

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 35º Leilão de Energia Nova (A-5), realizado em 30 de setembro de 2021.

Sumário

1.	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO LEILÃO A-5 DE 2021 – 35ºLEN	2
1.1.	Diretrizes.....	3
1.2.	Sistemática.....	3
2.	RESULTADO DO LEILÃO	4
2.1.	Resultado Geral A-5 (35ºLEN).....	4
2.2.	Resultado por Comprador e Submercado	4
2.3.	Deságio médio e preço médio por fonte	5
2.4.	Investimentos	6
2.5.	Montante de Energia Contratado	7
2.6.	Relação de Empreendimentos Vencedores.....	8
3.	HISTÓRICO DOS LEILÕES DE ENERGIA NOVA	9
3.1.	Histórico dos Leilões de Energia Nova.....	9
3.3.	Evolução do Deságio Médio por Fonte	11
3.4.	Preço Médio	12
3.5.	Investimentos nos últimos 10 anos (de 2011 até 2021).....	14
3.6.	Tempo de suprimento dos contratos por fonte energética	15
3.7.	Histórico de Duração dos Leilões de Energia Nova	16

1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO LEILÃO A-5 DE 2021 – 35ºLEN

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE operacionalizou, em 30 de setembro de 2021, sob a coordenação da Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, o Leilão de Energia Nova (LEN) A-5/2021 (35ºLEN). O leilão teve a duração de 1h45min e teve por objetivo a compra de energia elétrica proveniente de novos empreendimentos de geração, das fontes hidrelétrica, eólica, solar fotovoltaica, térmicas a biomassa, gás natural, carvão mineral nacional e resíduos sólidos urbanos, no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), com as características apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1 – Parâmetros do Leilão A-5 de 2021 – 35ºLEN

Produto	Fonte	Período de Suprimento	Prazo Suprimento	Preço Inicial (R\$/MWh)
DISRS2026-20	Resíduos Sólidos Urbanos	01.01.2026 a 31.12.2045	20 anos	639,00 (ESO)
DISTE2026-20	Biomassa, Carvão e Gás Natural	01.01.2026 a 31.12.2045	20 anos	365,00 (ESO) 266,86 (ECO)
QTDE2026-15	Eólica	01.01.2026 a 31.12.2040	15 anos	191,00 (ESO)
QTDH2026-25	Hidro (UHE)	01.01.2026 a 31.12.2050	25 anos	320,00 (ESO) 174,27 (ECO)
	Hidro (PCH e CGH)			320,00 (ESO) 249,22 (ECO)
QTDS2026-15	Solar	01.01.2026 a 31.12.2040	15 anos	191,00 (ESO)

Uma novidade deste certame foi a redução de cinco anos nos prazos contratuais de suprimento de todas as fontes, em comparação com os leilões anteriores. Além disso, o Edital inseriu um produto específico para a comercialização de energia de empreendimentos de recuperação energética de resíduos sólidos urbanos.

De acordo com a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), foram cadastrados 1.694 novos empreendimentos para participar do certame, totalizando uma oferta de 93.859 MW de potência. Do montante de energia ofertado, 36,8% foi proveniente de fonte termelétrica a gás natural, 34,4% de fonte solar fotovoltaica, 24,3% de fonte eólica, 1,6% de fonte biomassa, 1,4% de térmicas a carvão, 1,2% de fontes hídricas e 0,3% de térmicas a resíduos sólidos urbanos.

Figura 1 – Cadastramento da oferta por fonte energética no 35ºLEN (Fonte: EPE).



1.1. Diretrizes

O certame, realizado de forma 100% virtual, seguiu as diretrizes:

- Portaria MME nº. 514/2011
- Portaria MME nº 435/2020
- Edital Aneel nº 008/2021
- Portaria MME nº 5446/2016
- Portaria MME nº 10/2021

1.2. Sistemática

Com base na portaria de sistemática do leilão (Portaria MME nº 010/2021), a realização do certame consistiu em três etapas: (a) Etapa Inicial, (b) Etapa Contínua e (c) Etapa de Ratificação de Lances, descritas na Tabela 2 e Figura 2.

Tabela 2 – Parâmetros do Leilão A-5 de 2021

Etapa	Descrição
Inicial	Período no qual os proponentes vendedores submeteram um único lance em R\$/MWh ou em receita fixa, montante de energia em lotes, perdas internas da usina em lotes, tal que o preço de lance seja menor ou igual ao menor valor entre o preço de referência do empreendimento e o preço teto do produto. Classificaram-se para a etapa seguinte os lances associados aos empreendimentos, por ordem crescente de preço de lance, considerando a capacidade de escoamento de geração do SIN.
Contínua	Período no qual os proponentes vendedores, classificados na Etapa Inicial, considerando a capacidade de escoamento de geração do SIN, submeteram lances para o produto em negociação.
Ratificação	Período iniciado após a Etapa Contínua para ratificação dos lances associados aos empreendimentos com preço marginal em cada produto, no maior valor entre o montante que completa a demanda, ou 30% da energia habilitada.

Figura 2 – Fluxograma com a Sistemática do Leilão



2. RESULTADO DO LEILÃO

2.1. Resultado Geral A-5 (35ºLEN)

O montante de energia negociado foi de 35,2 TWh, em que os contratos firmados somam R\$ 5,96 bilhões em montante financeiro e preveem fornecimento de eletricidade a partir dos Submercados Sul, Sudeste e Nordeste. A Tabela 3 apresenta um resumo geral do resultado do leilão.

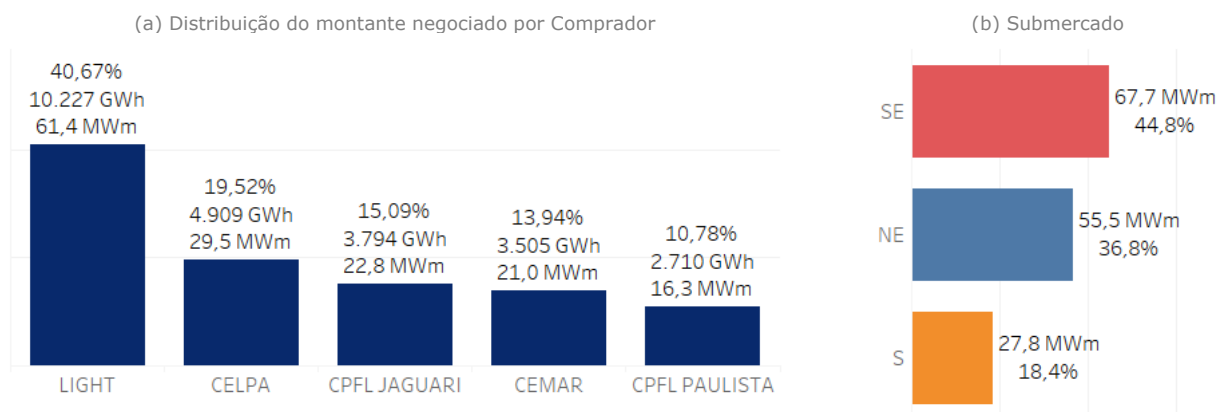
Tabela 3 – Resultado Resumido do 35ºLEN - A-5 de 2021

Produto Disponibilidade	35º LEN (A-5)
Nº de Vencedores (projetos)	40
Nº de Compradores	5
Submercados	NE, S e SE
Potência Habilitada (MW)	860,796
Potência Injetada (MW)	209,400
Potência Instalada C.C (MWp)	281,208
Garantia Física (MWm)	375,000
Preço Marginal (R\$/MWh)	549,35
Preço Médio (R\$/MWh)	238,37
Energia Contratada (MWh)	25.145.452,80
Montante Contratado (MWm)	151,000
Montante Contratado (Lotes)	1.510
Montante Financeiro (R\$)	5.993.855.293,15
Receita Fixa (R\$/ano)	172.407.452,77
Investimentos (R\$)	3.067.137.610,00
Deságio Médio Leilão	17,48%

2.2. Resultado por Comprador e Submercado

Participaram do 35ºLEN (A-5), cinco compradores: LIGHT, CELPA, CEMAR, CPFL JAGUARI e CPFL PAULISTA. A Figura 3 ilustra a distribuição em percentual e energia da participação de cada agente comprador e a distribuição do montante contratado por submercado de origem.

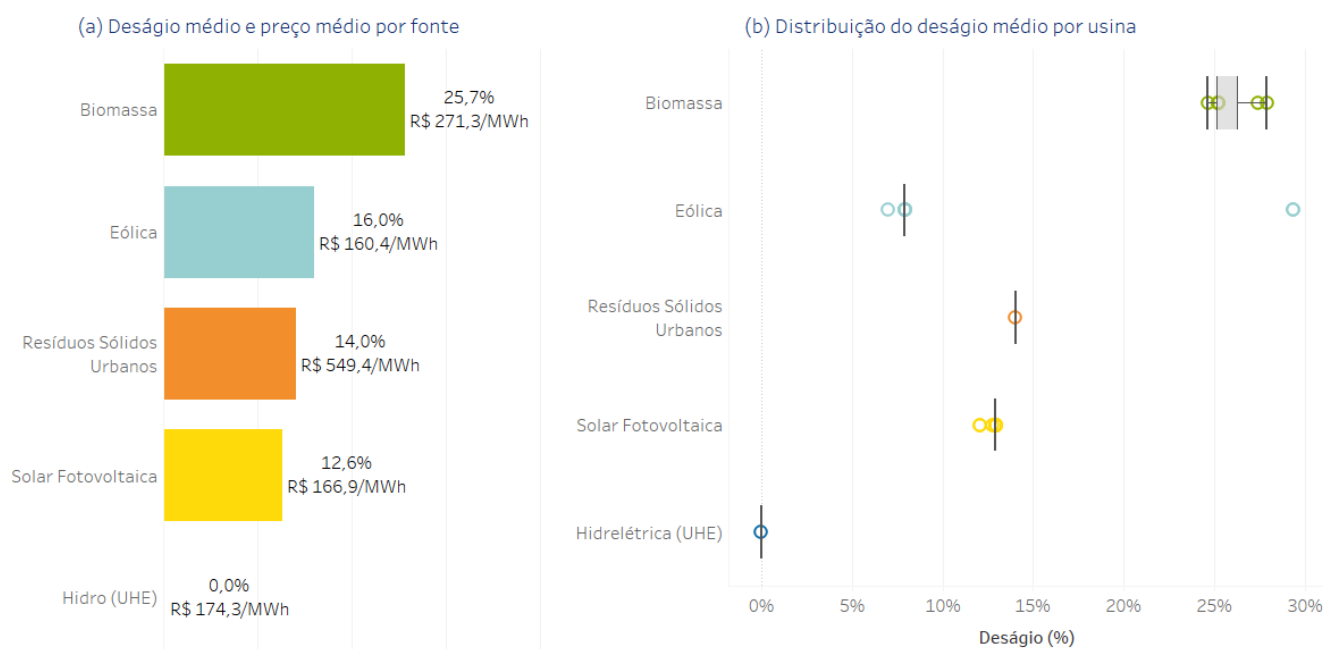
Figura 3 – Volume de energia negociado por comprador e submercado de origem.



2.3. Deságio médio e preço médio por fonte

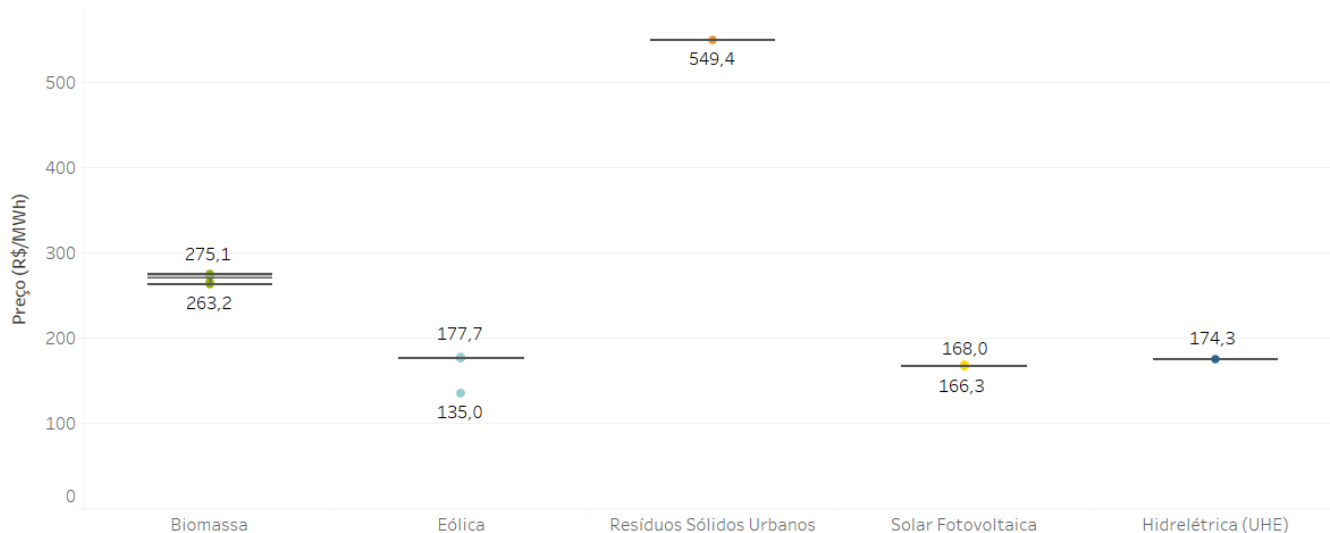
A Figura 4 (a) mostra o deságio médio e o preço médio por fonte. No gráfico (b) mostra-se a distribuição do deságio por fonte, considerando todos os projetos de cada fonte energética. O maior deságio entre as usinas vencedoras foi dos empreendimentos de fonte eólica Morro 1 e 2, ambas com 29,34%, pertencentes à empresa Statkraft. O menor deságio foi de 0% para a fonte hídrica (UHE). O maior preço médio foi da fonte Resíduos Sólidos Urbanos, R\$ 549,35/MWh e o menor preço médio foi da fonte eólica, R\$ 160,36/MWh.

Figura 4 – Deságio médio e preço médio por Fonte.



A Figura 5 mostra a distribuição de preços por usina e fonte energética. Pode-se observar uma alta concentração dos preços da fonte solar, com um desvio médio absoluto de $\pm$ R\$ 0,31/MWh, entre os 20 projetos vencedores.

Figura 5 – Distribuição de preços por usina e fonte energética.

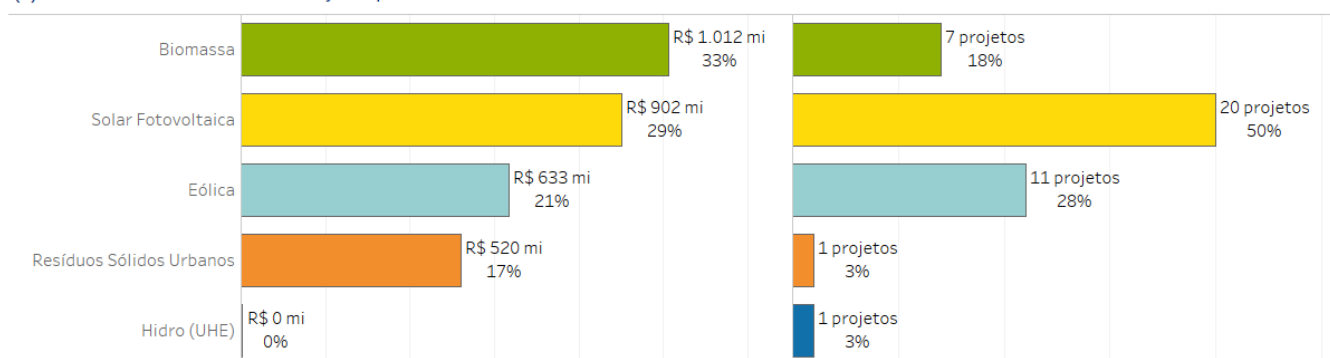


2.4. Investimentos

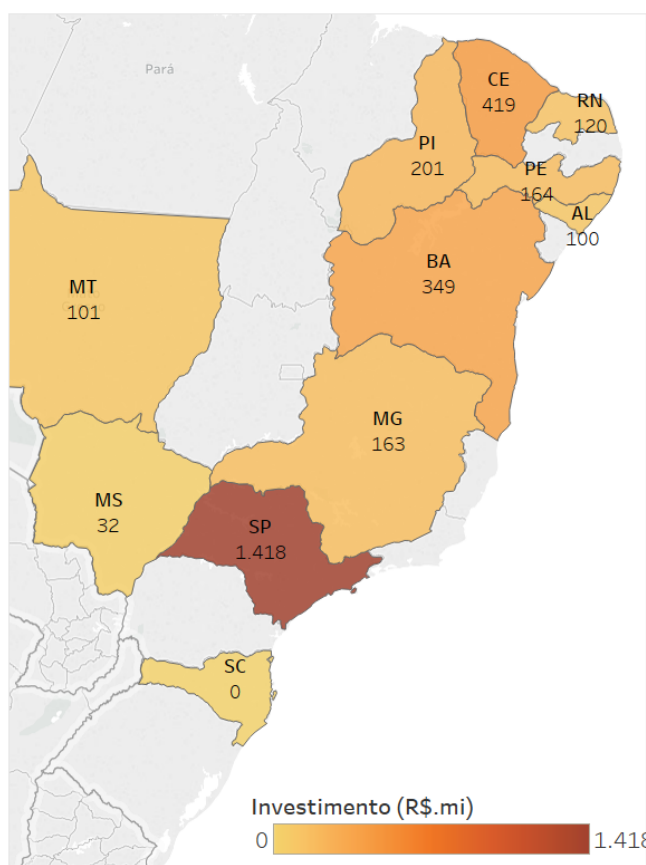
Os investimentos relacionados aos 40 empreendimentos vencedores do 35ºLEN, A-5 de 2021, totalizam pouco mais de R\$ 3 bilhões, distribuídos em 11 estados, conforme pode ser visto nos gráficos abaixo. A Figura 6 (a) mostra a distribuição dos investimentos e quantidade de projetos em função da fonte energética. A Figura 6 (b) mostra a distribuição dos investimentos em cada estado brasileiro. Pode-se observar que o estado de São Paulo foi o que concentrou a maior parte dos investimentos, 46%. Na Figura 6 (c) pode-se observar que a maior parte dos projetos de SP foi da fonte solar (16 projetos), entretanto a maior concentração de investimentos foi nas fontes biomassa (R\$ 616 mi) e resíduos sólidos urbanos (R\$ 520 mi).

Figura 6 – Investimentos por fonte e por estado brasileiro.

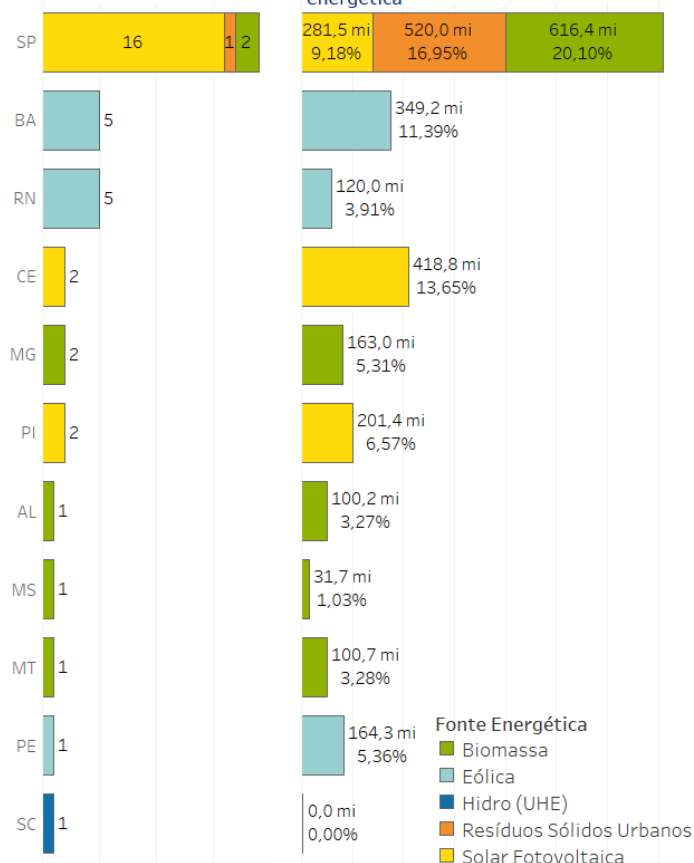
(a) Investimentos e Número de Projetos por Fonte



(b) Investimentos por UF



(c) Nº de projetos e distribuição dos investimento por UF e fonte energética



2.5. Montante de Energia Contratado

O montante total de energia negociada no 35º LEN foi de 151 MW médio. Esse montante é apresentado no gráfico das Figuras 7 e 8 em função da fonte energética e dos estados brasileiros dos projetos.

Figura 7 – Montante total de energia negociado por fonte.

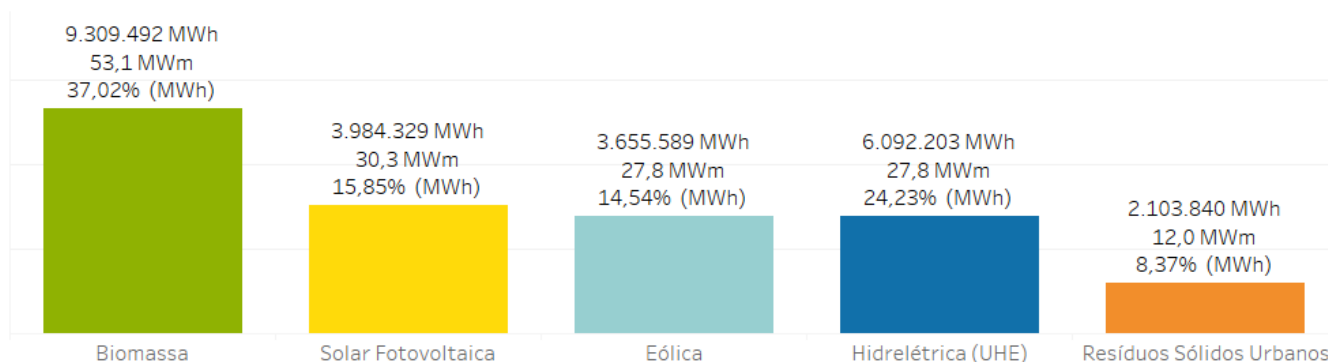
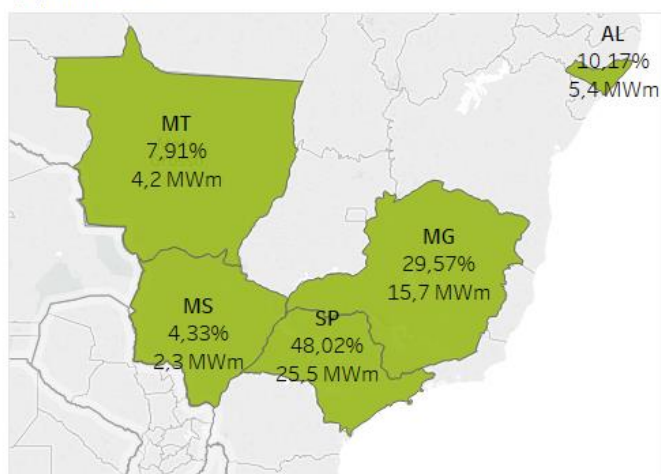
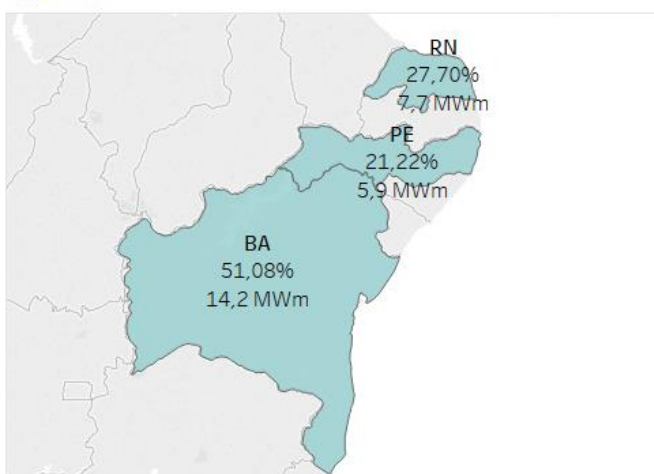


Figura 8 – Montante de energia negociado por fonte e por estado brasileiro.

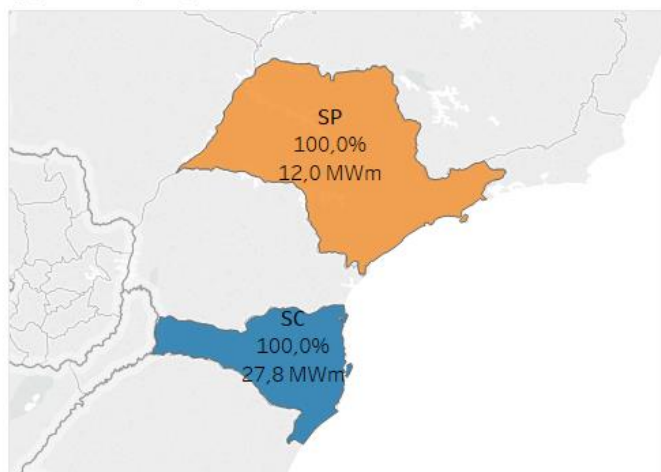
(a) Biomassa



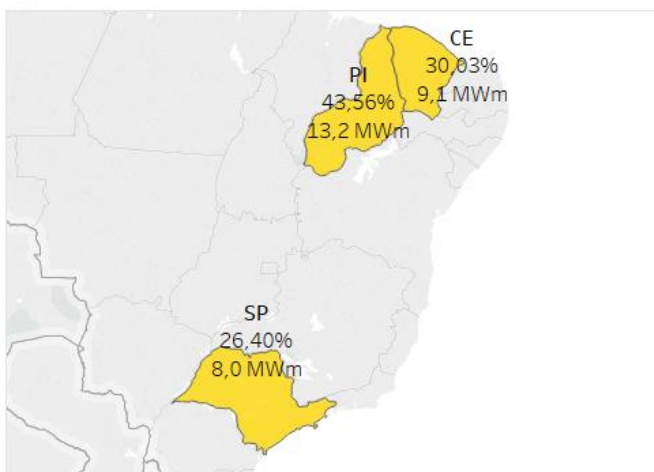
(b) Eólica



(c) Hídrica (UHE) e Resíduos Sólidos Urbanos



(d) Solar



2.6. Relação de Empreendimentos Vencedores

As Tabelas 4 apresenta a lista com os 40 vencedores do Leilão A-5 de 2021.

Tabela 4 – Lista de Vendedores no Leilão A-5 de 2021 – 35ºLEN

Produto Quantidade - QTDH2026-25 - Fonte Hídrica													
Sigla Vendedor	CNPJ	CEG	Nome da Usina	Submercado	Tipo de Usina	UF	Fonte	Investimento (R\$.mi)	Potência Habilitada (MW)	Potência C.C. (MWp)	Garantia Física (MWm)	Lotes Contratados	Preço de Venda (R\$/MWh)
SÃO ROQUE ENERGÉTICA	15.116.321/0001-23	UHE.PH.SC.030938-9.01	UHE SÃO ROQUE	S	UHE	SC	Hidrelétrica (UHE)	0,00	141,900	0,000	91,300	278	174,27

Produto Quantidade - QTDE2026-15 - Fonte Eólica													
Sigla Vendedor	CNPJ	CEG	Nome da Usina	Submercado	Tipo de Usina	UF	Fonte	Investimento (R\$.mi)	Potência Habilitada (MW)	Potência C.C. (MWp)	Garantia Física (MWm)	Lotes Contratados	Preço de Venda (R\$/MWh)
EÓLICA SERRA DAS VACAS	28.228.040/0001-04	EOL.CV.PE.049354-6.01	Serra das Vacas B	NE	EOL	PE	Eólica	164,28	44,000	0,000	19,100	59	177,65
STATKRAFT	00.622.416/0001-41	EOL.CV.BA.050844-6.01	Morro 1	NE	EOL	BA	Eólica	168,00	42,000	0,000	21,100	64	134,97
STATKRAFT	00.622.416/0001-41	EOL.CV.BA.050845-4.01	Morro 2	NE	EOL	BA	Eólica	117,60	29,400	0,000	14,600	44	134,97
VSL	15.673.834/0001-35	EOL.CV.BA.051585-0.01	Ventos de Santa Luzia 11	NE	EOL	BA	Eólica	21,20	5,300	0,000	1,600	11	175,86
VSL	15.673.834/0001-35	EOL.CV.BA.051586-8.01	Ventos de Santa Luzia 12	NE	EOL	BA	Eólica	21,20	5,300	0,000	1,700	11	175,87
VSL	15.673.834/0001-35	EOL.CV.BA.051587-6.01	Ventos de Santa Luzia 13	NE	EOL	BA	Eólica	21,20	5,300	0,000	1,800	12	175,86
VSL	14.676.561/0001-10	EOL.CV.PB.049664-2.01	Ventos de São Rafael 01	NE	EOL	RN	Eólica	24,00	6,000	0,000	2,300	16	175,87
VSL	14.676.561/0001-10	EOL.CV.RN.049665-0.01	Ventos de São Rafael 02	NE	EOL	RN	Eólica	24,00	6,000	0,000	2,300	16	175,87
VSL	14.676.561/0001-10	EOL.CV.RN.049666-9.01	Ventos de São Rafael 03	NE	EOL	RN	Eólica	24,00	6,000	0,000	2,100	14	175,87
VSL	14.676.561/0001-10	EOL.CV.RN.049667-7.01	Ventos de São Rafael 04	NE	EOL	RN	Eólica	24,00	6,000	0,000	2,200	15	175,87
VSL	14.676.561/0001-10	EOL.CV.RN.049668-5.01	Ventos de São Rafael 05	NE	EOL	RN	Eólica	24,00	6,000	0,000	2,400	16	175,87

Produto Quantidade - QTDS2026-15 - Fonte Solar Fotovoltaica													
Sigla Vendedor	CNPJ	CEG	Nome da Usina	Submercado	Tipo de Usina	UF	Fonte	Investimento (R\$.mi)	Potência Habilitada (MW)	Potência C.C. (MWp)	Garantia Física (MWm)	Lotes Contratados	Preço de Venda (R\$/MWh)
BJA A5/21	29.166.267/0001-35	UFV.RS.CE.051608-2.01	Bom Jardim I	NE	UFV	CE	Solar Fotovoltaica	209,38	48,118	59,388	15,100	46	168,00
BJA A5/21	29.166.267/0001-35	UFV.RS.CE.051610-4.01	Bom Jardim III	NE	UFV	CE	Solar Fotovoltaica	209,38	48,118	59,388	15,100	45	168,00
CSI RDSF	39.401.496/0001-40	UFV.RS.PI.051649-0.01	Raios de São Francisco V	NE	UFV	PI	Solar Fotovoltaica	100,69	30,000	36,936	8,700	66	166,61
CSI RDSF	39.401.496/0001-40	UFV.RS.PI.051650-3.01	Raios de São Francisco VI	NE	UFV	PI	Solar Fotovoltaica	100,69	30,000	36,936	8,700	66	166,32
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049926-9.01	Lins 01	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	16,31	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049927-7.01	Lins 02	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049928-5.01	Lins 03	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049929-3.01	Lins 04	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049930-7.01	Lins 05	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049931-5.01	Lins 06	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049932-3.01	Lins 07	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049933-1.01	Lins 08	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049401-1.01	Panorama 01	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,32
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049402-0.01	Panorama 02	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049403-8.01	Panorama 03	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049404-6.01	Panorama 04	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049405-4.01	Panorama 05	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049406-2.01	Panorama 06	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049407-0.01	Panorama 07	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31
Panorama	35.658.058/0001-01	UFV.RS.SP.049408-9.01	Panorama 08	SE	UFV	SP	Solar Fotovoltaica	17,68	5,010	5,535	1,100	5	166,31

Produto Disponibilidade - DISTE2026-20 - Fonte Biomassa													
Sigla Vendedor	CNPJ	CEG	Nome da Usina	Submercado	Tipo de Usina	UF	Fonte	Investimento (R\$.mi)	Potência Habiilitada (MW)	Potência C.C. (MWp)	Garantia Física (MWm)	Lotes Contratados	Preço de Venda (R\$/MWh)
CVW	38.505.151/0001-74	UTE.AI.AL.049853-0.01	CVW ENERGÉTICA	NE	UTE	AL	Biomassa	100,20	40,000	0,000	12,500	54	263,18
FS AGRISOLUTIONS	20.003.699/0002-31	UTE.FL.MT.044865-6.01	SORRISO	SE	UTE	MT	Biomassa	100,65	55,000	0,000	14,000	42	273,00
Raizen Paraguauçu	52.189.420/0001-61	UTE.AI.SP.028078-0.01	BIOENERGIA PARAGUACU	SE	UTE	SP	Biomassa	114,14	30,000	0,000	9,900	99	273,02
Triângulo	37.978.223/0001-38	UTE.AI.MG.050155-7.01	Triângulo	SE	UTE	MG	Biomassa	83,00	40,000	0,000	19,100	90	265,00
UTE CDL	27.171.295/0001-15	UTE.FL.SP.040580-9.01	CIDADE DO LIVRO	SE	UTE	SP	Biomassa	502,30	80,000	0,000	52,100	156	275,08
UTE LAGUNA	07.912.062/0001-19	UTE.AI.MS.030482-4.01	LAGUNA	SE	UTE	MS	Biomassa	31,70	21,200	0,000	4,600	23	273,00
UTE Uberaba 2	07.674.341/0001-91	UTE.AI.MG.044551-7.01	UBRFRABA 2	SE	UTE	MG	Biomassa	80,00	35,000	0,000	19,100	67	273,00

Produto Disponibilidade - DISRS2026-20 - Fonte Resíduos Sólidos Urbanos													
Sigla Vendedor	CNPJ	CEG	Nome da Usina	Submercado	Tipo de Usina	UF	Fonte	Investimento (R\$.mi)	Potência Habilidade (MW)	Potência C.C. (MWp)	Garantia Física (MWm)	Lotes Contratados	Preço de Venda (R\$/MWh)
URE BARUERI	14.641.895/0001-58	UTE.RU.SP.031070-0.01	BARUERI	SE	UTE	SP	Resíduoa Sólidoa Urbanoa	520,00	20,000	0,000	16,000	120	549,35

3. HISTÓRICO DOS LEILÕES DE ENERGIA NOVA

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

3.1. Histórico dos Leilões de Energia Nova

Conforme mostrado na Tabela 5, entre 2005 e 2021, a ANEEL organizou 35 Leilões de Energia Nova (LEN), dos quais 30 foram realizados e 5 foram cancelados.

Tabela 5 – Resumo do Resultado dos Leilões de Energia Nova

Ano Leilão	Leilão	Energia Contratada (MWh)	Energia Contratada (MWm)	Montante Financeiro (R\$.mi)	Preço Médio (R\$/MWh)	Deságio	Qtde Usinas	Status
2005	01ºLEN	564.074.880,00	3.284,00	158.765,35	281,46	5,76%	63	Realizado
2006	02ºLEN	356.313.792,05	1.682,00	103.983,19	291,83	4,92%	31	Realizado
2006	03ºLEN	219.992.808,01	1.104,00	63.066,87	286,68	3,18%	15	Realizado
2007	04ºLEN	171.470.784,00	1.304,00	50.833,44	296,46	3,80%	12	Realizado
2007	05ºLEN	398.038.392,00	2.312,00	111.797,57	280,87	8,42%	10	Realizado
2008	06ºLEN	141.489.696,00	1.076,00	37.408,14	264,39	14,39%	10	Realizado
2008	07ºLEN	426.761.016,00	3.125,00	124.570,37	291,90	1,74%	24	Realizado
2009	08ºLEN	1.577.952,00	11,00	450,48	285,48	0,80%	2	Realizado
2009	09ºLEN			0,00			0	Cancelado
2010	10ºLEN	85.998.384,00	327,00	16.159,58	187,91	12,02%	7	Realizado
2010	11ºLEN	254.576.256,00	968,00	31.704,46	124,54	25,49%	2	Realizado
2011	12ºLEN	285.509.858,10	1.543,80	51.503,28	180,39	22,62%	51	Realizado
2011	13ºLEN	103.983.273,60	552,20	18.432,92	177,27	10,59%	42	Realizado
2012	14ºLEN			0,00			0	Cancelado
2012	15ºLEN	66.181.492,80	302,20	9.927,80	150,01	12,13%	12	Realizado
2013	16ºLEN	165.233.059,20	690,80	32.642,91	197,56	5,64%	19	Realizado
2013	17ºLEN	58.293.899,98	332,50	11.334,55	194,44	1,25%	39	Realizado
2013	18ºLEN	325.582.714,90	1.599,50	55.628,66	170,86	8,67%	119	Realizado
2014	19ºLEN	80.645.644,80	395,20	15.165,92	188,06	1,37%	22	Realizado
2014	20ºLEN	583.850.275,20	2.742,50	167.860,82	287,51	1,72%	51	Realizado
2015	21ºLEN	260.111.035,20	1.146,60	93.979,09	361,30	0,92%	14	Realizado
2015	22ºLEN	58.004.224,80	314,30	14.842,35	255,88	2,27%	29	Realizado
2016	23ºLEN	49.206.048,00	201,80	12.453,26	253,08	8,65%	29	Realizado
2016	24ºLEN			0,00			0	Cancelado
2017	25ºLEN	39.113.822,40	220,20	6.785,39	173,48	54,65%	25	Realizado
2017	26ºLEN	572.518.389,60	2.736,60	130.203,65	227,42	38,70%	63	Realizado
2018	27ºLEN	53.726.577,60	296,60	7.958,86	148,14	59,04%	38	Realizado
2018	28ºLEN	168.033.684,00	835,00	27.481,70	163,55	46,89%	62	Realizado
2019	29ºLEN	17.497.384,80	81,10	2.980,75	170,35	45,03%	15	Realizado
2019	30ºLEN	250.148.822,43	1.155,20	49.510,64	197,92	33,73%	91	Realizado
2020	31ºLEN			0,00			0	Cancelado
2020	32ºLEN			0,00			0	Cancelado
2021	33ºLEN	18.671.760,00	99,00	3.139,49	168,14	30,83%	33	Realizado
2021	34ºLEN	16.523.671,20	84,30	2.938,37	177,83	28,82%	18	Realizado
2021	35ºLEN	25.145.452,80	151,00	5.993,86	238,37	17,48%	40	Realizado

Nos 30 leilões realizados, foram contratados 5.818TWh/30,67GWmédios de energia, representando um montante financeiro de aproximadamente R\$ 1,4 trilhão (valor atualizado com base no IPCA de setembro de 2021), resultando em um preço médio de R\$ 243,97/MWh.

3.2. Deságio Médio por Fonte e por Leilão

A Tabela 6 apresenta o deságio médio para cada fonte em cada um dos 30 leilões de energia nova realizados.

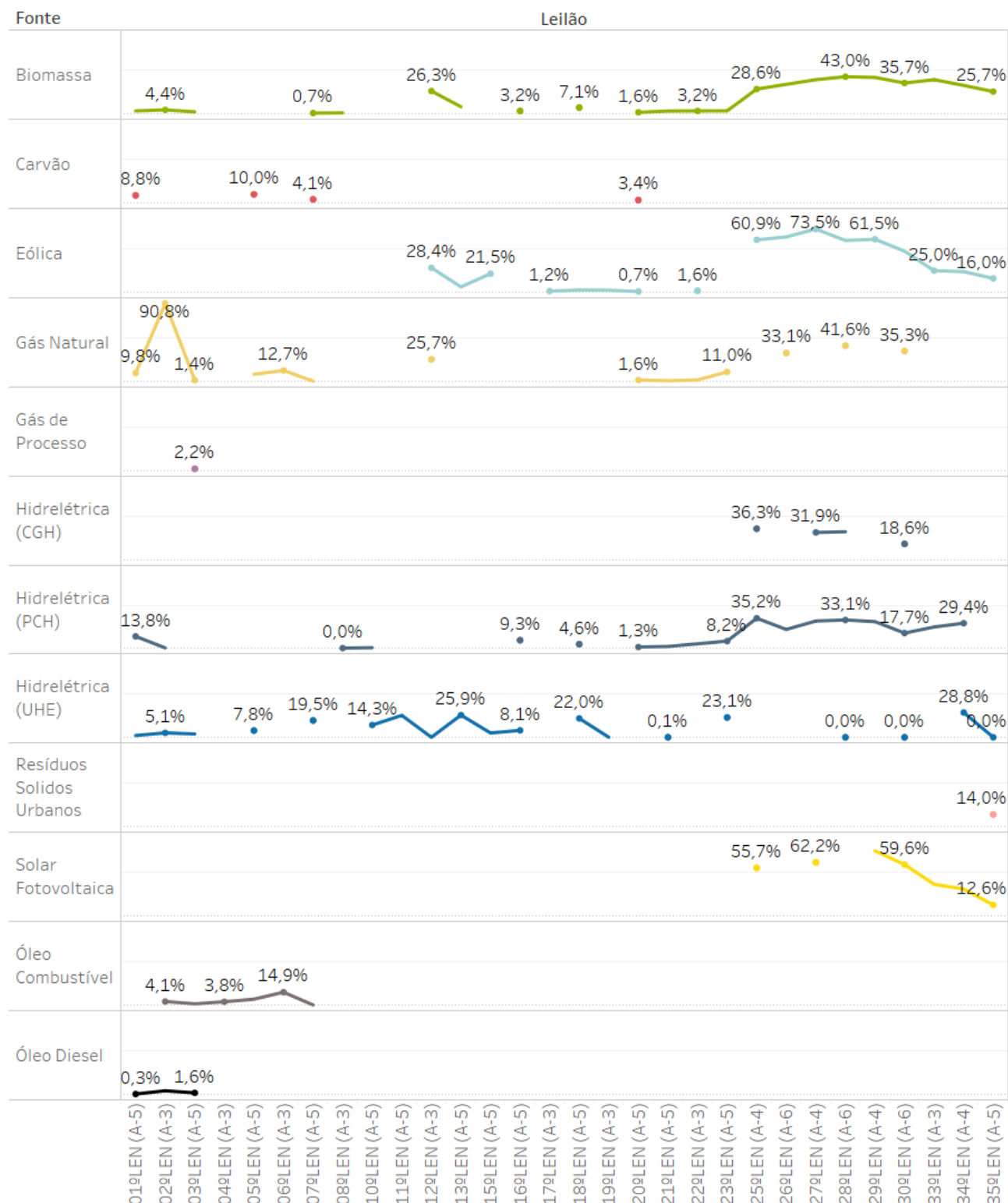
Tabela 6 – Deságio Médio por Fonte e por Leilão

Ano	Leilão	Carvão	Gás	Óleo	BIO	UFV	EOL	CGH	PCH	UHE	RSU
2005	01ºLEN	8,80%	9,80%	0,30%	3,20%				13,80%	2,10%	
2006	02ºLEN		90,80%	8,10%	4,40%				0,30%	5,10%	
2006	03ºLEN		3,70%	3,10%	2,10%					3,90%	
2007	04ºLEN			3,80%							
2007	05ºLEN	10,00%	8,30%	6,80%						7,80%	
2008	06ºLEN		12,70%	14,90%							
2008	07ºLEN	4,10%	0,30%	0,10%	0,70%					19,50%	
2009	08ºLEN				1,00%				0,00%		
2010	10ºLEN								0,50%	14,30%	
2010	11ºLEN									25,50%	
2011	12ºLEN		25,70%		26,30%		28,40%			0,00%	
2011	13ºLEN				8,00%		6,10%			25,90%	
2012	15ºLEN						21,50%			5,00%	
2013	16ºLEN				3,20%				9,30%	8,10%	
2013	17ºLEN						1,20%				
2013	18ºLEN				7,10%		2,40%		4,60%	22,00%	
2014	19ºLEN						2,30%			0,00%	
2014	20ºLEN	3,40%	1,60%		1,60%		0,70%		1,30%		
2015	21ºLEN		0,70%		3,00%				2,00%	0,10%	
2015	22ºLEN		1,70%		3,20%		1,60%		5,10%		
2016	23ºLEN		11,00%		3,20%				8,20%	23,10%	
2017	25ºLEN				28,60%	55,70%	60,90%	36,30%	35,20%		
2017	26ºLEN		33,10%		34,10%		64,30%		22,00%		
2018	27ºLEN				39,50%	62,20%	73,50%	31,90%	31,90%		
2018	28ºLEN		41,60%		43,00%		60,20%	32,80%	33,10%	0,00%	
2019	29ºLEN				42,20%	75,60%	61,50%		31,20%		
2019	30ºLEN		35,30%		35,70%	59,60%	47,70%	18,60%	17,70%	0,00%	
2021	33ºLEN				39,50%	36,60%	25,00%		24,90%		
2021	34ºLEN				32,90%	31,20%	23,90%		29,40%	28,80%	
2021	35ºLEN				25,68%	12,63%	16,04%			0,00%	14,03%

3.3. Evolução do Deságio Médio por Fonte

A Figura 9 apresenta o deságio médio para cada fonte em cada um dos 30 leilões de energia nova realizados.

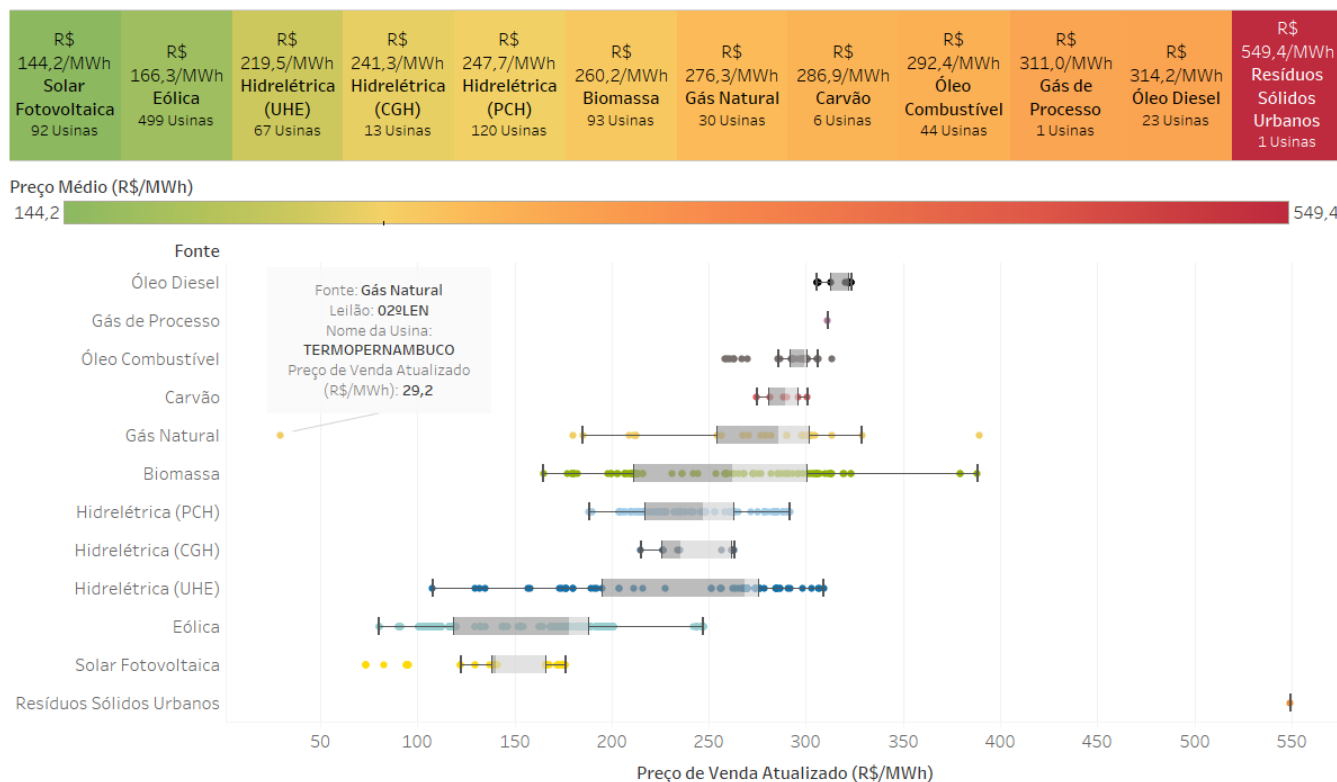
Figura 9 – Média do deságio dos leilões de energia nova ocorridos no mesmo ano, por fonte.



3.4. Preço Médio

O gráfico da Figura 10 mostra o preço médio por fonte, considerando todos os 30 leilões de energia nova realizados (2005-2021). O gráfico mostra também a quantidade de usinas que compõem o preço médio.

Figura 10 – Distribuição estatística do Deságio por Usina e por Fonte



O gráfico da Figura 11 mostra o preço médio de cada leilão de energia nova em função do horizonte de suprimento (A-3, A-4, A-5 ou A-6). Os valores estão atualizados com base no IPCA de setembro de 2021.

Figura 11 – Preços médios por tipo de Leilão no decorrer dos anos (2005-2021)

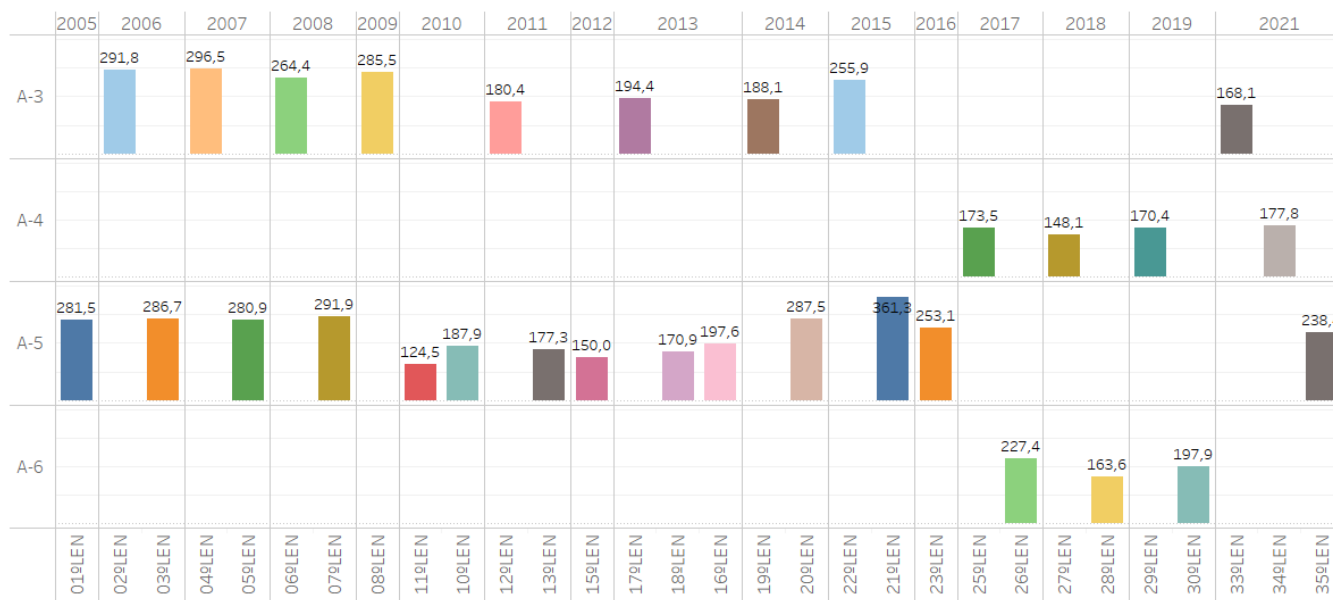


Figura 12 – Preços médios por leilão de energia nova (LEN)

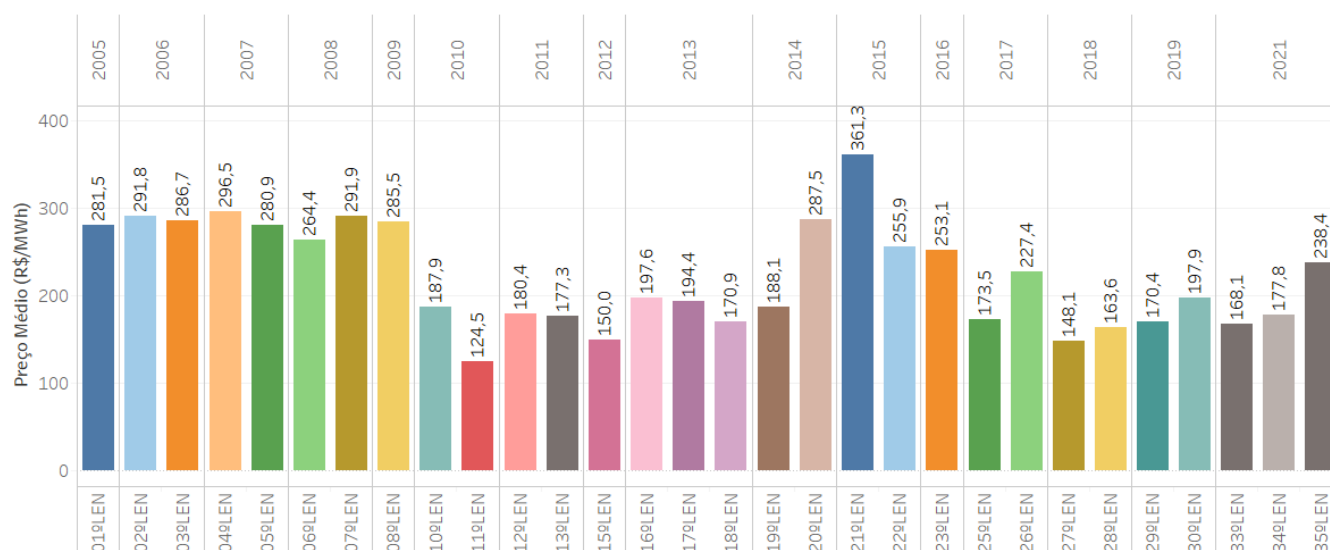
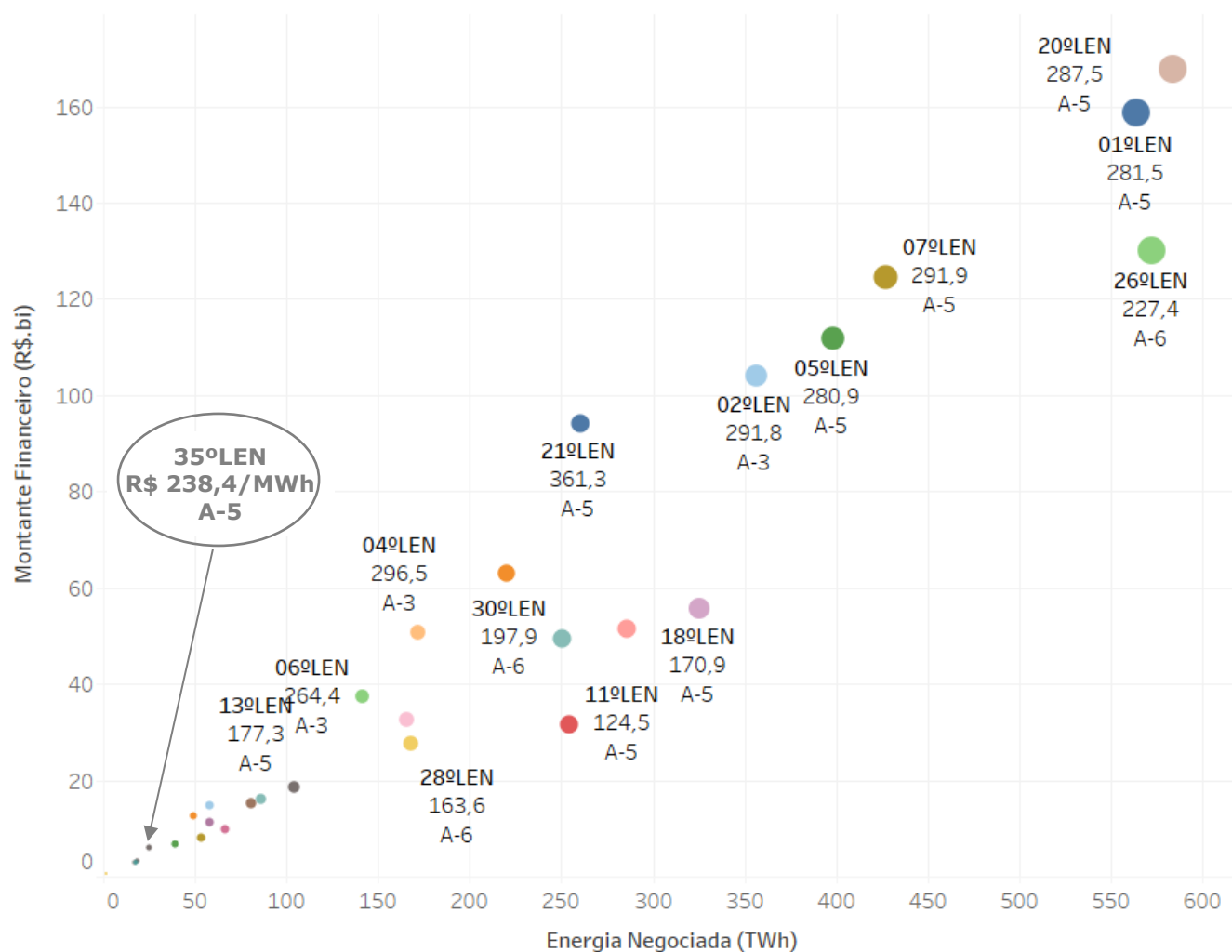


Figura 13 – Preço médio em função do Montante Financeiro (R\$.bi) e Energia Negociada (TWh)

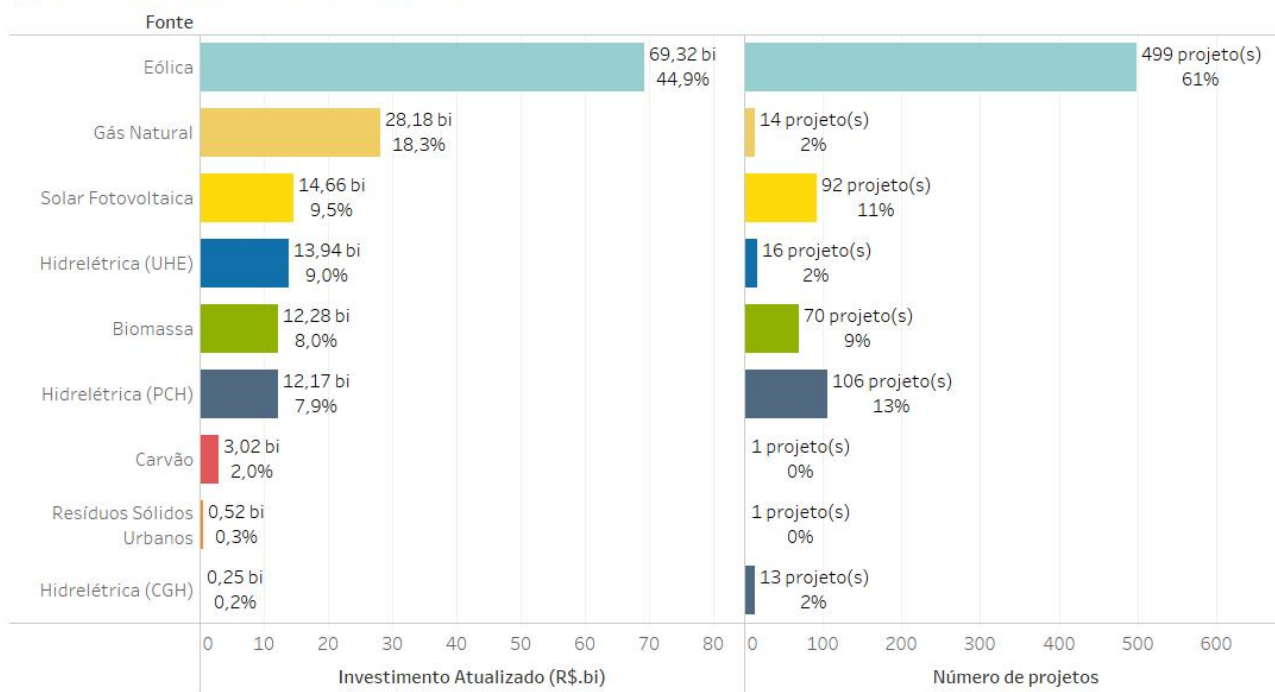


3.5. Investimentos nos últimos 10 anos (de 2011 até 2021)

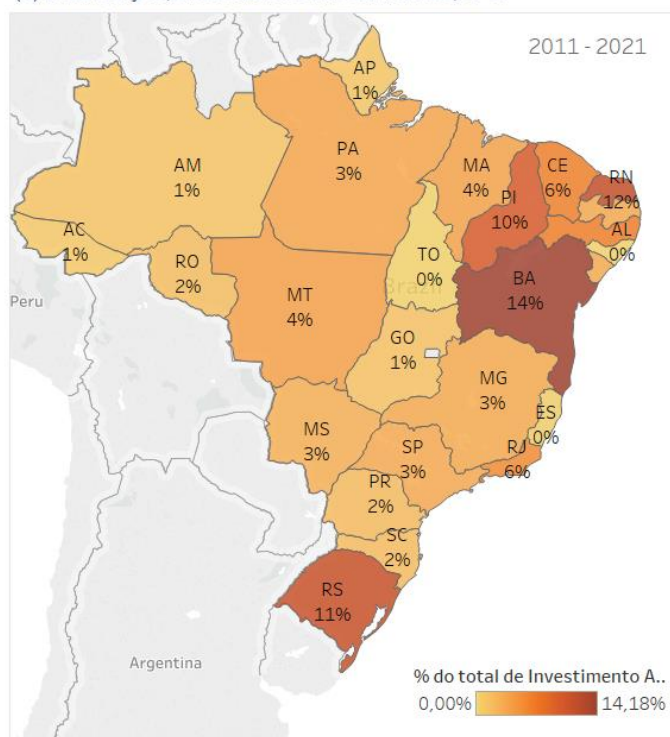
O gráfico da Figura 14 mostra a distribuição, por estado e fonte, dos investimentos relacionados aos empreendimentos de geração vencedores dos leilões realizados entre os anos 2011 e 2021.

Figura 14 – Investimentos nos últimos 10 anos (2011 até 2021)

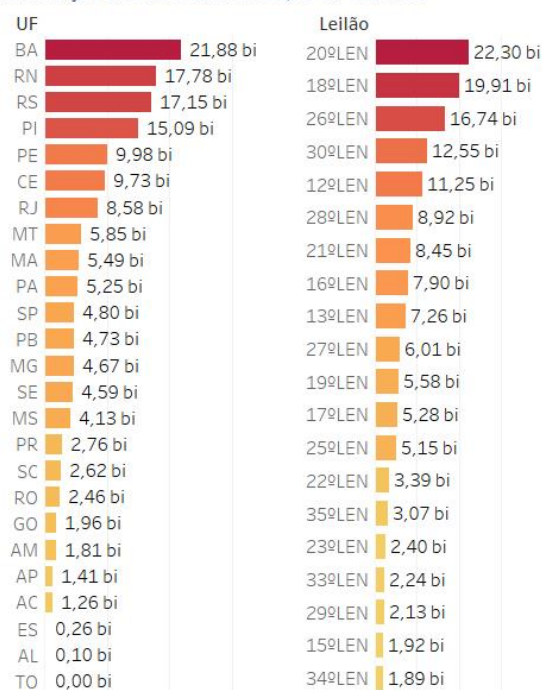
(a) Investimento e número de projetos por fonte



(b) Distribuição percentual dos investimentos por UF



(c) Distribuição dos Investimentos por UF e Leilão

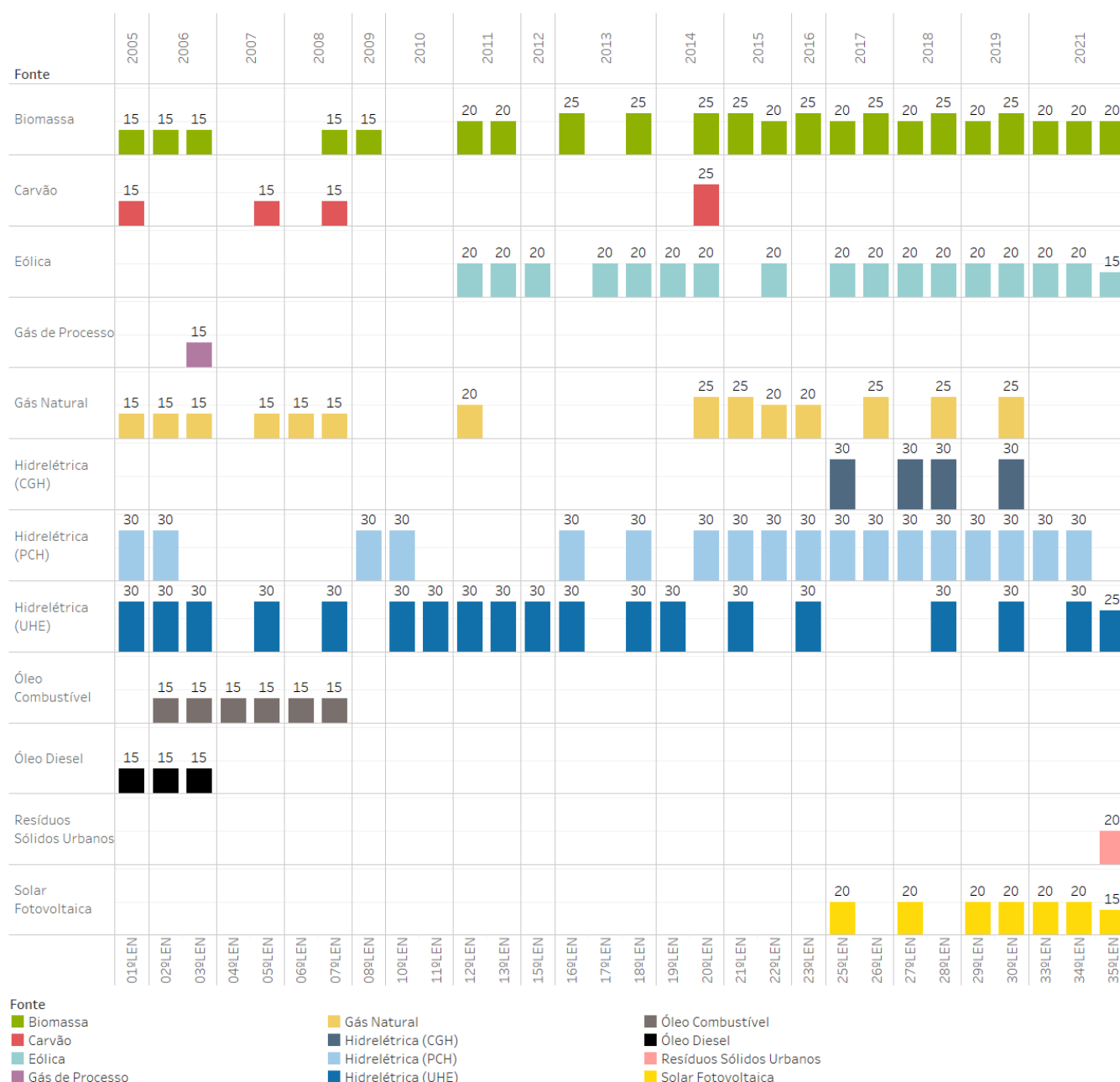


TOTAL: R\$ 154,3 bi

3.6. Tempo de suprimento dos contratos por fonte energética

A Figura 15 mostra a evolução do tempo de suprimento dos contratos negociados nos Leilões de Energia Nova (LEN), por fonte energética. Pode-se observar que o menor tempo de suprimento é 15 anos e o maior tempo de suprimento é 30 anos. Cabe ressaltar que o primeiro ano de suprimento é 2008 e o último 2054. No A-5 de 2021, 35ºLEN, três mudanças foram observadas no resultado do certame: (a) contratos de fontes hídricas reduziram de 30 para 25 anos, (b) fonte eólica reduziu o tempo de vigência para 15 anos e (c) fonte solar, também reduziu de 20 para 15 anos. Ressalta-se que o gráfico da Figura 15 apresenta apenas a vigência para contratos firmados, ou seja, não mostra a vigência de fontes que não negociaram, mas que estavam previstas no edital de cada leilão.

Figura 15 – Tempo de Vigência dos Contratos por fonte



3.7. Histórico de Duração dos Leilões de Energia Nova

Os gráficos abaixo mostram o tempo de duração dos Leilões de Energia Nova. Na Figura 16, mostra-se o tempo de cada leilão em função do ano em que foram realizados e na Figura 17, mostra-se um ranking do maior para o menor tempo de duração. A maior duração é de 16h4min (02ºLEN) e o menor tempo de duração é de 19min (17ºLEN).

Figura 16 – Duração dos Leilões de Energia Nova em função do ano de realização

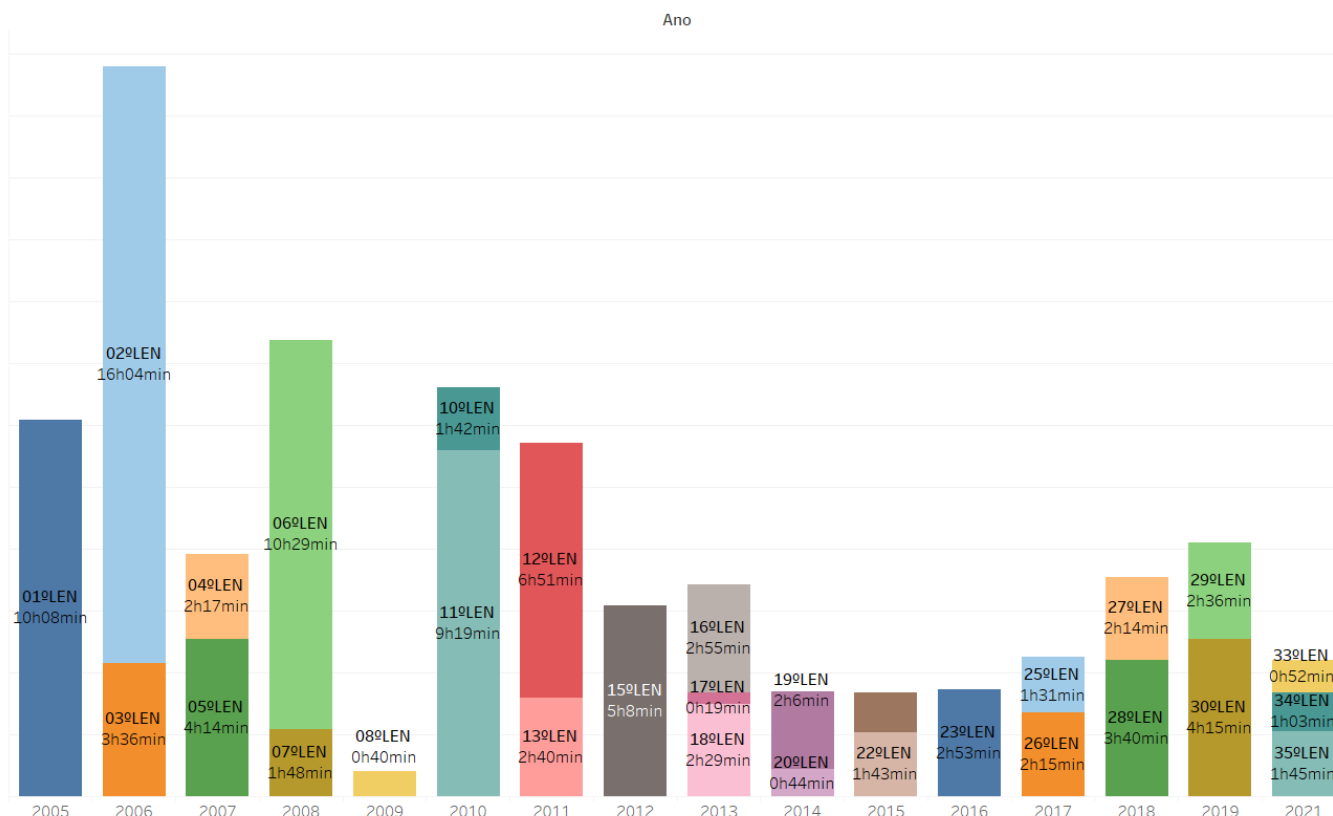


Figura 17 – Ranking com o tempo de duração dos Leilões de Energia Nova

