

O InfoLeilão é uma publicação que analisa os resultados de leilões realizados para contratação de energia elétrica necessária ao atendimento do mercado de energia no ambiente de contratação regulado (ACR). A CCEE publica uma edição a cada leilão realizado, divulgando, entre outras informações, a evolução dos preços.

Esta edição refere-se ao 28º Leilão de Energia Existente (A-1) e 29º Leilão de Energia Existente (A-2), realizados em 02 de dezembro de 2022.

Sumário

1.	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS LEILÕES.....	2
1.1.	Diretrizes.....	2
1.2.	Sistemática.....	2
2.	RESULTADO DOS LEILÕES	3
2.1.	Resultado Geral A-1 e A-2.....	3
2.2.	Resultado por Comprador	3
3.	HISTÓRICO DOS LEILÕES DE ENERGIA EXISTENTE	4
3.1.	Histórico dos Leilões de Energia Existente	4
3.2.	Preço Médio Anual e Global (R\$/MWh).....	6
3.3.	Histórico de Duração dos Leilões.....	8
3.4.	Quantidade de Compradores	9
3.5.	Histórico de Contratação de Energia por Comprador	10
3.6.	Submercado de Contratação	10
3.7.	Período de Suprimento e Preço Médio Contratação	11

1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS LEILÕES

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE operacionalizou, em 02 de dezembro de 2022, com a coordenação da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, os Leilões de Energia Existente (LEE) A-1/2022 (28ºLEE) e A-2/2022 (29ºLEE). Os leilões foram realizados sequencialmente e tiveram a duração de 25 min e 21 min respectivamente, e tiveram por objetivo a compra de energia elétrica proveniente de empreendimentos de geração existentes, no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), com as características apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1 – Parâmetros dos Leilões A-4 e A-5 de 2021

Leilão	Descrição	Início e Fim de Suprimento	Produto	Preço Inicial (R\$/MWh)
28ºLEE (A-1)	QTDE2023-02	01/01/2023 a 31/12/2024	Quantidade	140,00
29ºLEE (A-2)	QTDE2024-02	01/01/2024 a 31/12/2025	Quantidade	150,00

É importante ressaltar que foram apenas ofertados produtos por quantidade de energia, diferentemente do leilão A-2 de 2021, no qual foram ofertados produtos por quantidade e disponibilidade de energia.

1.1. Diretrizes

O certame seguiu como diretriz a Portaria MME nº 045/2022.

1.2. Sistemática

Com base na portaria de diretriz e sistemática do leilão (Portaria MME nº 045/2020), a sistemática utilizada seguiu a Portaria MME nº 14/2021, que prevê duas etapas para a realização do certame: (a) Etapa Inicial e (b) Etapa Contínua, descritas na Tabela 2 e Figura 1.

Tabela 2 – Parâmetros dos Leilões A-1 e A-2 de 2022

Etapa	Descrição
Inicial	Período no qual os proponentes vendedores submeteram um único lance em preço de lance, montante de energia em lotes, perdas internas da usina em lotes, tal que o lance foi menor ou igual ao preço inicial do produto. Classificaram-se para a etapa seguinte todos os lances válidos submetidos durante a etapa inicial, ordenados por ordem crescente de lance.
Contínua	Período no qual os proponentes vendedores classificados na Etapa Inicial submeteram lances para o produto em negociação.

Figura 1 – Fluxograma com a Sistemática dos Leilões



2. RESULTADO DOS LEILÕES

2.1. Resultado Geral A-1 e A-2

Totalizando os dois leilões, o montante de energia negociado foi de aproximadamente 3,6 TWh, em que os contratos firmados somam mais de R\$ 440 milhões em montante financeiro e preveem fornecimento de eletricidade para os submercados Norte, Nordeste e Sul. A Tabela 3 apresenta um resumo geral do resultado dos leilões.

Tabela 3 – Resultado Resumido dos Leilões A-1 e A-2 de 2022

Descrição	28º LEE (A-1)	29º LEE (A-2)	Total Geral (A-1 e A-2)
	QTDE-2023-02	QTDE-2024-02	
Nº de Vencedores	4	5	9
Nº de Compradores	3	3	4*
Preço Inicial (R\$/MWh)	140,00	150,00	-
Preço Marginal (R\$/MWh)	100,00	133,10	-
Preço Médio (R\$/MWh)	99,80	131,95	122,38
Energia Contratada (MWh)	1.070.184,000	2.526.336,000	3.596.520,000
Energia Contratada (MWmédio)	61,000	144,000	205,000
Montante Financeiro (R\$)	106.802.608,80	333.357.052,80	440.159.661,60
Submercados	N, NE, SE	N, NE, S	N, NE, S, SE
Deságio (%)	28,72%	12,03%	16,76%
Economia (R\$)	35.555.088,00	45.593.347,20	81.148.435,20

2.2. Resultado por Comprador

Participaram do Leilão A-1 (28ºLEE), três compradores (CELPA¹, CEMAR² e CPFL JAGUARI³) e do Leilão A-2 (29ºLEE), três compradores (CELPA, CEMAR e COELCE⁴). A **Figura 2** ilustra a distribuição percentual do volume negociado por comprador e por Leilão e a **Figura 3** ilustra a distribuição da contratação por submercado.

Figura 2 – Distribuição da Contratação por Agente Comprador

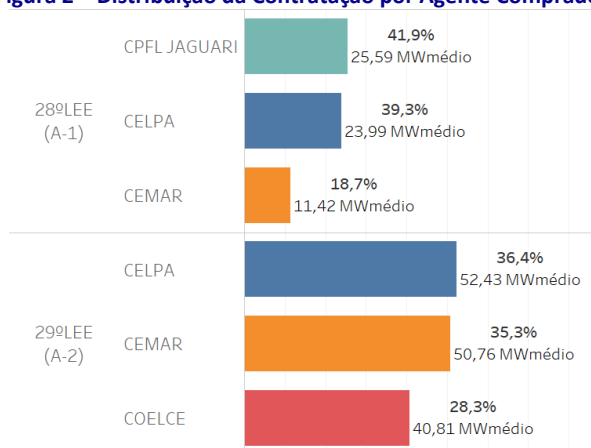
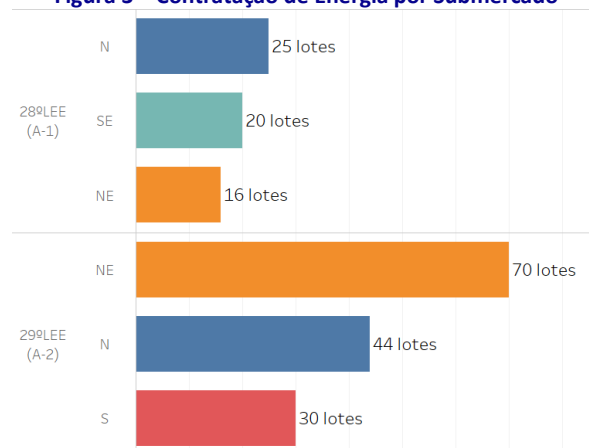


Figura 3 – Contratação de Energia por Submercado



¹ Centrais Elétricas do Pará - CELPA

² Companhia Energética do Maranhão - CEMAR

³ Companhia Jaguarí de Energia Elétrica - CPFL Jaguarí

⁴ Companhia Energética do Ceará - COELCE

O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

3. HISTÓRICO DOS LEILÕES DE ENERGIA EXISTENTE

As informações apresentadas a seguir, referem-se ao histórico dos Leilões de Energia Existente.

3.1. Histórico dos Leilões de Energia Existente

Conforme mostrado na Tabela 4, desde 2004, a ANEEL organizou **29** Leilões de Energia Existente (LEE), dos quais **26** foram realizados, **2** ocorreram sem negociação e **1** foi cancelado.

Em relação aos 26 leilões realizados, foram contratados 1.650 TWh ou 29,29 GWmédios de energia, representando um montante financeiro de aproximadamente R\$ 333,6 bilhões (valor atualizado com base no IPCA de fevereiro de 2023) e um preço médio de R\$ 202,15/MWh.

Tabela 4 – Resumo do Resultado dos Leilões de Energia Existente

Ano	Leilão	Horizonte	Energia Negociada (GWh)	Energia Negociada (MWm)	Montante Financeiro (R\$.mi)	Preço Médio (R\$/MWh)	Status
2004	01ºLEE	A-1	1.192.737,00	17.008	206.230,89	172,91	Realizado
2005	02ºLEE	A-1	92.919,60	1.325	20.760,69	223,43	Realizado
2005	03ºLEE	A-1	2.683,00	102	444,52	165,68	Realizado
2005	04ºLEE	A-1	81.769,20	1.166	20.425,27	249,79	Realizado
2006	05ºLEE	A-1	14.306,10	204	3.778,75	264,14	Realizado
2007	06ºLEE	A-1					Sem Negociação
2008	07ºLEE	A-1					Cancelado
2009	08ºLEE	A-1	3.681,20	84	798,11	216,81	Realizado
2010	09ºLEE	A-1	2.577,80	98	559,57	217,07	Realizado
2011	10ºLEE	A-1	5.129,30	195	799,19	155,81	Realizado
2013	11ºLEE	A-0					Sem Negociação
2013	12ºLEE	A-1	37.316,30	2.571	10.792,29	289,21	Realizado
2014	13ºLEE	A-0	101.692,30	2.046	45.939,29	451,75	Realizado
2014	14ºLEE	A-1	16.361,10	622	5.253,49	321,10	Realizado
2015	15ºLEE	A-1	47.018,00	1.954	10.246,32	217,92	Realizado
2016	16ºLEE	A-1	367,9	21	59,91	162,86	Realizado
2017	17ºLEE	A-1	5.045,80	288	1.200,56	237,93	Realizado
2017	18ºLEE	A-2	7.421,10	423	1.736,49	233,99	Realizado
2018	19ºLEE	A-1	70,2	4	12,94	184,26	Realizado
2018	20ºLEE	A-2	6.298,30	359	1.309,61	207,93	Realizado
2019	21ºLEE	A-1	508,8	29	100,55	197,61	Realizado
2019	22ºLEE	A-2	4.888,10	279	1.046,16	214,02	Realizado
2020	25ºLEE	A-1	87,6	5	14,88	169,86	Realizado
2021	23ºLEE	A-4	12.923,70	98	2.233,69	172,84	Realizado
2021	24ºLEE	A-5	8.442,00	64	1.664,12	197,12	Realizado
2021	26ºLEE	A-1	1.156,30	66	263,85	228,18	Realizado
2021	27ºLEE	A-2	1.245,60	71	271,62	218,06	Realizado
2022	28ºLEE	A-1	1.070,20	61	109,39	102,22	Realizado
2022	29ºLEE	A-2	2.526,30	144	341,42	135,14	Realizado

O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

De todos estes leilões, o que negociou o volume mais expressivo em energia e montante financeiro foi o 1º Leilão de Energia Existente, ocorrido em dezembro de 2004. Uma particularidade do 1º LEE foi o fato dele ser o primeiro leilão após a reestruturação do setor elétrico que configurou o modelo vigente, marcando significativamente o início desse novo modelo.

Participaram do certame usinas hidrelétricas outorgadas antes da Lei nº 8.987 de 2005, sendo que tais empreendimentos já se encontravam em operação comercial e possuíam um volume expressivo de contratos para vencer a partir de 2003.

No 1º LEE foram negociados três produtos com início de suprimento em anos distintos (2005, 2006 e 2007), dos quais os contratos tiveram prazo de oito anos, com término entre 2012 e 2014. Em valores atuais, a negociação envolveu aproximadamente **R\$ 205 bilhões** (IPCA de fevereiro/2023), resultando no maior volume financeiro já transacionado dentre todos os leilões realizados no ambiente regulado. Em relação ao montante de energia contratado, o volume também foi recorde, somando **1.192,737 TWh**, representando cerca de **72%** de todo o montante já negociado em energia nos Leilões de Energia Existente, conforme mostrado no ranking da Tabela 5. Outro detalhe que pode ser observado é que os 5 primeiros leilões da Tabela 5 representam 91,87% de todo o montante contratado.

Tabela 5 – Ranking do montante de energia negociado nos Leilões de Energia Existente

Ranking	Ano	Leilão	Horizonte	Energia Negociada (GWh)	(%)	Acumulado (%)	Energia Negociada (MWm)	Preço Médio (R\$/MWWh)
1	2004	01ºLEE	A-1	1.192.737,00	72,28%	72,28%	17.008	172,91
2	2014	13ºLEE	A-0	101.692,30	6,16%	78,44%	2.046	451,75
3	2005	02ºLEE	A-1	92.919,60	5,63%	84,07%	1.325	223,43
4	2005	04ºLEE	A-1	81.769,20	4,95%	89,02%	1.166	249,79
5	2015	15ºLEE	A-1	47.018,00	2,85%	91,87%	1.954	217,92
6	2013	12ºLEE	A-1	37.316,30	2,26%	94,13%	2.571	289,21
7	2014	14ºLEE	A-1	16.361,10	0,99%	95,13%	622	321,10
8	2006	05ºLEE	A-1	14.306,10	0,87%	95,99%	204	264,14
9	2021	23ºLEE	A-4	12.923,70	0,78%	96,78%	98	172,84
10	2021	24ºLEE	A-5	8.442,00	0,51%	97,29%	64	197,12
11	2017	18ºLEE	A-2	7.421,10	0,45%	97,74%	423	233,99
12	2018	20ºLEE	A-2	6.298,30	0,38%	98,12%	359	207,93
13	2011	10ºLEE	A-1	5.129,30	0,31%	98,43%	195	155,81
14	2017	17ºLEE	A-1	5.045,80	0,31%	98,74%	288	237,93
15	2019	22ºLEE	A-2	4.888,10	0,30%	99,03%	279	214,02
16	2009	08ºLEE	A-1	3.681,20	0,22%	99,26%	84	216,81
17	2005	03ºLEE	A-1	2.683,00	0,16%	99,42%	102	165,68
18	2010	09ºLEE	A-1	2.577,80	0,16%	99,57%	98	217,07
19	2022	29ºLEE	A-2	2.526,30	0,15%	99,73%	144	135,14
20	2021	27ºLEE	A-2	1.245,60	0,08%	99,80%	71	218,06
21	2021	26ºLEE	A-1	1.156,30	0,07%	99,87%	66	228,18
22	2022	28ºLEE	A-1	1.070,20	0,06%	99,94%	61	102,22
23	2019	21ºLEE	A-1	508,8	0,03%	99,97%	29	197,61
24	2016	16ºLEE	A-1	367,9	0,02%	99,99%	21	162,86
25	2020	25ºLEE	A-1	87,6	0,01%	100,00%	5	169,86
26	2018	19ºLEE	A-1	70,2	0,00%	100,00%	4	184,26

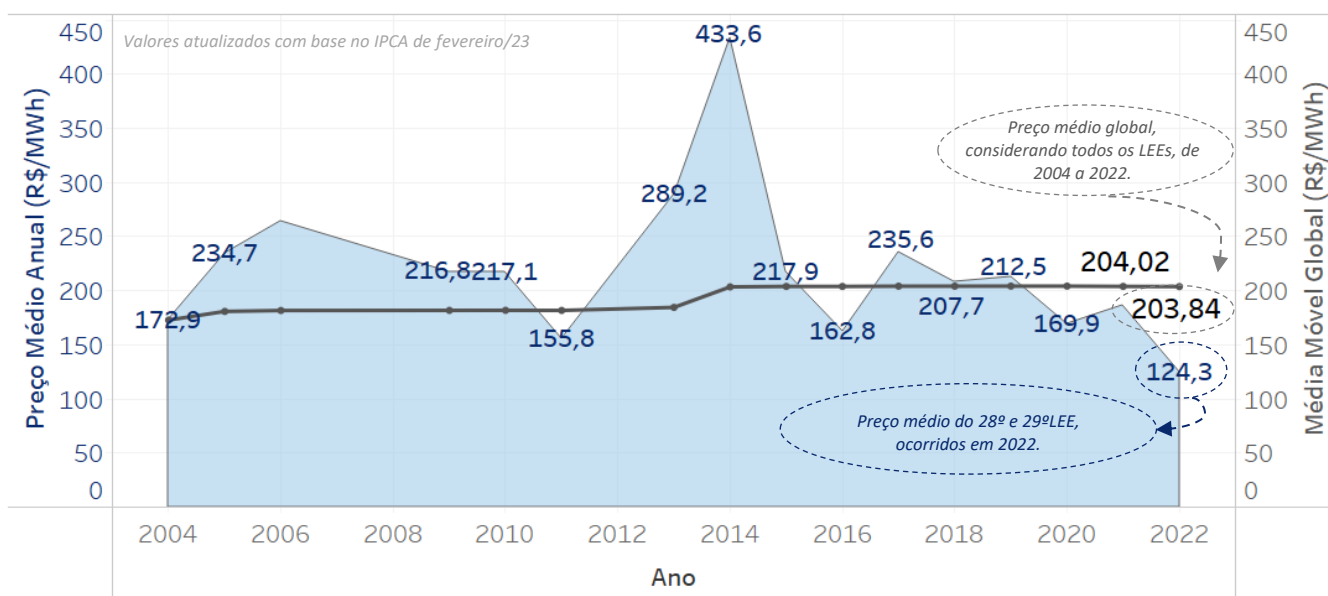
5 leilões concentram 91,87% de toda a energia negociada nos 26 Leilões de Energia Existente realizados.

3.2. Preço Médio Anual e Global (R\$/MWh)

A Figura 4 tem por objetivo mostrar a evolução do preço médio das negociações firmadas nos Leilões de Energia Existente no decorrer dos anos. A área hachurada (cor laranja) representa o preço médio anual considerando todos os leilões de energia existente que ocorreram em cada ano respectivo. A linha de cor cinza escuro representa o preço médio global, em que é considerado o valor acumulado do volume de energia e o montante financeiro atrelado às negociações de todos os 26 leilões realizados, desde 2004.

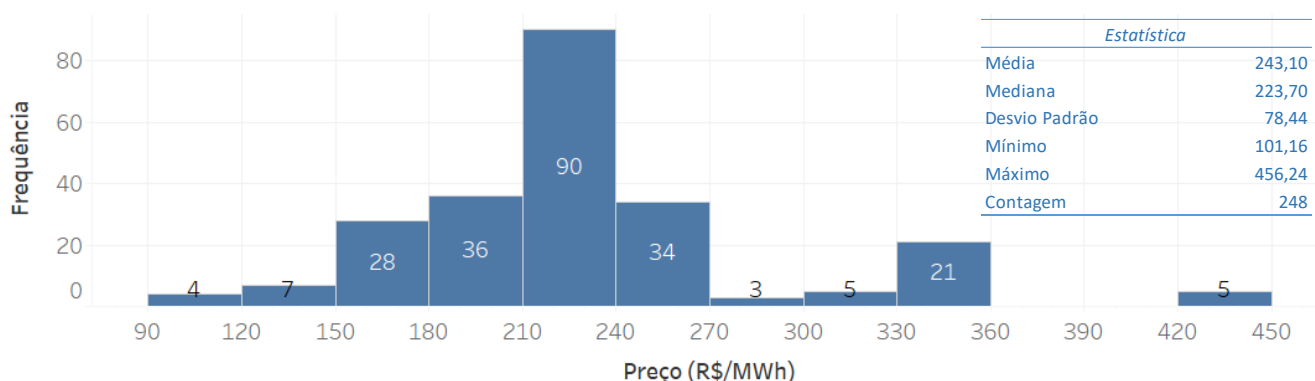
No gráfico da Figura 4 pode-se observar que o maior preço médio em toda a série de anos foi de R\$ 433,6/MWh em 2014, em que foram realizados 2 leilões (13º e 14º LEE). Pode-se observar também que entre 2004 e 2022, o preço médio global evoluiu de R\$172,91/MWh (2004) para R\$ 203,84/MWh (dezembro de 2022), ressaltando que os valores foram atualizados com base no IPCA do mês de fevereiro/2023.

Figura 4 – Preço Médio Anual e Preço Médio Global (R\$/MWh)



Em relação ao histórico de preços de venda, registrados pelos vencedores dos Leilões de Energia Existente (LEE), tem-se o histograma ilustrado na Figura 5, em que, do ponto de vista estatístico, o menor preço registrado é de R\$ 101,16/MWh (28º LEE) e o maior é de R\$ 456,24 (13º LEE), com mediana em R\$223,70/MWh. As Figuras 6 e 7 detalham a distribuição estatística em função do horizonte e ano de realização do leilão.

Figura 5 – Histograma de Preços – Leilões de Energia Existente (LEE)



O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

Figura 6 – Histograma de Preços por Horizonte – Leilões de Energia Existente (LEE)

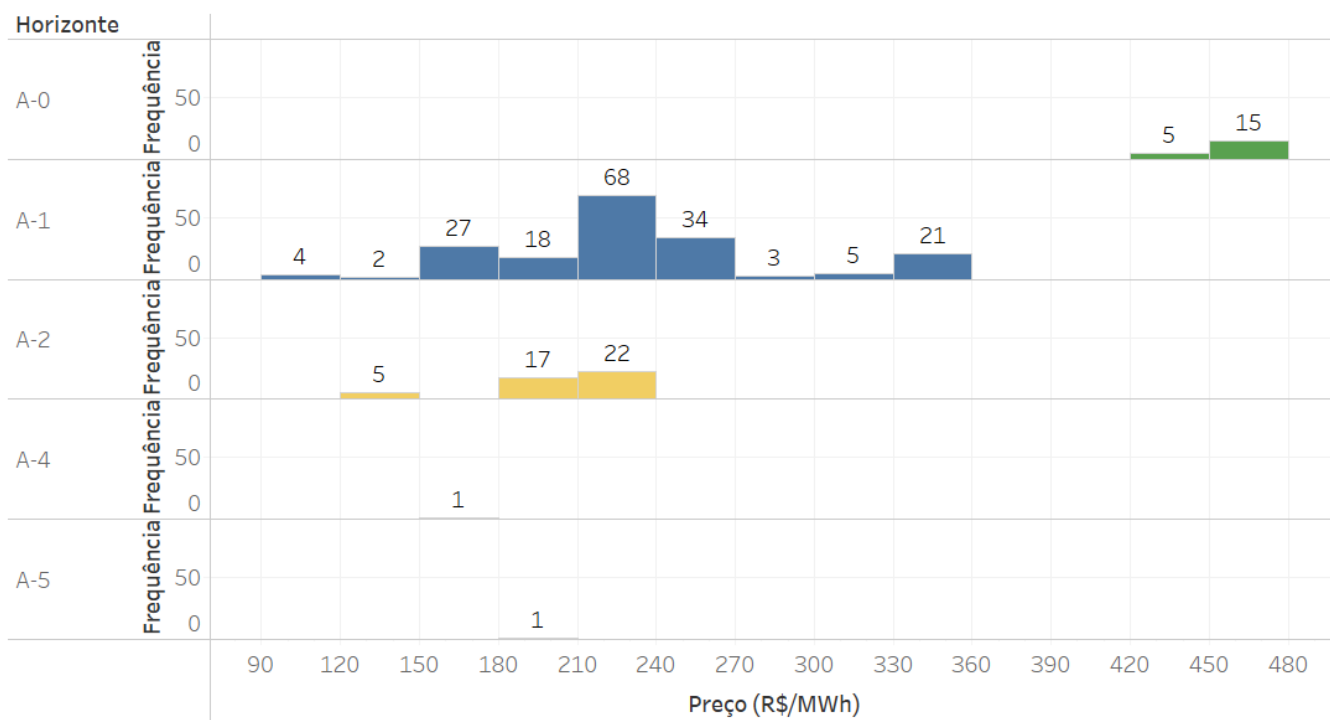
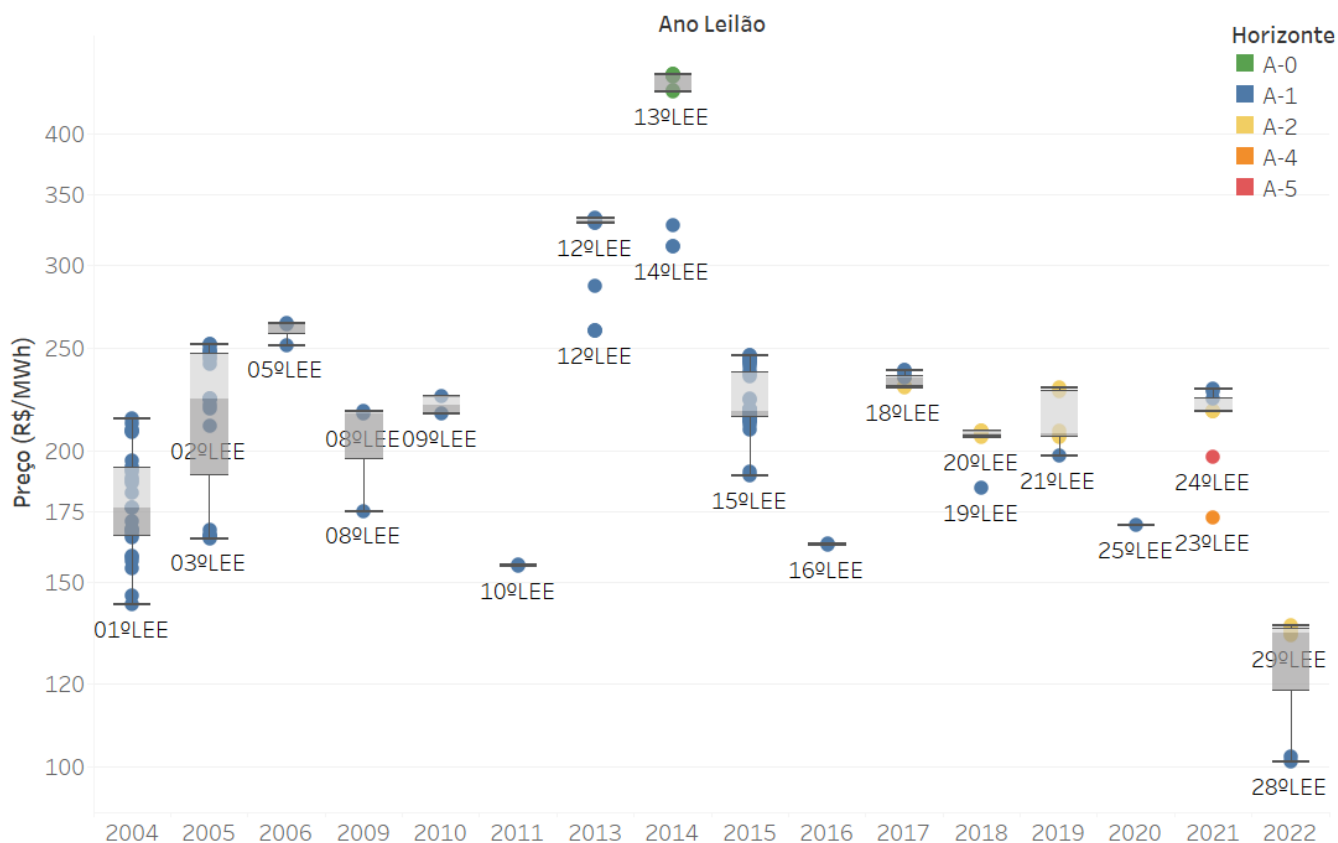


Figura 7 – Distribuição de Preços por Horizonte – Leilões de Energia Existente (LEE)

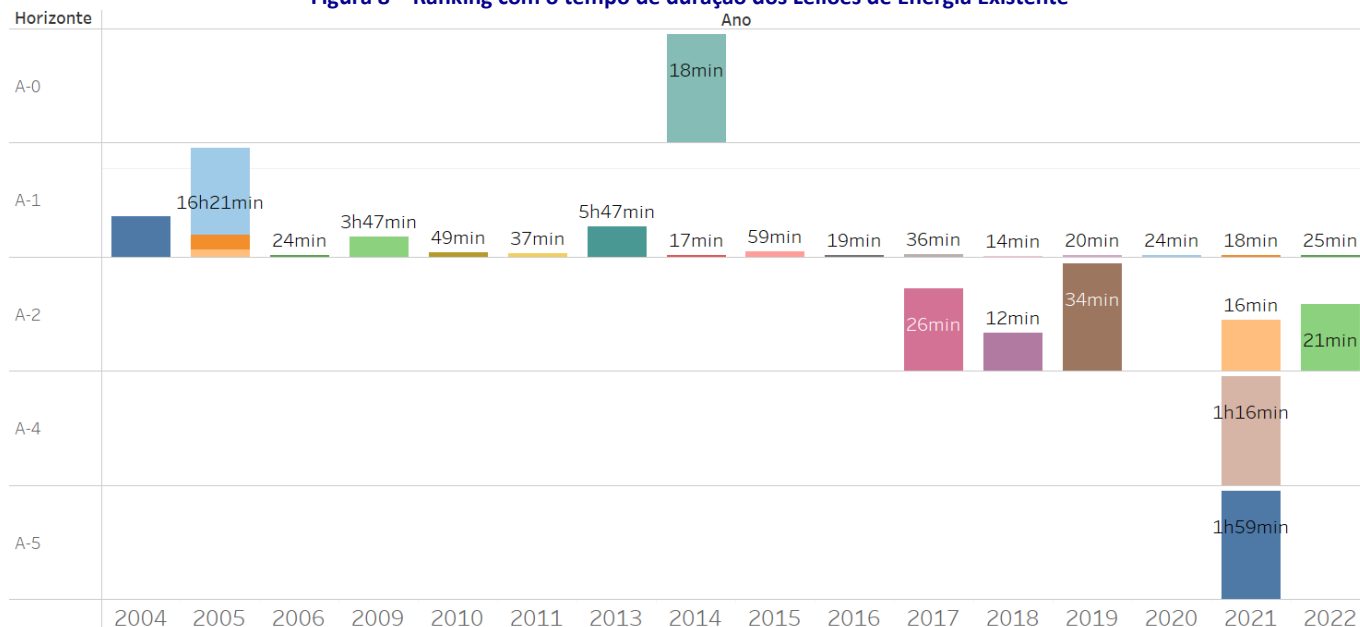


O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

3.3. Histórico de Duração dos Leilões

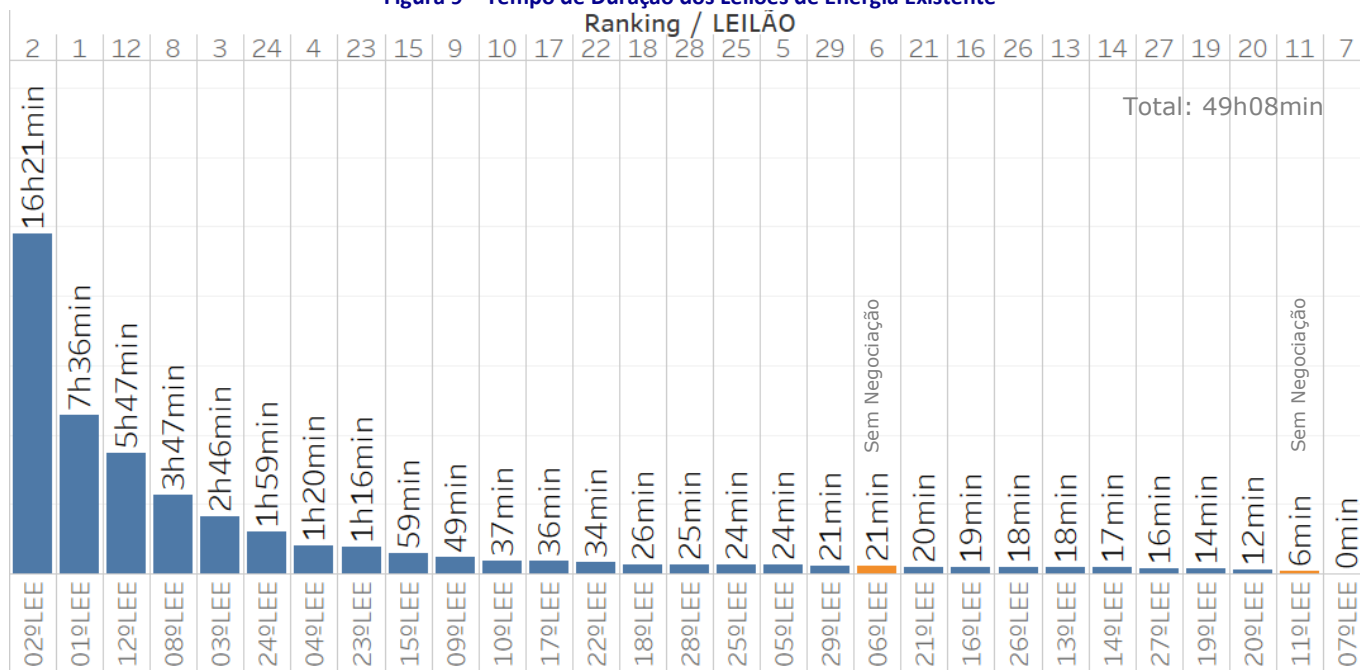
Os gráficos abaixo mostram o tempo de duração dos Leilões de Energia Existente. Na Figura 7, tem-se o tempo de cada leilão em função do horizonte e anos em que foram realizados.

Figura 8 – Ranking com o tempo de duração dos Leilões de Energia Existente



Na Figura 9, mostra-se o ranking da duração dos Leilões de Energia Existente, em ordem decrescente. Pode-se observar que o 2º LEE foi o leilão de maior duração e o 11º LEE o de menor duração, totalizando 49 horas e 08 minutos em certames. Mudanças na sistemática dos leilões contribuíram para um menor tempo de duração.

Figura 9 – Tempo de Duração dos Leilões de Energia Existente



O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

3.4. Quantidade de Compradores

As figuras abaixo objetivam mostrar o número de participantes compradores nos Leilões de Energia Existente. A Figura 10 mostra a quantidade de compradores por leilão, em função do ano e a Figura 11, mostra um ranking com a quantidade de compradores por leilão, em ordem decrescente.

Figura 10 – Quantidade de Compradores por Leilão, em função do horizonte e ano de realização

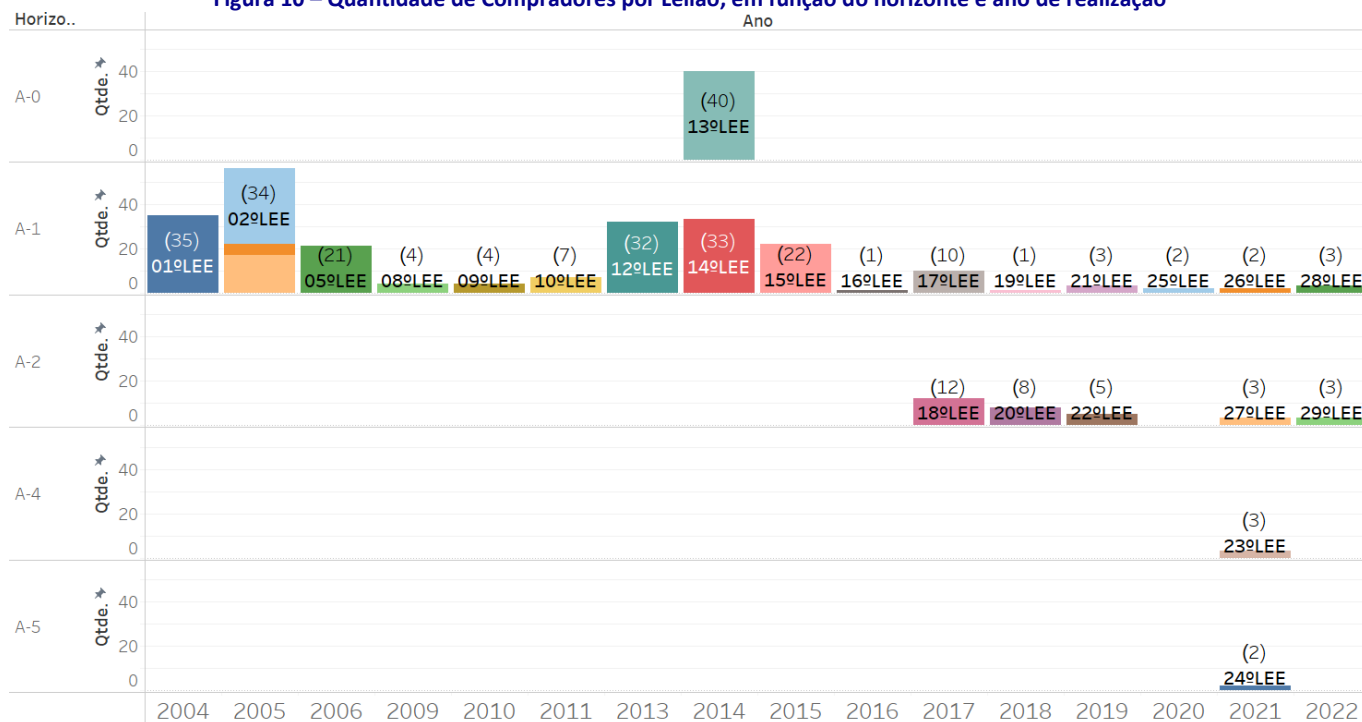
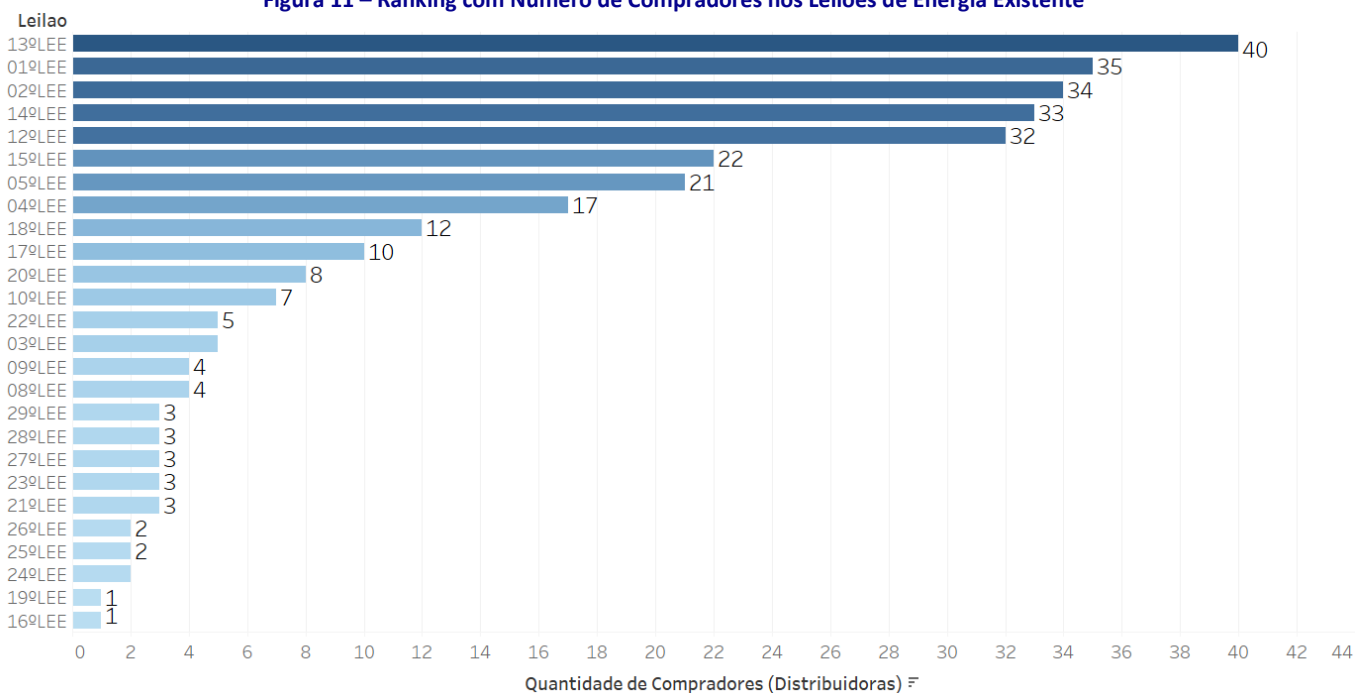


Figura 11 – Ranking com Número de Compradores nos Leilões de Energia Existente

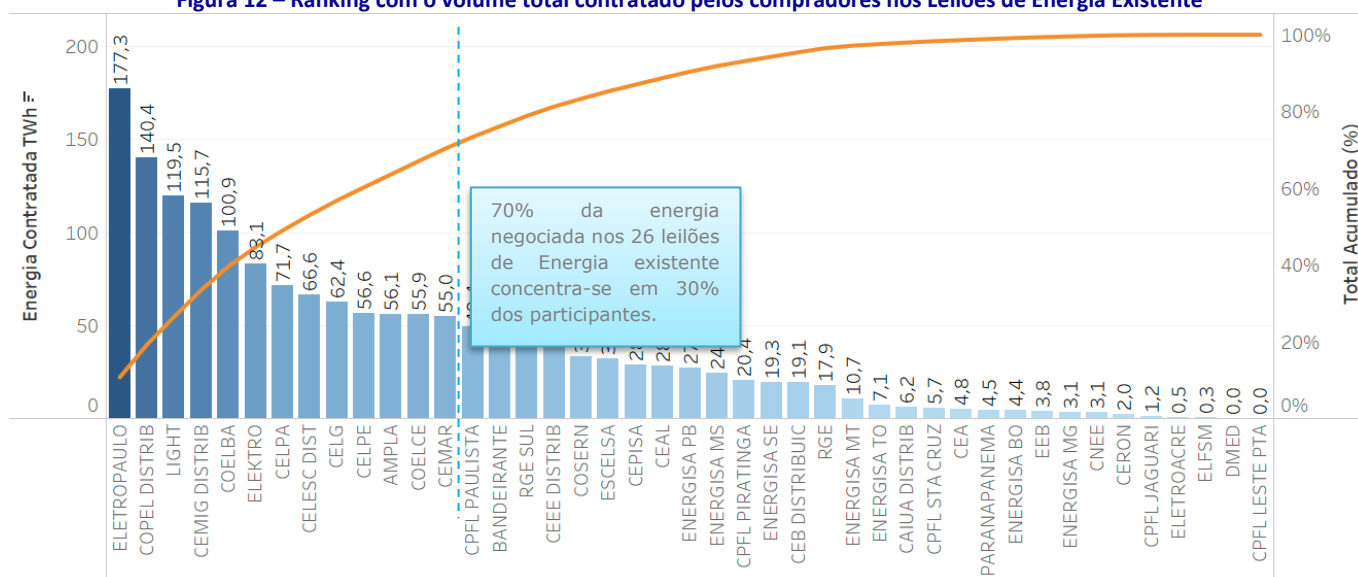


O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

3.5. Histórico de Contratação de Energia por Comprador

A Figura 12 mostra o ranking do volume total de energia contratado pelos compradores nos Leilões de Energia Existente. Dos 26 leilões de Energia Existente realizados, participaram 43 compradores de diferentes localidades do Brasil. No gráfico, as barras azuis representam o volume de energia negociado (TWh) acumulado em todas as participações do agente comprador nos 26 leilões de energia existente realizados. A linha laranja representa o percentual acumulado em relação ao total negociado nessa modalidade de leilão. Pode-se observar, por exemplo, que 70% de toda a energia negociada nos 26 leilões, foi contratada por aproximadamente 30% dos compradores participantes.

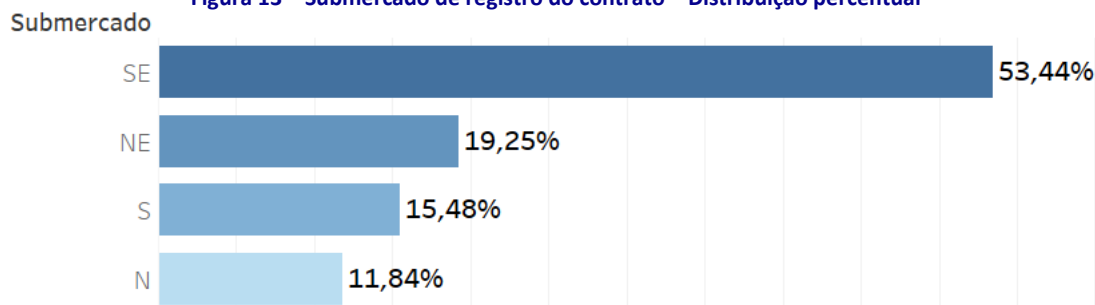
Figura 12 – Ranking com o volume total contratado pelos compradores nos Leilões de Energia Existente



3.6. Submercado de Contratação

A Figura 13 tem por objetivo mostrar a distribuição percentual da contratação de energia por submercado. O gráfico considera o valor acumulado de todos os Leilões de Energia Existente. Dessa forma, dos 1.650TWh contratados nos 26 leilões realizados, 53% são provenientes do submercado sudeste, 19% submercado nordeste, e assim por diante.

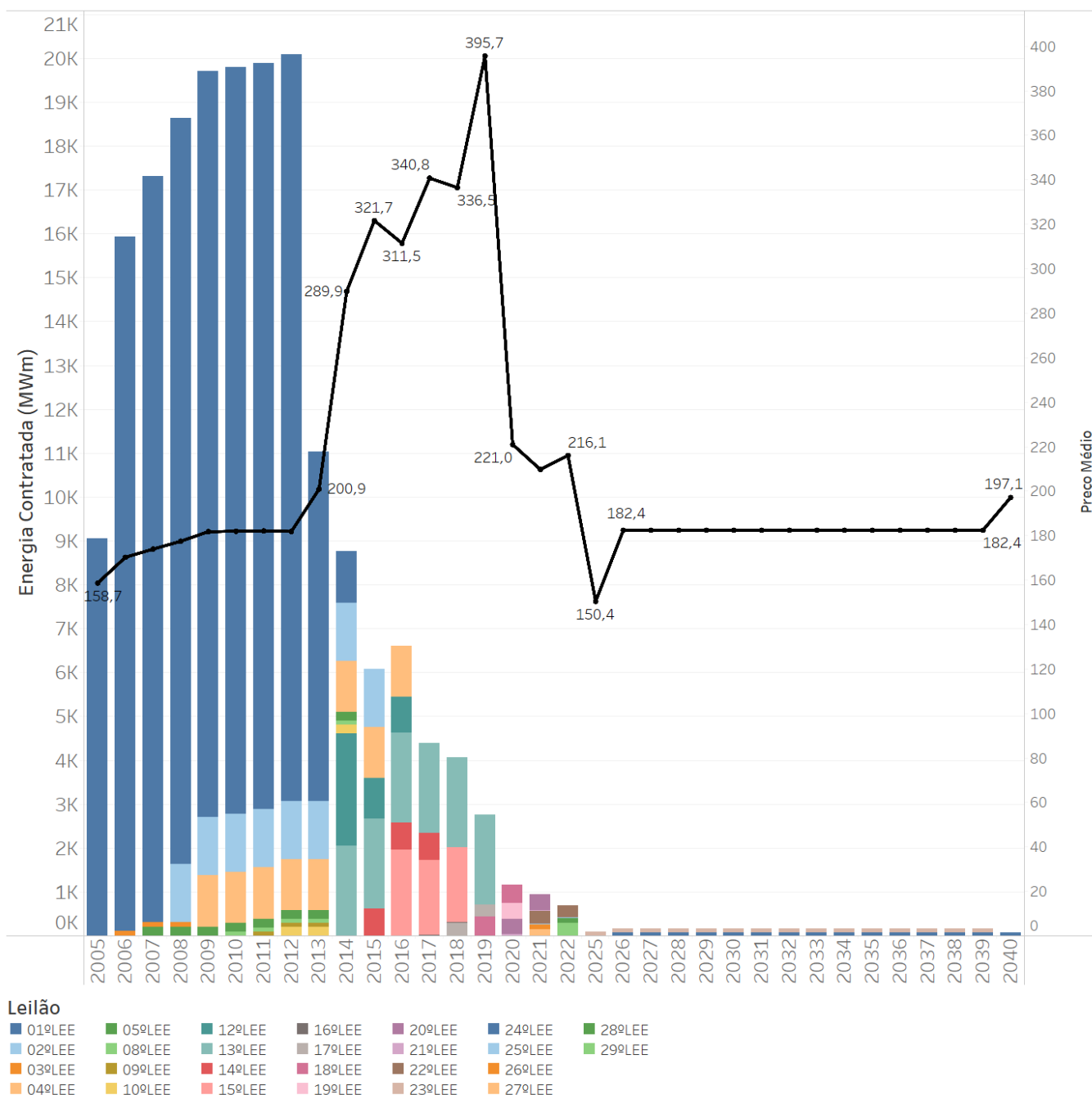
Figura 13 – Submercado de registro do contrato – Distribuição percentual



3.7. Período de Suprimento e Preço Médio Contratação

Ao acompanhar a evolução histórica dos leilões de energia existente, pode-se constatar que os certames já realizados foram definidos com produtos para suprimento entre 2005 e 2040. O Gráfico 14 ilustra a pilha de contratação em função de cada leilão de energia existente realizado, e o preço médio resultante da contratação no decorrer dos anos de suprimento (valores atualizados com base no IPCA de fevereiro de 2023).

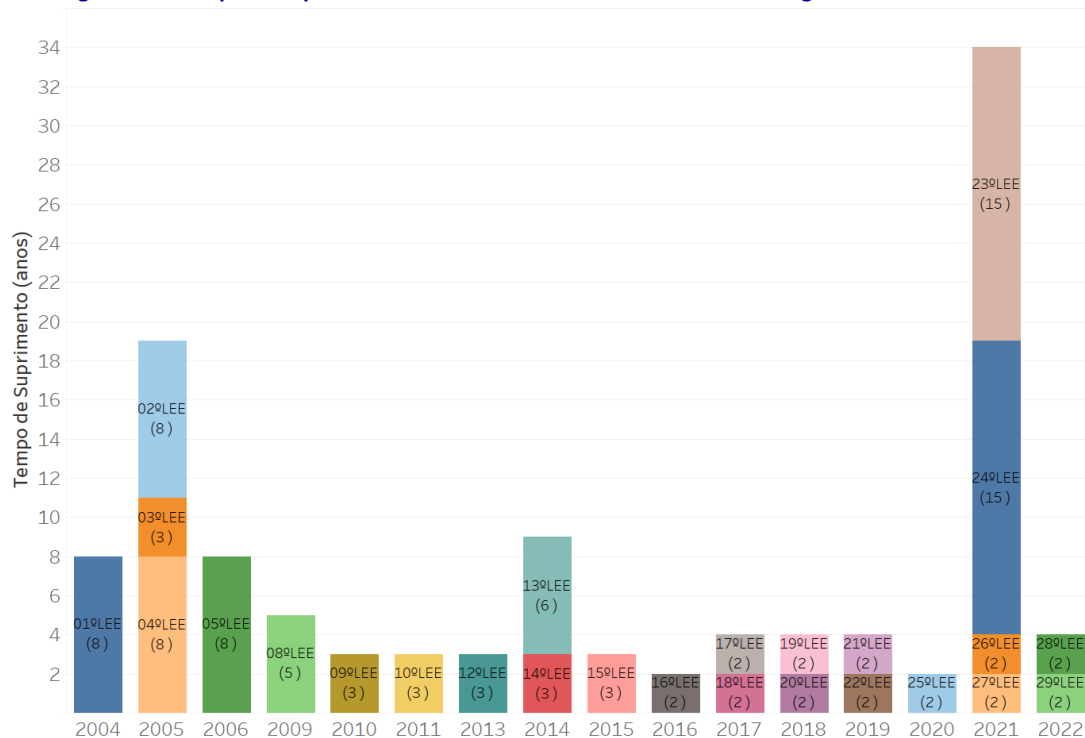
Figura 14 – Evolução histórica da contratação em Leilões de Energia Existente (MW médio) e Preço Médio (R\$/MWh).



O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.

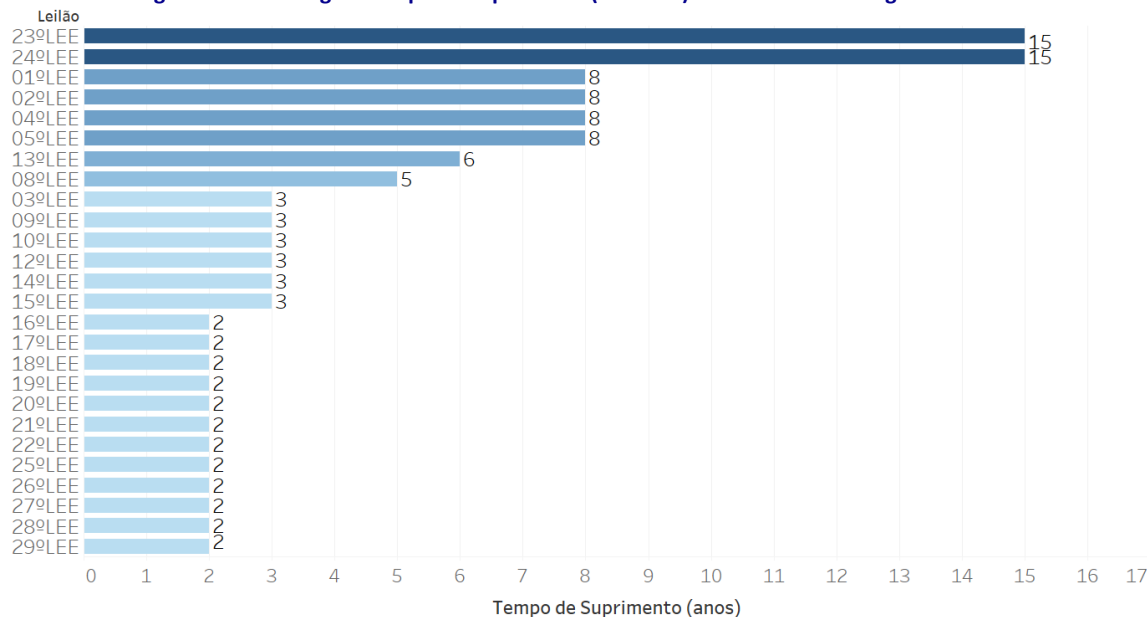
A Figura 15 mostra o máximo tempo de vigência dos contratos para cada um dos leilões de energia existente. É possível observar que os dois maiores tempos de suprimento ocorreram nos leilões 23º e 24º LEE, em junho de 2021, em que o período de suprimento foi de 15 anos.

Figura 15 – Tempo de suprimento máximo em cada um dos leilões de Energia Existente realizados



A Figura 16 mostra um ranking do tempo de suprimento dos Leilões de Energia Existente. O tempo mostrado no gráfico considera o maior período de suprimento em anos, dos produtos ofertados em cada um dos 26 leilões realizados.

Figura 16 – Ranking do tempo de suprimento (em anos) dos Leilões de Energia Existente



O conteúdo desta publicação foi produzido pela CCEE com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.