

Pressão tarifária no setor de energia elétrica e ações de governança regulatória para sua mitigação¹

Tariff pressure in the electricity sector and regulatory governance actions to mitigate it
Presión tarifaria en el sector eléctrico y acciones de gobernanza regulatoria para mitigarla

Daniel Cardoso Danna²

<https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v13i24.455>

Resumo: A tarifa de energia elétrica tem enfrentado pressões de aumento ao longo dos últimos anos. Especialmente no ano de 2021, diversos fatores como a desvalorização cambial, os subsídios nas tarifas e o aumento dos índices inflacionários têm contribuído para sua elevação. A situação hídrica, que apresenta os menores níveis dos reservatórios em 91 anos, é mais uma fonte pressão tarifária. Para reduzir esse efeito adverso, que impacta não somente os consumidores, mas também o desenvolvimento econômico nacional, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL estruturou medidas de governança regulatória para que os reajustes tarifários de 2021 fossem inferiores a 10%. Este trabalho descreve as oito medidas anunciadas pela ANEEL. Para tanto, foram utilizados os dados dos materiais técnicos produzidos pela Agência, os quais confirmaram que os esforços empreendidos pela ANEEL têm sido exitosos para mitigação dos aumentos tarifários.

Palavras-chave: ANEEL; Tarifa; Energia Elétrica; Governança Regulatória; Medidas de Mitigação.

Abstract: The electricity tariff has faced increasing pressures over the past few years. Especially in 2021, several factors such as the exchange devaluation, subsidies and rising inflation rates have contributed to its increment. The water situation, which has the lowest reservoirs levels in 91 years, is an additional a source of pressure. To reduce this adverse effect, which impacts not only consumers, but also the national economic development, the National Electric Energy Agency – ANEEL has implemented measures of regulatory governance to ensure tariff readjustments lower than 10%. This work reveals the eight measures announced by ANEEL in April 2021. Therefore, using data from technical materials produced by the Agency, which confirmed that the efforts undertaken by ANEEL have been successful in mitigating tariff increases.

Keywords: ANEEL; Tariff; Electricity; Regulatory Governance; Mitigation Measures.

Resumen: La tarifa eléctrica ha enfrentado a crecientes presiones en los últimos años. Especialmente en 2021, varios factores como la devaluación cambiaria, los subsidios y el aumento de las tasas de inflación han contribuido para su aumento. La situación del agua, que tiene los niveles de embalse más bajos en 91 años, es otra fuente de presión tarifaria. Para reducir este efecto adverso, que impacta no solo a los consumidores, sino también al desarrollo económico nacional, la Agencia Nacional de Energía Eléctrica - ANEEL estructuró medidas de gobernanza regulatória para que los reajustes tarifarios fueran inferiores a los 10%. Este trabajo describe las ocho medidas anunciadas por ANEEL. Para ello, se utilizaron datos de materiales técnicos elaborados por la Agencia, los cuales confirmaron que los esfuerzos realizados por la ANEEL han tenido éxito en mitigar los incrementos tarifarios.

Palabras llave: ANEEL; Tarifa; Energía Eléctrica; Gobernanza Regulatoria; Medidas de Mitigación.

1 Artigo submetido em 16/07/2021 e aprovado em 12/11/2021.

2 Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

1. INTRODUÇÃO

Desde 2020, o setor enfrenta situações de pressão para elevação tarifária, entre as quais podem ser listadas:

1. Aumento do dólar - a energia proveniente da usina de Itaipu é rateada por meio de cotas entre as distribuidoras e é valorada em dólar. Seu aumento em 2020 foi da ordem de 30%;
2. Subsídios tarifários - custeiam políticas públicas definidas em lei e seu e seu impacto é crescente, sendo mais uma fonte de pressão tarifária;
3. Escalada do IGPM - este índice é utilizado para corrigir a parcela de distribuição de diversos contratos de concessão, especialmente aqueles que não foram renovados em 2015; e
4. Situação hídrica - os reservatórios do País apresentam as piores condições para o mês de junho dos últimos 91 anos, e esta é a energia com menor preço médio entre as fontes existentes.

Tendo em vista essas adversidades, que pressionam as tarifas dos consumidores, a ANEEL anunciou, em 22 de abril de 2021 (ANEEL, 2021a), um conjunto de medidas para reduzir os efeitos imediatos de aumento na tarifa de energia elétrica e preservar

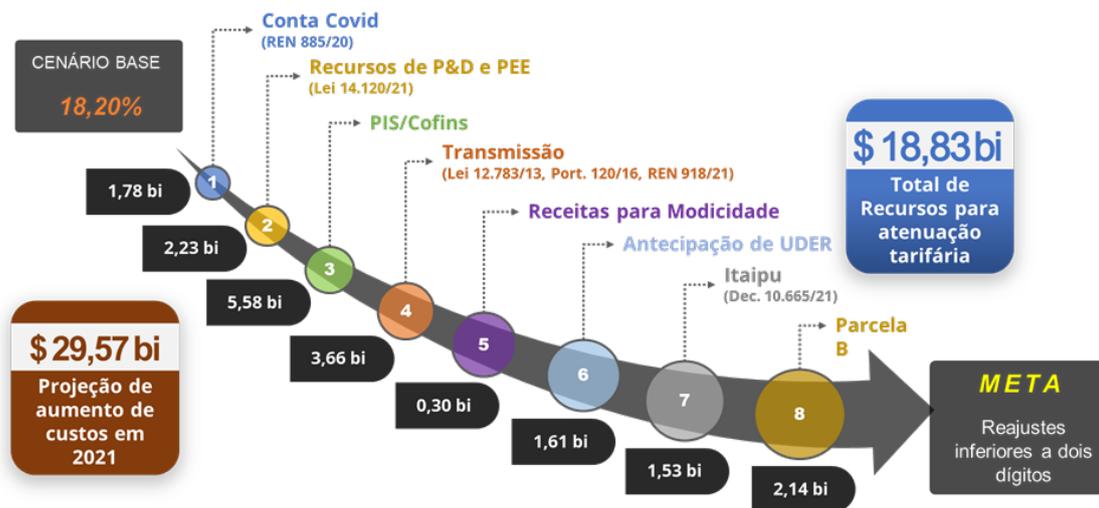
a governança setorial São oito medidas a seguir listadas:

1. Conta-covid;
2. Recursos de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D e Eficiência Energética - EE;
3. Devolução de recursos de PIS/COFINS;
4. Diferimento das indenizações a serem pagas às transmissoras;
5. Uso de receitas destinadas à modicidade tarifária;
6. Antecipação da reversão de receitas de ultrapassagem de demanda e excedente de reativo;
7. Tratamento de Itaipu; e
8. Ações no índice de correção dos custos operacionais e remuneração das distribuidoras (parcela B).

Para o consumidor, tais medidas também foram benéficas. Ao mitigar a oscilação tarifária, este não é impactado de forma imediata com efeitos bruscos em sua conta de luz, de forma que o aumento que seria aplicado em um único momento, será diferido ao longo de alguns anos.

A ANEEL buscou, ao anunciar as medidas, provocar reajustes tarifários inferiores a dois dígitos. Para tanto, a Figura 1 apresenta a estimativa de cada uma das oito medidas.

FIGURA 1 - ESTIMATIVA DE RECURSOS PARA ATENUAÇÃO TARIFÁRIA EM CADA MEDIDA



Fonte: ANEEL (2021a)

Partindo de um cenário no qual o reajuste tarifário médio das distribuidoras seria da ordem de 18,20%, a meta buscada pela Agência no ano de 2021 é de aumentos médios das tarifas inferiores a 10%. Como se vê na Figura 1, algumas medidas contribuem mais fortemente neste objetivo, como é o caso do PIS/COFINS; as receitas para mocidade, por outro lado, contribuem de maneira bem menos determinante.

Outro mecanismo de mitigação é a bandeira tarifária. Com a crítica situação hídrica vivida no País em 2021, houve mudanças temporárias na sua aprovação. Ao invés de ser definida pela ANEEL, ela teve valor definido para o período de setembro de 2021 a abril de 2022 pela Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG. Outras ações foram tomadas por esta Câmara, que apesar de não contribuírem para a contenção das tarifas, fazem parte de um conjunto de ações relevantes para o atual momento do País e são discutidas neste artigo.

Busca-se nesse trabalho confirmar se as medidas anunciadas pela ANEEL foram de fato efetivas. Além disso, outras medidas podem ser discutidas como forma de contribuição à estabilidade tarifária, ou mesmo apresentadas, como as ações relacionadas à situação hídrica.

Sendo assim, objetivo geral deste trabalho é descrever as oito medidas anunciadas pela ANEEL. Adicionalmente, os objetivos específicos são analisar efeitos das medidas regulatórias propostas e discutir medidas adicionais para contenção dos aumentos tarifários.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A delegação pelo Estado da prestação do serviço de energia elétrica é exercida por conta e risco do agente que a recebe, com remuneração recebida na tarifa (DI PIETRO, 1999). Para tanto, o equilíbrio econômico-financeiro deve ser preservado, como forma de assegurar sua continuidade, conforme pactuado no contrato de concessão (DI PIETRO, 2017).

No Brasil, o setor de energia elétrica é formado por agentes de geração, transmissão, distribuição e comercialização, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (BRASIL, 1996). É sua competência a definição das tarifas aplicáveis aos serviços de transmissão e distribuição, buscando a modicidade tarifária (BRASIL, 1995).

Tal tarifa representa o preço máximo, ou *price cap*, no qual o agente que recebeu a delegação do ser-

viço terá o seu custo regulatório reconhecido, não o custo real (BEESLEY; LITTLECHILD, 1989).

Para seu cálculo, a ANEEL considera os custos regulatórios desses agentes, encargos setoriais definidos em lei, além de componentes financeiros. A soma de todos esses valores (R\$), divididos pelo mercado total da distribuidora (MWh), resulta na tarifa média (R\$/MWh).

Para garantir a execução das políticas públicas, preservando o equilíbrio dos contratos e assegurar a modicidade tarifária, a ANEEL intervém via regulação na atividade econômica. O incentivo à geração fotovoltaica, por exemplo, possibilitou a expansão desse tipo de energia (FRANÇA, 2016). A própria Conta-covid, regulamentada em 2020 e que evitou aumentos desproporcionais na conta de energia, é mais um caso de intervenção regulatória (SILVA, 2021).

A bandeira tarifária é outra medida regulatória que visa o repasse mensal da variação dos custos de geração, sinalizando aos consumidores as condições de geração (MORAES, 2018). No entanto, os consumidores a percebem como uma penalidade (DANNA, 2019) explicada pelo viés comportamental da maior sensibilidade às perdas que aos ganhos, ou teoria prospectiva (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). A bandeira, por cobrar valor adicional, é avaliada negativamente.

Ainda sobre vieses, o presente é excessivamente valorizado, também conhecido por desconto intertemporal hiperbólico (LOEWENSTEIN; PRELEC, 1992). Nessa perspectiva, o diferimento tarifário atenua o viés do presente dos reajustes e diminui o sentimento de perda.

Outras intervenções regulatórias baseadas na economia comportamental no setor elétrico envolvem o destaque de aspectos mais relevantes nas faturas (CHILE, 2017) e diminuição de valor da fatura baseada na apresentação da informação sobre o consumo dos vizinhos (ALLCOTT; ROGERS, 2014).

Ações como estas são resultado da atuação do regulador, tanto na construção das soluções sob sua responsabilidade, quanto na articulação com demais agentes do setor, de forma a não acrescentar risco ao investimento ou a insegurança jurídica e regulatória ao setor. O valor público buscado para a sociedade foi o de contenção da escalada tarifária no curto prazo que estava sendo vislumbrada.

De fato, a governança pública compreende as ações de liderança, estratégia e controle com vistas a avaliação, direcionamento e monitoramento da gestão, para a boa condução da política pública e

atendimento dos interesses da sociedade (BRASIL, 2018).

A busca pela geração de valor público exige capacidade e qualidade institucional, além da colaboração entre agentes para melhoria de desempenho (MARINI; MARTINS, 2014). Essa forma de governança orientada para resultados é capaz de minimizar os efeitos adversos decorrentes da tomada de decisão pública.

As oito medidas anunciadas pela ANEEL são mais uma demonstração da intervenção regulatória, preservando a estabilidade do setor elétrico. Representam o esforço de se explorar ao máximo as alternativas, preservando o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e garantindo segurança jurídica e regulatória à operação.

Assim é a governança pública, uma capacidade de governar em rede de forma colaborativa e orientada a resultados, gerando valor público (MARINI; MARTINS, 2014). Nota-se capacidade e amadurecimento institucional, busca ativa de solução e relacionamento institucional bem construído no alcance dessas medidas.

3. METODOLOGIA

Para elaboração deste artigo foram investigadas as notas técnicas e votos proferidos quando da aprovação dos processos tarifários a partir de abril de 2021, após o anúncio das medidas de mitigação. Gil (2002) assevera que a pesquisa documental utiliza materiais que receberam ou não tratamento analítico, como relatórios de empresas, estatísticas, ou podem ser reelaborados de acordo com o objeto da pesquisa.

Esse tipo de pesquisa se constitui como uma fonte rica e estável de dados, capaz de se tornar a mais importante fonte de dados de pesquisas de natureza histórica, além de proporcionar uma melhor visão do problema (GIL, 2002).

Para a obtenção dos dados do presente artigo, foram utilizados os Votos da Diretoria e cada Nota Técnica – NT como fonte de informação, os quais são apresentados de forma resumida na Tabela 1.

TABELA 1 – DETALHAMENTO DAS NOTAS TÉCNICAS E VOTOS

DOCUMENTO	ASSUNTO	DATA	N. PÁGINAS	REFERÊNCIA
NT n° 9/2021-SFF/SGT/SRM/SMA/ANEEL	Consulta Pública para regulamentar a devolução dos recursos de PIS/COFINS	14/01/2021	43	2021c
NT n° 64/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da CPFL PAULISTA	21/04/2021	49	2021d
NT n° 69/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da COELBA	20/04/2021	54	2021e
NT n° 70/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da COSERN	20/04/2021	48	2021f
NT n° 71/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da ENEL CE	20/04/2021	48	2021g
NT n° 72/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da EMT	20/04/2021	46	2021h
NT n° 74/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da ESE	20/04/2021	45	2021i
NT n° 75/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da EMS	20/04/2021	54	2021j
NT n° 79/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da Equatorial Alagoas	23/04/2021	49	2021k
NT n° 89/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da SULGIPE	14/05/2021	35	2021l
NT n° 96/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da CEMIG-D	21/05/2021	50	2021m
NT n° 132/2021-SGT/ANEEL	RTP de 2021 da ENF	17/06/2021	48	2021n
NT n° 134/2021-SGT/ANEEL	RTP de 2021 da EMG	17/06/2021	61	2021o
NT n° 135/2021-SGT/ANEEL	RTP de 2021 da COPEL-DIS	17/06/2021	50	2021p
NT n° 143/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da ETO	28/06/2021	40	2021q
NT n° 146/2021-SGT/ANEEL	RTA de 2021 da ENEL SP	25/06/2021	43	2021r

DOCUMENTO	ASSUNTO	DATA	N. PÁGINAS	REFERÊNCIA
Voto de Diretoria	RTP de 2021 da CELPE	27/04/2021	17	2021t
Voto de Diretoria	RTA de 2021 da RGE Sul	15/06/2021	15	2021u
Voto de Diretoria	RTP 2021 da COCEL	22/06/2021	18	2021v
Voto de Diretoria	Aprovação da CDE	27/04/2021	22	2021x

Fonte: Elaborado pelo autor

Os documentos 2021d a 2021v apresentam o detalhamento dos cálculos das tarifas de revisão ou reajuste tarifário das distribuidoras com aniversário entre 22 de abril a 4 de julho de 2021. O documento 2021c detalha a proposta técnica colocada em Consulta Pública para regulamentação da devolução dos

recursos de PIS/COFINS aos consumidores e o documento 2021x instruiu a aprovação da CDE de 2021.

Além desses, foram consultadas resoluções emitidas pela ANEEL e pela CREG, além de decretos e leis relacionadas ao setor elétrico.

4. DETALHAMENTO DAS MEDIDAS

A Tabela 2 apresenta sintetiza as oito medidas de contenção tarifária.

TABELA 2 – SÍNTESE DAS 8 MEDIDAS

MEDIDA	SÍNTESE	VALOR ESTIMADO (R\$ BI)
Conta-covid	Contratação de empréstimo bancário com pagamento até dezembro de 2025	1,78
Recursos de P&D e EE	Devolução de recursos não utilizados com P&D e EE até 1 dezembro de 2020	2,23
PIS/Pasep e COFINS	Devolução de valores cobrados a mais de PIS/Pasep e COFINS	5,58
Diferimento das indenizações a serem pagas às transmissoras	Diferimento até 2027 de pagamento de indenização às transmissoras	3,66
Receitas para modicidade	Reversão de receitas decorrentes de serviços prestados pelas distribuidoras	0,3
Antecipação de recursos de ultrapassagem de demanda e excedente de reativo	Devolução antecipada dessas receitas nos reajustes tarifários 2021	1,61
Recurso de Itaipu	Diferimento de parte do pagamento devido à Itaipu	1,53
Diferimento da Parcela B	Diferimento do reajuste anual da Parcela B e repasse futuro corrigido pelo IPCA	2,14

Fonte: Elaborado pelo autor

Os três diferimentos e a contratação, quatro das medidas, deverão ser pagas pelos consumidores nos próximos reajustes, sendo, portanto, medidas de postergação. Outras quatro, a reversão e três devoluções, não são objeto de repasse futuro nas tarifas, ou seja, não são ações de postergação. O detalhamento de cada uma das medidas é apresentado na sequência.

a. Conta-covid

Visando a preservação do equilíbrio econômico-financeiro das distribuidoras, por meio da antecipação de receitas e mitigação dos efeitos da sobrecontratação, neutralidade dos encargos setoriais, postergação dos resultados dos processos tarifários, entre outros, o Decreto nº 10.350, de 18 de maio de 2020 criou a Conta-covid (GONÇALVES; BANDEIRA, 2020).

Nesse sentido, foi disponibilizado o total de R\$ 14,8 bilhões para concessionárias e permissionárias de distribuição, com o propósito de amortecer os efeitos econômico-financeiro da pandemia de Covid-19, recursos estes advindos de empréstimos bancários e condições regulamentadas por meio da Resolução Normativa nº 885, de 23 de junho de 2020. Os pagamentos se iniciam a partir de julho de 2021 e irão perdurar até dezembro de 2025. O saldo disponível para os processos tarifários em 2021 é da ordem de R\$ 1,78 bilhão.

b. Recursos de P&D e EE

Investir em P&D e EE é uma obrigação de toda empresa do setor elétrico, com destinação de percentuais da sua receita para esta finalidade. Nem sempre estes recursos são totalmente utilizados, o que acaba gerando sobras. A Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021, permitiu que recursos P&D e EE não comprometidos com projetos contratados ou iniciados até 1º de setembro de 2020, bem como os decorrentes de projetos reprovados ou não executados, sejam destinados à modicidade tarifária.

Por meio da REN nº 929, de 30 de março de 2021, a ANEEL regulamentou a execução do comando

legal, definindo que os recursos não comprometidos no período entre 1º de setembro de 2020 e 31 de dezembro de 2025 serão revertidos na tarifa (ANEEL, 2021s). A liberação de recursos em 2021 é da ordem de R\$ 2,23 bilhões.

c. PIS/Pasep e COFINS

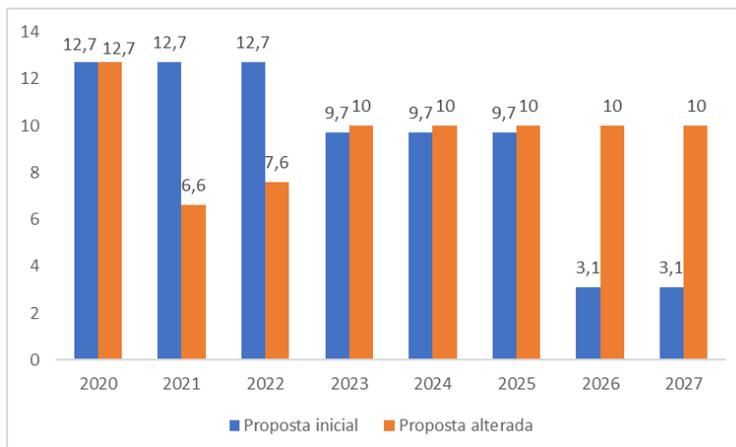
Por iniciativa das distribuidoras de energia, foram instaurados processos judiciais que questionavam a inclusão do ICMS no cálculo do PIS e COFINS. A questão chegou ao Supremo Tribunal Federal – STF, que, em 17 de março de 2017, fixou a tese de que o ICMS não compõe a base de cálculo para incidência do PIS e da COFINS (ANEEL, 2021c). Com isso, os valores recolhidos a mais na fatura devem ser devolvidos aos consumidores e correspondem a mais de R\$ 50 bilhões, entre aqueles transitados em julgado ou não. Parte desse montante, R\$ 26 bilhões, está habilitado na Receita Federal e pode ser utilizado no cálculo tarifário (ANEEL, 2021c).

A forma de devolução está sendo debatida na Consulta Pública nº 5/2021, ainda não encerrada, com vistas a definir a regra de como será feita a devolução total. Para este ano está prevista a reversão de R\$ 5,58 bilhões.

d. Diferimento das indenizações a serem pagas às transmissoras

A Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012, convertida na Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, tratou, entre outros assuntos, da prorrogação das concessões de transmissão (BRASIL, 2013). Além de redução nas receitas das transmissoras, foi previsto que os ativos ainda não amortizados e depreciados, denominados RBSE, devem ser indenizados. A proposta inicial, de responsabilidade da ANEEL, previu que a indenização ocorreria até 2027, sendo que os pagamentos iriam decrescer com o passar dos anos (ANEEL, 2021b). A nova proposta mantém o período, mas altera o ritmo de indenização, conforme a Figura 2.

FIGURA 2 – PREVISÃO INICIAL DO PAGAMENTO DA INDENIZAÇÃO DA RBSE (EM R\$ BILHÕES)



Fonte: ANEEL (2021b)

Nesse caso há uma diferença de R\$ 5,1 bilhões entre as propostas inicial e alterada no ano de 2021. No entanto, nem todo esse valor é destinado à distribuição, havendo mais agentes que serão beneficiados com a medida, como as geradoras. A parcela destinada às distribuidoras é de R\$ 3,66 bilhões.

e. Receitas para modicidade

Diversos serviços, além da oferta de energia, geram receitas adicionais para as distribuidoras e acabam contabilizados para redução da tarifa, a exemplo de publicidade na fatura. Nas medidas propostas, aqui são observadas receitas cuja reversão para modicidade tarifária ainda não foi regulamentada, seja na REN no 376, de 25 de agosto de 2009 (ANEEL, 2009) e que trata das condições para contratação de energia elétrica por consumidor livre, ou a REN no 414, de 9 de setembro de 2010 (ANEEL, 2010), que estabelece as condições gerais de fornecimento de energia. A medida, então, determina a utilização destas receitas para modicidade, ainda que pendente de regulamentação específica. A estimativa é de benefício ao consumidor em torno de R\$ 0,3 bilhão.

f. Antecipação de recursos de ultrapassagem de demanda e excedente de reativo

A demanda é relacionada a potência, em kW, contratada por grupos de consumidores para garantir seu atendimento. Já o excedente de reativo está relacionado ao fator de potência, aquilo que pode causar perturbações à rede elétrica (ANEEL, 2010). A não observação desses limites contratados ou impostos, implica no pagamento de ultrapassagem de demanda ou excedente de reativo.

14 distribuidoras do total de 51 possuem contratos nos quais esses pagamentos são apurados e revertidos para modicidade no momento de sua revisão tarifária, que ocorre a cada 4 anos em média. Os valores são devolvidos ao longo do ciclo e na próxima revisão, são novamente verificados (ANEEL, 2020).

De forma a antecipar essa devolução, foi estabelecido nesse conjunto de medidas que a reversão ocorrerá de forma antecipada, com a apuração dos valores anualmente nos reajustes tarifários. Estima-se com isso uma redução potencial de R\$ 1,61 bilhão.

g. Recurso de Itaipu

O Tratado de Itaipu (ITAIPU, 1973) foi celebrado em 1973 entre Brasil e Paraguai e prevê expressamente que a potência seja precificada em dólar. Sua energia é rateada na forma de cotas para as distribuidoras, o que impõe ao cálculo tarifário uma variável dependente da moeda estrangeira e que, em períodos de desvalorização cambial, o preço da energia sofra pressão de elevação. Com isso, o preço dessa energia tem sido elevado.

O Decreto nº 10.665, de 31 de março de 2021, permitiu à Agência diferir os pagamentos devidos à Itaipu Binacional pela potência contratada para as distribuidoras que assim o requeiram (ANEEL, 2021a). Para tanto, deve ser respeitado o limite do saldo da Conta de Comercialização de Energia Elétrica de Itaipu e dos excedentes financeiros extraordinários para o período do diferimento. O resultado desta medida é da ordem de R\$ 1,53 bilhão.

h. Diferimento da Parcela B

A Parcela B representa a soma dos custos operacionais e remuneração da distribuidora. Os contratos de distribuição, celebrados com a União desde 1995, adotaram o IGPM para sua correção. A partir de 2015, para renovação dos contratos, passou-se a utilizar o IPCA. Com isso, a Parcela B é corrigida anualmente nos reajustes tarifários pelo índice inflacionário (IGPM ou IPCA) subtraída do fator X, conforme regra prevista em cada contrato de concessão. O diferimento aqui proposto é aplicado às distribuidoras com base no IGPM e que aceitarem tal postergação de pagamento, sendo que os valores adiados serão cor-

rigidos pelo IPCA. A previsão é que tal medida seja adotada caso os reajustes tarifários sejam superiores a 10%. Estima-se um benefício de R\$ 2,14 bilhões.

5. RESULTADO DAS MEDIDAS

As medidas de contenção tarifária foram aplicadas entre 22 de abril a 4 de julho a processos tarifários de 18 distribuidoras. A Tabela 3 apresenta os efeitos médios dos reajustes que seriam alcançados sem aplicação das propostas e com as medidas de contenção implementadas.

TABELA 3 – EFEITOS MÉDIOS DOS PROCESSOS TARIFÁRIOS APROVADOS APÓS AS 8 MEDIDAS

DISTRIBUIDORA	UNIDADE DA FEDERAÇÃO	EFEITO MÉDIO SEM MEDIDAS	EFEITO MÉDIO COM MEDIDAS	DIFERENÇA	REFERÊNCIA
Equatorial Alagoas	AL	40,83%	8,63%	32,20%	2021k
EMT	MT	27,78%	8,90%	18,88%	2021h
COELBA	BA	26,14%	8,98%	17,16%	2021e
CEMIG-D	MG	18,18%	1,28%	16,90%	2021m
ENEL CE	CE	25,63%	8,95%	16,68%	2021g
COSERN	RN	24,39%	8,96%	15,43%	2021f
RGE Sul	RS	22,33%	9,95%	12,38%	2021u
CPFL PAULISTA	SP	21,23%	8,95%	12,28%	2021d
EMS	MS	21,00%	8,90%	12,10%	2021j
ENEL SP	SP	20,95%	9,44%	11,51%	2021r
CELPE	PE	18,98%	8,97%	10,01%	2021t
ESE	SE	18,88%	8,90%	9,98%	2021i
COPEL-DIS	PR	19,81%	9,89%	9,92%	2021p
SULGIPE	SE	9,62%	2,59%	7,03%	2021l
EMG	MG	13,73%	9,10%	4,63%	2021o
ETO	TO	8,01%	4,04%	3,97%	2021q
ENF	RJ	7,19%	4,95%	2,24%	2021n
COCEL	PR	12,24%	10,64%	1,60%	2021v

Fonte: Elaborado pelo autor

Os efeitos médios inferiores a 10% demonstram que as medidas de mitigação alcançaram o objetivo perseguido. A exceção ficou por conta da Cocel, que registrou um efeito médio de 10,64%. Mas, mesmo nesta distribuidora, quando se observa o efeito médio apenas para o consumidor residencial, o resultado encontrado é de 8,17%.

A maior diferença observada ocorreu nas tarifas aplicadas na Equatorial Alagoas, correspondente a

32,20%. As tarifas no Estado foram reajustadas em média 8,63% ao invés de 40,83%. Por outro lado, algumas concessionárias não tiveram variações muito fortes em seus reajustes, como é o caso da ENF, com 2,24% de diferença ou a própria Cocel.

A Tabela 4 apresenta o principal componente que contribuiu para a mitigação dos reajustes em cada distribuidora.

TABELA 4 – PRINCIPAIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO POR DISTRIBUIDORA

DISTRIBUIDORA	UNIDADE DA FEDERAÇÃO	COMPONENTE PRINCIPAL	CONTRIBUIÇÃO NA MITIGAÇÃO	REFERÊNCIA
Equatorial Alagoas	AL	Conta-covid	11,07%	2021k
EMT	MT	Diferimento Itaipu	6,76%	2021h
COELBA	BA	PIS/COFINS	8,94%	2021e
CEMIG-D	MG	PIS/COFINS	9,67%	2021m
ENEL CE	CE	PIS/COFINS	7,65%	2021g
COSERN	RN	PIS/COFINS	8,53%	2021f
RGE Sul	RS	PIS/COFINS	2,90%	2021u
CPFL PAULISTA	SP	Conta-covid	4,65%	2021d
EMS	MS	Conta-covid	4,97%	2021j
ENEL SP	SP	PIS/COFINS	6,54%	2021r
CELPE	PE	Conta-covid	5,04%	2021t
ESE	SE	Diferimento de Parcela B	3,62%	2021i
COPEL-DIS	PR	PIS/COFINS	6,50%	2021p
SULGIPE	SE	Conta-covid	4,35%	2021l
EMG	MG	Conta-covid	3,78%	2021o
ETO	TO	Conta-covid	1,67%	2021q
ENF	RJ	Conta-covid	2,19%	2021n
COCEL	PR	Diferimento Itaipu	1,29%	2021v

Fonte: Elaborado pelo autor

A reversão da Conta-covid e o crédito de PIS/COFINS sobre o ICMS são os componentes que mais contribuíram para a contenção tarifária, com frequência de ocorrência de oito e sete concessionárias, respectivamente.

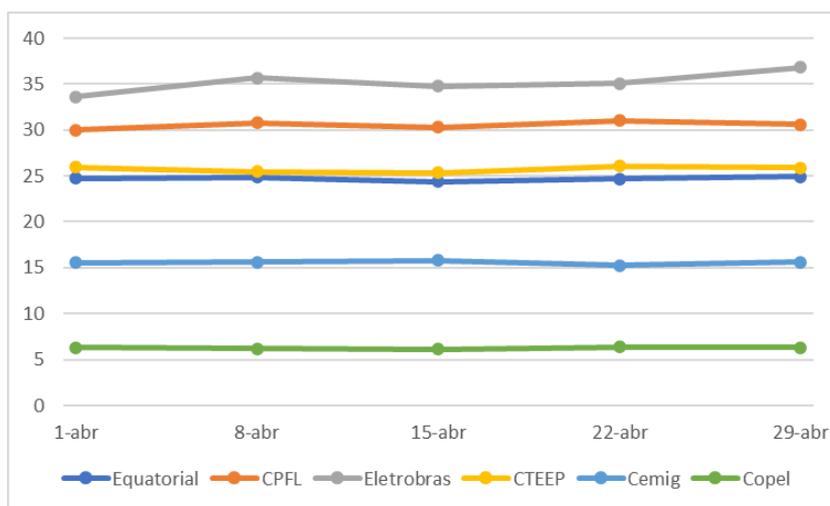
Chama atenção que os componentes com maiores valores estimados que poderiam contribuir fortemente com a contenção tarifária não aparecem na Tabela 4, como é o caso do reperfilamento da transmissão e os recursos de P&D e EE. Com isso, po-

de-se esperar que os processos tarifários até o final de 2021 tenham maior participação deles.

5. DISCUSSÃO

Por meio da cotação das ações das empresas do setor, é possível identificar a reação do mercado ao anúncio das 8 medidas pela ANEEL. A Figura 3 apresenta a cotação das ações de algumas elétricas no mês de abril de 2021.

FIGURA 3 - COTAÇÃO DAS AÇÕES DE ELÉTRICAS EM ABRIL DE 2021



Fonte: Elaborado pelo autor

O que se observa é a estabilidade no preço das ações ao longo mês, incluindo o dia do anúncio que foi 22 de abril. A articulação promovida pela Agência com os demais agentes, incluindo Ministério de Minas e Energia – MME, empresas do setor, mídia setorial, analistas de investimentos entre outros, reforça a percepção de que os acionistas desses grupos econômicos não vislumbraram riscos nesse processo.

As medidas de mitigação tarifária se constituem, em sua maioria, de diferimentos de valores que deverão ser pagos pelo consumidor em momento futuro. Não são, portanto, medidas permanentes que conduzem à redução tarifária persistente. A Conta-covid e o diferimento das indenizações a serem pagas às transmissoras são exemplos disso.

A devolução dos créditos de PIS/COFINS sobre o ICMS, por outro lado, representa financeiro negativo que suaviza os aumentos e que não é relacionado à diferimento, mas também é finito no tempo e em algum momento cessará seus efeitos pela devolução completa do recurso no cálculo tarifário.

Diante desse contexto, faz-se necessária reflexão acerca dos itens que compõem a tarifa de energia e formas de enfrentamento estrutural de sua elevação. Um desses componentes é a energia proveniente de Itaipu.

A Tabela 5 apresenta a comparação entre o preço médio da energia entre todos os contratos das distribuidoras listadas e o preço de Itaipu aprovado nos seus respectivos processos tarifários.

TABELA 5 – COMPARATIVO ENTRE PREÇOS MÉDIOS DE ENERGIA E PREÇO DE ITAIPU

DISTRIBUIDORA	PREÇO DA ENERGIA (R\$/MWH)	PREÇO ITAIPU (R\$/MWH)	DATA DO REAJUSTE	REFERÊNCIA
Equatorial AL	189,17		03/05/2021	2021k
EMT	260,66	362,2	22/04/2021	2021h
COELBA	202,91		22/04/2021	2021e
CEMIG-D	230,54	352,32	28/05/2021	2021m
ENEL CE	236,07		22/04/2021	2021g
COSERN	221,32		22/04/2021	2021f
RGE Sul	227,47	340,84	19/06/2021	2021u
CPFL PAULISTA	230,44	362,26	22/04/2021	2021d
EMS	234,64	362,26	22/04/2021	2021j
ENEL SP	221,32	333,67	04/07/2021	2021r
CELPE	235,46		29/04/2021	2021t
ESE	202,65		22/04/2021	2021i
COPEL-DIS	224,58	338,58	24/06/2021	2021p
SULGIPE	195,58		22/05/2021	2021l
EMG	295,27	339,79	22/06/2021	2021o
ETO	213,1		04/07/2021	2021q
ENF	260		22/06/2021	2021n
COCEL	212,24	336,37	29/06/2021	2021v

Fonte: Elaborado pelo autor

No reajuste da ENEL SP, por exemplo, com vigência a partir de 4 de julho de 2021, a energia de Itaipu foi valorada a 333,67 R\$/MWh (reais por megawatt-hora), enquanto o preço médio da energia comprada pela distribuidora foi de 221,32 R\$/MWh, abaixo, portanto, do preço de Itaipu.

Também é perceptível na Tabela 5 que algumas distribuidoras não possuem cotas de Itaipu. Isso ocorre em função da cotização dessa energia nos contratos, que alocam cotas às distribuidoras do Sul, Sudeste e Centro-Oeste e exclui aquelas localizadas no Norte e Nordeste deste rateio.

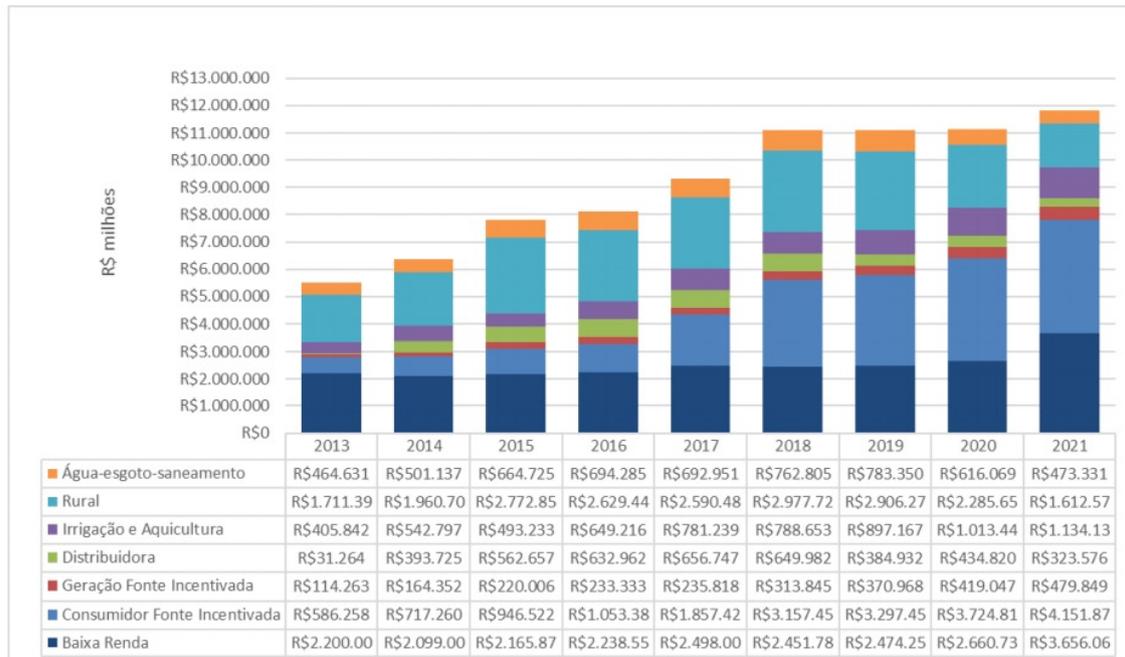
Em todos os casos que possuem cotas de Itaipu, o preço médio da compra de energia sempre está inferior ao custo médio de Itaipu. Portanto, esta hi-

drelétrica onera mais a tarifa, contribuindo para sua elevação nos momentos de desvalorização cambial.

Como o Tratado tem duração de 50 anos, o ano de 2023 será uma oportunidade para se rever a forma como essa energia será adquirida pelas distribuidoras e como será precificada. A não precificação em dólar já contribui para a menor flutuação desse preço.

Outra discussão importante se refere aos subsídios pagos na tarifa de energia e que estão incluídos na Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, que é um encargo setorial destinado a promover o desenvolvimento energético nacional. A Figura 4 apresenta a trajetória dos subsídios de 2013 a 2021.

FIGURA 4 – EVOLUÇÃO DOS SUBSÍDIOS TARIFÁRIOS NA DISTRIBUIÇÃO DE 2013 A 2021



Fonte: ANEEL (2021x)

Ao longo dos anos os subsídios passaram de menos de R\$ 6 bilhões em 2013 para quase R\$ 12 bilhões em 2021, uma elevação da ordem de 100% em 8 anos. Nesse sentido, a política pública definida merece reflexão a respeito.

Veja o caso do consumidor fonte incentivada. A Resolução Normativa no 77, de 18 de agosto de 2004, definiu descontos de 50% a 100% às tarifas de uso dos sistemas de transmissão e de distribuição para empreendimentos hidrelétricos e aqueles com base em fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada (ANEEL, 2004).

O que se tem observado é o seu crescimento vertiginoso, com forte contribuição da energia fotovoltaica e que deve continuar crescendo, haja vista a redução nos custos de implantação. Isso permite retorno do investimento em menor prazo e, conseqüentemente, incentivo a sua expansão.

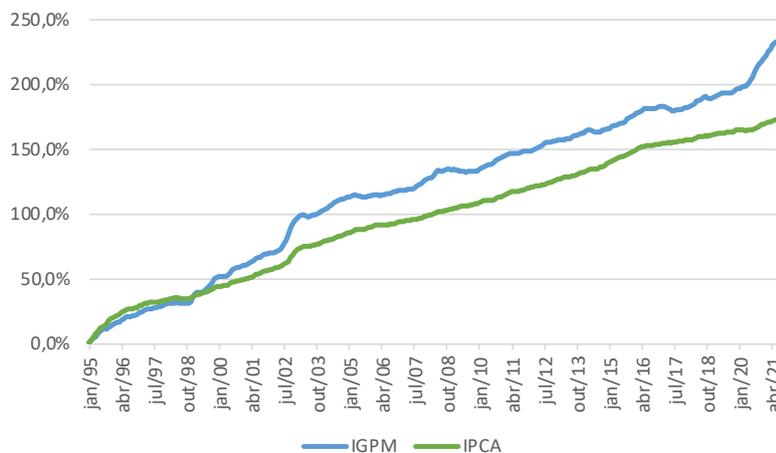
Nesse sentido, o debate sobre o amadurecimento da tecnologia solar e a medida do subsídio, o seu tempo de permanência na tarifa e o próprio

custeio, é essencial para o resultado da trajetória de crescimento dos valores envolvidos nesse incentivo e o ônus que será imposto ao consumidor das distribuidoras em geral. Ao que parece, a tecnologia está amadurecida, o que permite a suspensão da concessão do subsídio para novos consumidores que forem instalar os painéis fotovoltaicos.

Não obstante esses pontos, a indexação da Parcela B de contratos de distribuição ao IGPM também merece reflexão. Com o advento da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, foi permitido à União prestar o serviço de energia elétrica sob a forma de concessão ou permissão (BRASIL, 1995).

O IPCA passou a ser adotado nos contratos renovados de distribuição que tinham vigência finalizada a partir de 2015. Essa foi uma das condições impostas pelo Poder Concedente para que o controlador daquelas empresas continuasse prestando o serviço, sem a necessidade de nova licitação do serviço. A Figura 5 mostra a evolução dos índices a partir de 1995.

FIGURA 5 – EVOLUÇÃO DO IGPM E IPCA A PARTIR DE 1995



Fonte: Elaborado pelo autor

É notório que o IGPM é um índice mais sujeito a oscilações fortes em determinados momentos e isso, ao longo do tempo, provoca o seu descolamento do IPCA. No ano de 2020, por exemplo, o IGPM se elevou para 23,14%, ao passo que o IPCA fechou com alta de 4,52%.

Registre-se que assim como as distribuidoras com contratos que venceram a partir de 2015 tiveram a substituição do índice, algumas outras aderiram aos novos modelos de contrato e, com isso, também tiveram o índice substituído para o IPCA.

Essa pode ser uma discussão a ser tratada com as 14 distribuidoras que permanecem com contratos vigentes sendo atualizados pelo IGPM, no sentido de celebrar aditivos que alteram essa cláusula econômica. Essa medida não pode ocorrer de forma unilateral, partindo apenas da ANEEL, sob pena de se trazer risco regulatório e jurídico ao setor.

Passando para a situação hídrica, atualmente o nível dos reservatórios está em 41,1% (EPE, 2021). Diante desse cenário, o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico – CMSE, em reunião de 5 de maio deste ano, autorizou o Operador Nacional do Sistema – ONS a despachar todos os recursos de geração termelétrica fora da ordem de mérito, sem limitação nos montantes e preços associados (CMSE, 2021). Além de buscar preservar os reservatórios, tal medida também provocará a elevação do preço médio da energia gerada, uma vez que deverá ser utilizada toda fonte de geração disponível, independentemente do seu custo.

As ações tomadas têm sido para estimular a redução do consumo (CREG, 2021a), a majoração da bandeira tarifária com a criação da Bandeira Escassez Hídrica (CREG, 2021b) e a realização de leilão simplificado de compra de energia (CREG, 2021c). Diversas usinas térmicas estão acionadas atualmente para não comprometer a segurança do sistema elétrico, mesmo aquelas com os maiores preços. Isso terá reflexos tarifários no sentido de aumento.

Seu propósito é fortalecer a governança setorial para enfrentamento desse período de escassez hídrica, sendo formada pelos Ministros de Estado de Minas e Energia, da Economia, da Infraestrutura, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Regional (BRASIL, 2021c).

Tais medidas pressionam as tarifas de energia e já representam faturas mais caras pagas pelos consumidores, como é o resultado da Bandeira Escassez Hídrica. No entanto, como esta não é computada nos percentuais de reajustes das tarifas, ela não afeta o objetivo perseguido pela ANEEL de reposicionamentos inferiores a 10%.

Dessa forma, será importante acompanhar os efeitos de novas ações que eventualmente ocorram para garantir o abastecimento elétrico com segurança.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo descreve as oito medidas anunciadas pela ANEEL em abril de 2021, que têm o propósito de mitigar os aumentos tarifários. Também analisa os efeitos das medidas regulatórias propostas e discute medidas adicionais para contenção dos aumentos tarifários.

Observou-se que, de fato, as medidas alcançaram o seu propósito, mitigando os aumentos tarifários em 2021; nos quais a conta-covid e o crédito de PIS/COFINS sobre o ICMS são os componentes que mais contribuem para a contenção tarifária.

No entanto, há o risco de que as medidas não sejam eficazes no longo prazo, pois quatro das medidas implementadas (conta-covid, diferimento das indenizações às transmissoras, recursos de Itaipu e diferimento da Parcela B) postergam os efeitos tarifários e serão incluídas nas tarifas nos próximos anos. Representam, dessa forma, contenção de curto prazo com efeitos financeiros nos próximos reajustes.

Além disso, outras medidas adicionais para contenção das tarifas, em especial a renegociação das condições de compra da energia oriunda da usina de Itaipu, que está precificada em dólar, bem como a interrupção de subsídio tarifário em fonte incentivada, além da indexação dos contratos de distribuição ao IGPM para correção da Parcela B, impactam diretamente as tarifas e irão representar menor oscilação das tarifas nos cálculos futuros se revisadas.

Outrossim, as ações de enfrentamento da situação hídrica vivida no País, estímulo à redução do consumo, majoração do valor da bandeira tarifária e acionamento de todas as térmicas disponíveis irão elevar as tarifas, reduzindo dessa forma a eficácia das oito medidas.

Novas pesquisas podem ser desenvolvidas a partir desse artigo, como os efeitos das postergações nos reajustes tarifários nos próximos anos, ou mesmo os impactos da compra de energia de Itaipu a partir de 2023, quando o atual será encerrado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL (Brasil). 4ª Reunião Pública Extraordinária ANEEL - 22/04/2021, 2021a. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Bcjs2jR84cU&ab_channel=Ag%C3%AanciaNacionaldeEnergiaEl%C3%A9trica>. Acesso em: 11 mai. 2021.

_____. Nota de Esclarecimento. 2021b. Disponível em: <bit.ly/35i1zS4>. Acesso em: 28 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 9/2021-SFF/SGT/SRM/SMA/ANEEL. 2021c. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/consultas-publicas?p_p_id=participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet&p_p_lifecycle=2&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_cacheability=cacheLevelPage&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_idDocumento=41798&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_tipoFaseReuniao=fase&participacaopublica_WAR_participacaopublicaportlet_jspPage=%2Fhtml%2Fpp%2Fvisualizar.jsp>. Acesso em: 23 mai. 2021.

_____. Nota Técnica nº 64/2021-SGT/ANEEL. 2021d. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212854.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 69/2021-SGT/ANEEL. 2021e. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212857.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 70/2021-SGT/ANEEL. 2021f. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212858.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 71/2021-SGT/ANEEL. 2021g. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212859.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 72/2021-SGT/ANEEL. 2021h. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212856.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 74/2021-SGT/ANEEL. 2021i. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212860.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

_____. Nota Técnica nº 75/2021-SGT/ANEEL. 2021j. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212855.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

- *Nota Técnica n° 79/2021-SGT/ANEEL*. 2021k. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212862.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 89/2021-SGT/ANEEL*. 2021l. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212870.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 96/2021-SGT/ANEEL*. 2021m. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212877.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 132/2021-SGT/ANEEL*. 2021n. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212885_1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 134/2021-SGT/ANEEL*. 2021o. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212884_1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 135/2021-SGT/ANEEL*. 2021p. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212886_1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 143/2021-SGT/ANEEL*. 2021q. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212889.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Nota Técnica n° 146/2021-SGT/ANEEL*. 2021r. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/nreh20212890.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *PRORET – Procedimentos de Regulação Tarifária: Submódulo 2.1 – Procedimentos Gerais*. 2020. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/aren2020874_2.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2021.
- *Resolução Normativa n° 77, de 18 de agosto de 2004*. 2004. Estabelece os procedimentos vinculados à redução das tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição, para empreendimentos hidrelétricos de geração, caracterizados como Pequena Central Hidrelétrica, e aqueles com fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, com potência instalada menor ou igual a 30.000 kW; Revoga o art. 22 da Resolução 281 de 01.10.1999 e Revoga a Resolução 219 de 23.04.2003. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2004077.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- *Resolução Normativa n° 376, de 25 de agosto de 2009*. Estabelece as condições para contratação de energia elétrica, por Consumidor Livre, no âmbito do Sistema Interligado Nacional - SIN; e altera e revoga dispositivos das Resoluções ANEEL 281 de 1999 e 665 de 2002; altera dispositivos da Resolução Normativa 247 de 2006; revoga dispositivo da Resolução Normativa 345 de 2008 e a Resolução 264 de 1998. 2009. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/cedoc/ren2009376.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2021.
- *Resolução Normativa n° 414, de 9 de setembro de 2010*. Estabelece as Condições Gerais de Fornecimento de Energia Elétrica de forma atualizada e consolidada. 2010. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/bren2010414.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2021.
- *Resolução Normativa n° 885, de 23 de junho de 2020*. Dispõe sobre a CONTA-COVID, as operações financeiras, a utilização do encargo tarifário da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) para estes fins e os procedimentos correspondentes. 2020a. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2020885.html>>. Acesso em: 07 mai. 2021.
- *Resolução Normativa n° 929, de 30 de março de 2021*. Estabelece a forma de operacionalização do recolhimento à Conta de Desenvolvimento Energético – CDE e altera as Resoluções Normativas ANEEL 920, de 23 de fevereiro de 2021 que aprova os Procedimentos do Programa de Eficiência Energética – PROPEE, 926, de 16 de março de 2021, que aprova o Submódulo 5.6: Pesquisa e Desenvolvimento – P&D e Eficiência Energética – EE dos Procedimentos de Regulação Tarifária – PRORET, e 754, de 13 de dezembro de 2016, que aprova os Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – PROP&D. 2021s. Disponível em: <<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2021929.html>>. Acesso em: 21 mai. 2021.
- *Voto de Diretoria*. 2021t. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/areh20212861_1.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.
- *Voto de Diretoria*. 2021u. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/areh20212880_1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Voto de Diretoria*. 2021v. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/areh20212887_1.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021.
- *Voto de Diretoria*. 2021x. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/areh20212864_1.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2021.

ALLCOTT, Hunt; ROGERS, Todd. *The Short-Run and Long-Run Effects of Behavioral Interventions: Experimental Evidence from Energy Conservation*. American Economic Review, v. 104, n. 10, p. 3003-37, 2014. Disponível em: <<https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/899%20Allcott%20and%20Rogers%20AER2014%20The%20Short-Run%20and%20Long-Run%20Effects%20of%20Behavioral%20Interventions.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2021.

BEESELEY, Michael Edwin; LITTLECHILD, Stephen C. The regulation of privatized monopolies in the United Kingdom. *Rand Journal of Economic*, v. 20, n. 3, p. 454-472, Autumn, 1989. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2555582?seq=1>>. Acesso em 17 out. 2021.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. *Guia da política de Governança Pública / Casa Civil da Presidência da República – Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. 86 p.*

_____. *Decreto nº 10.350*, de 18 de maio de 2020. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10350.htm>. Acesso em: 07 mai. 2021.

_____. *Decreto nº 10.665*, de 31 de março de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/decreto/D10665.htm>. Acesso em: 10 jun. 2021.

_____. *Lei nº 8.987*, de 13 de fevereiro de 1995. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8987cons.htm>. Acesso em: 02 mai. 2021.

_____. *Lei nº 9.427*, de 26 de dezembro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9427cons.htm>. Acesso em: 02 mai. 2021.

_____. *Lei nº 12.783*, de 11 de janeiro de 2013. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12783.htm>. Acesso em: 03 jun. 2021.

_____. *Lei nº 14.120*, de 1º de março de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14120.htm>. Acesso em: 21 mai. 2021.

_____. *Medida Provisória nº 1.055*, de 28 de junho de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021c. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.055-de-28-de-junho-de-2021-328509026>>. Acesso em: 12 out. 2021

CÂMARA DE REGRAS EXCEPCIONAIS PARA GESTÃO HIDROENERGÉTICA – CREG (Brasil). *Resolução nº 2*, de 8 de julho de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021a. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-2-de-31-de-agosto-de-2021-341960096>>. Acesso em: 13 out. 2021

_____. *Resolução nº 3*, de 8 de julho de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021b. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-3-de-31-de-agosto-de-2021-341960205>>. Acesso em: 13 out. 2021

_____. *Resolução nº 4*, de 8 de julho de 2021. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília-DF: 2021c. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-4-de-9-de-setembro-de-2021-345099271>>. Acesso em: 13 out. 2021

CHILE. *La co-creación de las nuevas cuentas de electricidad*. 2017. Disponível em: <https://www.lab.gob.cl/uploads/filer_public/2a/df/2adfb64b-2220-4764-b5c2-c6efdd8c630b/proyecto_cuentas_claras.pdf>. Acesso em: 25 out. 2021.

COMITÊ DE MONITORAMENTO DO SETOR ELÉTRICO – CMSE (Brasil). *Nota Informativa – 5 de maio de 2021: CMSE amplia possibilidade de adoção de medidas excepcionais diante da permanência de condições adversas de atendimento*. Brasília-DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/conselhos-e-comites/cmse/atas/2021/anexo-1_nota-informativa-247a-reuniao-do-cmse-ordinaria-05-05-2021.pdf>. Acesso em: 30 de jun. 2021.

DANNA, Daniel Cardoso. *Ensaio comportamentais aplicáveis a consumidores de energia elétrica para aperfeiçoamento das bandeiras tarifárias*. 2019. 86 f. Dissertação – (Mestrado em Administração Pública) -- Instituto Brasileiro de Direito Público, Brasília – DF, 2019., Brasília. Disponível em: <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.asp?codigo_sophia=198914>. Acesso em: 27 out. 2021.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 30. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2017.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Parcerias na Administração Pública*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE (Brasil). *Estudos de Planejamento Energético: Um olhar sobre a expansão da matriz elétrica no contexto da atual escassez hídrica*. Brasília: EPE, 2021. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/sites-pt/sala-de-imprensa/noticias/Documents/Audie%CC%82ncia%20CME%20v2.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2021.

FRANÇA, Vitor Correia Lima. *Inserção da energia fotovoltaica no Brasil: uma avaliação de incentivos*. 2016. 112 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE), Departamento de Economia (ECO), Mestrado em Economia do Setor Público (MESP)., Brasília. Disponível em: <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.asp?codigo_sophia=175589>. Acesso em: 17 out. 2021.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, R L.; BANDEIRA, M L. *Reequilíbrio econômico-financeiro em concessões de infraestrutura no Brasil: reflexões sobre os impactos da pandemia do Covid-19*. Revista da CGU no 22, v. 12, jul-dez/2020, p. 289-301.

ITAIPU. *Tratado de Itaipu*. Brasília-DF: 1973. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/sites/default/files/u13/tratadoitaipu.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2021.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. *Prospect theory: an analysis of decision under risk*. *Econometrica*, v. 47, n. 2, p. 263-291, mar. 1979. Disponível em: <<http://people.hss.caltech.edu/~camerer/Ec101/ProspectTheory.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2021.

LOEWENSTEIN, G., PRELEC, D. Anomalies in intertemporal choice: evidence and an interpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, n.107, p. 573-597, 1992. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2118482>>. Acesso em: 21 jun. 2021.

MARINI, C. MARTINS, H. *Governança pública contemporânea – uma tentativa de dissecação conceitual*, Revista do TCU no 130, maio/ago 2014, p.42-53.

MORAES, Felipe Augusto Cardoso. *Impacto econômico das bandeiras tarifárias nos processos tarifários das distribuidoras de energia elétrica*. 2018. 102 p. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento) - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Brasília-DF, 2018., Brasília. Disponível em: <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.asp?codigo_sophia=185626>. Acesso em: 17 out. 2021.

SILVA, Wendell Cassemiro da. *Consumo de energia elétrica em baixa tensão: uma análise socioeconômica comparada*. 2021. 178 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Ponta Grossa, Departamento de Economia., Ponta Grossa. Disponível em: <http://biblioteca.aneel.gov.br/index.asp?codigo_sophia=211863>. Acesso em: 17 out. 2021.



Daniel Cardoso Danna

<https://orcid.org/0000-0001-5451-7943>

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília (2001), com mestrado em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa - IDP (2019). Possui ainda MBA em Estratégia Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (2003) e especialização em Direito Regulatório pela UnB (2009). É servidor concursado da carreira de Especialista em Regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica, com experiência em regulação econômica e tarifária, mediação administrativa e relacionamento institucional. Ocupa desde agosto de 2018 o cargo de Secretário-Geral Adjunto.