

Balanço 2025

consumo e geração

gerência de análise e informações ao mercado

15/01/2026

ccee

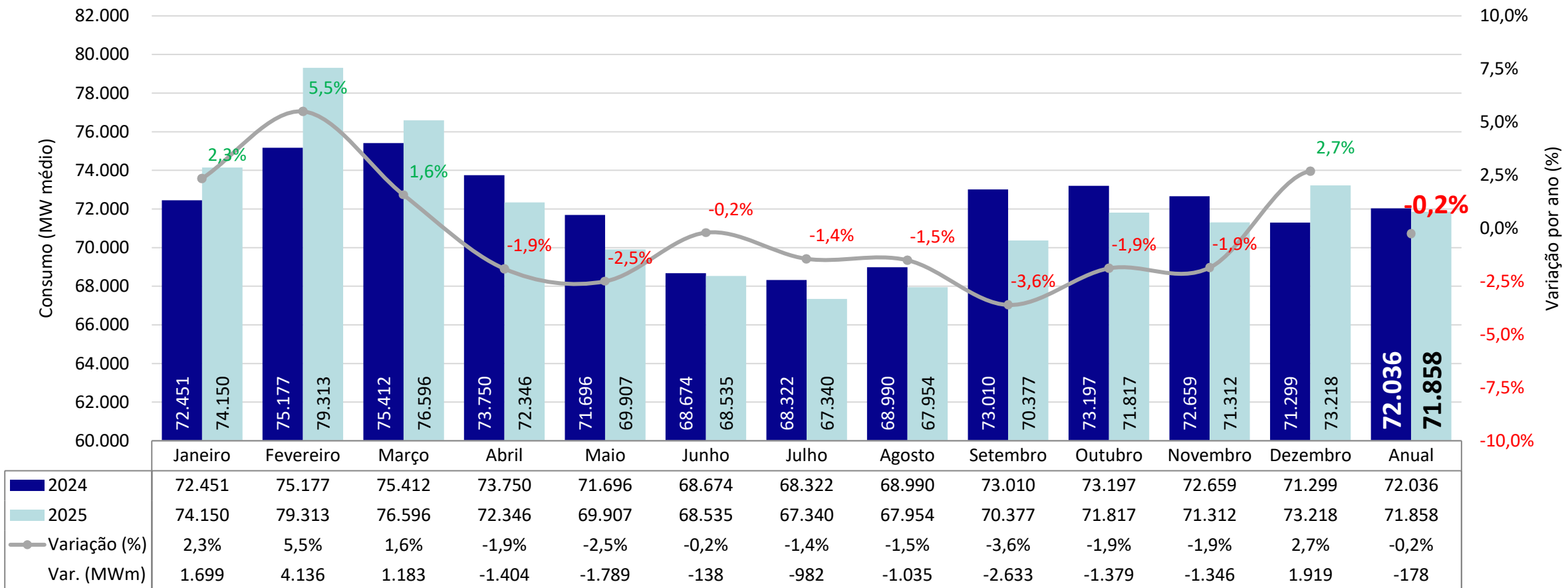


- Premissas
- Consumo
- Capacidade Instalada
- Geração Centralizada
- Intercambio Internacional
- Agentes e Ativos
- Anexos

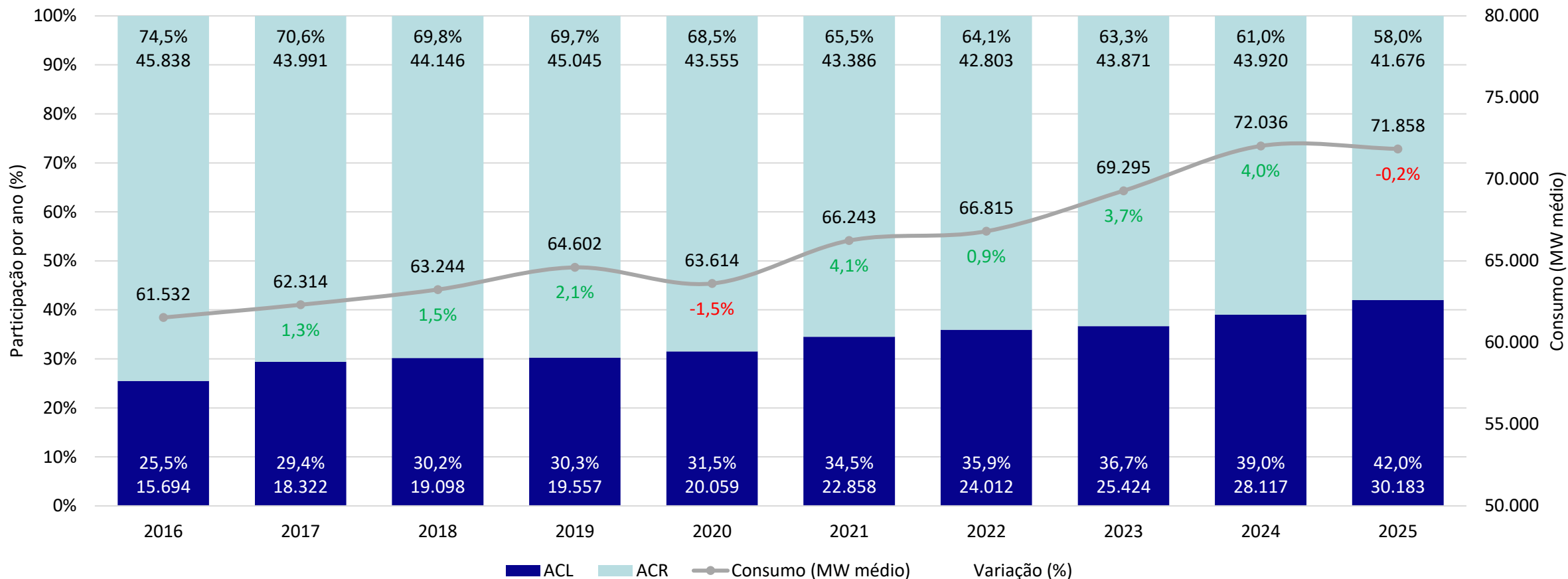
Premissas

- As informações foram coletadas e analisadas na data de 15 de janeiro de 2026.
- Os dados de Geração e Consumo foram apurados no centro de gravidade, levando em conta as perdas de energia.
- Para a Geração foi considerado os dados de geração comercial e geração em teste.
- Foi considerado o último evento contábil disponível de cada mês, vigente na data de extração dos dados.
- Os dados de dezembro de 2025 são preliminares e podem ser ajustados durante o processo de contabilização.
- As análises de Capacidade Instalada, Agentes e Ativos consideram os valores no mês de Dezembro de cada ano.
- Os valores de Exportação foram desconsiderados na composição dos dados de Consumo
- Os valores de Importação foram considerados na composição da Geração. Foram feitas as seguintes considerações nas análises: em ramos de atividade foi separado a Exportação do Serviço; em fonte foi separado a Importação da Térmica (Térmica - Outros); e nos estados foi separado a Importação e Exportação.

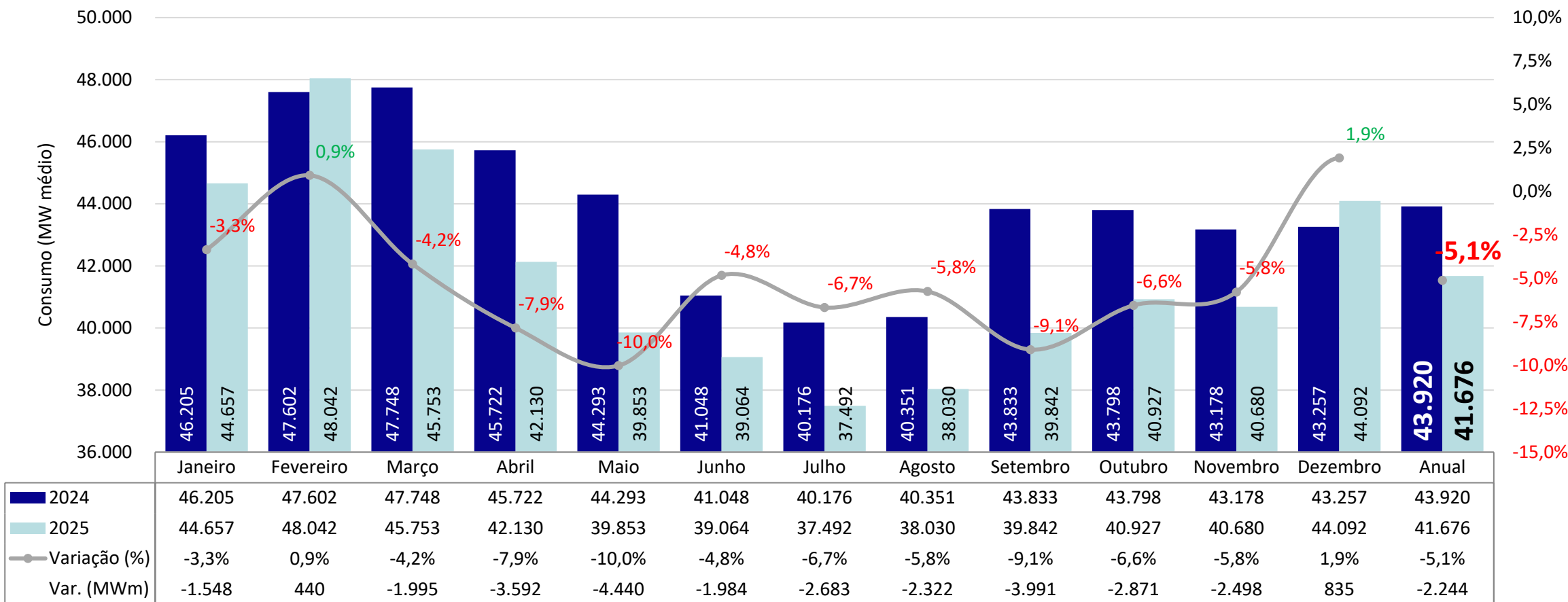
Consumo



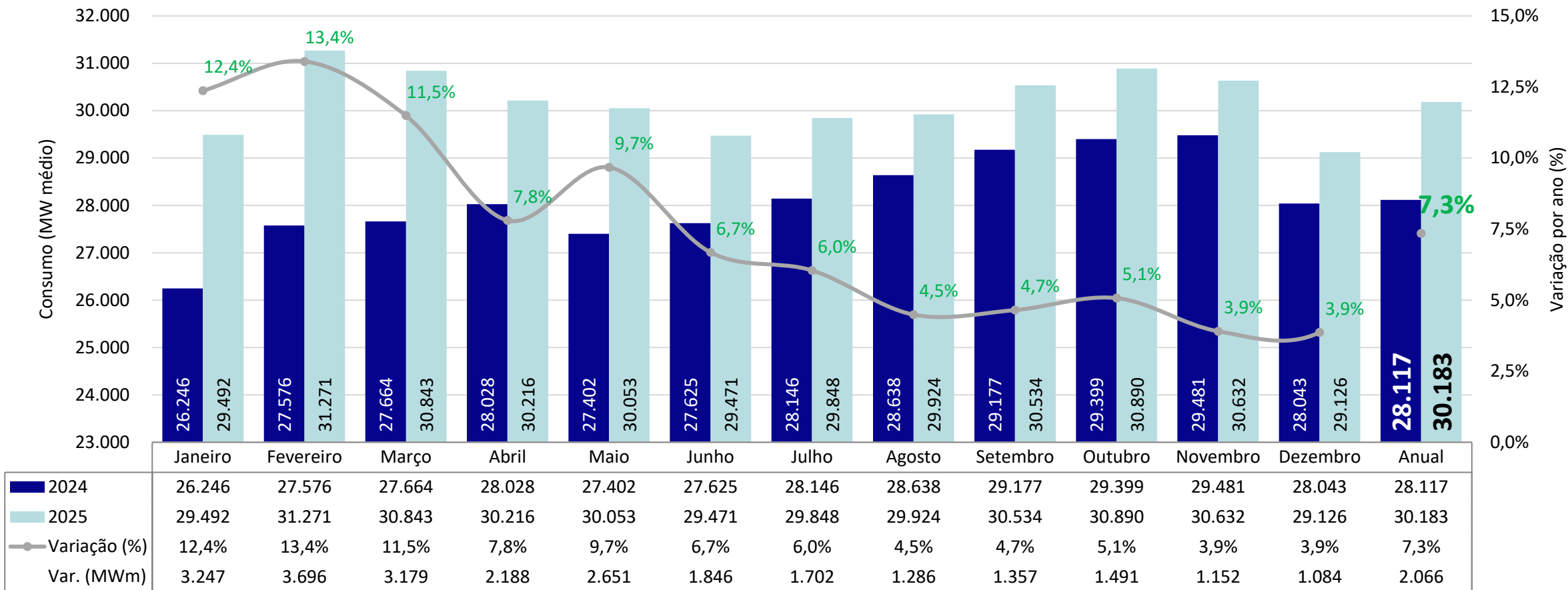
O consumo em 2025 apresentou redução de 0,2% em relação ao ano anterior, chegando ao valor de 71.858 MW médio, sem considerar a exportação de energia. Apenas os meses de janeiro à março e o mês de dezembro apresentaram as variações positivas de consumo. Nos demais meses, de abril à novembro, o consumo apresentou variação negativa, por conta da redução das temperaturas ao longo de 2025 quando comparado a 2024. O maior consumo absoluto em 2025 se deu no mês de fevereiro, com 79.313 MW médio, enquanto o mês de junho apresentou o menor consumo, com 67.340 MW médio.



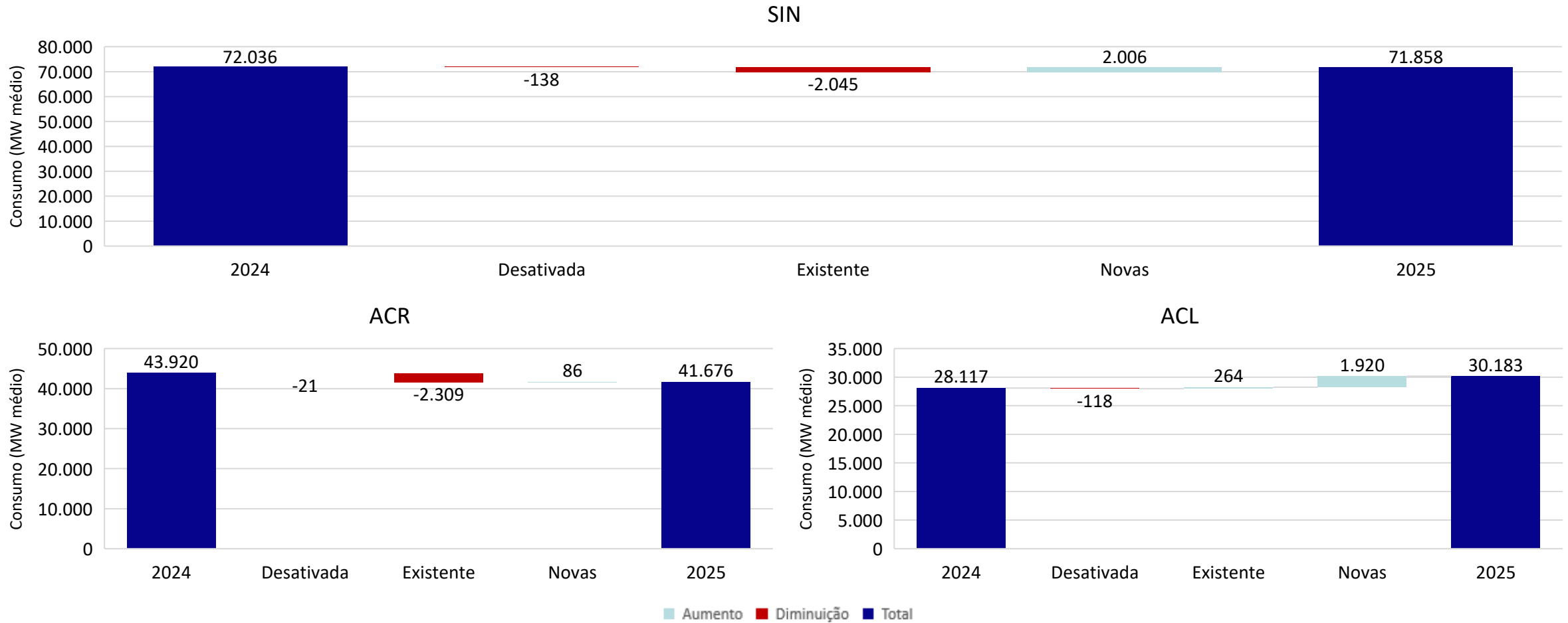
O consumo em 2025 atingiu o segundo maior valor já registrado (71.858 MW médio), atrás apenas de 2024 (72.036 MW médio), tendo queda de 0,2% (-178 MW médio). A representatividade do Ambiente de Contratação Livre (ACL) vem aumentando ao longo dos anos, situação ocasionada pela revisão tarifária extraordinária de 2015, flexibilização da medição entre 2016 e 2017, e maior interesse dos consumidores no mercado livre e na compra de energia limpa nos últimos anos. Em 2025, o ACL alcançou a sua maior participação com 42,0% (30.183 MW médio) contra 58,0% (41.676 MW médio) no Ambiente de Contratação Regulada (ACR).



O consumo no ACR teve retração de 5,1% no ano de 2025 (41.676 MW médio), quando comparado com 2024 (43.920 MW médio).
 O ACR foi impactado pela migração do consumo para o ACL e pela expansão da mini e micro geração distribuída.
 Ao longo de quase todo o ano (com exceção de fevereiro e dezembro) o consumo apresentou oscilação negativa, chegando a retração de 10% em maio.
 Apenas os meses de fevereiro e dezembro houve variação positiva, com crescimento de 0,9% e 1,9% respectivamente, por conta de temperaturas mais elevadas.



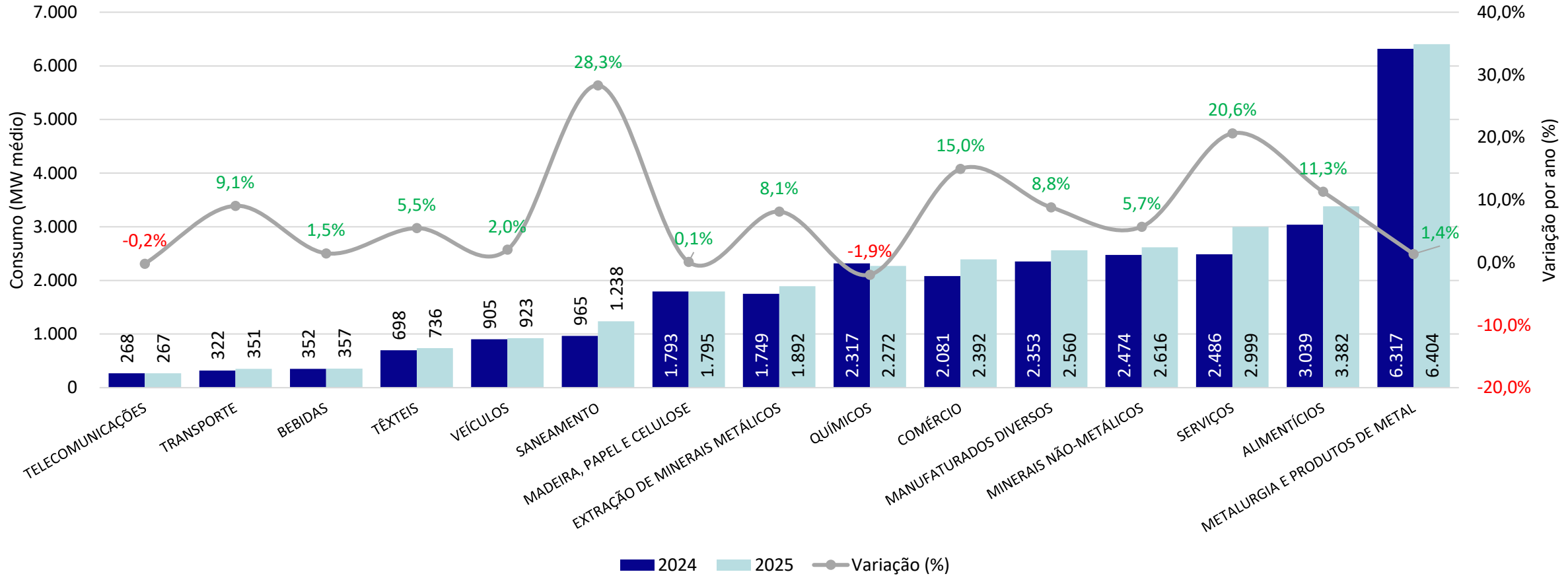
O consumo no ACL apresentou um crescimento de 7,3% em 2025 (30.183 MW médio), quando comparado com 2024 (28.117 MW médio). Em todos os meses de 2025 pode-se observar um variação positiva em relação ao ano anterior, onde a variação ficou acima de 3,9% em todos os meses, chegando a 13,4% (em fevereiro). Fato impulsionado pela migração do consumo do ACR para o ACL, maior interesse dos consumidores no mercado livre. Destaque de janeiro à março, onde o consumo ficou acima de 10%, onde a temperatura foi maior que em 2024 e devido as migrações do ACR para o ACL.



O gráfico apresenta a evolução do consumo entre 2024 a 2025, assim como as cargas desativadas, as cargas que permaneceram ativas nesses períodos, e novas cargas em 2025. No SIN foram desativadas cargas com um consumo total de 138 MW médio em 2024, sendo 21 MW médios no ACR e 118 MW médios no ACL. Considerando as cargas existentes, houve um redução de 2.045 MW médio no SIN, onde o ACR foi responsável pela queda de 2.309 MWm e o ACL pela alta de 264 MWm. As novas cargas no SIN somaram 2.006 MWm, deste 86 MWm no ACR e 1.920 MWm no ACL. Devido a migração do consumo para o ACL e maior interesse no mercado livre.

Nota: No ACR, pode-se ter a modelagem de novas cargas participantes sendo estas classificados como concessionárias, permissionárias ou cooperativas de energia.

Consumo | Consumo no ACL por Ramo de Atividade



Todos os ramos de atividade apresentaram aumento do consumo em 2025 em relação a 2024, impulsionando pela maior atratividade para migrar do ACR para o ACL. O ramo de Saneamento apresentou o maior crescimento (28,3%), devido a entrada de novos consumidores no ACL. O setores de Comércio e Serviços apresentaram um crescimento de 15,0% e 20,6% respectivamente. Onde o setor de Serviços teve aumento absoluto de 513 MW médios. O maior consumo absoluto foi verificado no ramo de Metalurgia e Produtos de Metal (6.404 MW médio), por conta das cargas eletrointensivas no seu segmento.

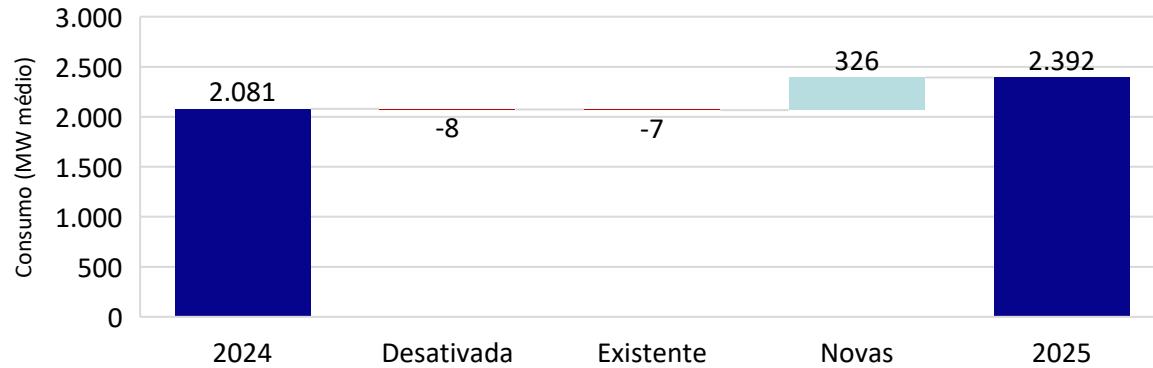
ALIMENTÍCIOS



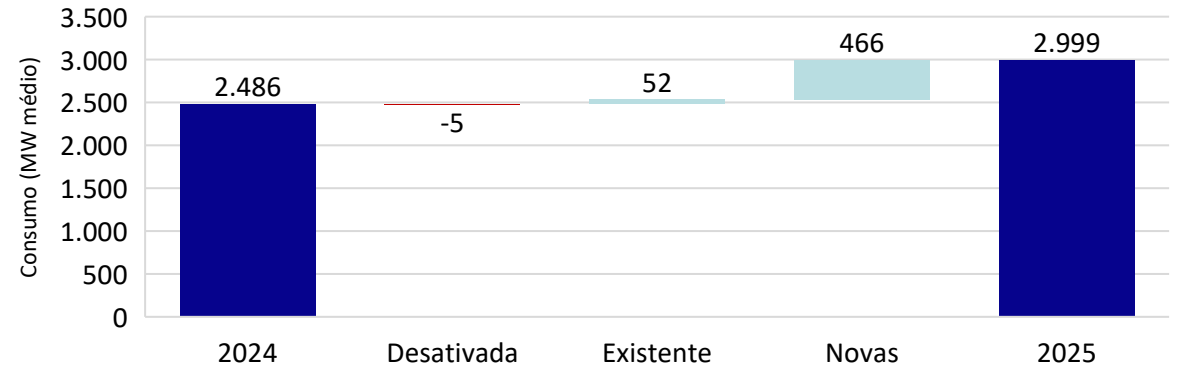
METALURGIA E PRODUTOS DE METAL



COMÉRCIO

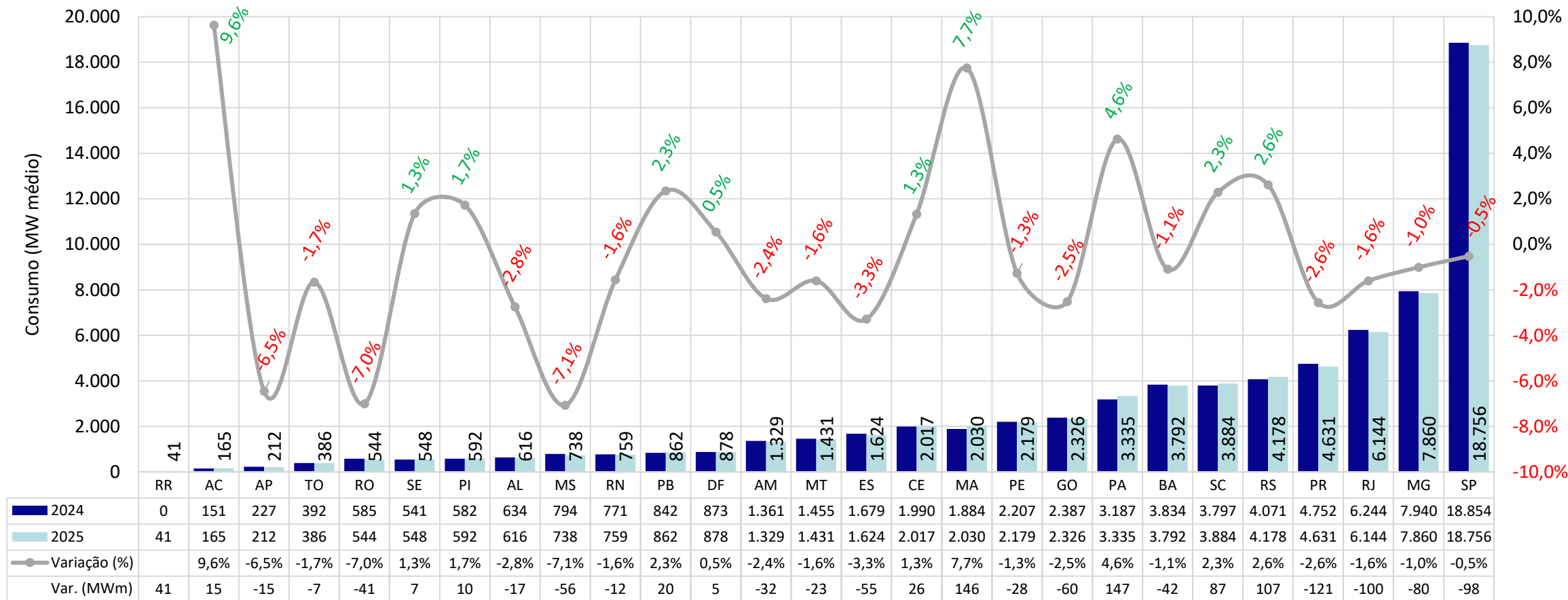


SERVIÇOS



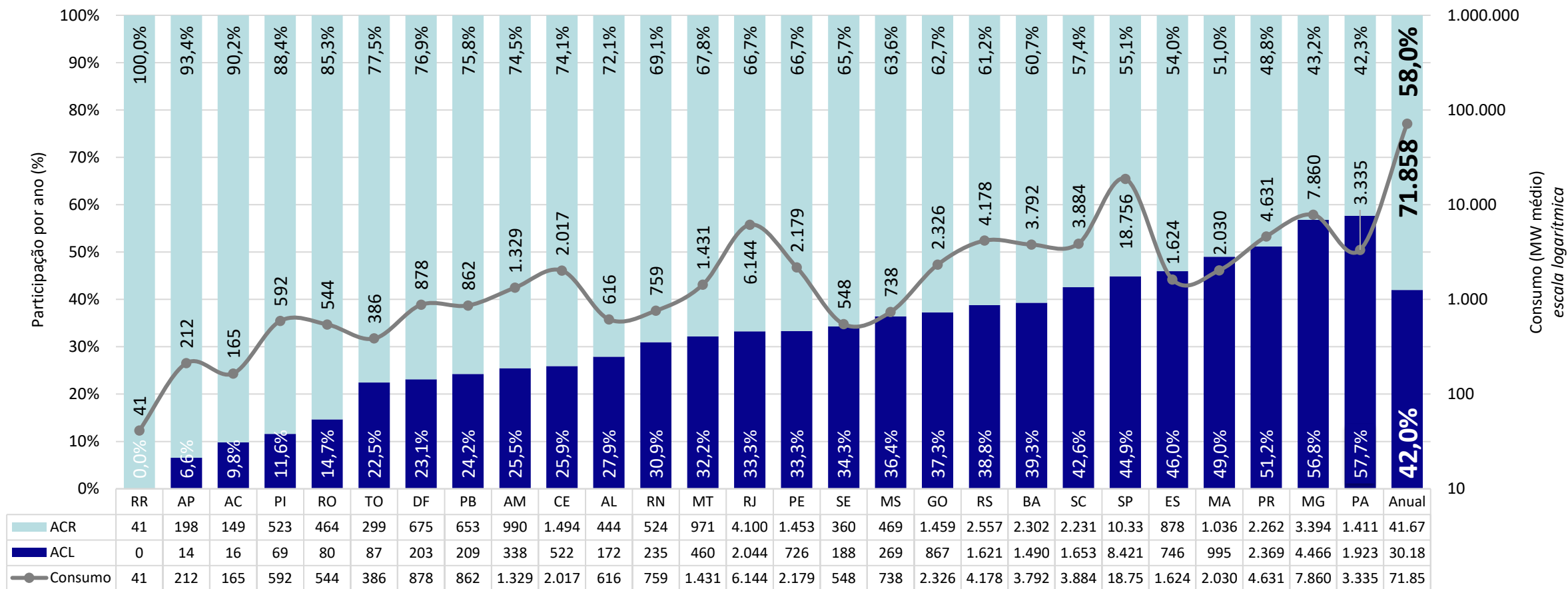
■ Aumento ■ Diminuição ■ Total

O ramo Alimentos foi impactado pelo crescimento do consumo de cargas existentes (107 MW médios) e pela entrada de novos consumidores (241 MW médio). Na Metalurgia e Produtos de Metal houve retração das cargas desativadas de 73 MWm, por sua vez as cargas existentes e cargas novas foram responsáveis por 159 MWm. O ramo de Serviços, teve um aumento do consumo para as cargas existentes 52 MW médio, devido a maior procura por produtos desses ramos. Por sua vez, o incremento de novas cargas foi mais expressivo para os ramos de Comércio (326 MW médio) e Serviços (466 MW médio).



Os maiores valores absolutos de consumo foram registrados nos estados do Paraná (4.631 MW médio), Rio de Janeiro (6.144 MW médio), Minas Gerais (7.860 MW médio) e São Paulo (18.756 MW médio). Sendo estes 4 estados responsáveis pela metade (52%) do consumo de energia do país. E o estado de São Paulo por 26% de todo o consumo. As maiores variações negativas aconteceram em Rondônia (-7,0%) e Mato Grosso do Sul (-7,1%), devido a retração do consumo no ACR. As maiores variações positivas de consumo foram no Acre (9,6%), Maranhão (7,7%) , Pará (4,6%) e Rio Grande do Sul (2,6%) dado pelo aumento do consumo no ACL.

Consumo | Representatividade dos Ambientes por Estado



A participação em nível nacional em 2025 ficou em 42,0% no ACL contra 58,0% no ACR. Estados como Roraima (0,0%), Amapá (6,6%), Acre (9,8%), Piauí (11,6%) e Rondônia (14,7%) apresentam uma baixa participação no ACL. Por sua vez, Paraná (51,2%), Minas Gerais (56,8%) e Pará (57,7%), já possuem mais que 50% do consumo atribuído ao ACL, puxado pelas atividades do ramo de Metalurgia e Produtos de Metal nos estados do Pará e Minas Gerais, e pelos ramos Alimentício e Madeira, Papel e Celulose no estado do Paraná.

Consumo | Consumo por Ambiente/Ramo de Atividade e Estado (2025)



2025	Consumo (MW médio)																													
Ramo/UF	RR	AC	AP	TO	RO	SE	PI	AL	MS	RN	PB	DF	AM	MT	ES	CE	MA	PE	GO	PA	BA	SC	RS	PR	RJ	MG	SP	Total		
TELECOMUNICAÇÕES		1	0	1	1	1	2	2	2	1	2	9	2	2	3	11	2	7	5	4	11	5	11	15	49	14	103	267		
TRANSPORTE				1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	2	0	1	2	4	3	12	6	9	9	70	12	216	351		
BEBIDAS		0		0	1	4	3	3	2	3	2	2	11	8	2	14	9	26	14	7	25	11	29	28	23	38	90	357		
TÊXTEIS				0		17	0	0	7	19	37		1	12	0	70	1	13	1	1	20	184	15	41	7	69	222	736		
VEÍCULOS						0	0		0	0			43	1	4	9	0	39	8	0	2	45	64	85	28	123	471	923		
SANEAMENTO				2	7	1	19	8	17	15	22	21	25	22	13	16	23	3	59	24	14	100	37	66	96	147	100	383	1.238	
MADEIRA, PAPEL E CELULOSE				1		0	2	0	0	16	1	4	0	6	1	29	8	4	20	20	11	38	256	78	634	32	85	550	1.795	
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS				0	5	4		0	15	4	30	0		23	155		56		68	475	109	0	0	1	3	944	1	1.892		
QUÍMICOS				3	1	2	0	30	0	0	0	0	19	5	51	5	7	76	13	5	385	24	236	73	154	304	879	2.272		
COMÉRCIO				7	6	10	18	18	24	19	33	25	22	28	33	58	51	83	45	71	47	74	83	140	142	213	284	178	680	2.392
MANUFATURADOS DIVERSOS				0	0	1	2	4	2	22	15	5	20	4	145	9	20	55	2	87	51	13	111	274	268	182	93	180	994	2.560
MINERAIS NÃO-METÁLICOS				0	1	20	3	85	3	22	21	82	53	54	5	49	106	59	17	49	99	43	164	114	61	201	128	463	715	2.616
SERVIÇOS				5	3	8	8	17	13	24	19	29	25	59	30	56	99	86	31	167	54	53	124	92	135	156	368	169	1.168	2.999
ALIMENTÍCIOS				3	1	30	38	16	10	19	120	18	18	19	4	218	38	58	18	72	234	64	89	297	348	588	53	317	693	3.382
METALURGIA E PRODUTOS DE METAL					2	4	3	0	13	0	2	3	18	1	169	42	802	37	226	1.156	218	168	161	48	603	1.471	1.257	6.404		
ACL	0	16	14	87	80	188	69	172	269	235	209	203	338	460	746	522	995	726	867	1.923	1.490	1.653	1.621	2.369	2.044	4.466	8.421	30.183		
ACR	41	149	198	299	464	360	523	444	469	524	653	675	990	971	878	1.494	1.036	1.453	1.459	1.411	2.302	2.231	2.557	2.262	4.100	3.394	10.335	41.676		
Total	41	165	212	386	544	548	592	616	738	759	862	878	1.329	1.431	1.624	2.017	2.030	2.179	2.326	3.335	3.792	3.884	4.178	4.631	6.144	7.860	18.756	71.858		

Analisando o consumo sobre a ótica dos ambientes/ramos de atividade e dos estados em 2025.

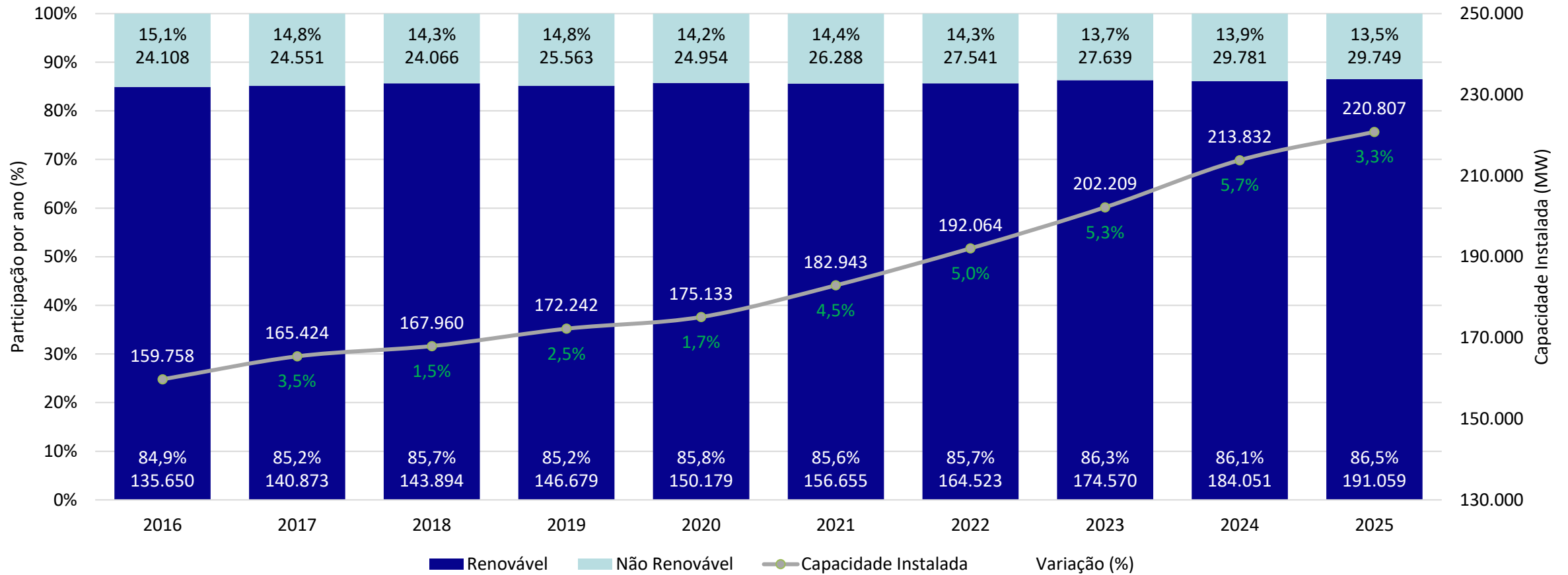
Juntos os estados do Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo somam 37.391 MW médio de consumo total, enquanto os demais estados totalizam 34.468 MW médio.

No ACR os maiores consumos foram do Rio Grande do Sul (2.557 MW médio), Minas Gerais (3.394 MW médio), Rio de Janeiro (4.100 MW médio) e São Paulo (10.335 MW médio).

No ACL o destaque fica para o ramo de Metalurgia e Produtos de Metal (6.404 MWm), tendo Pará (1.156 MWm), São Paulo (1.257 MWm) e Minas Gerais (1.471 MWm) na ponta.

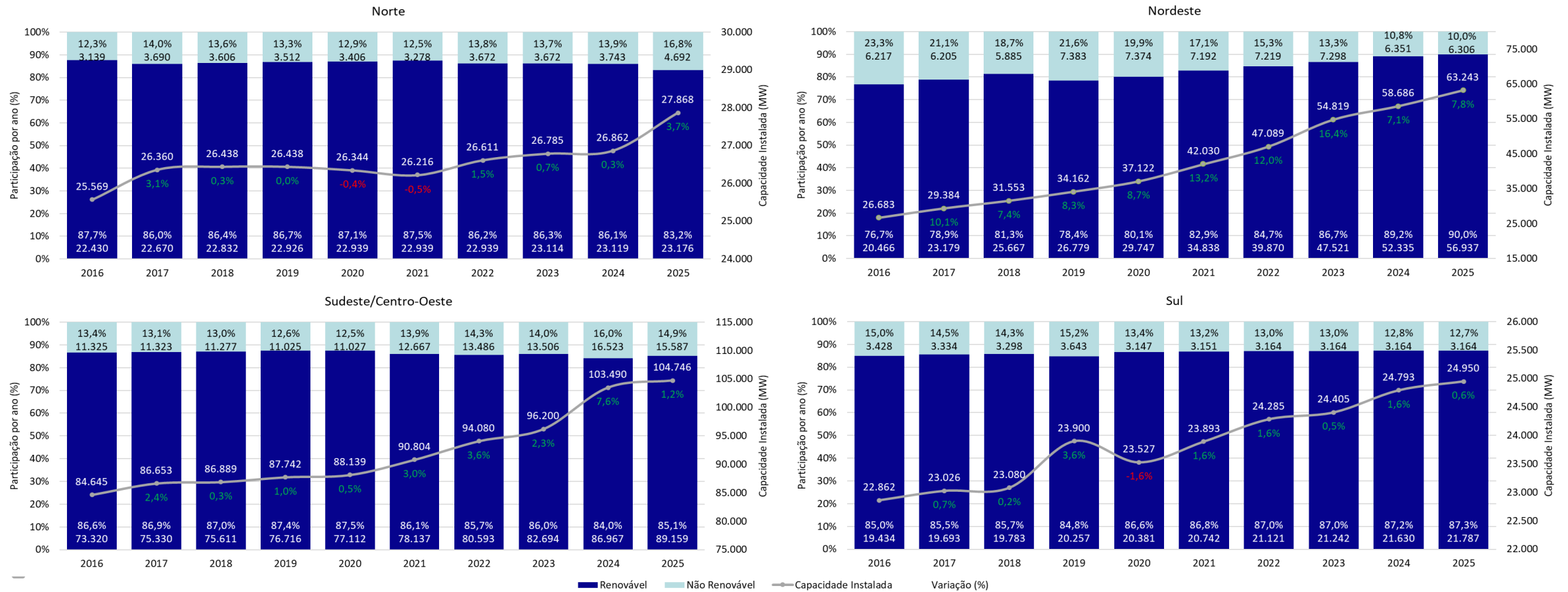
Capacidade Instalada

Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Capacidade Instalada Renovável e Não Renovável



A capacidade instalada alcançou 220.807 MW em 2025, um crescimento de 3,3% em relação ao ano anterior (incremento de 6.976 MW). Em termos de fontes Não Renováveis (Térmicas) alcançaram 13,5% de participação em 2025, com o valor absoluto de 29.749 MW. Por sua vez, as fontes Renováveis (Biomassa, Eólica, Solar e Hidráulica), a participação alcançou 86,5% com valor absoluto de 191.059 MW.

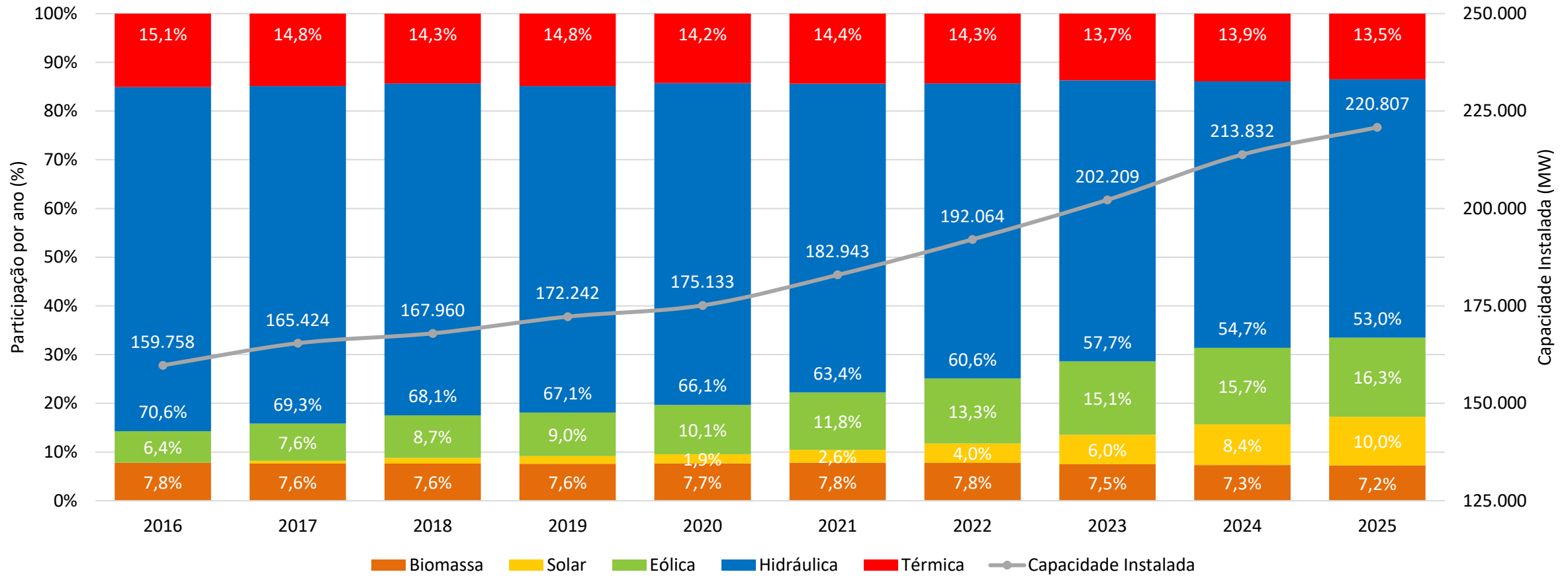
Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Cap. Renovável e Não Renovável por Submercado



Norte, a capacidade foi de 27.868 MW (crescimento de 3,7% ou 1.006 MW), com participação das Renováveis em 83,2% (23.176 MW) e Não Renováveis em 16,8% (4.692 MW). Nordeste, a capacidade foi de 63.243 MW (crescimento de 7,8% ou 4.556 MW), com participação das Renováveis em 90,0% (56.937MW) e Não Renováveis em 10,0% (6.306 MW). Sudeste, a capacidade foi de 104.746MW (crescimento de 1,2% ou 1.256MW), com participação das Renováveis em 85,1% (89.159MW) e Não Renováveis em 14,9% (15.587MW). Sul, a capacidade foi de 24.950 MW (crescimento de 0,6% ou 157 MW), com participação das Renováveis em 87,3% (21.787 MW) e Não Renováveis em 12,7% (3.164 MW).

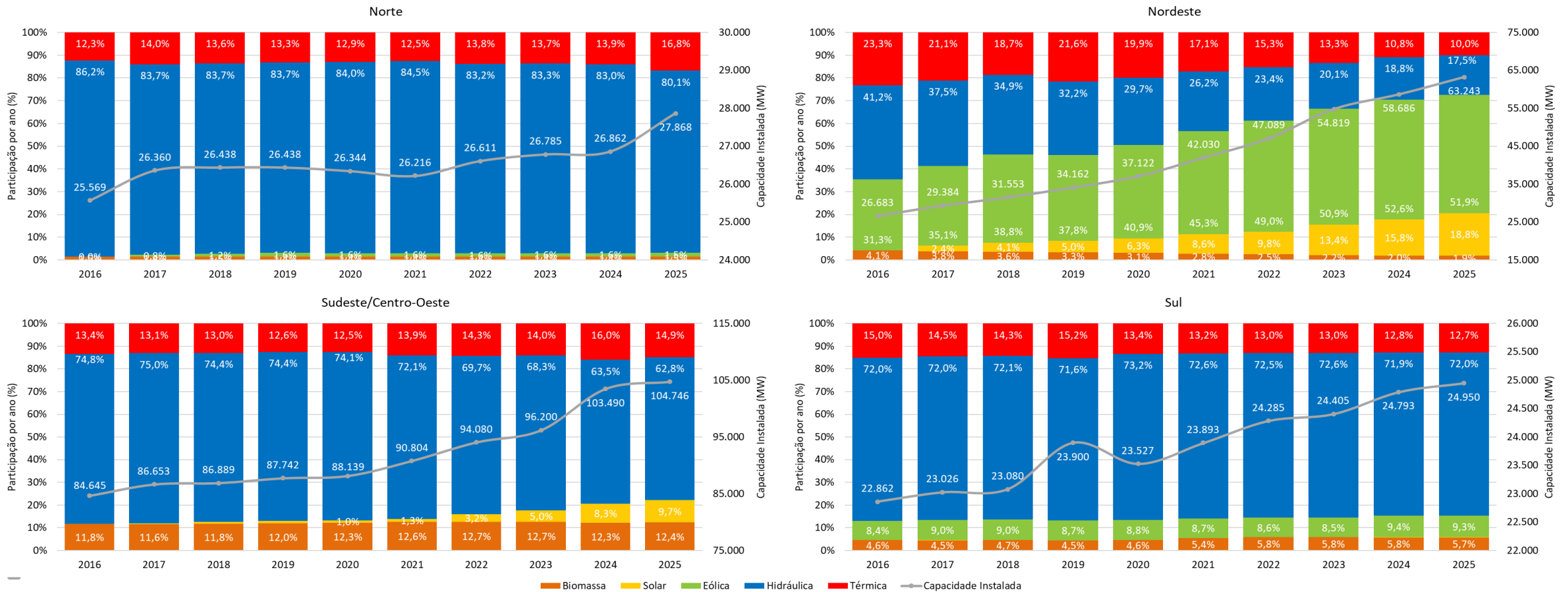
Nota: O submercado reflete onde a usina realiza a entrega física da energia.

Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Evolução da Capacidade Instalada



Em 2025, a fonte Térmica teve um redução da participação para 13,5% (29.749 MW), e a fonte Biomassa também teve uma redução da participação para 7,2% (15.961 MW). Por sua vez, a fonte Hidráulica continua sendo a mais representativa com 53,0% (117.104 MW), mas vem apresentando redução na participação. A fonte Solar (22.107 MW) e Eólica (35.886 MW) vem crescendo a participação com 10,0% e 16,3% respectivamente. Em ordem de participação tem-se a fonte Hidráulica (53,0%), a fonte Eólica (16,3%), fonte Térmica (13,5%), fonte Solar (10,0%) e Biomassa (7,2%).

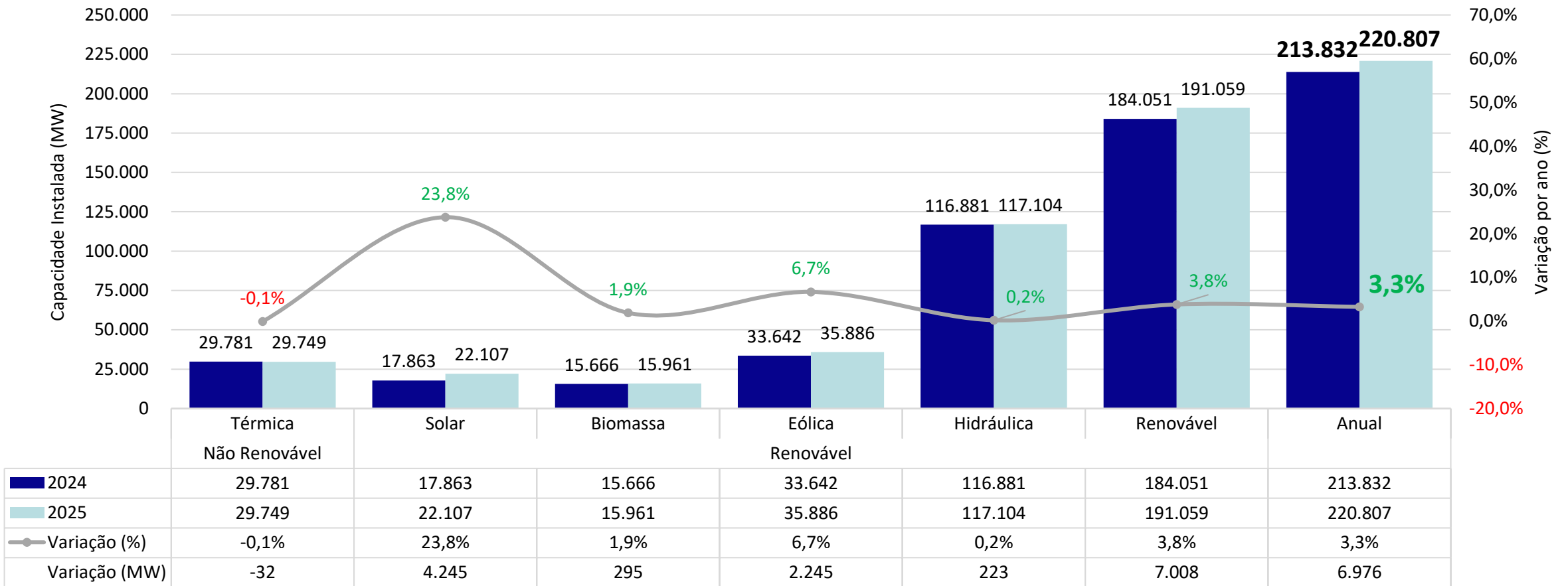
Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Evolução da Cap. Instalada por Submercado



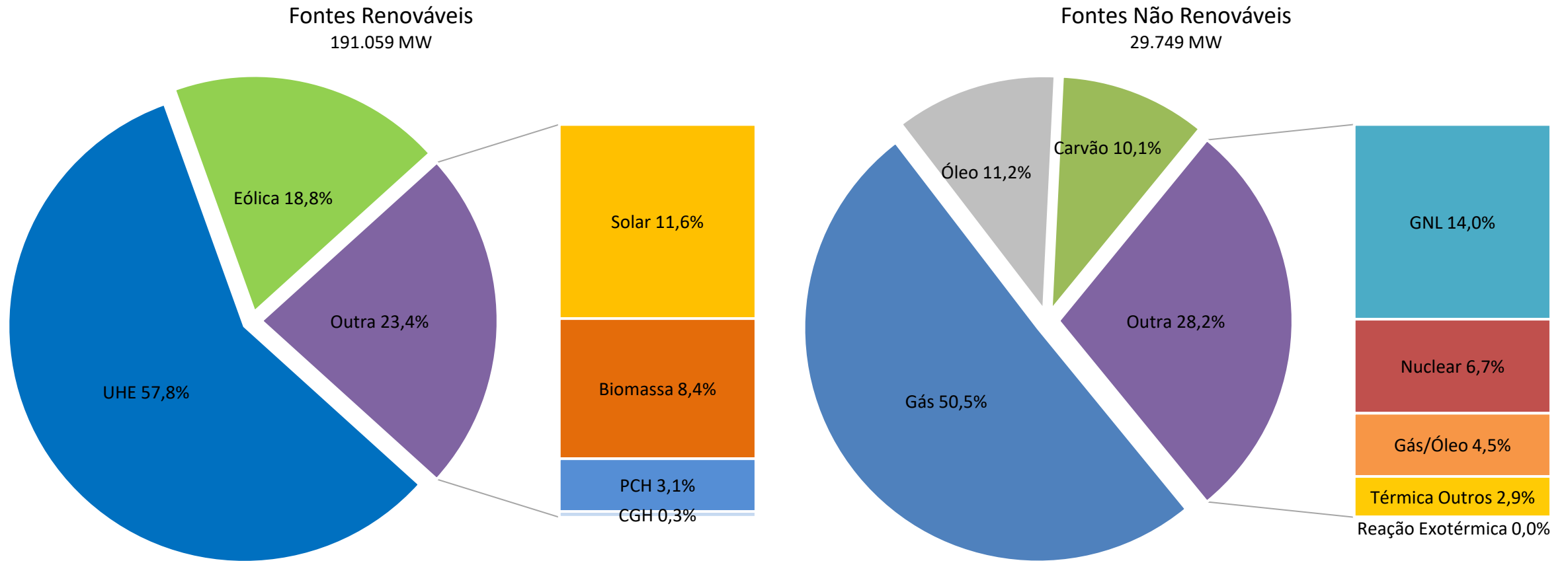
No Norte, a capacidade é predominantemente de Hidráulicas com 80,1% de participação (22.315 MW). A curva apresenta-se estável desde 2016 (entrada da UHE de Belo Monte). No Nordeste, a capacidade das Solares e Eólicas vem crescendo ao longo dos anos. As Eólicas possuem 51,9% (32.842 MW) de participação e Solar de 18,8% (11.887 MW). No Sudeste, a capacidade das Solares vem crescendo nos últimos anos, com participação de 9,7% (10.149 MW). As Hidráulicas representam 62,8% (65.781 MW). No Sul, a capacidade das Eólicas vem crescendo nos últimos anos, com participação de 9,3% (2.330 MW). As Hidráulicas representam 72,0% (17.970 MW).

Nota: O submercado reflete onde a usina realiza a entrega física da energia.

Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Capacidade Instalada por Fonte



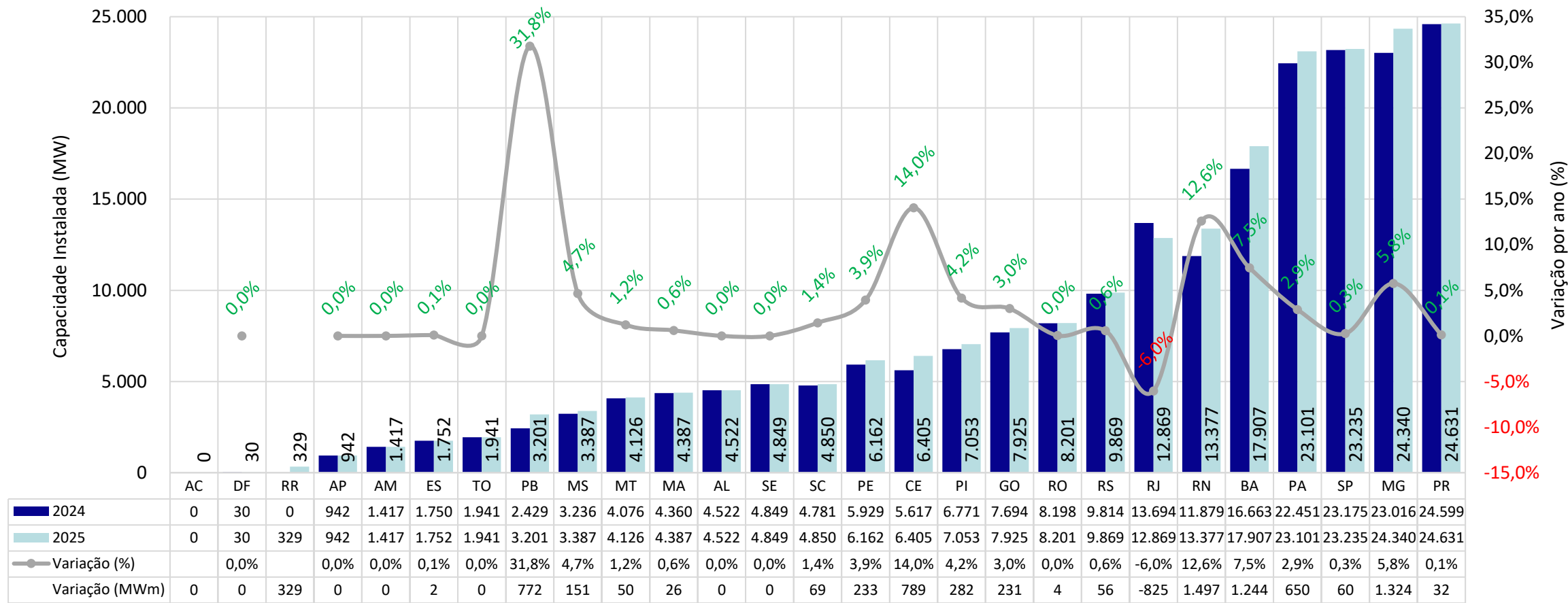
Em 2025, observou-se um crescimento de 3,3% (aumento de 6.976 MW) da capacidade instalada em relação a 2024. Esse crescimento foi puxado principalmente pela fonte Solar com 23,8% (aumento de 4.245 MW) e Eólica com 6,7% (aumento de 2.245 MW), fato relacionado pelo aumento de implantação de novos projetos provenientes dessas fontes. No âmbito de fontes Renováveis o crescimento foi de 3,8% (aumento de 7.008 MW). Para a fonte Térmica (Não Renováveis), houve retração de 0,1%, representando uma queda absoluta de 32 MW, impulsionado pela redução da capacidade de usinas a Gás e Óleo.



Em 2025, a capacidade instalada por fonte Renovável foi de 191.059 MW, sendo a UHEs e Eólicas responsáveis por 57,8% (110.436 MW) e 18,8% (35.886 MW) respectivamente, e as demais fontes (Biomassa, Solar, PCH e CGH) foram responsáveis por 23,4% (44.737 MW). Enquanto a capacidade instalada por fontes Não Renováveis foi de 29.749 MW, a maior participação foi por fonte Térmica a Gás com 50,5% (15.024 MW), Térmica a Óleo com 11,8% (3.325 MW) e Carvão Mineral com 10,1% (3.017 MW) e as demais fontes (GNL, Nuclear, Gás/Óleo, Térmica Outros e Reação Exotérmica) com 28,2% (8.383 MW).

Nota: A definição da fonte é feita de acordo com a classificação disponível no momento da outorga. Dessa forma, algumas usinas Térmicas foram classificados como Térmicas Outros ou Reação Exotérmica no seu registro.

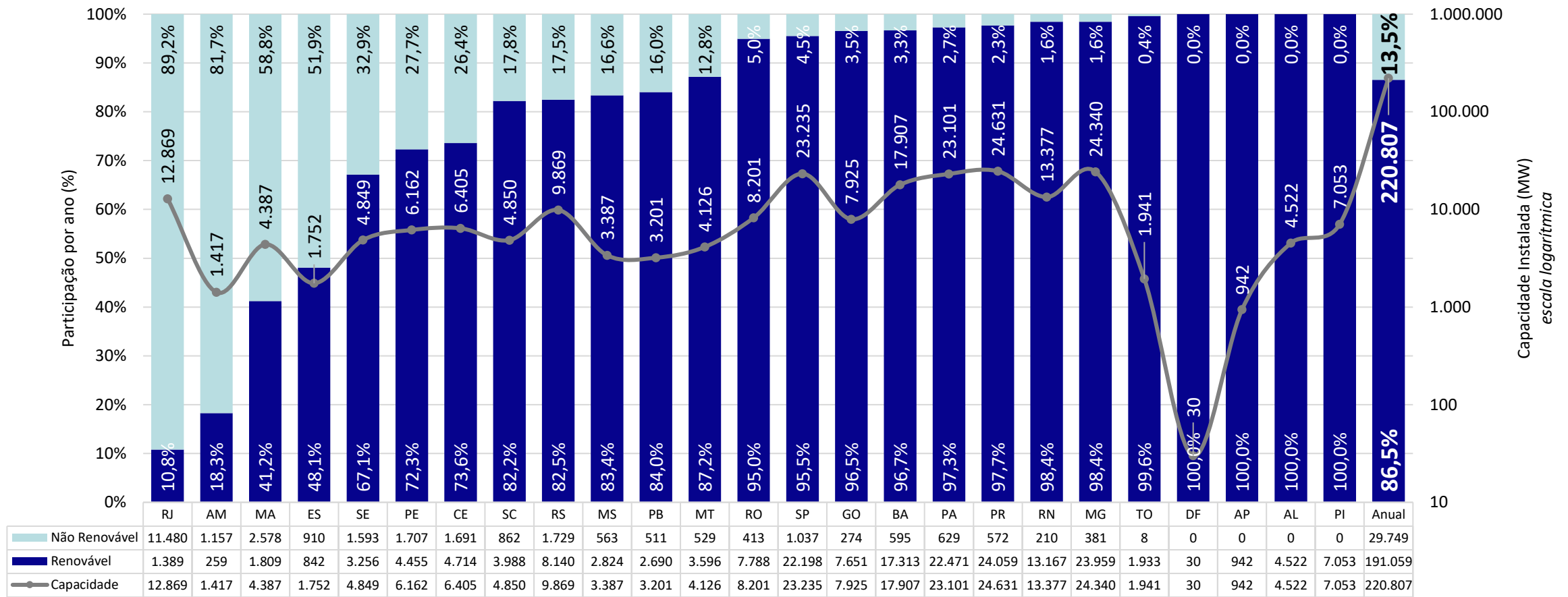
Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Capacidade Instalada por Estado



Os maiores valores absolutos de capacidade foram registrados nos estados do Pará (23.101 MW), São Paulo (23.235 MW), Minas Gerais (23.340 MW) e Paraná (24.631 MW). As maiores variações absolutas foram nos estados da Bahia (acréscimo de 1.244 MW), Minas Gerais (1.324 MW) e Rio Grande do Norte (acréscimo de 1.497 MW). Por sua vez, as maiores variações percentuais aconteceram nos estados de Bahia (7,5%), Rio Grande do Norte (12,6%), Ceará (14,0%) e Paraíba (31,8%). E houve retração apenas no estado do Rio de Janeiro (-6,0%).

Nota: A unidade federativa é definida de acordo com a indicação no Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG) da central geradora.

Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Cap. Renovável e Não Renovável por Estado



Analisando a capacidade instalada sobre a ótica das fontes Renováveis e Não Renováveis, nota-se uma disparidade entre os estados em 2025. Estados como Rio de Janeiro (89,2%), Amazonas (81,7%), Maranhão (58,8%) e Espírito Santo (51,9%) apresentam maior participação de fontes Não Renováveis (usinas Térmicas). Por sua vez, os demais estados possuem mais que 50% de participação das fontes Renováveis. Com destaque para o Distrito Federal e os estados do Amapá, Alagoas e Piauí que possuem 100% de fontes Renováveis.

Nota: A unidade federativa é definida de acordo com a indicação no Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG) da central geradora.

Capacidade Instalada da Geração Centralizada | Capacidade Instalada por Fonte e Estado (2025)



2025	Capacidade Instalada (MW)																												
Fonte/UF	AC	DF	RR	AP	AM	ES	TO	PB	MS	MT	MA	AL	SE	SC	PE	CE	PI	GO	RO	RS	RJ	RN	BA	PA	SP	MG	PR	Total	
Biomassa					9	280	80	97	2.434	488	293	240	59	70	195		24	1.459		380	72	57	500	41	6.329	1.880	976	15.961	
Solar					0	14	5	712	3	13	3	1	1	13	1.500	2.031	2.395	259	15	39		2.094	3.153	4	1.185	8.659	9	22.107	
Eólica								1.877			426		35	243	1.260	2.683	4.396			2.084	28	11.012	11.840				3	35.886	
Hidráulica		30	10	942	250	549	1.848	4	386	3.096	1.087	4.282	3.162	3.662	1.500		237	5.934	7.773	5.637	1.288	5	1.820	22.427	14.685	13.420	23.071	117.104	
Térmica					319		910	8	511	563	529	2.578		1.593	862	1.707	1.691		274	413	1.729	11.480	210	595	629	1.037	381	572	29.749
Total	0	30	329	942	1.417	1.752	1.941	3.201	3.387	4.126	4.387	4.522	4.849	4.850	6.162	6.405	7.053	7.925	8.201	9.869	12.869	13.377	17.907	23.101	23.235	24.340	24.631	220.807	

2025	Capacidade Instalada (MW)																												
Fonte/UF	AC	DF	RR	AP	AM	ES	TO	PB	MS	MT	MA	AL	SE	SC	PE	CE	PI	GO	RO	RS	RJ	RN	BA	PA	SP	MG	PR	Total	
Biomassa					9	280	80	97	2.434	488	293	240	59	70	195		24	1.459		380	72	57	500	41	6.329	1.880	976	15.961	
Solar					0	14	5	712	3	13	3	1	1	13	1.500	2.031	2.395	259	15	39		2.094	3.153	4	1.185	8.659	9	22.107	
Eólica								1.877			426		35	243	1.260	2.683	4.396			2.084	28	11.012	11.840				3	35.886	
UHE				942	250	313	1.644		78	1.928	1.087	4.280	3.162	2.760	1.480		237	5.384	7.609	4.812	1.015		1.733	22.367	14.348	12.570	22.437	110.436	
CGH						3	19		15	53			2		228	7		10	26	77	11		1		52	102	53	658	
PCH		30	10			232	185	4	294	1.115				673	13			540	139	748	262	5	86	60	284	748	581	6.010	
Termica - Outros								8						5								490				32	6	6	866
Carvão											360			857		1.085				695							20	3.017	
Gás					1.064	495			386	529	1.886				650	218				640	6.225	110	317	629	1.005	375	494	15.024	
GNL						240							1.593								2.323							4.156	
Óleo						175		511			332				1.057	168		274	413	72		51	273				3.325		
Gás/Óleo					93				177							220					323	436	48				52	1.349	
Nuclear																						2.007						2.007	
Reação Exotérmica																							5					5	
Total	0	30	329	942	1.417	1.752	1.941	3.201	3.387	4.126	4.387	4.522	4.849	4.850	6.162	6.405	7.053	7.925	8.201	9.869	12.869	13.377	17.907	23.101	23.235	24.340	24.631	220.807	

Analisando a capacidade instalada sobre a ótica das fontes e dos estados em 2025.

A fonte Hidráulica UHE detém as maiores capacidade instalada nos estados de Minas Gerais (12.570 MW), São Paulo (14.348 MW), Pará (22.367 MW) e Paraná (22.437 MW).

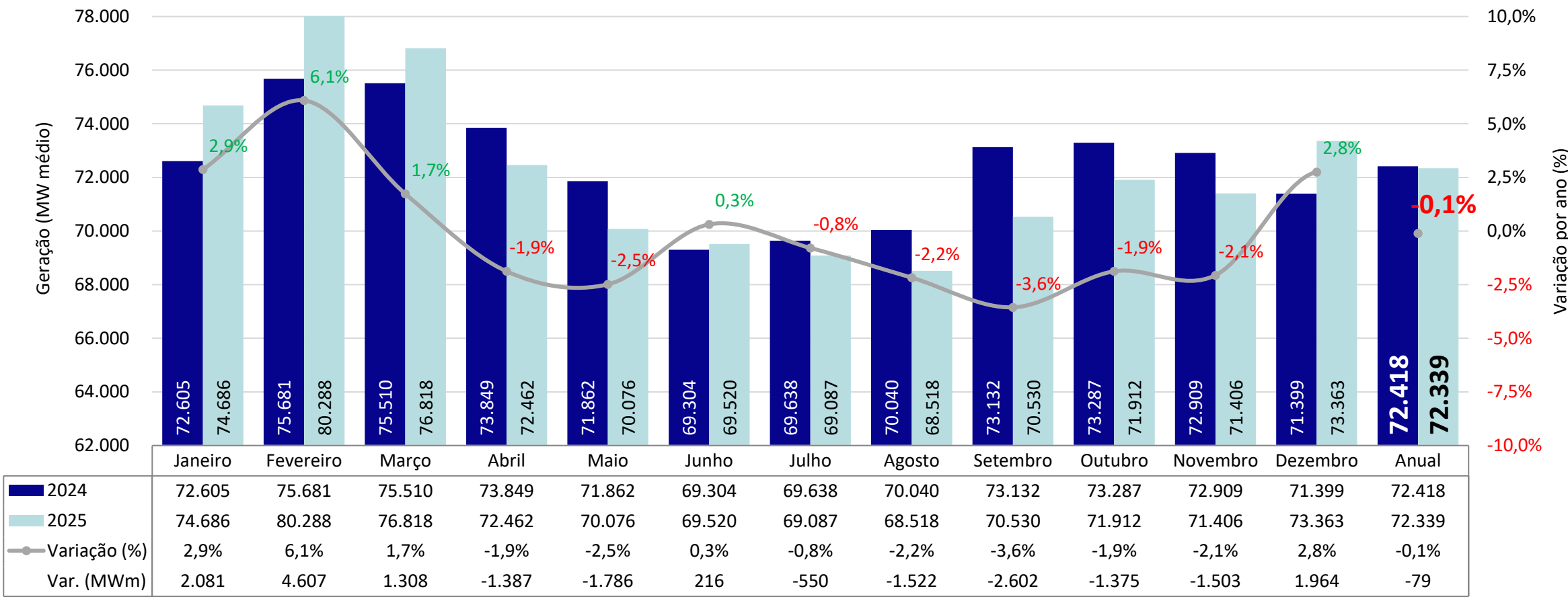
A Bahia possui 11.840 MW e Rio Grande do Norte com 11.012 MW de capacidade instalada de Eólica. Com 8.659 MW o estado de Minas Gerais se destaca com a fonte Solar.

A fonte à Biomassa se destaca no estado de São Paulo com 6.329 MW. Das fontes Térmicas, a Térmica à Gás se destaca no estado do Rio de Janeiro com 6.225 MW de capacidade.

Nota: A definição da fonte é feita de acordo com a classificação disponível no momento da outorga. Dessa forma, algumas usinas Térmicas foram classificados como Térmicas Outros ou Reação Exotérmica no seu registro.

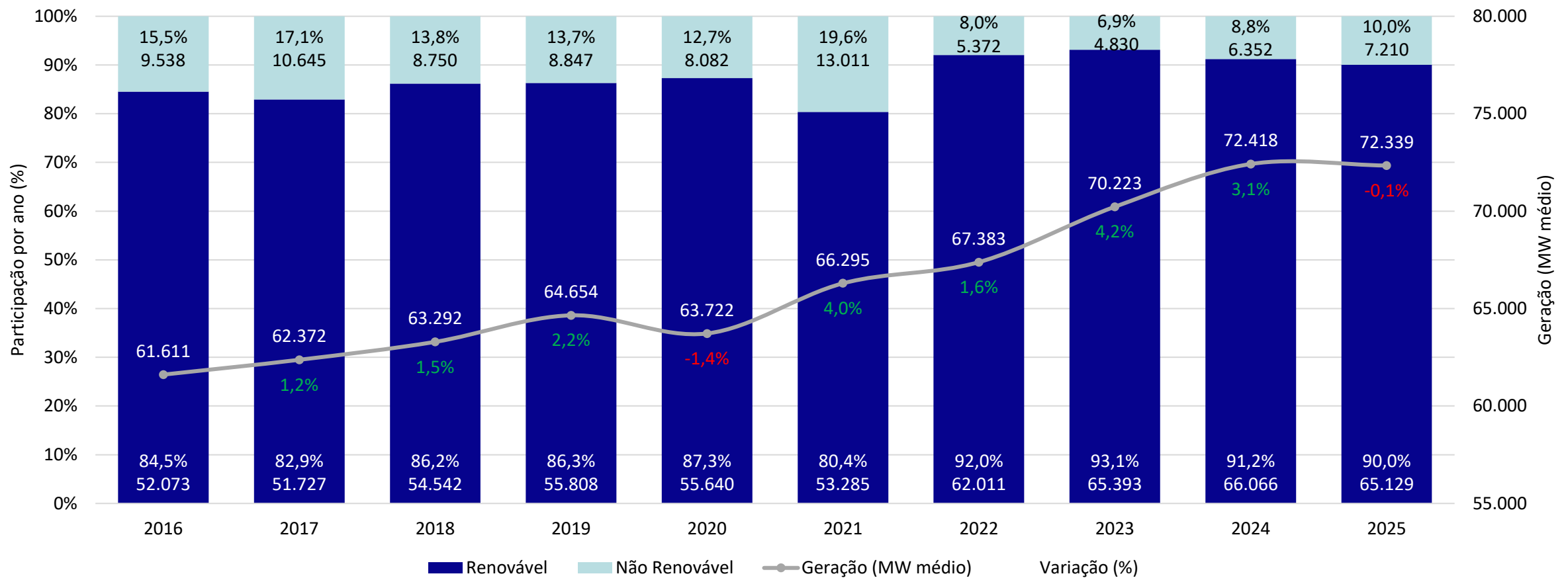
A unidade federativa é definida de acordo com a indicação no Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG) da central geradora.

Geração Centralizada



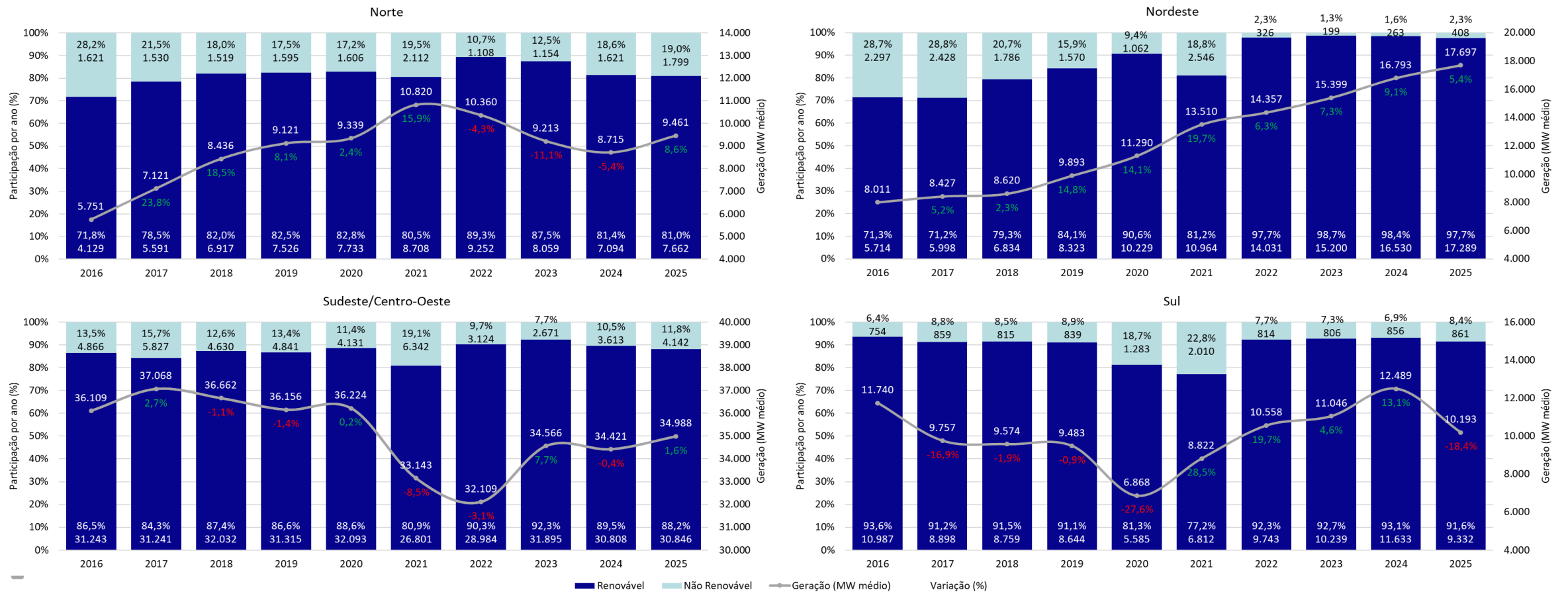
A geração apresentou redução em 2025 de 0,1% em relação ao ano anterior, chegando ao patamar de 72.339 MW médio (retração de 79 MW médio). Os primeiros 3 meses do ano, de janeiro a março, teve variação positiva (pico de 6,1% em fevereiro). Os meses subsequentes abril a novembro (com exceção de junho), as variações foram negativas, chegando a -3,6%. Com o mês de dezembro voltando a apresentar variação positiva de 2,8%. O mês de fevereiro apresentou a maior geração (80.288 MW médios), enquanto o mês de julho apresentou a menor geração (69.087 MW médio).

Geração Centralizada | Evolução da Geração Renovável e Não Renovável



O ano de 2025 apresentou a segunda maior geração dos últimos anos, com 72.339 MW médio. Atrás apenas de 2024 (72.418 MW médio). Outro destaque em 2025, foi a participação na geração a partir de fontes Renováveis na matriz brasileira (90,0% ou 65.129 MW médio). Números alcançados por conta da expansão da capacidade instalada das fontes Renováveis, manutenção da demanda de consumo de energia, além da expansão das Eólicas e Solares em detrimento do uso das Térmicas. As fontes Não Renováveis geraram 7.210 MW médios, com participação de 10%.

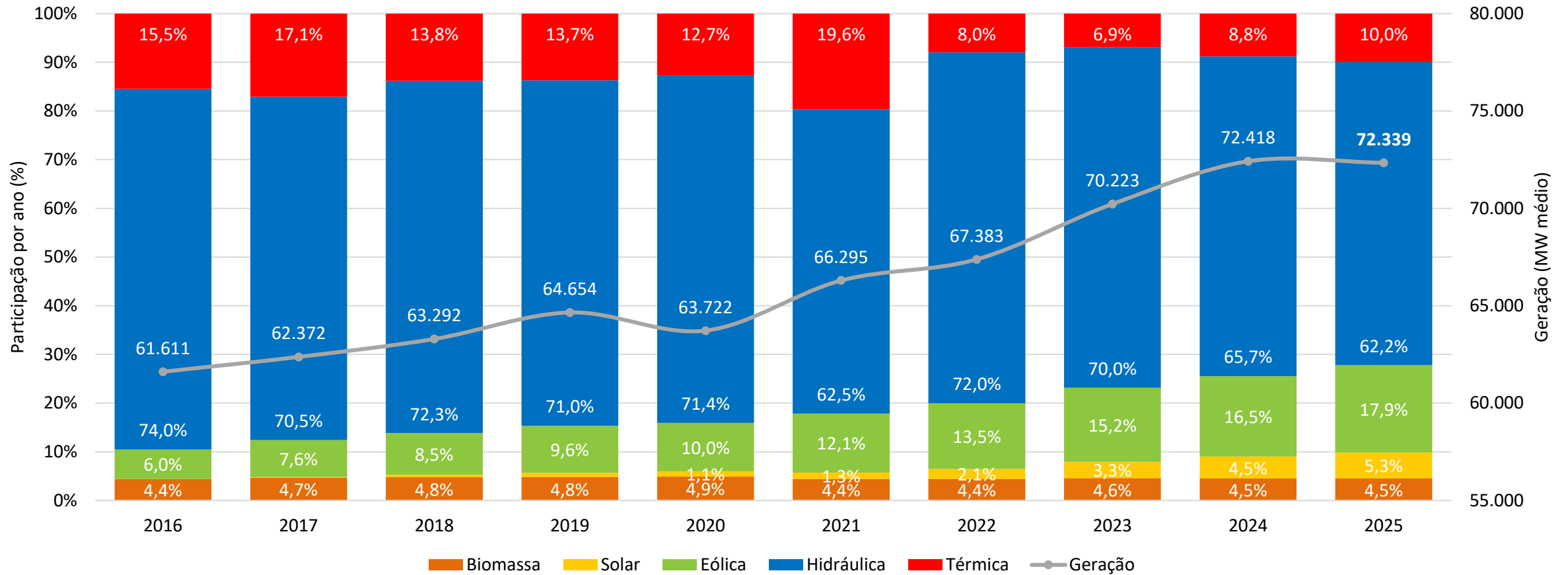
Geração Centralizada | Evolução da Geração Renovável e Não Renovável por Submercado



Norte, a geração foi de 9.461 MWm (crescimento de 8,6% ou 746 MWm), com participação das Renováveis em 81,0% (7.662 MWm) e Não Renováveis em 19,0% (1.799 MWm). Nordeste, a geração foi 17.697 MWm (crescimento de 5,4% ou 904 MWm), com participação das Renováveis em 97,7% (17.289 MWm) e Não Renováveis em 2,3% (408 MWm). Sudeste, a geração foi 34.988 MWm (crescimento de 1,6% ou 567 MWm), com participação das Renováveis em 88,2% (30.846 MWm) e Não Renováveis em 11,8% (4.142 MWm). Sul, a geração foi de 10.193 MWm (retração de 18,4% ou -2.296 MWm), com participação das Renováveis em 91,6% (9.332 MWm) e Não Renováveis em 8,4% (861 MWm).

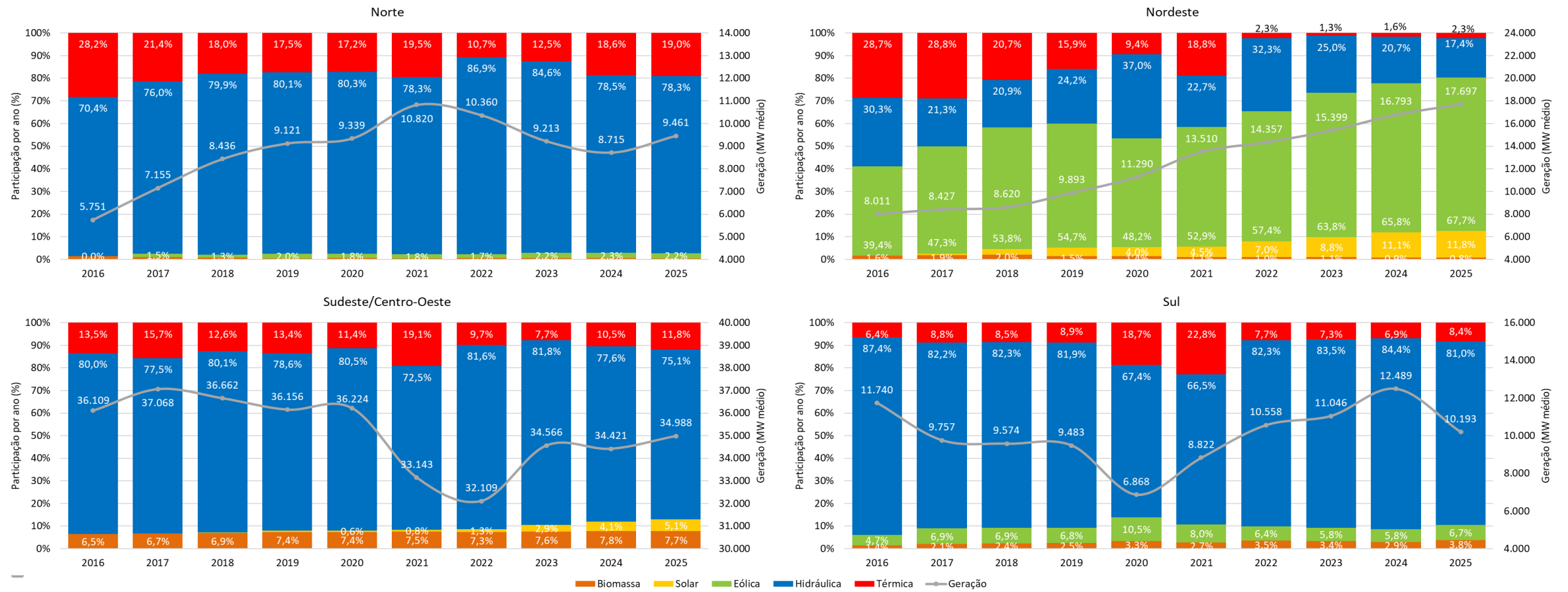
Nota: O submercado reflete onde a usina realiza a entrega física da energia.

Geração Centralizada | Evolução da Geração por Fonte



Em 2025 a participação da fonte Térmica foi de 10,0% (7.210 MW médio). A participação da Biomassa ficou com 4,5%, representando em 2025, 3.270 MW médio. As Hidráulicas com 62,2% de participação na geração em 2025 (45.031 MW médio). Por sua vez, a Solar e Eólica apresentam crescimento contínuo na participação da Geração, alcançando em 2025 os seguintes valores: Solar com 5,3% (3.869 MW médio) e Eólicas com 17,9% (12.959 MW médio).

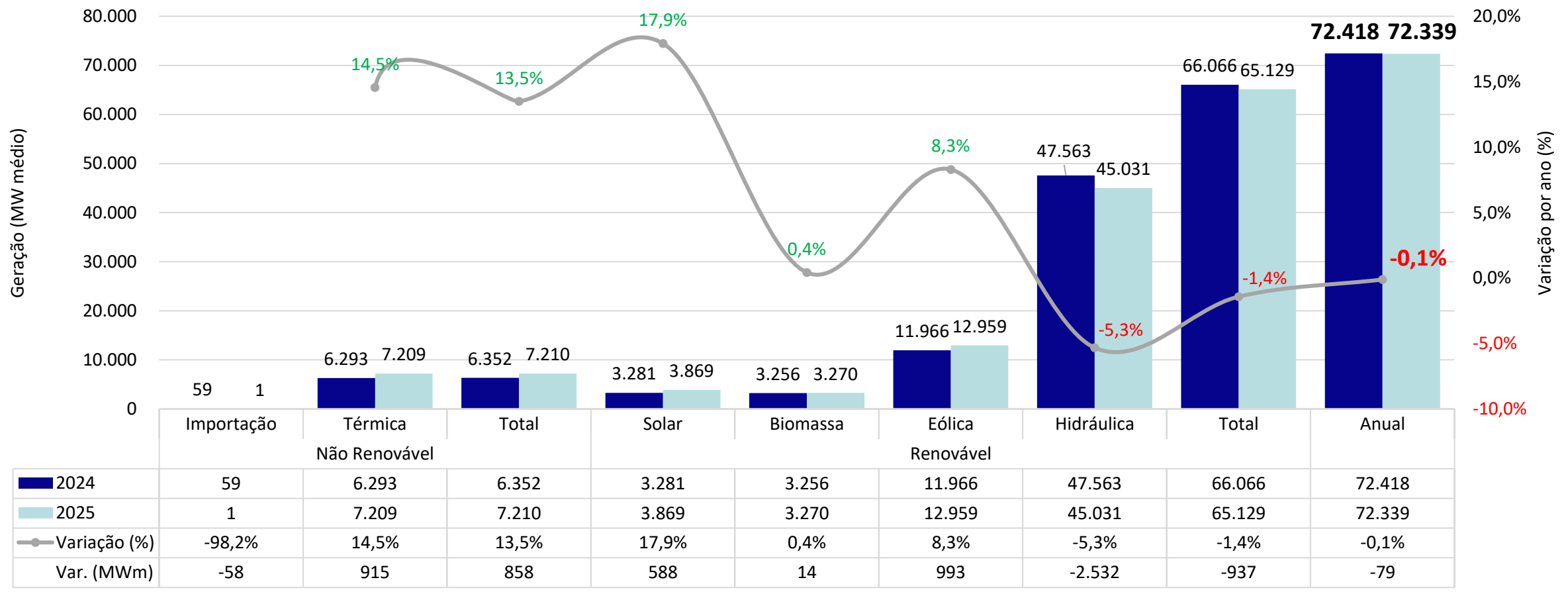
Geração Centralizada | Evolução da Geração por Fonte por Submercado



No Norte, a geração de Hidráulicas teve 78,3% de participação (7.405 MWm). E as Térmicas com 19,0% de participação (1.799 MWm).
 No Nordeste, a geração da Solares e Eólicas vem crescendo ao longo dos anos. Em 2025, as Eólicas possuem 67,7% de participação (11.977 MWm) e Solar de 11,8% (2.090 MWm).
 No Sudeste, a geração da Biomassa e Térmicas representam 7,7% (2.703 MWm) e 11,8% (4.142 MWm) respectivamente. As Hidráulicas representam 75,1% (26.282 MWm).
 No Sul, a geração das Eólicas vem crescendo nos últimos anos, com participação de 6,7% (687 MWm). As Hidráulicas representam 81,0% (8.257 MWm).

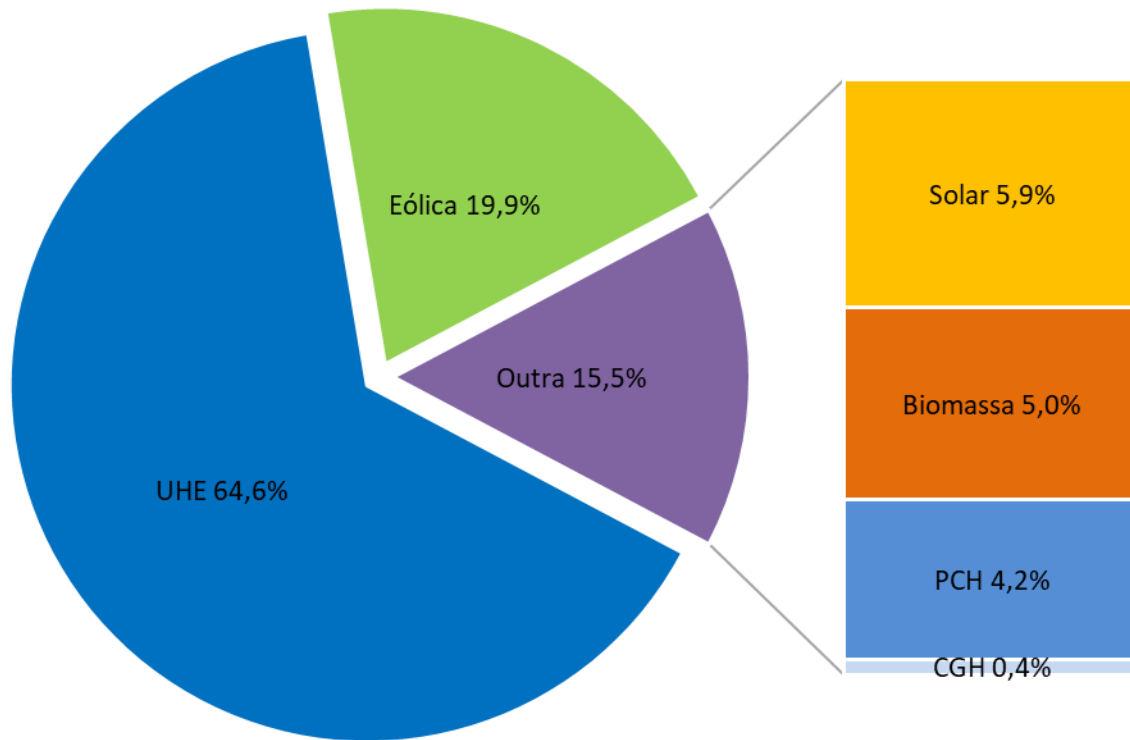
Nota: O submercado reflete onde a usina realiza a entrega física da energia.

Geração Centralizada | Geração por Fonte

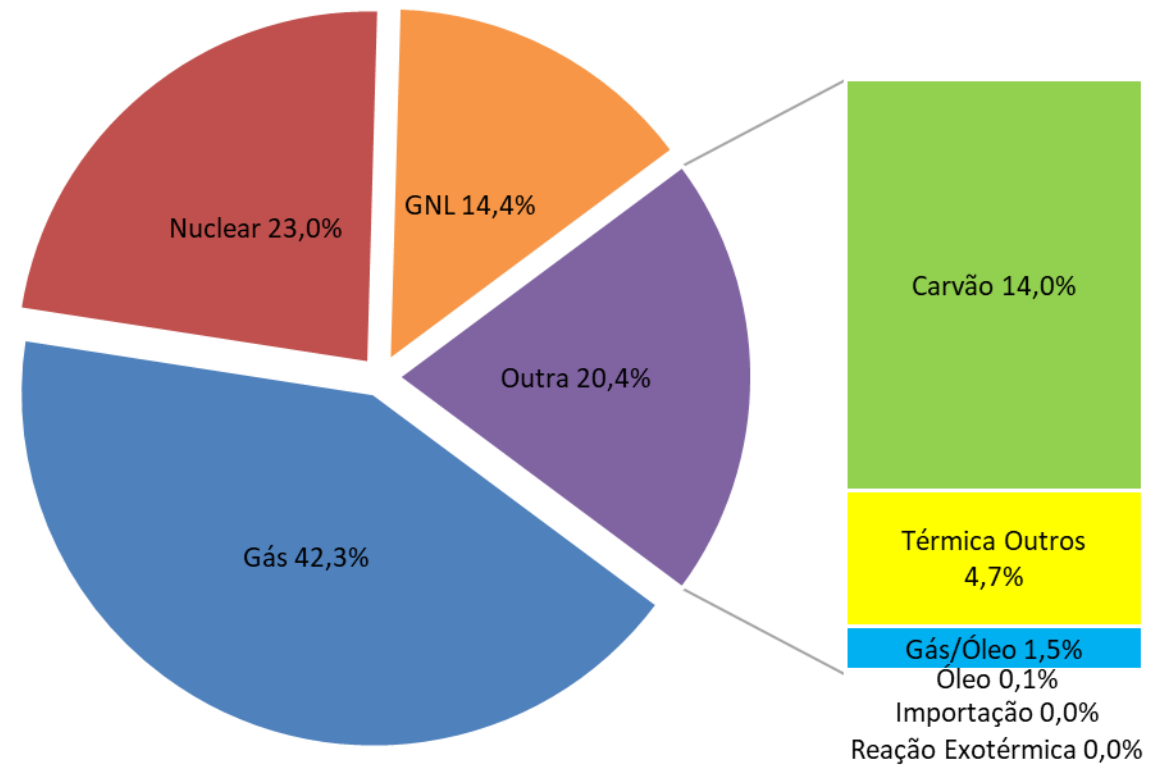


A importação foi de 59 MWm em 2024 para 1 MWm em 2025. A geração por fonte Térmica apresentou alta de 14,5% (crescimento de 915 MW médio) em relação a 2024. Por sua vez, as fontes renováveis, observou-se um redução de 1,4%, uma queda absoluta de 937 MW médio. A fonte Hidráulica reduziu a geração em 5,3% (redução de 2.532 MW médio). O crescimentos ficam por conta da Biomassa com incremento de 0,4% (adição de 14 MW médio), Eólica com aumento de 8,3% (993 MW médio) e a Solar aumentou a geração em 17,9% (aumento de 588 MW médio) em relação ao ano anterior.

Fontes Renováveis
65.129 MW médio



Fontes Não Renováveis
7.210 MW médio

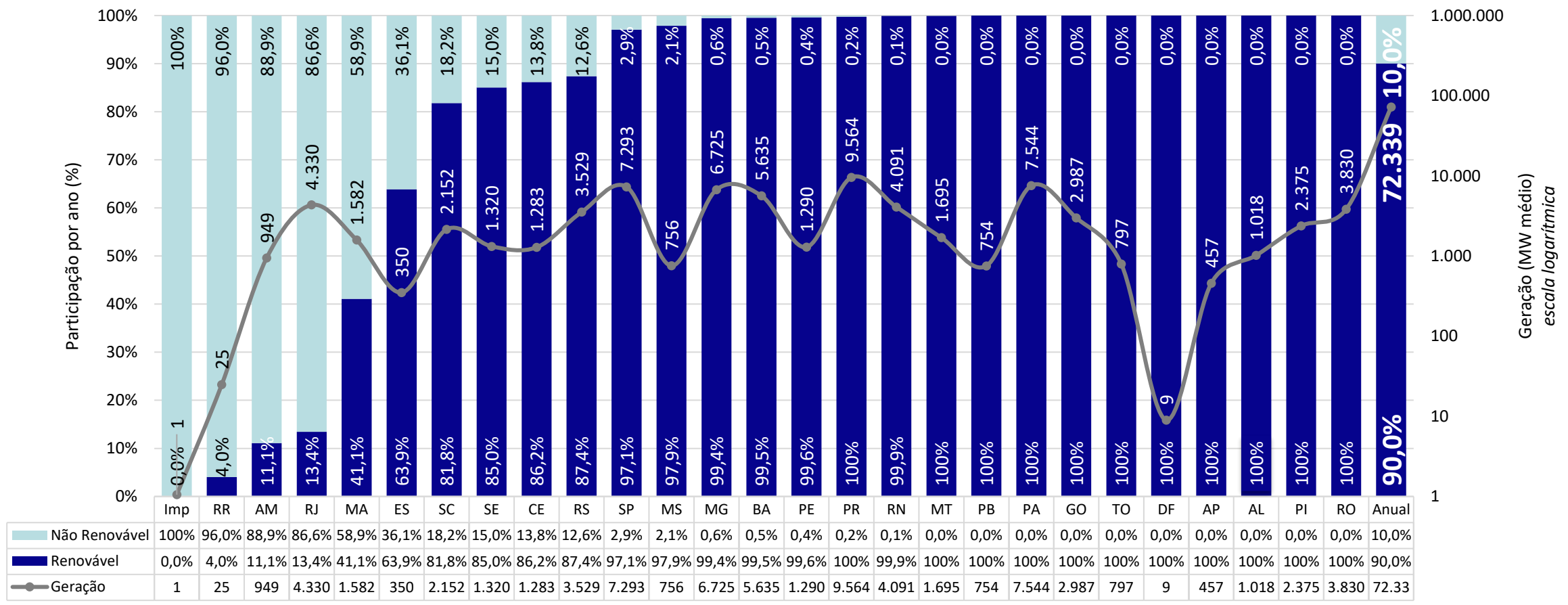


Em 2025, a geração por fonte Renovável foi de 65.129 MW médio, sendo a UHEs e Eólicas responsáveis por 64,6% (42.072 MW médio) e 19,9% (12.959 MW médio) respectivamente, e as demais fontes (Solar, Biomassa, PCH e CGH) foram responsáveis por 15,5% (10.099 MW médio).

Enquanto a geração por fontes Não Renováveis foi de 7.210 MW médio, a maior participação foi por fonte Térmica a Gás com 42,3% (3.039 MW médio), Nuclear com 23,0% (1.658 MW médio), GNL com 14,4% (1.036 MW médio) e as demais fontes (Carvão, Térmica Outros, Gás/Óleo, Óleo, Importação e Reação Exotérmica) com 20,4% (1.467 MW médio)

Nota: A definição da fonte é feita de acordo com a classificação disponível no momento da outorga. Dessa forma, algumas usinas Térmicas foram classificados como Térmicas Outros ou Reação Exotérmica no seu registro.

Geração Centralizada | Geração Renovável e Não Renovável por Estado



Analisando a geração sobre a ótica das fontes Renováveis e Não Renováveis, nota-se uma disparidade entre os estados em 2025. Estados como Roraima (96,0%), Amazonas (88,9%), Rio de Janeiro (86,6%) e Maranhão (58,9%) apresentam maior participação de fontes Não Renováveis (usinas Térmicas). Por sua vez, os demais estados possuem mais que 50% de participação das fontes Renováveis. Com destaque para os estado de Mato Grosso, Paraíba, Pará, Goiás, Tocantins, Distrito Federal, Amapá, Alagoas, Piauí e Rondônia com 100% de geração por fontes Renováveis.

Nota: A unidade federativa é definida de acordo com a indicação no Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG) da central geradora.

Geração Centralizada | Geração por Fonte e Estado (2025)



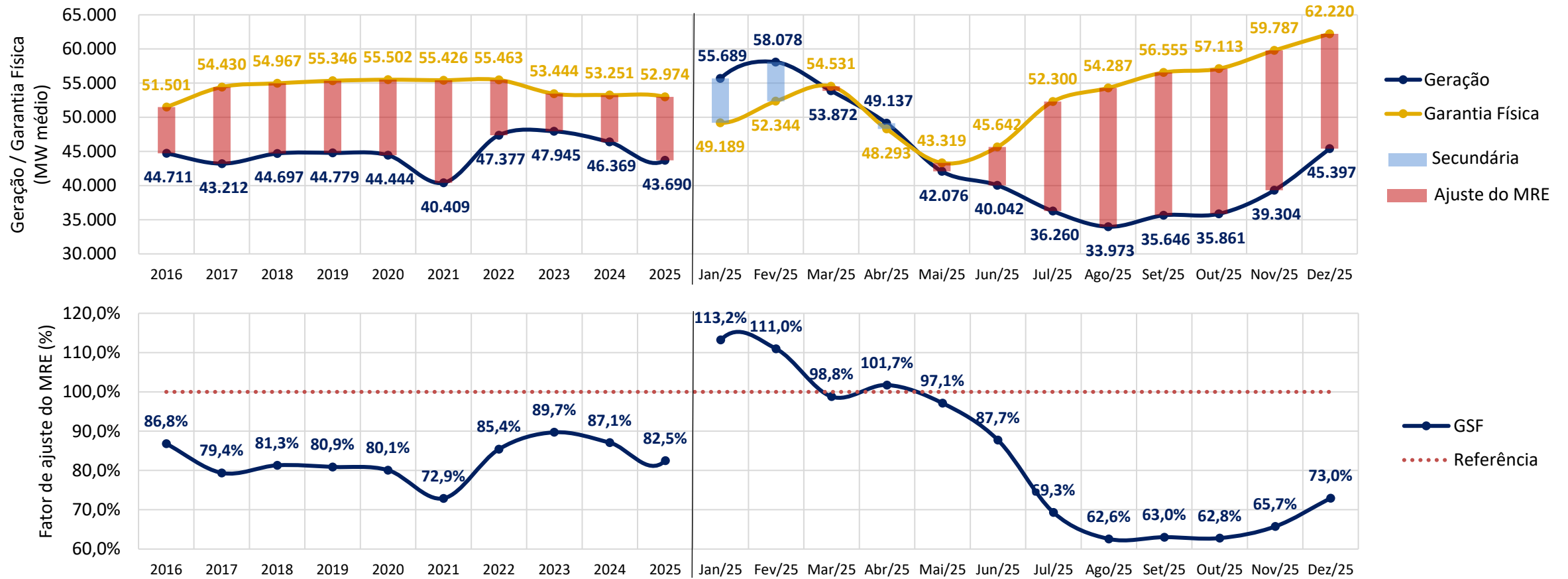
2025		Geração (MW médio)																										
Fonte/UF	Imp	RR	DF	ES	AP	PB	MS	TO	AM	AL	CE	PE	SE	MA	MT	SC	PI	GO	RS	RO	RN	RJ	BA	MG	SP	PA	PR	Total
Importação	1																											1
Biomassa				17		11	527	11	0	30		27	4	36	81	17	1	292	20		10	14	52	459	1.312	0	348	3.270
Solar				0		155	0	1	0	0	339	287	0	0	0	0	408	1	4	2	415		485	1.531	237	0	0	3.869
Eólica						588					767	514	8	207		62	1.846		625		3.663	6	4.673				0	12.959
Hidráulica		1	9	206	457	0	213	785	105	988		457	1.110	407	1.613	1.682	119	2.694	2.436	3.827	1	562	398	4.697	5.529	7.543	9.192	45.031
Térmica		24		127		0	16	0	843		177	5	197	932	1	391		0	445	0	2	3.748	26	37	214	0	24	7.209
Total	1	25	9	350	457	754	756	797	949	1.018	1.283	1.290	1.320	1.582	1.695	2.152	2.375	2.987	3.529	3.830	4.091	4.330	5.635	6.725	7.293	7.544	9.564	72.339

2025		Geração (MW médio)																										
Fonte/UF	Imp	RR	DF	ES	AP	PB	MS	TO	AM	AL	CE	PE	SE	MA	MT	SC	PI	GO	RS	RO	RN	RJ	BA	MG	SP	PA	PR	Total
Importação	1																											1
Biomassa				17		11	527	11	0	30		27	4	36	81	17	1	292	20		10	14	52	459	1.312	0	348	3.270
Solar				0		155	0	1	0	0	339	287	0	0	0	0	408	1	4	2	415		485	1.531	237	0	0	3.869
Eólica						588					767	514	8	207		62	1.846		625		3.663	6	4.673				0	12.959
UHE				125	457		42	682	105	987		448	1.110	407	918	1.306	119	2.484	2.100	3.730		437	363	4.418	5.422	7.498	8.914	42.072
CGH				1			7	10		1		3		25	81		2	31	17			3	0	35	10		22	247
PCH		1	9	81		0	164	92				6		670	295		209	305	81	1	122	34	244	97	45	256	2.712	
Térmica - Outros		24						0	0							3						299		0	10		0	336
Carvão											167			68		388			390								0	1.013
Gás				86			16		786		10	3		863	1	0			0		2	990	26	37	205	0	24	3.049
GNL				40									197									799						1.036
Óleo				0		0						2		0				0	6	0	0	0	0				9	
Gás/Óleo							0		57		0								49		0	2					0	109
Nuclear																						1.658						1.658
Reação Exotérmica																							0					0
Total	1	25	9	350	457	754	756	797	949	1.018	1.283	1.290	1.320	1.582	1.695	2.152	2.375	2.987	3.529	3.830	4.091	4.330	5.635	6.725	7.293	7.544	9.564	72.339

Analizando a geração sobre a ótica das fontes e dos estados em 2025. A fonte Hidráulica UHE detém as maiores gerações nos estados de Minas Gerais (4.418 MWm), São Paulo (5.422 MWm), Pará (7.498 MWm) e Paraná (8.914 MWm). A Bahia gerou 4.673 MW médio e o Rio Grande do Norte gerou 3.663 MW médio com fonte Eólica. Com 1.531 MW médio o estado de Minas Gerais se destaca com a fonte Solar. A fonte à Biomassa se destaca em São Paulo com 1.312 MWm. Das fontes Térmicas, a Térmica Nuclear se destaca no estado do Rio de Janeiro com 1.658 MWm de geração.

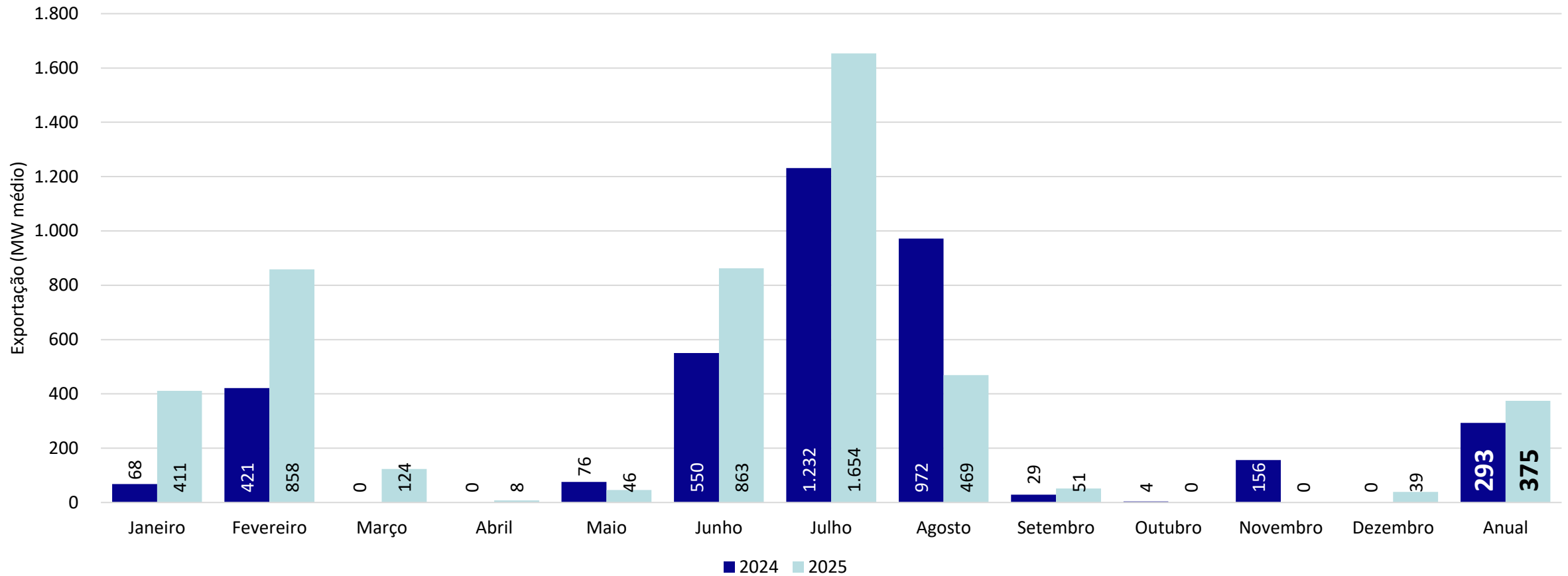
Nota: A definição da fonte é feita de acordo com a classificação disponível no momento da outorga. Dessa forma, algumas usinas Térmicas foram classificados como Térmicas Outros ou Reação Exotérmica no seu registro. A unidade federativa é definida de acordo com a indicação no Código Único de Empreendimentos de Geração (CEG) da central geradora.

MRE e GSF

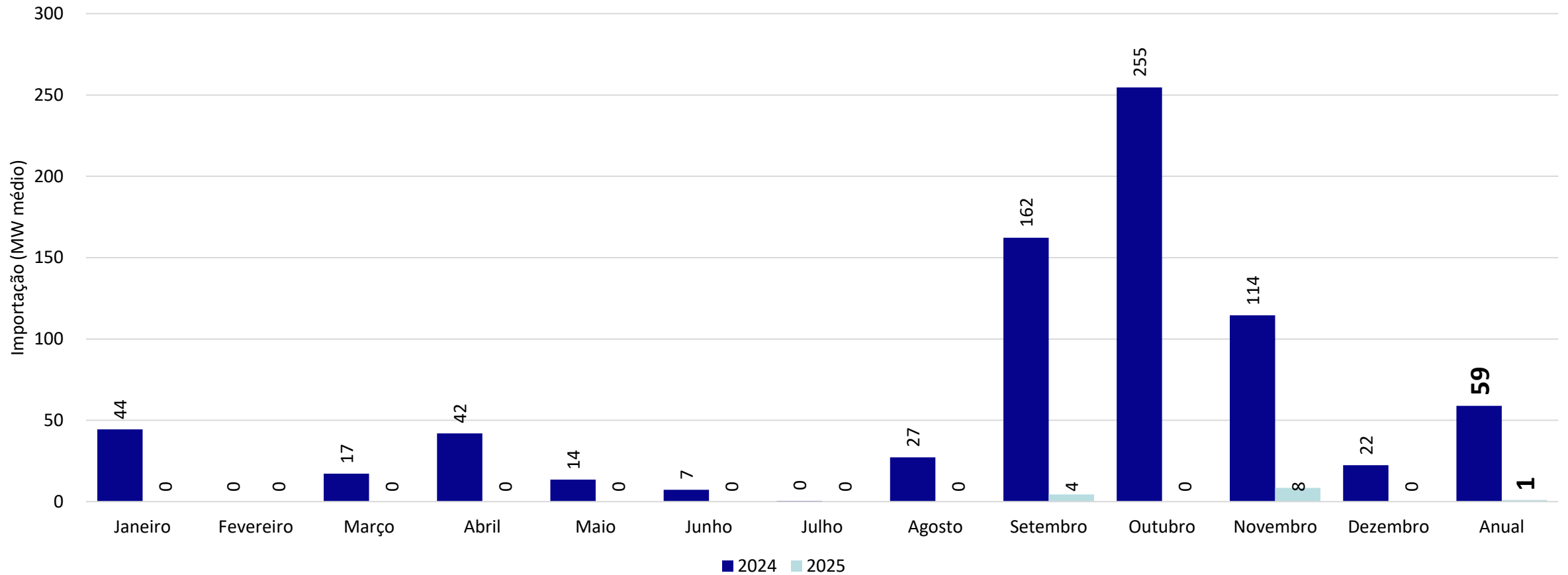


O primeiro gráfico apresenta a Geração Hidráulica das usinas participantes do MRE comparada com a Garantia Física sazonalizada ao longo de anos (2016 a 2025) e também dos meses de 2025, juntamente com a energia secundária e o ajuste do MRE. O segundo gráfico apresenta o histórico do fator de ajuste do MRE (GSF). Em grande parte de 2025 a Geração Hidráulica ficou abaixo da Garantia Física (fator de ajuste menor que 100%), salvo os meses de janeiro, fevereiro e abril que houve situação contrária (fator de ajuste maior que 100%). O ano fechou com a Geração em 43.690 MW médio, a Garantia Física em 52.974 MW médio e o fator de ajuste do MRE com 82,5%.

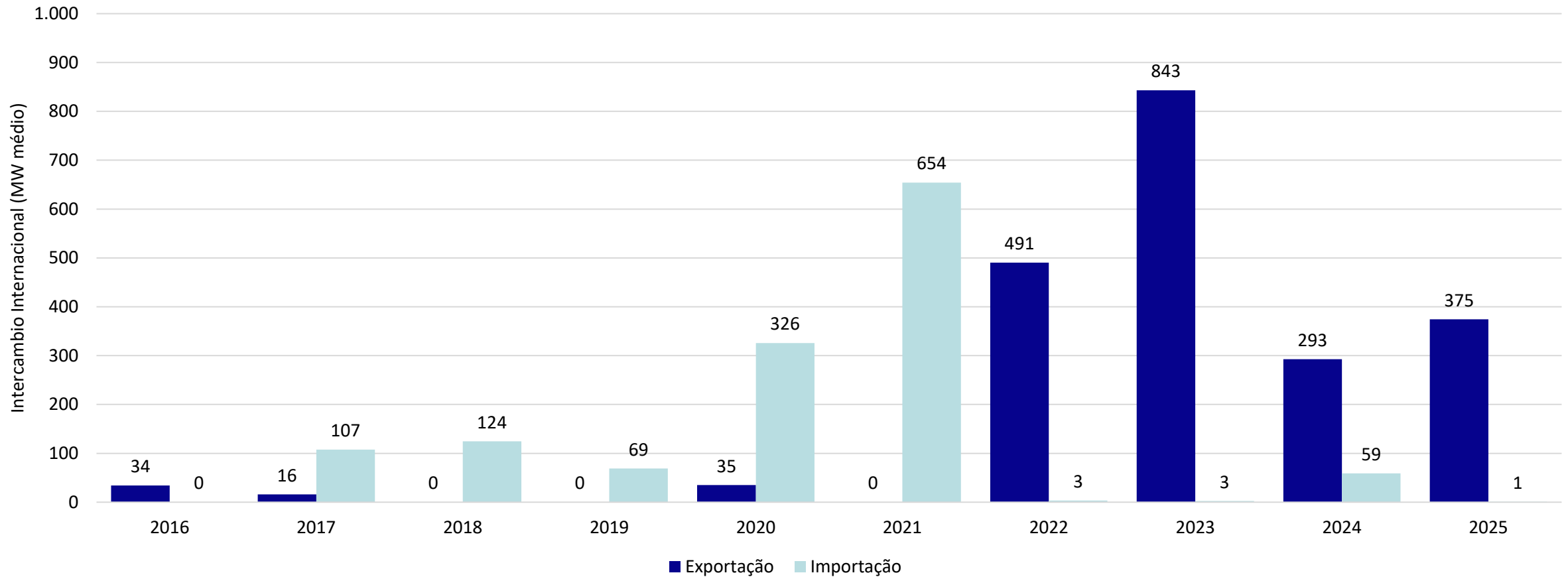
Intercambio Internacional



O Brasil exportou 293 MW médio em 2024 e 375 MW médio em 2025, aumento de 25,5% (aumento de 82 MW médio). No início de 2025, janeiro e fevereiro, houve exportação de energia para os países vizinhos. Com retorno da exportação nos meses de junho a agosto. Estes meses foram mais favoráveis para a exportação, com o pico ocorrendo em julho de 2025 (1.654 MW médio). Tal fato foi impulsionado pela maior oferta de geração no país.



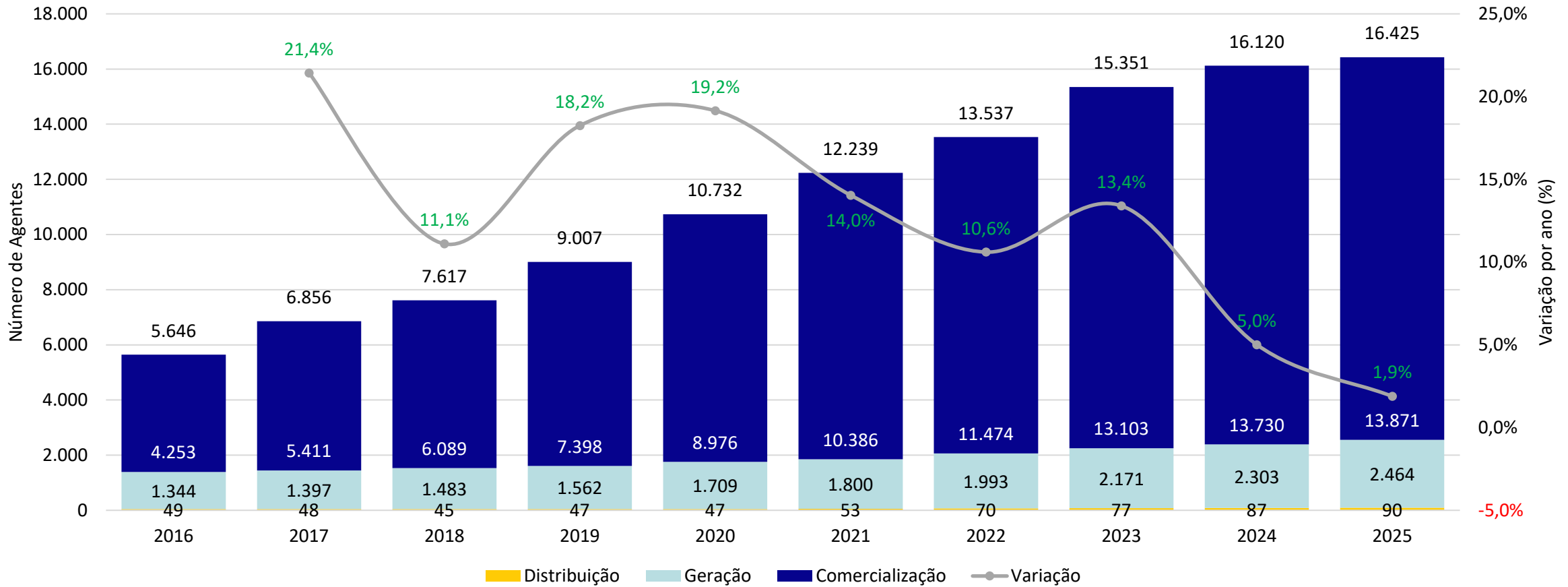
Em 2024 o Brasil importou cerca de 59 MW médios dos países vizinhos. A importação ocorreu entre os meses de setembro de 2024 à novembro de 2024. Já em 2025 o Brasil quase não realizou importação de energia dos países vizinhos, cerca 1 MW médio. Isso devido as condições favoráveis de geração. Apenas nos meses de setembro e novembro de 2025 houve importação (4 e 8 MW médios respectivamente).



Durante os anos de 2017 a 2021 o Brasil realizou a importação de energia dos países vizinhos a fim de suprir a demanda energético do país, uma vez que as condições hídricas e de geração não eram favoráveis. A partir de 2022, com a melhora da hidrologia e aumento da geração por outras fontes, o Brasil passou a exportar energia para os países vizinhos, fato favorecido pela a implantação do programa Exportação de Vertimento Turbinável (EVT) em 2023, que possibilita a comercialização do excedente de energia produzido pelas usinas hidrelétricas a nações vizinhas. Em 2024 e 2025 a exportação foi predominantemente de usinas térmicas.

Agentes e Ativos

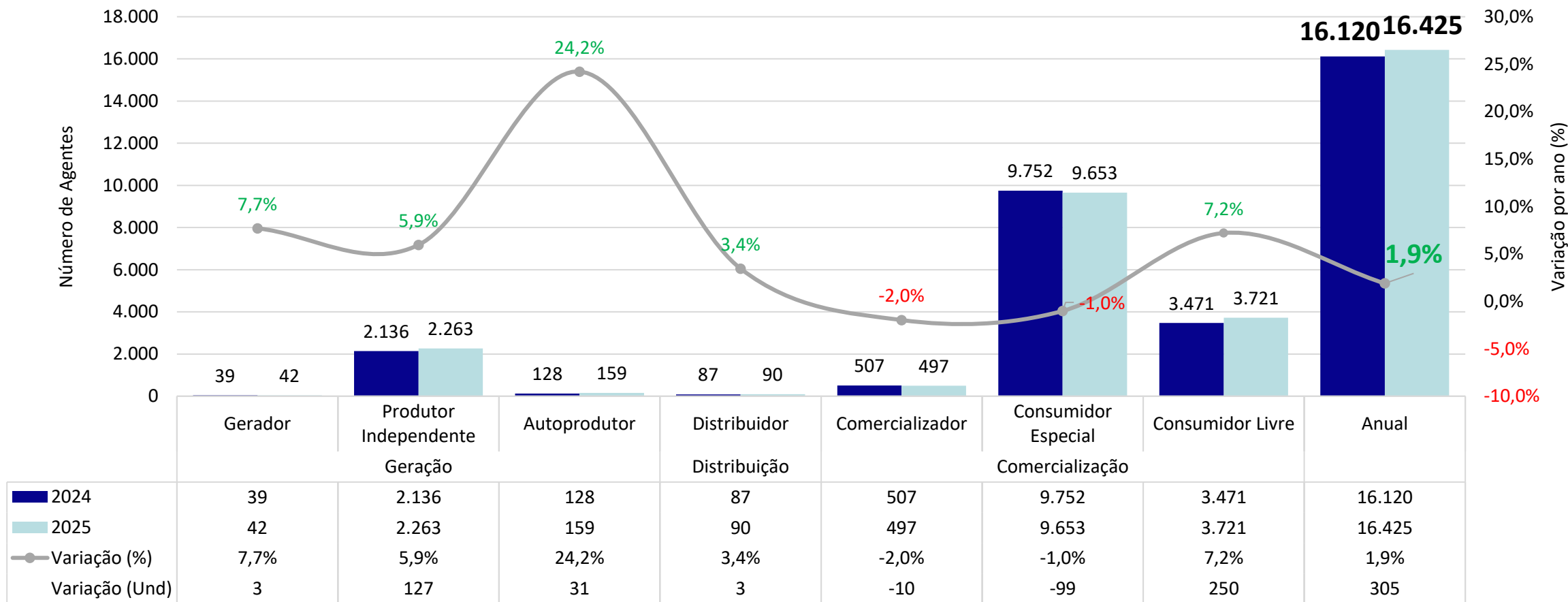
Agentes e Ativos | Histórico de Agentes por Categoria



O número de Agentes associados à CCEE vem crescendo desde 2016, alcançando em 2025 a marca de 16.425 cadastros, um crescimento de 1,9% em relação a 2024 (aumento de 305 agentes cadastrados).

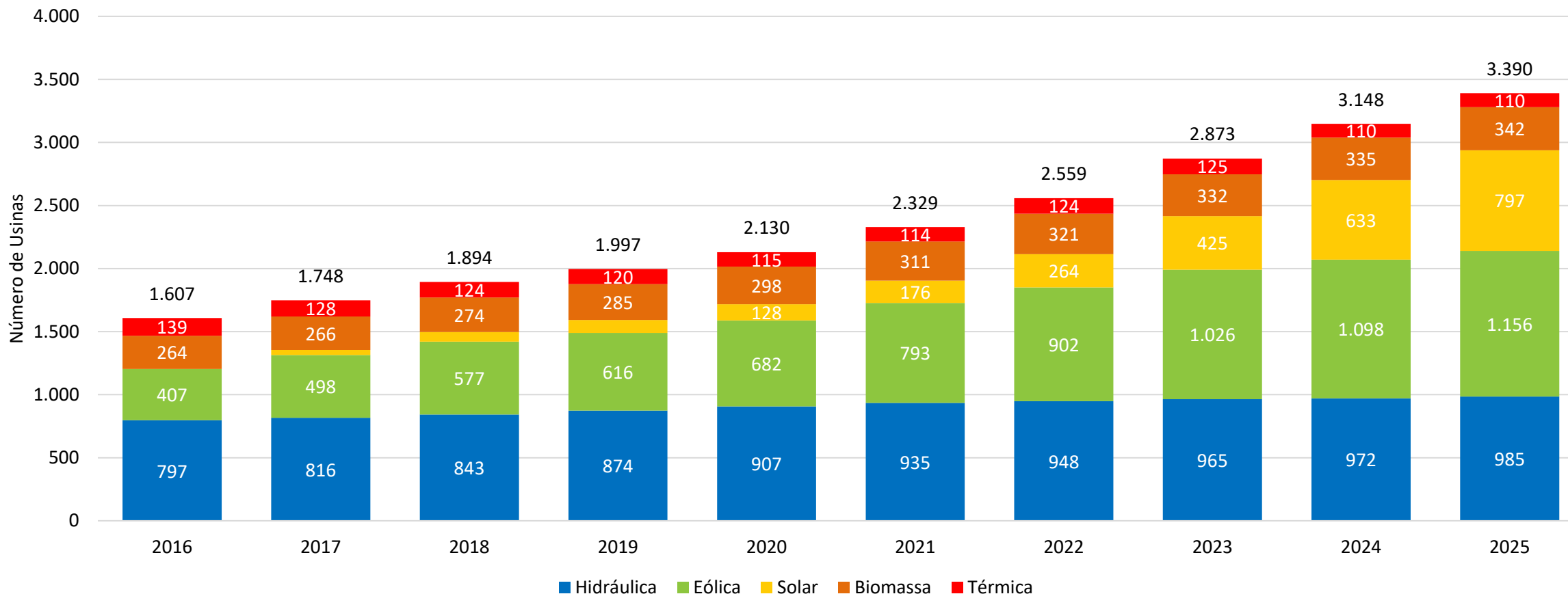
Dos quais 90 registros são da categoria Distribuição (sendo este concessionárias, permissionárias ou cooperativas de energia), 2.464 da categoria Geração (sendo geradores, produtores independentes e autoprodutores) e 13.871 da categoria Comercialização (sendo comercializadores e consumidores).

Agentes e Ativos | Agentes por Categoria e Classe

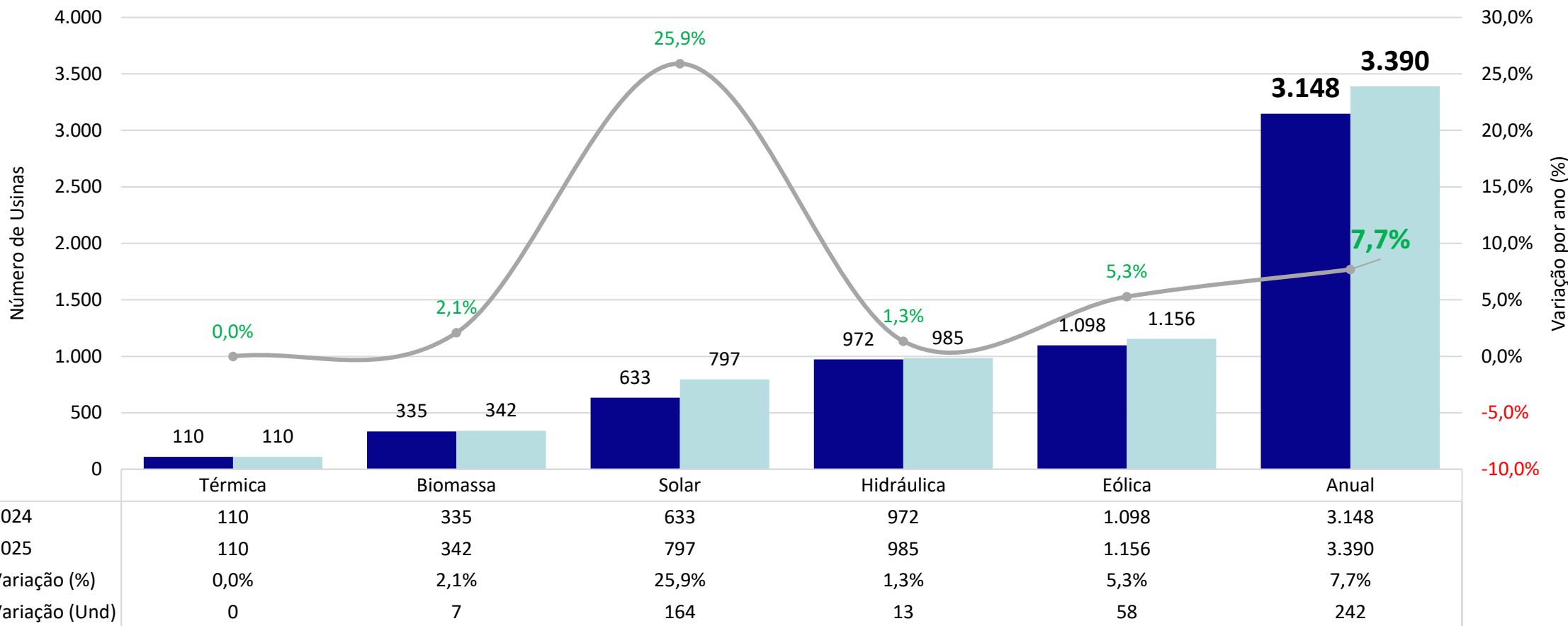


Comparando 2025 com 2024 o número de Agentes na categoria Geração teve aumento de 3 cadastros para a classe Gerador (variação de 7,7%), de 127 cadastros para o Produtor Independente (5,9%) e 31 para o Autoprodutor (24,2%). Na categoria Distribuição, a classe Distribuidor teve o aumento de 3 cadastros (3,4%). Por fim, a categoria Comercialização, observou a redução da classe Comercializador em 10 cadastros (-2,0%), uma redução para a Consumidor Especial em 99 (-1,0%) e aumento para o Consumidor Livre em 250 cadastros (7,2%).

Nota: Na classe distribuidor, pode-se ter a modelagem de cargas sendo estas classificados como concessionárias, permissionárias ou cooperativas de energia.

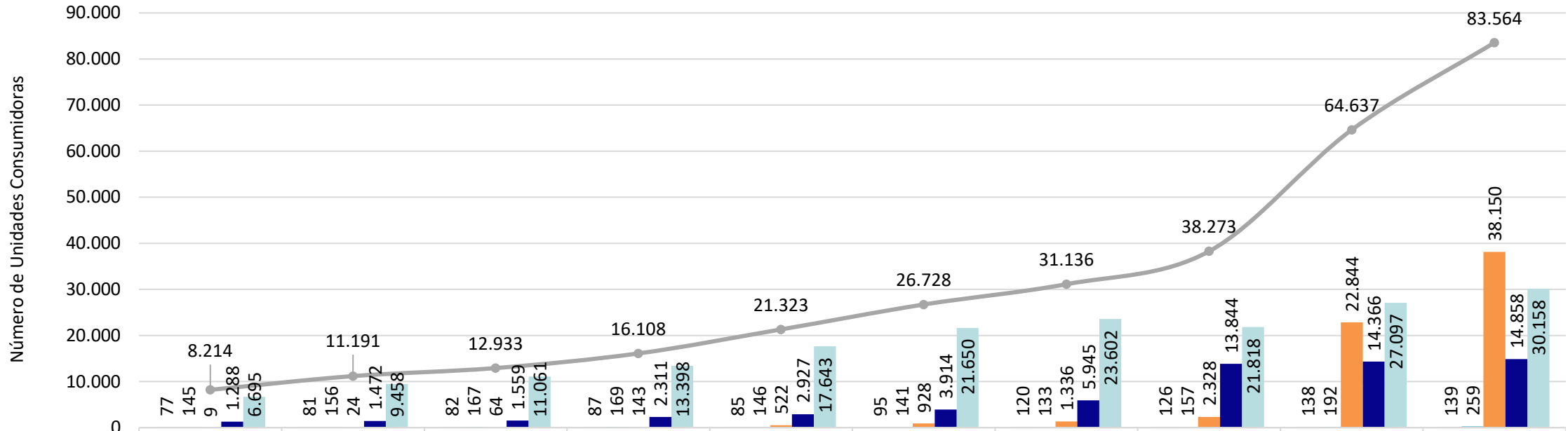


Em relação ao número de Usinas, observa-se um crescimento contínuo das unidades totais. Alcançando em 2025 o total de 3.390 usinas. O número de usinas Eólicas e Solares vem aumentando ao longo dos anos, e em 2025, a Eólica possui o maior número de empreendimentos, seguida pela Hidráulica e Solar. A fonte Eólica detém 1.156 (representando 34,1% do total), seguida pela fonte Hidráulica que detém 985 unidades (representando 29,1% do total), da Solar com 797 (representando 23,5% do total), Biomassa com 342 (representando 10,1% do total) e Térmica com 110 (representando 3,2% do total).



No comparativo de 2025 com 2024, observa um crescimento 242 unidades, um crescimento de 7,7%. Não houve alteração do número de unidade de fonte Térmica (variação de 0,0%). Por sua vez, houve um incremento da fonte Biomassa com 7 unidades (crescimento de 2,1%), Hidráulica com 13 (1,3%), Eólica com 58 (5,3%) e Solar com 164 unidades (25,9%).

Agentes e Ativos | Histórico de Unidades Consumidoras por Classe

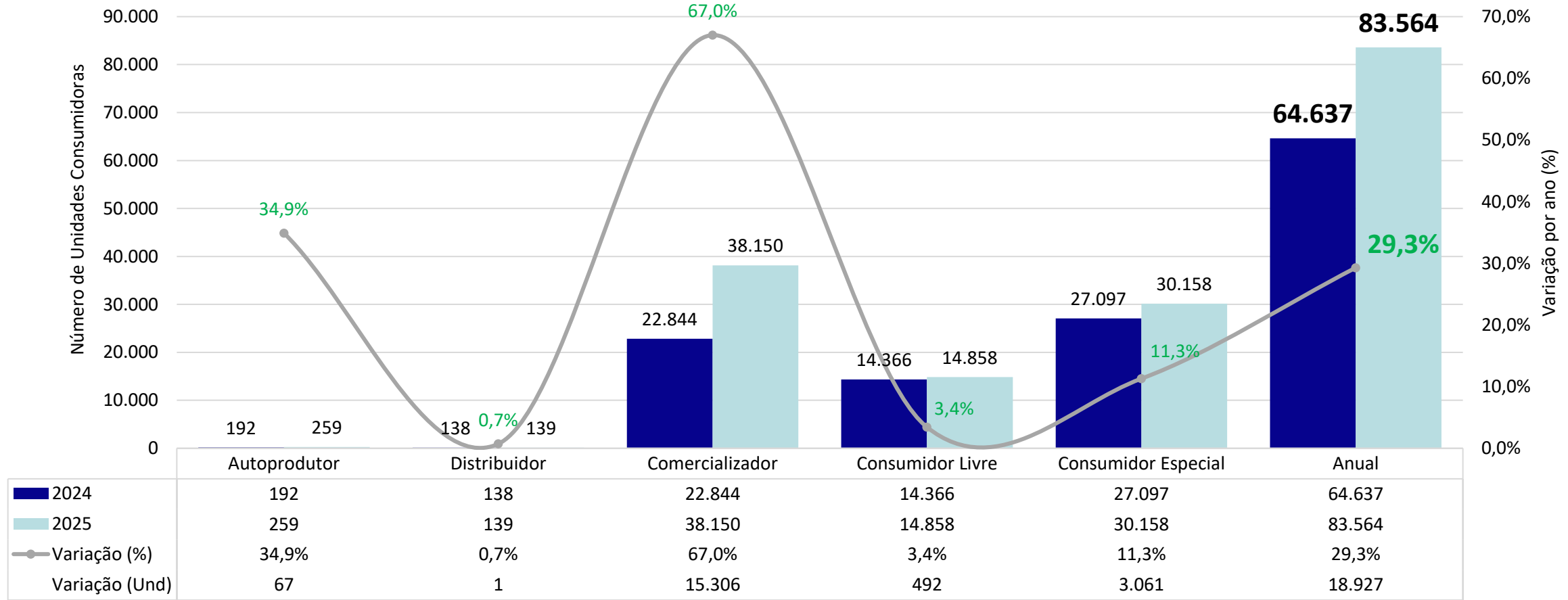


	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Distribuidor	77	81	82	87	85	95	120	126	138	139
Autoprodutor	145	156	167	169	146	141	133	157	192	259
Comercializador	9	24	64	143	522	928	1.336	2.328	22.844	38.150
Consumidor Livre	1.288	1.472	1.559	2.311	2.927	3.914	5.945	13.844	14.366	14.858
Consumidor Especial	6.695	9.458	11.061	13.398	17.643	21.650	23.602	21.818	27.097	30.158
Total	8.214	11.191	12.933	16.108	21.323	26.728	31.136	38.273	64.637	83.564

Em relação ao número de Unidades Consumidoras, os valores vem crescendo desde 2016, alcançando em 2025 a marca de 83.564 unidades (aumento de 18.927 unidades). Sendo impulsionado pela classe Comercializador com valores de 38.150 unidades em 2025, seguido do Consumidor Especial com 30.158 unidades, Consumidor Livre (14.858 unidades), Autoprodutor (259 unidades) e Distribuidor (139 unidades). O crescimento da classe Comercializador se deve principalmente pela atuação no âmbito varejista dessa classe, incorporando as unidades consumidoras sobre sua gestão.

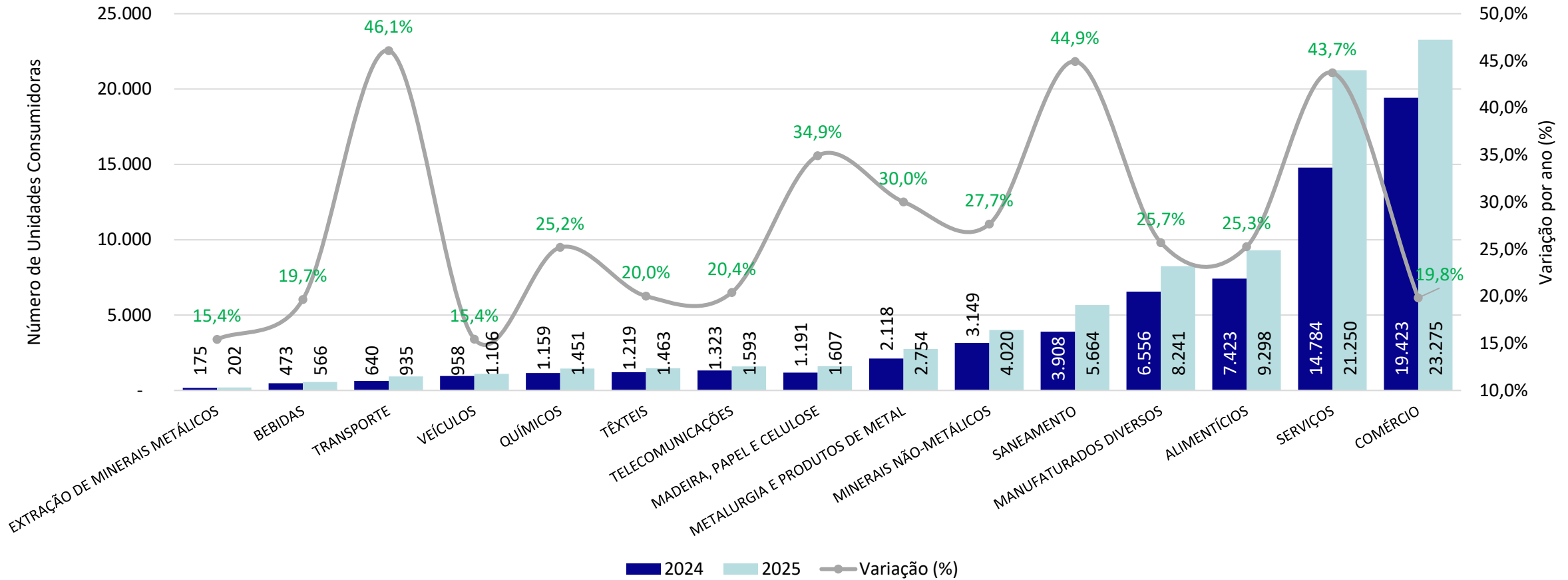
Nota: As unidades consumidoras da classe Comercializador são provenientes da representação Varejista destas unidades, podendo também haver a representação Varejista em outras classes.

Agentes e Ativos | Unidades Consumidoras por Classe



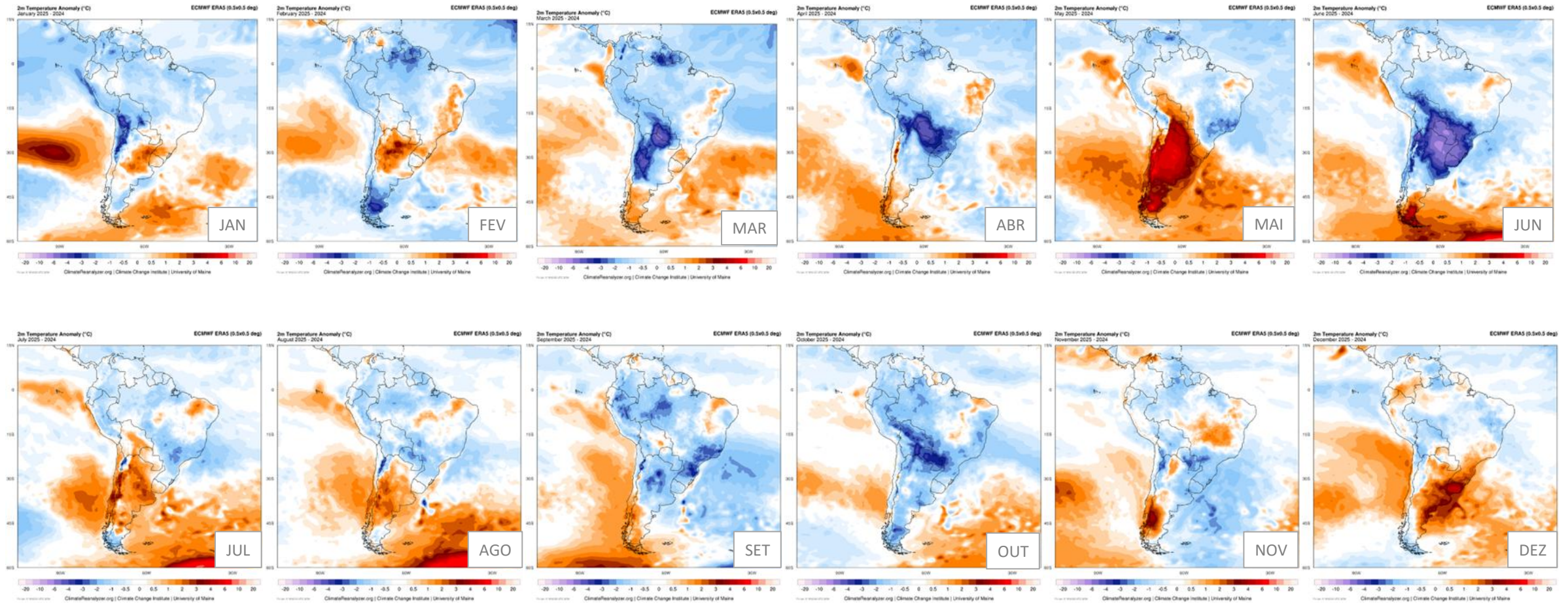
No comparativo de 2025 com 2024, observa um aumento de 67 unidades para a classe Autoprodutor (variação de 34,9%) e da classe Comercializador com 15.306 unidades (67,0%). O crescimento da classe Comercializador se deve principalmente pela atuação no âmbito varejista dessa classe, incorporando as unidades consumidoras sobre sua gestão. A classe Consumidor Livre teve um aumento de 3,4% no último ano (incremento 492 unidades) e a classe dos Consumidores Especiais teve um aumento de 11,3% (incremento de 3.061 unidades).

Agentes e Ativos | Unidades Consumidoras do ACL por Ramo de Atividade



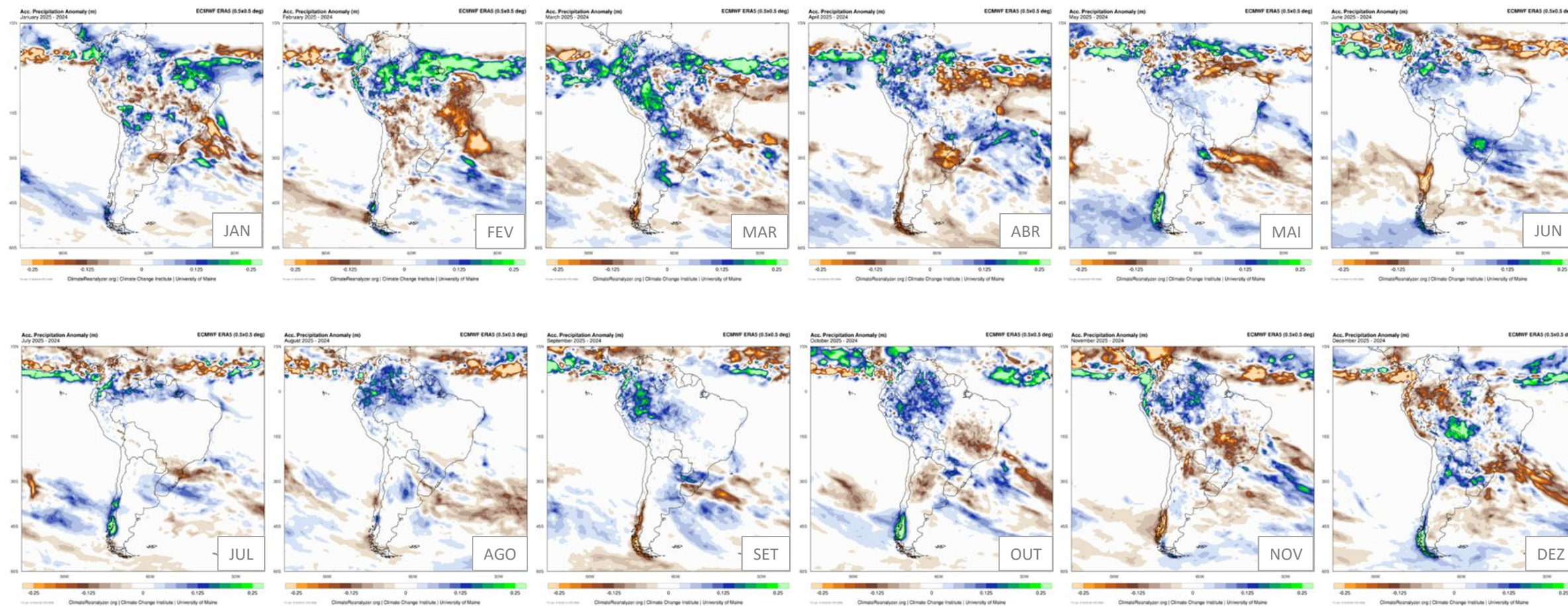
Analisando o número de unidades consumidoras por ramo de atividade, verifica-se que o ramo de Transporte teve um crescimento de 46,1% (aumento de 295 unidades), Saneamento com 44,9% (aumento de 1.756 unidades) e Serviços com 43,7% (aumento de 6.466 unidades). Em termos de aumento absoluto, destaca-se o ramo de Comércio com a adição de 3.852 unidades (crescimento de 19,8%) e Serviços com adição de 6.466 unidades (crescimento de 43,7%). Os ramos Alimentícios (9.298 unidades consumidoras), de Serviços (21.250 unidades) e Comercio (23.275 unidades) se destacam com os maiores valores absolutos dentre todos os ramos.

Anexos



Fonte: reanálise ERA5/ECMWF <https://climateresearcher.org/>

Comparativo de Temperatura Média entre os meses de 2025 e 2024.



Fonte: reanálise ERA5/ECMWF <https://climatereanalyzer.org/>

Comparativo de Precipitação entre os meses de 2025 e 2024.

obrigado/a

Quer saber ainda mais? Acesse em



Relatório



Planilha



ccee.org.br



[ccee_oficial](https://www.instagram.com/ccee_oficial)



[CCEE Oficial](https://www.youtube.com/CCEE%20Oficial)



[ccee_oficial](https://twitter.com/ccee_oficial)



<https://www.linkedin.com/company/cc-ee>



<https://www.facebook.com/cceeoficial>

The logo for CCEE, consisting of the lowercase letters 'ccee' in a white, rounded, sans-serif font. The logo is positioned in the bottom right corner of the slide, partially enclosed by a white triangular shape that points towards the top right.