

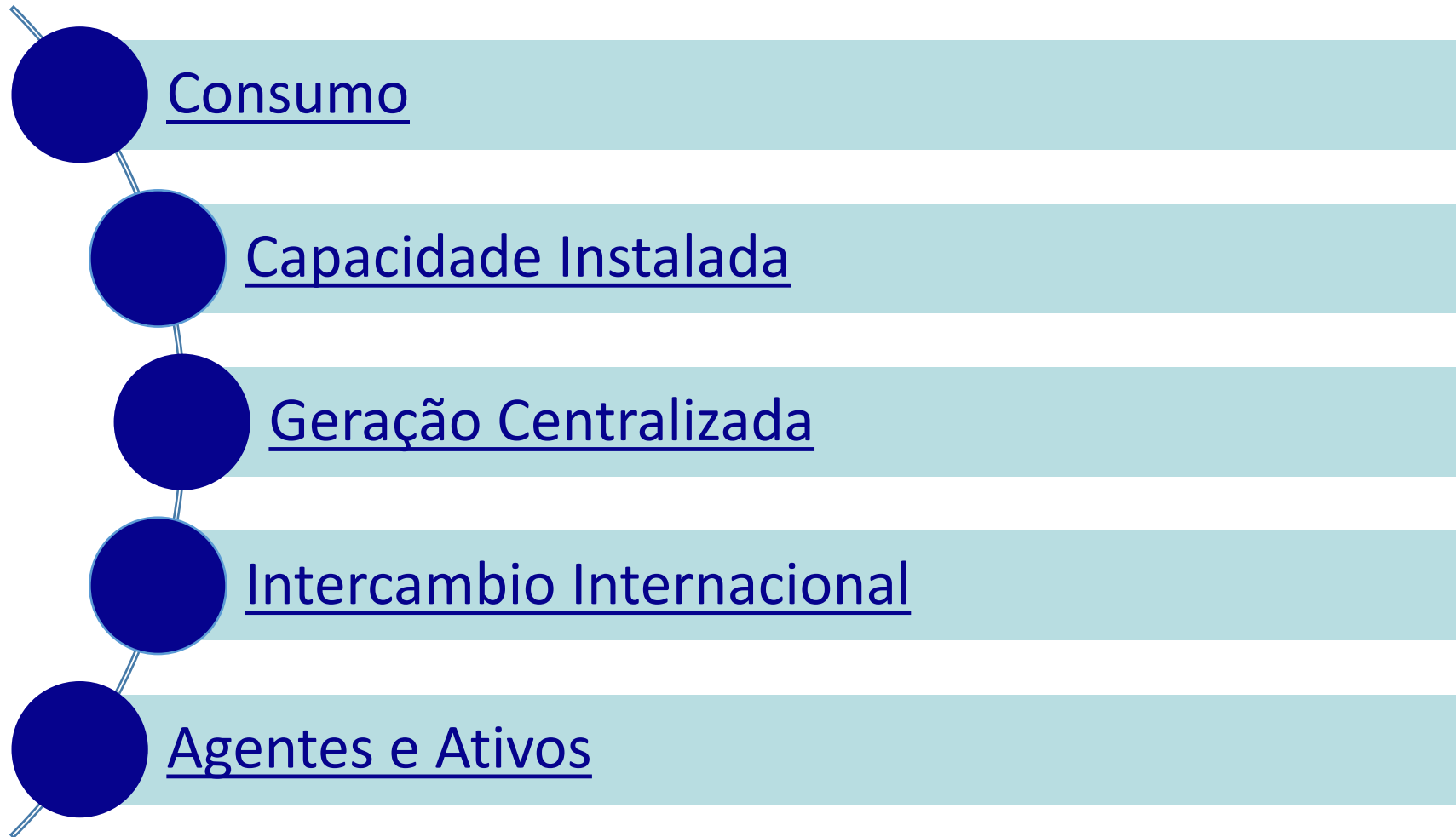
Balanço 2024

consumo e geração

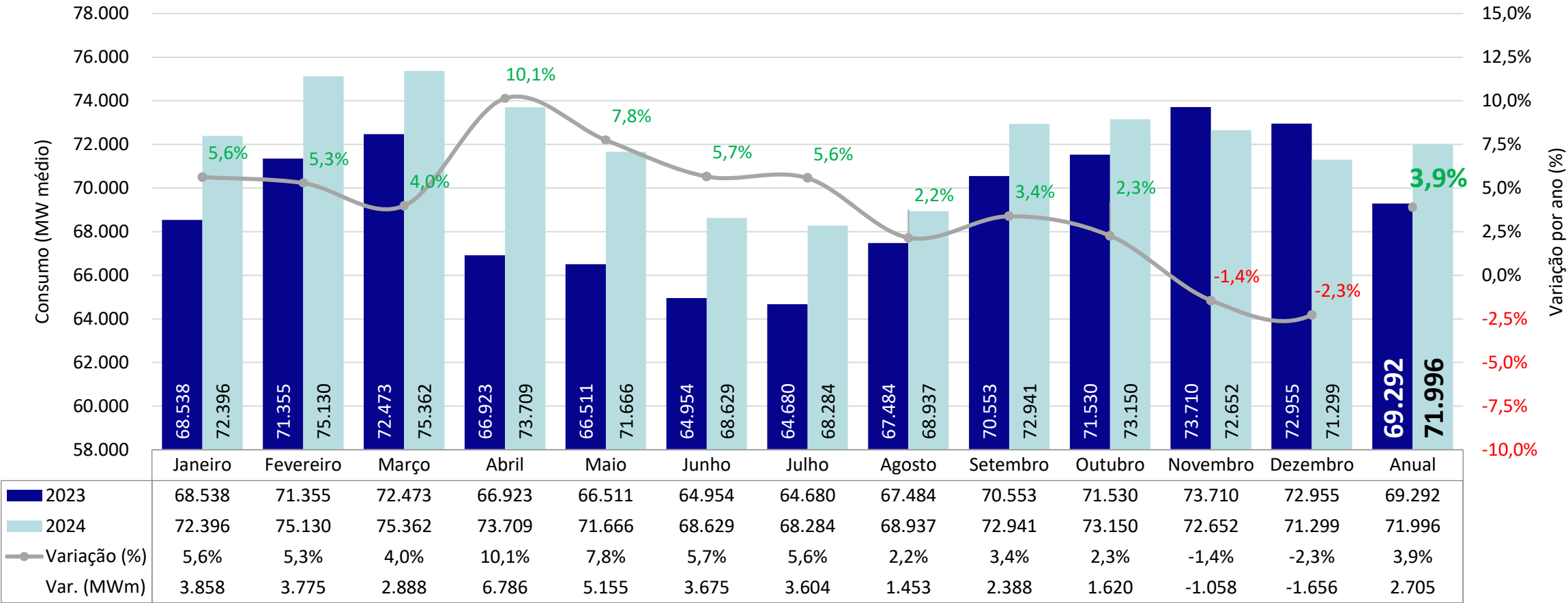
gerência de análise e informações ao mercado

ccee

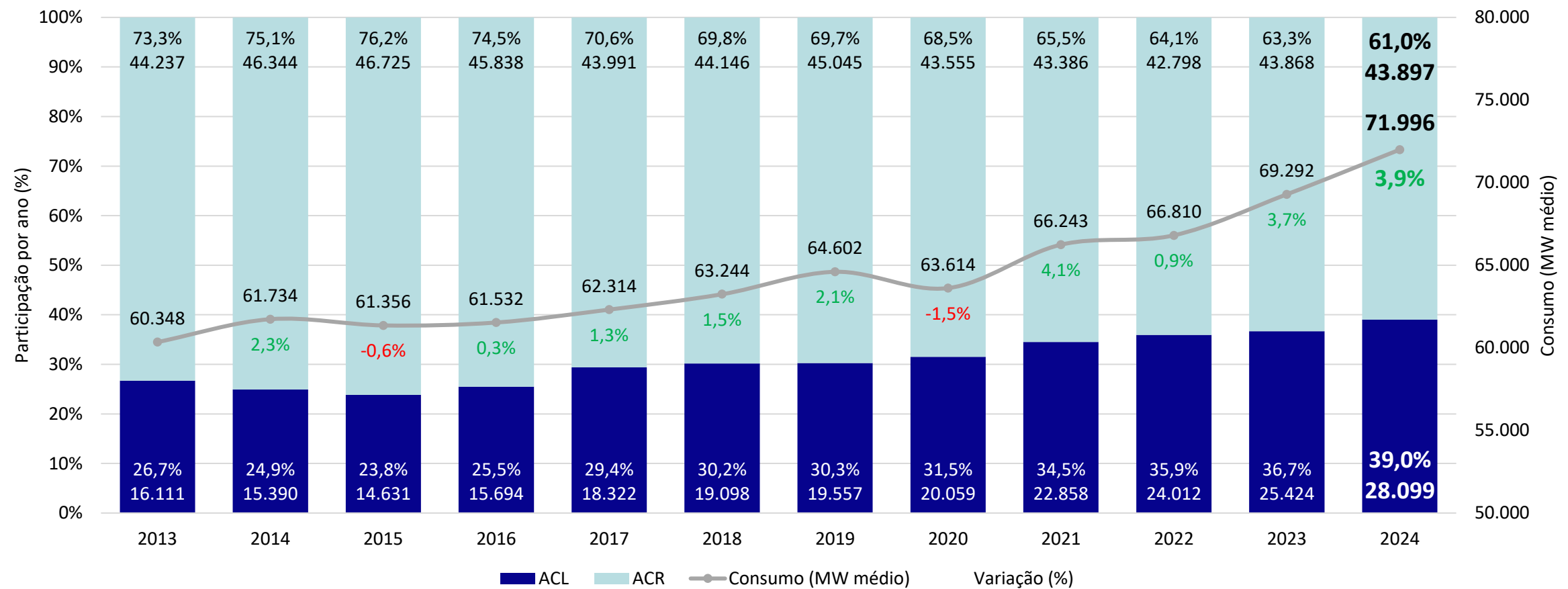




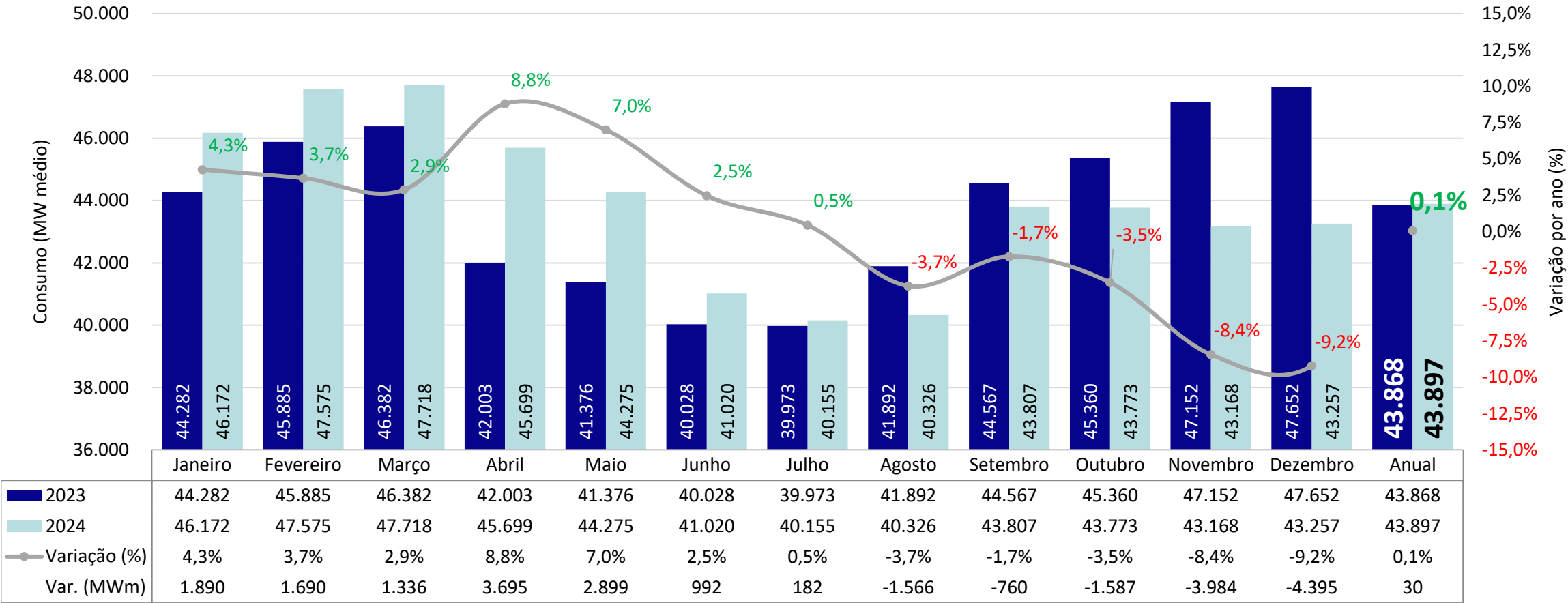
Consumo



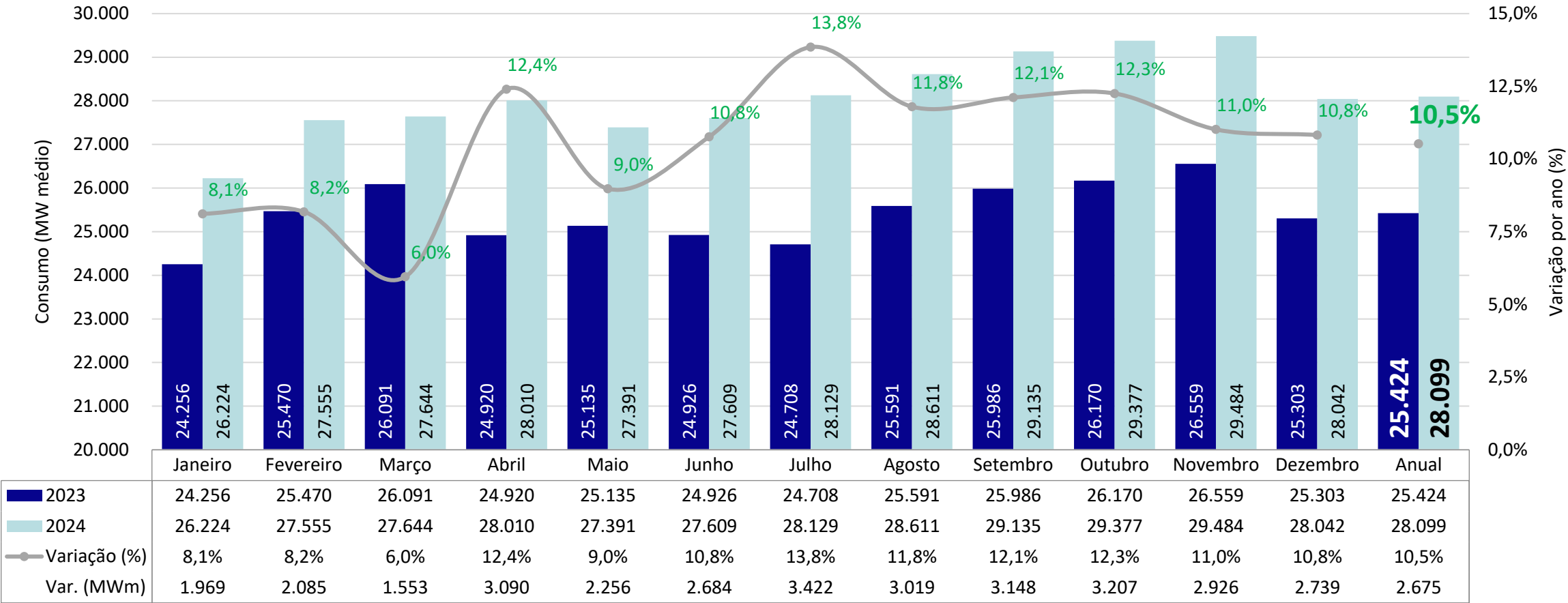
O consumo em 2024 apresentou crescimento de 3,9% em relação ao ano anterior, chegando ao valor de 71.996 MW médio, sem considerar a exportação de energia. No 1º semestre (jan à jun) apresentou as maiores variações de consumo, devido as anomalias positivas de temperaturas na maior parte do país causadas pelo fenômeno El Niño. De agosto à outubro, o consumo ainda esteve em alta, mas com índices menores, por conta da redução das temperaturas, visto que não houve a atuação do fenômeno El Niño. Apenas em novembro e dezembro, a variação do consumo foi negativa, por conta da redução das temperaturas.



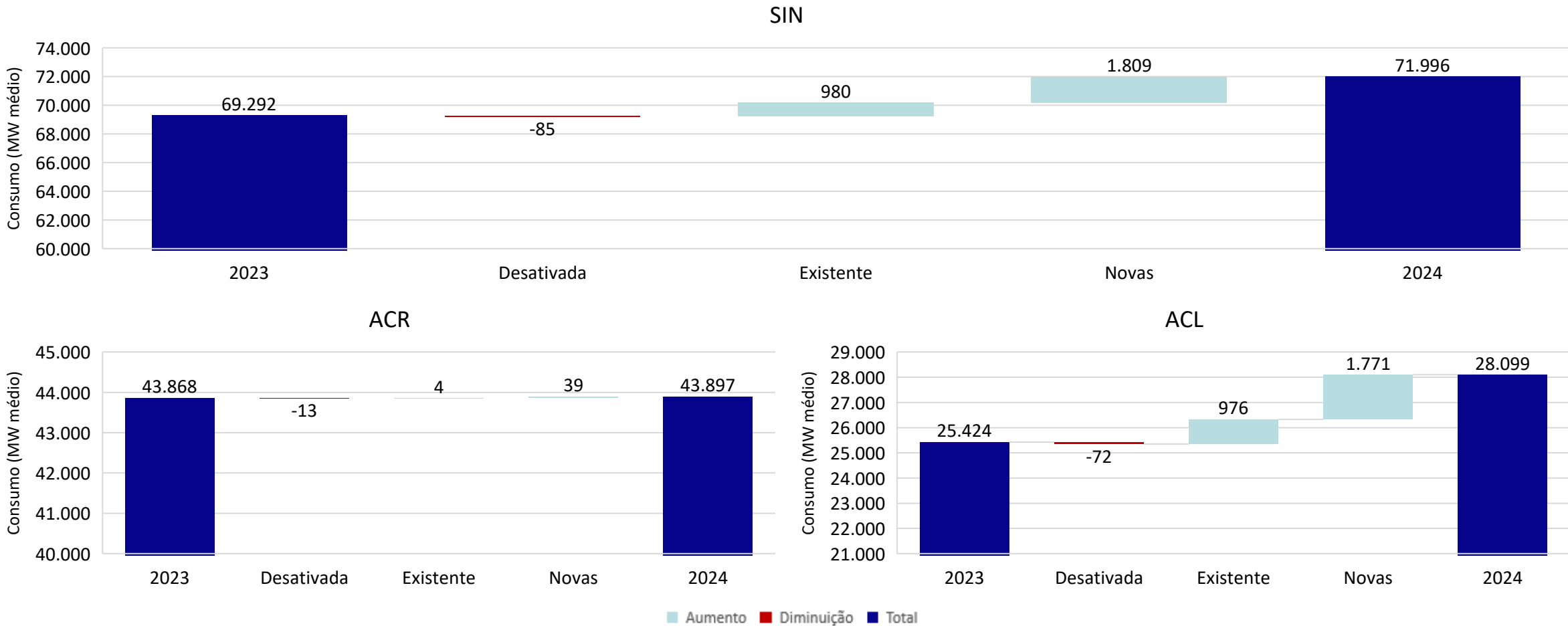
O consumo em 2024 atingiu o maior valor já registrado (71.996 MWm), alta de 3,9% (2.705 MWm), atrás apenas de 2021 o qual foi impactado pela retomada pós Covid em 2020. A representatividade do Ambiente de Contratação Livre (ACL) vem aumentando ao longo dos anos, situação ocasionada pela revisão tarifária 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 2024, o ACL alcançou a sua maior participação com 39,0% (28.099 MW médio) contra 61,0% (43.897 MW médio) no Ambiente de Contratação Regulada (ACR).



O consumo no ACR ficou estável em 0,1% no ano de 2024 (43.897 MW médio), quando comparado com 2023 (43.868 MW médio). O ACR foi impactado pela migração do consumo para o ACL e pela expansão da mini e micro geração distribuída. Até o meio do ano (janeiro a julho), o consumo oscilou em uma vertente positiva, apresentando uma retração no 2º semestre. O 1º semestre foi afetado por apresentar temperaturas maiores em 2024 quando comparado com 2023. Já o 2º semestre, foi impactado pela ocorrência de temperatura mais baixas, pressionando para baixo o consumo e pela migração das unidades consumidoras para o ACL.

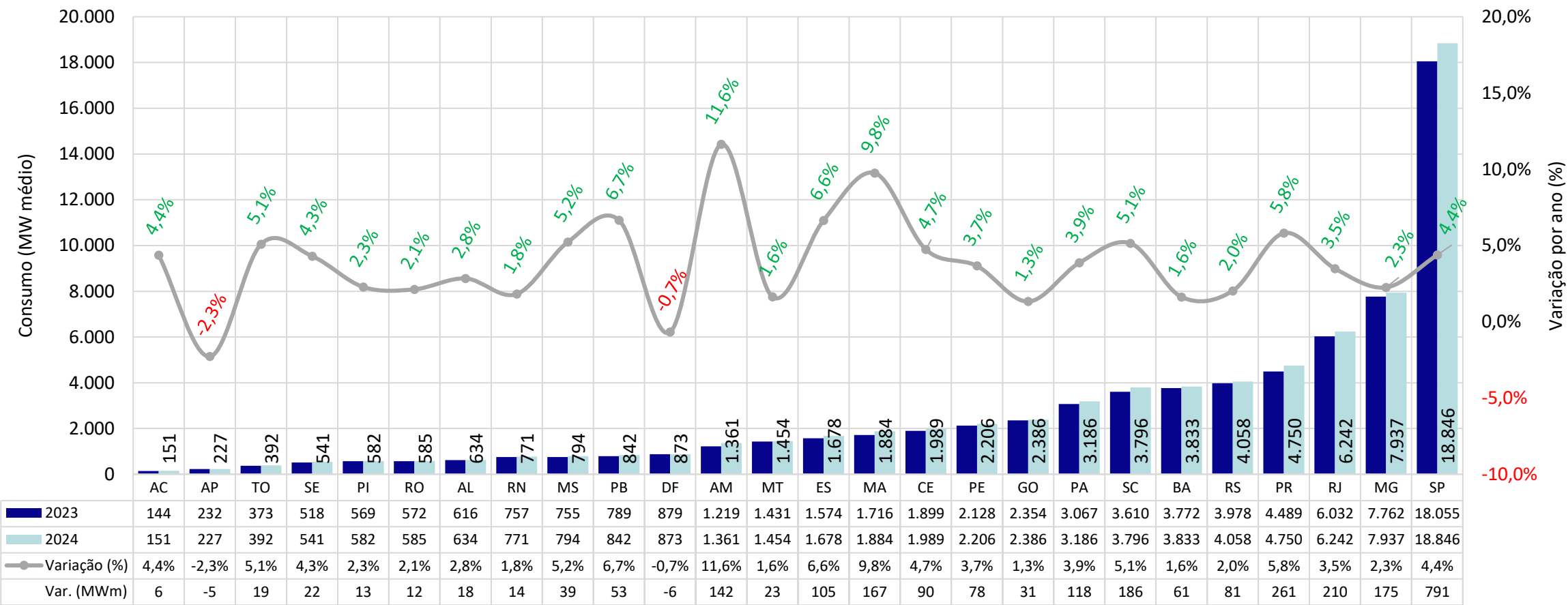


O consumo no ACL apresentou um crescimento de 10,5% em 2024 (28.099 MW médio), quando comparado com 2023 (25.424 MW médio). Em todos os meses de 2024 pode-se observar um variação positiva em relação ao ano anterior, onde a variação ficou acima de 6,0%, chegando a 13,8%. Fato impulsionado pela migração do consumo do ACR para o ACL, maior interesse dos consumidores no mercado livre. Destaque de julho a dezembro, onde o consumo ficou acima de 10,8%, onde os fatores econômicos impulsionaram o maior consumo em 2024 e devido as migrações do ACR para o ACL.

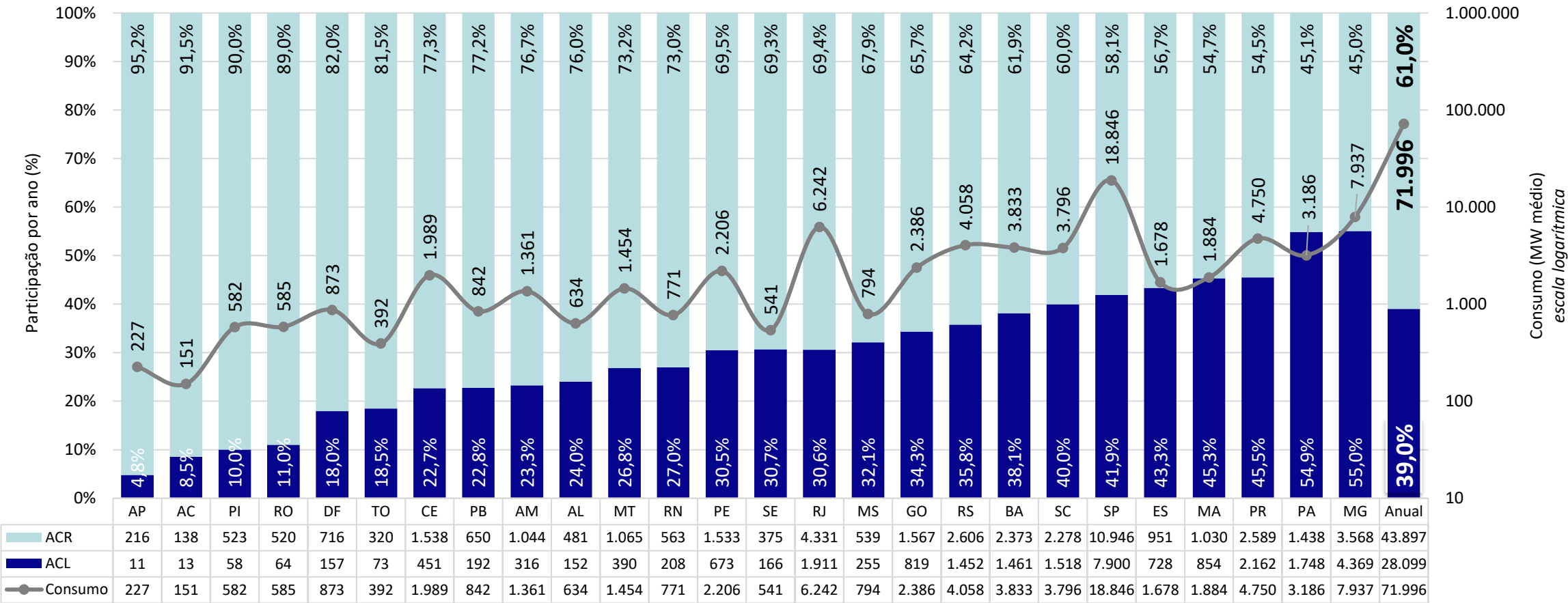


O gráfico traz o consumo em 2023 e 2024, assim como as cargas desativadas em 2023, as cargas que permaneceram ativas nesses períodos, e novas cargas em 2024. No SIN foram desativadas cargas com um consumo total de 85 MW médio em 2023, sendo 13 MW médios no ACR e 72 MW médios no ACL. Houve um crescimento de 980 MWm no SIN, onde o ACR é responsável por 4 MWm e o ACL por 976 MWm. Devido aos fatores climatológicos e desempenho econômico. E as novas cargas no SIN somaram 1.809 MWm, deste 39 MWm no ACR e 1.771 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.

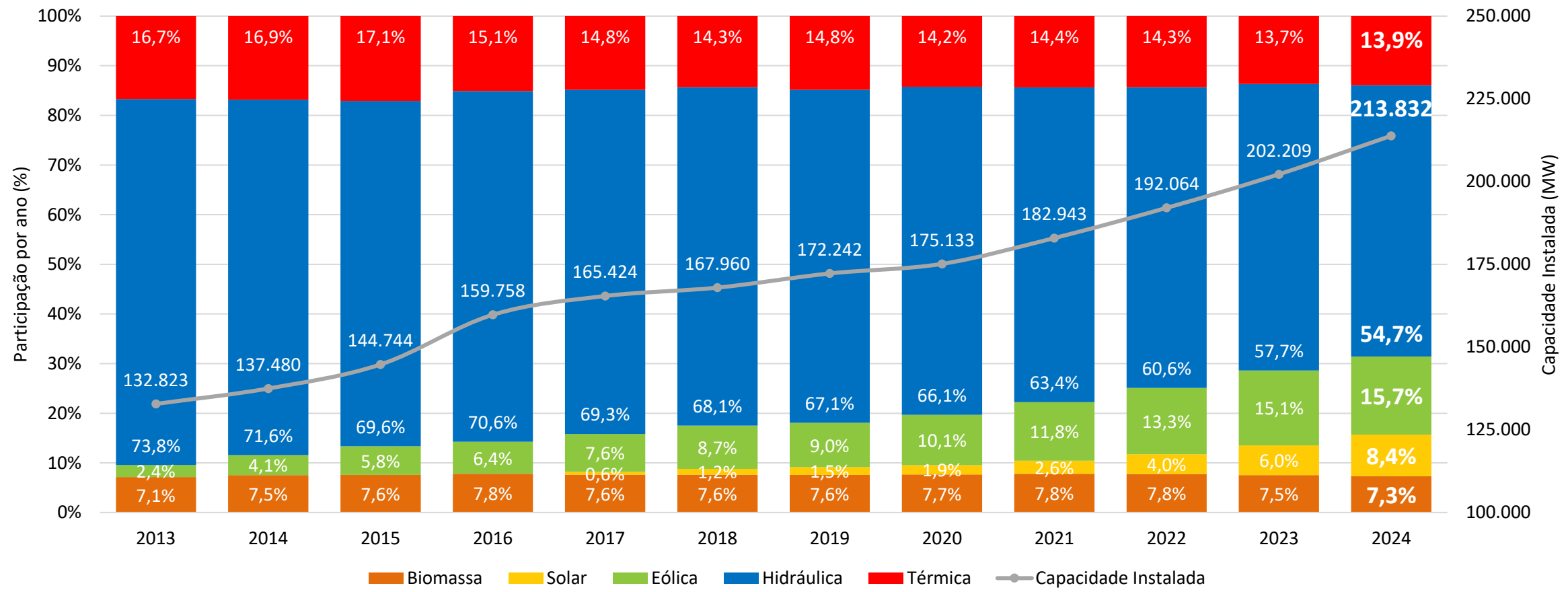


Os maiores valores absolutos de consumo foram registrados nos estados do Rio de Janeiro (6.242 MW médio), Minas Gerais (7.937 MW médio) e São Paulo (18.846 MW médio). As maiores variações negativas aconteceram no Distrito Federal (-0,7% ou -6 MW médio) e Amapá (-2,3% ou -5 MW médio), devido a retração do consumo no ACR. As maiores variações positivas de consumo foram no Espírito Santo (6,6%) e Maranhão (9,8%) dado pelo aumento do consumo no ACL, por sua vez, nos estados da Paraíba (6,7%), e Amazonas (11,6%) o aumento do consumo se deu por conta do ACR.

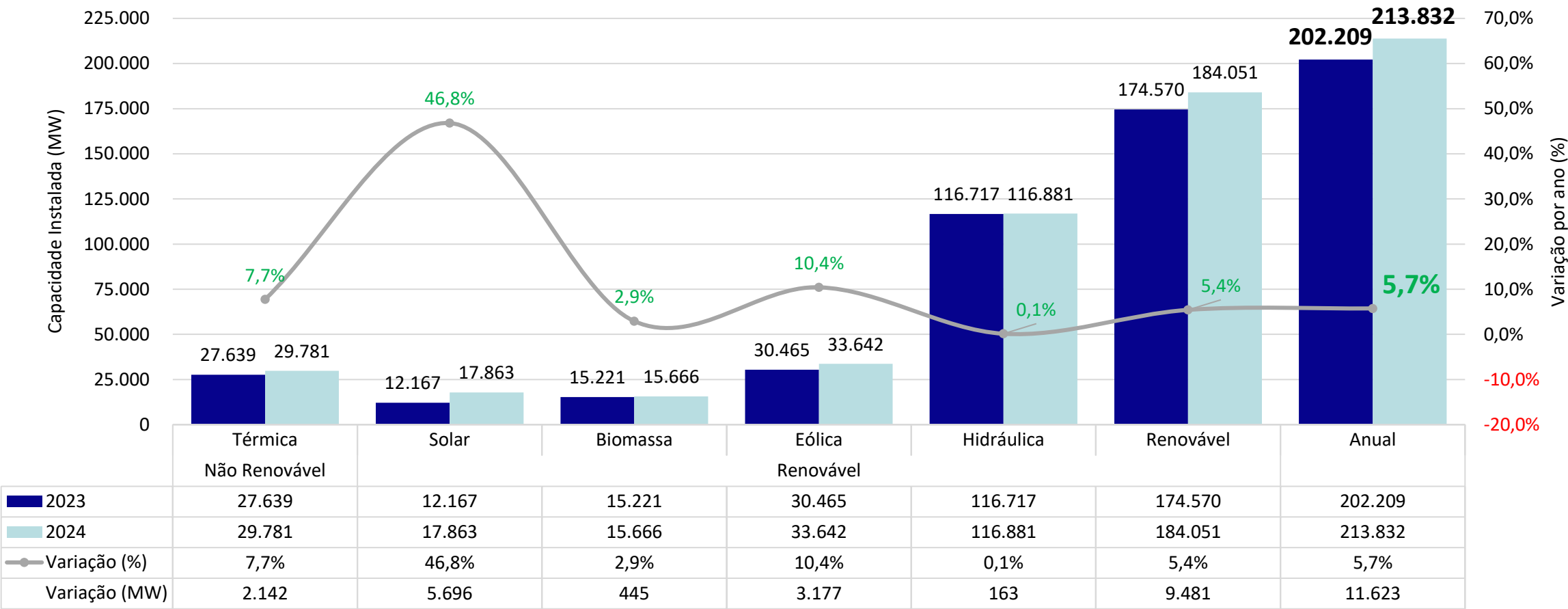


Analisando sobre a ótica da participação nos Ambientes, nota-se uma disparidade entre os estados. A participação em nível nacional em 2024 ficou em 39,0% no ACL contra 61,0% no ACR. Estados como Amapá (4,8%), Acre (8,5%), Piauí (10,0%) e Rondônia (11,0%) apresentam uma baixa participação no ACL. Por sua vez, Pará (54,9%) e Minas Gerais (55,0%) já possuem mais que 50% do consumo atribuído ao ACL, puxado pelas atividades do ramo de Metalurgia e Produtos de Metal.

Capacidade Instalada

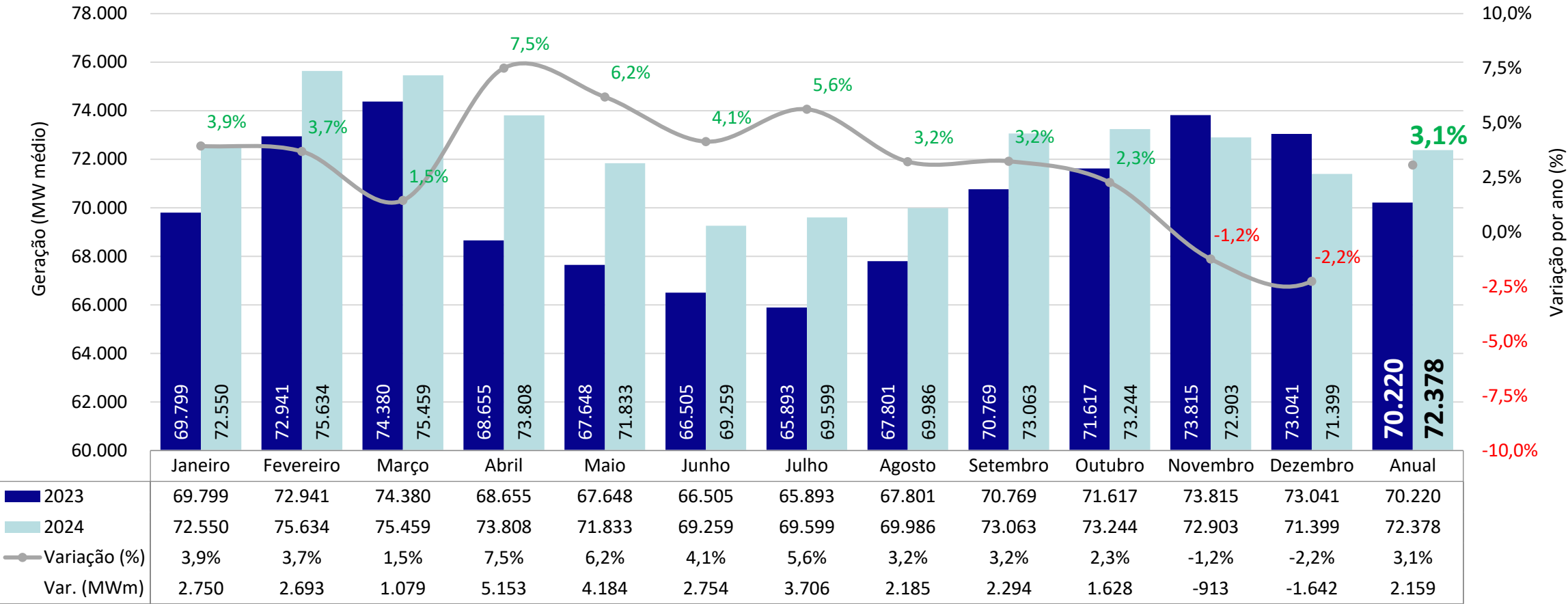


Em 2024, a fonte Térmica teve um incremento da participação para 13,9% (29.781 MW), já a fonte Biomassa teve uma redução para 7,3% (15.666 MW). Por sua vez, a fonte Hidráulica continua sendo a mais representativa com 54,7% (116.881 MW), mas vem apresentando redução na participação. A fonte Solar (17.863 MW) e Eólica (33.642 MW) vem crescendo a participação com 8,4% e 15,7% respectivamente. Em ordem de participação tem-se a fonte Hidráulica (54,7%), a fonte Eólica (15,7%), fonte Térmica (13,9%), fonte Solar (8,4%) e Biomassa (7,3%).



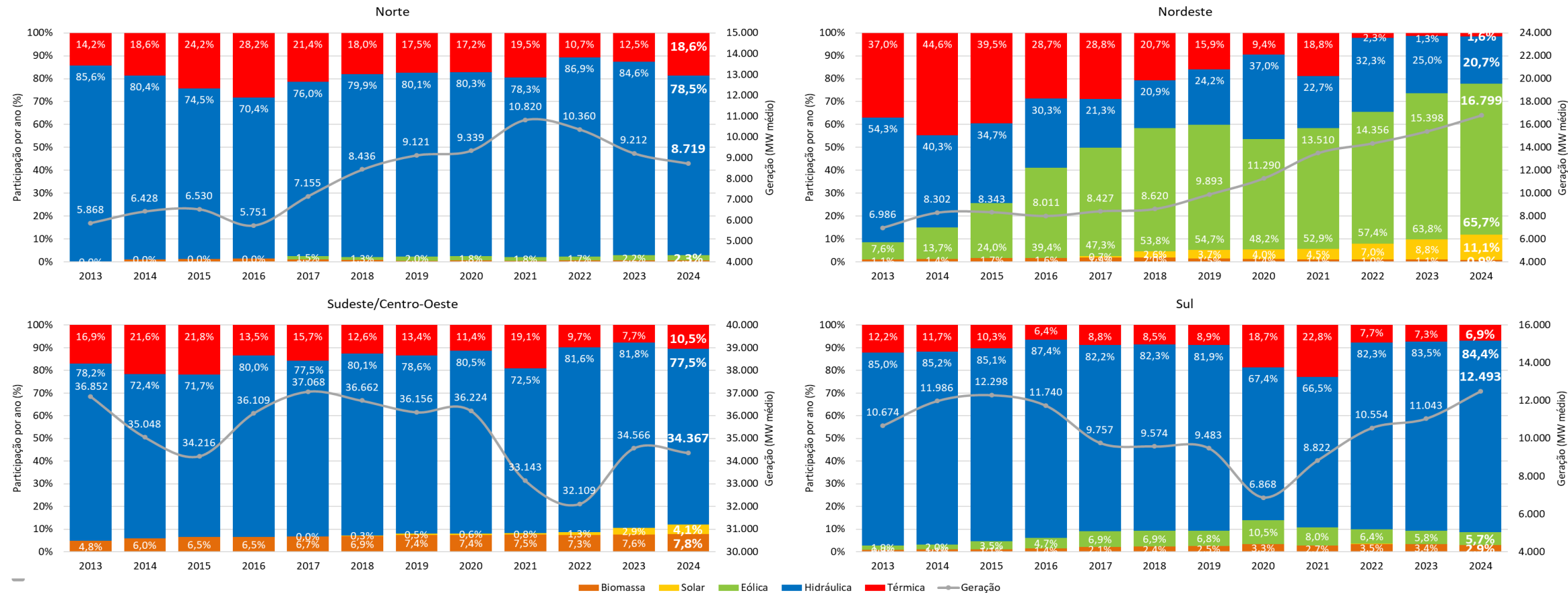
Em 2024, observou-se um crescimento de 5,7% (aumento de 11.623 MW) da capacidade instalada em relação a 2023. Esse crescimento foi puxado principalmente pela fonte Solar com 46,8% (aumento de 5.696 MW) e Eólica com 10,4% (aumento de 3.177 MW), fato relacionado pelo aumento de implantação de novos projetos provenientes dessas fontes. No âmbito de fontes Renováveis o crescimento foi de 5,4% (aumento de 9.481 MW). Para a fonte Térmica (Não Renováveis), o crescimento foi de 7,7%, representando um aumento absoluto de 2.142 MW, impulsionado pelo aumento da capacidade de usinas a GNL.

Geração Centralizada



A geração apresentou crescimento em 2024 de 3,1% em relação ao ano anterior, chegando ao patamar de 72.378 MW médio (crescimento de 2.159 MW médio). Os primeiros 10 meses do ano, de janeiro a outubro, a variação máximo chegou a 7,5% (em abril). Os 2 meses finais (novembro e dezembro), as variações foram negativas, -1,2% e -2,2% respectivamente. O mês de fevereiro apresentou a maior geração (75.634 MW médios), enquanto o mês de junho apresentou a menor geração (69.259 MW médio).

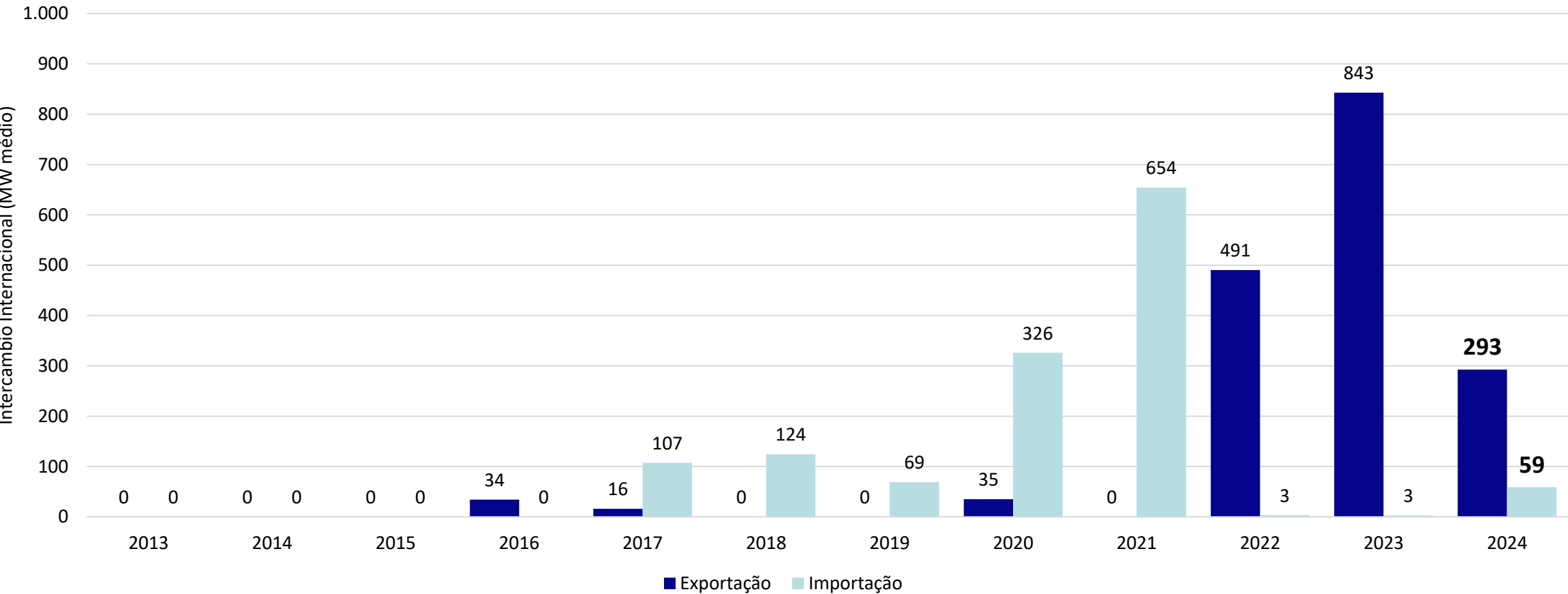
Geração Centralizada | Evolução da Geração por Fonte por Submercado



No Norte, a geração de Hidráulicas teve 78,5% de participação (6.845 MWm). Com o cenário de armazenamento e precipitação na região desfavorável a curva está em declínio. No Nordeste, a geração da Solares e Eólicas vem crescendo ao longo dos anos. Em 2024, as Eólicas possuem 65,7% de participação (11.045 MWm) e Solar de 11,1% (1.858 MWm). No Sudeste, a geração da Biomassa e Térmicas representam 7,8% (2.684 MWm) e 10,5% (3.614 MWm) respectivamente. As Hidráulicas representam 77,5% (26.644 MWm). No Sul, a geração das Eólicas vem crescendo nos últimos anos, com participação de 5,7% (718 MWm). As Hidráulicas representam 84,4% (10.549 MWm).

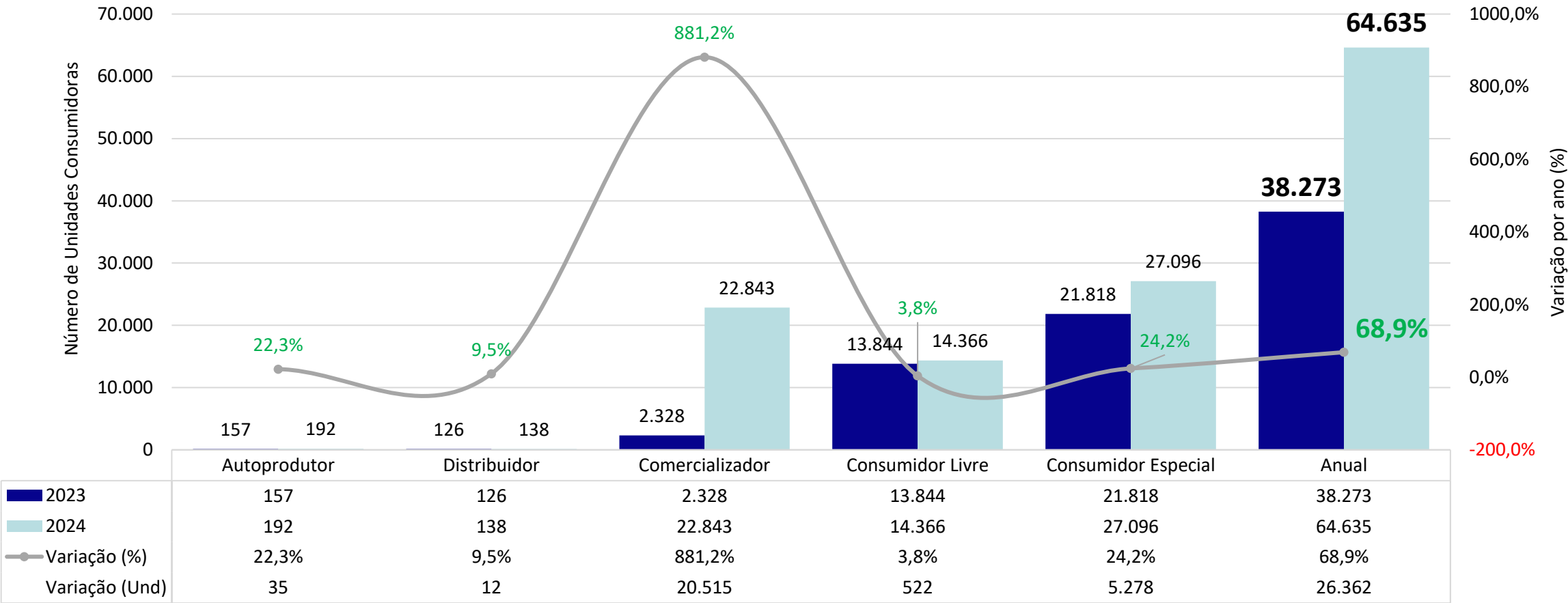
Nota: O submercado reflete onde a usina realiza a entrega física da energia.

Intercambio Internacional

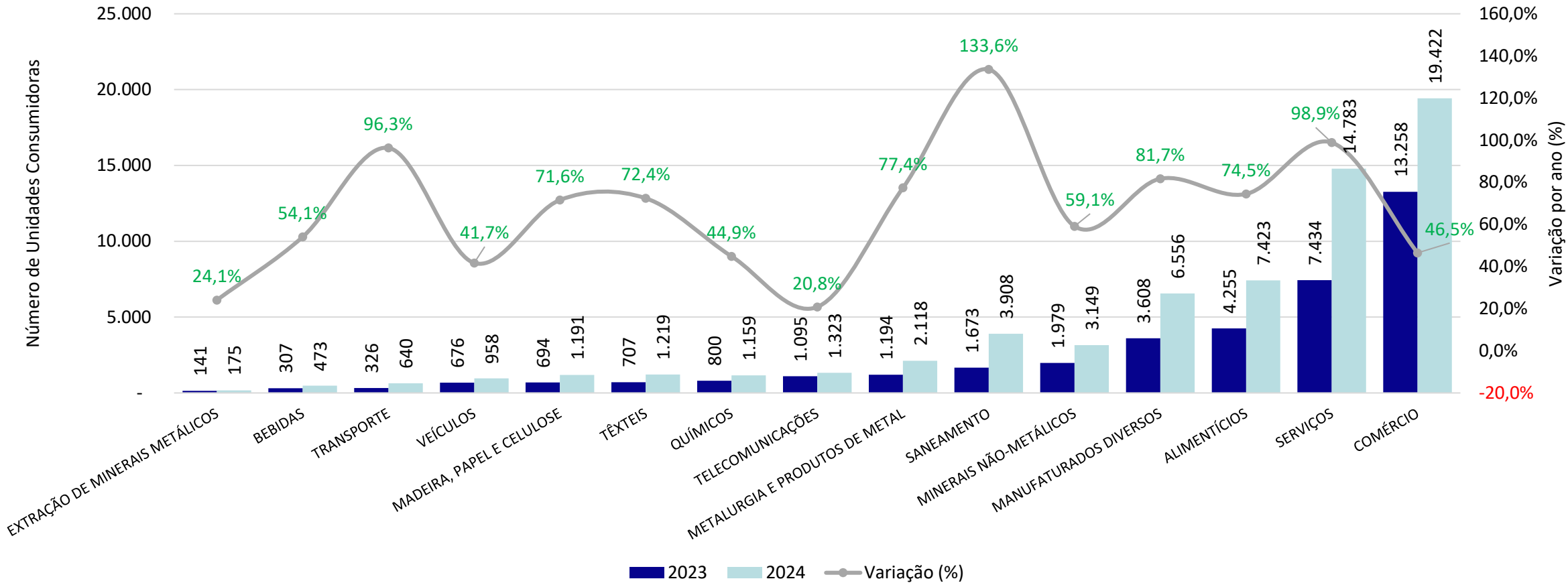


Durante os anos de 2017 a 2021 o Brasil realizou a importação de energia dos países vizinhos a fim de suprir a demanda energético do país, uma vez que as condições hídricas e de geração não eram favoráveis. A partir de 2022, com a melhora da hidrologia e aumento da geração por outras fontes, o Brasil 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 a exportação foi predominantemente de usinas térmicas.

Agentes e Ativos



No comparativo de 2024 com 2023, observa um aumento de 35 unidades para a classe Autoprodutor (variação de 22,3%), um aumento de 12 unidades para a classe Distribuidor (variação de 9,5%), seguido da classe Comercializador com 20.515 unidades (881,2%). 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 3,8% no último ano (incremento 522 unidades) e a classe dos Consumidores Especiais teve um aumento de 24.2% (incremento de 5.278 unidades).



Analisando o número de unidades consumidoras por ramo de atividade, verifica-se que o ramo de Transporte teve um crescimento de 96,3% (aumento de 166 unidades), Serviços com 98,9% (aumento de 7.349 unidades) e Saneamento com 133,6% (aumento de 2.235 unidades). Em termos de aumento absoluto, destaca-se o ramo de Comércio com a adição de 6.164 unidades (crescimento de 46,5%) e Serviços com adição de 7.349 unidades (crescimento de 98,9%). Os ramos Alimentícios (7.423 unidades consumidoras), de Serviços (14.783 unidades) e Comercio (19.422 unidades) se destacam com os maiores valores absolutos dentre todos os ramos.

Anexos

Estudos Especiais - CCEE

ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/estudos-especiais

ccee

a ccee

comunicação

dados e análises

preços

mercado

documentos



> bandeira tarifária

> consumo

> contas setoriais

> contratos

> geração

> leilão

> mcsd

> mercado mensal

> mercado quinzenal

> mve

> pld

> proinfa

> segurança de mercado

> estudos especiais

> dados abertos ccee

Baixar estudo

Ao longo de toda a sua trajetória, a CCEE tem se dedicado à comercialização de energia. A instituição se comprometeu com o mercado para novos caminhos.

Nesta página, você encontra os estudos especiais sobre energia incentivada, consumo elétrico dura de 2018 na demanda.

Novos estudos especiais serão acrescentados.

ar questões conjunturais ou relevantes para a análise, com o intuito de trazer paz e de qualificar o debate e direcionar o mercado.

s últimos anos, abordando temas como lastro de recursos e os impactos da greve dos caminhoneiros.

Abaixo estão as edições mais recentes para consulta. Para consultar todo o histórico, acesse o acervo:

Consultar histórico

ESTUDOS



Estudo CCEE: Cenários do Mercado Brasileiro de Energia 2024

Comprometida com a provisão de informações de qualidade sobre o setor elétrico brasileiro, a CCEE divulga



[MATERIAL DE APOIO] Estudo CCEE: Cenários do Mercado Brasile...nergia 2024



[PLANILHA DE DADOS] Estudo CCEE: Cenários do Mercado Brasile...ergia 2024

obrigado/a

Quer saber ainda mais? Acesse em



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>



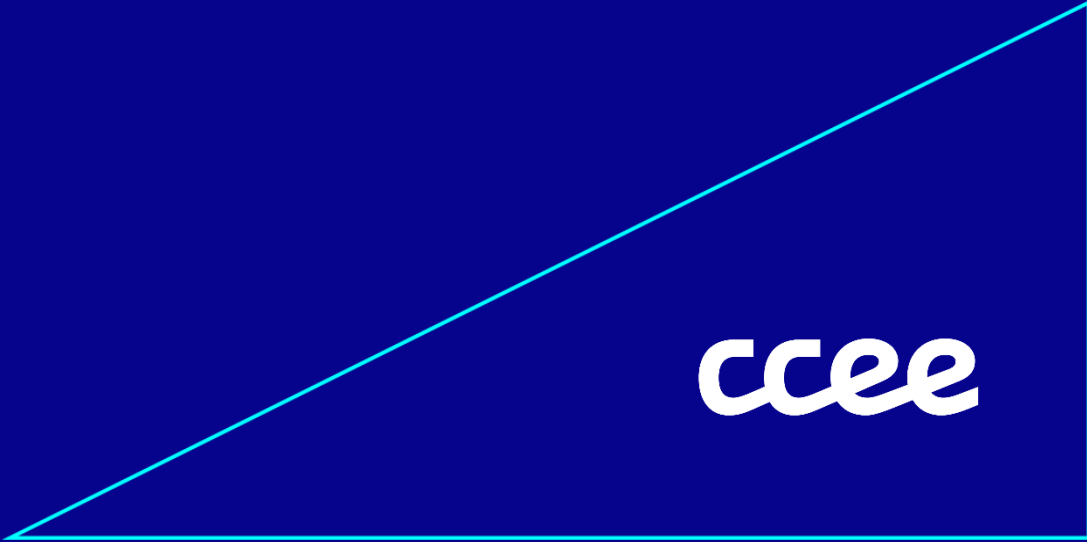
<https://www.facebook.com/cceeoficial>



Relatório



Planilha



ccee