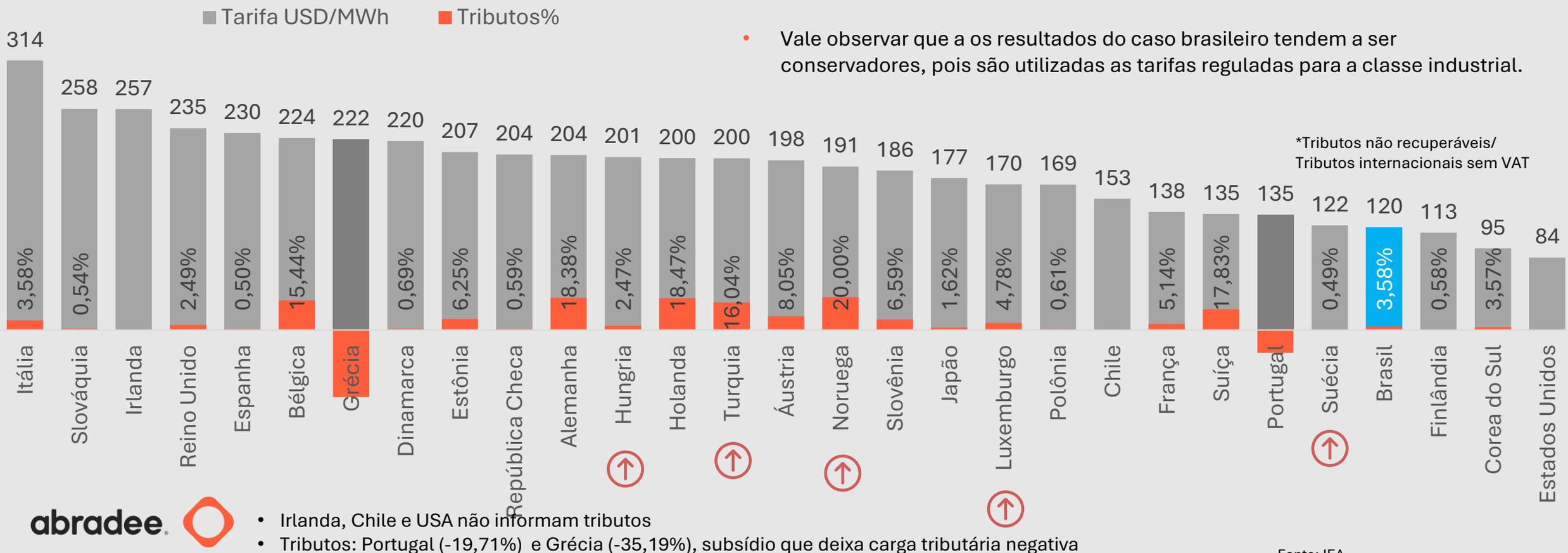


Ao comparar o custo com a conta de energia considerando um consumo de referência de **172,56 kWh pelo PIB Per capita (PPC)***, o Brasil mantém a liderança do ranking.

A análise mostra que peso da conta de energia no país pode ser até **5x mais cara** considerando países como Luxemburgo, USA e Noruega.

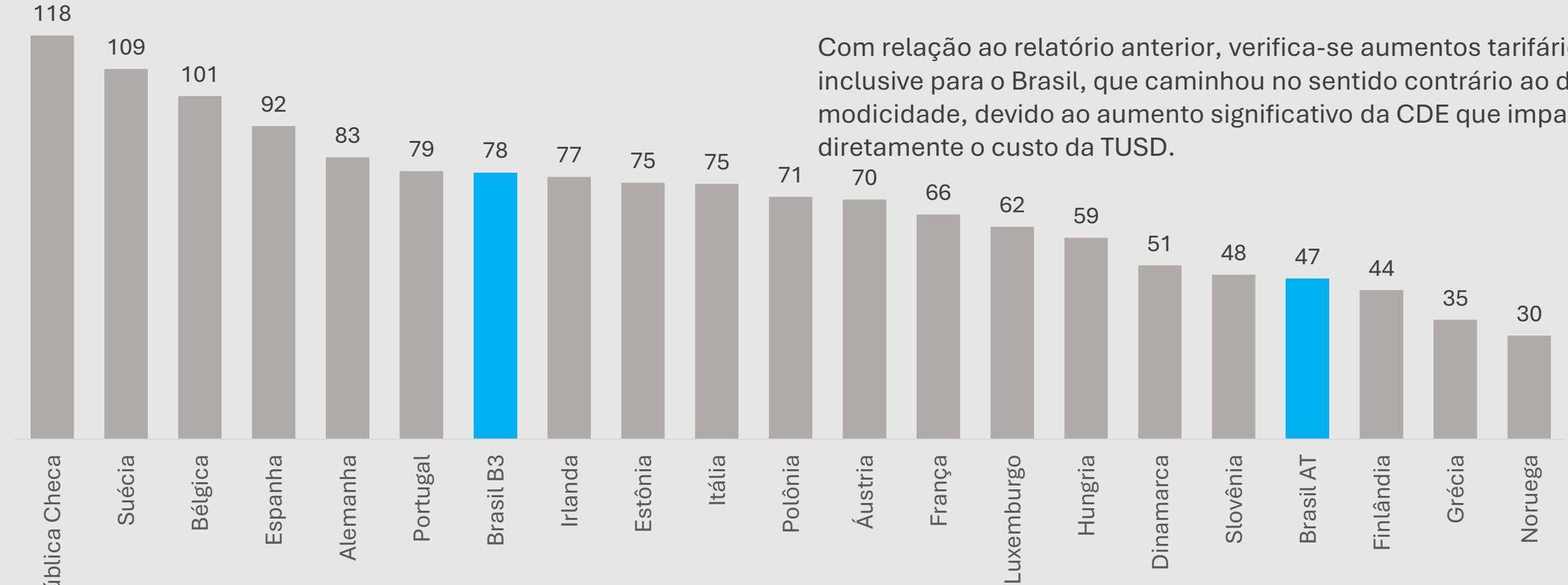
COMPARAÇÃO INTERNACIONAL: TARIFA INDUSTRIAL COM TRIBUTOS

- Com relação ao relatório anterior o Brasil avançou 5 posições no sentido à modicidade, tratando-se da tarifa industrial, devido ao aumento dos países indicados.
- As economias ao redor do mundo, em meio à recuperação dos impactos da Covid-19, foram atingidas por preços recordes de energia. Os altos preços das commodities energéticas, incluindo gás natural e carvão, aumentaram drasticamente os custos de geração de energia, afetando este ano mais intensamente as tarifas industriais. (IEA)
- Vale observar que a os resultados do caso brasileiro tendem a ser conservadores, pois são utilizadas as tarifas reguladas para a classe industrial.



CONSIDERANDO SOMENTE O CUSTO DE TRANSPORTE, A TARIFA INDUSTRIAL (AT) É MAIS COMPETITIVA.

Ranking Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição
USD/MWh



As tarifas industriais (B3 e do Grupo A) de uso do sistema de distribuição são comparáveis com as tarifas de uso industriais dos países europeus.

Com relação ao relatório anterior, verifica-se aumentos tarifários, inclusive para o Brasil, que caminhou no sentido contrário ao da modicidade, devido ao aumento significativo da CDE que impactou diretamente o custo da TUSD.

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

- 1 Em 2022 a tarifa média residencial de energia atingiu patamares de 733 R\$/MWh
- 2 O custo que mais contribuiu para o atingimento deste patamar foi os encargos que teve variação de mais 40% devido ao aumento do custo de combustível subsidiado via CDE para energia do sistema isolado, dentro da conjuntura da Guerra da Ucrânia.
- 3 Por outro lado, foi um novo ano com aumento expressivo nos investimentos, os quais contribuem para manutenção dos padrões de qualidade, que vem melhorando ao longo do período analisado.
- 4 Apesar desses níveis tarifários, o Brasil, em 2022, garantiu o 6º posição de tarifa mais módica dentre os países comparados. Esse resultado se deveu a manutenção dos níveis tarifários altos na Europa, em decorrência do final da Pandemia e início da Guerra da Ucrânia. Mesmo com medidas de contenção as tarifas ficaram em patamares altos, favorecendo o Brasil.
- 5 Por fim, a notícia ruim ainda fica por conta do peso que a energia elétrica apresenta comparando com países mais ricos. Considerando um consumo de referência de 172,56 kWh pelo PIB per capita, o peso do custo com energia elétrica no país pode ser até 5x mais caro.



abradee®

Associação Brasileira de Distribuidores
de Energia Elétrica

