

ctgbr.com.br



É com a nossa energia que impulsionamos a transformação energética no Brasil

Uma das líderes em geração de energia limpa, concluímos a energização do Complexo Solar Fotovoltaico Arinos, em Minas Gerais. Este é o primeiro projeto greenfield construído pela CTG Brasil. Com uma capacidade instalada de 412 MWp (340 MWac), Arinos reafirma o nosso compromisso com a geração de energia limpa e renovável.



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR Code ao lado ou pelo site:
<https://estadaori.estadao.com.br/publicacoes/>



CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

**China Three Gorges
Brasil Energia S.A.**

www.ctgbr.com.br



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR Code ao lado ou pelo site:
<https://estadaori.estadao.com.br/publicacoes/>



CTG Brasil

China Three Gorges Brasil Energia S.A.
CNPJ nº 19.014.221/0001-47

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Prezados acionistas e debenturistas,

A Administração da China Three Gorges Brasil Energia S.A. ("Companhia" ou "CTG Brasil") apresenta para sua apreciação o relatório das principais atividades realizadas ao longo do exercício de 2024, acompanhado das Demonstrações Financeiras, elaboradas em conformidade com a legislação societária brasileira.

Este relatório atende às exigências da Resolução CVM 162/22. As Demonstrações Financeiras anuais foram submetidas a uma auditoria independente conduzida pela Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda. (DTT). Cumpre ainda informar, em conformidade com essa mesma resolução, que a Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda. e seus profissionais associados não prestaram nenhum outro serviço à Companhia que não estivesse relacionado exclusivamente a trabalhos de assessoria.

Adicionalmente, a CTG Brasil disponibiliza em seu site institucional o Relatório de Sustentabilidade, preparado de acordo com as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e da Sustainability Accounting Standards Board (SASB), abrangendo também os indicadores socioambientais definidos pela Aneel.

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

Prezados(as) Senhores(as).

O ano de 2024 trouxe desafios e oportunidades para o setor de energia, exigindo adaptação e resiliência. Em um cenário macroeconômico dinâmico, marcado por mudanças no mercado global, a volatilidade dos preços da energia e condições climáticas atípicas reforçaram a importância de uma estratégia bem estruturada e de uma matriz energética diversificada.

Encerramos o ano com uma geração de 26.741 GWh de energia elétrica. Embora esse volume tenha sido 12% menor que o de 2023, em razão de um período hidrológico desafiador, nossa gestão comercial permitiu mitigar impactos financeiros. Antecipamos decisões de compra e venda de energia, garantindo maior previsibilidade e exploramos janelas de oportunidade buscando rentabilizar nosso portfólio. Esse resultado reflete a qualidade de nossos quadros, que atuam com excelência para garantir a estabilidade de nossas operações e a otimização de nossos resultados.

Mesmo em um cenário desafiador, aproveitamos oportunidades no mercado financeiro, captando recursos em condições favoráveis e emitindo debêntures que fortaleceram nossa liquidez e estratégia de crescimento. Com uma estrutura financeira robusta, seguimos flexíveis para novos investimentos, assegurando a criação de valor e a competitividade no setor.

Os investimentos seguiram como prioridade em 2024. Concluímos as obras do Complexo Solar de Arinos, em Minas Gerais, e avançamos na construção do Complexo Eólico Serra da Palmeira, na Paraíba, com conclusão prevista para 2025. Esses projetos, os primeiros investimentos greenfield da Companhia, reforçam nosso compromisso com a diversificação da matriz energética e a ampliação da geração renovável.

Também seguimos com a modernização das usinas de Ilha Solteira e Jupiá, contratando o terceiro lote de obras. Com investimentos superiores a R\$ 3 bilhões até 2028, essa iniciativa aumenta a eficiência e a confiabilidade dos ativos, assegurando maior competitividade no longo prazo.

Com disciplina financeira e visão estratégica, seguimos investindo de forma responsável para gerar valor e equilibrar riscos. Encerramos 2024 preparados para capturar oportunidades e fortalecer nossa posição no setor, impulsionados por uma equipe altamente capacitada e excelência na gestão.

Atenciosamente,

Liyi Zhang
CEO da CTG Brasil

PERFIL DA CTG BRASIL

Fundada em 2013, a CTG Brasil nasceu como parte da estratégia global de expansão da China Three Gorges Corporation, uma das maiores líderes mundiais na geração de energia. Em 12 anos de atuação no mercado brasileiro, a Companhia se consolidou como uma das líderes em seu segmento no País, com investimentos em inovação e crescimento em longo prazo. Sua capacidade instalada controlada e proporcional é de 8,3 GW.

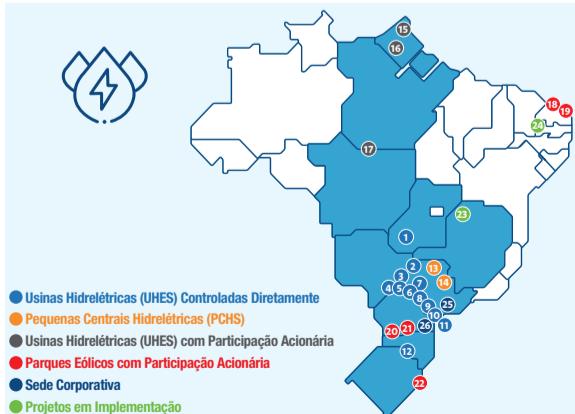
A CTG Brasil responde pela operação de 12 usinas hidrelétricas (UHES) e duas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), através da gestão de quatro empresas subsidiárias diretas e indiretas: Rio Paraná, Rio Parapananema Energia, Rio Canoas e Rio Verde. A Companhia também possui uma comercializadora de energia - a CTG Negócios, que em 2024 foi direcionada para escorrer exclusivamente a energia gerada pelos novos empreendimentos de energia renovável - e tem participações estratégicas em três usinas hidrelétricas (Santo Antônio do Jari, Cachoeira Caldeirão e São Manoel) e cinco grupos de parques eólicos espalhados pelo Brasil.

Entre esses projetos, destacam-se o Parque Eólico Elebrás Cidreira I, em Tramandaí (RS), o Parque Eólico Água Doce e o Parque Eólico Horizonte, ambos localizados em Água Doce (SC). No Rio Grande do Norte, a empresa opera os Parques Eólicos Baixa do Feijão (I, II, III e IV), além dos Parques Eólicos Aroeira, Jericó, Umbuzeiros e Aventura I.

Em dezembro 2024, a CTG Brasil concluiu a última etapa para a geração plena de energia do Complexo Solar de Arinos, no noroeste de Minas Gerais. Com isso, a unidade está apta para gerar e injetar energia 100% renovável no sistema. Para 2025, está prevista a conclusão da construção do complexo eólico Serra da Palmeira, localizado no Seridó Paraibano. Juntos, esses empreendimentos adicionarão cerca de 1 GW de capacidade para a empresa, reforçando seu compromisso com a expansão sustentável no setor energético.

A partir de uma avaliação estratégica, a CTG Brasil decidiu incorporar a CTG Trading à Rio Parapananema Participações, que já era sua acionista. O negócio atuava no mercado de Trading Direcional, de compra e venda de energia a partir da avaliação de cenários do mercado. A reavaliação levou à manutenção da operação de trade, mas no encerramento da operação da CTG Trading.

MAPA DE OPERAÇÕES



China Three Gorges Brasil Energia S.A.
CNPJ nº 19.014.221/0001-47

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Localização no mapa	Estado	Unidade	Capacidade instalada
1	GO	UHE Salto	116 MW
2	SP/MS	UHE Ilha Solteira	3.444 MW
3	SP/MS	UHE Jupiá	1.551,2 MW
4	SP/PR	UHE Rosana	354 MW
5	SP/PR	UHE Taquaruçu	525 MW
6	SP/PR	UHE Capivara	643 MW
7	SP/PR	UHE Canoas I	82,5 MW
8	SP/PR	UHE Canoas II	72 MW
9	SP/PR	UHE Salto Grande	73,8 MW
10	SP/PR	UHE Chavantes	414 MW
11	SP	UHE Jurumirim	100,9 MW
12	SC	UHE Garibaldi	191,9 MW
13	SP	PCH Palmeiras	16,5 MW
14	SP	PCH Retiro	16 MW
15	AP	UHE Cachoeira Caldeirão	219 MW
16	PA/AP	UHE Santo Antônio do Jari	392,5 MW
17	PA	UHE São Manoel	735,84 MW
18	RN	Parques Eólicos Aroeira, Jericó, Umbuzeiros e Aventura I	126,9 MW
19	RN	Parques Eólicos Baixa do Feijão I, II, III e IV	120 MW
20	SC	Parque Eólico Água Doce	9 MW
21	SC	Parque Eólico Horizonte	4,8 MW
22	RS	Parque Eólico Tramandaí	70 MW
23	MG	Complexo solar fotovoltaico Arinos	336,7 MW
24	PB	Complexo eólico Serra da Palmeira	648 MW
25	SP	São Paulo	-
26	PR	Filial Curitiba	-

Em 2024, a CTG Brasil revisou os critérios de classificação de riscos relacionados a terceiros, com o objetivo de aprimorá-los e assegurar uma avaliação mais clara e precisa, resultando na atualização do Procedimento de Due Diligence.

A Companhia também expandiu as iniciativas de capacitação para 13 das suas unidades operacionais, com visitas a usinas do Complexo Chavantes e Capivara, Ilha Solteira, Jupiá, PCHs de Retiro e Palmeira, além do complexo solar de Arinos. O objetivo foi fortalecer a disseminação do Código de Ética e Conduta nos Negócios, conscientizando sobre temas como assédio moral e sexual, além de promover a divulgação da Linha Ética. A iniciativa visa engajar os colaboradores locais na cultura de integridade e assegurar que todos conheçam os mecanismos disponíveis para reportar irregularidades. Além disso, em 2024, foi conduzido um programa de treinamento em riscos e controles internos voltado aos donos de processos e controles, reforçando a conscientização e a responsabilidade na gestão desses elementos cruciais.

Ao longo do ano, a CTG Brasil obteve a sua sétima certificação, a ISO 31.000, sobre Gestão de Riscos. Além disso, a Companhia também conta com as seguintes certificações ISO: 37.001 (Sistemas de Gestão Antissuborno), 37.301 (Sistemas de Gestão de Compliance), 9001 (Sistemas de Gestão da Qualidade), 14001 (Sistemas de Gestão Ambiental), 45001 (Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional) e 55001 (Sistemas de Gestão de Ativos).

A CTG Brasil ainda busca reforçar o seu compromisso com o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018), a partir do seu Programa de Proteção de Dados Pessoais. Ele é parte do Programa de Compliance e conta com processos e sistemas adequados à proteção de dados pessoais.

PERFORMANCE EM SUSTENTABILIDADE

Após a integração das áreas de Sustentabilidade e ESG, de Estratégia e Relações com Investidores, diretamente vinculada ao Conselho de Administração, em 2023, a CTG Brasil segue avançando no fortalecimento de sua agenda.

Conforme a Resolução CVM nº 219/2024, as companhias de capital aberto devem elaborar e divulgar relatório de informações financeiras relacionadas à sustentabilidade com base nas normas do International Sustainability Standards Board (ISSB) referentes ao ano-base 2026. Com esse objetivo, a CTG Brasil está conduzindo um novo processo de materialidade sob o conceito da dupla materialidade, avançando principalmente no olhar da materialidade financeira - em linha com as exigências das Normas IFRS S1 e S2.

Também faz parte dessa revisão estratégica, a avaliação sobre maturidade de compromissos ESG da Companhia, atendendo às exigências dos novos negócios, do mercado e aos compromissos com a transição para uma economia de baixo carbono.

Entre as iniciativas de 2024, destacam-se:

Desenvolvimento local - Em agosto de 2024, a CTG Brasil concluiu o programa Usina de Negócios na região do entorno da Usina Hidrelétrica Chavantes (SP), na região de Angra Doce. Realizado em parceria com o Instituto Meio, o programa buscou impulsionar o turismo local e promover o desenvolvimento econômico sustentável, beneficiando diretamente quatro municípios nos Estados de São Paulo e Paraná. O investimento de R\$400 mil apoiou a qualificação de quatro empreendimentos selecionados com medidas que resultaram em melhorias de comunicação, infraestrutura e desenvolvimento de novos produtos turísticos, como a criação de roteiros e a introdução de caiacões, ampliando as opções de lazer da região. Ao final do período, esses empreendimentos registraram aumento médio de 63% em seu faturamento. Mais dois projetos de geração de renda estão em andamento, em Arinos (MG) e Serra da Palmeira (PB), outros dois serão iniciados entre 2025 e 2026. O programa Usina de Negócios reforça o compromisso da CTG Brasil com o empreendedorismo e a geração de renda nas comunidades onde atua, consolidando sua estratégia de investimento social e contribuindo para o crescimento sustentável da região.

Projetos sociais nas renováveis - Diagnósticos participativos realizados nas comunidades próximas aos empreendimentos renováveis orientam os investimentos em projetos sociais. O foco está em iniciativas de qualificação profissional, defesa de direitos e promoção cultural com uma extensa agenda de ações sociais em parceria com ONGs e instituições especializadas.

Investimentos sociais - Em 2024, a CTG Brasil destinou R\$ 18.381.711,29 milhões para 31 projetos sociais. Esse valor inclui R\$ 1.446.097,29 milhões para 12 projetos sociais financiados por investimentos sociais próprios e R\$ 16.935.614 milhões para 16 projetos sociais e culturais incentivados por renúncia fiscal, pagos em 2023 e implementados em 2024. Esses projetos focaram na promoção de ações de esportes, apoio a crianças e adolescentes e assistência a grupos vulneráveis, fortalecendo a licença social para operar da CTG Brasil.

Inventário de gases de efeito estufa - A CTG Brasil segue entre as empresas de melhores práticas de gestão das emissões, com o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol. O reconhecimento é dado às Companhias que prezam pela transparência e qualidade de seu balanço de emissões, que é auditado por terceira parte independente.

CONJUNTURA ECONÔMICA E SETORIAL

Em 2024, o Brasil experimentou uma recuperação econômica moderada, com crescimento puxado pelo setor de serviços e agronegócio. A inflação foi controlada, mas ainda acima da meta, e as taxas de juros altas impactaram o consumo e os investimentos. O ano foi marcado por uma recuperação gradual, mas os desafios fiscais e a necessidade de reformas ainda estão no centro das discussões para um crescimento sustentável no futuro.

A inflação medida pelo IPCA fechou 2024 em 4,83%, apresentando um pequeno crescimento em relação ao ano anterior. Esse resultado foi impactado pela alta nos preços de alimentos e energia, além de pressões no setor de serviços.

O Banco Central manteve uma política monetária rígida em virtude do controle inflacionário. Durante o ano, houve um ciclo de redução gradual na taxa Selic, mas no último trimestre essa tendência se inverteu novamente com acréscimo na taxa de juros em resposta às pressões inflacionárias.

O setor de energia foi um dos destaques em 2024, com investimentos em infraestrutura e energia renovável ganhando força.

Em 2024, o real brasileiro enfrentou uma desvalorização significativa, encerrando o ano com uma queda de 21,82% frente ao dólar, a maior desde 2020.

Essa desvalorização foi impulsionada por fatores internos e externos. Internamente, o aumento de risco fiscal, com o governo enfrentando dificuldades em equilibrar as contas públicas, gerou preocupações sobre a sustentabilidade fiscal, afetando a confiança dos investidores e resultando em uma maior desvalorização da moeda brasileira.

Externamente, a política monetária do Federal Reserve (Fed) dos Estados Unidos, que manteve as taxas de juros elevadas, fortaleceu o dólar globalmente, pressionando moedas emergentes como o real.

Tensões geopolíticas globais: Conflitos no Oriente Médio e outras crises globais elevaram a aversão ao risco e aumentaram a demanda por dólares.

Indicadores macroeconômicos

	2022	2023	2024
PIB	2,9%	2,9%	3,5%*
IPCA	5,79%	4,62%	4,83%</td

-★continuação

CONTEXTO REGULATÓRIO

A CTG Brasil se mantém ativa nos debates promovidos por entidades setoriais e reguladores visando a modernização do sistema de energia brasileiro e o fortalecimento do setor.

Em 2024, as expectativas se mantiveram com relação à atualização de mecanismos de precificação das UHEs pelos serviços prestados para manter a segurança energética do País. A flexibilidade operativa das hidrelétricas e a rapidez de resposta se tornaram ainda mais importantes para a confiabilidade do Sistema Integrado Nacional (SIN) à medida que as fontes eólicas e solar aumentam sua participação na geração.

Dependentes das condições de sol e vento para operar, essas fontes intermitentes demandam da estrutura das hidrelétricas para garantir a geração de forma contínua e com a escala necessária. A CTG Brasil entende que a importância desse papel de lastro do fornecimento permanece pouco reconhecida e tem atuado junto com pares e associações em busca da evolução da regulação.

A Companhia também tem estado atenta à agenda da renovação das concessões, uma

vez que se aproximam os prazos de vencimento das concessões de várias empresas - na CTG Brasil, os primeiros ativos têm vencimento a partir de 2032 (veja quadro a seguir).

O debate sobre a revisão da metodologia de avaliação das garantias físicas, prevista para ocorrer em 2027, deve ganhar envergadura em 2025. Os avanços tecnológicos podem permitir cálculos individualizados por usina, o que promete uma alocação mais justa das garantias físicas em detrimento da metodologia atual baseada na avaliação consolidada de todo o parque gerador nacional, desconsiderando especificidades regionais e a realidade operacional recente.

No campo das fontes renováveis, a preocupação com a gestão de *curtailment* das fontes intermitentes (solar e eólica) - restrição de geração em momentos da semana ou do dia de excesso de oferta - também está no radar da CTG Brasil. Um potencial reflexo das mudanças na matriz energética, a gestão de *curtailment* ainda é um campo de incertezas que demanda o desenvolvimento de soluções regulatórias para equilíbrio de mercado e estímulo à demanda nesses períodos.

PRAZOS DE CONCESSÃO

Controladas	Contrato de concessão Aneel/Resolução autorizativa Aneel	Usina	Tipo	Unidade Federativa UF	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão/autorização	Vencimento concessão/autorização
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Jurumirim	UHE	SP	Paranapanema	101,0	42,5	22/09/1999	17/04/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Chavantes	UHE	SP/PR	Paranapanema	414,0	168,9	22/09/1999	30/03/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Salto Grande	UHE	SP/PR	Paranapanema	73,8	49,7	22/09/1999	11/05/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Capivara	UHE	SP/PR	Paranapanema	643,0	328,6	22/09/1999	21/04/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Taquaruçu	UHE	SP/PR	Paranapanema	525,0	195,4	22/09/1999	19/04/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 76/1999	Rosana	UHE	SP/PR	Paranapanema	354,0	173,6	22/09/1999	15/04/2032
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 183/1998	Canoas I	UHE	SP/PR	Paranapanema	82,5	51,5	30/07/1998	29/07/2037
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 183/1998	Canoas II	UHE	SP/PR	Paranapanema	72,0	43,4	30/07/1998	26/07/2037
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 549/2002	Retiro	PCH	SP	Sapucaí	16,0	8,1	10/10/2002	21/11/2034
Rio Paranapanema Energia S.A.	Nº 706/2002	Palmeiras	PCH	SP	Sapucaí	16,5	8,1	18/12/2002	05/02/2049
Rio Canoas Energia S.A.	Nº 03/2010	Garibaldi	UHE	SC	Canoas	191,9	84,9	14/12/2010	11/01/2051
Rio Verde Energia S.A.	Nº 90/2002	Salto	UHE	GO	Verde	116,0	63,2	11/12/2002	06/04/2046
Rio Paraná Energia S.A.	Nº 01/2016	Jupiá	UHE	SP/MS	Paraná	1.551,2	849,9	05/01/2016	17/04/2047
Rio Paraná Energia S.A.	Nº 01/2016	Ilha Solteira	UHE	SP/MS	Paraná	3.444,0	1.645,0	05/01/2016	18/04/2047
Usina Fotovoltaica Arinos C 1 Ltda.	Nº 10.168/2021	Arinos 1	UFV	MG	N/A	48,1	14,8	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 2 Ltda.	Nº 10.169/2021	Arinos 2	UFV	MG	N/A	48,1	14,8	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 4 Ltda.	Nº 10.171/2021	Arinos 4	UFV	MG	N/A	48,1	14,7	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 8 Ltda.	Nº 10.175/2021	Arinos 8	UFV	MG	N/A	48,1	14,7	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 9 Ltda.	Nº 10.176/2021	Arinos 9	UFV	MG	N/A	48,1	14,8	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 10 Ltda.	Nº 10.177/2021	Arinos 10	UFV	MG	N/A	48,1	14,7	22/06/2021	22/06/2056
Usina Fotovoltaica Arinos C 32 Ltda.	Nº 11.413/2022	Arinos 32	UFV	MG	N/A	48,1	15,0	01/04/2022	01/04/2057
Serra da Palmeira Energia 1 Ltda.	Nº 11.823/2022	Serra da Palmeira I	EOL	PB	N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 2 Ltda.	Nº 11.824/2022	Serra da Palmeira II	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 3 Ltda.	Nº 11.825/2022	Serra da Palmeira III	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 4 Ltda.	Nº 11.826/2022	Serra da Palmeira IV	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 5 Ltda.	Nº 11.827/2022	Serra da Palmeira V	EOL	PB	N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 6 Ltda.	Nº 11.828/2022	Serra da Palmeira VI	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 7 Ltda.	Nº 11.829/2022	Serra da Palmeira VII	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 8 Ltda.	Nº 11.830/2022	Serra da Palmeira VIII	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 9 Ltda.	Nº 11.831/2022	Serra da Palmeira IX	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 10 Ltda.	Nº 11.832/2022	Serra da Palmeira X	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 11 Ltda.	Nº 11.833/2022	Serra da Palmeira XI	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 12 Ltda.	Nº 11.834/2022	Serra da Palmeira XII	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 13 Ltda.	Nº 11.835/2022	Serra da Palmeira XIII	EOL	PB	N/A	42,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 14 Ltda.	Nº 11.836/2022	Serra da Palmeira XIV	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 15 Ltda.	Nº 11.837/2022	Serra da Palmeira XV	EOL	PB	N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 16 Ltda.	Nº 11.838/2022	Serra da Palmeira XVI	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 17 Ltda.	Nº 11.839/2022	Serra da Palmeira XVII	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 18 Ltda.	Nº 11.840/2022	Serra da Palmeira XVIII	EOL	PB	N/A	18,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 19 Ltda.	Nº 11.841/2022	Serra da Palmeira XIX	EOL	PB	N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 20 Ltda.	Nº 11.842/2022	Serra da Palmeira XX	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 21 Ltda.	Nº 11.843/2022	Serra da Palmeira XXI	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 22 Ltda.	Nº 11.844/2022	Serra da Palmeira XXII	EOL	PB	N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
Serra da Palmeira Energia 23 Ltda.	Nº 11.845/2022	Serra da Palmeira XXIII	EOL	PB	N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057
						8.585,6	3.816,3		

DESEMPENHO OPERACIONAL

A CTG Brasil demonstrou sua capacidade de adaptação e resiliência ao alcançar avanços significativos em suas operações e projetos estratégicos. Apesar da queda na geração de energia, em comparação a 2023, resultado dos níveis de chuva criticamente baixos no período, a empresa consolidou importantes conquistas, como a sequência dos principais investimentos: o projeto de modernização de usinas e a construção dos novos complexos solar e eólico, além de alcançar níveis mínimos históricos nos indicadores de confiabilidade do sistema (índice de falhas) e de segurança dos trabalhadores.

As usinas do portfólio alcançaram, em 2024, um total de 26.741 GWh de geração bruta de energia elétrica, desempenho 12,53% abaixo do ano anterior. A disponibilidade do parque gerador encerrou o ano em 95,61%, mantendo-se acima do limite definido pelo órgão regulador.

Esse desempenho reflete principalmente as condições do cenário hidrológico, que registraram o menor nível desde 2021, com períodos de índices extremamente baixos em diversas bacias do Sistema Interligado Nacional.

Para gerenciar essa situação crítica, a CTG Brasil obteve autorização das agências reguladoras para operar reservatórios abaixo dos limites de defluência estabelecidos no período de maior seca. As reduções das defluências mínimas foram adotadas para a conservação hídrica e impactaram a performance de geração de energia durante o ano, resultando em uma queda considerável na produção.

Além do processo de modernização das usinas de Ilha Solteira e Jupiá (leia mais a seguir), outra iniciativa de destaque é a automação de usinas na bacia do Paranapanema. Isso permite a operação por tele assistência, eliminando a necessidade de operadores em tempo integral nas usinas. O modelo deve ser adotado em Chavantes e Capivara no início de 2025, elevando para cinco os ativos que funcionam desta forma - Jurumirim, Canoas I e Canoas II foram as primeiras. Assim, essas usinas são monitoradas de forma remota fora do horário comercial a partir do Centro de Operação da Geração (COG), em Ilha Solteira. A iniciativa permite economia operacional e maior eficiência sem comprometer a segurança ou a confiabilidade da geração.

Na área de segurança de barragens, o ano foi marcado pela conclusão do Plano de Atendimento à Emergência (PAE), antes do fim do prazo regulatório. A implantação incluiu a instalação de sistemas de sirenes, sinalizações, a realização de simulados com comunidades e integração com órgãos de defesa civil. Adicionalmente, a empresa avançou na automação da instrumentação de barragens, reduzindo a necessidade de leituras manuais e aumentando a confiabilidade do monitoramento estrutural. Em 2025, o foco será as operações de oito delas: Jurumirim, Chavantes, Canoas I, Canoas II,

Capivara, Taquaruçu, Rosana e Garibaldi. Cabe ressaltar que todas as barragens sob a administração da CTG Brasil são classificadas como seguras, de baixo risco e estão em total conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Lei de Segurança de Barragens.

A CTG Brasil conta, ainda, com o Sistema de Operação em Situação de Emergência (SOSEm), que estabelece ações operacionais e diretrizes para a emissão de alertas e comunicados às prefeituras e Defesas Civis durante a ocorrência de eventos extremos, como ventos e tempestades. Durante os períodos de cheias, as comunidades recebem informações constantes sobre as vazões liberadas nas usinas por meio do Boletim Informativo de Vazões (BIV). Além disso, a empresa mantém o canal de atendimento Telecheias (0800 770 2428), disponível 24 horas por dia, todos os dias da semana.

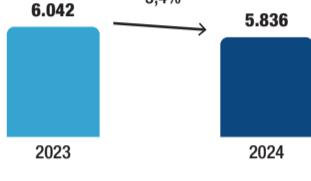
-★ continua

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Sobre essa variação vale destacar as seguintes variações na receita bruta:

- Redução de R\$ 336,6 milhões na receita bruta do ambiente de comercialização livre (ACL), em função de redução nos volumes e, principalmente, devido à redução nos preços médios praticados para novos contratos bilaterais de suprimento de energia, em função das condições de mercado, na controlada Rio Paranapanema Energia;
- Redução de R\$ 104,6 milhões na receita bruta de comercialização, principalmente em razão do menor preço médio praticado na comparação entre os dois exercícios, bem como em razão do encerramento das atividades da controlada CTG Trading no mês de outubro/24;
- Redução de R\$ 39,2 milhões na receita bruta dos mecanismos de realocação de energia (MRE), uma vez que, dadas as condições desfavoráveis do cenário hidrológico, houve redução na geração de energia das Usinas do Grupo;
- Elevação de R\$ 117 milhões na receita de ativos financeiros, principalmente pela variação positiva medida no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) na comparação entre os períodos. O IPCA é o indexador que atualiza a linha de receita de ativos financeiros na controlada Rio Paraná;
- Crescimento R\$ 40,1 milhões da receita no ambiente de contratação regulada (ACR), basicamente em virtude da aplicação dos reajustes anuais pelo IPCA, nos contratos regulados mantidos nas controladas Rio Paraná e Rio Canoas;
- Aumento de R\$ 86,4 milhões na receita bruta do Mercado de Curto Prazo (MCP), pelo maior preço médio de energia de curto prazo (PLD), além do maior volume de energia liquidado na comparação entre os períodos.

Receita operacional líquida (R\$ milhões)



CONTRATOS FUTUROS DE ENERGIA

O efeito favorável de R\$ 86 milhões se deu pela reversão do saldo da rubrica de marcação a mercado (MTM) aplicável às comercializadoras. Essa reversão é resultado do encerramento das atividades da controlada CTG Trading seguida da incorporação dessa controlada pela Paranapanema Participações na data base de novembro/24.

Além disso, houve a mudança no perfil de atuação da controlada CTG NE. Com a entrada em operação dos projetos renováveis do Grupo, a sociedade passou a atuar como representante das geradoras renováveis junto à CCEE e, como consequência, deixando de ser aplicável a metodologia do MTM.

CUSTOS E OUTROS RESULTADOS OPERACIONAIS

PRINCIPAIS INDICADORES

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Pessoal	(301.463)	(315.904)	-4,6%
Material	(17.613)	(17.513)	0,6%
Serviços de terceiros	(139.920)	(145.867)	-4,1%
Energia comprada	(573.473)	(562.691)	1,9%
Depreciação e amortização	(673.488)	(665.974)	1,1%
Encargos de uso da rede elétrica	(436.706)	(418.667)	4,3%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(87.418)	(111.401)	-21,5%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(12.320)	(12.307)	0,1%
Seguros	(22.195)	(22.440)	-1,1%
Aluguéis	(4.764)	(2.783)	71,2%
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	33.119	(58.908)	156,2%
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	(2.728)	(6.469)	-57,8%
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	156.093	-	100,0%
Outros	(36.153)	(37.230)	-2,9%
	(2.119.029)	(2.378.154)	-10,9%

Os custos e outros resultados operacionais apresentaram uma redução de aproximadamente R\$ 259,1 milhões, quando comparado com o exercício anterior. A respeito dessa variação, vale destacar:

- Evento positivo pontual e não recorrente de R\$ 156,1 milhões, referentes à reversão de provisão para perdas pela não recuperabilidade de ativos. Essa provisão foi constituída na antiga subsidiária indireta Sapucal-Mirim e, após a incorporação dessa entidade, bem como pela melhor expectativa de resultados consolidados da controlada Rio Paranapanema Energia, houve reavaliação e reversão da referida provisão;
- Na rubrica de provisões para riscos, efeito favorável de R\$ 92 milhões, para qual cabe destaque para os eventos pontuais e não recorrentes de 2023 relativos ao reconhecimento de:
- Provisão para provável futuro desembolso a partir de andamento da ação regulatória que trata sobre o Despacho Aneel nº 288/2002 na controlada Rio Paranapanema Energia no valor de R\$ 48,6 milhões;
- Risco de desembolso sobre obrigação contratual na controlada Rio Canoas no valor de R\$ 20,6 milhões.

Além disso, em 2024, destacam-se alguns efeitos positivos relativos à reversões em virtude de desfechos favoráveis:

- R\$ 25,1 milhões referentes à baixa do saldo de contingência regulatória que tratava da discussão de Programa de Integração Social (PIS)/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) relativos ao ano de 2016 com o encerramento das discussões com a ANEEL/CCEE na controlada Rio Paraná;
- R\$ 10,4 milhões referentes à adesão ao Programa de Redução de Litigiosidade Fiscal (PRLF) na controlada Rio Paranapanema Energia;
- Redução de R\$ 24 milhões nos custos com compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH), basicamente em razão da menor geração das Usinas do grupo na comparação entre os exercícios (26.178 GWh em 2024 x 29.838 GWh em 2023);
- Aumento de R\$ 18 milhões nos custos com encargos regulatórios pelo uso da rede Elétrica, principalmente em decorrência do reajuste das Tarifas dos Encargos de Transmissão (TUST).

Custos e outros resultados operacionais (R\$ milhões)



EBITDA E MARGEM EBITDA

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Lucro líquido do exercício	2.275.981	2.657.292	-14,3%
Imposto de renda e contribuição social	741.976	877.818	-15,5%
Resultado financeiro (líquido)	822.609	128.201	541,7%
Depreciação e amortização	673.488	665.974	1,1%
Ebitda	4.514.054	4.329.285	4,3%
Margem Ebitda	77,3%	71,6%	5,7 p.p.

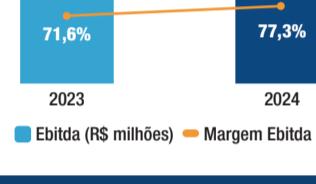
O Ebitda é uma medição não contábil que toma como base as disposições da Instrução CVM nº 156/2022. É calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

A Diretoria do Grupo acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu desempenho, tratando-se de um indicador que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar o desempenho e comparar empresas. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez.

O Ebitda medido em 2024 acumulou R\$ 4.514,1 milhões o que representa um aumento de R\$ 184,8 milhões ou 4,3% quando comparado ao Ebitda apurado no ano de 2023.

Acerca dessa variação, vale destacar os efeitos positivos não recorrentes na linha de custos/despesas relativos à reversão da provisão para não recuperabilidade de ativos e à rubrica de provisões para riscos.

Ebitda (R\$ milhões)



■ Ebitda (R\$ milhões) ■ Margem Ebitda (%)

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Receitas			
Rendimento de aplicações financeiras	228.127	257.721	-11,5%
Variações monetárias	76.224	110.575	-31,1%
Variação cambial ativa	74.029	399.722	-81,5%
Instrumentos financeiros derivativos - NDF	120.559	-	100,0%
(-) PIS e COFINS	(78.475)	(77.676)	1,0%
Outros	1.445	364	297,0%
	421.909	690.706	-38,9%
Despesas			
Juros	(304.231)	(378.351)	-19,6%
Variações monetárias	(52.168)	(58.627)	-11,0%
Variação cambial passiva	(601.666)	(248.054)	142,6%
Atualização/AVP de provisão de grandes reparos	(274.235)	(117.056)	134,3%
Outros	(12.218)	(16.819)	-27,4%
	(1.244.518)	(818.907)	52,0%
Resultado financeiro líquido	(822.609)	(128.201)	541,7%

AVP - Ajuste a Valor Presente

O resultado financeiro líquido apresentado em 2023 foi negativo em R\$ 822,6 milhões, representando uma piora de R\$ 694,4 milhões em relação ao ano de 2023. Acerca dessa variação negativa, vale destacar:

- APV - Ajuste a Valor Presente
- O resultado financeiro líquido apresentado em 2023 foi negativo em R\$ 822,6 milhões, representando uma piora de R\$ 694,4 milhões em relação ao ano de 2023. Acerca dessa variação negativa, vale destacar:
- R\$ 25,1 milhões referentes à baixa do saldo de contingência regulatória que tratava da discussão de Programa de Integração Social (PIS)/Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) relativos ao ano de 2016 com o encerramento das discussões com a ANEEL/CCEE na controlada Rio Paraná;
- R\$ 10,4 milhões referentes à adesão ao Programa de Redução de Litigiosidade Fiscal (PRLF) na controlada Rio Paranapanema Energia;
- Redução de R\$ 24 milhões nos custos com compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH), basicamente em razão da menor geração das Usinas do grupo na comparação entre os exercícios (26.178 GWh em 2024 x 29.838 GWh em 2023);
- Aumento de R\$ 18 milhões nos custos com encargos regulatórios pelo uso da rede Elétrica, principalmente em decorrência do reajuste das Tarifas dos Encargos de Transmissão (TUST).

USD - Dólar / CNH - Chinese Yuan Renminbi Offshore / TJLP - Taxa de juros de longo prazo/IPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo / DI - Depósito interbancário / BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social

LUCRO LÍQUIDO

Em virtude dos fatores detalhados anteriormente, o lucro líquido em 2024 foi de R\$ 2.276 milhões, o que representa uma redução de R\$ 381,3 milhões ou -16,3% na comparação com o exercício de 2023.

Acerca dessa variação, vale destacar o impacto negativo de R\$ 558,7 milhões referente ao reconhecimento contábil dos efeitos da variação cambial sobre os empréstimos com partes relacionadas mantidos pela Controladora e pela Controlada Rio Paraná com a CTG Luxemburgo. Além disso, vale destacar também o efeito positivo pontual e não recorrente de R\$ 156,1 relativo à reversão da provisão pela não recuperabilidade de ativos.

Em bases normalizadas, isto é, não considerando os efeitos relevantes e não recorrentes mencionados acima, o lucro líquido Consolidado da CTG Brasil encerrou o

ano de 2024 com R\$ 2.528 milhões, o que representa um aumento de 0,9% ou R\$ 21,3 milhões na comparação normalizada com o exercício de 2023.

Impacto líquido desfavorável de R\$ 464,1 milhões no resultado decorrente do reconhecimento contábil da variação cambial incidente sobre os empréstimos entre partes relacionadas mantidos pela Rio Paraná junto à CTG Luxemburgo. Esse impacto foi causado basicamente pela desvalorização do real (R\$) frente ao dólar (US\$) no ano de 2024. Em 2024, houve desvalorização de -20,9% (de R\$ 4.8972 para R\$ 6.1923) enquanto em 2023 a moeda brasileira tinha valorizado 6,3% (de R\$ 5.2177 para R\$ 4.8972). Não houve amortizações de parcelas desse empréstimo em 2024, dessa forma essa variação cambial não se materializou no caixa da controlada Rio Paraná;

Impacto desfavorável de R\$ 215,2 milhões no resultado decorrente do reconhecimento contábil da variação cambial incidente sobre os empréstimos entre partes relacionadas mantidos pela Controladora junto à CTG Luxemburgo, parcialmente compensado pelo efeito positivo de R\$ 120,6 milhões do instrumento de hedge (NDF) contratado para proteção da exposição de um dos dois empréstimos contratados no ano;

Aumento de R\$ 157,2 milhões na despesa de atualização monetária referente ao passivo relativo à provisão constituída para grandes reparos. Esse aumento se justifica pela variação na projeção futura esperada para os índices de inflação IPCA e IGPM que são os indicadores que atualizam esse passivo na controlada Rio Paraná;

Elevação de R\$ 34 milhões relativo à despesa de juros sobre o empréstimo entre partes relacionadas mantidos pela Controladora junto à CTG Luxemburgo;

Piora de R\$ 32,3 milhões no efeito líquido da atualização monetária referente à limpar mantida pela



China Three Gorges Brasil Energia S.A.
CNPJ nº 19.014.221/0001-47

—★ continuaçāo

BALANÇOS PATRIMONIAIS - EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Ativo	Nota	Controladora		Consolidado		Passivo	Nota	Controladora		Consolidado	
		2024	2023	2024	2023			2024	2023	2024	2023
Ativo Circulante						Passivo Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	5.1	266.444	452.102	2.742.164	1.698.042	Fornecedores	15	6.948	10.874	777.634	565.914
Clientes	6	—	—	604.811	689.232	Salários, provisões e contribuições sociais		34.240	33.365	82.347	80.758
Tributos a recuperar	7	65.923	49.689	73.581	60.927	Tributos a recolher	7	58.414	55.918	557.823	448.570
Repactuação do risco hidrológico	8	—	—	259	259	Encargos setoriais	16	—	—	89.553	116.711
Ativo financeiro vinculado à concessão	9	—	—	1.292.618	1.232.556	Indenização socioambiental		—	—	1.021	978
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	10	1.261.203	575.347	25.647	34.643	Financiamentos	17	—	—	51.612	52.460
Partes relacionadas	21	—	12.531	—	1.045	Debêntures	18	1.579	—	320.269	683.828
Serviços em curso		—	—	46.686	64.619	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	19	2.517.033	2.141.883	3.080.474	2.394.393
Contratos futuros de energia	24	—	—	—	136.786	Uso do bem público (UBP)	20	—	—	3.687	3.584
Instrumentos financeiros derivativos	33.7	122.768	—	122.768	—	Partes relacionadas	21	1.721.162	—	3.241.447	385.534
Outros créditos		5.348	6.833	64.584	59.994	Provisões para grandes reparos	22	—	—	329.646	338.931
Total do ativo circulante		1.721.686	1.096.502	4.973.118	3.978.103	Provisões para riscos	23	—	—	—	19.863
Não circulante						Contratos futuros de energia	24	—	—	—	73.469
Realizável a longo prazo						Outras obrigações		7.821	9.515	11.940	14.202
Aplicações financeiras vinculadas	5.2	—	—	26.859	24.566	Total do passivo circulante		4.347.197	2.251.555	8.547.453	5.179.215
Tributos a recuperar	7	—	—	2.409	2.409	Não circulante					
Tributos diferidos	30.2	—	146	151.807	204.242	Fornecedores	15	—	7.343	77.368	74.604
Repactuação do risco hidrológico	8	—	—	5.096	5.355	Tributos diferidos	30.2	751	—	1.604.339	1.598.554
Ativo financeiro vinculado à concessão	9	—	—	11.359.155	11.013.212	Encargos setoriais	16	—	—	44.392	35.761
Depósitos judiciais	11	14	45	707.607	660.204	Indenização socioambiental		—	—	19.462	18.317
Contratos futuros de energia	24	—	—	—	66.311	Financiamentos	17	—	—	176.142	225.064
Outros créditos		3.036	613	4.016	1.877	Debêntures	18	300.000	—	2.508.764	2.138.976
		3.050	804	12.256.949	11.978.176	Uso do bem público (UBP)	20	—	—	34.101	32.466
Investimentos	12	16.594.323	14.254.276	1.691.435	1.649.809	Partes relacionadas	21	—	—	—	746.367
Imobilizado	13	10.072	15.514	6.875.711	4.403.967	Provisões para grandes reparos	22	—	—	1.598.770	1.545.160
Intangível	14	262.562	324.265	7.725.348	8.103.372	Provisões para riscos	23	5.896	99	97.610	104.788
Total do ativo não circulante		16.870.007	14.594.859	28.549.443	26.135.324	Contratos futuros de energia	24	—	—	—	111.412
						Plano de aposentadoria	25	—	—	—	4.490
						Outras obrigações		4.483	6.250	12.774	16.426
								311.130	13.692	6.173.722	6.652.385
Total do passivo não circulante											
Total do passivo								4.658.327	2.265.247	14.721.175	11.831.600
Patrimônio líquido											
Capital social											
Reserva legal											
Reserva de lucros											
Ajuste de avaliação patrimonial											
Total do patrimônio líquido											
Participação dos não controladores											
Total do patrimônio líquido Consolidado											
Total do passivo patrimonial líquido											
Total do ativo		18.591.693	15.691.361	33.522.561	30.113.427						

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO S FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Controladora

DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA ÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Controladora C

**DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO ABRANGENTE
EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023**
es expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra f

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Lucro líquido do exercício	1.500.118	1.816.213	2.275.981	2.657.292
Outros resultados abrangentes do exercício				
Itens que não serão reclassificados para o resultado				
Projeção a partir da revisão das premissas económicas do plano de pensão	2.879	4.244	4.490	6.618
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas económicas do plano de pensão	(979)	(1.443)	(1.526)	(2.250)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	383	403	597	628
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	(130)	(137)	(204)	(214)
	2.153	3.067	3.357	4.782
Itens a serem posteriormente reclassificados para o resultado				
Hedge de fluxo de caixa	2.209	–	2.209	–

Contribuição social diferidos sobre Hedge de fluxo de caixa (751)

ixia no final do exercício 266.444 452.102



contí

QR Code ao lado ou pelo site:

DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

*continuação

	Capital social	Reservas			Lucros acumulados	Ajuste de avaliação patrimonial		Patrimônio líquido da controladora	Participação dos não controladores	Total do patrimônio líquido Consolidado
		Capital	Legal	Lucros		Custo atribuído	Outros resultados abrangentes			
Saldo em 31 de dezembro de 2023	11.670.895	—	352.296	1.235.674	—	158.259	8.990	13.426.114	4.855.713	18.281.827
Resultado abrangente do exercício					1.500.118	—	—	1.500.118	775.863	2.275.981
Lucro líquido do exercício	—	—	—	—	—	—	2.209	2.209	—	2.209
Hedge de fluxo de caixa	—	—	—	—	—	—	(751)	(751)	—	(751)
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre Hedge de fluxo de caixa	—	—	—	—	—	—	2.879	2.879	1.611	4.490
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	—	—	—	—	—	—	(979)	(979)	(547)	(1.526)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	—	—	—	—	—	—	383	383	214	597
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	—	—	—	—	—	—	(130)	(130)	(74)	(204)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	—	1.500.118	—	3.611	1.503.729	777.067	2.280.796
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	—	61.154	(61.154)	—	—	—	—
—	—	—	—	—	(20.792)	20.792	—	—	—	—
Contribuições e distribuições aos acionistas	—	—	—	—	40.362	(40.362)	—	—	—	—
Reserva legal	—	—	75.005	—	(75.005)	—	—	—	—	—
Reserva de retenção de lucros	—	—	—	468.975	(468.975)	—	—	—	—	—
Dividendos intermediários	—	—	—	—	(520.500)	—	—	(520.500)	(160.679)	(681.179)
Dividendos propostos	—	—	—	—	—	—	—	—	(319.392)	(319.392)
Juros sobre capital próprio	—	—	—	—	(476.000)	—	—	(476.000)	(284.702)	(760.702)
Juros sobre capital próprio prescritos	—	—	—	23	—	—	—	23	13	36
Saldo em 31 de dezembro de 2024	11.670.895	—	427.301	1.704.672	—	117.897	12.601	13.933.366	4.868.020	18.801.386
	Capital social	Legal	Lucros	acumulados	Custo atribuído	Outros resultados abrangentes	Patrimônio líquido da controladora	Participação dos não controladores	Total do patrimônio líquido Consolidado	
Saldo em 31 de dezembro de 2022	11.670.895	261.485	3.003	—	195.437	5.923	12.136.743	4.325.805	16.462.548	
Resultado abrangente do exercício	—	—	—	1.816.213	—	—	1.816.213	841.079	2.657.292	
Lucro líquido do exercício	—	—	—	—	—	4.244	4.244	2.374	6.618	
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	—	—	—	—	—	(1.443)	(1.443)	(807)	(2.250)	
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	—	—	—	—	—	403	403	225	628	
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	—	—	—	—	—	(137)	(137)	(77)	(214)	
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	—	—	—	1.816.213	—	3.067	1.819.280	842.794	2.662.074	
Ajuste investimento	—	—	—	—	—	—	—	(65)	(65)	
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	56.332	(56.332)	—	—	—	—	
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	(19.154)	19.154	—	—	—	—	
Contribuições e distribuições aos acionistas	—	—	—	37.178	(37.178)	—	—	(65)	(65)	
Constituição de reserva legal	—	90.811	—	(90.811)	—	—	—	—	—	
Reserva de retenção de lucros	—	—	1.232.580	(1.232.580)	—	—	—	—	—	
Dividendos intermediários	—	—	—	—	—	—	—	(23.331)	(23.331)	
Dividendos propostos	—	—	—	—	—	—	—	(33.686)	(33.686)	
Dividendos prescritos	—	—	62	—	—	—	62	35	97	
Juros sobre capital próprio	—	—	—	(530.000)	—	—	(530.000)	(255.855)	(785.855)	
Juros sobre capital próprio prescritos	—	—	29	—	—	—	29	16	45	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	11.670.895	352.296	1.235.674	—	158.259	8.990	13.426.114	4.855.713	18.281.827	

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO - EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Nota	Controladora		Consolidado		Distribuição do valor adicionado	Nota	Controladora		Consolidado	
		2024	2023	2024	2023			2024	2023	2024	2023
Receitas						Pessoal					
Venda de energia	28.1	—	—	4.749.893	5.103.792	Remuneração direta	59.252	54.415	159.584	156.389	
Receita de ativos financeiros	9.3	—	—	1.713.864	1.596.837	Benefícios	21.359	19.629	66.396	58.125	
Outras receitas	61.154	74.815	63.647	92.073	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)	5.862	4.736	15.467	14.946		
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6.3	—	—	(2.728)	(6.469)	Participação nos resultados	2.082	25.779	18.976	46.313	
Insumos adquiridos de terceiros							88.555	104.559	260.423	275.773	
Energia comprada e encargos de uso da rede	28.2 e 28.3	—	—	(1.108.757)	(1.080.036)	Impostos, taxas e contribuições					
Contratos futuros de energia	24.3	—	—	(18.216)	(104.238)	Federais	(25.184)	94.057	1.248.501	1.551.742	
Materiais e serviços de terceiros	39.771	46.615	(174.215)	(163.472)	Estaduais	670	1.003	38.032	37.114		
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	13.5	—	—	156.093	—	Municipais	465	446	88.305	112.253	
Outros resultados operacionais		(12.785)	(27.159)	(25.754)	(150.283)		(24.049)	95.506	1.374.838	1.701.109	
Valor adicionado bruto		26.986	19.456	(1.170.849)	(1.498.029)	Remuneração de capitais de terceiros					
Depreciação e amortização	13.2 e 14.2	(16.118)	(15.255)	(673.488)	(665.974)	Aluguéis	3.578	2.129	5.574	3.559	
Valor adicionado líquido produzido		72.022	79.016	4.680.339	4.622.230	Outras despesas financeiras	402.074	7.763	1.365.077	818.907	
Equivalência patrimonial	12.2	1.755.787	1.897.425	141.530	103.206		405.652	9.892	1.370.651	822.466	
Outras receitas financeiras		182.829	86.907	500.386	768.382						
Valor adicionado recebido em transferência	1.938.616	1.984.332	641.916	871.588							
Valor adicionado total a distribuir	2.010.638	2.063.348	5.322.255	5.493.818							

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Controladas	Resolução autorizativa Aneel	Unidade Federativa Usina Tipo (UF)	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW)	Início da concessão/ autorização		Vencimento autorização
					N/A	Médio	
Usina Fotovoltaica Arinos C 10 Ltda.	Nº 10.177/2021	Arinos 10 UFV MG N/A	48,1	14,7	22/06/2021	22/06/2056	
Usina Fotovoltaica Arinos C 32 Ltda.	Nº 11.413/2022	Arinos 32 UFV MG N/A	48,1	15,0	01/04/2022	01/04/2057	
Serra da Palmeira Energia 1 Ltda.	Nº 11.823/2022	Serra da Palmeira I EOL PB N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 2 Ltda.	Nº 11.824/2022	Serra da Palmeira II EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 3 Ltda.	Nº 11.825/2022	Serra da Palmeira III EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 4 Ltda.	Nº 11.826/2022	Serra da Palmeira IV EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 5 Ltda.	Nº 11.827/2022	Serra da Palmeira V EOL PB N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 6 Ltda.	Nº 11.828/2022	Serra da Palmeira VI EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 7 Ltda.	Nº 11.829/2022	Serra da Palmeira VII EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 8 Ltda.	Nº 11.830/2022	Serra da Palmeira VIII EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 9 Ltda.	Nº 11.831/2022	Serra da Palmeira IX EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 10 Ltda.	Nº 11.832/2022	Serra da Palmeira X EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 11 Ltda.	Nº 11.833/2022	Serra da Palmeira XI EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 12 Ltda.	Nº 11.834/2022	Serra da Palmeira XII EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 13 Ltda.	Nº 11.835/2022	Serra da Palmeira XIII EOL PB N/A	42,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 14 Ltda.	Nº 11.836/2022	Serra da Palmeira XIV EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 15 Ltda.	Nº 11.837/2022	Serra da Palmeira XV EOL PB N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 16 Ltda.	Nº 11.838/2022	Serra da Palmeira XVI EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 17 Ltda.	Nº 11.839/2022	Serra da Palmeira XVII EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 18 Ltda.	Nº 11.840/2022	Serra da Palmeira XVIII EOL PB N/A	18,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 19 Ltda.	Nº 11.841/2022	Serra da Palmeira XIX EOL PB N/A	30,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 20 Ltda.	Nº 11.842/2022	Serra da Palmeira XX EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 21 Ltda.	Nº 11.843/2022	Serra da Palmeira XXI EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 22 Ltda.	Nº 11.844/2022	Serra da Palmeira XXII EOL PB N/A	24,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
Serra da Palmeira Energia 23 Ltda.	Nº 11.845/2022	Serra da Palmeira XXIII EOL PB N/A	36,0	N/A	12/05/2022	12/05/2057	
			984,7	103,5			

MG - Minas Gerais/PB - Paraíba

No dia 10 de junho de 2024, foi publicada a portaria Aneel nº 2.780 definindo os montantes de garantia física de energia das usinas solares fotovoltaicas conforme tabela acima, para as usinas eólicas estes montantes ainda não foram publicados pela Aneel.

1.4. Revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas**1.4.1. Revisão da garantia física de 2017**

Em 2017 houve revisão ordinária de garantia física, com a publicação da Portaria nº 178 que definiu os novos valores de garantia física de energia das UHEs despatchadas centralizadamente, válidos a partir de 1º de janeiro de 2018. Assim, a partir desta data, houve uma redução de aproximadamente 5% da garantia física da Controlada Rio Paranapanema Energia em relação à garantia física vigente em dezembro de 2017.

Em 2 de fevereiro de 2018, a Controlada Rio Paranapanema Energia ajuizou duas ações perante a Justiça Federal do Distrito Federal em face da União Federal, com pedido de liminar para suspender a aplicação desta portaria e questionar os parâmetros de garantia física. Em ambas as ações, as liminares não foram concedidas em primeira instância.

Entre os anos de 2018 e 2020, a Controlada Rio Paranapanema Energia obteve liminares para afastar a aplicabilidade da Portaria em relação às UHEs, no entanto as sentenças proferidas em 2019 foram desfavoráveis, das quais houve apelação.

Em 16 de dezembro de 2020, foi proferida decisão judicial em sede de apelação que confirmou e estabilizou o efeito da liminar da Controlada Rio Paranapanema Energia no sentido de não se aplicar os efeitos da Portaria nº 178/2017.

Em 16 de agosto de 2022, houve o julgamento da apelação interposta pela Controlada Rio Paranapanema Energia, referente à ação que tratava a legitimidade da revisão de garantia física ocorrida em 2017, a votação foi favorável à Controlada Rio Paranapanema Energia em 4 votos a 1, na 6ª Turma do Tribunal Regional Federal da Primeira Região (TRF1), que deu provimento ao recurso da Controlada Rio Paranapanema Energia, visto que o entendimento do colegiado é de que as UHEs já tiveram suas garantias físicas revistas em 2013 e 2015, e por isso não caberia nova revisão. Contra essa decisão cabe recurso direcionado aos Tribunais Superiores. Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesse processo.

1.4.2. Revisão da garantia física de 2022

O Decreto nº 2.655/98 estabelece revisões ordinárias de garantia física das usinas hidrelétricas despatchadas centralizadamente a cada cinco anos, ou revisões extraordinárias em caso de fatos relevantes, sendo que a revisão ordinária anterior do todo Sistema ocorreu em 2017, com vigência da garantia física publicada para o período entre 2018 e 2022. Em 2022 o Ministério de Minas e Energia (MME) conduziu a revisão ordinária das garantias físicas das usinas hidrelétricas despatchadas centralizadamente, com vigência a partir de 2023. Durante o processo, o MME abriu duas Consultas Públicas sobre o tema, para discutir, entre outros, parâmetros de entrada para o cálculo, como índices de disponibilidade das usinas.

Em 02 de dezembro de 2022 o MME publicou a Portaria nº 709 com os valores revistos de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas despatchadas centralizadamente no Sistema Interligado Nacional (SIN), com início de vigência a partir de 1º de janeiro de 2023, conforme nota explicativa nº 1.3.

A adoção do período crítico de hidrologia relativo aos anos de 1949 a 1956 no cálculo da revisão causou um efeito de redução dos montantes de garantia física de diversas usinas do SIN, dentre elas, as usinas do Grupo.

Por essa razão, em 29 de dezembro de 2022 o Grupo ingressou com um pedido de tutela antecipada para as Controladas Rio Paranapanema Energia e Rio Canoas, para que fosse reconhecida a inaplicabilidade do período crítico de 1949 a 1956 e, alternativamente, que fossem suspenso, até o julgamento do mérito, os efeitos da revisão ordinária conforme a Portaria 709/2022.

O pedido de tutela antecipada em que se pleiteava a suspensão dos efeitos da Portaria foi indeferido em decisão proferida pelo juiz de primeira instância em 13 de março de 2023.

Em razão desse indeferimento, os efeitos da Portaria contemplando a revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas do Grupo estão sendo integralmente aplicados neste momento, ou seja, em caso de perda dessa ação, não haverá ajustes na garantia física.

Em 27 de março de 2023, o Grupo protocolou agravo de instrumento contra a decisão de indeferimento da tutela antecipada nas empresas Controladas Rio Paranapanema e Rio Canoas, bem como o pedido principal da ação, os quais aguardam decisão judicial.

Caso o Grupo tenha sucesso na ação, ocorrerá o aumento da garantia física.

Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesses processos.

1.5. Despachos de operação em teste e comercial - Arinos

Controladas	Operação em teste	Operação Comercial				
		Des- pacho	Data do despacho	Des- pacho	Data do despacho	Data de liberação
Usina Fotovoltaica Arinos C 1 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 2 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 4 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 8 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 9 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 10 Ltda.						
Usina Fotovoltaica Arinos C 32 Ltda.						
UGs - Unidades Geradoras						

A energia produzida durante o período de testes é liquidada no Mercado de Curto Prazo (MCP), atrelado ao Preço de Liquidação de Diferenças (PLD).

Medida Provisória 1.212/2024

Em 10 de junho de 2024 os projetos das Controladas Serra da Palmeira aderiram ao mecanismo da Medida Provisória 1.212/2024 que permite a prorrogação do prazo de 48 meses para início de operação comercial das usinas por 36 meses adicionais, com direito à manutenção dos percentuais de desconto nas tarifas de uso da rede para projetos que solicitaram outorga em até doze meses da publicação da Lei nº 14.120, de 1º de março de 2021.

Os projetos de Serra da Palmeira I a XXIII tiveram adesão ao mecanismo aprovado em 5 de agosto de 2024 conforme Despacho Aneel nº 2.269.

A adesão dos projetos ao mecanismo permite que a Companhia avalie de acordo com sua estratégia qual o melhor momento para início de operação comercial das usinas.

1.6. Atualização da receita anual de geração - (RAG) ciclo 2024/2025 - Rio Paraná

Foi publicada em 23 de julho de 2024 Resolução homologatória nº 3.353/2024 para a RAG referente ao período de julho/2024 até junho/2025, devido aos índices de disponibilidade das UHEs Ilha Solteira e Jupiá, diante da gestão e evolução do projeto de modernização das usinas, houve um acréscimo de R\$ 30,7 milhões na RAG correspondente à parcela de ajuste pela indisponibilidade Apurada ou Desempenho Apurado (AJl) que afere o padrão de qualidade da UHE.

1.7. Evento climático extremo no Rio Grande do Sul

Fortes chuvas castigaram severamente o Rio Grande do Sul no fim de abril de 2024 causando grandes impactos para a região e estragos relevantes ainda não calculados pelo Estado.

As inundações afetaram a grande maioria dos municípios gaúchos, com milhares de pessoas impactadas pelo evento climático extremo.

Apesar do alcance do relacionamento comercial estabelecido e mediante uma análise realizada pelo Grupo, não foram identificadas desvalorizações de ativos e/ou a necessidade de registro de provisões, visto que não há impactos financeiros e econômicos diretos e indiretos nas demonstrações financeiras em razão do ocorrido.

1.8. Incorporação do acervo líquido contábil da Controlada indireta CTG Trading Ltda.

Em 05 de outubro de 2024 foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) na Controlada Rio Paranapanema Participações Energia S.A. (Incorporadora) a incorporação do acervo líquido contábil da CTG Trading Ltda. (Incorporada), avaliado na data base de 31 de outubro de 2024, por meio do laudo de avaliação independente, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

A presente transação, entre entidades pertencentes ao mesmo grupo econômico, constitui no entendimento da Diretoria, o melhor caminho para se alcançar maior eficiência administrativa, operacional e tributária para o Grupo CTG, simplificando a estrutura societária no Brasil.

Assim, todas as operações da Incorporada existentes foram transferidas para a Incorporadora, que a sucedeu em todos os seus bens, direitos e obrigações, a título universal e para todos os fins de direito, com a consequente extinção da Incorporada.

Em decorrência da sucessão da Incorporada pela Incorporadora, os contratos de compra e venda de energia da Incorporada foram integralmente absorvidos pela Controlada Rio Paraná Energia S.A.

A Incorporação ocorreu sem a necessidade de aumento de capital e sem atribuições de ações da Rio Paranapanema Participações S.A.

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

★ continuação

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**2.1. Aprovação das demonstrações financeiras**

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração do Grupo em 27 de fevereiro de 2025.

2.2. Base de preparação e mensuração

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas do Grupo foram preparadas de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro IFRS Accounting Standards, emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) (atualmente denominadas "normas contábeis IFRS"), e as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs).

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem os Pronunciamentos, Interpretações e Orientações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs), os quais foram aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), incluindo também as normas complementares emitidas pela CVM.

A apresentação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), individual e consolidada, é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil segundo as disposições contidas no CPC 09 (R1). As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar.

As demonstrações financeiras foram preparadas utilizando o custo histórico como base de valor, exceto pelas obrigações com entidade de previdência privada, intangível recuperação de custos pela extensão do GSF e pela valorização de certos instrumentos financeiros, os quais são mensurados pelo valor justo, bem como pela avaliação de ativos imobilizados ao seu custo atribuído ("deemed cost"), na data de transição para as práticas contábeis adotadas no Brasil alinhadas às IFRS em janeiro de 2009 e pelos ativos adquiridos na combinação de negócios, que foram mensurados inicialmente a valor justo na data de aquisição.

O Grupo considerou as orientações contidas na Orientação Técnica OCPC 07 na elaboração das suas demonstrações financeiras. Desta forma, as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras estão evidenciadas nas notas explicativas e correspondem às utilizadas pela Diretoria na sua gestão.

2.3. Moeda funcional e moeda de preparação

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas, estão apresentadas em reais, moeda funcional utilizada pelo Grupo, que melhor representa suas operações e respectivo fluxo de caixa.

2.4. Continuidade operacional

A Diretoria avaliou a capacidade do Grupo em continuar operando normalmente e concluiu que possui recursos para dar continuidade aos seus negócios no futuro, nos termos descritos na nota explicativa nº 1.1. Assim, conforme CPC 26/IAS 1 - Apresentação das demonstrações financeiras, estas demonstrações financeiras foram preparadas com base no pressuposto de continuidade.

2.5. Uso de estimativas e julgamentos contábeis críticos

A elaboração das demonstrações financeiras requer o uso de estimativas e julgamentos para o registro de certas transações que afetam seus ativos, passivos, receitas e despesas, bem como a divulgação de informações em suas demonstrações financeiras. As premissas utilizadas são baseadas em informações disponíveis na data da preparação das demonstrações financeiras, além da experiência de eventos passados e/ou correntes, considerando ainda pressupostos relativos a eventos futuros. Essas estimativas são revisadas periodicamente e seus resultados podem diferir dos valores inicialmente estimados.

As principais estimativas que representam risco significativo com probabilidade de causar ajustes materiais ao conjunto das demonstrações financeiras, nos próximos exercícios, referem-se ao registro dos efeitos decorrentes de:

i. Revisão de garantia física (nota explicativa nº 1.4);

ii. Vida útil de ativos de longa duração e impairment (nota explicativa nº 13.5);

iii. Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição Aplicáveis às Unidades Geradoras Conectadas aos Sistemas de Distribuição (nota explicativa nº 15.3);

iv. Provisões para grandes reparos (nota explicativa nº 22);

v. Provisões para riscos (nota explicativa nº 23);

vi. Imposto de renda e contribuição social diferidos (nota explicativa nº 30.2).

2.6. Base de consolidação

Nas demonstrações financeiras da Controladora os investimentos nas empresas controladas possuem seu valor contábil aumentado ou diminuído pelo reconhecimento da participação da investidora no lucro, no prejuízo e em outros resultados abrangentes gerados pelas investidas, após a aquisição.

As distribuições de resultados reduzem o valor contábil dos investimentos.

Controladas são todas as entidades nas quais o Grupo tem o poder de determinar as políticas financeiras e operacionais. Nas demonstrações financeiras consolidadas, as controladas são consolidadas a partir da data em que o controle é transferido para o Grupo. A consolidação é interrompida a partir da data em que o controle termina.

Os principais procedimentos para a consolidação foram a eliminação de investimentos da Controladora nas suas controladas; eliminação dos saldos das contas entre a Controladora e as suas controladas, bem como das contas mantidas entre essas controladas e destaque aos acionistas não controladores nos balanços patrimoniais, nas demonstrações do resultado e nas demonstrações dos resultados abrangentes.

Também, as transações entre as entidades controladas e os ganhos não realizados em transações entre empresas são eliminados. Os prejuízos não realizados também são eliminados, a menos que a operação forneça evidências de uma perda (*impairment*) do ativo transferido. As políticas contábeis das controladas são alteradas quando necessário para assegurar a consistência com as políticas adotadas pelo Grupo.

A posição dos investimentos em 31 de dezembro de 2024 está descrita na nota explicativa nº 12.

3. RESUMO DAS POLÍTICAS CONTÁBEIS MATERIAIS

As principais políticas contábeis e estimativas, aplicadas na preparação destas demonstrações financeiras, estão apresentadas nas respectivas notas explicativas. Estas políticas foram aplicadas de modo consistente em todos os exercícios apresentados.

3.1. Serviços em curso

Os valores registrados nessa rubrica referem-se aos recursos aplicados em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), em consonância com a Resolução Normativa nº 605/2014 da Aneel. Quando concluído, os projetos são baixados em contrapartida da conta do passivo, relacionada à provisão de PDI e submetidos à aprovação da Superintendência da Aneel (nota explicativa nº 16.1.2).

3.2. Participação nos lucros

O Programa de Participações no Resultado (PPR) é um programa de engajamento com os resultados do Grupo, regulamentado pela Lei 10.101/00. É uma ferramenta de remuneração por desempenho, composta por regras de atingimento dos resultados com base em indicadores corporativos e individuais, cuja participação abrange todos os empregados ativos, sendo firmado mediante acordos coletivos com sindicatos para uma vigência anual.

O Grupo reconhece um passivo e uma despesa de PPR ao longo do exercício.

3.3. Adoção as normas de contabilidade novas e revisadas

Os pronunciamentos novos e alterados que entraram em vigência a partir de 01 de janeiro de 2024 não geraram impactos nas demonstrações financeiras do Grupo.

• Classificação de Passivos como Circulante ou Não Circulante (CPC 26 (R1)/IAS 1);

• Esclarecimentos sobre o passivo de arrendamento em uma transação de venda e realocação (CPC 06 (R2)/IFRS 16);

• Novos requisitos de divulgação sobre acordos de financiamento de fornecedores (CPC 03 (R2)/IAS 7).

O pronunciamento alterado que entrou em vigência a partir de 01 de janeiro de 2025 não há expectativa que gere impactos nas demonstrações financeiras do Grupo.

• Efeitos das Mudanças nas Taxas de Câmbio e Conversão de Demonstrações contábeis (CPC 02 (R2)/IAS 21).

Os pronunciamentos novos que entrariam em vigência a partir de 01 de janeiro de 2027 há expectativa que gerem impactos nas demonstrações financeiras do Grupo.

• Apresentação e Divulgação das Demonstrações Financeiras (IFRS 18);

• Subsidiárias sem Responsabilidade Pública: Divulgações (IFRS19).

4. GESTÃO DE RISCOS DO NEGÓCIO**4.1. Riscos financeiros**

As atividades do Grupo a expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco de taxa de juros de valor justo, risco de taxa de juros de fluxo de caixa e risco de preço), risco de crédito e risco de liquidez. A gestão de risco do Grupo se concentra na imprevisibilidade dos mercados financeiros e busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro do Grupo.

A gestão de risco é realizada pelo Grupo, seguindo as políticas aprovadas pelo Conselho de Administração que identifica, avalia e protege o Grupo contra eventuais riscos financeiros.

4.1.1. Risco de mercado**4.1.1.1. Risco hidrológico**

O risco hidrológico decorre dos impactos da hidrologia na operação das usinas pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Tais impactos incluem a flutuação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), que aumenta em casos de hidrologia desfavorável e é utilizado para a valorização da exposição dos agentes do setor (sobras e déficits de energia).

Outro índice importante é o ajuste MRE (GSF), fator que pode reduzir ou aumentar a energia disponível para a venda de usinas hidráulicas a depender da situação hidrológica e do despacho realizado pelo ONS, afetando diretamente a exposição dessas usinas ao PLD.

Estes fatores podem ser mitigados através da estratégia de contratação de energia e hedge energético, a fim de obter uma maior proteção contra o risco hidrológico e, por consequência, a manutenção do equilíbrio econômico e financeiro do Grupo.

4.1.1.2. Risco do fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros

O risco de taxa de juros do Grupo decorre de empréstimos, financiamentos, debêntures e caixa e equivalentes de caixa.

Para o financiamento junto ao BNDES, o risco está ligado à variação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP). As debêntures emitidas às taxas variáveis expõem ao risco de taxa de juros de fluxo de caixa.

O impacto causado pela variação do Certificado de Depósito Interfinanceiro (DI) e pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) sobre as debêntures é minimizado pela remuneração das aplicações financeiras pelo DI e pelos preços nos contratos de venda de energia elétrica que também estão indexados à variação dos índices IPCA ou Índice Geral de Preço do Mercado (IGPM).

4.1.2. Risco cambial - dólar norte-americano e Yuan chinês

Esse risco decorre da possibilidade de perda por conta de flutuações nas taxas de câmbio aumentarem saldos passivos em moeda estrangeira cujo risco é o aumento da obrigação com a instituição cedente e redução do lucro líquido. O Grupo possui instrumentos de hedge para proteção em relação aos aumentos nas taxas de moeda estrangeira conforme nota explicativa nº 33.7.

4.1.3. Risco de crédito

O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes de caixa, instrumentos financeiros, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto.

No caso de clientes, a área de análise de crédito avalia a qualidade do crédito do cliente, levando em consideração sua posição financeira, experiência passada, exposição no mercado das empresas do setor energético e outros fatores.

O preço da energia elétrica vendida para distribuidoras e clientes livres determinados nos contratos de leilão e bilaterais está no nível dos preços fechados no mercado e eventuais sobras ou faltas de energia são liquidadas no âmbito da CCEE, cujo risco é a inadimplência dos agentes participantes. Na falta de pagamento de um dos agentes a inadimplência é rateada entre os que possuem direito na liquidação.

4.1.4. Risco de liquidez

O Grupo monitora as previsões contínuas das exigências de liquidez para assegurar que ele tenha caixa suficiente para atender às necessidades operacionais.

O Grupo faz a administração do risco de liquidez com um conjunto de metodologias, procedimentos e instrumentos, aplicados no controle permanente dos processos financeiros, a fim de garantir o adequado gerenciamento dos riscos.

Essa previsão leva em consideração os planos de financiamento da dívida do Grupo, cumprimento de cláusulas restritivas ("covenants"), cumprimento das metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências legais ou regulatórias externas.

O Grupo investe o excesso de caixa em contas correntes com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez adequada para fornecer margem suficiente conforme determinado pelas previsões anteriormente mencionadas.

Conforme mencionado na nota explicativa nº 1.1 sobre o CCL negativo e sobre a normalização desse indicador, o Grupo monitora constantemente seus fluxos de caixa projetados e conclui que contarão com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, o Grupo poderá estruturar novos financiamentos e, também, contar com suporte financeiro da sua Controladora CTG Corporation. A tabela a seguir mostra em detalhes o prazo de vencimento contratual restante dos passivos (debêntures, empréstimos e financiamentos) do Grupo e os respectivos prazos de amortização. A tabela foi elaborada de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que o Grupo deve quitar as respectivas obrigações. A tabela inclui os fluxos de caixa dos juros e do principal.

Dívida	Entidade	Remuneração	Controladora				
			Menos de um mês	De um a três meses	De três meses a um ano	De um a dois anos	Mais de dois anos
China Three Gorges (Luxembourg)	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	2,95% ao ano + CNH	849.426	–	–	–	–
Energy S.A.R.L.	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	2,95% ao ano + CNH	–	821.942	–	–	–
China Three Gorges (Luxembourg)	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	DI + 0,43% ao ano	–	38.520	42.297	377.495	458.312
Energy S.A.R.L.	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	DI + 0,43% ao ano	849.426	860.462	42.297	377.495	2.129.680

Dívida	Entidade	Remuneração	Consolidado				
			Menos de um mês	De um a três meses	De três meses a um ano	De um a dois anos	Mais de dois anos
China Three Gorges (Luxembourg)	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	2,95% ao ano + CNH	849.426	–	–	–	–
Energy S.A.R.L.	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	2,95% ao ano + CNH	–	821.942	–	–	–
China Three Gorges (Luxembourg)	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	DI + 0,43% ao ano	–	38.520	42.297	377.495	458.312
Energy S.A.R.L.	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	DI + 0,43% ao ano	849.426	860.462	42.297	377.495	2.129.680

USD - Dólar / CNH - Chinese Yuan Renminbi Offshore / TJLP - Taxa de juros de longo prazo / IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo / DI - Depósito inter

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

5. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E APLICAÇÕES FINANCEIRAS VINCULADAS**5.1. Caixa e equivalentes de caixa****5.1.1. Política contábil**

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com risco insignificante de mudança de valor, e contas garantidas liquidadas em período igual ou menor a três meses. As aplicações financeiras correspondem a certificados de depósitos bancários, as quais são realizadas com instituições que operam o mercado financeiro nacional e são contratadas em condições e taxas normais de mercado, tendo como característica alta liquidez, baixo risco de crédito e remuneração próxima ao DI. Os ganhos e perdas decorrentes de variações nos saldos das aplicações financeiras são apresentados na demonstração do resultado em "resultado financeiro" no exercício em que ocorrem (vide nota explicativa nº 29).

5.1.2. Composição

	Controladora	Consolidado		
	2024	2023	2024	2023
Caixas e bancos	108	83	1.575	953
Aplicações financeiras	266.336	452.019	2.740.589	1.697.089
Certificado de depósito bancário (CDB)	266.336	452.019	2.740.589	1.697.089
	266.444	452.102	2.742.164	1.698.042

5.2. Aplicações financeiras vinculadas**5.2.1. Política contábil**

As aplicações financeiras vinculadas possuem prazos determinados e são remunerados com base em percentuais da variação do Certificado de Depósito Interfinanceiro (DI), sendo compostas por debêntures, aplicações vinculadas ao empréstimo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e aluguéis de terrenos nas bordas dos rios que possuem aplicações restritas em gastos ambientais.

5.2.2. Movimentação

	Consolidado			
	Debêntures	BNDES	Gastos Ambientais	Total
	2024	2023	2024	2023
Aplicações	—	—	272	272
Rendimentos	1.307	1.097	149	2.553
Resgates	—	—	(174)	(174)
Imposto de renda retido na fonte (IRRF)	(194)	(164)	—	(358)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	2.137	22.711	2.011	26.859

5.3. Qualidade de créditos do caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas

A qualidade do crédito dos ativos financeiros que não estão vencidos, pode ser avaliada mediante referência às classificações externas de crédito (se houver) ou às informações históricas sobre os índices de inadimplência de contrapartes.

O Grupo por meio de sua política de Finanças Corporativas, apenas investe seus recursos em instituições financeiras que possuem rating mínimo "A" ou equivalente, atribuído por umas das três principais agências de rating (Standard & Poor's, Moody's ou Fitch), de longo prazo e em moeda local.

Demonstramos a seguir, a qualidade dos créditos do caixa, equivalentes de caixa e das aplicações financeiras vinculadas mantidas pelo Grupo.

5.3.1. Composição

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	Controladora		Consolidado	
			2024	2023	2024	2023
AAA	AAA	AAA	—	—	439.054	175.116
AAA	—	—	90.789	1	507.854	—
AAA	AAA	—	56	130.481	604.742	359.053
—	AA	—	6.370	100.681	483.608	384.285
AAA	AA	AAA	1.364	1.229	1.364	1.229
—	AAA	AAA	258.653	128.921	480.392	295.070
—	AAA	—	1	—	759.862	—
—	AA	AA	—	1	—	—
			266.444	452.102	2.769.023	1.722.608

(*) Não auditados pelos auditores independentes

6. CLIENTES**6.1. Política contábil**

As contas a receber de clientes correspondem aos valores referentes ao decurso normal das atividades do Grupo. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante.

As contas a receber de clientes são reconhecidos pelo preço da transação e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva menos a provisão para crédito de liquidação duvidosa. Na prática, dado o prazo de cobrança, são normalmente reconhecidas ao valor faturado, ajustado pela provisão para *impairment*, se necessário.

O Grupo não mantém contas a receber como garantia de nenhum título de dívida.

6.2. Composição

Os valores referentes às contas a receber de clientes do Grupo são suportados por Contratos de Cotas de Garantia Física (CCGF) celebrado com as distribuidoras de energia, Contratos de Commercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado (CCEAR) que tratam de contratação de energia regulada com fundamento na Lei nº 12.783/2013 que criou o regime de cotas de garantia física para algumas usinas com concessões vincendas à época e valores relativos ao suprimento de energia elétrica no âmbito do Ambiente de Contratação Livre (ACL) e CCEE.

6.3. Perdas Estimadas para Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD)

Constituída com base na estimativa das possíveis perdas que podem ocorrer na cobrança destes créditos, de acordo com o CPC 48/IFRS 9 - Instrumentos Financeiros.

As perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa são estabelecidas quando existe uma evidência objetiva de que o Grupo não será capaz de cobrar todos os valores devidos de acordo com os prazos originais das contas a receber.

A Diretoria do Grupo não registra PECLD, para eventos referentes ao MRE e MCP, pois entende que não há risco de não recebimento.

As faturas emitidas pelo Grupo referente aos contratos bilaterais, leilão e cotas são emitidas com vencimento único no mês seguinte ao do suprimento.

Para o exercício de 31 de dezembro de 2024 houve constituição de PECLD no valor de R\$ 2.728 nas Controladas Rio Paranapanema Energia e CTG Brasil Negócios Energia, referente ao não cumprimento por cliente de cláusula contratual relativa à compra de energia elétrica no ACL. Não houve novas constituições ou baixas da PECLD nas demais controladas, mantendo-se o saldo constituído na Controlada Rio Paraná no exercício anterior uma vez que não houve mudança nas expectativas de perdas futuras.

6.4. Qualidade de créditos dos clientes

O risco de crédito dos contratos de venda de energia com os clientes no ACL é minimizado pela análise prévia da área de crédito do Grupo de seus potenciais clientes. Esta análise é baseada em informações qualitativas e quantitativas de cada potencial cliente e, a partir dessa análise, é feita a classificação seguindo as premissas do *rating* interno.

Baseado na política de crédito, todos os contratos bilaterais do Grupo possuem obrigação de entrega de uma modalidade de garantia (entre as quais se destacam: fiança bancária, fiança corporativa e seguro garantia).

Em conjunto com a área de crédito, a área de risco/portfolio, realiza a diversificação da carteira de clientes do Grupo com o objetivo de diminuir os riscos específicos setoriais e otimizar a liquidez da carteira. Além disso, a área de risco/portfolio controla o consumo e a atualização do limite de crédito concedido pela área de crédito através da Marcação a Mercado (MTM - Market-to-Market) e do indicador de risco *Value at Risk* (VaR).

Especificamente para a energia comercializada nos ambientes MRE e MCP, onde a Diretoria não tem autonomia para avaliar e deliberar sobre os agentes liquidantes, a CCEE controla e monitora as inadimplências de modo que o não recebimento desses valores na data prevista são considerados temporais, ou seja, não deixarão de ser cumpridos. Tendo em vista, que os agentes envolvidos estão expostos a diversas sanções onde, em última instância, podem até ser desligados do sistema, o risco de PECLD é praticamente nulo nessas modalidades de comercialização/liquidação.

7. TRIBUTOS A RECUPERAR/RECOLHER**7.1. Política contábil**

Os impostos correntes são calculados com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço. A Diretoria avalia, periodicamente, as posições tributárias assumidas pelo Grupo com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

Os impostos correntes são apresentados líquidos, por entidade contribuinte, no passivo quando houver montantes a pagar, ou no ativo quando houver montantes a recuperar na data do balanço.

7.2. Composição

Ativo	Controladora		Consolidado		
	2024	2023	2024	2023	
	Circulante	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
Saldo negativo/Antecipações de IRPJ e CSLL	65.906	49.600	67.214	819	54.326
PIS e COFINS a recuperar	—	—	417	—	593
INSS a recuperar	—	—	551	1.590	424
ICMS a recuperar	—	—	4.192	—	4.448
ISS a recuperar	—	2	849	—	679
IRRF sobre juros sobre capital próprio (JSCP) a recuperar	—	—	276	—	3
Outros	17	87	82	—	454
65.923	49.689	73.581	2.409	60.927	2.409

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL - Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido / PIS - Programa de Integração Social / COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social/INSS - Instituto Nacional do Seguro Social / ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços / ISS - Imposto Sobre Serviços / IRRF - Imposto de Renda Retido na Fonte.

IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica / CSLL

-★ continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

12.2. Movimentação**Controladas**

Rio Canoas Energia S.A.
Rio Verde Energia S.A.
CTG Brasil Negócios de Energia Ltda.
Rio Paraná Energia S.A.
Rio Parapanema Participações S.A.
Arinos Energias Renováveis S.A.
Serra da Palmeira Energias Renováveis S.A.

Coligadas

São Manoel Energia S.A.
CEJA - Companhia Energética do Jari
Cachoeira Caldeirão S.A.
Central Eólica Baixa do Feijão I S.A.
Central Eólica Baixa do Feijão II S.A.
Central Eólica Baixa do Feijão III S.A.
Central Eólica Baixa do Feijão IV S.A.
Central Eólica Aventura I S.A.
Central Eólica Jau S.A.
Elebrás Projetos S.A.
CENAEEL - Central Nacional de Energia Eólica S.A.

Mais-valia

	Participação acionária	Controladora							Equivalência patrimonial	2024
		2023	Aporte de Capital	Dividendos	JSCP	Plano de pensão	Dividendos e JSCP prescritos			
Rio Canoas Energia S.A.	100,00%	642.801	—	(36.571)	(20.000)	—	—	38.408	624.638	
Rio Verde Energia S.A.	100,00%	353.779	—	(216.881)	(17.000)	—	—	121.301	241.199	
CTG Brasil Negócios de Energia Ltda.	100,00%	56.135	—	—	—	—	—	(19.470)	36.665	
Rio Paraná Energia S.A.	66,67%	8.161.946	—	(447.877)	(561.336)	—	—	1.257.027	8.409.760	
Rio Parapanema Participações S.A.	66,67%	1.410.963	—	(469.953)	—	2.153	23	261.893	1.205.079	
Arinos Energias Renováveis S.A.	100,00%	369.487	891.383	—	—	—	—	11.477	1.272.347	
Serra da Palmeira Energias Renováveis S.A.	100,00%	693.501	1.560.223	—	—	—	—	4.870	2.258.594	
Coligadas										
São Manoel Energia S.A.	33,33%	579.507	—	—	—	—	—	689	580.196	
CEJA - Companhia Energética do Jari	50,00%	444.615	—	(38.736)	(24.868)	—	—	91.962	472.973	
Cachoeira Caldeirão S.A.	50,00%	263.052	—	—	—	—	—	17.097	280.149	
Central Eólica Baixa do Feijão I S.A.	49,00%	26.248	—	(75)	—	—	—	(837)	25.336	
Central Eólica Baixa do Feijão II S.A.	49,00%	27.460	—	—	—	—	—	(1.328)	26.132	
Central Eólica Baixa do Feijão III S.A.	49,00%	31.266	—	—	—	—	—	(2.482)	28.784	
Central Eólica Baixa do Feijão IV S.A.	49,00%	24.553	—	—	—	—	—	(1.998)	22.555	
Central Eólica Aventura I S.A.	49,00%	41.382	—	—	—	—	—	(951)	40.431	
Central Eólica Jau S.A.	49,00%	114.128	—	(216)	—	—	—	(805)	113.107	
Elebrás Projetos S.A.	49,00%	87.488	—	(28.230)	(5.305)	—	—	36.201	90.154	
CENAEEL - Central Nacional de Energia Eólica S.A.	49,00%	10.110	—	(2.474)	—	—	—	3.982	11.618	
Mais-valia	915.855	—	—	—	—	—	—	(61.249)	854.606	
	14.254.276	2.451.606	(1.241.013)	(628.509)	2.153	—	23	1.755.787	16.594.323	

	Participação acionária	Consolidado					2024
		2023	Dividendos	JSCP	Equivalência patrimonial		
São Manoel Energia S.A.	33,33%	579.507	—	—	—	689	580.196
CEJA - Companhia Energética do Jari	50,00%	444.615	(38.736)	(24.868)	—	91.962	472.973
Cachoeira Caldeirão S.A.	50,00%	263.052	—	—	—	17.097	280.149
Central Eólica Baixa do Feijão I S.A.	49,00%	26.248	(75)	—	—	(837)	25.336
Central Eólica Baixa do Feijão II S.A.	49,00%	27.460	—	—	—	(1.328)	26.132
Central Eólica Baixa do Feijão III S.A.	49,00%	31.266	—	—	—	(2.482)	28.784
Central Eólica Baixa do Feijão IV S.A.	49,00%	24.553	—	—	—	(1.998)	22.555
Central Eólica Aventura I S.A.	49,00%	41.382	—	—	—	(951)	40.431
Central Eólica Jau S.A.	49,00%	114.128	(216)	—	—	(805)	113.107
Elebrás Projetos S.A.	49,00%	87.488	(28.230)	(5.305)	—	36.201	90.154
CENAEEL - Central Nacional de Energia Eólica S.A.	49,00%	10.110	(2.474)	—	—	3.982	11.618
Mais-valia	915.855	—	—	—	—	(61.249)	854.606
	1.649.809	(69.731)	(30.173)	—	91	1.841.530	1.691.435

Ao longo do exercício o Grupo realizou aportes de capital nas empresas em fase de construção relativas aos projetos *Greenfield*, descritas na nota explicativa nº 1.2.

	Participação acionária	Controladora							Equivalência patrimonial	2023
		2022	Aporte de Capital	Dividendos	Saldos incorporados	Ajuste investimento	JSCP	Plano de pensão		
Rio Canoas Energia S.A.	100,00%	687.266	—	(35.000)	—	—	(32.000)	—	22.535	642.801
Rio Verde Energia S.A.	100,00%	442.518	—	(199.619)	—	—	(25.000)	—	135.880	353.779
CTG Brasil Negócios de Energia Ltda.	100,00%	27.722	—	(9.060)	—	—	—	—	37.473	56.135
CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.	99,99%	8.814	—	—	(9.065)	—	—	—	251	—
Rio Paraná Energia S.A.	66,67%	7.164.327	—	—	—	—	(503.336)	—	1.500.955	8.161.946
Rio Parapanema Participações S.A.	66,67%	1.344.777	—	(92.253)	—	65	—	3.067	91	155.216
Arinos Energias Renováveis S.A.	100,00%	9.118	359.288	—	—	—	—	—	—	1.081
Serra da Palmeira Energias Renováveis S.A.	100,00%	—	693.501	—	—	—	—	—	—	1.778
Coligadas										
São Manoel Energia S.A.	33,33%	589.108	—	—	—	—	—	—	(9.601)	579.507
CEJA - Companhia Energética do Jari	50,00%	519.150	(100.000)	(33.935)	—	—	(35.243)	—	94.643	444.615
Cachoeira Caldeirão S.A.	50,00%	279.851	—	—	—	—	—	—	(16.799)	263.052
Central Eólica Baixa do Feijão I S.A.	49,00%	25.406	—	—	—	—	—	—	842	26.248
Central Eólica Baixa do Feijão II S.A.	49,00%	27.051	—	—	—	—	—	—	409	27.460
Central Eólica Baixa do Feijão III S.A.	49,00%	32.502	—	—	—	—	—	—	(1.236)	31.266
Central Eólica Baixa do Feijão IV S.A.	49,00%	25.003	—	—	—	—	—	—	(450)	24.553
Central Eólica Aventura I S.A.	49,00%	42.225	—	—	—	—	—	—	(843)	41.382
Central Eólica Jau S.A.	49,00%	113.025	—	—	—	—	—	—	1.103	114.128
Elebrás Projetos S.A.	49,00%	83.577	—	(22.971)	—	—	(5.514)	—	32.396	87.488
CENAEEL - Central Nacional de Energia Eólica S.A.	49,00%	10.053	—	(2.685)	—	—	—	—	2.742	10.110
Mais-valia	976.805	—	—	—	—	65	(601.093)	3.067	91	1.897.425
	12.408.298	951.011	(395.523)	(9.065)	—	65	(601.093)	3.067	91	1.897.425

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Consolidado										Outros	Total
	Terrenos	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Sistema de transmissão e conexão	Perda estimada pela não recuperabilidade de ativos (CPC 01)				
		1,0%	3,6%	2,4%	3,0%	9,2%	5,7%	2,7%				
Taxa média anual de depreciação												
(A) Imobilizado em curso												
Saldo em 31 de dezembro de 2023	29.586	4.262	1.687	1.112.900	—	678	—	—	—	—	—	1.149.113
Estornos/Adições	2.110	(341)	367.386	2.213.850	—	511	—	—	—	—	1.012	2.584.528
Transferências	—	(3.921)	(652)	(477.721)	—	(580)	—	—	—	—	(1.012)	(483.886)
Contingências	651	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	651
Saldo em 31 de dezembro de 2024	32.347	—	368.421	2.849.029	—	609	—	—	—	—	—	3.250.406
(B) Imobilizado em serviço												
Custo	365.637	4.375.225	779.468	1.570.530	23.550	5.353	11.451	(156.093)	42.901	7.018.022		
Depreciação acumulada	(47.602)	(2.516.426)	(412.803)	(736.957)	(16.471)	(2.570)	(3.455)	—	(26.884)	(3.763.168)		
Saldo em 31 de dezembro de 2023	318.035	1.858.799	366.665	833.573	7.079	2.783	7.996	(156.093)	16.017	3.254.854		
Adições	—	—	—	—	—	—	—	—	—	324	324	
Baixas	—	—	—	(150)	(754)	(30)	—	156.093	—	155.159		
Transferências	—	3.921	14.555	446.547	—	403	—	—	—	465.426		
Depreciação	(3.663)	(157.633)	(18.819)	(60.704)	(2.154)	(322)	(312)	—	(6.851)	(250.458)		
Custo	365.637	4.379.148	794.022	2.016.214	23.474	5.699	11.451	—	43.224	7.638.869		
Depreciação acumulada	(51.265)	(2.674.061)	(431.621)	(796.948)	(19.303)	(2.865)	(3.767)	—	(33.734)	(4.013.564)		
Saldo em 31 de dezembro de 2024	314.372	1.705.087	362.401	1.219.266	4.171	2.834	7.684	—	9.490	3.625.305		
(A+B) Imobilizado líquido	346.719	1.705.087	730.822	4.068.295	4.171	3.443	7.684	—	9.490	6.875.711		
Do valor total das adições ocorridas no exercício, o montante de R\$ 2.195.595 classificado na linha de máquinas e equipamentos se refere aos projetos Renováveis conforme nota explicativa nº 1.2.												
Controladora												
Taxa média anual de depreciação												
(A) Imobilizado em curso												
Saldo em 31 de dezembro de 2022												
368	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.947
Adições	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	150
Transferências	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(348)
Saldos incorporados	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328
Saldo em 31 de dezembro de 2023	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.077
(B) Imobilizado em serviço												
Custo	6.409	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42.861
Depreciação acumulada	(6.409)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(24.149)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	—	—	—	—	—	—	—	—	287	14.943	18.712
Adições	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	407	407
Baixas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(189)
Transferências	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	348
Depreciação	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(6.841)
Custo	6.409	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.097
Depreciação acumulada	(6.409)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(29.660)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	—	—	—	—	—	—	—	207	10.749	13.437
(A+B) Imobilizado líquido	380	—	—	—	—	—	—	—	—	207	10.749	15.514
Consolidado												
Taxa média anual de depreciação												
(A) Imobilizado em curso												
Saldo em 31 de dezembro de 2022	29.683	4.714	4.512	118.465	98	221	—	—	—	—	—	157.693
Adições	81	—	285	1.051.354	—	675	—	—	—	—	1.016	1.053.411
Baixas	—	(43)	(186)	—	—	—	—	—	—	—	—	(229)
Transferências	—	(409)	(2.924)	(56.919)	(98)	(218)	—	—	—	—	—	(61.584)
Contingências	(178)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(178)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	29.586	4.262	1.687	1.112.900	—	678	—	—	—	—	—	1.149.113
(B) Imobilizado em serviço												
Custo	365.637	4.355.925	779.157	1.540.277	24.673	5.455	11.451	(156.093)	42.222	6.968.704		
Depreciação acumulada	(43.939)	(2.359.105)	(394.088)	(682.314)	(14.680)	(2.772)	(3.143)	—	(20.134)	(3.520.175)		
Saldo em 31 de dezembro de 2022	321.698	1.996.820	385.069	857.963	9.993	2.683	8.308	(156.093)	22.088	3.448.529		
Adições	—	—	—	—	—	—	—	—	—	676	676	
Baixas	—	—	—	(26)	(256)	(9)	—	—	—	—	—	(291)
Transferências	—	19.302	311	31.100	99	415	—	—	—	—	—	51.227
Depreciação	(3.663)	(157.323)	(18.715)	(55.464)	(2.757)	(306)	(312)	—	(6.747)	(245.287)		
Custo	365.637	4.375.225	779.468	1.570.530	23.550	5.353	11.451	(156.093)	42.901	7.018.022		
Depreciação acumulada	(47.602)	(2.516.426)	(412.803)	(736.957)	(16.471)	(2.570)	(3.455)	—	(26.884)	(3.763.168)		

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Consolidado												Desenvolvimento de projetos	Total	
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Mais Valia de Direito de Concessão	Repatactuação - Extensão da Concessão	Uso do bem público (UBP)	Software	Licença operacional (LO)	Servidão de passagem	Direito de autorização (Seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)					
	2,4%	3,4%	4,3%	2,9%	1,5%	14,3%	0,0%	0,0%	5,0%	7,6%					
Taxa média anual de amortização															
(A) Intangível em curso															
Saldo em 31 de dezembro de 2023	-	-	-	-	-	5.807	2.621	22	-	-	294.108	302.558			
Adições	-	-	-	-	-	583	888	-	-	-	25.152	26.623			
Transferências	-	-	-	-	-	(4.003)	-	-	-	-	-	(4.003)			
Saldo em 31 de dezembro de 2024	-	-	-	-	-	2.387	3.509	22	-	-	319.260	325.178			
(B) Intangível em serviço															
Custo	6.487.682	2.939.905	1.425.898	24.376	131.552	131.566	4.235	190	17.195	1.080.256	-	12.242.855			
Amortização acumulada	(2.883.697)	(607.831)	(510.043)	(6.147)	(103.008)	(74.976)	(4.235)	-	(9.500)	(242.604)	-	(4.442.041)			
Saldo em 31 de dezembro de 2023	3.603.985	2.332.074	915.855	18.229	28.544	56.590	-	190	7.695	837.652	-	7.800.814			
Adições	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Baixas	(77)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(77)			
Transferências	18.402	-	-	-	-	4.061	-	-	-	-	-	22.463			
Amortização	(157.274)	(99.658)	(61.249)	(698)	(2.002)	(19.436)	-	-	(860)	(81.853)	-	(423.030)			
Custo	6.505.933	2.939.904	1.425.898	24.376	131.551	135.628	4.235	190	17.195	1.080.256	-	12.265.166			
Amortização acumulada	(3.040.897)	(707.488)	(571.292)	(6.845)	(105.009)	(94.413)	(4.235)	-	(10.360)	(324.457)	-	(4.864.996)			
Saldo em 31 de dezembro de 2024	3.465.036	2.232.416	854.606	17.531	26.542	41.215	-	190	6.835	755.799	-	7.400.170			
(A+B) Intangível líquido	3.465.036	2.232.416	854.606	17.531	26.542	43.602	3.509	212	6.835	755.799	319.260	7.725.348			
Taxa média anual de amortização															
(A) Intangível em curso															
Saldo em 31 de dezembro de 2022											1.783	243.730	245.513		
Adições											572	49.269	49.841		
Saldo em 31 de dezembro de 2023											2.355	292.999	295.354		
(B) Intangível em serviço															
Custo											47.832	-	47.832		
Amortização acumulada											(9.507)	-	(9.507)		
Saldo em 31 de dezembro de 2022											38.325	-	38.325		
Amortização											(9.414)	-	(9.414)		
Custo											47.832	-	47.832		
Amortização acumulada											(18.921)	-	(18.921)		
Saldo em 31 de dezembro de 2023											28.911	-	28.911		
(A+B) Intangível líquido											31.266	292.999	324.265		

	Controladora												Total	
	Software	Desenvolvimento de projetos												
	19,7%	0,0%												
Taxa média anual de amortização														
(A) Intangível em curso														
Saldo em 31 de dezembro de 2022											1.783	243.730	245.513	
Adições											572	49.269	49.841	
Saldo em 31 de dezembro de 2023											2.355	292.999	295.354	
(B) Intangível em serviço														
Custo											47.832	-	47.832	
Amortização acumulada											(9.507)	-	(9.507)	
Saldo em 31 de dezembro de 2022											38.325	-	38.325	
Amortização											(9.414)	-	(9.414)	
Custo											47.832	-	47.832	
Amortização acumulada											(18.921)	-	(18.921)	
Saldo em 31 de dezembro de 2023											28.911	-	28.911	
(A+B) Intangível líquido											31.266	292.999	324.265	

	Consolidado												Total	
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Mais Valia de Direito de Concessão	Repatactuação - Extensão da Concessão	Uso do bem público (UBP)	Software	Licença operacional (LO)	Servidão de passagem	Direito de autorização (Seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	2,4%	3,4%	4,3%	2,9%	1,5%	13,8%	0,0%	0,0%	5,0%	7,6%				
Taxa média anual de amortização														
(A) Intangível em curso														
Saldo em 31 de dezembro de 2022	-	-	-	-	-	4.691	1.028	22	-	-	244.839	250.580		
Adições	-	-	-	-	-	1.379	1.593	-	-	-	49.269	52.241		
Transferências	-	-	-	-	-	(263)	-	-	-					

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-★ continua

16.1.2. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI)

De acordo com o Contrato de Concessão, Lei nº 9.991/2000, artigo 24 da Lei nº 10.438/2002 e artigo 12 da Lei nº 10.848/2004, as empresas concessionárias ou permissionárias de serviço público de distribuição, geração ou transmissão de energia elétrica, assim como as autorizadas à produção independente de energia elétrica, exceto aquelas que geram energia exclusivamente a partir de pequenas centrais hidrelétricas, biomassa, cogeração qualificada, usinas eólicas ou solares, devem aplicar o montante mínimo de 1% (um por cento) de sua Receita Operacional Líquida (ROL) em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação do Setor de Energia Elétrica e Eficiência Energética (no caso das Distribuidoras), segundo os procedimentos e regulamentos estabelecidos pela Aneel.

Para fins de cálculo, o Grupo utiliza como referência o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE). Este manual foi aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e revisado em 2022 por meio do Despacho número 2.904/2021, datado de 17 de setembro de 2021, e pelo Despacho 1.690 de 28 de junho de 2022.

O Grupo utiliza os Procedimentos do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PROPDI) e o Plano Estratégico Quinquenal de Inovação (PEQuI) 2024-2028 do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para controle dos projetos de PDI.

Para fins de reconhecimento dos investimentos realizados as empresas de energia elétrica devem encaminhar ao final dos projetos um relatório de auditoria contábil e financeira e um Relatório Técnico específicos dos projetos de PDI para avaliação final e parecer da Aneel.

16.1.3. Taxa de fiscalização do serviço de energia elétrica (TFSEE)

A TFSEE foi instituída pela Lei nº 9.427/1996, e equivale a 0,4% do benefício econômico anual auferido pela concessionária, permissionária ou autorizado do serviço público de energia elétrica. O valor anual da TFSEE é estabelecido pela Aneel com a finalidade de constituir sua receita e destina-se à cobertura do custeio de suas atividades. A TFSEE fixada anualmente é paga mensalmente em duodécimos pelas concessionárias. Sua gestão fica a cargo da Aneel.

17. FINANCIAMENTOS**17.1. Política contábil**

Os financiamentos, são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o exercício em que eles estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

17.2. Rio Canoas Energia S.A.

Em 05 de setembro de 2012 foi autorizada a obtenção de financiamento, destinado à implantação da UHE Garibaldi, através da Decisão de Diretoria nº 520/2012-BNDES, tendo sido firmado, em data de 10 de julho de 2012, o correspondente contrato de financiamento mediante abertura de crédito nº 12.2.0520.1 no valor de R\$ 367.830.

Para estes contratos a Controlada possui cláusulas restritivas (*Covenants*) normalmente aplicáveis a estes tipos de operações, relacionados ao atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros. Essas cláusulas restritivas foram atendidas e não limitaram a capacidade de condução do curso normal das operações.

17.3. Rio Verde Energia S.A.

Em 10 de setembro de 2008, a Controlada firmou contrato de financiamento mediante abertura de crédito com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o qual efetuou a liberação de R\$ 289.700 destinados a implantação da UHE Salto, bem como o sistema de Transmissão associado a usina, dividido assim em dois Sub-créditos nos respectivos valores: R\$ 277.937 e de R\$ 11.763.

Em 27 de outubro de 2009, foi aprovado pelo BNDES o crédito suplementar ao financiamento, no valor de R\$ 23.184.

Para estes contratos a Controlada possui cláusulas restritivas (*Covenants*) normalmente aplicáveis a estes tipos de operações, relacionados ao atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros.

17.4. Composição

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado					
				2024			2023		
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Varição monetária e custo de transação
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	2,34% ao ano	16/06/2031	26.766	2.382	29.148	147.215	9.689	156.904
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP	16/06/2031	155	12	167	697	45	742
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	1,81% ao ano	15/09/2026	18.582	899	19.481	17.365	885	18.250
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	2,16% ao ano	15/09/2026	2.450	366	2.816	161	85	246
				47.953	3.659	51.612	165.438	10.704	176.142
				Consolidado					
				2023					
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Varição monetária e custo de transação

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado					
				2024			2023		
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Variação monetária e custo de transação
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP + 2,34% ao ano	16/06/2031	26.833	2.292	29.125	173.709	9.999	183.708
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP	16/06/2031	65	17	82	978	62	1.040
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	1,81% ao ano	15/09/2026	17.979	885	18.864	38.380	1.690	40.070
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	2,16% ao ano	15/09/2026	4.045	344	4.389	161	85	246
				47.922	3.538	52.460	213.228	11.836	225.064
				Consolidado					
				2023					
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Variação monetária e custo de transação

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado					
				2024			2023		
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Variação monetária e custo de transação
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP + 2,34% ao ano	16/06/2031	28.526	28.528	28.528	28.528	42.792	156.904
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP	16/06/2031	165	165	165	165	82	742
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	1,81% ao ano	15/09/2026	18.250	—	—	—	—	18.250
Rio Verde Energia S.A.	BNDES	TJLP + 2,16% ao ano	15/09/2026	246	—	—	—	—	246
				47.189	28.693	28.693	28.693	42.874	176.142
				Consolidado					
				2023					
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Total	Principal	Variação monetária e custo de transação

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado					
				2024			2023		
				Circulante	Não circulante	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal	Variação monetária e (custos de transação)
Rio Canoas Energia S.A.	Financiamento BNDES TJLP + 2,34%	2026	28.526	28.528	28.528	28.528	42.792	156.904	
Rio Canoas Energia S.A.	Financiamento BNDES TJLP	2026	165	165	165	165	82	742	
Rio Verde Energia S.A.	Financiamento BNDES TJLP + 1,81%	2026	18.250	—	—	—	—	18.250	
Rio Verde Energia S.A.	Financiamento BNDES TJLP + 2,16%	2026	246	—	—	—	—		

-★ continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

18.4. Movimentação**Saldo em 31 de dezembro de 2023****Movimentação**

	Consolidado												Total	
	China Three Gorges Brasil Energia S.A.			Rio Parapananema Energia S.A.				Rio Paraná Energia S.A.						
	1ª Emissão Série única	8ª Emissão Série 2	9ª emissão Série 1	Série 2	10ª emissão Série 1	Série 2	1ª Emissão Série 2	2ª Emissão Série 1	Série 2	3ª Emissão Série única				
Saldo em 31 de dezembro de 2023	-	227.239	190.441	338.258	-	-	326.810	195.698	745.671	798.687	2.822.804			
Captacão de debêntures	300.000	-	-	-	300.000	320.000	-	-	-	-	920.000			
Custos de transação	-	-	-	-	(402)	(427)	-	-	-	-	(829)			
Amortização de custos de transação	-	179	-	687	40	31	-	155	-	-	613	1.705		
Capitalização de custos de transação	-	-	-	-	-	-	1.131	-	2.081	-	-	3.212		
Apropriação de juros	1.579	7.705	1.802	26.740	14.511	15.511	-	10.620	-	95.621	174.089			
Capitalização de juros	-	-	-	-	-	-	14.861	-	36.355	-	-	51.216		
Apropriação de variação monetária	-	7.075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.075		
Capitalização de variação monetária	-	-	-	-	-	-	8.424	-	41.688	-	-	50.112		
Pagamento de juros	-	(12.085)	(12.243)	(45.685)	-	-	(15.130)	(11.473)	(36.210)	(95.593)	(228.419)			
Pagamento de variação monetária	-	(30.769)	-	-	-	-	(46.163)	-	-	-	(76.932)			
Pagamento de principal	-	(80.000)	(180.000)	(320.000)	-	-	(120.000)	(195.000)	(43.914)	(641)	(895.000)			
Saldo em 31 de dezembro de 2024	301.579	(107.895)	(190.441)	(338.258)	314.149	335.115	(156.877)	(195.698)	43.914	641	6.229			
Saldo em 31 de dezembro de 2024	301.579	119.344	-	-	314.149	335.115	169.933	-	789.585	799.328	2.829.033			

18.5. Características dos contratos de debêntures

Controladas	Emissão	Série	Remuneração	Registro CVM da Emissão	Data da emissão	Data de vencimento	Quantidade emitida	Valor nominal	Agente fiduciário	Periodicidade de pagamento dos juros	Número de parcelas	Destinação de recursos
Rio Paraná Energia S.A.	1ª	2	IPCA + 6,15% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/06/2018	16/06/2025	240.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Pagamentos de gastos, despesas e/ou dívidas relacionadas ao Projeto de modernização das UHE's
Rio Paraná Energia S.A.	2ª	2	IPCA + 4,63% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/06/2021	15/06/2031	650.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	3	Projeto de modernização das usinas Jupiá e Ilha Solteira
Rio Paraná Energia S.A.	3ª	Única	DI + 1,29% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	27/06/2022	27/06/2027	800.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Alongamento do perfil do endividamento e reforço de capital de giro
Rio Parapananema Energia S.A.	8ª	2	IPCA + 5,50% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/03/2018	15/03/2025	160.000	1	Planner Trustee Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Anual	2	Pagamento de principal da segunda parcela da quinta emissão da primeira série, principal da terceira parcela da quarta emissão da primeira série e principal da parcela única da sexta emissão.
Rio Parapananema Energia S.A.	9ª	2	DI + 1,65% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	26/01/2021	26/01/2026	320.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Pagamento de principal da quinta emissão, principal da primeira da sétima emissão e reforço de capital de giro.
Rio Parapananema Energia S.A.	10ª	1	DI + 0,60% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2029	300.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Gestão de passivos e reforço de capital de giro
Rio Parapananema Energia S.A.	10ª	2	DI + 0,70% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2031	320.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Gestão de passivos e reforço de capital de giro
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	1ª	Única	DI + 0,43% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/12/2024	15/12/2029	1.450.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2	Reforço de capital de giro

18.6. Garantias contratuais**18.6.1. CTG BR**

Não há garantias expressas em contrato

18.6.2. Rio Parapananema Energia S.A.

Não há garantias expressas em contrato

18.6.3. Rio Paraná Energia S.A.

Não há garantias expressas em contrato

18.7. Cláusulas restritivas (Covenants)**18.7.1. Rio Parapananema Energia S.A.****18.7.1.1. Covenants financeiros**

As cláusulas restritivas previstas no Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Oitava e Décima emissão a serem apurados com base nas Demonstrações Financeiras da Rio Parapananema Energia:

i. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;

ii. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;

iii. Redução de capital da Rio Parapananema Energia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,9, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Rio Parapananema Energia.

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e 2023, a Controlada atendeu os referidos índices financeiros e, cumprindo assim, os referidos covenants, conforme abaixo:

Índice financeiro

Ebitda/Resultado financeiro

Dívida líquida/Ebitda

Dívida total/(Dívida total + Capital social)

18.7.1.2. Covenants não financeiros

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Oitava e Décima emissão, os quais vêm sendo atendidas pela Controlada Rio Parapananema Energia, dos quais destacamos os mais relevantes:

i. Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor igual ou superior a R\$ 32 milhões para a 8ª emissão e R\$ 90 milhões para a 10ª emissão;

ii. 8/10ª debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Controlada Rio Parapananema Energia, desde que, após tal transferência, as classificações de risco pela Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário, a classificação de risco da Controlada Rio Parapananema Energia em dois níveis em relação à classificação de risco vigente na data da emissão;

iii. Cisão, fusão, incorporação (no qual a Controlada Rio Parapananema Energia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizado por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura da debênture;

iv. Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica.

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponíveis publicamente.

18.7.2. Rio Paraná Energia S.A.**18.7.2.1. Covenants financeiros**

No Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Primeira, Segunda e Terceira emissão a serem apurados com base nas Demonstrações Contábeis Regulatórias (Anel):

i. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;

ii. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;

iii. Redução de capital da Controlada poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,90 (noventa centésimos), do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Controlada.

Índice financeiro

Ebitda/Resultado financeiro

Dívida líquida/Ebitda

Dívida total/(Dívida total + Capital social)

18.7.2.2. Covenants não financeiros

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Primeira, Segunda e Terceira emissão, os quais vêm sendo atendidas pela Controlada, dos quais destacamos os mais relevantes:

i. Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, em valor igual ou superior a R\$ 75 milhões da 1ª emissão, R\$ 100 milhões na 2ª emissão e 115 milhões da 3ª emissão;

ii. Alteração societária que resulte na exclusão da forma direta ou indireta da Controlada, salvo se os(s) novo(s) acionista(s) controlador(es) direto(s) ou indireto(s) possuir(em) classificação de risco (rating) mínimo Aa1/br, conforme classificação atribuída pela Moody's, ou brAA+ pela Standard & Poor's, ou na falta desses, AA+(bra) pela Fitch Ratings

iii. Cisão, fusão, incorporação (no qual a Controlada Rio Paraná Energia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizado por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura da debênture;

iv. Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica;

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponíveis publicamente.

18.7.3. CTG BR**18.7.3.1. Covenants financeiros**

No Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Primeira emissão a serem apurados com base nas Demonstra

-★ continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

20.3. Movimentação

	Principal	Ajuste a valor presente	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2023	89.799	(53.749)	36.050
Ajuste a valor presente		247	247
Pagamento	(3.744)	–	(3.744)
Atualização monetária	5.235	–	5.235
Saldo em 31 de dezembro de 2024	91.290	(53.502)	37.788

21. PARTES RELACIONADAS**21.1. Política contábil**

As partes relacionadas, são reconhecidas, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o exercício em que eles estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

O Grupo é controlado em última instância pela China Three Gorges Corporation, uma empresa de energia estatal chinesa. Para todas as transações as premissas contratuais são as mesmas praticadas em mercado.

21.2. Remuneração do pessoal-chave da Administração

Em 30 de abril de 2024, em Assembleia Geral Ordinária (AGO), foi aprovado o valor da remuneração anual da Administração da Companhia e suas Controladas Rio Paranapanema Energia e Rio Paraná Energia no montante global de até R\$ 10.406, R\$ 6.400 e R\$ 6.100, respectivamente.

Segue detalhe da remuneração relacionada às pessoas-chave da Administração:

	Controladora	Consolidado		
	2024	2023	2024	2023
Benefícios de curto prazo para administradores	10.038	10.330	20.162	19.178
Benefícios pós-emprego	269	227	724	605
Conselho fiscal	–	–	1.247	1.247
10.307	10.557	22.133	21.030	

21.3. Transações locais

Em 20 de dezembro de 2024, foi firmado contrato de compartilhamento de despesas com as suas Controladas Rio Canoas Energia S.A., Rio Verde Energia S.A., Rio Paraná Energia S.A. e Rio Paranapanema Energia S.A. aprovado pela Aneel, conforme despacho nº 3.710, de 05 de dezembro de 2024. O referido contrato representa a renovação da contratação original de 2017 conforme despacho nº 2018, de 10 de julho de 2017.

O Grupo possui contrato de compartilhamento de recursos técnicos, entre as empresas Controladas Rio Paraná Energia S.A., Rio Canoas Energia S.A., Rio Verde Energia S.A. e Rio Paranapanema Energia S.A., contrato este que foi previamente aprovado pelo Despacho Aneel nº 3.620, de 11 de novembro de 2021. E para fins de divulgação no consolidado os efeitos são eliminados.

Em 08 de abril de 2024, foram firmados dois contratos de compartilhamento de desembolsos relacionados a capex:

O primeiro entre as empresas Controladas, Usina Fotovoltaica Arinos C1 Ltda., Usina Fotovoltaica Arinos C2 Ltda., Usina Fotovoltaica Arinos C32 Ltda., Usina Fotovoltaica Arinos C4 Ltda., Usina Fotovoltaica Arinos C8 Ltda., Usina Fotovoltaica Arinos C9 Ltda. e Usina Fotovoltaica Arinos C10 Ltda.

O segundo entre as empresas Controladas, Serra da Palmeira Energia 1 Ltda., Serra da Palmeira Energia 2 Ltda., Serra da Palmeira Energia 3 Ltda., Serra da Palmeira Energia 4 Ltda., Serra da Palmeira Energia 5 Ltda., Serra da Palmeira Energia 6 Ltda., Serra da Palmeira Energia 7 Ltda., Serra da Palmeira Energia 8 Ltda., Serra da Palmeira Energia 9 Ltda., Serra da Palmeira Energia 10 Ltda., Serra da Palmeira Energia 11 Ltda., Serra da Palmeira Energia 12 Ltda., Serra da Palmeira Energia 13 Ltda., Serra da Palmeira Energia 14 Ltda., Serra da Palmeira Energia 15 Ltda., Serra da Palmeira Energia 16 Ltda., Serra da Palmeira Energia 17 Ltda., Serra da Palmeira Energia 18 Ltda., Serra da Palmeira Energia 19 Ltda., Serra da Palmeira Energia 20 Ltda., Serra da Palmeira Energia 21 Ltda., Serra da Palmeira Energia 22 Ltda. e Serra da Palmeira Energia 23 Ltda.

Os contratos seguem a Resolução normativa nº 948, de 16 de novembro de 2021 que estabelece as regras e critérios e dispensa a anuência prévia da Aneel. E para fins de divulgação no consolidado os efeitos são eliminados.

O grupo possui operações de compra e venda de energia entre controladas e coligadas.

21.3.1. Composição

	Controladora		Consolidado				
	2024	2023	2024	2023	Ativo	Passivo	Total
Passivo	Ativo	Passivo	Ativo	Circulante	Não circulante	Total	
Circulante	Circulante	Circulante	Circulante	Circulante	Não circulante	Total	
Rio Canoas Energia S.A.	–	598	–	–	–	–	–
Rio Verde Energia S.A.	–	262	–	–	–	–	–
Rio Paraná Energia S.A.	–	7.667	–	–	–	–	–
Rio Paranapanema Energia S.A.	–	4.004	–	–	–	–	–
São Manoel Energia S.A.	–	–	4.399	1.045	4.189	–	4.189
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.À.R.L.	1.721.162	–	3.237.048	–	381.345	746.367	1.127.712
	1.721.162		12.531	3.241.447	1.045	385.534	746.367
							1.131.901

21.3.2. Resultado

	Controladora		Consolidado				
	2024	2023	2024	2023	Compartilhamento de infraestrutura	Compartilhamento de energia	Total
Compartilhamento de infraestrutura	Compartilhamento de energia	Venda de energia	Compra de energia	Compra de energia	Total		
Circulante	Circulante	Circulante	Circulante	Circulante	Não circulante	Total	
Rio Canoas Energia S.A.	3.799	4.516	–	–	–	–	–
Rio Verde Energia S.A.	1.936	1.978	–	–	–	–	–
Rio Paraná Energia S.A.	53.665	57.883	–	–	–	–	–
Rio Paranapanema Energia S.A.	16.387	21.465	–	–	–	–	–
Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.	–	1.429	–	–	–	–	–
São Manoel Energia S.A.	–	–	(44.708)	6.205	(42.945)	(36.740)	–
	75.787	87.271	(44.708)	6.205	(42.945)	(36.740)	

21.4. Transações com China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.À.R.L.**21.4.1. Rio Paraná S.A.**

Em 22 de agosto de 2016, a Controlada Rio Paraná assinou o Contrato de Cessão por meio do qual a ICBC Luxembourg concordou em ceder e transferir à China Three Gorges (Luxembourg) S.À.R.L., seus direitos e obrigações relacionados ao financiamento existente.

O contrato teve anuência do órgão regulador, conforme despacho Aneel nº 2.686, de 5 de outubro de 2016 através da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF). A transação foi efetuada em dólar e com juros de 6,20% ao ano em 2016 e, a partir de 2017, essa taxa de juros passou a ser de 4,29% ao ano.

Em 01 de março de 2019 foi celebrado o primeiro aditivo deste contrato mantendo as condições de juros, porém prolongando o vencimento para 20 de maio de 2023 e alterando as parcelas de principal de \$ 25.000.000 (vinte e cinco milhões de dólares) para \$ 57.812.500 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) a partir de 20 de maio de 2019.

Em 11 de novembro de 2022 foi celebrado o segundo aditivo deste contrato mantendo as condições de juros, porém prolongando o valor de vencimento para 20 de novembro de 2025 e alterando as parcelas de principal de \$ 57.812.500 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) para \$ 77.083.333 (setenta e sete milhões, oitenta e três mil, trezentos e trinta e três dólares).

O contrato foi atualizado pelos juros e encargos financeiros, determinados e incorridos até a data desta demonstração financeira e a taxa de conversão para 31 de dezembro de 2024 em dólar foi de R\$ 6.1923, conforme Banco Central do Brasil.

O contrato de empréstimo com a CTG Lux prevê amortizações semestrais, mas ao longo de 2024 não foram realizados esses pagamentos. A parcela de vencimento Mai/2024 foi antecipada ainda em 2023 dada às condições favoráveis de câmbio. Acerca da parcela de vencimento Nov/24, houve negociação com a parte relacionada para postergação em virtude da deterioração das condições do mercado de câmbio nos últimos meses do ano.

O contrato não possui nenhuma cláusula de Covenants.

21.4.1.1. Movimentação

Saldo em 31 de dezembro de 2023 **1.127.712**

Movimentação

Apropriação de juros	75.756
Variância cambial ativa	(49.488)
Variância cambial passiva	361.906
	388.174
	1.515.886

Saldo em 31 de dezembro de 2024

21.4.2. CTG BR

Foram celebrados dois Contratos de Empréstimo (Facility Agreement) entre a Companhia e sua acionista controladora China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.À.R.L.

Ambos têm por objeto o empréstimo no valor de CNH 1.000.000.000 (um bilhão de Yuan Chinês) cada, sobre o qual incidirão juros equivalentes a 2,95% ao ano, com prazo de 354 dias, não havendo quaisquer garantias.

O primeiro foi captado em 25 de janeiro de 2024, correspondeu a R\$ 686.500, o qual foi contratada duas NDFs conforme nota explicativa nº 33.7. O segundo, datado de 20 de setembro de 2024 foi segregado em 2 captações a primeira de CNH 600 milhões, equivalente a R\$ 466.920, e a segunda no valor de CNH 400 milhões, equivalente a R\$ 318.561 em novembro de 2024.

21.4.2.1. Movimentação

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Movimentação

Captação de partes relacionadas	686.500

<tbl_r cells="

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**
 Provisões
 Variações monetárias
 Saldos incorporados
Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**
 Variações monetárias
 (Adições)
Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A+B) Provisões líquidas**
 Não circulante
Saldo em 31 de dezembro de 2022

 Não circulante
Saldo em 31 de dezembro de 2023
Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A) Provisão para riscos****Saldo em 31 de dezembro de 2023**
 Provisões/(reversões)
 (reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Reclassificações (i)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2024**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2023**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2024**(A+B) Provisões líquidas**

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2023

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

Saldo em 31 de dezembro de 2024

8.587 3.169

3.362 8.773 22.378 51.341 97.610

Saldo em 31 de dezembro de 2024

8.587 3.169

3.362 8.773 22.378 51.341 97.610

(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Provisões/(reversões)

(reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2024**(A+B) Provisões líquidas**

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2022

9.164 20.180

4.475 8.208 10.213 183.400 235.640

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2024

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Provisões/(reversões)

(reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A+B) Provisões líquidas**

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2022

9.164 20.180

4.475 8.208 10.213 183.400 235.640

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2024

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Provisões/(reversões)

(reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A+B) Provisões líquidas**

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2022

9.164 20.180

4.475 8.208 10.213 183.400 235.640

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2024

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Provisões/(reversões)

(reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A+B) Provisões líquidas**

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2022

9.164 20.180

4.475 8.208 10.213 183.400 235.640

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2024

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

(A) Provisão para riscos**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Provisões/(reversões)

(reversões)

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

Acordos/pagamentos

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(B) Depósitos judiciais****Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Variações monetárias

Variações monetárias (*)

(Adições)

Baixas

Baixas (*)

Saldo em 31 de dezembro de 2023**(A+B) Provisões líquidas**

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2022

9.164 20.180

4.475 8.208 10.213 183.400 235.640

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Circulante

Não circulante

Saldo em 31 de dezembro de 2024

11.387 17.890

2.796 3.779 20.314 48.622 104.788

(A) Provisão para riscos

-★ continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

• Ação Civil Pública ajuizada pelo MPF de Três Lagoas/MS ("Ação Peixamento"), em que se discute o cumprimento da condicionante específica ambiental 2.1 da LO 1251/2014, em razão do suposto elevado decréscimo na soltura de variadas espécies de alevinos nos reservatórios das UHEs Jupiá e Ilha Solteira. Foi proferida a sentença (decisão de 1ª instância) julgando improcedente a ação e os autos aguardam eventual oposição de Embargos de Declaração e/ou interposição de Recurso de Apelação pelo MPF. O valor atualizado é de R\$ 6.149 (R\$ 5.886 em 31 de dezembro de 2023);

• 44 Ações de indenização por danos morais e materiais ajuizadas em 2023 por supostos pescadores em face da Rio Paraná e CESP/AUREN, cuja discussão se refere ao suposto dano causado pelo blecaute ocorrido na UHE Jupiá em 2009, o qual teria levado à morte de peixes na região do rio Paraná, reduzindo a renda mensal dos mesmos. 34 processos já tiveram Decisão Judicial extinguindo as ações sem resolução de mérito por ausência de interesse processual, e que transitaram em julgado, com decisões favoráveis à Rio Paraná. O valor atualizado é de R\$ 281 (R\$ 1.984 em 31 de dezembro de 2023).

b) Causa com chance de perda possível, com valores envolvidos não passíveis de estimativa

523 Ações Civis Públicas - movidas pelo Ministério Público Federal de Jales/SP em face da CESP e dos ocupantes irregulares, requerendo para a condenação:

i. recuperação da APP;
ii. a demolição de edificações/ocupações irregulares (caso obrigação não seja cumprida pelos ocupantes);
iii. pagamento de indenização pelos danos ambientais irrecuperáveis a serem apurados em eventual perícia a ser designada nos autos. A Rio Paraná passou a integrar o polo passivo das ações como réu e os processos estão atualmente em andamento em primeira instância, em fase de instrução processual.

A chance de perda da Companhia é considerada como possível e o valor envolvido no caso não é passível de estimativa até o momento pois depende de perícia para apuração de custos relacionados às medidas de mitigação, recuperação e compensação das áreas, além da desmobilização das edificações irregulares existentes em APP.

23.3.5. Regulatórias**23.3.5.1. Rio Paranapanema Energia S.A.**

Em 31 de dezembro de 2024, as contingências regulatórias com expectativa de perda possível somam um total de R\$ 74.407, sendo que as principais contingências são referentes a:

i. Por conta da recusa da Controlada em pagar os valores em disputa na Ação Ordinária mencionada na nota explicativa nº 11.3 (Encargos de Uso da Rede Elétrica), a Aneel autou a Rio Paranapanema por meio do Auto de Infração nº 014/2009-SFG por supostamente não ter a Controlada (i) firmado os CUSD com as concessionárias de distribuição; e (ii) não ter quitado o passivo da T USD-g acumulado de julho de 2004 a junho de 2009. Por conta disso, a Controlada ajuizou Mandado de Segurança para suspender a cobrança da multa imposta, tendo sido a liminar deferida em junho de 2009. Em junho de 2013, a sentença denegou o pedido de liminar feito pela Rio Paranapanema no Mandado de Segurança impetrado, mantendo-se a multa imposta pela Aneel. Em outubro de 2013 a Controlada requereu no processo a suspensão da exigibilidade da multa até o julgamento definitivo do Mandado de Segurança, mediante o depósito do valor integral e atualizado da multa objeto da ação. Em dezembro de 2013, a Controlada interpôs recurso de apelação, qual ainda está pendente de julgamento. A classificação é de perda possível, e o valor é de R\$ 46.146 (R\$ 43.720 em 31 de dezembro de 2023);

ii. Entre 2010 e 2012, uma associação de distribuidoras e uma distribuidora ingressaram com ações judiciais visando anular os despachos da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF)/Aneel nº 2.517/2010 e 1.175/2012, respectivamente. A Controlada pode ser impactada por eventuais decisões favoráveis às distribuidoras. O valor atualizado em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 28.261 (R\$ 26.959 em 31 de dezembro de 2023).

23.3.5.2. Rio Paraná Energia S.A.

As contingências regulatórias com expectativa de perda possível somam um total de R\$ 11.554, decorrente de ações judiciais ajuizadas por municípios em face da Aneel, Rio Paraná, CESP/AUREN e AES Tietê, cuja discussão se refere ao pagamento de CFUH, uma compensação financeira pela atualização/resultado da exploração de recursos hídricos para geração de energia. A Rio Paraná apresentou suas contestações nos casos acima. Processos em 1ª instância.

24. CONTRATOS FUTUROS DE ENERGIA**24.1. Política contábil**

As operações de contratos futuros de energia são transacionadas em mercado ativo e reconhecidas pelo valor justo por meio do resultado, com base no preço contratado ou no preço de mercado das contratações em aberto na data do balanço.

Este valor justo é estimado, em grande parte, pelas cotações de preço utilizadas no mercado ativo de balcão, na medida em que tais dados observáveis de mercado existam, e, se necessário, pelo uso de técnicas de avaliação que consideram preços estabelecidos nas operações de compra e venda e preços de mercado projetados por entidades especializadas, no período de disponibilidade destas informações. A taxa de desconto utilizada para fins de cálculo do valor justo, consiste na taxa de Depósitos Interbancários (DI), acrescida da taxa de risco da contraparte definida em política contábil pelo Grupo.

24.2. Composição

Circulante
Não circulante

24.3. Movimentação**Saldo em 31 de dezembro de 2022**

Contratos novos
Contratos realizados
Variação no valor justo

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Contratos novos
Contratos realizados
Variação no valor justo
Reversão do MTM

Saldo em 31 de dezembro de 2024**24.4. CTG NE**

A partir do terceiro trimestre de 2024, a CTG NE alterou seu foco de atividade, deixando de como trader de contratos compra e venda de energia e passa a negociar contratos de venda de energia advinda dos novos empreendimentos de geração renovável do Grupo CTG BR, referente às empresas Arinos.

Com essa mudança, a CTG NE passa a negociar contratos de venda de energia advinda de partes relacionadas, dos projetos de renováveis na CCEE deixando de aplicar a metodologia da marcação a mercado dos contratos de energia. Assim, os efeitos futuros de seus contratos de comercialização de energia, no montante de R\$ 114.133, foram revertidos.

24.5. CTG Trading

Conforme nota explicativa nº 1.9, com a incorporação da entidade e sua extinção, os efeitos futuros dos contratos de comercialização de energia, no montante de R\$ 174.446, foram revertidos.

25. PLANOS DE PENSÃO E APOSENTADORIA - RIO PARANAPANEMA ENERGIA**25.1. Benefícios a empregados****25.1.1. Política contábil**

A Controlada Rio Paranapanema Energia patrocina planos de pensão e aposentadoria a seus empregados. Esses planos foram constituídos de acordo com as características de benefício definido e contribuição definida. Os custos, contribuições e o passivo ou ativo atuarial do plano de benefício definido são determinados, anualmente, em 31 de dezembro, por atuários independentes, e apurados usando o método do crédito unitário projetado e registrados de acordo com a Deliberação CVM nº 110/2022 (CPC 33 (R1)/IAS 19 - Benefícios a Empregados).

Com relação aos planos de pensão de benefício definido, a Controlada reconhece passivo no balanço patrimonial se o valor presente da obrigação de benefício definido na data do balanço é maior que o valor justo dos ativos do plano.

O valor presente da obrigação de benefício definido é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa, usando taxas de descontos condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão.

Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado.

A Controlada reconheceu um passivo atuarial no seu balanço patrimonial com contrapartida em resultados abrangentes, em virtude de perdas apuradas no cálculo atuarial resultante da queda da taxa de desconto utilizada no cálculo dos ativos e passivos do plano de aposentadoria, sem efeito em resultado.

Os custos correntes do plano, incluindo os juros, menos os rendimentos esperados dos ativos, são reconhecidos no resultado mensalmente. Os ganhos e as perdas atuariais são reconhecidos imediatamente em outros resultados abrangentes, com efeito imediato no patrimônio líquido da Controlada.

25.2. Contribuição definida**25.2.1. Política contábil**

No plano de contribuição definida, a Controlada faz contribuições mensais contratuais para o plano de previdência privada conforme opção do colaborador para esse benefício. A Controlada não tem qualquer obrigação adicional de pagamento depois que a contribuição é efetuada. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas, cujo montante foi de R\$ 1.609 (R\$ 1.845 em 31 de dezembro de 2023).

25.3. Benefício definido**25.3.1. Política contábil**

A Controlada patrocina planos de benefícios suplementares de aposentadoria e pensão para seus empregados e ex-empregados. A Vivest (antiga Fundação CESP) é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios supracitados.

O Plano de Suplementação de Aposentadorias e Pensão - PSAP da Controlada é estruturado na modalidade de Benefício definido, criado em 1º de setembro de 1999 e encontra-se aberto à novas adesões para os empregados da Controlada. O plano garante uma suplementação do benefício do INSS mediante a aposentadoria e invalidez aos empregados inscritos no plano, conforme as regras definidas pelo regulamento do plano, atualmente está aberto para a entrada de novos participantes.

O custeio do plano é determinado pelo regulamento através das contribuições dos participantes, aposentados e patrocinadores.

A Controlada designou a empresa Mercer Human Resource Consulting Ltda., atuária independente, para conduzir a avaliação atuarial anual, visando determinar os passivos e custos que eles representam, com base nas regras estabelecidas no CPC 33 (R1)/IAS 19 - Benefícios a empregados, obrigatório para as Sociedades Anônimas de capital aberto pela Deliberação CVM nº 110/2022.

Durante este processo, todas as premissas atuariais foram revisadas. A avaliação atuarial adotou o método do crédito unitário projetado e o ativo líquido do plano é avaliado pelo valor justo.

As obrigações com a Vivest (uma das entidades administradoras dos planos de benefícios), referente ao Plano com Benefício Definido, são registradas no passivo não circulante na rubrica de plano de pensão e aposentadoria.

25.3.2. Concorrência dos ativos/passivos a serem reconhecidos no balanço patrimonial

Obrigação de benefício definido
Valor justo do ativo do plano
Efeito do limite máximo de reconhecimento de ativo/passivo oneroso

Passivo reconhecido no balanço patrimonial

No exercício de 2024, a Controlada reverteu o saldo em seu passivo de longo prazo (R\$ 4.490 em 31 de dezembro de 2023) em contrapartida ao patrimônio líquido (outros resultados abrangentes), conforme estabelecido pelo CPC 33 (R1)/IAS 19 - Benefícios a empregados, devido a alteração do limite máximo reconhecido de ativo/passivo oneroso.

2024 **2023**
(365.454) (409.204)
412.585 404.714
(47.131) -
(4.490) -

2024 **2023**
(4.490) (11.108)
(1.609) (1.845)
1.139 1.337
4.960 7.126
- **(4.490)**

25.3.3. Movimento do (passivo)/ativo a ser reconhecido no balanço patrimonial

Valor líquido do passivo de benefício definido no final do ano anterior
Custo da obrigação de benefício definido incluído no resultado da empresa
Contribuições da empresa realizadas no exercício
Redimensionamento da obrigação de benefício definido incluído em outros resultados abrangentes ('OCI')

2024 **2023**
4.960 7.126
- **(4.490)**

25.3.4. Avaliação do valor presente das obrigações no final do exercício

Obrigação de benefício definido no final do ano anterior
Custo do serviço corrente
Custo do serviço
Contribuição de participante
Custo dos juros
Benefícios pagos pelo plano no exercício
Redimensionamento da obrigação de benefício definido no final do ano

2024 **2023**
409.204 401.112
2.808 3.037
1.040 921
1.768 2.116
39.196 40.323
(32.773) (31.310)
(52.981) (3.958)
365.454 **409.204**

25.3.5. Evolução do valor justo dos ativos no final do exercício

Obrigação de benefício definido no final do ano anterior
Custo do serviço corrente
Custo do serviço
Contribuição de participante
Custo dos juros
Benefícios pagos pelo plano no exercício
Redimensionamento da obrigação de benefício definido no final do ano

2024 **2023**
404.714 390.004
37.736 42.567
38.627 39.399
(891) 3.168
2.908 3.453
(32.773) (31.310)
412.585 **404.714**

25.3.6. Despesa anual reconhecida no resultado do exercício

Custo do serviço corrente
Custo dos juros sobre a obrigação de benefício definido
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano

2024 **2023**
1.040 921
39.196 40.323
(38.627) (39.399)
1.609 **1.845**

25.3.7. Remensurações atuariais reconhecidas em outros resultados abrangentes

2024 **2023**

Saldo no início do exercício
Efeito da alteração de premissas financeiras
Efeito da alteração de premissas demográficas
Efeito da experiência do plano
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano
Alteração do limite máximo de reconhecimento do passivo oneroso no final do ano

2024 **2023**
(39.660) 14.780
172 (622)
(13.494) (18.116)
891 (3.168)
47.131 -
(4.960) **(7.126)**

25.3.8. Premissas utilizadas nas avaliações atuariais**25.3.8.1. Hipóteses econômicas**

Taxa nominal de desconto (*)
Taxa de retorno esperado dos ativos
Taxa nominal de crescimento salarial
Crescimento dos benefícios da previdência social e dos limites
Taxa de inflação estimada no longo prazo

Fator de capacidade
Salários
Benefícios

(*) Utilização de taxas nominais.

25.3.8.2. Hipóteses demográficas

Mortalidade geral
Entrada em invalidez
Mortalidade de inválidos
Composição familiar

Idade de aposentadoria
Taxa de crescimento salarial
Rotatividade

2024 **2023**

AT-2000 (masculina) suavizada em 10%
Mercer Disability Suav. Em 50%
AT - 1949 Masculina agravada em 10%
Funcesp 2014

Tempo de contribuição INSS:
35 Homens e 30 Mulheres

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-★ continuação

27. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA**27.1. Política contábil****27.1.1. Reconhecimento da receita**

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades do Grupo. A receita de vendas é apresentada líquida dos impostos incidentes, dos abatimentos e dos descontos concedidos.

O Grupo reconhece a receita quando:

i. O valor da receita pode ser mensurado com segurança;

ii. É provável que benefícios econômicos futuros fluirão para o Grupo;

iii. Quando critérios específicos são atendidos para cada uma das atividades do Grupo, conforme descrição a seguir:

O valor da receita não é considerado como mensurável com segurança até que todas as eventuais contingências relacionadas com a venda tenham sido resolvidas. O Grupo baseia suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

O Grupo reconhece as receitas de vendas de energia em contratos bilaterais, MRE e MCP no mês de suprimento da energia de acordo com os valores constantes dos contratos estimativas da Diretoria do Grupo, ajustados posteriormente por ocasião da disponibilidade dessas informações.

27.1.2. Receita de geração e comercialização no Ambiente de Contratação Livre (ACL)

Contratos negociados no ambiente de contratação livre, onde a comercialização de energia elétrica ocorre por meio de livre negociação de preços e condições entre as partes, por meio de contratos bilaterais. Podem ser contratos de curto e longo prazo acordo com a estratégia interna do Grupo.

É reconhecida no resultado de acordo com as regras de mercado de energia elétrica, a qual estabelece a transferência dos riscos e benefícios sobre a quantidade contratada de energia para o comprador.

27.1.3. Receita de geração no Ambiente de Contratação Regulada (ACR)

O valor da Receita Anual de Geração (RAG) pelo regime de cotas está previsto no contrato de concessão, que é recebida/auferida pela disponibilização das instalações da infraestrutura. Não depende da sua utilização pelos usuários do sistema nem está sujeita ao MRE. Compreende esse grupo, a receita de manutenção visando a não interrupção da disponibilidade de energia e, quando aplicável, a receita de construção da infraestrutura de concessão.

A RAG é composta pelas seguintes partes:

GAG (Gestão de Ativos de Geração): parcela associada ao custo da gestão dos ativos de geração, incluído os investimentos em melhorias a serem executadas ao longo da concessão.

Reembolsos da Tust, TUSD, encargos de conexão, compensação financeira, taxa de fiscalização e PDI: são custos proporcionais a RAG, que estão sendo apresentados de forma líquida.

27.1.4. Receita de ativos financeiros

Os ativos financeiros de concessão representam o valor presente dos fluxos de caixa futuros, equivalente ao reembolso de 65% do valor pago pelo direito de concessão.

Esses ativos são remunerados mensalmente pela taxa interna de retorno e pela variação do IPCA.

Receita operacional bruta

Contratos ACL

Contratos ACR

Commercialização de energia

Mercado de Curto Prazo (MCP)

Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)

Receita de ativos financeiros

Juros e atualização monetária

Total receita operacional bruta**Deduções à receita operacional**

PIS e COFINS

ICMS

PDI

Receita operacional líquida**Consolidado****2024****2023**

	2024	2023
Contratos ACL	2.359.984	2.696.534
Contratos ACR	1.740.770	1.700.667
Commercialização de energia	389.514	494.118
Mercado de Curto Prazo (MCP)	234.881	148.528
Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)	24.744	63.945
4.749.893	5.103.792	

28. ENERGIA ELÉTRICA VENDIDA, COMPRADEA E ENCARGOS DE USO DA REDE**28.1. Energia elétrica vendida****Consolidado****2024****2023**

	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	12.820.466	2.359.984	13.167.105	2.696.534
Contratos ACR	15.400.695	1.740.770	15.245.793	1.700.667
Commercialização de energia	3.305.468	389.514	2.938.490	494.118
Mercado de Curto Prazo (MCP)	2.314.646	234.881	2.018.347	148.528
Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)	1.038.441	24.744	3.376.262	63.945
34.879.716	4.749.893	36.745.997	5.103.792	

(*) Não auditado pelos auditores independentes

28.2. Energia elétrica comprada**Consolidado****2024****2023**

	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	1.017.423	185.445	680.431	145.778
Contratos ACR	3.342.026	343.407	2.956.161	426.501
Commercialização de energia	351.269	39.513	87.216	21.741
Mercado de Curto Prazo (MCP)	1.975.606	60.968	427.557	25.547
(-) Crédito de PIS	—	(9.964)	—	(10.145)
(-) Crédito de COFINS	—	(45.896)	—	(46.731)
6.686.324	573.473	4.151.365	562.691	

(*) Não auditado pelos auditores independentes

28.3. Encargos de uso da rede elétrica**28.3.1. Política contábil**

Os encargos devida pelo Grupo estabelecido pela Aneel são: Tust, TUSD e Encargos de Conexão.

A Tust remunera o uso da Rede Básica, que é composta por instalações de transmissão com tensão igual ou superior a 230 kV.

A parte de cada empresa do total do encargo é calculada com base em:

i. valor comum a todos os empreendimentos (selo), referente à aproximadamente 80% do encargo Tust, e

ii. valor que considera a proximidade do empreendimento de geração em relação aos grandes centros consumidores no caso da geração ou a proximidade em relação aos grandes centros geradores no caso das distribuidoras ou consumidores livres (locacional), referente à aproximadamente 20% do encargo Tust.

A TUSD remunera o uso do sistema de distribuição de uma concessionária de distribuição específica. As concessionárias de distribuição operam linhas de energia em baixa e média tensão que são utilizadas pelos geradores para ligar suas usinas à rede básica ou a centros de consumo.

Consolidado**2024****2023**

	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	1.017.423	185.445	680.431	145.778
Contratos ACR	3.342.026	343.407	2.956.161	426.501
Commercialização de energia	351.269	39.513	87.216	21.741
Mercado de Curto Prazo (MCP)	1.975.606	60.968	427.557	25.547
(-) Crédito de PIS	—	(9.964)	—	(10.145)
(-) Crédito de COFINS	—	(45.896)	—	(46.731)
6.686.324	573.473	4.151.365	562.691	

29. RESULTADO FINANCEIRO**29.1. Política contábil**

As receitas e despesas financeiras são reconhecidas conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa de juros efetiva, registradas contabilmente em regime de competência e são representadas principalmente por rendimento de aplicações financeiras, variações monetárias, variações cambiais, juros, entre outras.

Receitas

	Controladora	Consolidado	
	2024	2023	
Rendimento de aplicações financeiras	34.381	84.403	228.127
Variações monetárias	3.376	2.496	76.224
Depósitos judiciais	(5)	11	52.353
Uso do Bem Público (UBP)	—	—	3.187
Tributos a recuperar	3.381	2.485	4.724
Inadimplência CCEE	—	—	2.568
Liminares CCEE	—	—	15.998
Outras	—	—	222
Variação cambial ativa	24.541	—	74.029
Instrumentos financeiros derivativos - NDF	120.559	—	120.559
Compensação financeira	(59.893)	(59.642)	(78.475)
(-) PIS e COFINS	(28)	8	245
Outras receitas financeiras	—	—	364
122.936	27.265	421.909	690.706

	Controladora	Consolidado	
	2024	2023	
Juros	(35.541)	—	(304.231)
Debtentures	(1.579)	—	(174.089)
Empréstimos	—	—	(44.008)
Financiamentos			

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-continuação

32. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO**32.1. Política contábil**

O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva Estatutária avaliam o desempenho de seus segmentos de negócio, considerando como principal indicador o lucro líquido ajustado dos efeitos líquidos do reconhecimento contábil da variação cambial ("Lucro líquido ajustado").

Os segmentos operacionais definidos pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva Estatutária são os seguintes, tendo como premissas da segregação suas atividades principais:

Geração: Companhias que possuem como atividade principal a geração e comercialização de energia elétrica, tendo suas concessões regulamentadas e fiscalizadas pela Aneel e MME.

Comercialização: Companhias que possuem como atividade principal a comercialização de energia a consumidores livres.

Administração/outras: Companhias com características de holding onde a principal atividade é a participação em outras sociedades empresariais e prestação de serviços para as empresas do Grupo no Brasil.

As informações referentes aos ativos e passivos totais por segmentos não são apresentadas, pois não compõe o conjunto de informações disponibilizadas aos Diretores da Companhia que, por sua vez, tomam decisões sobre investimentos e alocação de recursos considerando essas informações em bases consolidadas.

Para o cálculo dos indicadores de performance, o Conselho de Administração e Diretoria Executiva Estatutária considera, para a Controlada Rio Paraná as informações constantes das Demonstrações Financeiras Regulatórias ao invés das informações em conformidade com o IFRS/CPC, uma vez que, pelo modelo do contrato de concessão no regime de quotas e, consequentemente, a aplicação das regras contábeis do ICPC-01/IFRIC-12, há diferenças relevantes no conjunto de informações financeiras desta Controlada, pela tratativa contábil do Ativo Financeiro relativo à Concessão e, também, pelo passivo constituído como provisão para grandes reparos (Projeto de Modernização).

Na DRE, as linhas impactadas pelo tratamento do ICPC-01/IFRIC-12 na Controlada Rio Paraná são:

- Receita Operacional Líquida (R\$ 406 milhões): reconhecimento da remuneração a valor presente da parcela do mercado regulado do contrato de concessão (RBO - Retorno da Bonificação da Outorga) como receita do Ativo Financeiro, sendo a emissão das NFs de venda de energia considerada como a realização desse Ativo Financeiro;

- Depreciação e Amortização (R\$ 251 milhões): (1) amortização do Ativo Intangível de concessão somente da porção do investimento inicial referente à parcela da energia a ser comercializada na modalidade de Mercado Livre (aproximadamente 35%); (2) amortização do Ativo Intangível da provisão para Grandes Reparos referente à melhor estimativa da Companhia para o Projeto de Modernização das Usinas da Controlada;

- Resultado Financeiro Líquido (R\$ 274 milhões): atualização monetária pelo IPCA e IGP-M do passivo referente à provisão para Grandes Reparos, bem como, a tratativa desse passivo a valor presente;

- Imposto de Renda e Contribuição Social (R\$ 126 milhões): imposto diferido calculado sobre as diferenças temporárias acima descritas.

Uma vez que estas diferenças supracitadas não produzem o efeito correspondente no caixa da Companhia, acabam por impactar também o indicador de Ebitda. Desta forma, o Conselho de Administração e a Diretoria Executiva Estatutária também efetuam suas análises gerenciais através do Ebitda ajustado, conforme demonstrado nos quadros abaixo.

2024

Principais Indicadores de Gestão

	Margem Geração %	Comercia- lização %	Margem Administração e outros %	Margem Consolidado %	Margem ajustado %
Receita operacional líquida ajustada	5.052.913 100,0%	377.361 100,0%	— 0,0%	5.430.274 100,0%	— 0,0%
Ebitda ajustado	4.034.754 79,9%	15.705 4,2%	(84.600) 0,0%	3.965.859 73,0%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado antes da variação cambial	2.440.831 48,3%	(10.877) -2,9%	(205.605) 0,0%	2.224.349 41,0%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado	2.234.635 44,2%	(10.877) -2,9%	(205.605) 0,0%	2.018.153 37,2%	— 0,0%
Depreciação e amortização	(646.383) —	—	(78.226) —	(924.609) —	—
Receita financeira	295.093 —	7.290 —	119.526 —	421.909 —	—
Despesa financeira	(688.756) —	(10) —	(281.517) —	(970.283) —	—
Imposto de renda e contribuição social	(560.073) —	(33.862) —	(22.318) —	(616.253) —	—

2023

Principais Indicadores de Gestão

	Margem Geração %	Comercia- lização %	Margem Administração e outros %	Margem Consolidado %	Margem ajustado %
Receita operacional líquida ajustada	5.242.537 100,0%	464.281 100,0%	— 0,0%	5.706.818 100,0%	— 0,0%
Ebitda ajustado	4.026.169 76,8%	(45.719) -9,8%	(90.336) 0,0%	3.890.114 68,2%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado antes da variação cambial	2.350.981 44,8%	(24.687) -5,3%	(71.974) 0,0%	2.254.320 39,5%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado	2.451.082 46,8%	(24.687) -5,3%	(71.974) 0,0%	2.354.421 41,3%	— 0,0%
Depreciação e amortização	(823.987) —	—	(77.065) —	(901.052) —	—
Receita financeira	658.003 —	8.245 —	24.458 —	690.706 —	—
Despesa financeira	(694.073) —	(14) —	(7.764) —	(701.851) —	—
Imposto de renda e contribuição social	(715.030) —	12.801 —	(24.473) —	(726.702) —	—

2024

Principais Indicadores de Gestão

	Margem Geração %	Comercia- lização %	Margem Administração e outros %	Margem Consolidado %	Margem ajustado %
Receita operacional líquida ajustada	5.275.981 2.657.292	—	—	5.706.818 100,0%	— 0,0%
Ebitda ajustado	257.828 302.871	—	—	3.890.114 68,2%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado	2.018.153 2.354.421	—	—	2.254.320 39,5%	— 0,0%
Depreciação e amortização	4.514.054 4.329.285	—	—	(901.052) —	—
Receita financeira	658.003 —	8.245 —	24.458 —	690.706 —	—
Despesa financeira	(694.073) —	(14) —	(7.764) —	(701.851) —	—
Imposto de renda e contribuição social	(715.030) —	12.801 —	(24.473) —	(726.702) —	—

2023

Principais Indicadores de Gestão

	Margem Geração %	Comercia- lização %	Margem Administração e outros %	Margem Consolidado %	Margem ajustado %
Receita operacional líquida ajustada	5.275.981 2.657.292	—	—	5.706.818 100,0%	— 0,0%
Ebitda ajustado	257.828 302.871	—	—	3.890.114 68,2%	— 0,0%
Lucro líquido ajustado	2.018.153 2.354.421	—	—	2.254.320 39,5%	— 0,0%
Depreciação e amortização	4.514.054 4.329.285	—	—	(901.052) —	—
Receita financeira	658.003 —	8.245 —	24.458 —	690.706 —	—
Despesa financeira	(694.073) —	(14) —	(7.764) —	(701.851) —	—
Imposto de renda e contribuição social	(715.030) —	12.801 —	(24.473) —	(726.702) —	—

Lucro líquido societário

Ajustes de GAAP líquidos de impostos na controlada Rio Paraná em virtude da aplicação ICPC-01

Lucro líquido ajustado

Ajustes GAAP (Societário vs Regulatório) na controlada Rio Paraná em virtude da aplicação ICPC-01

Resultado de equivalência patrimonial das investidas

Ebitda ajustado ICVM 156/2022

Imposto de renda e contribuição social

Lucro líquido societário

Imposto de renda e contribuição social

Resultado financeiro (líquido)
Depreciação e amortização
Ebitda societário ICVM 156/2022
Receita líquida ajustada
33. INSTRUMENTOS FINANCEIROS**33.1. Política contábil**

Os instrumentos financeiros são reconhecidos imediatamente na data de negociação, ou seja, na concretização do surgimento da obrigação ou do direito.

Os valores justos são apurados com base em cotação no mercado, para os instrumentos financeiros com mercado ativo, e pelo método do valor presente de fluxos de caixa esperados, para aqueles que não tem cotação disponível no mercado.

33.2. Classificação

O Grupo pode classificar seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

i. Mensurados ao valor justo através do resultado;

ii. Mensurados ao custo amortizado;

iii. Mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes;

A Diretoria determina a classificação de seus ativos e passivos financeiros no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo ou passivo financeiro foi adquirido.

Mensurado ao custo amortizado são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis, que não são cotados em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a doze meses após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes) e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras e operacionais, usando o método da taxa efetiva de juros. Quaisquer ganhos ou perdas devido à baixa do ativo são reconhecidos diretamente no resultado e apresentados em outros ganhos/(perdas). As perdas por impairment são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

33.3. Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação - data na qual o Grupo se compromete a comprar ou vender o ativo. Os valores são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado. Os empréstimos e recebíveis são mensurados pelo valor de custo amortizado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que o ativo tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade.

33.4. Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial, quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-lo, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

33.5. Mensuração do valor justo na data da aquisição

O Grupo mensura seus instrumentos financeiros e ativos não financeiros ao valor justo na data da aquisição, ou seja, ao preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração.

Para o cálculo do valor justo são utilizadas técnicas de avaliação apropriadas às circunstâncias e para as quais haja dados suficientes disponíveis, de forma a minimizar o uso de dados não observáveis.

Os ativos e passivos cujos valores justos são mensurados e divulgados nas demonstrações financeiras são categorizados dentro da hierarquia de valor justo descrita a seguir:

• Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos ou passivos idênticos aos que a Grupo possa ter acesso na data de mensuração;

• Nível 2: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo seja obtida direta ou indiretamente; e

• Nível 3: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo não esteja disponível.

As operações do Grupo e suas Controladas compreendem a geração e a venda de energia elétrica para companhias distribuidoras e clientes livres. As vendas são efetuadas através dos denominados "contratos bilaterais", assinados em período posterior ao da privatização das controladas, que determinam a quantidade e o preço de venda da energia elétrica. O preço é reajustado anualmente pela variação do IGP-M e/ou IPCA. Eventuais diferenças entre a quantidade de energia gerada, energia alocada e o somatório das quantidades vendidas através de contratos são ajustadas através das regras de mercado e liquidadas no âmbito da CCEE. Os principais fatores de risco de mercado que afetam o negócio do Grupo estão descritos na nota explicativa nº 4.

Nos contratos fechados no mercado livre com os consumidores livres e comercializadores, o Grupo através da área de crédito, efetua

uma análise de crédito e define os limites e garantias que serão requeridos.

Todos os contratos têm cláusulas que permitem o Grupo cancelar o contrato e a entrega de energia no caso de não cumprimento dos termos do contrato.

33.6. Instrumentos financeiros no balanço patrimonial**33.6.1. Considerações gerais**

O Grupo participa de operações que envolvem instrumentos financeiros, todos registrados em contas patrimoniais, com o objetivo de reduzir a exposição a riscos de mercado e de moeda. A administração desses riscos, bem como dos respectivos instrumentos, é realizada por meio de definição de estratégias e estabelecimento de sistemas de controle, minimizando a exposição em suas operações.

Os principais instrumentos financeiros do grupo estão representados por:

	Classificação</

-★ continuação

DECLARAÇÃO DA DIRETORIA

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 27 da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, os membros da Diretoria da CHINA THREE GORGES BRASIL ENERGIA S.A. ("Companhia"), sociedade por ações, inscrita no CNPJ sob o nº 19.014.221/0001-47, com sede na Rua Funchal, nº 418, 3º andar, sala 1, Vila Olímpia, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, declaram que: (i) reviram, discutiram e concordam com a emissão das demonstrações financeiras anuais da Companhia relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2024; e (ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no parecer da Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda., auditores independentes da Companhia, relativamente às demonstrações financeiras anuais da Companhia relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2024.

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Diretor de Relações com Investidores

São Paulo, 25 de fevereiro de 2025

Evandro Leite Vasconcelos - Diretor

RELATÓRIO ANUAL RESUMIDO E PARECER DO COMITÉ DE AUDITORIA, RISCOS E PARTES RELACIONADAS ESTATUTÁRIO**INTRODUÇÃO**

O Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas ("COAUD" e/ou "Comitê") da China Three Gorges Brasil Energia S.A. ("Companhia"), órgão estatutário de assessoramento que se reporta diretamente ao Conselho de Administração, foi instituído pela Reunião do Conselho de Administração ("RCA") realizada em 24 de novembro de 2022, conforme previsto no art. 24 do Estatuto Social da Companhia e no art. 22 do Regulamento do Novo Mercado.

A elaboração do presente documento atende ao art. 26, (vi) do Estatuto Social da Companhia e ao art 22, parágrafo 1º do Regulamento do Novo Mercado.

FINALIDADE DO COMITÉ DE AUDITORIA, RISCOS E PARTES RELACIONADAS

Assessorar o Conselho de Administração da Companhia no que concerne ao exercício de suas funções de auditoria e supervisão (i) dos processos de apresentação de relatórios contábeis e financeiros; (ii) dos processos de controles internos, avaliação e monitoramento de riscos e gerenciamento de compliance; (iii) das atividades dos auditores internos e auditores externos independentes; e (iv) demais competências atribuídas ao Comitê, de acordo com o disposto no Regimento Interno do Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas ("Regimento Interno").

COMPOSIÇÃO DO COMITÉ DE AUDITORIA, RISCOS E PARTES RELACIONADAS

Durante o exercício social de 2024, o Comitê foi composto pelos seguintes membros:

- Maria Carolina Ferreira Lacerda - Coordenadora (Conselheira de Administração Independente);
- Raul Calfat - Membro (Conselheiro de Administração Independente);
- Maria Helena Pettersson - Membro (Especialista em Contabilidade Societária);
- Junjie Wei - Membro.

PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS NO EXERCÍCIO SOCIAL 2024

Durante o ano de 2024, o Comitê reuniu-se em 9 (nove) ocasiões. As pautas das reuniões foram estabelecidas de acordo com as obrigações regimentais do Comitê. Os principais temas discutidos foram:

- Análise das Demonstrações Financeiras;
- Apresentação dos Resultados dos testes de Controles Internos;
- Apresentação e acompanhamento do Plano Anual de Auditoria Interna;
- Atualização dos Projetos de Riscos e Controles Internos;
- Atualização dos Processos de Segurança de Informação de Dados e Governança;
- Atualização da Carteira de Ações Judiciais da Companhia; e
- Atualização do Programa de Compliance.

I. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

O Comitê acompanhou e examinou o processo de elaboração das Demonstrações Financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e procedeu à apreciação do Relatório da Administração, Relatório dos Auditores Independentes e demais documentos destinados à publicação.

O Comitê tomou conhecimento e verificou que as práticas contábeis adotadas pelos gestores responsáveis e auditores independentes durante a elaboração das demonstrações financeiras estão alinhadas às normas e legislações aplicáveis.

O Comitê reuniu-se com os auditores independentes durante o exercício de 2024 para acompanhamento dos trabalhos realizados e avaliou positivamente a performance, qualidade e independência dos auditores externos.

II. AUDITORIA INTERNA E GESTÃO DE RISCOS

O Comitê acompanhou, examinou e discutiu as atividades desenvolvidas pela Auditoria Interna, como o Plano Anual de Auditoria Interna; Resultados dos testes de Controles Internos; Projetos de Riscos e Controles Internos; e Programa de Compliance. O Comitê discutiu e recomendou ações para reduzir os riscos da Companhia e aumentar os controles internos.

III. PARTES RELACIONADAS

O Comitê acompanhou, em conjunto com a Administração, as transações com partes relacionadas, a fim de garantir o cumprimento da Política de Transações com Partes Relacionadas da Companhia.

IV. CANAL DE DENÚNCIAS

O Comitê acompanhou o canal de denúncias da Companhia, conforme previsto no Regimento Interno e Estatuto Social da Companhia.

PARECER DO COMITÉ DE AUDITORIA, RISCOS E PARTES RELACIONADAS

No exercício de suas atribuições e responsabilidades legais, o Comitê acompanhou, examinou e discutiu as atividades da auditoria independente e considera que as demonstrações financeiras trimestrais e demonstrações contábeis anuais foram elaboradas em conformidade com a legislação brasileira, e recomenda sua aprovação pelo Conselho de Administração.

O Comitê exerceu suas atribuições sem interferências da Administração e não existe, até o momento, nenhuma divergência a ser relatada.

O Comitê, por fim, recomenda a aprovação do presente Relatório Anual Resumido do Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas Estatutário, referente ao exercício social de 2024, pelo Conselho de Administração da Companhia.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

Maria Carolina Lacerda - Coordenadora

Raul Calfat - Membro

Junjie Wei - Membro

DIRETORIA ESTATUTÁRIA

Zhang Liyi - Diretor-Presidente

Evandro Leite Vasconcelos - Diretor

Marcio José Peres - Diretor

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Zhang Liyi - Membro do Conselho

Zhang Jun - Membro do Conselho

Raul Calfat - Membro do Conselho

Maria Carolina Ferreira Lacerda - Membro do Conselho

Rodrigo Teixeira Egreja - Diretor de Controladoria

Antonio dos Santos Entraut Junior - Contador - CRC PR-068461/O-1

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

Aos Administradores e Acionistas da
China Three Gorges Brasil Energia S.A.
Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da China Three Gorges Energia S.A. ("Companhia"), identificadas como controladora e consolidado, respectivamente, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras individuais e consolidadas acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira, individual e consolidada, da China Three Gorges Brasil Energia S.A. em 31 de dezembro de 2024, o desempenho individual e consolidado de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as "IFRS Accounting Standards", emitidas pelo "International Accounting Standards Board - IASB".

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada. "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e às suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal da Contabilidade - CFC, e cumpremos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Principais assuntos de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

Ativo financeiro vinculado à concessão da controlada Rio Paraná

Conforme divulgado na nota explicativa nº 9 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a controlada Rio Paraná atua como prestadora de serviço de geração de energia elétrica em regime de alocação de cotas de garantia física de energia e potência A Rio Paraná pagou um montante pelo direito de concessão, do qual uma parcela possui previsão contratual de pagamentos fixos e garantidos pelo Poder Concedente durante o prazo da concessão e sem risco de demanda, classificada como ativo financeiro. Em 31 de dezembro de 2024, o saldo do ativo financeiro vinculado à concessão, registrado no ativo circulante e não circulante, é de R\$12.651.773 mil. Devido à relevância dos valores e do julgamento significativo envolvido para definir as premissas de cálculo adotadas, consideramos a mensuração do ativo financeiro vinculado à concessão como um assunto significativo para a nossa auditoria.

Nossos procedimentos de auditoria incluiram, entre outros: (i) o entendimento dos controles internos, do modelo de negócio e da política estabelecida para as contabilizações e as mensurações subsequentes; (ii) a análise das movimentações dos saldos e testes substantivos sobre o modelo matemático e correspondentes dados e premissas.

Com base nos procedimentos de auditoria efetuados relacionados à mensuração e à divulgação do ativo financeiro vinculado à concessão e nas evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes, entendemos que os critérios de mensuração adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações na nota explicativa nº 9 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024 tomadas em conjunto.

Provisão para grandes reparos da controlada Rio Paraná

Conforme divulgado na nota explicativa nº 22 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, ao adquirir os direitos associados à concessão das usinas de Jupiá e Ilha Solteira, a Diretoria, com base nas estimativas de engenheiros, provisionou o valor total que se espera despende nos reparos necessários à operação das referidas unidades geradoras, de acordo com os requerimentos e níveis de disponibilidade previstos no Edital do Leilão. Em 31 de dezembro de 2024, o saldo da provisão para grandes reparos, registrado no passivo circulante e não circulante, é de R\$1.928.416 mil.

Devido à relevância dos valores e do julgamento significativo envolvido para mensurar a expectativa de desembolsos futuros, consideramos a mensuração da provisão para grandes reparos como um assunto significativo para a nossa auditoria. Nossos procedimentos de auditoria incluiram, entre outros: (i) o entendimento dos controles internos e dos processos e procedimentos para as contabilizações e as mensurações subsequentes; (ii) a análise retrospectiva relativa aos montantes classificados no circulante e pagos no exercício corrente; (iii) a análise das movimentações dos saldos, recálculo do ajuste a valor presente e testes substantivos em bases amostrais sobre os desembolsos realizados no exercício; (iv) a avaliação das divulgações efetuadas pela Diretoria nas demonstrações financeiras.

Nossos procedimentos anteriormente descritos e as evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes revelaram um ajuste sobre o saldo da provisão para grandes reparos, o qual não foi efetuado pela Diretoria por ser considerado imaterial nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Também como resultado de nossos procedimentos anteriormente descritos, identificamos determinadas deficiências de controles internos relacionadas à mensuração da provisão para grandes reparos, as quais nos levaram a alterar nossa abordagem de auditoria e a ampliar a extensão e modificar a natureza de nossos procedimentos planejados.

Com base nos procedimentos de auditoria efetuados relacionados à mensuração e à divulgação da provisão para grandes reparos e nas evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes, entendemos que os critérios de mensuração adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações na nota explicativa nº 22 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024, tomadas em conjunto.

Provisão para riscos (passivos contingentes e regulatórios) da controlada Rio Parapanema Energia

Conforme divulgado nas notas explicativas nº 15 e nº 23 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a controlada Rio Parapanema Energia possui estimativa contábil relacionada à provisão para riscos fiscais, trabalhistas, cíveis, ambientais e regulatórios. A determinação da probabilidade de perda, assim como a definição da exposição à perda, requer o exercício de julgamento significativo da Diretoria, em conjunto com seus assessores jurídicos. Em 31 de dezembro de 2024, o saldo total da provisão para riscos (passivos contingentes), líquido dos depósitos judiciais diretamente relacionados, é de R\$87.180 mil, o valor referente aos processos cuja probabilidade de êxito foi considerada possível é de R\$256.606 mil, e o saldo referente à liminar da garantia física é de R\$409.518 mil (passivos regulatórios). Devido à relevância dos valores e do julgamento significativo envolvido para definir a probabilidade de perda, a subjetividade para mensurar as provisões e elaborar as divulgações necessárias para as demonstrações financeiras, com a utilização de conhecimento técnico e análise de jurisprudências, consideramos a mensuração da provisão para riscos como um assunto significativo para a nossa auditoria.

Dessa forma, nossos principais procedimentos de auditoria incluiram, entre outros: (i) o entendimento do processo de reconhecimento da provisão para riscos e divulgação dos processos relevantes; (ii) a confirmação externa com a totalidade dos escritórios advocatícios que patrocinam as causas em base à movimentação das saldos provisionados; (iv) a avaliação das divulgações efetuadas pela Diretoria nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Com base nos procedimentos de auditoria efetuados relacionados à mensuração e à divulgação da provisão para riscos da Companhia e nas evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes, entendemos que os critérios de mensuração da provisão para riscos adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações nas notas explicativas nº 15 e nº 23 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024 tomadas em conjunto.

Outros assuntos**Demonstração do valor adicionado**

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado - DVA referentes ao exercido findo em 31 de dezembro de 2024, elaboradas sob a responsabilidade da Diretoria da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins

de "IFRS Accounting Standards", foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação da nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão reconciliadas com as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e os registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e o seu conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no pronunciamento técnico CPC 09 (R1) - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse pronunciamento técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Valores correspondentes do exercício anterior

As demonstrações financeiras mencionadas anteriormente incluem valores correspondentes do exercício findo em 31 de dezembro de 2023. A auditoria das demonstrações financeiras para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 foi conduzida sob a responsabilidade de outros auditores independentes, que emitiram relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras, sem nenhuma modificação, com data de 28 de fevereiro de 2024.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor

A Diretoria da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas não abrange o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro e, a fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparente estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a esse respeito.

Responsabilidades da Diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A Diretoria é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as "IFRS Accounting Standards", emitidas pelo "International Accounting Standards Board - IASB", e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Diretoria é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando e divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuid



CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

**Rio Paranapanema
Energia S.A.**

www.ctgbr.com.br



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR Code ao lado ou pelo site:
<https://estadaori.estadao.com.br/publicacoes/>



CTG Brasil

Rio Paranapanema Energia S.A.
CNPJ nº 02.998.301/0001-81

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Senhores acionistas e debenturistas,

A Administração da Rio Paranapanema Energia S.A. ("Companhia" ou "Rio Paranapanema"), subsidiária indireta da China Three Gorges Brasil Energia S.A. ("CTG Brasil"), apresenta o relatório das principais realizações e atividades referentes ao exercício de 2024, acompanhado das Demonstrações Financeiras elaboradas em conformidade com a legislação brasileira vigente.

As Demonstrações Financeiras foram submetidas a auditoria independente, conduzida pela Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda., em conformidade com as disposições da Resolução CVM nº 162/22. Cumprindo essa mesma norma, destacamos que a empresa de auditoria e seus profissionais vinculados não executaram nenhum serviço que não estivesse relacionado exclusivamente a trabalhos de asseguração, exceto pelos trabalhos de Procedimentos Previamente Acordados (PPA) relacionados ao relatório de controle patrimonial (RCP) e transações comerciais de compra e venda e com partes relacionadas.

O desempenho financeiro, social e ambiental da Rio Paranapanema é apresentado de forma integrada no Relatório de Sustentabilidade da CTG Brasil, elaborado de acordo com os padrões das diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI), e da Sustainability Accounting Standards Boards (SASB) e incorporando os indicadores socioambientais definidos pela Aneel.

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

Como uma empresa que opera integralmente no Ambiente de Contratação Livre, a Rio Paranapanema enfrentou um 2024 desafiador, ainda marcado pela volatilidade nos preços de energia no mercado livre. No entanto, com resiliência, estratégia e eficiência, superamos essas dificuldades e encerramos o ano com resultados financeiros e operacionais sólidos.

O cenário hidrológico voltou a representar um obstáculo significativo após dois anos de razoável normalidade. Diante desses desafios, nossas decisões estratégicas, visando uma gestão equilibrada de nosso portfólio e nível de contratação, permitiram mitigar os impactos e manter a empresa em patamar satisfatório de resultados.

Exercitando nossa disciplina financeira, captamos R\$ 620 milhões na 10ª emissão de debêntures de dívida local, aproveitando um momento favorável do mercado. Essa iniciativa possibilitou a redução de custos financeiros, substituindo dívidas atreladas a taxas mais altas e garantindo melhores condições para a companhia.

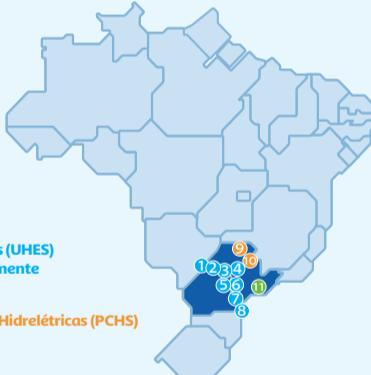
Em 2025, continuaremos a buscar eficiência na gestão, sempre comprometidos com a transparência, a responsabilidade e a geração de valor. Agradecemos a confiança de nossos stakeholders e seguiremos trabalhando para construir um futuro ainda mais sólido.

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva
Diretor-Presidente e Diretor de Relações com Investidores
da Rio Paranapanema Energia S.A.

PERFIL DA COMPANHIA

A Rio Paranapanema Energia S.A., subsidiária indireta da CTG Brasil, é responsável pela gestão e operação de um conjunto de dez ativos de geração de energia. Esse portfólio inclui oito usinas hidrelétricas (UHEs) ao longo do rio Paranapanema, entre os estados de São Paulo e Paraná, além de duas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) localizadas no rio Sapucaí, nas cidades de Guará e São Joaquim da Barra, em São Paulo. Juntas, essas unidades possuem uma capacidade instalada total de 2.297,8 MW. A Companhia segue a legislação das Sociedades Anônimas e possui ações negociadas na B3. Possui governança independente quanto as atividades de suporte operacional são realizadas pela CTG Brasil, conforme estipulado no Contrato de Compartilhamento de Recursos Humanos, aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). A operação das usinas está vinculada a dois contratos de concessão. O Contrato de Concessão nº 76/99 abrange as UHEs Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, com vigência de 30 anos, prorrogada até 2032 nos termos da Lei 14.052/2020. Já o Contrato nº 183/98 regula a concessão dos aproveitamentos hidrelétricos as UHEs Canoas I e II, inicialmente válida até 2033, mas estendida para 2037 em conformidade com a mesma legislação. Nesse contrato, a Rio Paranapanema detém direito a 49,7% da energia gerada, enquanto os 50,3% restantes pertencem à Companhia Brasileira de Alumínio (CBA).

MAPA DE OPERAÇÕES



Localização no mapa	Estado	Unidade	Capacidade instalada
1	SP/PR	UHE Rosana	354 MW
2	SP/PR	UHE Taquaruçu	525 MW
3	SP/PR	UHE Capivara	643 MW
4	SP/PR	UHE Canoas I	82,5 MW
5	SP/PR	UHE Canoas II	72 MW
6	SP/PR	UHE Salto Grande	73,8 MW
7	SP/PR	UHE Chavantes	414 MW
8	SP	UHE Jurumirim	100,9 MW
9	SP	PCH Palmeiras	16,5 MW
10	SP	PCH Retiro	16 MW
11	SP	São Paulo - Sede corporativa	

DIRETRIZES DE ATUAÇÃO

A ética e a integridade são valores essenciais para as atividades e relações da Rio Paranapanema, sendo continuamente promovidas por meio de seu Programa Corporativo de Compliance.

Os colaboradores participam regularmente de treinamentos que reforçam a importância do Código de Ética e Conduta, contribuindo para um ambiente de trabalho pautado por boas práticas e pelo cumprimento das políticas internas e das legislações aplicáveis.

Além disso, os treinamentos incluem orientações sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018), garantindo que os profissionais estejam cientes das normas relacionadas ao tratamento de dados pessoais adotadas pela Companhia.

Nossos processos são respaldados por certificações reconhecidas internacionalmente, como a ISO 37301, para o sistema de gestão de compliance, e a ISO 37001, voltada para a gestão anticorrupção. Além disso, mantemos certificações em gestão da qualidade (ISO 9001), ambiental (ISO 14001), saúde e segurança (ISO 45001) e gestão de ativos (ISO 55001), reforçando nosso compromisso com a excelência e a melhoria contínua.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

A Rio Paranapanema Energia S.A., uma sociedade anônima de capital aberto e concessionária de uso de bem público na categoria de produtora independente, possui 3,81% de seu capital social negociado na B3 sob os códigos GEPA3 e GEPA4. A maior parte do capital, correspondente a 96,19%, pertence à Rio Paranapanema Participações S.A., cuja composição societária é dividida entre a CTG Brasil (66,67%) e a Huikai Clean Energy S.A.R.L. (33,33%).

A governança é formada pelo Conselho de Administração, pela Diretoria Executiva e pelo Conselho Fiscal, este último de caráter não permanente, podendo ser instituído a pedido dos acionistas durante as Assembleias Gerais Ordinárias.

Conforme o Regimento Interno, o Conselho de Administração é composto por até cinco membros, incluindo um eleito pelos colaboradores e um membro independente. Entre suas atribuições, destaca-se a indicação dos integrantes da Diretoria Executiva para um mandato de dois anos, com possibilidade de reeleição.

Em 2024, com pesar, registramos o falecimento do presidente do Conselho Fiscal, Jarbas Tadeu Bartsanti Ribeiro. Para a vaga, ingressou Fábio de Carvalho e Mello Curti.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Conselho de Administração	
Nome	Cargo
Liyi Zhang	Presidente
Evandro Leite Vasconcelos	Vice-Presidente
Leandro Feltran Barbieri	Membro Efetivo Eleito pelos Empregados
Marco Antonio Baggio	Membro Suplente Eleito pelos Empregados
João Luis Campos da Rocha Calisto	Membro Efetivo
Rodrigo Fernandes Monteiro	Membro Independente

Diretoria Estatutária

Nome	Cargo
Silvio Alexandre Scucuglia da Silva	Diretor-Presidente e de Relações com Investidores
Vitor Hugo Lazzareschi	Diretor Executivo
Renato José Baccili Castilho	Diretor Executivo

Conselho Fiscal

Nome	Cargo
Marcelo Curti	Presidente
Ary Waddington	Membro Suplente
Edgard Massao Raffaelli	Membro Efetivo
Fábio de Carvalho e Mello Curti	Membro Suplente
François Moreau	Membro Efetivo
Luís Antônio Esteves Noel	Membro Suplente

As novas datas estão informadas no quadro a seguir:

NOVOS PRAZOS DE CONCESSÃO APÓS ACORDO GSF

Contrato de concessão Aneel/Resolução autorizativa Aneel	Usina	Tipo	Unidade Federativa (UF)	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão /autorização	Vencimento concessão /autorização
Nº 76/1999	Jurumirim	UHE	SP	Paranapanema	101,0	42,5	22/09/1999	17/04/2032
Nº 76/1999	Chavantes	UHE	SP/PR	Paranapanema	414,0	168,9	22/09/1999	30/03/2032
Nº 76/1999	Salto Grande	UHE	SP/PR	Paranapanema	73,8	49,7	22/09/1999	11/05/2032
Nº 76/1999	Capivara	UHE	SP/PR	Paranapanema	643,0	328,6	22/09/1999	21/04/2032
Nº 76/1999	Taquaruçu	UHE	SP/PR	Paranapanema	525,0	195,4	22/09/1999	19/04/2032
Nº 76/1999	Rosana	UHE	SP/PR	Paranapanema	354,0	173,6	22/09/1999	15/04/2032
Nº 183/1998	Canoas I	UHE	SP/PR	Paranapanema	82,5	51,5	30/07/1998	29/07/2037
Nº 183/1998	Canoas II	UHE	SP/PR	Paranapanema	72,0	43,4	30/07/1998	26/07/2037
Nº 549/2002	Retiro	PCH	SP	Sapucaí	16,0	8,1	10/10/2002	21/11/2034
Nº 706/2002	Palmeiras	PCH	SP	Sapucaí	16,5	8,1	18/12/2002	05/02/2049
					2.297,8	1.069,8		

DESEMPENHO OPERACIONAL

Em 2024, a geração bruta de energia elétrica das usinas no portfólio da Rio Paranapanema foi de 6.842 GWh¹, valor consolidado e validado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), uma redução de 38,4% em relação ao desempenho do ano anterior. A disponibilidade do parque gerador, que foi de 98,2% em 2024, mantendo-se acima dos índices de referência do órgão regulatório.

Esse desempenho reflete principalmente as condições do cenário hidrológico, que registraram o menor nível desde 2021, com períodos de índices extremamente baixos em diversas bacias do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Após análise e autorização das Agências Reguladoras competentes, a Companhia passou a operar abaixo dos limites de defluência estabelecidos, sobretudo na Usina Hidrelétrica de Jurumirim. A redução nas defluências mínimas foi adotada para a conservação hídrica e impactou a performance da geração de energia durante o ano, resultando em uma queda considerável na produção.

Com uma estrutura de operações eficiente e a partir do novo Centro de Operação remoto - inaugurado em 2023 - está sendo possível ampliar o uso do modelo desassistedo nas usinas. As usinas de Jurumirim, Canoas I e Canoas II já operam de forma desassisteda fora do horário comercial, com o controle sendo realizado remotamente pelo Centro de Operação da Geração (COG). Em 2025, as usinas de Chavantes e Capivara também estão no planejamento para adoção desse modelo. Esse investimento em automação traz mais eficiência operacional e optimiza os recursos e a gestão operacional.

A energia gerada pela Rio Paranapanema é comercializada por uma área específica e é inteiramente destinada ao Mercado Livre (ACL). Em 2024, a Companhia vendeu 7.400,1 GWh de energia.

GERAÇÃO DE ENERGIA (GWh)

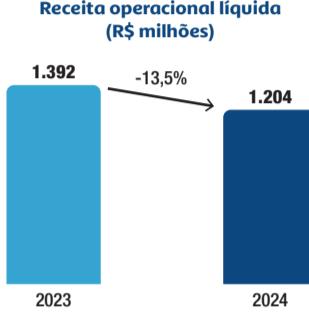
Usinas	2022	2023	2024	Variação 2023 x 2024
UHE Canoas I	305,9	439,3	324,7	-26,2%
UHE Canoas II	241,5	400,1	275,7	-31,2%
UHE Capivara	2.283,6	3.482,8	2.115	-39,3%
UHE Chavantes	721,7	1.637,7	986,2	-39,8%
UHE Jurumirim	212,6	459,9	272,5	-40,8%
UHE Rosana</				

• continua

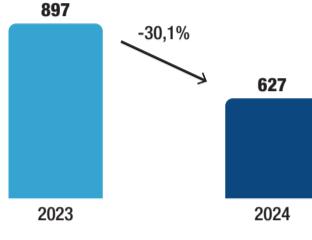
RELATÓRIO ANUAL DA ADMINISTRAÇÃO

A receita operacional líquida do ano de 2024 foi de R\$ 1.204,2 milhões, que representa uma redução de R\$ 187,7 milhões ou -13,5% em relação ao ano anterior. Sobre essa variação vale destacar as seguintes variações na receita bruta:

- Redução de R\$ 182,4 milhões na receita bruta do ambiente de comercialização livre (ACL), principalmente devido à redução nos preços médios praticados para novos contratos bilaterais de suprimento de energia, em função das condições de mercado;
- Redução de R\$ 48,6 milhões na receita bruta dos mecanismos de realocação de energia (MRE), uma vez que, dada às condições desfavoráveis do cenário hidrológico, houve redução na geração de energia das Usinas da Companhia;
- Aumento de R\$ 27,1 milhões na receita bruta do Mercado de Curto Prazo (MCP), principalmente em razão do maior preço médio de energia spot (PLD), mesmo considerando menor volume de energia liquidada.



- Queda de R\$ 25,1 milhões nos encargos de compensação financeira (CFURH), basicamente em razão da menor geração das Usinas da Companhia na comparação entre os exercícios (6.375 GWh em 2024 vs 10.797 GWh em 2023).

Custos e outros resultados operacionais (R\$ milhões)

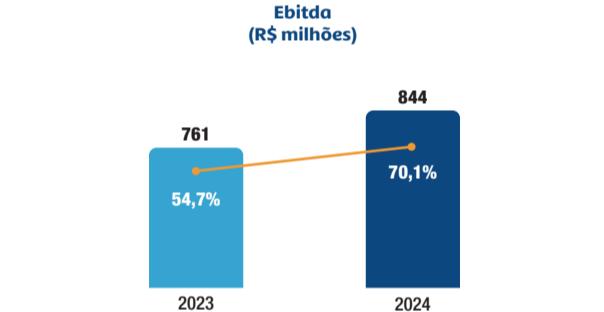
EBITDA E MARGEM EBITDA			
	Controladora 2024	Consolidado 2023	Variação
Lucro líquido do exercício	431.271	341.617	26,2%
Imposto de renda e contribuição social	101.359	115.068	-11,9%
Resultado financeiro (líquido)	44.150	37.992	16,2%
Depreciação e amortização	267.118	266.499	0,2%
Ebitda	843.898	761.176	10,9%
Margem Ebitda	70,1%	54,7%	15,4 p.p.

O Ebitda é uma medição não contábil que toma como base as disposições da Resolução CVM nº 156/2022. É calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

A Diretoria da Companhia acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu desempenho, tratando-se de um indicador que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar o desempenho e comparar empresas. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez.

O Ebitda medido em 2024 acumulou R\$ 844 milhões o que representa um aumento de R\$ 82,7 milhões ou 10,9% quando comparado ao Ebitda apurado no ano de 2023.

Acerca dessa variação, vale destacar os efeitos positivos não recorrentes na linha de custos/despensas relativos à reversão da provisão para não recuperabilidade de ativos e à rubrica de provisões para riscos.



■ Ebitda (R\$ milhões) ■ Margem Ebitda (%)

RESULTADO FINANCEIRO			
	Controladora 2024	Consolidado 2023	Variação
Receitas			
Rendimento de aplicações financeiras	41.501	42.000	-1,2%
Variações monetárias	26.192	51.087	-48,7%
Outros	(1.339)	(2.124)	-37,0%
	66.354	90.963	-27,1%
Despesas			
Juros	(66.347)	(90.853)	-27,0%
Variações monetárias	(40.379)	(34.700)	16,4%
Outros	(3.778)	(3.402)	11,1%
	(110.504)	(128.955)	-14,3%
Resultado financeiro líquido	(44.150)	(37.992)	16,2%

Os custos e outros resultados operacionais apresentaram uma redução de R\$ 269,8 milhões, quando comparado com o exercício anterior. A respeito dessa variação, vale destacar:

- Evento não recorrente referente à reversão de perdas pela não recuperabilidade de ativos de R\$ 156,1 milhões constituída na antiga subsidiária Sapucaí-Mirim a partir da reavaliação anual e diante da melhor expectativa para as premissas aplicáveis;
- Na rubrica de provisões para riscos, efeito favorável de R\$ 70,8 milhões, para qual cabe destaque para o evento não recorrente de 2023 relativo ao reconhecimento de R\$ 48,6 milhões como provisão para provável futuro desembolso a partir de andamento da ação regulatória que trata sobre o Despacho Aneel nº 288/2002. Além disso, em 2024, destacam-se algumas reversões em virtude de desfechos favoráveis em ações judiciais, bem como o efeito positivo de R\$ 10,4 milhões em virtude da adesão ao Programa de Redução de Litigiosidade Fiscal (PRLF);
- Redução de R\$ 26 milhões ou -18,3% nos custos com compra de energia, principalmente devido à redução nos volumes de energia comprada, em função da estratégia de hedge da Companhia, na comparação entre os dois anos;

BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Ativo	Nota	2024	2023	Passivo	Nota	2024	2023
Circulante				Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	5.1	460.137	428.060	Fornecedores	11	441.646	417.315
Clientes	6	129.619	190.437	Salários, provisões e contribuições sociais		17.345	17.445
Tributos a recuperar	7	287	347	Tributos a recolher	7	52.254	72.838
Partes relacionadas	15.3	—	993	Encargos setoriais	12	12.691	31.072
Serviços em curso		3.408	14.788	Debêntures	13	149.224	327.294
Outros créditos		11.669	10.577	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	14	474.446	380.856
Total do ativo circulante		605.120	645.202	Partes relacionadas	15.3	—	4.621
Não circulante				Outras obrigações		1.678	2.270
Realizável a longo prazo				Total do passivo circulante		1.149.284	1.253.711
Aplicações financeiras vinculadas	5.2	2.011	1.764	Não circulante			
Tributos a recuperar	7	2.409	2.409	Fornecedores	11	56.729	46.621
Tributos diferidos	22.2	151.252	158.514	Encargos setoriais	12	14.588	10.270
Depósitos judiciais	8	71.303	67.479	Indenização socioambiental		19.181	18.036
Outros créditos		982	1.247	Debêntures	13	619.384	428.644
Imobilizado	9	2.127.738	2.147.071	Provisões para riscos	16	87.180	97.205
Intangível	10	587.035	665.367	Plano de aposentadoria	17	—	4.490
Total do ativo não circulante		2.942.730	3.043.851	Outras obrigações		6.980	7.932
Total do ativo		3.547.850	3.689.053	Total do passivo não circulante		804.042	613.198
				Total do passivo		1.953.326	1.866.909
				Patrimônio líquido			
				Capital social	18	839.138	839.138
				Reserva de capital		115.084	115.084
				Reserva legal		167.828	167.828
				Reserva de lucros		297.380	471.334
				Ajuste de avaliação patrimonial		175.094	228.760
				Total do patrimônio líquido		1.594.524	1.822.144
						3.547.850	3.689.053

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

www.ctgbr.com.br

continua *

DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO**EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023**

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Nota	Controladora		Consolidado	2023
		2024	2023	2023	
Receita operacional líquida	19	1.204.173	1.365.524	1.391.868	
Custos operacionais					
Pessoal		(74.791)	(76.361)	(78.466)	
Material		(6.457)	(6.617)	(7.139)	
Serviços de terceiros		(25.887)	(24.811)	(27.708)	
Energia comprada	20.2	(116.213)	(141.689)	(142.173)	
Depreciação e amortização	9.2 e 10.2	(261.650)	(251.437)	(260.860)	
Encargos de uso da rede elétrica	20.3	(200.382)	(193.279)	(194.051)	
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)		(41.817)	(66.871)	(66.871)	
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)		(9.157)	(8.303)	(8.415)	
Seguros		(10.119)	(9.808)	(9.989)	
Aluguéis		(15)	(1)	(12)	
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	16.2	2.431	(58.064)	(58.064)	
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6.3	(1.655)	—	—	
Outros		(4.632)	(716)	(753)	
Resultado bruto		(750.344)	(837.957)	(854.501)	
Outros resultados operacionais		453.829	527.567	537.367	
Pessoal		(11.962)	(11.452)	(11.452)	
Material		(680)	(687)	(723)	
Serviços de terceiros		(14.803)	(17.817)	(18.303)	
Depreciação e amortização	9.2 e 10.2	(5.468)	(5.639)	(5.639)	
Aluguéis		(367)	(328)	(328)	
Reversões de provisões para riscos	16.2	13.231	2.906	2.906	
Compartilhamento de despesas	15.3	(10.457)	(10.429)	(12.302)	
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	9.5	156.093	—	—	
Outros		(2.636)	3.093	3.151	
Resultado de participações societárias		122.951	(40.353)	(42.690)	
Equivalência patrimonial		—	9.719	—	
Resultado antes das receitas e despesas financeiras		576.780	496.933	494.677	
Resultado financeiro	21				
Receitas		66.354	86.226	90.963	
Despesas		(110.504)	(128.953)	(128.955)	
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social		532.630	454.206	456.685	
Imposto de renda e contribuição social	22				
Corrente		(95.826)	(117.544)	(120.023)	
Diferido		(5.533)	4.955	4.955	
Lucro líquido do exercício		(101.359)	(112.589)	(115.068)	
Lucro líquido básico e diluído por ação	23	4.56695	3.61756	—	
Devido à incorporação da Controlada Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. em 01 de dezembro de 2023, a Companhia não apresenta o saldo consolidado do exercício findo em 31 de dezembro de 2024, visto que não há mais nenhuma controlada a ser consolidada.					
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras					

DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO ABRANGENTE**EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023**

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Controladora	Controladora e Consolidado		2023
		2024	2023	
Lucro líquido do exercício		431.271	341.617	
Outros resultados abrangentes				
Itens que não serão reclassificados para o resultado				
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		4.490	6.618	
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		(1.526)	(2.250)	
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido		597	628	
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial		(204)	(214)	
Total do resultado abrangente do exercício		3.357	4.782	
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras		434.628	346.399	

DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Capital social	Reservas					Ajuste de avaliação patrimonial	Outros resultados abrangentes	Total do patrimônio líquido
		Capital	Legal	Lucros	Lucros acumulados	Custo atribuído			
Saldo em 31 de dezembro de 2023	839.138	115.084	167.828	471.434	—	214.741	—	14.019	1.822.144
Resultado abrangente do exercício									
Lucro líquido do exercício		—	—	—	431.271	—	—	—	431.271
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		—	—	—	—	—	—	4.490	4.490
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		—	—	—	—	—	(1.526)	(1.526)	(1.526)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido		—	—	—	—	—	597	597	597
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial		—	—	—	—	—	(204)	(204)	(204)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial		—	—	—	86.398	(86.398)	—	—	—
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial		—	—	—	(29.375)	29.375	—	—	—
Contribuições e distribuições aos acionistas		—	—	—	57.023	(57.023)	—	—	—
Dividendos intermediários		—	—	(173.991)	—	—	—	—	(173.991)
Dividendos propostos		—	—	(382.294)	—	—	—	—	(382.294)
Juros sobre capital próprio		—	—	(106.000)	—	—	—	—	(106.000)
Juros sobre capital próprio prescritos		—	—	37	—	—	—	—	37
Saldo em 31 de dezembro de 2024	839.138	115.084	167.828	297.380	—	157.718	17.376	9.237	1.594.524
Saldo em 31 de dezembro de 2022	839.138	115.084	167.828	471.192	—	269.133	Ajuste de avaliação patrimonial	Outros resultados abrangentes	Total do patrimônio líquido
Resultado abrangente do exercício									
Lucro líquido do exercício		—	—	—	341.617	—	—	—	341.617
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		—	—	—	—	—	6.618	6.618	6.618
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão		—	—	—	—	—	(2.250)	(2.250)	(2.250)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido		—	—	—	—	—	628	628	628
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial		—	—	—	341.617	—	(214)	(214)	(214)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial		—	—	—	82.412	(82.412)	4.782	4.782	346.399
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial		—	—	—	(28.020)	28.020	—	—	—
Contribuições e distribuições aos acionistas		—	—	—	54.392	(54.392)	—	—	—
Dividendos propostos		—	—	(286.009)	—	—	—	—	(286.009)
Dividendos prescritos		—	—	97	—	—	—	—	97
Juros sobre capital próprio		—	—	(110.000)	—	—	—	—	(110.000)
Juros sobre capital próprio prescritos		—	—	45	—	—	—	—	45
Saldo em 31 de dezembro de 2023	839.138	115.084	167.828	471.334	—	214.741	14.019	1.822.144	

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
1. INFORMAÇÕES GERAIS**1.1. Contexto operacional**

A Rio Paranapanema Energia S.A. (Companhia) é uma sociedade anônima de capital aberto, registrada na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), categoria A, concessionária de uso de bem público, na condição de produtora independente, com sede em São Paulo, têm como atividades principais a geração e a comercialização de energia elétrica, as quais são concedidas, regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME).

A capacidade instalada da Companhia é de 2.297,8 MW, composta pelo seguinte parque gerador em operação no estado de São Paulo: Usina Hidrelétrica (UHE) Capivara, UHE Chavantes, UHE Jurumirim, UHE Salto Grande, UHE Taquarucu, UHE Rosana, 49,7% do Complexo Canoas, formado pelas UHEs Canoas I e II e duas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) Palmeiras e Retiro, localizadas no Rio Sapucaí, nos Municípios de Guará e São Joaquim da Barra, com capacidade instalada de 32,5 MW.

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia apresentou um capital circulante líquido (CCL) negativo no montante de R\$ 544.164, em virtude basicamente dos seguintes fatos:

- Transferência para o passivo circulante da parcela referente à 8ª emissão série 2;
- Constituição de dividendos a pagar;
- A Companhia, dentro do seu saldo de Fornecedores, possui um passivo relativo à liminar que discute a redução da Garantia Física (conforme nota explicativa nº 1.3.) no montante de R\$ 409.518 em 31 de dezembro de 2024. Essa obrigação possui característica de passivo financeiro e está classificado no curto prazo por conta disso. Pela avaliação dos consultores jurídicos, a Companhia conta com uma expectativa favorável acerca dos resultados dessa ação. Se normalizados os efeitos do passivo de liminar mencionado acima, o CCL seria de R\$ 134.646.

A Diretoria analisou toda informação disponível em seus fluxos de caixa projetados e concluiu que contará com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais e também considerando os recursos captados conforme nota explicativa nº 13.8. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, também, contará com suporte financeiro da sua Controladora Indireta CTG Brasil.

Para o ano de 2024 a gestão dos recursos foi fundamental diante do desafio com patamares inferiores de preço de energia. Diante disso, as iniciativas focaram na gestão eficiente dos recursos gerenciáveis e monitoramento constante de oportunidades de negociação no curto prazo.

1.2. Contratos de Concessão/resoluções autorizativas**1.2.1. Contrato de concessão**

Em 22 de setembro de 1999, a Companhia e a Aneel assinaram o contrato de Concessão de Geração nº 76/1999, que regula as concessões de Uso de Bem Público (UBP) para geração de energia elétrica das usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquarucu e Rosana, outorgadas pelo Decreto s/nº de 20 de setembro de 1999, sendo que em 5 de agosto de 2011 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo, em 22 de julho de 2020 foi firmado o Segundo Termo Aditivo e em 01 de julho de 2022 o Terceiro Termo Aditivo aprovado na Resolução Autorizativa nº 11.345/2022 após o acordo GSF.

O contrato concede à Companhia o direito de produção e comercialização de energia elétrica na condição de produtor independente, deixando, a partir daquela data, de recolher a Reserva Global de Reversão (RGR) (exceto recursos retidos originalmente pela CESP e parcialmente transferidos à Companhia em decorrência do processo de cisão daquela empresa), para contribuir com uma taxa de UBP, por um período de 5 anos. O prazo de duração da concessão e do contrato é de 30 anos a partir da data de assinatura dele, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

Em 30 de julho de 1998 foi assinado o Contrato de Concessão nº 183/1998, sendo que em 18 de agosto de 2000 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo e em 21 de outubro de 2022 foi firmado o Segundo Termo Aditivo aprovado na Resolução Autorizativa nº 12.255/2022 após o acordo GSF, que regulam as concessões para geração de energia elétrica das usinas Canoas I e Canoas II, tendo como partes a Aneel e as empresas do Consórcio Canoas, formado pela Companhia, como produtora independente de energia elétrica, e a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) na condição de autoprodutor.

Tal contrato prevê que 53,8 MWm sejam disponibilizados à CBA. Eventuais sobras de energia não utilizadas pela CBA devem ser absorvidas, sem ônus, pela Companhia. Reciprocamente, em regime normal de operação, quando a geração for inferior ao estabelecido contratualmente, a diferença será complementada, sem ônus, pela Companhia. O contrato de concessão tem prazo de vigência de 35 anos a partir da data de assinatura dele, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

1.2.2. Resoluções Autorizativas

A Aneel autorizou a exploração do potencial hidrelétrico das PCHs Retiro e Palmeiras respectivamente, através das Resoluções nº 549 de 08 de outubro de 2002 e nº 706 de 17 de dezembro de 2002, em nome da Sociedade de Energia Bandeirantes - SEBAND - Ltda. (Seband).

Em fevereiro de 2007, a Rio Paranapanema Participações S.A. e a Seband assinaram Contrato de Cessão e Transferência de Quotas e Outras Avanças, objetivando a transferência dos bens e direitos relativos à exploração do aproveitamento hidrelétrico das PCH Retiro e PCH Palmeiras para a Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda., concomitantemente à transferência integral das quotas da Controlada para a Rio Paranapanema Participações S.A.

Por meio da Resolução nº 944 de 05 de junho de 2007, a Aneel anuiu a transferência das autorizações para implantar e explorar as PCH Retiro e PCH Palmeiras da Seband para a Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.

Em 2015, a Rio Paranapanema Participações S.A. transferiu o controle societário da Sapucaí-Mirim para a Companhia por meio de constituição de reserva de capital.

Em 01 de dezembro de 2023 a Controlada Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. foi incorporada pela Companhia.

A tabela a seguir demonstra os contratos de concessão/resoluções autorizativas da Companhia:

Contrato de concessão		Unidade Federativa	Capacidade instalada (MW)	Início da concessão/autorização	Vencimento concessão/autorização
Aneel/Resolução autorizativa Aneel	Usina	UF	Rio	(MW)	(MW médio)
Nº 76/1999	Jurumirim	UHE	SP	Paranapanema	101,0
Nº 76/1999	Chavantes	UHE	SP/PR	Paranapanema	414,0
Nº 76/1999	Salto Grande	UHE	SP/PR	Paranapanema	73,8
Nº 76/1999	Capivara	UHE	SP/PR	Paranapanema	643,0
Nº 76/1999	Taquarucu	UHE	SP/PR	Paranapanema	525,0
Nº 76/1999	Rosana	UHE	SP/PR	Paranapanema	354,0
Nº 183/1998	Canoas I	UHE	SP/PR	Paranapanema	82,5
Nº 183/1998	Canoas II	UHE	SP/PR	Paranapanema	72,0
Nº 549/2002	Retiro	PCH	SP	Sapucaí	16,0
Nº 706/2002	Palmeiras	PCH	SP	Sapucaí	16,5
				2.297,8	1.069,8

SP - São Paulo/PR - Megawatt

1.3. Revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas**1.3.1. Revisão da garantia física de 2017**

Em 2017 houve revisão ordinária de garantia física, com a publicação da Portaria nº 178 que definiu os novos valores de garantia física de energia das UHEs despachadas centralizadamente, válidos a partir de 1º de janeiro de 2018. Assim, a partir desta data, houve uma redução de aproximadamente 5% da garantia física da Companhia em relação à garantia física vigente em dezembro de 2017.

Em 2 de fevereiro de 2018, a Companhia ajuizou duas ações perante a Justiça Federal do Distrito Federal em face da União Federal, com pedido de liminar para suspender a aplicação desta portaria e questionar os parâmetros de garantia física. Em ambas as ações, as liminares não foram concedidas em primeira instância.

Entre os anos de 2018 e 2020, a Companhia obteve liminares para afastar a aplicabilidade da Portaria em relação às UHEs, no entanto as sentenças proferidas em 2019 foram desfavoráveis, das quais houve apelação.

Em 16 de dezembro de 2020, foi proferida decisão judicial em sede de apelação que confirmou e estabilizou o efeito da liminar da Companhia no sentido de não se aplicar os efeitos da Portaria nº 178/2017.

Em 16 de agosto de 2022, houve o julgamento da apelação interposta pela Companhia, referente a ação que tratava a legitimidade da revisão de garantia física ocorrida em 2017, a votação foi favorável à Companhia em 4 votos a 1, na 6ª Turma do Tribunal Regional Federal da Primeira Região (TRF1), que deu provimento ao recurso da Companhia, visto que o entendimento do colegiado é de que as UHEs já tiveram suas garantias físicas revistas em 2013 e 2015, e por isso não caberia nova revisão. Contra essa decisão cabe recurso direcionado aos Tribunais Superiores.

Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesse processo.

1.3.2. Revisão da garantia física de 2022

O Decreto nº 2.655/98 estabelece revisões ordinárias de garantia física das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente a cada cinco anos, ou revisões extraordinárias em caso de fatos relevantes, sendo que a revisão ordinária anterior de todo Sistema ocorreu em 2017, com vigência da garantia física publicada para o período entre 2018 e 2022. Em 2022 o Ministério de Minas e Energia (MME) conduziu a revisão ordinária das garantias físicas das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, com vigência a partir de 2023. Durante o processo, o MME abriu duas Consultas Públicas sobre o tema, para discutir, entre outros, parâmetros de entrada para o cálculo, como índices de disponibilidade das usinas.

Em 02 de dezembro de 2022 o MME publicou a Portaria nº 709 com os valores revistos de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas despachadas centralizadamente no Sistema Interligado Nacional (SIN), com início de vigência a partir de 1º de janeiro de 2023, conforme nota explicativa nº 1.2.

A adoção do período crítico de hidrologia relativo aos anos de 1949 a 1956 no cálculo causou um efeito de redução dos montantes de garantia física de diversas usinas do SIN, dentre elas, as usinas da Companhia.

Por essa razão, em 29 de dezembro de 2022 a Companhia ingressou com um pedido de tutela antecipada, para que fosse reconhecida a inaplicabilidade do período crítico de 1949 a 1956 e, alternativamente, que fossem suspensos, até o julgamento do mérito, os efeitos da revisão ordinária conforme a Portaria 709/2022. O pedido de tutela antecipada em que se pleiteava a suspensão dos efeitos da Portaria foi indeferido em decisão proferida pelo juiz da primeira instância em 13 de março de 2023.

Em razão deste indeferimento, os efeitos da Portaria contemplando a revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas da Companhia estão sendo integralmente aplicados neste momento, ou seja, em caso de perda dessa ação, não haverá ajustes na garantia física.

Em 27 de março de 2023, a Companhia protocolou agravo de instrumento contra a decisão de indeferimento da tutela antecipada, bem como o pedido principal da ação, os quais aguardam decisão judicial. Caso a Companhia tenha sucesso na ação, ocorrerá o aumento da garantia física.

Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesse processo.

1.4. Evento climático extremo no Rio Grande do Sul

Fortes chuvas castigaram severamente o Rio Grande do Sul no fim de abril de 2024 causando grandes impactos para a região e estragos relevantes ainda não calculados pelo Estado.

As inundações afetaram a grande maioria dos municípios gaúchos, com milhões de pessoas impactadas pelo evento climático extremo.

Apesar do alcance do relacionamento comercial estabelecido e mediante a análise realizada pela Companhia, não foram identificadas desvalorizações de ativos e/ou a necessidade de registro de provisões, visto que não há impactos financeiros e econômicos diretos e indiretos nas demonstrações financeiras em razão do ocorrido.

1.5. Evento tributário**1.5.1. Reforma tributária**

Em 17 de dezembro de 2024, o Projeto de Lei Complementar (PLP) 68/24 foi aprovado pela Câmara dos Deputados e encaminhado para sanção presidencial. O texto traz mais detalhes sobre o disposto na Emenda Constitucional (EC) 132/2023, aprovada no ano anterior.

A partir de 2027, os tributos PIS e COFINS serão totalmente substituídos pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), e o ICMS e o ISS serão gradualmente substituídos pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), com término da transição previsto para 2032.

A nova sistemática abolirá completamente a tributação cumulativa, e as regras de incidência serão equivalentes para ambos os tributos, com tributação no destino e cálculo "por fora".

Outro ponto importante para o segmento foi a adoção do diferimento dos novos tributos quando a energia for destinada a consumidores finais. Dessa forma, os tributos serão destacados pela Companhia apenas nas vendas destinadas ao consumo próprio, como em indústrias, shoppings, entre outros.

A Companhia entende que os impactos não serão relevantes, uma vez que os contratos de livre negociação possuem cláusulas contratuais que possibilitam eventuais reajustes nos preços. Nos demais casos, os impactos estarão sujeitos ao artigo 21 da EC 132/23 e ao artigo 373 do PLP 68/24.

1.6. Incorporação do acervo contábil da Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.

Em 01 de dezembro de 2023 foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da Companhia a incorporação do acervo líquido contábil da Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. (Incorporada), avaliada na data base de 31 de agosto de 2023, por meio da avaliação independente, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Por meio do Despacho Aneel nº 4.907 de 14 de dezembro de 2023, publicado no Diário Oficial da União em 22 de dezembro de 2023, a Aneel anuiu o pedido da transferência das autorizações das PCHs Retiro e Palmeiras, anteriormente detidas pela Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. para a Companhia. Com esta operação a Companhia passa a ser a titular dos direitos e obrigações intraterritoriais relativos a esses ativos.

A incorporação consistiu na absorção pela Companhia, da sociedade incorporada com todos seus ativos e passivos, sendo que a Companhia sucedeu a Incorporada em todos os direitos e obrigações existentes, nos termos do artigo 227 da Lei 6.404/1976.

A Companhia e a Incorporada são sociedades do mesmo grupo econômico, sendo a Companhia a única quotista da incorporada.

1.6.1. Acervo líquido incorporado

Ativo	30/11/2023
Circulante	
Caixa e equivalentes de caixa	48.490
Clientes	2.657
Tributos a recuperar	336
Outros créditos	391
Total do ativo circulante	51.874
Não circulante	
Realizável a longo prazo</td	

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Estes fatores podem ser mitigados através da estratégia de contratação de energia, a fim de obter uma maior proteção contra o risco hidrológico e, por consequência, a manutenção do equilíbrio econômico e financeiro da Companhia. Essa proteção pode ser obtida através do mecanismo de deixar parte da garantia física das Usinas descontratada e, também, pela compra de energia no mercado quando se tem evidência no curto prazo de um GSF pior do que o planejado inicialmente.

4.1.1.2. Risco de fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros

O risco de taxa de juros da Companhia decorre de debêntures e caixa e equivalentes de caixa.

O impacto causado pela variação do Certificado de Depósito Interfinanceiro (DI) e pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) sobre as debêntures é minimizado pela remuneração das aplicações financeiras pelo DI e pelos preços nos contratos de venda de energia elétrica que também estão indexados à variação dos índices IPCA ou índice Geral de Preço do Mercado (IGP-M).

4.1.1.3. Risco de concentração de clientes

A Companhia, considerando os riscos de mercado, desenvolveu metodologia e implementou política de proteção a seu portfólio de clientes, que foi desenvolvida desde sua primeira versão.

Atualmente são estabelecidos limites que consideram a participação dos clientes e seus respectivos setores de atuação, dentre outras premissas como robustez financeira e patrimonial.

A Companhia adota como uma das principais premissas de controle sua garantia física que será contratada.

Exceptionalmente no ano de 2024, em razão de um contrato firmado enquanto as condições de negociação eram mais favoráveis que as atuais e na versão da política anterior à vigente, houve a concentração de cerca de 10% da receita operacional da Companhia, numa contraparte de grande porte e excelente histórico de relacionamento.

4.1.2. Risco de crédito

O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes de caixa, instrumentos financeiros, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto.

No caso de clientes, a área de análise de crédito avalia a qualidade do crédito do cliente, levando em consideração sua posição financeira, experiência passada, exposição no mercado das empresas do setor energético e outros fatores.

O preço da energia elétrica vendida para distribuidoras e clientes livres determinados nos contratos de leilão e bilaterais está no nível dos preços fechados no mercado e eventuais sobras ou faltas de energia são liquidadas no âmbito da CCEE, cujo risco é a inadimplência dos agentes participantes. Na falta de pagamento de um dos agentes a inadimplência é rateada entre os que possuem direito na liquidação.

4.1.3. Risco de liquidez

A Companhia monitora as previsões contínuas das exigências de liquidez para assegurar que ela tenha caixa suficiente para atender às necessidades operacionais.

A Companhia faz a administração do risco de liquidez com um conjunto de metodologias, procedimentos e instrumentos, aplicados no controle permanente dos processos financeiros, a fim de garantir o adequado gerenciamento dos riscos.

Essa previsão leva em consideração os planos de financiamento da dívida da Companhia, cumprimento de cláusulas restritivas ("covenants"), cumprimento das metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências legais ou regulatórias externas.

A Companhia investe o excesso de caixa em contas correntes com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez adequada para fornecer margem suficiente conforme determinado pelas previsões anteriormente mencionadas.

Conforme mencionado na nota explicativa 1.1 sobre o CCL negativo e sobre a normalização desse indicador, a Companhia monitora constantemente seus fluxos de caixa projetados e concluirá com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, a Companhia poderá estruturar novos financiamentos e, também, contará com suporte financeiro da sua Controladora Indireta CTG Brasil.

A tabela a seguir mostra em detalhes o prazo de vencimento contratual restante dos passivos (debêntures) da Companhia e os respectivos prazos de amortização. A tabela foi elaborada de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que a Companhia deve quitar as respectivas obrigações. A tabela inclui os fluxos de caixa dos juros e do principal.

Dívida	Remuneração	Menos de	De um a	De três meses	De um a	Mais de	Total
		um mês	três meses	a um ano	dois anos	dois anos	
Variação IPCA + 5,50 % ao ano	-	121.614	-	-	-	-	121.614
Variação DI + 0,60 % ao ano	16.867	-	18.047	37.602	376.662	449.178	
Debêntures 10ª emissão série 2	0,70 % ao ano	18.157	-	19.400	40.448	464.281	542.286
		35.024	121.614	37.447	78.050	840.943	1.113.078

IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplio/DI - Depósito Interbancário

4.2. Risco de aceleração de dívidas

A Companhia possui debêntures, com cláusulas restritivas (covenants) normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros. Essas cláusulas restritivas foram atendidas neste exercício e não limitam a capacidade de condução do curso normal das operações (vide nota explicativa nº 13.7).

4.3. Risco de regulação

As atividades da Companhia, assim como de seus concorrentes, são regulamentadas e fiscalizadas pela Aneel. Qualquer alteração no ambiente regulatório poderá exercer impacto sobre as atividades da Companhia.

4.4. Risco ambiental

As atividades e instalações da Companhia estão sujeitas a diversas leis e regulamentos federais, estaduais e municipais, bem como às diversas exigências de funcionamento relacionadas à proteção do meio ambiente. Adicionalmente, eventual impossibilidade de a Companhia operar sua usina em virtude de autuações ou processos de cunho ambiental poderá comprometer a geração de receita operacional e afetar negativamente o resultado da Companhia.

A Companhia utiliza-se da política de gestão de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade para assegurar o equilíbrio entre a conservação ambiental e o desenvolvimento de suas atividades, minimizando os riscos para a Companhia.

Os processos ambientais estão descritos na nota explicativa nº 16.

4.5. Análise de sensibilidade

A Companhia, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 (R1) - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulga quadro demonstrativo da análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela Diretoria, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras e debêntures, ao qual a Companhia está exposta na data de encerramento do exercício.

O cálculo da sensibilidade para o cenário provável foi realizado considerando a variação entre as taxas e índices vigentes em 31 de dezembro de 2024 e as premissas disponibilizadas por consultoria especializada.

Demonstramos a seguir, os impactos no resultado financeiro da Companhia, para o cenário estimado para os próximos 12 meses:

Instrumentos financeiros	Indexador	Indexador	Indexador	Saldo	Cenário atual	Cenário provável	Ganho/ (perda)
		do valor contábil	provável em 2024	contábil			
Ativos financeiros							
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	460.024	55.893	66.523	10.630
Aplicações financeiras vinculadas	DI	12,15%	14,46%	2.011	244	291	47
		462.035	56.137	66.814	10.677		
Passivos financeiros							
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50 % ao ano	5,01%	4,73%	(119.344)	(12.870)	(12.519)	351
Debêntures 10ª emissão série 1	DI + 0,60 % ao ano	12,15%	14,46%	(314.149)	(40.283)	(47.586)	(7.303)
Debêntures 10ª emissão série 2	DI + 0,70 % ao ano	12,15%	14,46%	(335.115)	(43.347)	(51.145)	(7.798)
		(768.608)	(96.500)	(111.250)	(14.750)		
Total da exposição líquida				(306.573)	(40.363)	(44.436)	(4.073)

4.6. Gestão de capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar sua capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

Para manter ou ajustar a estrutura de capital da Companhia, a Diretoria efetua ajustes adequados às condições econômicas atuais, revendo assim as políticas de pagamentos de dividendos, devoluções de capital aos acionistas, ou ainda, emitindo novas ações.

A Companhia monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida expressa como percentual do capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos (incluindo empréstimos de curto e longo prazos), subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa. O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, com a dívida líquida.

5. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E APLICAÇÕES FINANCEIRAS VINCULADAS
5.1. Caixa e equivalentes de caixa
5.1.1. Política contábil

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com risco insignificante de mudança de valor, e contas garantidas liquidadas em período igual ou menor a três meses. As aplicações financeiras correspondem a certificados de depósitos bancários, as quais são realizadas com instituições que operam no mercado financeiro nacional e são contratadas em condições e taxas normais de mercado, tendo como característica alta liquidez, baixo risco de crédito e remuneração próxima ao DI. Os ganhos e perdas decorrentes de variações nos saldos das aplicações financeiras são apresentados na demonstração do resultado em "resultado financeiro" no exercício em que ocorrem (vide nota explicativa nº 21).

5.1.2. Composição

	2024	2023
Debêntures	13	768.608
(-) Caixa e equivalentes de caixa	5.1	(460.137)
(-) Aplicações financeiras vinculadas	5.2	(2.011)
	306.460	326.114
Total	18	1.594.524
Índice de alavancagem financeira - (%)*	1.900.984	2.148.258
* Dívida líquida/Total do capital	16,1	15,2

5.2. Aplicações financeiras vinculadas
5.2.1. Política contábil

As aplicações financeiras vinculadas possuem prazos determinados e são remuneradas com base em percentuais da variação do Certificado de Depósito Interfinanceiro (DI), sendo compostas por aluguéis de terrenos nas bordas dos rios que possuem aplicações restritas em gastos ambientais.

5.2.2. Movimentação
Saldo em 31 de dezembro de 2023

Aplicações	1.764
Rendimentos	272
Resgates	149
	(174)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	2.011

5.3. Qualidade de créditos do caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas

A qualidade do crédito dos ativos financeiros que não estão vencidos pode ser avaliada mediante referência às classificações externas de crédito (se houver) ou às informações históricas sobre os índices de inadimplência de contrapartes.

A Companhia por meio de sua política de Finanças Corporativas, apenas investe seus recursos em instituições financeiras que possuem rating mínimo "A" ou equivalente, atribuído por umas das três principais agências de rating (Standard & Poor's, Moody's ou Fitch), de longo prazo e em moeda local.

Demonstramos a seguir, a qualidade dos créditos do caixa, equivalentes de caixa e das aplicações financeiras vinculadas mantidas pelo Companhia.

5.3.1. Composição

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	2024	2023

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-★ continuação

9. IMOBILIZADO**9.1. Política contábil**

Os itens que compõem o ativo imobilizado da Companhia são apresentados pelo custo histórico ou atribuído, deduzidos das respectivas depreciações. Com exceção dos terrenos, todos os bens, ou conjuntos de bens que apresentavam valores contábeis substancialmente diferentes dos valores justos na data da adoção das novas práticas contábeis tiveram o valor justo como custo atribuído na data de transição em 1º de janeiro de 2009. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens e de ativos qualificadores.

Os terrenos foram mantidos a custo histórico devido à Companhia entender que são os valores aceitos pelo órgão regulador para fins de indenização ao final da concessão/autorização.

Os custos subsequentes aos valores históricos são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os terrenos não são depreciados. A depreciação de outros ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil-econômica remanescente em anos, como segue:

	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Outros	Perda estimada pela não recuperabilidade
--	-----------------------------------	---	-------------------------	----------	---------------------	--------	--

Em serviço

Vida útil-econômica remanescente em anos 9 13 13 2 8 1
A Diretoria entende, suportada por seus assessores legais, que não houve, até o momento, alteração nas condições de indenização dos ativos a serem revertidos ao final da concessão/autorização por parte da Companhia e que possui o direito à indenização do valor residual de todos os bens vinculados e reversíveis, inclusive dos terrenos, considerando os fatos e circunstâncias disponíveis atualmente. Caso haja legislação nova que venha a alterar as condições atuais, a Companhia avaliará os efeitos correspondentes, em suas demonstrações financeiras.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados das alienações com o valor contábil residual e são reconhecidos na demonstração do resultado do exercício em "Outros resultados operacionais".

9.2. Composição e movimentação

	Reserva-tório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	(CPC 01)	Outros	Total	Perda estimada pela não recuperabilidade
--	------------------------------------	---	-------------------------	----------	---------------------	----------	--------	-------	--

Taxa média anual de depreciação	Terrenos	barragens e adutora	edutora	benfeitorias	veículos	utensílios	(CPC 01)	outros	Total
---------------------------------	----------	---------------------	---------	--------------	----------	------------	----------	--------	-------

(A) Imobilizado em curso	0,0%	3,8%	2,2%	3,7%	7,2%	3,3%	0,0%	16,5%	
--------------------------	------	------	------	------	------	------	------	-------	--

Saldo em 31 de dezembro de 2023	20.477	3.924	340	41.786	—	127	—	—	66.654
---------------------------------	--------	-------	-----	--------	---	-----	---	---	--------

Estornos/Adições	1.993	(3)	(24)	10.737	—	341	—	64	13.108
------------------	-------	-----	------	--------	---	-----	---	----	--------

Transferências	—	(3.921)	—	(6.250)	—	(183)	—	(64)	(10.418)
----------------	---	---------	---	---------	---	-------	---	------	----------

Contingências	439	—	—	—	—	—	—	—	439
---------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----

Saldo em 31 de dezembro de 2024	22.909	—	316	46.273	—	285	—	—	69.783
---------------------------------	--------	---	-----	--------	---	-----	---	---	--------

(B) Imobilizado em serviço	Custo	224.953	3.476.981	429.683	1.187.732	10.695	1.490	(156.093)	4.797	5.180.238
----------------------------	-------	---------	-----------	---------	-----------	--------	-------	-----------	-------	-----------

Depreciação acumulada	—	(2.205.224)	(298.739)	(583.937)	(7.900)	(1.111)	—	(2.910)	(3.099.821)	
-----------------------	---	-------------	-----------	-----------	---------	---------	---	---------	-------------	--

Saldo em 31 de dezembro de 2023	224.953	1.271.757	130.944	603.795	2.795	379	(156.093)	1.887	2.080.417
---------------------------------	---------	-----------	---------	---------	-------	-----	-----------	-------	-----------

Estornos/Adições	—	—	—	—	—	—	—	55	55
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Baixas	—	—	—	(32)	(288)	—	156.093	—	155.773
--------	---	---	---	------	-------	---	---------	---	---------

Transferências	—	3.921	—	6.394	—	103	—	—	10.418
----------------	---	-------	---	-------	---	-----	---	---	--------

Depreciação	—	(133.822)	(9.430)	(43.879)	(724)	(53)	—	(800)	(188.708)
-------------	---	-----------	---------	----------	-------	------	---	-------	-----------

Custo	224.953	3.480.902	429.683	1.193.392	10.008	1.593	—	4.852	5.345.383
-------	---------	-----------	---------	-----------	--------	-------	---	-------	-----------

Depreciação acumulada	—	(2.339.046)	(308.169)	(627.114)	(8.225)	(1.164)	—	(3.710)	(3.287.428)
-----------------------	---	-------------	-----------	-----------	---------	---------	---	---------	-------------

Saldo em 31 de dezembro de 2024	224.953	1.271.757	130.944	603.795	2.795	379	(156.093)	1.887	2.080.417
---------------------------------	---------	-----------	---------	---------	-------	-----	-----------	-------	-----------

(A+B) Imobilizado líquido	247.862	1.275.681	131.284	645.581	2.795	506	(156.093)	1.887	2.147.071
---------------------------	---------	-----------	---------	---------	-------	-----	-----------	-------	-----------

9.3. Expansão 15%	A Companhia informa que a Ação de Obrigação de Fazer, movida pelo Estado de São Paulo, no exercício de 2011, referente à expansão de 15% da sua capacidade instalada, tramita em segredo de justiça e houve despacho determinando o início da fase pericial.
-------------------	--

9.4. Custo atribuído ao ativo imobilizado	A Companhia aplicou o custo atribuído na adoção inicial do IFRS de acordo com o CPC 27 - Ativo imobilizado. A despesa incremental de depreciação, calculada sobre os ajustes ao custo atribuído nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e de 2023 foi de R\$ 86.397 e R\$ 82.412, respectivamente.
---	--

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Para fins de cálculo, a Companhia utiliza como referência o Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE). Este manual foi aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e revisado em 2022 por meio do Despacho número 2.904/2021, datado de 17 de setembro de 2021, e pelo Despacho 1.690 de 28 de junho de 2022.

A Companhia utiliza os Procedimentos do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PROPDI) e o Plano Estratégico Quinquenal de Inovação (PEQI) 2024-2028 do Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para controle dos projetos de PDI.

Para fins de reconhecimento dos investimentos realizados as empresas de energia elétrica devem encaminhar ao final dos projetos um relatório de auditoria contábil e financeira e um Relatório Técnico específicos dos projetos de PDI para avaliação final e parecer da ANEEL.

12.1.3. Taxa de fiscalização do serviço de energia elétrica (TFSEE)

A TFSEE foi instituída pela Lei nº 9.427/1996, e equivale a 0,4% do benefício econômico anual auferido pela concessionária, permissionária ou autorizado do serviço público de energia elétrica. O valor anual da TFSEE é estabelecido pela Aneel com a finalidade de constituir sua receita e destina-se à cobertura do custeio de suas atividades. A TFSEE fixada anualmente é paga mensalmente em duodécimos pelas concessionárias. Sua gestão fica a cargo da Aneel.

13. DEBÉNTURES
13.1. Política contábil

As debêntures são reconhecidas, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstradas pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o exercício em que elas estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

As taxas pagas no estabelecimento das debêntures são reconhecidas como custos da transação das debêntures, uma vez que seja provável que uma parte ou o total seja sacado. Nesse caso, a taxa é diferida até que o saque ocorra. Quando não houver evidências da probabilidade de saque de parte ou da totalidade, a taxa é capitalizada como um pagamento antecipado de serviços de liquidez e amortizada durante o exercício ao qual se relaciona.

As debêntures são classificadas como passivo circulante, a menos que a Companhia tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço.

13.2. Composição

Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	2024		
				Circulante		Não circulante
				Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal
8 ^a	2	IPCA + 5,50% ao ano	15/03/2025	80.000	39.344	119.344
10 ^a	1	DI + 0,60% ao ano	22/07/2029	—	14.420	14.420
10 ^a	2	DI + 0,70% ao ano	22/07/2031	—	15.460	15.460
				80.000	69.224	149.224
				620.000	(616)	619.384

13.5. Características dos contratos de debêntures

Emissão	Série	Remuneração	Registro CVM	Data da emissão	Data de vencimento	Quantidade emitida	Valor nominal	Agente fiduciário
8 ^a	2	IPCA + 5,50%	Resolução CVM nº 160/22	15/03/2018	15/03/2025	160.000	1	Planner Trustee Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
10 ^a	1	DI + 0,60%	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2029	300.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários
10 ^a	2	DI + 0,70%	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2031	320.000	1	Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários

13.6. Garantias contratuais

Não há garantias expressas em contrato

13.7. Cláusulas restritivas ("Covenants")
13.7.1. Covenants financeiros

As cláusulas restritivas previstas no Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Oitava e Décima emissão, a serem apurados com base nas Demonstrações Financeiras:

- i. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- ii. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- iii. Redução de capital da Companhia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,9, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Companhia, na 8^a e 10^a emissão.

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e 2023, a Companhia atendeu os referidos índices financeiros e, cumprindo assim, os referidos covenants, conforme abaixo:

Índice financeiro

Ebitda/Resultado financeiro

Dívida líquida/Ebitda

Dívida total/(Dívida total + Capital social)

13.7.2. Covenants não financeiros

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Oitava e Décima emissão, os quais vêm sendo atendidos pela Companhia, dos quais destacamos os mais relevantes:

- i. Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor igual ou superior a R\$ 32 milhões para a 8^a emissão e R\$ 90 milhões para a 10^a emissão;
- ii. 8/10^a debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Companhia, desde que, após tal transferência as classificações de risco pela Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário, a classificação de risco da Companhia em dois níveis em relação a classificação de risco vigente na data da emissão;
- iii. Cisão, fusão, incorporação (no qual a Companhia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizada por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura das debêntures;
- iv. Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica.

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponíveis publicamente.

13.8. 10^a Emissão de debêntures - Rio Paranapanema Energia

Em 22 de julho de 2024 a Companhia captou R\$ 620.000 (seiscentos e vinte milhões de reais) no mercado na forma de dívida, por meio da 10^a emissão pública de debêntures simples, não conversíveis em ações, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Resolução CVM nº 160/2022, destinadas exclusivamente a investidores profissionais.

As liberações efetivas dos recursos oriundos das séries 1 e 2 ocorreram em 26 de julho de 2024 e não houve incidência de juros e variação monetária incorridos entre a data da emissão das debêntures e a liberação efetiva dos recursos. A emissão foi realizada em duas séries, sendo a série 1 composta de 300.000 (trezentas mil) debêntures no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em cinco anos e a série 2 composta de 320.000 (trezentas e vinte mil) debêntures, no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em sete anos, totalizando assim 620.000 (seiscentas e vinte mil) debêntures.

A oferta foi emitida com base na deliberação:

I. da Reunião do Conselho de Administração da Companhia realizada em 10 de julho de 2024.

Os recursos líquidos obtidos com a emissão serão utilizados integralmente para propósitos corporativos diversos:

I. Gestão de passivos;

II. Reforço de capital de giro.

As cláusulas restritivas ("covenants") previstas na escritura da décima emissão das debêntures são similares às constantes nas escrituras da oitava emissão.

Para a 10^a emissão de debêntures incidirão juros remuneratórios correspondentes a 100% da taxa DI acrescida de uma sobretaxa, de 0,60% para a série 1 e de 0,70% para a série 2.

14. DIVIDENDOS E JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO A PAGAR
14.1. Política contábil

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio é feita para os acionistas da Companhia com base no seu Estatuto Social, e é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras. À medida em que a deliberação dos juros sobre capital próprio acontece, 15% são retidos para recolhimento do IR incidente, que é registrado em conta apropriada.

14.2. Composição e movimentação

(A) Dividendos	Dividendos propostos/ adicionais e JSCP a pagar			Prescri- cões (***)	Reclassifi- cações em 2024	Saldo em 2023
	Saldo constituídos	Isentos e imunes	de IRRF (**)			
Rio Paranapanema Participações S.A.	275.112	535.090	—	(442.474)	—	367.728
Acionistas minoritários	12.041	21.195	—	(17.138)	—	16.098
	287.153	556.285	—	(459.612)	—	383.826
(B) Juros sobre capital próprio (*)						
Rio Paranapanema Participações S.A.	89.938	86.667	—	(89.938)	—	86.667
Acionistas minoritários	3.765	3.433	274	(3.482)	(37)	3.953
	93.703	90.100	274	(93.420)	(37)	90.620
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a pagar	380.856	646.385	274	(553.032)	(37)	474.446

(*) Os juros sobre capital próprio estão sendo apresentados líquidos dos impostos retidos.

(**) Saldos imunes e isentos de IRRF, conforme alínea b, § 10 do art. 28 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997.

(***) Os dividendos e juros sobre capital próprio não reclamados no prazo de três anos, a contar da data em que tenham sido disponibilizados ao acionista, prescreverão conforme artigo 287 da Lei 6.404/76.

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
16.2. Provisões para riscos**16.2.1. Composição e movimentação**

	Cíveis							
	Trabalhistas	Fiscais	Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias	Ambientais	Regulatórias	Total	
(A) Provisão para riscos								
Saldo em 31 de dezembro de 2023	10.209	17.925		54	2.421	21.051	48.622	100.282
Provisões/(reversões)	(1.757)	(14.870)			112	853	—	(15.662)
Provisões (*)	—	—		422	—	—	—	422
Variações monetárias	972	151		—	118	1.225	2.719	5.185
Variações monetárias (*)	—	—		17	—	—	—	17
Reclassificações (I)	—	—		—	(4)	—	—	(4)
Acordos/pagamentos	(1.448)	—		—	(695)	—	(2.143)	
	(2.233)	(14.719)		439	226	1.383	2.719	(12.185)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	7.976	3.206		493	2.647	22.434	51.341	88.097
(B) Depósitos judiciais								
Saldo em 31 de dezembro de 2023	(2.026)	(35)			(279)	(737)		(3.077)
Variações monetárias	(130)	(2)		—	(13)	(14)	—	(159)
(Adições)	—	(329)		—	1	—	—	(328)
Baixas	1.623	329		—	—	695	—	2.647
	1.493	(2)		—	(12)	681		2.160
Saldo em 31 de dezembro de 2024	(533)	(37)		—	(291)	(56)		(917)
(A+B) Provisões líquidas								
Não circulante	8.183	17.890		54	2.142	20.314	48.622	97.205
Saldo em 31 de dezembro de 2023	8.183	17.890		54	2.142	20.314	48.622	97.205
Não circulante	7.443	3.169		493	2.356	22.378	51.341	87.180
Saldo em 31 de dezembro de 2024	7.443	3.169		493	2.356	22.378	51.341	87.180

(A) Provisão para riscos

	Cíveis							
	Trabalhistas	Fiscais	Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias	Ambientais	Regulatórias	Total	
Saldo em 31 de dezembro de 2022	9.130	20.213		—	2.316	12.626		44.285
Provisões/(reversões)	83	(2.927)		—	—	9.380	48.622	55.158
Variações monetárias	997	639		—	104	586	—	2.326
Saldos Incorporados	—	—		54	—	—	—	—
Acordos/pagamentos	—	—		—	—	(1.540)	—	—
	1.080	(2.288)		54	104	8.426	48.622	55.998
Saldo em 31 de dezembro de 2023	10.210	17.925		54	2.420	21.052	48.622	100.283

(B) Depósitos judiciais

	Cíveis							
	Trabalhistas	Fiscais	Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias	Ambientais	Regulatórias	Total	
Saldo em 31 de dezembro de 2022	(1.872)	(32)		—	(275)	(2.413)		(4.592)
Variações monetárias	(155)	(3)		—	(3)	(141)	—	(302)
Baixas	—	—		—	—	1.816	—	1.816
	(155)	(3)		—	(3)	1.675		1.514
Saldo em 31 de dezembro de 2023	(2.027)	(35)		—	(278)	(738)		(3.078)

(*) Efeitos contabilizados em contrapartida do imobilizado em razão da discussão ser a respeito de terrenos, que são controlados no grupo de imobilizado.
(**) Saldos incorporados conforme nota explicativa nº 1.6.

(i) Reclassificações ocorridas entre depósitos judiciais vinculados e não vinculados a provisões.

A respeito das discussões judiciais em andamento, vale destacar:

16.2.2. Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2024, as principais provisões relativas aos riscos trabalhistas com expectativas de perda provável são referentes às ações movidas por ex-empregados, sindicatos e terceirizados, envolvendo pagamento de verbas rescisórias, horas extras, periculosidade, equiparação salarial, entre outros pedidos. As constituições referem-se a novas ações e reavaliações por parte dos assessores jurídicos da Companhia decorrentes de decisões desfavoráveis no exercício. As baixas do exercício referem-se a encerramentos de ações no curso normal dos processos e/ou mediante celebração de acordos judiciais, o que acarretou a redução das provisões.

16.2.3. Fiscais

As principais provisões relativas aos riscos fiscais com expectativas de perda provável são:

i. Em 26 de dezembro de 2023, a Companhia aderiu ao Programa de Redução de Litigiosidade Fiscal (PRLF), a Rio Paranapanema Energia realizou uma transação tributária com desconto de 65% dos débitos atualizados. O acordo celebrado foi homologado pela Receita Federal, considerando o integral pagamento das novas prestações pela Companhia. Em razão disso, houve redução de R\$ 14,9 milhões na provisão com classificação de risco provável.
ii. Ação Anulatória ajuizada pela Companhia visando cancelamento de débitos de PIS, COFINS e CSLL referente aos anos calendários de 2004 a 2007. A discussão se dá em razão da isenção na aquisição de energia elétrica de Itaipu, a qual a Receita Federal não entende cabível. O valor total da discussão em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 5.313, sendo que o valor provável é de R\$ 596. Além das destacadas, a Companhia ainda tem outras ações de valores menos relevantes.

16.2.4. Ambientais

Em 31 de dezembro de 2024, as principais provisões relativas aos riscos ambientais com expectativas de perda provável são referentes:

i. Trata-se de Ação Civil Pública movida pelo Município de Santo Inácio contra a Companhia em que se discute a compensação de impactos ambientais. As partes estão em discussão para formalização de um TAC que colocará fim na Ação Civil Pública no montante atualizado para 31 de dezembro de 2024 de R\$ 16.545 (R\$ 15.844 em 31 de dezembro de 2023);
ii. Trata-se de Ação Anulatória ajuizada para declarar nulo o Auto de Infração nº 246.946-D lavrado pelo IBAMA em face da UHE Canoas I, o valor atualizado para 31 de dezembro de 2024 é R\$ 256 (R\$ 784 em 31 de dezembro de 2023);
iii. Provisão para indenização por danos materiais e morais de ações ajuizadas por supostos pescadores profissionais, o valor atualizado para 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 5.633 (R\$ 4.371 em 31 de dezembro de 2023).

16.2.5. Regulatórias

Em 2002, AES Sul distribuidora de energia elétrica ingressou com ação judicial visando não se sujeitar à aplicação retroativa da Resolução 288 da Aneel. A Companhia pode ser impactada por eventual decisão favorável à distribuidora.

Devido ao andamento no processo durante o ano de 2023 e com base na expectativa de futuro desembolso da Companhia, a Diretoria deliberou pela constituição de provisão no valor cujo montante atualizado para 31 de dezembro de 2024 é R\$ 51,3 milhões.

16.3. Contingências possíveis**16.3.1. Composição**

	2024		2023	
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis	Ambientais
	10.076	20.316	141.617	143.892
	3.863	37.217	26.643	22.548
	74.407	70.680	256.606	294.653

16.3.2. Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2024, as contingências trabalhistas com expectativa de perda possível estão avaliadas no montante de R\$ 10.076 (R\$ 20.316 em 31 de dezembro de 2023).

A redução de R\$ 10,2 milhões no valor das ações trabalhistas se refere à confirmação, em segunda instância, de decisão favorável à Companhia em três ações trabalhistas de empregados próprios, oportunidade em que o valor foi excluído pois ambas as partes não recorreram.

Os incrementos são referentes às ações movidas por ex-empregados, sindicatos e terceirizados, envolvendo pagamento de verbas rescisórias, horas extras, periculosidade, equiparação salarial, entre outros pedidos.

Atualmente, as principais contingências referem-se a ações propostas por empregados próprios que pleiteiam o pagamento de horas extras, intervalo intrajornada, danos morais, etc. Além da atualização das causas por variação monetária.

16.3.3. Fiscais

Em 31 de dezembro de 2024, as principais contingências fiscais com expectativa de perda possível são:

i. Mandado de Segurança, que visa à concessão de liminar para ser reconhecido o direito da Companhia de não se sujeitar à multa de mora na quitação de seus débitos de PIS, IRPJ, CSLL e IOF mediante pagamentos e compensações. Débitos com exigibilidade suspensa por depósitos judiciais e perda possível avaliada em R\$ 11.850;

ii. Processos administrativos originados de pedidos de restituição e compensação de saldo negativo de tributos (IRPJ, IRRF e CSLL), bem como de tributos pagos a maior. Em todos os casos a Companhia apresentou manifestações de inconformidade e/ou recurso voluntário as quais aguardam julgamento. Valor classificado como possível de R\$ 39.613 (R\$ 60.587 em 31 de dezembro de 2023). A redução do valor decorrer, pois no decorrer do ano de 2024 a companhia optou por aderir ao programa de transação tributária e por essa razão houve redução no valor de contingências possíveis;

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
17.3.10. Análise de sensibilidade das premissas atuariais

Com a finalidade de verificar o impacto nas obrigações atuariais, que em 31 de dezembro de 2024 foi de R\$ 365.454, a Companhia realizou análise de sensibilidade da principal premissa atuarial, a taxa de desconto, considerando uma variação de 1p.p., tendo como resultado os seguintes efeitos:

	Taxa de desconto	
	(+1,00 p.p.)	(-1,00 p.p.)
Impacto na Obrigaçāo de Benefício Definido	(30.342)	(37.474)
Total da Obrigaçāo de Benefício Definido	335.112	371.730
Durante da obrigaçāo (em anos)	9,30	10,20

17.3.11. Estimativa da despesa de benefício definido para o próximo exercício

Custo do serviço corrente	866
Custo dos juros	38.961
Rendimento esperado dos ativos do plano	(38.961)
Custo da obrigação de benefício definido	866

17.3.12. Outras informações sobre as obrigações atuariais

O valor esperado de contribuições da Companhia para o exercício de 2024 é de R\$ 1.872 (R\$ 2.494 em 31 de dezembro de 2023).

Os pagamentos esperados da obrigação de benefício definido para os próximos 10 anos são os seguintes:

1 ano	30.431
Entre 2 e 5 anos	134.570
Entre 5 e 10 anos	201.641

18. PATRIMÔNIO LÍQUIDO**18.1. Capital social subscrito e integralizado**

Ações Ordinárias (ON) e Preferenciais (PN) são classificadas como patrimônio líquido. As ações preferenciais não dão direito de voto, possuindo preferência na liquidação da sua parcela do capital social.

Em 31 de dezembro de 2024 e de 2023, o capital social autorizado da Companhia é de R\$ 2.355.580 sendo R\$ 785.193.333 (setecentos e oitenta e cinco milhões, cento e noventa e três mil, trezentos e trinta e três) em ações ordinárias e R\$ 1.570.386.667 (um bilhão e quinhentos e setenta milhões, trezentos e oitenta e seis mil, seiscentos e sessenta e seis) em ações preferenciais, todas nominativas escriturais e sem valor nominal.

O capital social subscrito e integralizado é de R\$ 839.138 (R\$ 839.138 em 31 de dezembro de 2023) dividido em 94.433.283 (noventa e quatro milhões, quatrocentas e trinta e três mil, duzentas e oitenta e três) ações, sendo 31.477.761 (trinta e um milhões, quatrocentas e setenta e sete mil, setecentas e sessenta e uma) ações ordinárias e 62.955.522 (sessenta e dois milhões, novecentas e cinquenta e cinco mil, quinhentas e vinte e duas) ações preferenciais, todas nominativas escriturais, sem valor nominal.

Posição acionária em 2024 (Em ações unitárias)

Acionistas	Ações ordinárias	%	Ações preferenciais	%	Total	%
Rio Paranapanema Participações S.A.	31.180.725	99,06	59.655.272	94,76	90.835.997	96,19
Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações	—	—	662.400	1,05	662.400	0,70
Demais pessoas físicas e jurídicas	297.036	0,94	2.637.850	4,19	2.934.886	3,11
31.477.761	100,00		62.955.522	100,00	94.433.283	100,00

Posição acionária em 2023 (Em ações unitárias)

Acionistas	Ações ordinárias	%	Ações preferenciais	%	Total	%
Rio Paranapanema Participações S.A.	31.180.725	99,06	59.655.272	94,76	90.835.997	96,19
Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações	—	—	662.400	1,05	662.400	0,70
Demais pessoas físicas e jurídicas	297.036	0,94	2.637.850	4,19	2.934.886	3,11
31.477.761	100,00		62.955.522	100,00	94.433.283	100,00

As ações preferenciais possuem as seguintes características:

- Prioridade de reembolso no capital, sem direito a prêmio no caso de liquidação da Companhia;
- Dividendo prioritário, não cumulativo, de 10% ao ano calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- Dividendo de serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no artigo 254-A da Lei nº 6.404/1976;
- Dividendo de indicar um membro do Conselho Fiscal, e respectivo suplente, escolhidos pelos titulares das ações, em votação em separado;

- Dividendo de participar dos aumentos de capital, decorrentes da capitalização de reservas e lucros, em igualdade de condições com as ações ordinárias;
- Não terão direito a voto e serão irregatáveis, enquanto cada ação ordinária nominativa terá direito a 1 (um) voto nas deliberações das Assembleias Gerais.

18.2. Reservas de capital**Ágio na subscrição de ação**

Conta de císão	468	468
Ágio na incorporação de sociedade controladora	(6.418)	(6.418)
Reserva especial - Reorganização societária - Aquisição Rio Sapucaí-Mirim Energia	103.838	103.838
	17.196	17.196
115.084	115.084	

18.3. Reserva legal

Constituída em 5% do lucro líquido do exercício, antes de qualquer destinação, até o limite de 20% do capital social. No exercício findo em 31 de dezembro de 2019 a Companhia alcançou o limite de constituição da reserva legal, não havendo novas constituições desde então.

18.4. Destinação dos lucros acumulados no exercício**18.4.1. Formação e destinação dos lucros acumulados no exercício**

	2024	2023
Controladora	Controladora	
2024	431.271	341.617
2023	468	468
	(6.418)	(6.418)
103.838	103.838	
	17.196	17.196
115.084	115.084	

18.4.2. Valor por ação dos dividendos e JSCP

Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	106.000	1.12249
Dividendo	173.991	1.84248
Dividendo	286.009	3.02869
Juros sobre capital próprio	110.000	1.16484
Dividendo	76.776	0.81301

18.5. Custo atribuído

O imobilizado é mensurado pelo seu custo histórico, menos depreciação acumulada. Esse custo foi ajustado para refletir o custo atribuído de determinados itens do ativo imobilizado na data de transição para IFRS/CPCs, sendo a contrapartida registrada no patrimônio líquido na rubrica de ajustes de avaliação patrimonial.

19. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA**19.1. Política contábil****19.1.1. Reconhecimento da receita**

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades da Companhia. A receita de vendas é apresentada líquida dos impostos incidentes, dos abatimentos e dos descontos concedidos.

A Companhia reconhece a receita quando:

- O valor da receita pode ser mensurado com segurança;
- É provável que benefícios econômicos futuros fluirão para A Companhia;
- Quando critérios específicos são atendidos para cada uma das atividades da Companhia, conforme descrição a seguir:

O valor da receita não é considerado como mensurável com segurança até que todas as eventuais contingências relacionadas com a venda tenham sido resolvidas. A Companhia baseia suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

A Companhia reconhece as receitas de vendas de energia em contratos bilaterais, MRE e MCP no mês de suprimento da energia de acordo com os valores constantes dos contratos e estimativas da Diretoria da Companhia, ajustados posteriormente por ocasião da disponibilidade dessas informações.

19.1.2. Receita de geração no Ambiente de Contratação Livre (ACL)

Contratos negociados no ambiente de contratação livre, onde a comercialização de energia elétrica ocorre por meio de livre negociação de preços e condições entre as partes, por meio de contratos bilaterais. Podem ser contratos de curto e longo prazo acordo com a estratégia interna da Companhia.

É reconhecida no resultado de acordo com as regras de mercado de energia elétrica, a qual estabelece a transferência dos riscos e benefícios sobre a quantidade contratada de energia para o comprador.

Controladora	Consolidado	
2024	2023	2023
1.270.905	1.424.336	1.453.258
89.801	61.725	62.744
4.632	52.652	53.195
1.365.338	1.538.713	1.569.197

Receita operacional bruta

Contratos ACL	
Mercado de curto prazo (MCP)	
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	

-★ continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
22.2. Tributos diferidos**22.2.1. Política contábil**

O imposto de renda e contribuição social diferidos são reconhecidos usando-se o método do passivo sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. Adicionalmente, são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que o lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas. O montante do imposto de renda diferido ativo é revisado a cada data das demonstrações financeiras e reduzido pelo montante que não seja mais realizável através de lucros tributáveis futuros. Ativos e passivos fiscais diferidos são calculados usando as alíquotas fiscais aplicáveis ao lucro tributável nos anos em que essas diferenças temporárias deverão ser realizadas.

Os impostos diferidos ativos e passivos são compensados quando há um direito exequível de legalmente compensar os ativos fiscais correntes contra os passivos fiscais.

A Companhia apresenta o imposto de renda e contribuição social diferidos no grupo não circulante conforme CPC 26/IAS 1 - Apresentação das demonstrações financeiras.

	2024			2023		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
Ativo de imposto diferido						
Prejuízo fiscal e Base de cálculo negativa	265.610	94.466	360.076	302.028	107.577	409.605
Diferenças temporárias						
Liminares CCEE (GF)	28.889	10.400	39.289	30.261	10.894	41.155
Provisões para riscos	21.701	7.812	29.513	24.444	8.800	33.244
Benefício fiscal	4.508	1.623	6.131	5.606	2.018	7.624
Participações nos Lucros e Resultado (PLR)	2.076	747	2.823	1.997	719	2.716
Amortização de direito de uso	—	—	—	92	33	125
Valores recebidos a maior RTE	—	—	—	88	32	120
Outras provisões	966	348	1.314	1.256	452	1.708
Total bruto	323.750	115.396	439.146	365.772	130.525	496.297
Passivo de imposto diferido						
Diferenças temporárias						
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	(141.495)	(50.939)	(192.434)	(157.707)	(56.775)	(214.482)
Ajuste de avaliação patrimonial	(59.868)	(21.552)	(81.420)	(81.461)	(29.326)	(110.787)
Reserva especial - Reorganização societária	(6.513)	(2.345)	(8.858)	(6.513)	(2.345)	(8.858)
- Aquisição Rio Sapucaí-Mirim Energia	(3.811)	(1.371)	(5.182)	(2.688)	(968)	(3.656)
Ajuste atuarial plano de pensão	(211.687)	(76.207)	(287.894)	(248.369)	(89.414)	(337.783)
Total bruto	112.063	39.189	151.252	117.403	41.111	158.514
Imposto diferido líquido						
Em 1º de janeiro de 2009, conforme previsto no CPC 27/IAS 16 - Ativo imobilizado e em atendimento às orientações contidas no ICPC 10 a Companhia reconheceu o valor justo de certos ativos imobilizados (custo atribuído) na data do adquirido inicial dos CPCs e do IFRS. Em decorrência, a Companhia também reconheceu os correspondentes valores de imposto de renda e de contribuição social diferidos, nessa data de transição, acima apresentado no quadro como Ajuste de avaliação patrimonial.						
A realização do imposto de renda e contribuição social diferidos ativo ocorrerá na medida em que tais valores sejam oferecidos à tributação.						
A Companhia tem a expectativa de realização do imposto de renda e de contribuição social diferidos de acordo com premissas internas e conforme apresentado no quadro abaixo:						

	2025	2026	2027	2028	2029	A partir de 2030	Total
Imposto diferido ativo	26.304	7.405	26.167	24.993	23.441	330.836	439.146
Imposto diferido passivo	(53.721)	(52.235)	(52.572)	(52.020)	(45.535)	(31.811)	(287.894)
Imposto diferido líquido	(27.417)	(44.830)	(26.405)	(27.027)	(22.094)	299.025	151.252

22.3. Benefício fiscal - Ágio incorporado

O montante de ágio absorvido pela Companhia, em razão da incorporação da Duke Energia do Sudeste Ltda. ("Duke Sudeste"), em fevereiro de 2002 teve como fundamento econômico a expectativa de resultados futuros e será amortizado até 2030, conforme estipulado pela Resolução Aneel nº 28/2002, baseado na projeção de resultados futuros, elaborada por consultores externos naquela data.

A Companhia constituiu provisão para manter a integridade do patrimônio, cuja reversão neutralizará o efeito da amortização do ágio no balanço patrimonial, segue sua composição:

	2024	2023
Ágio	Provisão	Valor líquido
305.406	(201.568)	103.838
Realização	(287.357)	(189.651)
Saldos no final do período	(18.049)	(11.917)
Ágio	Provisão	Valor líquido
305.406	(201.568)	103.838
Realização	(287.357)	(189.651)
Saldos no final do período	18.049	6.132

Para fins de apresentação das demonstrações financeiras, o valor líquido correspondente ao benefício fiscal - imposto de renda e contribuição social, acima descrito, está sendo apresentado no balanço patrimonial como aumento desses mesmos tributos no ativo não circulante, na rubrica "Impostos diferidos". Na forma prevista pela instrução CVM nº 319/1999, não há efeitos no resultado do exercício conforme demonstrado a seguir:

	2024	2023	
Amortização do ágio	(4.390)	(4.915)	
Reversão da provisão	2.897	3.244	
Benefício fiscal	1.493	1.671	
Realização do benefício fiscal referente ágio incorporado da Duke Sudeste:			
2025	2026	2027	
Realização estimada	1.332	1.332	1.062
2028	2029	A partir de 2030	
Realização estimada	948	847	611
		Total	
		6.132	

23. LUCRO POR AÇÃO

O cálculo básico e diluído de lucro líquido por ação é feito através da divisão do lucro líquido do exercício, atribuído aos detentores de ações ordinárias e preferenciais da Companhia, pela quantidade média ponderada de ações ordinárias e preferenciais disponíveis durante o exercício.

O quadro a seguir apresenta os dados de resultado e ações utilizados no cálculo do lucro básico e diluído por ação:

	2024	2023
Numerador		
Lucro líquido do exercício atribuído aos acionistas da Companhia igualmente entre as classes de ações	287.512	227.743
Preferenciais	143.759	113.874
Ordinárias	431.271	341.617
Denominador (Média ponderada de números de ações)	62.955	62.955
Preferenciais	31.478	31.478
Ordinárias	94.433	94.433
Resultado básico e diluído por ação	4.56695	3.61756
Preferenciais	4.56695	3.61756
Ordinárias	4.56695	3.61756

24. INSTRUMENTOS FINANCEIROS**24.1. Política contábil**

Os instrumentos financeiros são reconhecidos imediatamente na data de negociação, ou seja, na concretização do surgimento da obrigação ou do direito.

Os valores justos são apurados com base em cotação no mercado, para os instrumentos financeiros com mercado ativo, e pelo método do valor presente de fluxos de caixa esperados, para aqueles que não tem cotação disponível no mercado.

24.2. Classificação

A Companhia pode classificar seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

i. Mensurados ao valor justo através do resultado;

ii. Mensurados ao custo amortizado.

A Diretoria determina a classificação de seus ativos e passivos financeiros no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo ou passivo financeiro foi adquirido.

Mensurado ao custo amortizado são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis, que não são cotados

O Conselho Fiscal da Rio Paranapanema Energia S.A. ("Companhia"), sociedade por ações de capital aberto, com sede na Rua Funchal, nº 418, 2º andar, Bairro Vila Olímpia, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 02.998.301/0001-81, no exercício de suas funções legais e estatutárias, em reunião realizada em 27 de fevereiro de 2025, examinou as Demonstrações Financeiras da Companhia, as Notas Explanatórias, o Relatório Anual da Administração, a Proposta para Distribuição do Resultado e o Relatório dos Auditores Independentes, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024, nas atuais versões (arquivadas na sede da Companhia nessa data). Com base nos exames efetuados, observadas as análises levadas a efeito e os

em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a doze meses após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes) e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras e operacionais, usando o método da taxa efetiva de juros. Quaisquer ganhos ou perdas devido à baixa do ativo são reconhecidos diretamente no resultado e apresentados em outros ganhos/ (perdas). As perdas por impairment são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

A Companhia não opera com derivativos e não aplica a metodologia denominada contabilidade de operações de hedge (hedge accounting).

24.3. Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação - data na qual a Companhia se compromete a comprar ou vender o ativo. Os valores são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado. Os empréstimos e recebíveis são mensurados pelo valor do custo amortizado.

24.4. Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial, quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-lo, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

24.5. Mensuração do valor justo na data da aquisição

A Companhia mensura seus instrumentos financeiros e ativos não financeiros ao valor justo na data da aquisição, ou seja, ao preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração.



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

-★ continuação

MEMBROS DA GOVERNANÇA

Conselho de Administração

Liyi Zhang - Presidente
Evandro Leite Vasconcelos - Membro Efetivo
Leandro Feltran Barbieri - Membro Efetivo

Rodrigo Fernandes Monteiro - Membro Efetivo
João Luis Campos da Rocha Calisto - Membro Efetivo
Marco Antonio Baggio - Membro Suplente

Conselho Fiscal

Marcelo Curti - Presidente
François Moreau - Conselheiro Efetivo
Edgard Massao Raffaelli - Conselheiro Efetivo

Ary Waddington - Conselheiro Suplente
Luis Antonio Esteves Noel - Conselheiro Suplente
Fábio de Carvalho e Mello Curti - Conselheiro Suplente

DIRETORIA ESTATUTÁRIA

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores

Vitor Hugo Lazzareschi - Diretor

Renato Castilho - Diretor

Rodrigo Teixeira Egreja - Diretor de Controladoria do Grupo CTG Brasil

Antônio dos Santos Entraut Junior - Contador - CRC - PR-068461/O-1

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Aos Administradores e Acionistas da
Rio Paranapanema Energia S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da Rio Paranapanema Energia S.A. ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Rio Paranapanema Energia S.A. em 31 de dezembro de 2024, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as IFRS Accounting Standards, emitidas pelo International Accounting Standards Board - IASB.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação à Companhia, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Principal assunto de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras, e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

Provisão para riscos (passivos contingentes e regulatórios)

Conforme divulgado nas notas explicativas nº 11 e nº 16 às demonstrações financeiras, a Companhia possui estimativa contábil relacionada à provisão para riscos fiscais, trabalhistas, cíveis, ambientais e regulatórios. A determinação da probabilidade de perda, assim como a definição da exposição à perda, requer o exercício de julgamento significativo da Diretoria, em conjunto com seus assessores jurídicos. Em 31 de dezembro de 2024, o saldo total da provisão para riscos (passivos contingentes), líquido dos depósitos judiciais diretamente relacionados, é de R\$256.606 mil e o saldo referente à liminar da garantia física é de R\$409.518 mil (passivos regulatórios). Devido à relevância dos valores e do julgamento significativo envolvido para definir a probabilidade de perda, a subjetividade para mensurar as provisões e elaborar as divulgações necessárias para as demonstrações financeiras, com a utilização de conhecimento técnico e análise de jurisprudências, consideramos a mensuração da provisão para riscos como um assunto significativo para a nossa auditoria.

Dessa forma, nossos principais procedimentos de auditoria incluiram, entre outros: (i) entendimento do processo de reconhecimento da provisão para riscos e divulgação dos processos relevantes; (ii) confirmação externa com a totalidade dos escritórios advocatícios que patrocinaram as causas em base interina e atualização da confirmação externa na data-base 31 de dezembro de 2024; (iii) análise e teste da movimentação dos saldos provisionados; (iv) avaliação das divulgações efetuadas pela Diretoria nas demonstrações financeiras.

Com base nos procedimentos de auditoria efetuados relacionados à mensuração e divulgação da provisão para riscos da Companhia e nas evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes, entendemos que os critérios de mensuração da provisão para riscos adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações nas notas explicativas nº 11 e nº 16 às demonstrações financeiras, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024 tomadas em conjunto.

Outros assuntos

Demonstração do valor adicionado

As demonstrações do valor adicionado ("DVA") referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024, elaboradas sob a responsabilidade da Diretoria da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS Accounting Standards, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão reconciliadas com as demonstrações financeiras e os registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e o seu conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no pronunciamento técnico CPC 09 (RI) - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse pronunciamento técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras e o relatório do auditor

A Diretoria da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras não abrange o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações

financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a esse respeito.

Responsabilidades da Diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras

A Diretoria é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as IFRS Accounting Standards, emitidas pelo International Accounting Standards Board - IASB, e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a Diretoria é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando e divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a Diretoria pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detecta as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Diretoria.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela Diretoria, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar a atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dois assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os principais assuntos de auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU

Auditores Independentes Ltda.

CRC nº 2 SP 011609/O-8

Renato Vieira Lima

Contador

CRC nº 1 SP 257330/O-5

Deloitte

www.ctgbr.com.br

ctgbr.com.br

É com a nossa energia

que preservamos a vida nos rios e cuidamos do meio ambiente

Reformamos e reinauguramos recentemente a estação de piscicultura em Salto Grande (SP). No espaço, além de desenvolvimento de pesquisas, produzimos anualmente mais de 3,6 milhões de peixes nativos dos rios Paraná e Paranapanema, promovendo um futuro sustentável para as próximas gerações.





CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

**Rio Paraná
Energia S.A.**



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR Code ao lado ou pelo site:
<https://estadaori.estadao.com.br/publicacoes/>



Rio Paraná Energia S.A.

CNPJ nº 23.096.269/0001-19

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

Senhores acionistas e debenturistas,

A gestão da Rio Paraná Energia S.A. ("Companhia" ou "Rio Paraná"), subsidiária direta da China Three Gorges Brasil Energia S.A. ("CTG Brasil"), apresenta o relatório das principais atividades realizadas no exercício de 2024, acompanhado das Demonstrações Financeiras elaboradas conforme a legislação societária brasileira vigente.

As Demonstrações Financeiras foram submetidas à auditoria independente, conduzida pela Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda., em conformidade com as disposições da Resolução CVM nº 162/22. Cumprindo essa mesma norma, destacamos que a empresa de auditoria e seus profissionais vinculados não executaram nenhum serviço que não estivesse relacionado exclusivamente a trabalhos de assessoramento, exceto pelos trabalhos de Procedimentos Previamente Acordados (PPA) relacionados ao relatório de controle patrimonial (RCP).

Os resultados econômicos, sociais e ambientais da Rio Paraná estão disponíveis de forma consolidada no Relatório de Sustentabilidade da CTG Brasil. Este documento é desenvolvido de acordo com as diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e da Sustainability Accounting Standards Board (SASB), abrangendo indicadores socioambientais definidos pela Aneel.

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

Encerramos 2024 consolidando avanços importantes para a Rio Paraná Energia, reforçando o nosso compromisso com resultados operacionais e financeiros sólidos, eficiência em processos e excelência em segurança. Mesmo diante de um cenário desafiador, nossas estratégias comerciais e operacionais demonstraram sua eficácia ao mitigar impactos do período seco, protegendo a receita e garantindo estabilidade.

Atingimos uma geração de energia consistente, reforçando a resiliência do nosso modelo de negócio. As usinas de Ilha Solteira e Jupiá geraram 18.361 GWh de energia em 2024, crescimento de 1,9% em relação ao ano anterior.

Adotamos medidas preventivas e desenvolvemos mecanismos que reduzem os efeitos de fatores como o GSF (Generation Scaling Factor ou, em português, Fator de Ajuste de Garantia Física) e a volatilidade do PLD (Preço de Liquidação das Diferenças), referência para o preço da energia no Mercado Livre. Com essa abordagem, otimizamos a gestão de riscos e aproveitamos oportunidades estratégicas de compra de energia no primeiro semestre, reduzindo custos no segundo.

Nosso projeto de modernização das usinas é um dos maiores do setor energético brasileiro. Em 2024, concluímos o segundo lote e iniciamos a contratação do terceiro, cujas obras ocorrerão entre 2025 e 2028. Esse novo lote abrangerá a modernização de mais seis unidades geradoras, totalizando 18. Até o momento, 12 unidades já foram modernizadas, tornando-as mais eficientes, confiáveis e com taxas de falhas próximas a zero.

Mantemos padrões de excelência em segurança de trabalho, reforçando nosso compromisso com a integridade das equipes e a melhoria contínua. Esse desempenho nos coloca entre as empresas com as melhores práticas do setor.

Agradecemos a todos os colaboradores e parceiros pelo empenho e dedicação ao longo do ano. Seguimos firmes em nossa missão de impulsionar o desenvolvimento sustentável e fortalecer a energia limpa no Brasil, com solidez, responsabilidade e visão de futuro.

Evandro Leite Vasconcelos

Diretor-Presidente da Rio Paraná Energia S.A.

PERFIL DA COMPANHIA

A Rio Paraná Energia S.A., subsidiária direta da CTG Brasil, é responsável pela operação das usinas hidrelétricas Ilha Solteira e Jupiá, ambas situadas no rio Paraná, na divisa entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul.

A UHE Ilha Solteira, com 20 unidades geradoras, destaca-se como a maior hidrelétrica das regiões Sudeste e Centro-Oeste e a sexta maior do Brasil. Localizada entre Ilha Solteira (SP) e Selvíria (MS), a usina desempenha um papel essencial na estabilização de tensão e frequência do Sistema Interligado Nacional (SIN). Seu reservatório de acumulação cobre uma área de 1.195 km², com uma barragem de 5,6 km de extensão.

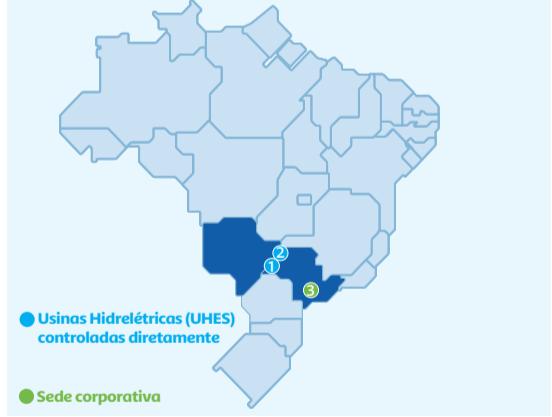
A UHE Jupiá, oficialmente denominada Engenheiro Souza Dias, possui 14 unidades geradoras e está localizada entre Castilho (SP) e Três Lagoas (MS). A presença de uma clausula na usina facilita a navegação entre os rios Paraná e Tietê, promovendo a integração hidroviária regional.

Juntas, essas usinas somam uma capacidade instalada de 4.995,2 MW.

Desde 2017, as duas usinas passam por um programa de modernização, com conclusão prevista para 2038 e investimento total de R\$ 3 bilhões. O plano abrange a renovação das 34 unidades geradoras, garantindo maior eficiência e prolongando a vida útil dos ativos. Com 12 unidades reformadas até agora, a Rio Paraná consolida sua posição como referência nacional em modernização de usinas hidrelétricas.

As operações da Rio Paraná contam com o suporte administrativo da CTG Brasil, conforme o Contrato de Compartilhamento de Recursos Humanos aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

MAPA DE OPERAÇÕES



Localização no mapa	Estado	Unidade	Capacidade instalada
1	SP/MS	UHE Jupiá	1.551,2 MW
2	SP/MS	UHE Ilha Solteira	3.444 MW
3	SP	São Paulo - Sede corporativa	

DIRETRIZES DE ATUAÇÃO

A ética e a integridade são pilares fundamentais das atividades e relações da Rio Paraná Energia S.A., sendo continuamente fortalecidas por meio do Programa Corporativo de Compliance.

PRAZOS DE CONCESSÃO

Contrato de concessão Aneel	Usina	Tipo	Unidade Federativa (UF)	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão	Vencimento concessão
Nº 01/2016	Jupiá	UHE	SP/MS	Paraná	1.551,2	849,9	05/01/2016	17/04/2047
Nº 01/2016	Ilha Solteira	UHE	SP/MS	Paraná	3.444,0	1.645,0	05/01/2016	18/04/2047

DESEMPENHO OPERACIONAL

A geração bruta de energia elétrica das usinas no portfólio da Rio Paraná totalizou 18.361 GWh em 2024, valor consolidado e validado pela CCEE, o que representa um aumento de 1,9% em relação ao ano anterior.

Esse resultado está associado ao cenário hidrológico, que registrou o menor nível desde 2021 - em alguns momentos do ano com índices recordes - e afetou todas as bacias do Sistema Integrado Nacional (SIN). Isso resultou na adoção de medidas das autoridades reguladoras como o despacho mais intenso de termelétricas e a restrição de vazão de hidrelétricas no período de maior estiagem.

Todos os colaboradores são periodicamente capacitados por meio de treinamentos que reforçam a adesão ao Código de Ética e Conduta, assegurando a criação de um ambiente de trabalho alinhado às melhores práticas de ética profissional e ao cumprimento das políticas internas e legislações aplicáveis.

Os treinamentos também incluem orientações específicas sobre a Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018), garantindo que 100% dos colaboradores estejam alinhados às normas sobre tratamento de dados pessoais adotadas pela Companhia.

Os processos da companhia contam com as certificações ISO 37301 e 37001, que conferem maior solidez ao sistema de gestão de riscos e destacam a robustez do Programa Corporativo de Compliance.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

A Rio Paraná Energia S.A., constituída de acordo com a Lei das Sociedades Anônimas, tem como acionista majoritária a China Three Gorges Brasil Energia S.A., que detém 66,67% de seu capital social, enquanto os 33,33% restantes são de propriedade da Huikai Clean Energy.

Registrada na categoria "B" da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Companhia adota práticas avançadas de governança corporativa, ampliando seu acesso a investidores e fortalecendo sua credibilidade no mercado financeiro e junto aos credores.

Sua estrutura de governança é composta pelos órgãos estatutários: Conselho de Administração e Diretoria Estatutária.

O Conselho de Administração é formado por quatro membros, incluindo dois representantes dos sócios minoritários. Eleitos pelos acionistas em Assembleia Geral Ordinária, os conselheiros são responsáveis por nomear os integrantes da Diretoria Executiva, encarregada de conduzir a gestão estratégica da empresa.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Conselho de Administração	
Nome	Cargo
Zhang Liyi	Presidente
Silvio Alexandre Scucuglia da Silva	Membro
Xingyang Cao	Membro
Zhigang Chen	Membro

Diretoria Estatutária	
Nome	Cargo
Evandro Leite Vasconcelos	Dir. Presidente
Cesar Teodoro	Dir. de Engenharia
Silvio Alexandre Scucuglia da Silva	Dir. Financeiro e de Relações com Investidores
Márcio José Peres	Dir. de Gestão de Ativos

CONJUNTURA ECONÔMICA E SETORIAL

Em 2024, o Brasil experimentou uma recuperação econômica moderada, com crescimento puxado pelo setor de serviços e agronegócio. A inflação foi controlada, mas ainda acima da meta, e as taxas de juros altas impactaram o consumo e os investimentos. O ano foi marcado por uma recuperação gradual, mas os desafios fiscais e a necessidade de reformas ainda estão no centro das discussões para um crescimento sustentável no futuro.

A inflação medida pelo IPCA fechou 2024 em 4,83%, apresentando um pequeno crescimento em relação ao ano anterior. Esse resultado foi impactado pela alta nos preços de alimentos e energia, além de pressões no setor de serviços.

O Banco Central manteve uma política monetária rígida em virtude do controle inflacionário. Durante o ano, houve um ciclo de redução gradual na taxa Selic, mas no último trimestre essa tendência se inverteu novamente com acréscimo na taxa de juros em resposta às pressões inflacionárias.

O setor de energia foi um dos destaques em 2024, com investimentos em infraestrutura e energia renovável ganhando força. A Rio Paraná, por exemplo, se destacou com sua emissão de debêntures e atração de recursos.

Em 2024, o real brasileiro enfrentou uma desvalorização significativa, encerrando o ano com uma queda de 21,82% frente ao dólar, a maior desde 2020.

Essa desvalorização foi impulsionada por fatores internos e externos. Internamente, o aumento do risco fiscal, com o governo enfrentando dificuldades em equilibrar as contas públicas, gerou preocupações sobre a sustentabilidade fiscal, afetando a confiança dos investidores e resultando em uma maior desvalorização da moeda brasileira.

Externamente, a política monetária do Federal Reserve (Fed) dos Estados Unidos, que manteve as taxas de juros elevadas, fortaleceu o dólar globalmente, pressionando moedas emergentes como o real.

Tensões geopolíticas globais: Conflitos no Oriente Médio e outras crises globais elevaram a aversão ao risco e aumentaram a demanda por dólares.

* O valor do PIB de 3,5% para 2024 é uma estimativa divulgada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) em fevereiro de 2025. O fechamento oficial será divulgado apenas em março de 2025.

CONTEXTUALIZAÇÃO

A Rio Paraná segue engajada nas discussões regulatórias que moldam o futuro do setor, participando ativamente de diálogos com associações setoriais e empresas do segmento.

Em 2024, as expectativas se mantiveram com relação à atualização de mecanismos de precificação das UHEs pelos serviços prestados para manter a segurança energética do País. A flexibilidade operativa das hidrelétricas e a rapidez de resposta se tornaram ainda mais importantes para a confiabilidade do Sistema Integrado Nacional (SIN) à medida que as fontes eólicas e solar aumentam sua participação na geração e se busca uma matriz elétrica 100% renovável.

A partir de 01 de outubro de 2024, a garantia física da UHE Jupiá passou de 844,9 para 849,9 MW médios conforme o Despacho Aneel 2.780, referente à homologação dos parâmetros das UGs nº 1, 3, 10 e 13. Esse ganho é resultado do programa de modernização realizado pela empresa. Apesar de não ser o foco das obras, o aumento da capacidade de geração ocorre com a geração de energia com menor uso de água - consequência das melhorias implementadas no segundo lote de modernização da usina.

MODERNIZAÇÃO DAS USINAS

O processo de modernização das usinas Jupiá e Ilha Solteira, um dos maiores projetos de revitalização do setor energético brasileiro, com um investimento inicial de R\$ 3 bilhões, já modernizou 12 das 34 unidades geradoras. O terceiro lote, contemplando mais 6 unidades, teve os processos de contratação dos fornecedores em 2024 e as obras ocorrerão entre 2025 e 2028.

As ações de renovação do segundo lote contemplaram a instalação, substituição e montagem das unidades geradoras (turbinas, geradores e sistemas auxiliares), além da etapa de testes.

Além de melhorar a confiabilidade e a eficiência das usinas, construídas na década de 70, o projeto ainda proporcionou um ganho de garantia física para a Usina de Jupiá, homologado pela Aneel em 2024. Apesar de não ser o foco principal das obras de modernização, o ganho de eficiência, com a produção de geração de energia com menor uso de água é uma consequência das melhorias - o que permitiu o reconhecimento do aumento da garantia física pelo órgão regulador. A modernização introduziu tecnologias avançadas que melhoraram a durabilidade e a eficiência dos equipamentos.

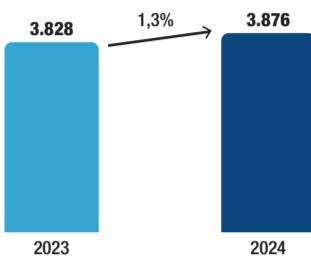
O projeto elevará as Usinas de Jupiá e Ilha Solteira a um novo nível de desempenho a longo prazo, destacando-se por sua maior disponibilidade, confiabilidade, alto grau de automação, redução nos custos de manutenção e aprimoramento da segurança para pessoas e equipamentos, entre outros benefícios. Essas melhorias posicionam as usinas para operar com excelência e produtividade por cerca de 50 anos.

GERAÇÃO DE ENERGIA (GWh)

Usinas	2022	2023	2024	Variação 2023 x 2024
UHE Ilha Solteira	10051,0	12710,0	11768,0	-7,4%
UHE Jupiá	5585,0	5314,0	6593,0	24,1%
Total	15636,0	18024,0	18361,0	1,9%

ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE*</h4

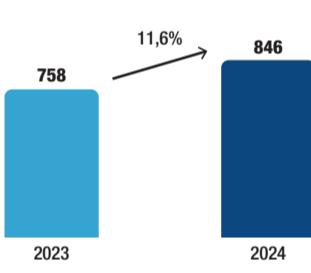
-★continuação

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO**Receita operacional líquida (R\$ milhões)****CUSTOS E OUTROS RESULTADOS OPERACIONAIS**

	2024	2023	Variação
Pessoal	(97.739)	(93.712)	4,3%
Material	(8.688)	(8.117)	7,0%
Serviços de terceiros	(51.925)	(46.909)	10,7%
Energia comprada	(115.631)	(18.190)	535,7%
Depreciação e amortização	(270.025)	(269.095)	0,3%
Encargos de uso da rede elétrica	(203.867)	(197.075)	3,4%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(35.454)	(35.359)	0,3%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(1.893)	(2.724)	-30,5%
Seguros	(10.170)	(10.442)	-2,6%
Aluguéis	(1.265)	(768)	64,7%
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	22.247	(2.866)	876,2%
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	-	(6.469)	-100,0%
Compartilhamento de despesas	(54.121)	(60.044)	-9,9%
Outros	(17.842)	(6.422)	177,8%
	(846.373)	(758.192)	11,6%

Os custos e outros resultados operacionais apresentaram um crescimento de R\$ 88,2 milhões ou 11,6%, quando comparado ao ano de 2023. A respeito dessa variação, vale destacar:

- Elevação de R\$ 97,4 milhões nos custos com Energia comprada, principalmente, em função da piora do cenário de hidrologia e consequente necessidade para cobertura de lastro;
- Variação positiva de R\$ 25,1 milhões na rubrica de reversões/constituições de provisões para riscos, principalmente em virtude da baixa do saldo de contingência regulatória que tratava da discussão de Programa de Integração Social (PIS)/ Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) relativos ao ano de 2016 com o encerramento das discussões com a ANEEL/CCEE.

Custos e outros resultados operacionais (R\$ milhões)**EBITDA E MARGEM EBITDA**

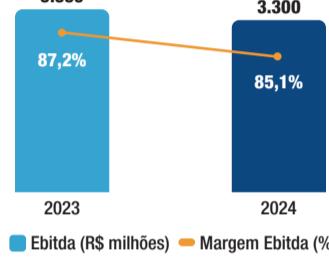
	2024	2023	Variação
Lucro líquido do exercício	1.885.531	2.251.422	-16,3%
Imposto de renda e contribuição social	519.090	698.516	-25,7%
Resultado financeiro (líquido)	625.225	120.250	419,9%
Depreciação e amortização	270.025	269.095	0,3%
Ebitda	3.299.871	3.339.283	-1,2%
Margem Ebitda	85,1%	87,2%	-2,1 p.p.

O Ebitda é uma medição não contábil que toma como base as disposições da Instrução CVM nº 156/2022. É calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

A Diretoria da Companhia acredita que o Ebitda fornece uma medida útil de seu desempenho, tratando-se de um indicador que é amplamente utilizado por investidores e analistas para avaliar o desempenho e comparar empresas. O Ebitda não deve ser considerado como uma alternativa ao fluxo de caixa como indicador de liquidez.

O Ebitda da Rio Paraná medido em 2024 totalizou R\$ 3.299,9 milhões, representando uma pequena redução de R\$ 39,4 milhões ou -1,2% na comparação com o ano de 2023, em um ano desafiador e de escassez hídrica.

A margem Ebitda se manteve no ótimo patamar de 85,1%, resultado menor em -2,1 p.p. em relação ao ano de 2023.

Ebitda (R\$ milhões)

■ Ebitda (R\$ milhões) ■ Margem Ebitda (%)

RESULTADO FINANCEIRO

	2024	2023	Variação
Receitas			
Rendimento de aplicações financeiras	107.953	76.662	40,8%
Variações monetárias	44.948	52.827	-14,9%
Variação cambial ativa	49.488	399.722	-87,6%
Outros	(4.869)	(3.390)	43,6%
	197.520	525.821	-62,4%
Despesas			
Juros	(181.997)	(263.276)	-30,9%
Variações monetárias	(2.909)	(15.743)	-81,5%
Variação cambial passiva	(361.906)	(248.054)	45,9%
Atualização/APV de provisão de grandes reparos	(274.235)	(117.056)	134,3%
Outros	(1.698)	(1.942)	-12,6%
	(822.745)	(646.071)	27,3%
Resultado financeiro líquido	(625.225)	(120.250)	419,9%

AVP - Ajuste a Valor Presente

O resultado financeiro líquido apresentado em 2024 foi negativo em R\$ 625,2 milhões, representando uma piora de R\$ 505 milhões em relação ao ano de 2023. Acerca dessa variação, vale destacar:

- Impacto líquido desfavorável de R\$ 464,1 milhões no resultado decorrente do reconhecimento contábil da variação cambial incidente sobre o empréstimo entre partes relacionadas mantido pela Rio Paraná junto à CTG Luxemburgo. Esse impacto foi causado basicamente pela desvalorização do real (R\$) frente ao dólar (US\$) no ano de 2024. Em 2024, houve desvalorização de -20,9% (de R\$ 4.8972 para R\$ 6.1923) enquanto em 2023 a moeda brasileira tinha valorizado 6,3% (de R\$ 5.2177 para R\$ 4.8972). Não houve amortizações de parcelas desse empréstimo em 2024, dessa forma essa variação cambial não se materializou no caixa da Companhia.

- Aumento de R\$ 157,2 milhões na despesa de atualização monetária referente ao passivo relativo à provisão constituída para grandes reparos. Esse aumento se justifica pela variação na projeção futura esperada para os índices de inflação IPCA e IGPM que são os indicadores que atualizam esse passivo;

- Redução de R\$ 44 milhões nas despesas com juros relativos ao empréstimo mantido pela Companhia junto ao Banco Mitsubishi em razão da liquidação dessa dívida no mês de julho de 2023;

- Redução de R\$ 32,9 milhões nos juros sobre debêntures, basicamente em virtude das amortizações e liquidações realizadas entre os exercícios;

- Crescimento de R\$ 31,3 milhões nas receitas com aplicação financeira principalmente em função do maior saldo médio de caixa na comparação entre os exercícios.

Endividamento

	2024	2023	Variação
Debêntures	1.758.846	2.066.866	-14,9%
Curto prazo	169.466	356.534	-52,5%
Longo prazo	1.589.380	1.710.332	-7,1%
Partes relacionadas	1.515.886	1.127.712	34,4%
Curto prazo	1.515.886	381.345	297,5%
Longo prazo	-	746.367	-100,0%
(-) Caixa e equivalentes de caixa	(1.708.872)	(555.507)	207,6%
Dívida líquida	1.565.860	2.639.071	-40,7%

A dívida líquida é composta pelo endividamento deduzindo-se os recursos de caixa e equivalentes de caixa, incluindo aplicações financeiras vinculadas.

Ao final de 2024, a dívida líquida apresentou redução de 40,7% ou R\$ 1.073,2 milhões na comparação com a posição final de 2023. Acerca dessa variação cabe destacar a maior posição de caixa, a redução do saldo das debêntures mantidas pela Companhia e a elevação do saldo do empréstimo com partes relacionadas em função do reconhecimento da variação cambial.

Dívidas	Remuneração	Vencimento	2024	2023	Variação
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L	4,29% ao ano + USD	20/11/2025	1.515.886	1.127.712	34,4%
Debêntures 1ª emissão série 2	IPCA + 6,15% ao ano	16/06/2025	169.933	326.810	-48,0%
Debêntures 2ª emissão série 1	DI + 1,20% ao ano	15/06/2024	-	195.698	-100,0%
Debêntures 2ª emissão série 2	IPCA + 4,63% ao ano	15/06/2031	789.585	745.671	5,9%
Debêntures 3ª emissão série única	DI + 1,29% ao ano	27/06/2027	799.328	798.687	0,1%
			3.274.732	3.194.578	2,5%

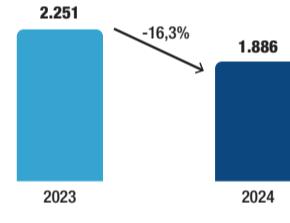
USD - Dólar/DI - Depósito interbancário

LUCRO LÍQUIDO

Em virtude dos fatores detalhados anteriormente, o lucro líquido em 2024 foi de R\$ 1.885,5 milhões, o que representa uma redução de R\$ 365,9 milhões ou -16,3% na comparação com o exercício de 2023.

Acerca dessa variação, vale destacar o impacto negativo de R\$ 464,1 milhões referente ao reconhecimento contábil dos efeitos da variação cambial sobre o empréstimo com partes relacionadas mantido pela Companhia com a CTG Luxemburgo.

Normalizando esse efeito supracitado, isto é, excluindo-se os efeitos da variação cambial, o lucro líquido do ano de 2024 ficou em linha com o desempenho de 2023, apresentando uma pequena redução de -2,8% na comparação com o exercício anterior.

Lucro líquido (R\$ milhões)**DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023**

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Nota	2024	2023
--	------	------	------

DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

- continua		Nota	2024	2023		Nota	2024	2023
Receitas								
Venda de energia		21.1	2.542.696	2.621.293			49.907	48.892
Receita de ativos financeiros		8.3	1.713.864	1.596.837			19.760	16.006
Outras receitas			1.201	9.447				
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)		6	—	(6.469)				
Insumos adquiridos de terceiros								
Energia comprada e encargos de uso da rede		21.2 e 21.3	(349.389)	(237.620)				
Materiais e serviços de terceiros			(122.793)	(115.092)				
Outros resultados operacionais			(6.358)	(27.630)				
Valor adicionado bruto		3.779.221	3.840.766					
Depreciação e amortização		10.2 e 11.2	(270.025)	(269.095)				
Valor adicionado líquido produzido		3.509.196	3.571.671					
Equivalência patrimonial			—	39				
Outras receitas financeiras			202.606	529.406				
Valor adicionado recebido em transferência		202.606	529.445					
Valor adicionado total a distribuir		3.711.802	4.101.116					
Distribuição do valor adicionado								
Pessoal								
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras								

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

1. INFORMAÇÕES GERAIS
1.1. Contexto operacional

A Rio Paraná Energia S.A. (ou "Companhia" ou "Rio Paraná") é uma sociedade anônima de capital aberto, listada na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) na categoria B, concessionária de serviço público de geração de energia elétrica, na condição de prestadora de serviço de geração de energia elétrica em regime de alocação de cotas de garantia física de energia e potência, nos termos do art. 8º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.

Com sede em São Paulo, tem como atividades principais em seu Estatuto Social a geração, distribuição, transmissão e a comercialização de energia elétrica, as quais são regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), vinculada ao Ministério das Minas e Energia (MME).

A capacidade instalada da Companhia é de 4.995,2 MW, composta pelo seguinte parque gerador em operação no Estado de Mato Grosso do Sul: Usina Hidrelétrica (UHE) Jupiá e (UHE) Ilha Solteira.

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia apresentou um capital circulante líquido (CCL) negativo no montante de R\$ 478.484, em virtude basicamente dos seguintes fatos:

- Transferência para o passivo circulante da parcela referente à dívida de partes relacionadas com a CTG Lux;
- Constituição de dividendos e juros sobre capital próprio a pagar.

A Diretoria analisou toda informação disponível em seus fluxos de caixa projetados e concluiu que contarão com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrente da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais.

1.2. Contratos de Concessão

Em 05 de janeiro de 2016 a Companhia e a Agência Nacional de Energia Elétrica

(Aneel) assinaram o contrato de Concessão nº 01/2016 das Usinas Hidrelétricas (UHE) Ilha Solteira e Jupiá, para prestação de serviço de geração de energia elétrica em regime de alocação de cotas de garantia física de energia e potência, nos termos do art. 8º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.

O contrato de concessão firmado pela Companhia estabelece que os ativos vinculados à infraestrutura devem ser revertidos ao poder concedente no final da concessão, mediante pagamento de uma indenização para os investimentos não amortizados. De acordo com a Interpretação Técnica ICP01 (R1)/IFRIC 12 - Contratos de Concessão, as infraestruturas enquadradas nas concessões não são reconhecidas pelo operador como ativos fixos tangíveis ou como uma locação financeira, uma vez que o operador não controla os ativos, nem quais e a quem os serviços devem ser prestados, passando a ser reconhecidas de acordo com o modelo de concessão.

De acordo com o normativo, os ativos da infraestrutura enquadrados nesta interpretação são reconhecidos de acordo com um dos modelos contábeis previstos na interpretação. Os possíveis modelos a serem assumidos junto ao concessionário são o modelo do Ativo Financeiro, do Ativo Intangível e o Bifurcado.

O modelo do Contrato de Concessão da Companhia corresponde a um modelo Bifurcado de Ativo, considerando:

O Ativo Financeiro, que corresponde à parcela outorga paga e que será recebida até o final do contrato de concessão e que não existe risco de demanda;

Ativo Intangível, pelo direito ao uso, durante o período da concessão, da infraestrutura adquirida pela Companhia e, consequentemente, ao direito de comercializar no mercado livre e cobrar das distribuidoras pelos serviços prestados de fornecimento de energia elétrica ao longo do Contrato de Concessão.

A tabela a seguir demonstra os contratos de concessão da Companhia:

Contrato de concessão Aneel	Usina	Tipo	Unidade Federativa (UF)	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão	Vencimento concessão
Nº 01/2016	Jupiá	UHE	SP/MS	Paraná	1.551,2	849,9	05/01/2016	17/04/2047
Nº 01/2016	Ilha Solteira	UHE	SP/MS	Paraná	3.444,0	1.645,0	05/01/2016	18/04/2047

SP - São Paulo/MS - Mato Grosso do Sul/MW - Megawatt

No dia 01 de outubro de 2024, foi publicado o Despacho Aneel 2.780, referente a homologação dos parâmetros das UGs nºs 1, 3, 10 e 13 (2º lote da modernização), a garantia física da UHE Jupiá passa de 844,9 para 849,9 MWmédios.

1.3. Atualização da receita anual de geração - (RAG) ciclo 2024/2025

Foi publicada em 23 de julho de 2024 Resolução homologatória nº 3.353/2024 para a RAG referente ao período de julho/2024 até junho/2025, devido aos índices de disponibilidade das UHEs Ilha Solteira e Jupiá, diante da gestão e evolução do projeto de modernização das usinas, houve um acréscimo de R\$ 30,7 milhões na RAG correspondente à parcela de ajuste pela indisponibilidade Apurada ou Desempenho Apurado (AJI) que afere o padrão de qualidade da UHE.

1.4. Evento climático extremo no Rio Grande do Sul

Fortes chuvas castigaram severamente o Rio Grande do Sul no fim de abril de 2024 causando grandes impactos para a região e estragos relevantes ainda não calculados pelo Estado.

As inundações afetaram a grande maioria dos municípios gaúchos, com milhões de pessoas impactadas pelo evento climático extremo.

Apesar do alcance do relacionamento comercial estabelecido e mediante a análise realizada pela Companhia, não foram identificadas desvalorizações de ativos e ou a necessidade de registro de provisões, visto que não há impactos financeiros e econômicos diretos e indiretos nas demonstrações financeiras em razão do ocorrido.

1.5. Eventos tributários
1.5.1. Reforma tributária

Em 17 de dezembro de 2024, o Projeto de Lei Complementar (PLP) 68/24 foi aprovado pela Câmara dos Deputados e encaminhado para sanção presidencial. O texto traz mais detalhes sobre o disposto na Emenda Constitucional (EC) 132/2023, aprovada no ano anterior.

A partir de 2027, os tributos PIS e COFINS serão totalmente substituídos pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), e o ICMS e o ISS serão gradualmente substituídos pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), com término da transição previsto para 2032. A nova sistemática abolirá completamente a tributação cumulativa, e as regras de incidência serão equivalentes para ambos os tributos, com tributação no destino e cálculo "por fora".

Outro ponto importante para o segmento foi a adoção do diferimento dos novos tributos quando a energia for destinada a consumidores finais. Dessa forma, os tributos serão destacados pela Companhia apenas nas vendas destinadas ao consumo próprio, como em indústrias, shoppings, entre outros.

A Companhia entende que os impactos não serão relevantes, uma vez que os contratos de livre negociação possuem cláusulas contratuais que possibilitam eventuais reajustes nos preços. Nos demais casos, os impactos estarão sujeitos ao artigo 21 da EC 132/23 e ao artigo 373 do PLP 68/24.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
2.1. Aprovação das demonstrações financeiras

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração da Companhia em 27 de fevereiro de 2025.

2.2. Base de preparação e mensuração

As demonstrações financeiras da Companhia foram preparadas de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro IFRS Accounting Standards, emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB) (atualmente denominadas "normas contábeis IFRS"), e as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs).

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem os Pronunciamentos, Interpretações e Orientações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs), os quais foram aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), incluindo também as normas complementares emitidas pela CVM.

A apresentação da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), é requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil segundo as disposições contidas no CPC 09 (R1). As IFRS não requerem a apresentação dessa demonstração. Como consequência, pelas IFRS, essa demonstração está apresentada como informação suplementar.

As demonstrações financeiras foram preparadas utilizando o custo histórico como base de valor, exceto pelas obrigações com intangível, recuperação de custos pela extensão do GSF e pela valorização de certos instrumentos financeiros, os quais são mensurados pelo valor justo.

A Companhia considerou as orientações contidas na Orientação Técnica OCP07 na elaboração das suas demonstrações financeiras. Desta forma, as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras estão evidenciadas nas notas explicativas e correspondem às utilizadas pela Diretoria da Companhia na sua gestão.

2.3. Moeda funcional e moeda de preparação

As demonstrações financeiras individuais, estão apresentadas em reais, moeda funcional utilizada pela Companhia, que melhor representa suas operações e respectivo fluxo de caixa.

2.4. Continuidade operacional

A Diretoria avaliou a capacidade da Companhia em continuar operando normalmente e concluiu que possui recursos para dar continuidade aos seus negócios no futuro. Assim, conforme CPC 26/IAS 1 - Apresentação das demonstrações financeiras, estas demonstrações financeiras foram preparadas com base no pressuposto de continuidade.

2.5. Uso de estimativas e julgamentos contábeis críticos

A elaboração das demonstrações financeiras requer o uso de estimativas e julgamentos para o registro de certas transações que afetam seus ativos, passivos, receitas e despesas, bem como a divulgação de informações em suas demonstrações financeiras.

As premissas utilizadas são baseadas em informações disponíveis na data da preparação das demonstrações financeiras, além da experiência de eventos passados e/ou correntes, considerando ainda pressupostos relativos a eventos futuros. Essas estimativas são revisadas periodicamente e seus resultados podem diferir dos valores inicialmente estimados.

As principais estimativas que representam risco significativo com probabilidade de causar ajustes materiais ao conjunto das demonstrações financeiras, nos próximos exercícios, referem-se ao registro dos efeitos decorrentes de:

- Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição Aplicáveis às Unidades Geradoras Conectadas aos Sistemas de Distribuição (nota explicativa nº 13.2);
- Provisão de grandes reparos (nota explicativa nº 17);
- Provisão para riscos (nota explicativa nº 18); e
- Imposto de renda e contribuição social diferidos (nota explicativa nº 23.2).

3. RESUMO DAS POLÍTICAS CONTÁBEIS MATERIAIS

As principais políticas contábeis e estimativas, aplicadas na preparação destas demonstrações financeiras, estão apresentadas nas respectivas notas explicativas. Estas políticas foram aplicadas de modo consistente em todos os exercícios apresentados.

3.1. Serviços em curso

Os valores registrados nessa rubrica referem-se aos recursos aplicados em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), em consonância com a Resolução Normativa nº 605/2014 da Aneel. Quando concluído, os projetos são baixados em contrapartida da conta do passivo, relacionada à provisão de PDI e submetidos à aprovação da Superintendência da Aneel (nota explicativa nº 13.1.2).

3.2. Participação nos lucros</

-continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

A tabela a seguir mostra em detalhes o prazo de vencimento contratual restante dos passivos (debêntures, empréstimos e financiamentos) da Companhia e os respectivos prazos de amortização. A tabela foi elaborada de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que a Companhia deve quitar as respectivas obrigações. A tabela inclui os fluxos de caixa dos juros e do principal.

Dívida	Remuneração	De um a três meses	De um a um ano	Mais de dois anos	Total
Debêntures 1ª emissão série 2	Variação IPCA + 6,15% ao ano	—	180.208	—	180.208
Debêntures 2ª emissão série 2	Variação IPCA + 4,63% ao ano	—	38.068	39.319	1.134.047
Debêntures 3ª emissão série única	Variação DI + 1,29% ao ano	—	112.617	491.484	425.379
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L.	4,29% ao ano + USD	565.711	925.946	—	1.491.657
		565.711	1.256.839	530.803	1.559.426
					3.912.779

IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo/DI - Depósito Interbancário/USD - Dólar

4.2. Risco de aceleração de dívidas

A Companhia possui debêntures com cláusulas restritivas (*Covenants*), normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros, que para quase todas as controladas foram atendidas e não limitam a capacidade de condução do curso normal das operações, (nota explicativa nº 14).

4.3. Risco de regulação

As atividades da Companhia, assim como de seus concorrentes, são regulamentadas e fiscalizadas pela Aneel. Qualquer alteração no ambiente regulatório poderá exercer impacto sobre as atividades da Companhia.

4.4. Risco ambiental

As atividades e instalações da Companhia estão sujeitas a diversas leis e regulamentos federais, estaduais e municipais, bem como às diversas exigências de funcionamento relacionadas à proteção do meio ambiente. Adicionalmente, eventual impossibilidade de a Companhia operar sua usina em virtude de autuações ou processos de cunho ambiental poderá comprometer a geração de receita operacional e afetar negativamente o resultado da Companhia.

A Companhia utiliza-se da política de gestão de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade para assegurar o equilíbrio entre a conservação ambiental e o desenvolvimento de suas atividades, minimizando os riscos para a Companhia.

Os processos ambientais estão descritos na nota explicativa nº 18.

4.5. Análise da sensibilidade

A Companhia, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 (R1) - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulga quadro demonstrativo da análise de sensibilidade para cada tipo de risco do mercado considerado relevante pela Diretoria, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras, ativo financeiro vinculado à concessão, debêntures e provisão para grandes reparos, ao qual a Companhia está exposta na data de encerramento do exercício.

O cálculo da sensibilidade para o cenário provável foi realizado considerando a variação entre as taxas e índices vigentes em 31 de dezembro de 2024 e as premissas disponibilizadas por consultoria especializada.

Demonstramos a seguir, os impactos no resultado financeiro da Companhia, para o cenário estimado para os próximos 12 meses:

Instrumentos financeiros	Indexador	Indexador do valor contábil	Saldo contábil em 2024	Cenário atual	Cenário provável	Ganho/ (perda)
Ativos financeiros	DI	12,15%	14,46%	1.708.763	207.615	247.099
Aplicações financeiras	IPCA	5,01%	4,73%	12.651.773	633.675	598.377
Ativo financeiro vinculado à concessão				14.360.536	841.290	845.476
						4.186

Passivos financeiros

Debêntures 1ª emissão série 2	IPCA + 6,15% ao ano	5,01%	4,73%	(169.933)	(19.486)	(18.982)	504
Debêntures 2ª emissão série 2	IPCA + 4,63% ao ano	5,01%	4,73%	(789.585)	(77.936)	(75.631)	2.305
Debêntures 3ª emissão série única	DI + 1,29% ao ano	12,15%	14,46%	(799.328)	(108.683)	(127.391)	(18.708)
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L.	4,29% + Dólar	6,19	5,70	(1.515.886)	(1.580.918)	(1.455.231)	125.687
Provisão para grandes reparos	IPCA	5,01%	4,73%	(1.157.050)	(57.952)	(54.724)	3.228
Provisão para grandes reparos	IGPM	6,69%	4,22%	(771.366)	(51.641)	(32.526)	19.115
				(5.203.148)	(1.896.616)	(1.764.485)	132.131
				9.157.388	(1.055.326)	(919.009)	136.317

Total da exposição líquida

IGPM - Índice Geral de Preços a Mercado

4.6. Gestão de capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar sua capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

Para manter ou ajustar a estrutura de capital da Companhia, a Diretoria efetua ajustes adequando-a às condições econômicas atuais, revendo assim as políticas de pagamentos de dividendos, devoluções de capital aos acionistas, ou ainda, emitindo novas ações.

A Companhia monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida expressa como percentual do capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos (incluindo empréstimos de curto e longo prazo), subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa. O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, com a dívida líquida.

Debêntures

Partes relacionadas passiva China Three Gorges (Luxembourg)
(-) Caixa e equivalentes de caixa

Dívida líquida

Patrimônio líquido

Total do capital

Índice de alavancagem financeira - (%)*

*Dívida líquida/Total do capital

5. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA
5.1. Política contábil

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com risco insignificante de mudança de valor, e contas garantidas liquidadas em período igual ou menor a três meses. As aplicações financeiras correspondem à certificados de depósitos bancários, as quais são realizadas com instituições que operam o mercado financeiro nacional e são contratadas em condições e taxas normais de mercado, tendo como característica alta liquidez, baixo risco de crédito e remuneração próxima ao do DI. Os ganhos e perdas decorrentes de variações nos saldos das aplicações financeiras são apresentados na demonstração do resultado em "resultado financeiro" no exercício em que ocorrem (vide nota explicativa nº 22).

5.1.1. Composição

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	2024	2023
AAA	AAA	AAA	109	104
AAA	—	—	1.708.763	555.403
AAA	AAA	—	1.708.763	555.403
AA	AA	—		
AA	AAA	AAA	114.991	99.938
AA	AAA	—	758.523	—
			1.708.872	555.507

5.2. Qualidade de créditos do caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas

A qualidade do crédito dos ativos financeiros que não estão vencidos pode ser avaliada mediante referência às classificações externas de crédito (se houver) ou às informações históricas sobre os índices de inadimplência de contrapartes.

A Companhia, através de sua política de Finanças Corporativas, apenas investe seus recursos em instituições financeiras que possuem rating mínimo "A" ou equivalente, atribuído por umas das três principais agências de rating (Standard & Poor's, Moody's ou Fitch), de longo prazo e em moeda local.

Demonstramos a seguir, a qualidade dos créditos do caixa, equivalentes de caixa e das aplicações financeiras vinculadas mantidas pela Companhia.

5.2.1. Composição

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	2024	2023
AAA	AAA	AAA	2	6
AAA	—	—	1	116.048
AAA	AAA	—	358.117	55.911
AA	AA	—	477.238	283.604
AA	AAA	AAA	114.991	99.938
AA	AAA	—	758.523	—
			1.708.872	555.507

(*) Não auditados pelos auditores independentes

6. CLIENTES
6.1. Política contábil

As contas a receber de clientes correspondem aos valores referentes ao decurso normal das atividades da Companhia. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante.

As contas a receber de clientes são reconhecidas pelo preço da transação e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva menos a provisão para crédito de liquidação duvidosa. Na prática, dado o prazo de cobrança, são normalmente reconhecidas ao valor faturado, ajustado pela provisão para impairment, se necessário.

A Companhia não mantém contas a receber como garantia de nenhum título de dívida.

6.2. Composição

Os valores referentes às contas a receber de clientes da Companhia são suportados por Contratos de Cotas de Garantia Física (CCGF) celebrado com as distribuidoras de energia, valores relativos ao suprimento de energia elétrica no âmbito do Ambiente de Contratação Livre (ACL) e Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

À vencer	Vencidos	2024	2023
Até 90 dias	Até 90 dias	6.469	(6.469)
Acima de 365 dias (-) PECLD	—	98.752	75.738
		98.752	75.738
Contratos ACL	297.343	—	297.343
Contratos ACR	21.830	—	21.830
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	417.463	462	6.469
		417.925	3

-continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Outros	Total
Taxa média anual de depreciação	0,0%	0,0%	10,9%	14,0%	6,0%	14,2%	
(A) Imobilizado em curso							
Saldo em 31 de dezembro de 2022	338	3.230	34.843	35	198	-	38.644
Estornos/Adições	-	169	13.209	-	394	335	14.107
Transferências	-	(2.614)	(6.774)	(35)	(78)	(335)	(9.836)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	338	785	41.278	-	514	-	42.915
(B) Imobilizado em serviço							
Custo	-	-	219	8.551	2.486	9.416	20.672
Depreciação acumulada	-	-	(116)	(4.088)	(900)	(4.845)	(9.949)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	-	-	103	4.463	1.586	4.571	10.723
Estornos/Adições	-	-	-	-	172	172	
Baixas	-	-	(1)	(73)	-	-	(74)
Transferências	-	-	335	35	299	-	669
Depreciação	-	-	(60)	(1.186)	(139)	(1.363)	(2.748)
Custo	-	-	551	8.448	2.311	9.588	20.898
Depreciação acumulada	-	-	(174)	(5.209)	(565)	(6.208)	(12.156)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	-	-	377	3.239	1.746	3.380	8.742
(A+B) Imobilizado líquido	338	785	41.655	3.239	2.260	3.380	51.657

11. INTANGÍVEL**11.1. Política contábil**

Os itens que compõem o ativo intangível da Companhia são apresentados pelo custo histórico, deduzidos das respectivas amortizações. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens e de ativos qualificadores.

A amortização dos ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil-econômica remanescente em anos ou ao prazo de concessão, dos dois o menor, como segue:

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Reparos	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Software	Licença operacional (LO)	Total

	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)				
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos</th			

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

-★ continuação

ii. Alteração societária que resulte na exclusão de forma direta ou indireta da Companhia, salvo se o(s) novo(s) acionista(s) controlador(es) direto(s) ou indireto(s) possuir(em) classificação de risco (rating) mínimo Aa1.br, conforme classificação atribuída pela Moody's, ou brAA+ pela Standard & Poor's, ou na falta desses, AA+(bra) pela Fitch Ratings

iii. Cisão, fusão, incorporação (no qual a Companhia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizado por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura da debénture;

iv. Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica.

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponíveis publicamente.

15. DIVIDENDOS E JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO A PAGAR
15.1. Política contábil

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio é feita para os acionistas da Companhia com base no seu Estatuto Social, e é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras. A medida em que a deliberação dos juros sobre capital próprio acontece, 15% são retidos para recolhimento do IR incidente, que é registrado em conta apropriada.

15.2. Composição e movimentação
Dividendos propostos/

	Saldo em 2023 adicionais e JSCP constituídos	Pagamentos	Saldo em 2024
(A) Dividendos			
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	—	447.877	—
Huikai Clean Energy S.A.R.L.	—	223.935	—
	—	671.812	—
(B) Juros sobre capital próprio (*)			
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	427.835	477.136	(427.835)
Huikai Clean Energy S.A.R.L.	213.915	238.564	(213.915)
	641.750	715.700	(641.750)
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a pagar	641.750	1.387.512	(641.750)
(*) Os juros sobre capital próprio estão sendo apresentados líquidos dos impostos retidos.			

16. PARTES RELACIONADAS
16.1. Política contábil

As partes relacionadas, são reconhecidas, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o exercício em que eles estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

A Companhia é controlada pela China Three Gorges Brasil Energia S.A. (constituída no Brasil), que detém 66,67% das ações da Companhia. O controlador em última instância é a China Three Gorges Corporation, empresa de energia estatal chinesa. Para todas as transações as premissas contratuais são as mesmas praticadas no mercado.

16.2. Remuneração da pessoa-chave da Administração

Em 30 de abril de 2024, em Assembleia Geral Ordinária (AGO), foi aprovado o valor da remuneração anual da Administração da Companhia no montante global de até R\$ 6.100 para 2024.

Segue detalhe da remuneração relacionada às pessoas chave da Administração:

	2024	2023
Benefícios de curto prazo para administradores	6.395	5.020
Benefícios pós-emprego	273	222
	6.668	5.242

O valor de remuneração do pessoal chave da administração excede seu valor previsto em AGO diante do pagamento de verbas não estimadas quando da elaboração do orçamento para o exercício.

16.3. Transações locais

A Companhia possui contrato de compartilhamento de despesas junto à China Three Gorges Brasil Energia S.A. ("CTG BR"), e suas subsidiárias Rio Paranapanema Energia S.A., Rio Canoas Energia S.A. e Rio Verde Energia S.A., contrato este que foi previamente aprovado pelo Despacho Anel nº 2.018, de 10 de julho de 2017. O referido contrato foi renovado por mais 05 anos em 2024 conforme Despacho Anel 3.710, de 5 de dezembro de 2024.

A Companhia possui contrato de compartilhamento de recursos técnicos, entre as empresas Rio Verde Energia S.A., Rio Canoas Energia S.A. e Rio Paranapanema Energia S.A., contrato este que foi previamente aprovado pelo Despacho Anel nº 3.620, de 11 de novembro de 2021.

A Companhia possui saldos de compra e venda de energia entre as coligadas.

16.3.1. Composição

	2024		2023	
	Passivo	Ativo	Passivo	Total
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	—	—	7.667	—
Rio Canoas Energia S.A.	—	128	12	—
Rio Verde Energia S.A.	—	73	10	—
CTG Trading Brasil Ltda.	—	167	—	—
Rio Paranapanema Energia S.A.	—	608	795	—
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L.	1.515.886	—	381.345	746.367
	1.515.886	976	389.829	746.367
			1.127.712	1.136.196

16.3.2. Resultado

	2024		2023			
	Venda de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Total	Venda de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Total
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	—	(53.665)	(53.665)	—	(57.883)	(57.883)
Rio Canoas Energia S.A.	—	1.349	1.349	—	1.289	1.289
Rio Verde Energia S.A.	—	759	759	—	729	729
CTG Trading Brasil Ltda.	(17)	—	(17)	778	—	778
Rio Paranapanema Energia S.A.	—	(2.564)	(2.564)	—	(4.453)	(4.453)
Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.	—	—	—	274	274	274
	(17)	(54.121)	(54.138)	778	(60.044)	(59.266)

16.4. Transações com China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L

Em 22 de agosto de 2016, a Companhia assinou o Contrato de Cessão por meio do qual a ICBC Luxembourg concordou em ceder e transferir à China Three Gorges (Luxembourg) S.A.R.L, seus direitos e obrigações relacionados ao financiamento existente.

O contrato teve anuência do órgão regulador, conforme despacho Anel nº 2.686, de 5 de outubro de 2016 através da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF). A transação foi efetuada em dólar e com juros de 6,20% ao ano em 2016 e, a partir de 2017, essa taxa de juros passou a ser de 4,29% ao ano.

Em 01 de março de 2019 foi celebrado o primeiro aditivo deste contrato mantendo as condições de juros, porém prolongando o vencimento para 20 de maio de 2023 e alterando as parcelas de principal de \$ 25.000.000 (vinte e cinco milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) a partir de 20 de maio de 2019.

Em 11 de novembro de 2022 foi celebrado o segundo aditivo deste contrato mantendo as condições de juros, porém prolongando o valor de vencimento para 20 de novembro de 2025 e alterando as parcelas de principal de \$ 57.812.500 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) para \$ 77.083.333 (setenta e sete milhões, oitenta e três mil, trezentos e trinta e três dólares).

O contrato foi atualizado pelos juros e encargos financeiros, determinados e incorridos ate a data base desta demonstração financeira e a taxa de conversão para 31 de dezembro de 2024 em dólar foi de R\$ 6.1923, conforme Banco Central do Brasil.

O contrato de empréstimo com a CTG Lux prevê amortizações semestrais, mas ao longo de 2024 não foram realizados esses pagamentos. A parcela de vencimento Mai/2024 foi antecipada ainda em 2023 dadas as condições favoráveis de câmbio. Acerca da parcela de vencimento Nov/24, houve negociação com a parte relacionada para postergação em virtude da deterioração das condições do mercado de câmbio nos últimos meses do ano.

O contrato não possui nenhuma cláusula de Covenants.

16.4.1. Movimentação

Saldo em 31 de dezembro de 2023

Movimentação

Apropriação de juros

Variação cambial ativa

Variação cambial passiva

Saldo em 31 de dezembro de 2024

16.5. Características do contrato com a CTG Lux

Periodicidade Número de parcelas

Controladas Remuneração Data da emissão Data de vencimento de pagamento dos juros

Rio Paraná 4,29% ao ano + USD 22/08/2016 20/11/2025 semestral

17. PROVISÕES PARA GRANDE REPAROS

17.1. Política contábil

A Companhia possui contratos dentro do alcance do ICPC 01 (Interpretação técnica baseada do IFRIC 12) que envolvem uma entidade privada (concessionário) e sua infraestrutura usada para prestar os serviços públicos ou melhorá-la, além de operá-la e mantê-la pelo prazo da concessão.

Com base no CPC 25 e nas estimativas de engenheiros e administração, foi provisionado o valor total que se espera despender nos reparos necessários para a operação das unidades geradoras dentro das condições previstas no Edital do Leilão. A estimativa de gastos somente é confirmada na abertura das máquinas, sendo assim, a real dimensão da necessidade de reparo somente será apurada na abertura de cada item. Adicionalmente, mudanças no cronograma para os reparos podem afetar de forma relevante a provisão constituida. Espera-se que o projeto seja concluído até 2038, período em que haverá dispêndio de caixa necessário a viabilização do projeto.

As provisões foram contabilizadas como obrigações no início da concessão, tiveram suas atualizações projetadas com base na inflação e projetada até 2038 (término esperado para o projeto) e trazidas a valor presente, esse efeito é registrado no resultado financeiro em contrapartida do ativo intangível. Posteriormente, as provisões são atualizadas considerando a taxa efetiva, o andamento do projeto e realização conforme são efetivados os gastos.

Trimestralmente as provisões são revistas e sempre que houver andamento do projeto que demonstre que as estimativas de desembolso precisem ser atualizadas, tais efeitos serão refletidos nos livros contábeis e, consequentemente, nas demonstrações financeiras.

Em caso de aumento na base da provisão, o efeito é registrado contra o intangível. Quando a revisão é em razão da alteração do fluxo dos dispêndios, esse efeito impacta o resultado.

17.2. Composição

	2024			2023		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
Provisão para grandes reparos	372.500	3.037.236	3.409.736	382.992	3.148.661	3.531.653
(-) Ajuste a valor presente	(42.854)	(1.438.466)	(1.481.320)	(44.061)	(1.603.501)	(1.647.562)
	329.646	1.598.770	1.928.416	338.931	1.545.160	1.884.091

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

-continuação

18.3.4. Ambientais**18.3.4.1. Causa com chance de perda possível, com valores envolvidos passíveis de estimativa**

As contingências ambientais do quadro acima são as que permitem razoável segurança de estimativa de valor e com expectativa de perda possível. As variações na rubrica de contingências ambientais são decorrentes de atualizações monetárias relativas às ações judiciais ajuizadas em face da Companhia, envolvendo danos ambientais causados pela suposta inobservância dos preceitos legais relativos a:

- i. ocupações irregulares em Área de Preservação Permanente - (APP) e recuperação dos danos ambientais causados;
- ii. cumprimento das condicionantes das Licenças de Operação;
- iii. manutenção da cota/nível mínimo de operação do reservatório;
- iv. supostos prejuízos causados aos pescadores;

v. cumprimento de Programas Ambientais.

Abaixo, seguem detalhes dos principais processos ambientais, em 31 de dezembro de 2024:

• 6 Autos de Infração lavrados pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - (IMASUL) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - (IBAMA), totalizando R\$ 9.462 (R\$ 8.521 em 31 de dezembro de 2023), por supostos impactos ambientais decorrente de suposta mortandade de peixes relativa aos baixos níveis do reservatório da UHE Jupiá, ocupação irregular em APP, suposto descumprimento da Licença de Operação de soltura de alevinos, e suposto uso de substância (dicloro isocianurato de sódio - MD-60) em desacordo com autorização ambiental. Em todos os casos, foram apresentadas as Defesas Administrativas e em alguns casos já apresentados Recursos Administrativos, aguardando-se julgamento pelos órgãos ambientais;

• Ação Civil Pública ajuizada pelo MPF de Três Lagoas/MS ("Ação Peixamento"), em que se discute o cumprimento da condicionante específica ambiental 2.1 da LO 1251/2014, em razão do suposto elevado decréscimo na soltura de variadas espécies de alevinos nos reservatórios das UHEs Jupiá e Ilha Solteira. Foi proferida a sentença (decisão de 1ª instância) julgando improcedente a ação e os autos aguardam eventual oposição de Embargos de Declaração e/ou interposição de Recurso de Apelação pelo MPF. O valor atualizado é de R\$ 6.149 (R\$ 5.886 em 31 de dezembro de 2023);

• 44 Ações de indenização por danos morais e materiais ajuizadas em 2023 por supostos pescadores em face da Rio Paraná e CESP/AUREN, cuja discussão se refere ao suposto dano causado pelo blecaute ocorrido na UHE Jupiá em 2009, o qual teria levado à morte de peixes na região do rio Paraná, reduzindo a renda mensal dos mesmos. 34 processos já tiveram Decisão Judicial extinguindo as ações sem resolução de mérito por ausência de interesse processual, e que transitaram em julgado, com decisões favoráveis à Rio Paraná. O valor atualizado é de R\$ 281 (R\$ 1.984 em 31 de dezembro de 2023).

18.3.4.2. Causa com chance de perda possível, com valores envolvidos não passíveis de estimativa

523 Ações Civis Públicas - movidas pelo Ministério Público Federal de Jales/SP em face da CESP e dos ocupantes irregulares, requerendo para a condenação:

- i. recuperação da APP;
- ii. a demolição de edificações/ocupações irregulares (caso obrigação não seja cumprida pelos ocupantes);
- iii. pagamento de indenização pelos danos ambientais irrecuperáveis a serem apurados em eventual perícia a ser designada nos autos. A Rio Paraná passou a integrar o polo passivo das ações como réu e os processos estão atualmente em andamento em primeira instância, em fase de instrução processual.

A chance de perda da Companhia é considerada como possível e o valor envolvido no caso não é passível de estimativa até o momento pois depende de perícia para apuração de custos relacionados às medidas de mitigação, recuperação e compensação das áreas, além da desmobilização das edificações irregulares existentes em APP.

18.3.5. Regulatórias

As contingências regulatórias com expectativa de perda possível somam um total de R\$ 11.554, decorrente de ações judiciais ajuizadas por municípios em face da Aneel, Rio Paraná, CESP/AUREN e AES Tietê, cuja discussão se refere ao pagamento de FCRH, uma compensação financeira pela atualização/resultado da exploração de recursos hídricos para geração de energia. A Rio Paraná apresentou suas contestações nos casos acima. Processos em 1ª instância.

19. PATRIMÔNIO LÍQUIDO**19.1. Capital social subscrito e integralizado**

As ações são classificadas como patrimônio líquido. Essas ações dão direito a voto e participação nos resultados da Companhia.

2024 e 2023

Acionistas	Ações ordinárias	%
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	4.676.217.474	66,67
Huikai Clean Energy S.A.R.L.	2.338.108.737	33,33
7.014.326.211	100,00	

Em 31 de dezembro de 2024 e 2023, o capital subscrito e integralizado da Companhia é de R\$ 6.649.017, equivalentes a 7.014.326.211 (sete bilhões, quatorze milhões, trezentos e vinte e seis mil, duzentos e onze) ações ordinárias, todas nominativas, escriturais e sem valor nominal.

Cada ação ordinária dá direito a um voto nas deliberações da Assembleia Geral. O controle acionário da Companhia não poderá ser transferido, cedido ou de qualquer forma, alienado, direta ou indiretamente, gratuita ou onerosamente, sem prévia concordância da Aneel.

19.2. Reservas de lucros

A reserva de retenção de lucros é constituída como uma destinação dos lucros do Exercício.

19.3. Reserva legal

A reserva legal é constituída anualmente como destinação de 5% do lucro líquido do exercício e não poderá exceder a 20% do capital social. A reserva legal tem por fim assegurar a integridade do capital social e somente poderá ser utilizada, para compensar prejuízo e aumentar o capital social da Companhia.

19.4. Destinação dos lucros acumulados no exercício

	2024	2023
1.885.531	2.251.422	
94.276	112.571	
1.791.255	2.138.851	

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		
447.814	534.713		
1.065.998	220.287		

	Provento	R\$ mil	R\$
Juros sobre capital próprio	842.000	0.12004	
Juros sobre capital próprio	755.000	0.10764	
1.513.812	755.000		

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

-★ continuação

24. LUCRO POR AÇÃO

O cálculo do lucro líquido por ação é realizado através da divisão do lucro líquido do exercício, atribuído aos detentores de ações da Companhia, pela quantidade média ponderada de ações disponíveis durante o exercício.

Os quadros a seguir apresentam os dados de resultados e ações utilizadas no cálculo dos lucros básico e diluído por ação:

2024 2023

Numerador**Lucro líquido do exercício atribuído aos acionistas da Companhia**

Lucro líquido do exercício

1.885.531 2.251.422

Denominador (Média ponderada de números de ações)

Ações ordinárias

7.014.326 7.014.326

Resultado básico e diluído por ação

0,26881 0,32097

25. INSTRUMENTOS FINANCEIROS**25.1. Política contábil**

Os instrumentos financeiros são reconhecidos imediatamente na data de negociação, ou seja, na concretização do surgimento da obrigação ou do direito.

Os valores justos são apurados com base em cotação no mercado, para os instrumentos financeiros com mercado ativo, e pelo método do valor presente de fluxos de caixa esperados, para aqueles que não tem cotação disponível no mercado.

25.2. Classificação

A Companhia pode classificar seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

i. Mensurados ao valor justo através do resultado;

ii. Mensurados ao custo amortizado.

A Diretoria determina a classificação de seus ativos e passivos financeiros no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo ou passivo financeiro foi adquirido.

Mensurado ao custo amortizado são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis, que não são cotados em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a doze meses após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes) e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras e operacionais, usando o método da taxa efetiva de juros. Quaisquer ganhos ou perdas devido à baixa do ativo são reconhecidos diretamente no resultado e apresentados em outros ganhos/(perdas). As perdas por *impairment* são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

A Companhia não opera com derivativos e também não aplica a metodologia denominada contabilidade de operações de hedge (*hedge accounting*).

25.3. Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação - data na qual a Companhia se compromete a comprar ou vender o ativo. Os valores são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado. Os empréstimos e recebíveis são mensurados pelo valor do custo amortizado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que a Companhia tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade.

25.4. Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial, quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-lo, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

25.5. Mensuração do valor justo na data da aquisição

A Companhia mensura seus instrumentos financeiros e ativos não financeiros ao valor justo na data da aquisição, ou seja, ao preço que será recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração.

Para o cálculo do valor justo são utilizadas técnicas de avaliação apropriadas às circunstâncias e para as quais haja dados suficientes disponíveis, de forma a minimizar o uso de dados não observáveis.

Os ativos e passivos cujos valores justos são mensurados e divulgados nas demonstrações financeiras são categorizados dentro da hierarquia de valor justo descrita a seguir:

• Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos ou passivos idênticos aos que a Companhia possa ter acesso na data de mensuração;

• Nível 2: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo seja obtida direta ou indiretamente; e

• Nível 3: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo não está disponível.

DECLARAÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 27 da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, os membros da Conselho de Administração da Rio Paraná Energia S.A. ("Companhia"), sociedade por ações de capital aberto, com sede na Rua Funchal, nº 418, 4º andar, Vila Olímpia, CEP 04551-060, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 23.096.269/0001-19, declararam que:

(i) reviram, discutiram e concordam com o Relatório Anual da Administração e com as Demonstrações Financeiras e Demonstrações Contábeis Regulatórias da Companhia do exercício social findo em 31 de dezembro de 2024; e

(ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no parecer da Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes, auditores independentes da Companhia, relativamente às Demonstrações Financeiras do exercício social findo em 31 de dezembro de 2024.

Face ao exposto, é manifestação do Conselho de Administração da Companhia que os citados documentos merecem a aprovação dos Acionistas na Assembleia Geral Ordinária, a ser realizada em 30 de abril de 2025.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

Zhang Liyi - Presidente do Conselho de Administração

DECLARAÇÃO DA DIRETORIA

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 27 da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, os membros da Diretoria da RIO PARANÁ ENERGIA S.A. ("Companhia"), sociedade por ações, inscrita no CNPJ sob nº 23.096.269/0001-19, com sede na Rua Funchal, nº 418, 4º andar, Vila Olímpia, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, declaram que:

(i) reviram, discutiram e concordam com o Relatório Anual da Administração e com as Demonstrações Financeiras e Demonstrações Contábeis Regulatórias da Companhia do exercício social findo em 31 de dezembro de 2024; e

(ii) reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no parecer da Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes, auditores independentes da Companhia, relativamente às Demonstrações Financeiras e Demonstrações Contábeis Regulatórias da Companhia do exercício social findo em 31 de dezembro de 2024.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva

Diretor Financeiro e de Relações com os Investidores

Evandro Leite Vasconcelos

Diretor Presidente

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Diretor Financeiro e de Relações com Investidores

Cesar Teodoro - Diretor

Márcio José Peres - Diretor

Evandro Leite Vasconcelos - Diretor Presidente

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Conselheiro

DIRETORIA ESTATUTÁRIA**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

Zhang Liyi - Presidente

Xingyang Cao - Conselheiro

Zhigang Chen - Conselheiro

Rodrigo Teixeira Egreja - Diretor de Controladoria do Grupo CTG Brasil

Antônio dos Santos Entraut Junior - Contador - CRC PR-068461/O-1

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Aos Administradores e Acionistas da

Rio Paraná Energia S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da Rio Paraná Energia S.A. ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Rio Paraná Energia S.A. em 31 de dezembro de 2024, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as "IFRS Accounting Standards", emitidas pelo "International Accounting Standards Board - IASB".

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação à Companhia, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Principais assuntos de auditoria

Principais assuntos de auditoria são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras, e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

Ativo financeiro vinculado à concessão

Conforme divulgado nas notas explicativas nº 1.1.1.2 e 8 às demonstrações financeiras, a Companhia atua como prestadora de serviço de geração de energia elétrica em regime de alocação de cotas de garantia física de energia e potência. A Companhia pagou um montante pelo direito de concessão, do qual uma parcela possui previsão contratual de pagamentos fixos e garantidos pelo Poder Concedente durante o prazo da concessão e sem risco de demanda, classificada como ativo financeiro. Em 31 de dezembro de 2024, o saldo do ativo financeiro vinculado à concessão, registrado no ativo circulante e não circulante, é de R\$12.651.773 mil.

Devido à relevância dos valores e do julgamento significativo envolvido para definir as premissas de cálculo adotadas, consideramos a mensuração do ativo financeiro vinculado à concessão como um assunto significativo para a nossa auditoria. Nossos procedimentos de auditoria incluiram, entre outros: (i) o entendimento dos controles internos e dos processos e procedimentos para as contabilizações e as mensurações subsequentes; (ii) análise retrospectiva relativa aos montantes classificados no circulante e pagos no exercício corrente; (iii) análise das movimentações dos saldos, recálculo do ajuste a valor presente e testes substantivos em bases amostrais sobre os desembolsos realizados no exercício; (iv) avaliação das divulgações efetuadas pela Diretoria nas demonstrações financeiras.

Nossos procedimentos anteriormente descritos e as evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes revelaram um ajuste sobre o saldo da provisão de grandes reparos, o qual não foi efetuado pela Diretoria por ser considerado imaterial nas demonstrações financeiras. Também como resultado de nossos procedimentos anteriormente descritos, identificamos determinadas deficiências de controles internos relacionadas à mensuração da provisão para grandes reparos, as quais nos levaram a alterar nossa abordagem de auditoria e a ampliar a extensão e modificar a natureza de nossos procedimentos planejados.

Com base nos procedimentos de auditoria efetuados relacionados à mensuração e divulgação da provisão para grandes reparos e nas evidências de auditoria obtidas que suportam os nossos testes, entendemos que os critérios de mensuração adotados pela Diretoria, assim como as respectivas divulgações na nota explicativa nº 17 às demonstrações financeiras, são aceitáveis no contexto das demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024 tomadas em conjunto.

Outros assuntos

Demonação do valor adicionado

As demonstrações do valor adicionado ("DVA") referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024, elaboradas sob a responsabilidade da Diretoria da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de "IFRS Accounting Standards", foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão reconciliadas com as demonstrações financeiras e os registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e o seu conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no pronunciamento técnico CPC 09 (R1) - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse pronunciamento técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Valores correspondentes do exercício anterior

As demonstrações financeiras mencionadas anteriormente incluem valores correspondentes do exercício findo em 31 de dezembro de 2023. A auditoria das demonstrações financeiras para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 foi conduzida sob a responsabilidade de outros auditores independentes, que emitiram relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras, sem nenhuma modificação, com data de 28 de fevereiro de 2024.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras e o relatório do auditor

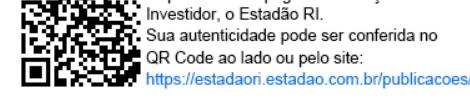
A Diretoria da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras não abrange o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a esse respeito.

www.ctgbr.com.br

continua *





Rio Paraná Energia S.A.
CNPJ nº 23.096.269/0001-19

• continuação

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**Responsabilidades da Diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras**

A Diretoria é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as "IFRS Accounting Standards", emitidas pelo IASB, e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a Diretoria é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando e divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a Diretoria pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pelas demonstrações financeiras

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detecta as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantermos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Diretoria.

• Concluímos sobre a adequação do uso, pela Diretoria, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar a atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data do nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manterem em continuidade operacional.

• Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os principais assuntos de auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento proíba divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU
Auditores Independentes Ltda.
CRC nº 2 SP 011609/0-8
Renato Vieira Lima
Contador
CRC nº 1 SP 257330/0-5

Deloitte.

www.ctgbr.com.brctgbr.com.br

É com a nossa energia

que transformamos as regiões onde atuamos

Com mais de R\$ 20 milhões investidos em 2024, via leis de incentivo fiscal, apoiaremos a execução de 18 projetos socioculturais nas áreas de educação, cultura e esportes. Como líderes em geração de energia limpa, seguimos impulsionando um futuro melhor para as comunidades.

CTG Brasil



CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

**Rio Paranapanema
Participações S.A.**

www.ctgbr.com.br



Esta publicação é certificada pelo Estadão, e
foi publicada na página de Relação com o
Investidor, o Estadão RI.
Sua autenticidade pode ser conferida no
QR Code ao lado ou pelo site:
<https://estadaori.estadao.com.br/publicacoes/>

-★ continuação

BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Ativo	Controladora		Consolidado		Passivo	Controladora		Consolidado	
	Nota	2024	2023	2024	2023	Nota	2024	2023	
Circulante									
Caixa e equivalentes de caixa									
Clientes	5.1	60.529	38.636	520.666	502.574	Fornecedores	13	507	16
Tributos a recuperar	6	—	—	129.619	244.296	Salários, provisões e contribuições sociais	—	—	442.153
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	7	—	3	287	942	Tributos a recolher	7	8.318	14.658
Partes relacionadas	8	454.395	371.616	—	—	Encargos setoriais	14	—	60.572
Serviços em curso	17.3	—	—	3.408	14.788	Debêntures	15	—	12.691
Contratos futuros de energia	19	—	—	—	53.962	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	16	242.697	68.373
Outros créditos	—	88	—	11.758	10.594	Partes relacionadas	17.3	—	262.748
Total do ativo circulante	515.012	410.255	665.738	829.093	—	Contratos futuros de energia	19	—	84.179
Não circulante									
Realizável a longo prazo	—	—	—	2.011	1.764	Outras obrigações	—	—	149.224
Aplicações financeiras vinculadas	5.2	—	—	—	—	Total do passivo circulante	251.522	83.147	946.413
Tributos a recuperar	7	—	—	2.409	2.409	Não circulante	251.522	83.147	946.413
Tributos diferidos	25.2	—	—	151.252	202.044	Fornecedores	13	507	16
Depósitos judiciais	9	3.114	2.965	74.417	70.444	Encargos setoriais	14	—	44.621
Contratos futuros de energia	19	—	—	—	61.084	Indenização socioambiental	—	—	14.588
Outros créditos	—	—	—	66.208	56.801	Debêntures	15	—	19.181
Investimentos	10	1.533.769	1.778.569	—	—	Provisão para riscos	16	242.697	80.788
Imobilizado	11	—	—	2.127.738	2.147.071	Contratos futuros de energia	17.3	—	327.294
Intangível	12	7.155	7.695	594.191	673.062	Plano de aposentadoria	19	—	73.469
Total do ativo não circulante	1.544.038	1.789.229	2.952.999	3.164.250	—	Outras obrigações	—	—	2.288
Total do ativo	2.059.050	2.199.484	3.618.737	3.993.343	—	Total do passivo circulante	251.522	83.147	946.413
DEMONSTRAÇÕES DO RESULTADO - EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023									
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)									
Receita operacional líquida	Nota	Controladora	2024	2023	Consolidado	Nota	Controladora	2024	2023
Contratos futuros de energia	22	—	—	1.425.140	1.801.522	2024	392.820	232.813	409.252
Custos operacionais	19.3	—	—	64.112	(149.475)	2023	—	—	245.828
Pessoal	—	—	(74.874)	(80.759)	—	Lucro líquido do exercício	4.319	6.366	4.490
Material	—	—	(6.457)	(7.139)	—	Outros resultados abrangentes do exercício	—	6.618	—
Serviços de terceiros	—	—	(26.465)	(28.050)	—	Itens que não serão reclassificados para o resultado	—	—	—
Energia comprada	23.2	—	—	(351.875)	(500.538)	Projecção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	4.319	6.366	4.490
Depreciação e amortização	11.2 e 12.2	—	—	(261.650)	(260.860)	Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	(1.468)	(2.164)	(1.526)
Encargos de uso da rede elétrica	23.3	—	—	(200.382)	(194.051)	Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	574	604	597
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	—	—	(41.817)	(66.871)	Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	(196)	(206)	(214)	
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	—	—	(9.157)	(8.415)	Total do resultado abrangente do exercício	3.229	4.600	4.782	
Seguros	—	—	(10.119)	(9.989)	Atribuído a:	396.049	237.413	412.609	
Aluguéis	—	—	(15)	(12)	Acionistas controladores	396.049	237.413	396.049	
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	18.2	—	—	2.431	(58.064)	Acionistas não controladores	—	—	237.413
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6	—	—	(1.655)	—	Total do resultado consolidado	1.807.528	2.116.337	2.116.337
Outros	—	—	(5.041)	(1.124)	Total do passivo	251.522	83.147	1.750.458	
Resultado bruto	—	—	502.176	436.175	Total do patrimônio líquido	1.807.528	2.116.337	2.185.761	
Outros resultados operacionais	—	—	—	—	Controladora	2.059.050	2.199.484	3.618.737	
Pessoal	—	—	(11.962)	(11.452)	Consolidado	2.059.050	2.199.484	3.993.343	
Material	—	—	(680)	(723)					
Serviços de terceiros	(951)	(1.023)	(15.754)	(19.326)					
Depreciação e amortização	11.2 e 12.2	(860)	(860)	(6.327)	(6.499)				
Aluguéis	—	—	(367)	(328)					
Reversões de provisões para riscos	18.2	—	—	13.231	2.906				
Compartilhamento de despesas	17.3	(2.282)	(5.158)	(12.738)	(17.459)				
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	11.5	—	—	156.093	—				
Outros	—	(71)	(61)	(2.626)	3.089				
Resultado de participações societárias	—	—	(4.164)	(7.102)	118.870	(49.792)	As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras	—	—
Equivalência patrimonial	10	423.431	266.441	—	—				
Resultado antes das receitas e despesas financeiras	24	419.267	259.339	621.046	386.383				
Resultado financeiro	—	—	(4.146)	(4.013)	65.904	93.928			
Receitas	—	(1)	—	(110.509)	(128.969)				
Despesas	—	(4.147)	(4.013)	(44.605)	(35.041)				
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social	25	415.120	255.326	576.441	351.342				
Imposto de renda e contribuição social	—	Corrente	(22.300)	(22.513)	(118.126)	(155.657)			
Corrente	—	(22.300)	(22.513)	(167.189)	(105.514)				
Diferido	—	—	(49.063)	50.143	—				
Lucro líquido do exercício	—	392.820	232.813	392.820	232.813				
Atribuível a	—	Acionistas controladores	392.820	232.813	392.820	232.813			
Acionistas não controladores	—	—	16.432	13.015	—				
Lucro líquido básico e diluído por ação	26	0,49204	0,29162	—	—				
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras	—	—	—	—	—	As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras	—	—	—
DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023									

→ continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

1. INFORMAÇÕES GERAIS
1.1. Contexto operacional

A Rio Paranapanema Participações S.A. ("Companhia"), também referida isoladamente ou em conjunto com suas Controladas como Grupo, foi constituída com o objetivo principal de atuar como holding, participando no capital de outras sociedades dedicadas às atividades de geração de energia elétrica, além de participar de licitações e/ou leilões de transferência de participação acionária de sociedades do setor de energia elétrica, obtendo as correspondentes concessões, permissões ou autorizações, podendo, para tanto, desenvolver qualquer das seguintes atividades: estudo, planejamento, projeto, construção e operação de sistemas de produção e transformação de energia, especialmente elétrica, as quais são regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME).

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia e sua Controlada apresentaram um capital circulante líquido (CCL) negativo consolidado no montante de R\$ 280.675, em virtude basicamente dos seguintes fatos:

- Constituição de dividendos a pagar;
- Transferência para o passivo circulante da parcela referente à 8ª emissão série 2, na controlada Rio Paranapanema;
- A Controlada Rio Paranapanema Energia, dentro do seu saldo de Fornecedores, possui um passivo relativo à liminar que discute a redução da Garantia Física (conforme nota explicativa nº 1.3.) no montante de R\$ 409.518 em 31 de dezembro de 2024. Essa obrigação possui característica de passivo financeiro e está classificado no curto prazo por conta disso. Pela avaliação dos consultores jurídicos, a Controlada Rio Paranapanema Energia conta com uma expectativa favorável acerca dos resultados dessa ação. Se normalizados os efeitos do passivo de liminar mencionado acima, o CCL seria de positivo no montante consolidado de R\$ 128.843.

A Diretoria analisou toda informação disponível em seus fluxos de caixa projetados e concluiu que contará com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais e considerando os recursos captados conforme nota explicativa nº 15.8. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, também, contará com suporte financeiro da sua Controladora CTG Brasil.

Para o ano de 2024 a gestão dos recursos foi fundamental diante do desafio com patamares inferiores de preço de energia. Diante disso, as iniciativas focaram na gestão eficiente dos recursos gerenciáveis e monitoramento constante de oportunidades de negociação no curto prazo.

1.2. Contratos de Concessão/resoluções autorizativas
1.2.1. Contrato de concessão

Em 22 de setembro de 1999, a Controlada Rio Paranapanema Energia e a Aneel assinaram o contrato de Concessão de Geração nº 76/1999, que regula as concessões de Uso de Bem Público (UBP) para geração de energia elétrica das usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, outorgadas pelo Decreto s/nº de 20 de setembro de 1999, sendo que em 5 de agosto de 2011 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo, em 22 de julho de 2020 foi firmado o Segundo Termo Aditivo e em 01 de julho de 2022 o Terceiro Termo Aditivo aprovado na Resolução Autorizativa nº 11.345/2022 após do acordo GSF.

O contrato concede à Controlada Rio Paranapanema Energia o direito de produção e comercialização de energia elétrica na condição de produtor independente, deixando, a partir daquela data, de recolher a Reserva Global de Reversão (RGR) (exceto recursos retidos originalmente pela CESP e parcialmente transferidos à Controlada Rio Paranapanema Energia em decorrência do processo de cisão daquela empresa), para contribuir com uma taxa de UBP, por um período de 5 anos. O prazo de duração da concessão e do contrato é de 30 anos a partir da data de assinatura dele, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

Em 30 de julho de 1998 foi assinado o Contrato de Concessão nº 183/1998, sendo que em 18 de agosto de 2000 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo e em 21 de outubro de 2022 foi firmado o Segundo Termo Aditivo aprovado na Resolução Autorizativa nº 12.255/2022 após do acordo GSF, que regulam as concessões para geração de energia elétrica das usinas Canoas I e Canoas II, tendo como partes a Aneel e as empresas do Consórcio Canoas, formado pela Controlada Rio Paranapanema Energia, como produtora independente de energia elétrica, e a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) na condição de autoprodutor.

Tal contrato prevê que 53,8 MWm sejam disponibilizados à CBA. Eventuais sobras de energia não utilizadas pela CBA devem ser absorvidas, sem ônus, pela Controlada Rio Paranapanema Energia. Reciprocamente, em regime normal de operação, quando a geração for inferior ao estabelecido contratualmente, a diferença será complementada, sem ônus, pela Controlada Rio Paranapanema Energia. O contrato de concessão tem prazo de vigência de 35 anos a partir da data de assinatura dele, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

1.2.2. Resoluções Autorizativas

A Aneel autorizou a exploração do potencial hidrelétrico das PCHs Retiro e Palmeiras respectivamente, através das Resoluções nº 549 de 08 de outubro de 2002 e nº 706 de 17 de dezembro de 2002, em nome da Sociedade de Energia Bandeirantes - SEBAND - Ltda. (Seband).

Por meio da Resolução nº 944 de 05 de junho de 2007, a Aneel anuiu a transferência das autorizações para implantar e explorar as PCH Retiro e PCH Palmeiras da Seband para a Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.

Em 2015, a Companhia transferiu o controle societário da Sapucaí-Mirim para a Controlada Rio Paranapanema Energia por meio de constituição de reserva de capital.

Em 01 de dezembro de 2023 a Controlada indireta Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. foi incorporada pela Controlada Rio Paranapanema Energia.

A tabela a seguir demonstra os contratos de concessão/resoluções autorizativas da Controlada Rio Paranapanema Energia:

Contrato de concessão Aneel/ Resolução autorizativa Aneel	Unidade Federativa	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão/autorização	Vencimento concessão/autorização
Nº 76/1999	Jurumirim UHE	SP	Paranapanema	101,0	42,5
Nº 76/1999	Chavantes UHE	SP/PR	Paranapanema	414,0	168,9
Nº 76/1999	Salto Grande UHE	SP/PR	Paranapanema	73,8	49,7
Nº 76/1999	Capivara UHE	SP/PR	Paranapanema	643,0	328,6
Nº 76/1999	Taquaruçu UHE	SP/PR	Paranapanema	525,0	195,4
Nº 76/1999	Rosana UHE	SP/PR	Paranapanema	354,0	173,6
Nº 183/1998	Canoas I UHE	SP/PR	Paranapanema	82,5	51,5
Nº 183/1998	Canoas II UHE	SP/PR	Paranapanema	72,0	43,4
Nº 549/2002	Retiro PCH	SP	Sapucaí	16,0	8,1
Nº 706/2002	Palmeiras PCH	SP	Sapucaí	16,5	8,1
				2.297,8	1.069,8

SP - São Paulo/PR - Paraná/MW - Megawatt.

1.3. Revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas
1.3.1. Revisão da garantia física de 2017

Em 2017 houve revisão ordinária de garantia física, com a publicação da Portaria nº 178 que definiu os novos valores de garantia física de energia das UHEs despachadas centralizadamente, válidos a partir de 1º de janeiro de 2018. Assim, a partir desta data, houve uma redução de aproximadamente 5% da garantia física da Controlada Rio Paranapanema Energia em relação à garantia física vigente em dezembro de 2017.

Em 2 de fevereiro de 2018, a Controlada Rio Paranapanema Energia ajuizou duas ações perante a Justiça Federal do Distrito Federal em face da União Federal, com pedido de liminar para suspender a aplicação desta portaria e questionar os parâmetros de garantia física. Em ambas as ações, as liminares não foram concedidas em primeira instância.

Entre os anos de 2018 e 2020, a Controlada Rio Paranapanema Energia obteve liminares para afastar a aplicabilidade da Portaria em relação às UHEs, no entanto as sentenças proferidas em 2019 foram desfavoráveis, das quais houve apelação.

Em 16 de dezembro de 2020, foi proferida decisão judicial em sede de apelação que confirmou e estabilizou o efeito da liminar da Controlada Rio Paranapanema Energia no sentido de não se aplicar os efeitos da Portaria nº 178/2017.

Em 16 de agosto de 2022, houve o julgamento da apelação interposta pela Controlada Rio Paranapanema Energia, referente a ação que tratava a legitimidade da revisão de garantia física ocorrida em 2017, a votação foi favorável à Controlada Rio Paranapanema Energia em 4 votos a 1, na 6ª Turma do Tribunal Regional Federal da Primeira Região (TRF1), que deu provimento ao recurso da Controlada Rio Paranapanema Energia, visto que o entendimento do colegiado é de que as UHEs já tiveram suas garantias físicas revistas em 2013 e 2015, e por isso não caberia nova revisão. Contra essa decisão cabe recurso direcionado aos Tribunais Superiores. Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesse processo.

1.3.2. Revisão da garantia física de 2022

O Decreto nº 2.655/98 estabelece revisões ordinárias de garantia física das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente a cada cinco anos, ou revisões extraordinárias em caso de fatos relevantes, sendo que a revisão ordinária anterior de todo Sistema ocorreu em 2017, com vigência da garantia física publicada para o período entre 2018 e 2022. Em 2022 o Ministério de Minas e Energia (MME) conduziu a revisão ordinária das garantias físicas das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, com vigência a partir de 2023. Durante o processo, o MME abriu duas Consultas Públicas sobre o tema, para discutir, entre outros, parâmetros de entrada para o cálculo, como índices de disponibilidade das usinas.

Em 02 de dezembro de 2022 o MME publicou a Portaria nº 709 com os valores revistos de Garantia Física de Energia das Usinas Hidrelétricas despachadas centralizadamente no Sistema Interligado Nacional (SIN), com início de vigência a partir de 1º de janeiro de 2023, conforme nota explicativa nº 1.2.

A adoção do período crítico de hidrologia relativo aos anos de 1949 a 1956 no cálculo da revisão causou um efeito de redução dos montantes de garantia física de diversas usinas do SIN, dentre elas, as usinas do Grupo.

Por essa razão, em 29 de dezembro de 2022 a Controlada Rio Paranapanema Energia ingressou com um pedido de tutela antecipada, para que fosse reconhecida a inaplicabilidade do período crítico de 1949 a 1956 e, alternativamente, que fossem suspensos, até o julgamento do mérito, os efeitos da revisão ordinária conforme a Portaria 709/2022. O pedido de tutela antecipada em que se pleiteava a suspensão dos efeitos da Portaria foi indeferido em decisão proferida pelo juiz de primeira instância em 13 de março de 2023.

Em razão deste indeferimento, os efeitos da Portaria contemplando a revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas da Controlada Rio Paranapanema Energia estão sendo integralmente aplicados neste momento, ou seja, em caso de perda dessa ação, não haverá ajustes na garantia física.

Em 27 de março de 2023, a Controlada Rio Paranapanema Energia protocolou agravo de instrumento contra a decisão de indeferimento da tutela antecipada bem como o pedido principal da ação, os quais aguardam decisão judicial. Caso a Controlada Rio Paranapanema Energia tenha sucesso na ação, ocorrerá o aumento da garantia física.

Para o exercício base destas demonstrações financeiras não houve andamento nesse processo.

1.4. Evento climático extremo no Rio Grande do Sul

Fortes chuvas castigaram severamente o Rio Grande do Sul no fim de abril de 2024 causando grandes impactos para a região e estragos relevantes ainda não calculados pelo Estado.

As inundações afetaram a grande maioria dos municípios gaúchos, com milhões de pessoas impactadas pelo evento climático extremo.

Apesar do alcance do relacionamento comercial estabelecido e mediante a análise realizada pela Companhia e sua Controlada, não foram identificadas desvalorizações de ativos e/ou a necessidade de registro de provisões, visto que não há impactos financeiros e econômicos diretos e indiretos nas demonstrações financeiras em razão do ocorrido.

1.5. Incorporação do acervo contábil da CTG Trading Ltda.

Em 05 de dezembro de 2024 foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da Rio Paranapanema Participações (Incorporadora) a incorporação do acervo líquido contábil da CTG Trading Ltda. (Incorporada), avaliado na data base de 31 de outubro de 2024, por meio do laudo de avaliação independente, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

A presente transação, constitui no entendimento da Diretoria, o melhor caminho para se alcançar maior eficiência administrativa, operacional e tributária para o Grupo CTG, simplificando a estrutura societária no Brasil.

Como resultado da operação, a Incorporadora, sucederá a incorporada em todos os seus bens, direitos e obrigações, a título universal e para todos os fins de direito, sem qualquer solução de continuidade, com a consequente extinção da CTG Trading.

Em decorrência da sucessão da Incorporada pela Companhia, os contratos de compra e venda de energia da Incorporada foram integralmente absorvidos pela Rio Paraná Energia S.A.

A Incorporação ocorreu sem a necessidade de aumento de capital e sem atribuições de ações da Companhia.

1.5.1. Acervo líquido incorporado

Ativo 30/11/2024

Circulante	Caixa e equivalentes de caixa	33.542
Clientes		940
Tributos a recuperar		6.529

Total do ativo 41.011

Passivo 30/11/2024

Acervo líquido contábil	O acervo líquido contábil incorporado pela Companhia foi reconhecido através da baixa do investimento.
--------------------------------	--

1.6. Evento tributário 41.011

1.6.1. Reforma tributária

Em 17 de dezembro de 2024, o Projeto de Lei Complementar (PLP) 68/24 foi aprovado pela Câmara dos Deputados e encaminhado para sanção presidencial. O texto traz mais detalhes sobre o disposto na Emenda Constitucional (EC) 132/2023, aprovada no ano anterior.

A partir de 2027, os tributos PIS e COFINS serão totalmente substituídos pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), e o ICMS e o ISS serão gradualmente substituídos pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), com término da transição previsto para 2032. A nova sistemática abolirá completamente a tributação cumulativa, e as regras de incidência serão equivalentes para ambos os tributos, com tributação no destino e cálculo "por fora".

Outro ponto importante para o segmento foi a adoção do diferimento dos novos tributos quando a energia for destinada a consumidores finais. Dessa forma, os tributos serão destacados pela Companhia e sua Controlada apenas nas vendas destinadas ao consumo próprio, como em indústrias, shoppings, entre outros.

A Companhia e sua Controlada entende que os impactos não serão relevantes, uma vez que os contratos de livre negociação possuem cláusulas contratuais que possibilitam eventuais reajustes nos preços. Nos demais casos, os impactos estarão sujeitos ao artigo 21 da EC 132/23 e ao artigo 373 do PLP 68/2024.

1.7. Companhia controlada:

- continuação

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
4.1.1. Risco de mercado**4.1.1.1. Risco hidrológico**

O risco hidrológico decorre dos impactos da hidrologia na operação das usinas pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). Tais impactos incluem a flutuação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), que aumenta em casos de hidrologia desfavorável e é utilizado para a valorização da exposição dos agentes do setor (sobras e déficits de energia).

Outro índice importante é o ajuste MRE (GSF), fator que pode reduzir ou aumentar a energia disponível para a venda de usinas hidráulicas a depender da situação hidrológica e do despacho realizado pelo ONS, afetando diretamente a exposição dessas usinas ao PLD.

Estes fatores podem ser mitigados através da estratégia de contratação de energia e hedge energético, a fim de obter uma maior proteção contra o risco hidrológico e, por consequência, a manutenção do equilíbrio econômico e financeiro da Companhia e sua Controlada.

4.1.1.2. Risco do fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros

O risco de taxa de juros da Companhia e sua Controlada decorre de debêntures e caixa e equivalentes de caixa.

O impacto causado pela variação do Certificado de Depósito Interfinanceiro (DI) e pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) sobre as debêntures é minimizado pela remuneração das aplicações financeiras pelo DI e pelos preços nos contratos de venda de energia elétrica que também estão indexados à variação dos índices IPCA ou Índice Geral de Preço do Mercado (IGP-M).

4.1.2. Risco de crédito

O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes de caixa, instrumentos financeiros, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições de crédito a clientes, incluindo contas a receber em aberto.

No caso de clientes, a área de análise de crédito avalia a qualidade do crédito do cliente, levando em consideração sua posição financeira, experiência passada, exposição no mercado das empresas do setor energético e outros fatores.

O preço da energia elétrica vendida para distribuidoras e clientes livres determinados nos contratos de leilão e bilaterais está no nível dos preços fechados no mercado e eventuais sobras ou faltas de energia são liquidadas no âmbito da CCEE, cujo risco é a inadimplência dos agentes participantes. Na falta de pagamento de um dos agentes a inadimplência é rateada entre os que possuem direito na liquidação.

4.1.3. Risco de liquidez

A Companhia e sua Controlada monitoram as previsões contínuas das exigências de liquidez para assegurar que elas tenham caixa suficiente para atender às necessidades operacionais.

A Companhia e sua Controlada fazem a administração do risco de liquidez com um conjunto de metodologias, procedimentos e instrumentos, aplicados no controle permanente dos processos financeiros, a fim de garantir o adequado gerenciamento dos riscos.

Essa previsão leva em consideração os planos de financiamento da dívida da Companhia e sua Controlada, cumprimento de cláusulas restritivas (*covenants*), cumprimento das metas internas do quociente do balanço patrimonial e, se aplicável, exigências legais ou regulatórias externas.

A Companhia e sua Controlada investem o excesso de caixa em contas correntes com incidência de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados ou liquidez adequada para fornecer margem suficiente conforme determinado pelas previsões anteriormente mencionadas.

A tabela a seguir mostra em detalhes o prazo de vencimento contratual restante dos passivos (debêntures) da Controlada e os respectivos prazos de amortização. A tabela foi elaborada de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que a Companhia e sua Controlada devem quitar as respectivas obrigações. A tabela inclui os fluxos de caixa dos juros e do principal.

Dívida	Controlada	Remuneração	Consolidado					
			Menos de um mês	De um a três meses	De três meses a um ano	De um a dois anos	Mais de dois anos	Total
Debêntures 8ª emissão série 2	Rio Paranapanema	Variação IPCA + 5,50 % ao ano	-	121.614	-	-	-	121.614
Debêntures 10ª emissão série 1	Rio Paranapanema	Variação DI + 0,60% ao ano	16.867	-	18.047	37.602	376.662	449.178
Debêntures 10ª emissão série 2	Rio Paranapanema	Variação DI + 0,70% ao ano	18.157	-	19.400	40.448	464.281	542.286
	Energia S.A.		35.024	121.614	37.447	78.050	840.943	1.113.078

IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplio/DI - Depósito Interbancário

4.2. Risco de aceleração de dívidas

A Controlada Rio Paranapanema Energia possui debêntures com cláusulas restritivas (*covenants*), normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros, que foram atendidas e não limitam a capacidade de condução do curso normal das operações, (nota explicativa nº 15.7).

4.3. Risco de regulação

As atividades da Companhia e sua Controlada, assim como de seus concorrentes, são regulamentadas e fiscalizadas pela Anel. Qualquer alteração no ambiente regulatório poderá exercer impacto sobre as atividades.

4.4. Risco ambiental

As atividades e instalações da Companhia e sua Controlada estão sujeitas a diversas leis e regulamentos federais, estaduais e municipais, bem como às diversas exigências de funcionamento relacionadas à proteção do meio ambiente. Adicionalmente, eventual impossibilidade de a Companhia e sua Controlada operarem suas usinas em virtude de autuações ou processos de cunho ambiental poderá comprometer a geração de receita operacional e afetar negativamente o resultado.

A Companhia e sua Controlada utilizam-se da política de gestão de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade para assegurar o equilíbrio entre a conservação ambiental e o desenvolvimento de suas atividades, minimizando os riscos para a Companhia e sua Controlada.

Os processos ambientais estão descritos na nota explicativa nº 18.

4.5. Análise da sensibilidade

A Companhia e sua Controlada, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 (R1) - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulga quadro demonstrativo de análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela Diretoria, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras, aplicações financeiras vinculadas e debêntures, ao qual a Companhia e sua Controlada estão expostas na data de encerramento do exercício.

O cálculo da sensibilidade para o cenário provável foi realizado considerando a variação entre as taxas e índices vigentes em 31 de dezembro de 2024 e as premissas disponibilizadas por consultoria especializada.

Demonstramos a seguir, os impactos no resultado financeiro da Companhia e sua Controlada, para o cenário estimado para os próximos 12 meses:

Instrumentos financeiros	Ativos financeiros	Total da exposição líquida	Indexador	Indexador		Controladora		
				do valor contábil	provável	Saldo contábil em 2024	Cenário atual	Ganho/ (perda)
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	60.481	7.348	8.746	1.398	
				60.481	7.348	8.746	1.398	
Instrumentos financeiros	Ativos financeiros		Indexador	Indexador	Consolidado			
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	520.505	63.241	75.268	12.027	
Aplicações financeiras vinculadas	DI	12,15%	14,46%	2.011	244	291	47	
				522.516	63.485	75.559	12.074	
Passivos financeiros	Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	5,01%	4,73%	(119.344)	(12.870)	(12.519)	351
	Debêntures 10ª emissão série 1	DI + 0,60% ao ano	12,15%	14,46%	(314.149)	(40.283)	(47.586)	(7.303)
	Debêntures 10ª emissão série 2	DI + 0,70% ao ano	12,15%	14,46%	(335.115)	(43.347)	(51.145)	(7.798)
					(768.608)	(96.500)	(111.250)	(14.750)
Total da exposição líquida					(246.092)	(33.015)	(35.691)	(2.676)

4.6. Gestão de capital

Os objetivos da Companhia e sua Controlada ao administrar seu capital são os de salvaguardar sua capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

Para manter ou ajustar a estrutura de capital da Companhia e sua Controlada, a Diretoria efetua ajustes adequando às condições econômicas atuais, revendo assim as políticas de pagamentos de dividendos, devoluções de capital aos acionistas, ou ainda, emitindo novas ações.

A Companhia e sua Controlada monitoram o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida expressa como percentual do capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos (incluindo empréstimos de curto e longo prazo), subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa. O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, com a dívida líquida.

Debêntures	(-) Caixa e equivalentes de caixa	(-) Aplicações financeiras vinculadas	Dívida líquida	Consolidado	
				Nota	2024
	15	768.608	755.938	2024	2023
	5.1	(520.666)	(502.574)		
	5.2	(2.011)	(1.764)		
			245.931	251.600	
	21	1.868.279	2.185.761	2024	2023
		2.114.210	2.437.361		
				11.6	10.3

5. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E APlicações FINANCEIRAS VINCULADAS**5.1. Caixa e equivalentes de caixa****5.1.1. Política contábil**

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com risco insignificante de mudança de valor, e contas garantidas liquidadas em período igual ou menor a três meses. As aplicações financeiras correspondem à certificados de depósitos bancários, as quais são realizadas com instituições que operam o mercado financeiro nacional e são contratadas em condições e taxas normais de mercado, tendo como característica alta liquidez, baixo risco de crédito e remuneração próxima a do DI. Os ganhos e perdas decorrentes de variações nos saldos das aplicações financeiras são apresentados na demonstração do resultado em "resultado financeiro" no exercício em que ocorrem (vide nota explicativa nº 24).

5.1.2. Composição

Caixas e bancos	Aplicações financeiras	Certificado de depósito bancário (CDB)	Controladora	Consolidado	
				2024	2023
	48	21	161	176	
	60.481	38.615	520.505	502.398	
	60.481	38.615	520.505	502.398	
			60.529	38.636</	

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

→ continuação

9. DEPÓSITOS JUDICIAIS**9.1. Política contábil**

A Companhia e sua Controlada mantém discussões judiciais para as quais foram necessários depósitos judiciais para suspensão de exigibilidade, entre os principais são destacados:

9.2. Movimentação**Saldo em 31 de dezembro de 2023**

Variações monetárias

Saldo em 31 de dezembro de 2024**Saldo em 31 de dezembro de 2023**

Variações monetárias

Adições

(-) Baixas

Reclassificações

Saldo em 31 de dezembro de 2024

Controladora					
Fiscais					
			2.965		
			149		
			3.114		

Consolidado					
Trabalhistas	Fiscais	Cíveis	Ambientais	Regulatórios	Total
112	21.091	—	5.521	43.720	70.444
1	1.207	—	395	2.425	4.028
47	—	11	—	—	58
(-)	Baixas	(8)	(11)	—	(103)
(10)	—	—	—	—	(10)
66	22.290	—	5.916	46.145	74.417

Estão classificados nesta rubrica somente os depósitos judiciais recursais não relacionados com as provisões para causas judiciais com classificação de risco de perda provável (vide notas explicativas nº 13.3 e nº 18.2) e todos são atualizados monetariamente:

9.3. Fiscais**9.3.1. Rio Paranapanema Participações S.A.**

Processo visando a concessão da liminar/segurança para que seja reconhecido o direito do Grupo de, por força da denúncia espontânea prevista no artigo 138 do Código Tributário Nacional (CTN), não se sujeitar à multa de mora na quitação de seus débitos de PIS, COFINS, IRPJ, CSL e IOF mediante pagamentos e compensações. O valor do depósito em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 3.114.

9.3.2. Rio Paranapanema Energia S.A.

i. Débitos em disputa referente à IRRF, IRPJ e CSLL - Depósitos judiciais referentes ao Mandado de Segurança ajuizado com o objetivo de obter liminar para que seja reconhecida a quitação de valores de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRR), IRPJ e CSLL sem a exigência de multa moratória, face à denúncia espontânea realizada. O valor do depósito em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 11.850;

ii. Ação Anulatória - O depósito judicial foi realizado visando suspender a exigibilidade do débito PIS, COFINS e CSLL referente aos anos calendário de 2004 a 2007. O entendimento é de que esses débitos devem ser cancelados, uma vez que a aquisição de energia de Itaipu seria isenta de PIS/COFINS. O valor depositado em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 5.313.

A diferença do valor está pulverizada nos demais casos fiscais.

9.4. Ambientais**9.4.1. Rio Paranapanema Energia S.A.**

Depósitos judiciais efetuados pela Companhia nas ações anulatórias, decorrentes de autuações com pagamento de multa, movidas contra o antigo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), hoje Instituto Água e Terra (IAT), e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e um depósito judicial efetuado em Ação de Indenização de Pescador, ambos para garantia do juízo. O valor total depositado em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 5.916.

9.5. Regulatórios**9.5.1. Rio Paranapanema Energia S.A.**

Tusd-g - Depósitos judiciais em conexão com a obtenção de decisão judicial suspendendo a exigibilidade da multa imposta pela Aneel pelo suposto descumprimento das obrigações de assinar os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) e de pagar o passivo acumulado entre julho de 2004 a junho de 2009. Para maiores detalhes, vide nota explicativa nº 13 para uma descrição do andamento das discussões referentes à Tusd-g.

10. INVESTIMENTOS**10.1. Política contábil**

Os investimentos da Companhia foram avaliados pelo método de equivalência patrimonial, levando em conta as premissas definidas pelo Pronunciamento Técnico CPC 18 - Investimento em Coligada, em controlada e Empreendimento controlado em Conjunto.

A participação da Companhia nos lucros ou prejuízos de seus investimentos foram reconhecidas na demonstração do resultado.

Conforme nota explicativa nº 1.5 a Controlada CTG Trading Ltda. foi incorporada pela Companhia.

10.2. Movimentação

Partici- pação acionária	Saldos						Equiva- lência patrimoni- al
	Divi- dendos	Incorpo- rados	Ajuste investi- mento	Plano de JSCP	Dividendos pensão	lência prescritos	
2023	(Nota 1.5.1)	mento		2024		2024	2024
Controladas							
CTG Brasil	100,00%	25.856	6.566	(41.011)	(2)	—	—
Trading Brasil Ltda.						—	8.591
Rio Paranapanema Energia S.A.	96,19%	1.752.713	(535.090)	—	2	(101.961)	3.229
						36	414.840
						36	1.533.769
						1.778.569	(528.524)
						(41.011)	—
						(101.961)	3.229
						36	423.431
						36	1.533.769
Participações							
Rio Paranapanema Energia S.A.	96,19%	1.800.297	(275.112)	—	(105.809)	4.600	137
Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.	0,01%	3	—	(3)	—	—	—
						—	—
						1.888.315	(275.112)
						(3)	(105.809)
						4.600	137
						266.441	1.778.569

10.3. Informações financeiras das Controladas e Coligadas

% de participação da Companhia	Ativos totais		Passivos (Circulante e Não Circulante)		Resultado líquido do exercício
	2024	2023	2024	2023	
	2024	2023	2024	2023	
Controladas					
Rio Paranapanema Energia S.A.	96,19%	96,19%	3.547.850	3.689.053	1.953.326
CTG Brasil Trading Ltda.	0,00%	100,00%	—	255.094	—
				229.241	
Patrimônio líquido					
Receitas					
2024	2023	2024	2023	2024	2023

11. IMOBILIZADO**11.1. Política contábil**

Os itens que compõem o ativo imobilizado da Companhia e sua Controlada são apresentados pelo custo histórico ou atribuído, deduzidos das respectivas depreciações. Com exceção dos terrenos, todos os bens, ou conjuntos de bens que apresentavam valores contábeis substancialmente diferentes dos valores justos na data da adoção das novas práticas contábeis tiveram o valor justo como custo atribuído na data de transição em 1º de janeiro de 2009. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens e de ativos qualificadores.

Os terrenos foram mantidos a custo histórico devido a Companhia e sua Controlada entenderem que são os valores aceitos pelo órgão regulador para fins de indenização ao final da concessão/autorização.

Os custos subsequentes aos valores históricos são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os terrenos não são depreciados na Companhia e sua Controlada. A depreciação de outros ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil-econômica remanescente em anos, como segue:

Reservatório, barragens e adutora	Vida útil-econômica remanescente em anos					
	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Móveis e veículos	Utensílios	Outros	
Controladas						
Rio Paranapanema	9	13	13	2	8	1

A Diretoria da Companhia e sua Controlada entende, suportada por seus assessores legais, que não houve, até o momento, alteração nas condições de indenização dos ativos a serem revertidos ao final da concessão/autorização e que possui o direito à indenização do valor residual de todos os bens vinculados e reversíveis, inclusive dos terrenos, considerando os fatos e circunstâncias disponíveis atualmente. Caso haja legislação nova que venha a alterar as condições atuais, a Companhia e sua Controlada avaliará os efeitos correspondentes, em suas demonstrações financeiras.

Os valores de depreciação e valores residuais dos ativos são revistos e ajustados, se apropriado, ao final de cada exercício.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados das alienações com o valor contábil residual e são reconhecidos na demonstração do resultado do exercício em "Outros resultados operacionais

- continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Consolidado					
	Uso do bem público (UBP)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão				
		Licença operacional (LO)	Servidão de passagem	Direito de autorização (Seband)	(acordo GSF)	Total
Taxa média anual de amortização	2,7%	7,0%	0,0%	0,0%	5,0%	8,5%
(A) Intangível em curso						
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	1.028	435	22	—	1.485
Adições	—	320	78	—	—	398
Transferências	—	(4)	—	—	—	(4)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	—	1.344	513	22	—	1.879
(B) Intangível em serviço						
Custo	53.494	52.574	4.235	190	17.195	859.676 987.364
Amortização acumulada	(41.099)	(40.590)	(4.235)	—	(9.500)	(220.363) (315.787)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	12.395	11.984	—	190	7.695	639.313 671.577
Transferências	—	4	—	—	—	— 4
Amortização	(1.419)	(3.666)	—	—	(860)	(73.324) (79.269)
Custo	53.494	52.574	4.235	190	17.195	859.676 987.368
Amortização acumulada	(42.518)	(44.256)	(4.235)	—	(10.360)	(293.687) (395.056)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	10.976	8.322	—	190	6.835	565.989 592.312
(A+B) Intangível líquido	10.976	9.666	513	212	6.835	565.989 594.191

	Controladora			Total
	Software	Direito de autorização (Seband)	Total	
	0,0%	5,0%		
Taxa média anual de amortização	1.072	—	17.195	18.267
(A) Intangível em serviço	(1.072)	—	(9.500)	(10.572)
Custo	—	—	7.695	7.695
Amortização acumulada	—	—	(860)	(860)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	1.072	—	17.195	18.267
Amortização	(1.072)	—	(9.500)	(10.572)
Custo	—	—	7.695	7.695
Amortização acumulada	—	—	7.695	7.695
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	—	—
(A) Intangível líquido	—	—	—	—

	Consolidado					
	Uso do bem público (UBP)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão				
		Licença operacional (LO)	Servidão de passagem	Direito de autorização (Seband)	(acordo GSF)	Total
Taxa média anual de amortização	2,7%	7,0%	0,0%	0,0%	5,0%	8,5%
(A) Intangível em curso						
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	817	185	22	—	1.024
Adições	—	211	250	—	—	461
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	1.028	435	22	—	1.485
(B) Intangível em serviço						
Custo	53.494	51.467	4.235	190	17.195	859.675 986.256
Amortização acumulada	(39.680)	(36.900)	(4.235)	—	(8.640)	(147.038) (236.493)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	13.814	14.567	—	190	8.555	712.637 749.763
Transferências	—	1.107	—	—	—	— 1.107
Amortização	(1.419)	(3.690)	—	—	(860)	(73.324) (79.293)
Custo	53.494	52.574	4.235	190	17.195	859.676 987.368
Amortização acumulada	(41.099)	(40.590)	(4.235)	—	(9.500)	(220.363) (315.787)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	12.395	11.984	—	190	7.695	639.313 671.577
(A+B) Intangível líquido	12.395	13.012	435	212	7.695	639.313 673.062

12.3. Itens que compõem o intangível

12.3.1. Softwares

As licenças de softwares adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos ligados diretamente ao funcionamento do software. Esses custos são amortizados durante sua vida útil estimável conforme tempo de contrato. Os gastos relativos à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento que são diretamente atribuíveis ao projeto e aos testes de produtos de software identificáveis e exclusivos, controlados pelo Grupo, são reconhecidos como ativos intangíveis.

12.3.2. Servidão de passageiros

Servidão de passageiros é o direito que a Controlada Rio Paranapanema Energia possui de passar sobre a propriedade alheia mediante a uma contraprestação financeira, que é registrada no ativo fixo.

12.3.3. Direito de autorização (Seband)

Refere-se a mais valia pela aquisição por parte da Companhia junto a Sociedade de Energia Bandeirantes - SEBAND - Ltda. ("Seband") dos bens e direitos relativos à exploração do aproveitamento hidrelétrico das PCHs Retiro e Palmeiras que faziam parte da Rio Sapucaí-Mirim que por sua vez foi incorporada pela Rio Paranapanema Energia S.A.

12.3.4. Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF) (Generation Scaling Factor-GSF)

Refere-se ao registro da extensão da concessão da Controlada Rio Paranapanema, parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do MRE entre 2012 e 2020, com o agravamento da crise hídrica.

A alteração legal teve como objetivo a compensação por riscos não hidrológicos causados por:

i. empreendimentos de geração denominados estruturantes, relacionados à antecipação da garantia física;

ii. às restrições na entrada em operação das instalações de transmissão necessárias ao escoamento da geração dos estruturantes;

iii. por geração fora da ordem de mérito e importação.

Referida compensação mediante a extensão da outorga, limitada a 7 anos, calculada com base nos valores dos parâmetros aplicados pela Aneel.

13. FORNECEDORES

13.1. Política contábil

Fornecedores e outras contas a pagar são obrigações a pagar por bens, energia elétrica, encargos de uso da rede, materiais e serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificados como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano, caso contrário, fornecedores e outras contas a pagar são apresentados como passivo não circulante.

Eles são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva. Na prática, considerando o prazo de pagamento, são normalmente reconhecidos ao valor da fatura correspondente.

13.2. Composição

	Controladora					
	2024		2023		Principal	Total
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante		
Materiais e serviços contratados	507	16	507	16		

	Consolidado					
	2024		2023		Principal	Total
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante		
Suprimento de energia elétrica	412.751	—	412.751	428.556	—	428.556
Materiais e serviços contratados	14.097	—	14.097	9.815	—	9.815
Encargos de uso da rede elétrica	15.305	56.729	72.034	15.723	46.621	62.344
Tust	15.027	—	15.027	15.440	—	15.440
TUSD-g	278	56.729	57.007	283	46.621	46.904
	442.153	56.729	498.882	454.094	46.621	500.715

Tust - Taxa de Uso do Sistema de Transmissão/TUSD-g - Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição para Geração
Na rubrica de suprimento de energia elétrica está registrado o efeito de R\$ 409.518 (R\$ 384.841 em dezembro de 2023) na Controlada Rio Paranapanema Energia referente a liminar de garantia física, obtidas pela Controlada. A redução no saldo ao longo de 2023 se explica basicamente pela deflação no índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), índice que atualiza este saldo.

15.5. Características dos contratos de debêntures

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

→ continua

15.6. Garantias contratuais

Não há garantias expressas em contrato

15.7. Cláusulas restritivas ("Covenants")**15.7.1. Covenants financeiros**

As cláusulas restritivas previstas no Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Oitava e Décima emissão, a serem apurados com base nas Demonstrações Financeiras:

i. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;

ii. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;

iii. Redução de capital da Controlada Rio Paranapanema Energia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,9, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Controlada Rio Paranapanema Energia, na 8ª e 10ª emissão.

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e 2023, a Controlada Rio Paranapanema Energia atendeu os referidos índices financeiros, cumprindo assim, os referidos covenants, conforme abaixo:

	Limites	2024	2023
Ebitda/Resultado financeiro	Igual ou superior a 2,0	19,11	20,04
Dívida líquida/Ebitda	Igual ou inferior a 3,2	0,36	0,43
Dívida total/(Dívida total + Capital social)	Igual ou inferior a 0,7	0,48	0,47

15.7.2. Covenants não financeiros

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Oitava e Décima emissão, os quais vêm sendo atendidas pela Controlada Rio Paranapanema Energia, dos quais destacamos os mais relevantes:

i. Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor igual ou superior a R\$ 32 milhões para a 8ª emissão e R\$ 90 milhões para a 10ª emissão;

ii. 8/10º debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Controlada Rio Paranapanema Energia, desde que, após tal transferência as classificações de risco pela Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário, a classificação de risco da Controlada Rio Paranapanema Energia em dois níveis em relação a classificação de risco vigente na data da emissão;

iii. Cisão, fusão, incorporação (no qual a Controlada Rio Paranapanema Energia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizado por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura das debêntures;

iv. Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica.

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponíveis publicamente.

15.8. 10º Emissão de debêntures - Rio Paranapanema Energia

Em 22 de julho de 2024 a Controlada Rio Paranapanema Energia captou R\$ 620.000 (seiscentos e vinte milhões de reais) no mercado na forma da dívida, por meio da 10ª emissão pública de debêntures simples, não conversíveis em ações, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Resolução CVM nº 160/2022, destinadas exclusivamente a investidores profissionais.

As liberações efetivas dos recursos oriundos das séries 1 e 2 ocorreram em 26 de julho de 2024 e não houve incidência de juros e variação monetária incorridos entre a data da emissão das debêntures e a liberação efetiva dos recursos. A emissão foi realizada em duas séries, sendo a série 1 composta de 300.000 (trezentos mil) debêntures no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em cinco anos e a série 2 composta de 320.000 (trezentos e vinte mil) debêntures, no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em sete anos, totalizando assim 620.000 (seiscentas e vinte mil) debêntures.

A oferta foi emitida com base na deliberação:

I. da Reunião do Conselho de Administração da Controlada Rio Paranapanema Energia realizada em 10 de julho de 2024;

Os recursos líquidos obtidos com a emissão serão utilizados integralmente para propósitos corporativos diversos:

I. Gestão de passivos;

II. Reforço de capital de giro;

As cláusulas restritivas ("covenants") previstas na escritura da décima emissão das debêntures são similares às constantes nas escrituras da oitava emissão.

Para a 10ª emissão de debêntures incidirão juros remuneratórios correspondentes a 100% da taxa DI acrescida de uma sobretaxa, de 0,60% para a série 1 e de 0,70% para a série 2.

16. DIVIDENDOS E JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO A PAGAR**16.1. Política contábil**

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio é feita para os acionistas da Companhia com base no seu Estatuto Social, e é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras. À medida em que a deliberação dos juros sobre capital próprio acontece, 15% são retidos para recolhimento do IR incidente, que é registrado em conta apropriada.

16.2. Composição e movimentação

	Controladora				
	Saldo em 2023	Dividendos propostos/adicionais	Pagamentos	Saldo em 2024	
Dividendos					
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	45.584	469.953	(353.731)	161.806	
Huikai Clean Energy S.A.R.L.	22.789	234.941	(176.839)	80.891	
Acionistas minoritários	-	-	-	-	
	68.373	704.894	(530.570)	242.697	
Consolidado					
Dividendos JSCP a propor isentos e imunes	Saldo em 2023	Dividendos pagos	Prescrições	Saldo em 2024	
constituídos	adicionais e IRRF (**)	pagar isentos	de IRRF (**)	2024	
	20.233	726.089	274	(547.706)	258.797

(A) Dividendos

China Three Gorges Brasil Energia S.A.	45.584	469.953	(353.731)	161.806	
Huikai Clean Energy S.A.R.L.	22.789	234.941	(176.839)	80.891	
Acionistas minoritários	12.041	21.195	(17.136)	16.100	
	80.414	726.089	274	(547.706)	258.797

(B) Juros sobre capital próprio (*)

Acionistas minoritários	3.765	3.433	274	(3.484)	(37)	3.951
	3.765	3.433	274	(3.484)	(37)	3.951
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a pagar	84.179	729.522	274	(551.190)	(37)	262.748

(*) Os juros sobre capital próprio estão sendo apresentados líquidos dos impostos retidos.

(**) Saldos imunes e isentos de IRRF, conforme alínea b, § 10 do art. 28 da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro de 1997.

(***) Os dividendos e juros sobre capital próprio não reclamados no prazo de três anos, a contar da data em que tenham sido disponibilizados ao acionista, prescreverão conforme artigo 287 da Lei 6.404/76.

17. PARTES RELACIONADAS**17.1. Política contábil**

As partes relacionadas, são reconhecidas, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor de liquidação é reconhecida na demonstração do resultado durante o exercício em que eles estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

A Companhia é controlada pela China Three Gorges Brasil Energia S.A. (constituida no Brasil), que detém 66,67% das ações da Companhia. O controlador em última instância é a China Three Gorges Corporation, empresa de energia estatal chinesa. Para todas as transações as premissas contratuais são as mesmas praticadas em mercado.

17.2. Remuneração da pessoal-chave da Administração

Os pagamentos referentes ao pessoal-chave se dão através da Controlada Rio Paranapanema Energia conforme demonstrado no quadro abaixo:

	2024	2023
	3.729	3.828
	182	156
	1.247	1.247
	5.158	5.231

A remuneração do pessoal-chave em 2024 foi menor em relação ao exercício anterior, em razão da revisão da metodologia adotada uma vez que foi identificado que algumas verbas consideradas como remuneração de pessoal-chave não se enquadram nesta categoria, conforme disposto no CPC 05.

17.3. Transações locais

A Companhia possui contrato de compartilhamento de despesas com a sua Controlada Rio Paranapanema Energia, o qual a Companhia compartilha atividades administrativas, registrando em seu passivo os valores a pagar pelo compartilhamento.

A Controlada Rio Paranapanema Energia possui contrato de compartilhamento de despesas com China Three Gorges Brasil Energia S.A., Controladora da Companhia e contrato de compartilhamento de serviços técnicos com a Rio Paraná Energia S.A., Rio Verde Energia S.A. e Rio Canoas Energia S.A. O referido contrato foi renovado por mais 05 anos em 2024 conforme Despacho Aneel 3.710, de 5 de dezembro de 2024.

17.3.1. Composição

	Controladora			Consolidado	
	2023	2023		2024	

- continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
21.5. Destinação dos lucros acumulados no exercício

	2024	2023
Lucro líquido do exercício	392.820	232.813
Depreciação (custo atribuído)	83.105	79.272
IRPJ/CSLL diferidos (custo atribuído)	(28.256)	(26.952)
Constituição da reserva legal	(19.641)	(11.641)
Base de cálculo do dividendo	428.028	273.492
Distribuições		
Dividendos intermediários	462.197	70.000
Dividendos propostos	242.697	68.373
Distribuições mínimas obrigatórias (25%)	107.007	68.373
Distribuições adicionais		
Deliberação		
AGE de 02/10/2024	288.570	0,36146
AGE de 18/07/2024	81.627	0,10224
AGO de 30/04/2024	68.373	0,08564
AGE de 22/03/2024	92.000	0,11524
AGE de 31/07/2023	70.000	0,08768
AGO de 28/04/2023	67.994	0,08517

21.6. Custo atribuído

O imobilizado é mensurado pelo seu custo histórico, menos depreciação acumulada. Esse custo foi ajustado para refletir o custo atribuído de determinados itens do ativo imobilizado na data de transição para IFRS/CPCs, sendo a contrapartida registrada no patrimônio líquido, outros resultados abrangentes.

21.7. Participação de acionistas não controladores

A participação total dos acionistas não controladores no balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 é composta por acionistas minoritários da Controlada Rio Paranapanema Energia e corresponde à R\$ 60.751.

22. RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA**22.1. Política contábil****22.1.1. Reconhecimento da receita**

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades da Companhia e sua Controlada. A receita de vendas é apresentada líquida dos impostos incidentes, dos abatimentos e dos descontos concedidos.

A Companhia e sua Controlada reconhecem a receita quando:

- O valor da receita pode ser mensurado com segurança;
- É provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a Companhia e sua Controlada;
- Quando critérios específicos são atendidos para cada uma das atividades da Companhia e sua Controlada, conforme descrição a seguir:

O valor da receita não é considerado como mensurável com segurança até que todas as eventuais contingências relacionadas com a venda tenham sido resolvidas. A Companhia e sua Controlada baseia suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

A Companhia e sua Controlada reconhecem as receitas de vendas de energia em contratos bilaterais, MRE e MCP no mês de suprimento da energia de acordo com os valores constantes dos contratos e estimativas da Diretoria da Companhia e sua Controlada, ajustados posteriormente por ocasião da disponibilidade dessas informações.

22.1.2. Receita de geração e comercialização no Ambiente de Contratação Livre (ACL)

Contratos negociados no ambiente de contratação livre, onde a comercialização de energia elétrica ocorre por meio de livre negociação de preços e condições entre as partes, por meio de contratos bilaterais. Podem ser contratos de curto e longo prazo de acordo com a estratégia interna da Companhia e sua Controlada.

É reconhecida no resultado de acordo com as regras de mercado de energia elétrica, a qual estabelece a transferência dos riscos e benefícios sobre a quantidade contratada de energia para o comprador.

22.2. Receita operacional líquida**23. ENERGIA ELÉTRICA VENDIDA, COMPRADEA E ENCARGOS DE USO DA REDE****23.1. Energia elétrica vendida**

	Consolidado			
	2024	2023	2024	2023
Contratos ACL	1.270.905	1.453.258		
Comercialização de energia	233.195	436.625		
Mercado de curto prazo (MCP)	100.465	78.605		
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	4.632	53.195		
Total receita operacional bruta	1.609.197	2.021.683		
Deduções à receita operacional	1.609.197	2.021.683		
PIS e COFINS	(140.448)	(173.349)		
ICMS	(32.077)	(33.908)		
PDI	(11.532)	(12.904)		
Receita operacional líquida	1.425.140	1.801.522		

23.2. Energia elétrica comprada

(*) Não auditado pelos auditores independentes

23.3. Encargos de uso da rede elétrica**23.3.1. Política contábil**

Os encargos devidos pelo Grupo que foram estabelecidos pela Aneel são: Tust, TUSD e Encargos de Conexão.

A Tust remunera o uso da Rede Básica, que é composta por instalações de transmissão com tensão igual ou superior a 230 kV.

A parte de cada empresa do total do encargo é calculada com base em:

i. valor comum a todos os empreendimentos (selo), referente a aproximadamente 80% do encargo Tust, e

ii. valor que considera a proximidade do empreendimento de geração em relação aos grandes centros consumidores no caso da geração ou a proximidade em relação aos grandes centros geradores no caso das distribuidoras ou consumidores livres (locacionais), referente a aproximadamente 20% do encargo Tust.

A TUSD remunera o uso do sistema de distribuição de uma concessionária de distribuição específica. As concessionárias de distribuição operam linhas de energia em baixa e média tensão que são utilizadas pelos geradores para ligar suas usinas à rede básica ou a centros de consumo.

Tust
TUSD
Encargos de conexão
(-) Crédito de PIS
(-) Crédito de COFINS

(*) Não auditado pelos auditores independentes

23.4. RESULTADO FINANCEIRO**24.1. Política contábil**

As receitas e despesas financeiras são reconhecidas conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa de juros efetiva, registradas contabilmente em regime de competência e são representadas, principalmente, por rendimento de aplicações financeiras, variações monetárias, variações cambiais, juros, entre outras.

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Receitas				
Rendimento de aplicações financeiras	5.359	5.746	50.542	54.948
Variações monetárias	183	310	26.567	51.503
Depósitos judiciais	149	181	8.556	10.372
Tributos a recuperar	34	129	823	430
Inadimplência CCEE	—	—	968	754
Liminares CCEE	—	—	15.998	38.937
Outras	—	—	222	1.010
Compensação financeira	—	—	1.000	—
(-) PIS e COFINS	(9.688)	(10.069)	(12.322)	(12.640)
Outras receitas financeiras	—	—	117	117
Total receitas	(4.146)	(4.013)	65.904	93.928
Despesas				
Juros	—	—	(66.347)	(90.853)
Debtentures	—	—	(66.269)	(90.756)
Outros	—	—	(78)	(97)
Variações monetárias	—	—	(40.379)	(34.700)
Liminares CCEE	—	—	(10.511)	(1.152)
Provisões para riscos	—	—	(5.185)	(2.326)
Debtentures	—	—	(7.075)	(14.585)
Outras	—	—	(17.608)	(16.637)
Despesas plano de pensão	(1)	—	(1.609)	(1.845)
Outras despesas financeiras	—	—	(2.174)	(1.571)
Total despesas	(4.147)	(4.013)	(110.509)	(128.969)
Resultado financeiro líquido	(4.147)	(4.013)	44.605	35.041

25. APURAÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL E TRIBUTOS DIFERIDOS**25.1. Imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido****25.1.1. Política contábil**

As despesas de imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem os impostos correntes e diferidos. Os impostos diferidos são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

A reconciliação entre a despesa de imposto de renda e de contribuição social pela alíquota nominal e pela efetiva está demonstrada a seguir:

||
||
||

- continua

NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E DE 2023
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)
27. INFORMAÇÕES POR SEGMENTO

O Conselho de Administração e a Diretoria Executiva Estatutária avaliam o desempenho de seus segmentos de negócio, considerando como principal indicador o lucro líquido.

Os segmentos operacionais definidos pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva Estatutária são os seguintes, tendo como premissas da segregação suas atividades principais:

Geração: Entidades que possuem como atividade principal a geração e comercialização de energia elétrica, tendo suas concessões regulamentadas e fiscalizadas pela Aneel e MME.

Comercialização: Entidades que possuem como atividade principal a comercialização de energia a consumidores livres.

Administração/outras: Entidades com características de holding onde a principal atividade é a participação em outras sociedades empresariais e prestação de serviços para as empresas do Grupo no Brasil.

As informações referentes aos ativos e passivos totais por segmentos não são apresentadas, pois não compõe o conjunto de informações disponibilizadas aos Diretores da Companhia que, por sua vez, tomam decisões sobre investimentos e alocação de recursos considerando essas informações em bases consolidadas.

2024

Principais Indicadores de Gestão	Margem Geração %	Comer-cialização %	Margem %	Administração %	Margem %	Conso-lidação %	Margem %	
	Geração	Comer-cialização	Administrador	Outros	Administrador	Conso-lidação	Administrador	
Receita operacional líquida	1.204.173	100,0%	220.967	100,0%	—	0,0%	1.425.140	100,0%
Ebitda ajustado	843.900	70,1%	48.427	21,9%	(3.304)	0,0%	889.023	62,4%
Lucro líquido do exercício	431.274	35,8%	8.589	3,9%	(30.611)	0,0%	409.252	28,7%
Depreciação e amortização	(267.117)	—	—	(860)	—	(267.977)	—	
Receita financeira	66.354	—	3.696	—	(4.146)	—	65.904	—
Despesa financeira	(110.504)	—	(4)	—	(1)	—	(110.509)	—
Imposto de renda e contribuição social	(101.359)	—	(43.530)	—	(22.300)	—	(167.189)	—

2023

Principais Indicadores de Gestão	Margem Geração %	Comer-cialização %	Margem %	Administrador %	Margem %	Conso-lidação %	Margem %	
	Geração	Comer-cialização	Administrador	Outros	Administrador	Conso-lidação	Administrador	
Receita operacional líquida	1.391.868	100,0%	409.654	100,0%	—	0,0%	1.801.522	100,0%
Ebitda ajustado	761.176	54,7%	(101.192)	-24,7%	(6.242)	0,0%	653.742	36,3%
Lucro líquido do exercício	341.615	24,5%	(62.159)	-15,2%	(33.628)	0,0%	245.828	13,6%
Depreciação e amortização	(266.499)	—	—	(860)	—	(267.359)	—	
Receita financeira	90.963	—	6.978	—	(4.013)	—	93.928	—
Despesa financeira	(128.955)	—	(14)	—	—	—	(128.969)	—
Imposto de renda e contribuição social	(115.070)	—	32.069	—	(22.513)	—	(105.514)	—

28. INSTRUMENTOS FINANCEIROS**28.1. Política contábil**

Os instrumentos financeiros são reconhecidos imediatamente na data de negociação, ou seja, na concretização do surgimento da obrigação ou do direito.

Os valores justos são apurados com base em cotação no mercado, para os instrumentos financeiros com mercado ativo, e pelo método do valor presente de fluxos de caixa esperados, para aqueles que não tem cotação disponível no mercado.

28.2. Classificação

A Companhia e sua Controlada podem classificar seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

i. Mensurados ao valor justo através do resultado;

ii. Mensurados ao custo amortizado.

A Diretoria determina a classificação de seus ativos e passivos financeiros no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo ou passivo financeiro foi adquirido.

Mensurado ao custo amortizado são ativos financeiros não derivativos com pagamentos fixos ou determináveis, que não são cotados em um mercado ativo. São incluídos como ativo circulante, exceto aqueles com prazo de vencimento superior a doze meses após a data de emissão do balanço (estes são classificados como ativos não circulantes) e são mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos, deduzidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras e operacionais, usando o método da taxa efetiva de juros. Quaisquer ganhos ou perdas devido à baixa do ativo são reconhecidos diretamente no resultado e apresentados em outros ganhos/(perdas). As perdas por *impairment* são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

A Companhia e sua Controlada não operam com derivativos e também não aplica a metodologia denominada contabilidade de operações de hedge (*hedge accounting*).

28.3. Reconhecimento e mensuração

As compras e as vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação - data na qual a Companhia e sua Controlada se compromete a comprar ou vender o ativo. Os valores são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado. Os empréstimos e recebíveis são mensurados pelo valor de custo amortizado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham vencido ou tenham sido transferidos; neste último caso, desde que o Grupo tenha transferido, significativamente, todos os riscos e os benefícios da propriedade.

28.4. Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é reportado no balanço patrimonial, quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-lo, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Márcio José Peres - Membro do Conselho
Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Membro do Conselho

Liyi Zhang - Presidente do Conselho

Xingyang Cao - Membro do Conselho
Zhigang Chen - Membro do Conselho

DIRETORIA ESTATUTÁRIA

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Diretor Presidente

Cesar Teodoro - Diretor
Ana Medina - Diretora

Tatiana Garrido - Diretora
Rodrigo Teixeira Egreja - Diretor

Rodrigo Teixeira Egreja - Diretor de Controladora
Antonio dos Santos Entraut Junior - Contador - CRC PR-068461/O-1

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

Aos Administradores e Acionistas da

Rio Paranapanema Participações S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Rio Paranapanema Participações S.A. ("Companhia"), identificadas como controladora e consolidado, respectivamente, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais. Em nossa opinião, as demonstrações financeiras individuais e consolidadas acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira, individual e consolidada, da Rio Paranapanema Participações S.A. em 31 de dezembro de 2024, o desempenho individual e consolidado de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as IFRS Accounting Standards Board - IASB.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor
A Diretoria da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas não abrange o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a esse respeito.

Responsabilidade da Diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A Diretoria é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as IFRS Accounting Standards, emitidas pelo International Accounting Standards Board - IASB, e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Diretoria é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando e divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, não ser que a Diretoria pretenda liquidar a Companhia e suas controladas ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia e de suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de

acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detecta as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e de suas controladas.

- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Diretoria.

- Concluímos sobre a adequação do uso, pela Diretoria, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia e de suas controladas. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar a atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia e suas controladas a não mais se manterem em continuidade operacional.

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras individuais e consolidadas representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

- Planejamos e executamos a auditoria do grupo para obter evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou unidades de negócio do grupo como base para formar a opinião sobre as demonstrações financeiras do grupo. Somos responsáveis pela direção, supervisão e revisão do trabalho de auditoria executado para os propósitos da auditoria do grupo e, consequentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU

ctgbr.com.br

A Usina Hidrelétrica Ilha Solteira, UHE Ilha Solteira, é uma das **dez maiores usinas do Brasil** em capacidade instalada.

 **CTG Brasil**

ctgbr.com.br

Transição energética impulsiona o nosso futuro

Saiba mais em
ctgbr.com.br/operacoes

