

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.



CTG Brasil



CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

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



www.ctgbr.com.br



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 asseguração.

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 Anel.

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 2038, 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.

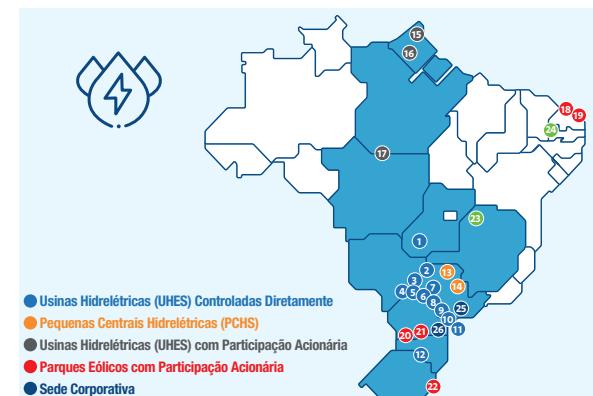
A CTG Brasil responde pela operação de 12 usinas hidrelétricas (UHEs) e duas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs), através da gestão de quatro empresas subsidiárias diretas e indiretas: Rio Paraná, Rio Parapanamá Energia, Rio Canoas e Rio Verde. A Companhia também possui uma comercializadora de energia - a CTG Negócios, que em 2024 foi direcionada para escavar exclusivamente a energia gerada pelos novos empreendimentos de energia renovável - e tem participações estratégicas em três usinas hidrelétricas (Santo Antônio de 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 Parapanamá 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



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	-

GOVERNANÇA CORPORATIVA

A CTG Brasil, subsidiária indireta da China Three Gorges International Limited (CTGI), opera por meio de sociedades por ações e limitadas, com estruturas de governança projetadas para atender aos diferentes portes e modelos de suas atividades.

A Companhia adota o mais elevado padrão de governança corporativa. Desde 2023, tem o registro de companhia aberta na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), na categoria "A", e implementou, de forma voluntária, um modelo de governança alinhado aos padrões do Novo Mercado da B3, o de maior nível da bolsa de valores brasileira.

O Conselho de Administração, órgão estatutário, é composto por quatro membros, dos quais dois são independentes. Sua atuação é apoiada por dois comitês estratégicos: o Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas (estatutário) e o Comitê de Pessoas e ESG.

No início de 2025, Gao Peng, então presidente do Conselho de Administração, renunciou ao cargo. Em seu lugar, foi indicado Yang Yan, profissional que com grande conhecimento sobre a CTG Brasil, por sua atuação na área operacional. A Diretoria Executiva é composta por cinco membros.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Conselho de Administração	
Nome	Cargo
Liyi Zhang	Membro Efetivo
Jun Zhang	Membro Efetivo
Maria Carolina Ferreira Lacerda	Membro Independente
Raul Calfat	Membro Independente

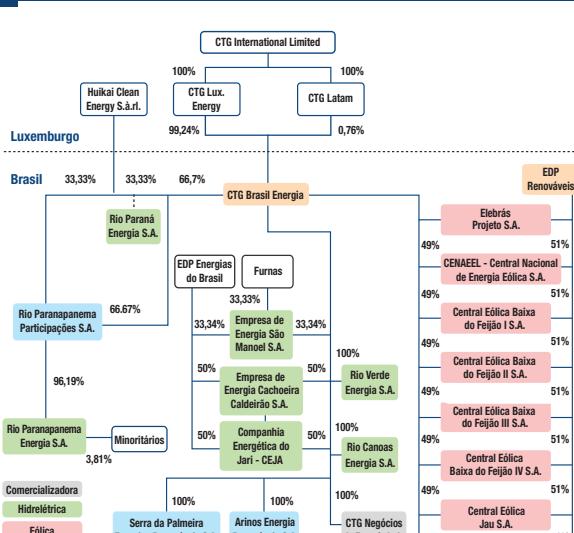
Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas

Nome	Cargo
Maria Carolina Ferreira Lacerda	Membro do Comitê
Raul Calfat	Membro do Comitê
Maria Helena Pettersson	Membro do Comitê
Junjie Wei	Membro do Comitê

Comitê de Pessoas e ESG

Nome	Cargo
Jun Zhang	Membro do Comitê
Raul Calfat	Membro do Comitê
Beatriz Botelho de Oliveira	Membro do Comitê

ORGANOGRAMA



COMPLIANCE E INTEGRIDADE

A CTG Brasil está comprometida com os mais altos padrões éticos, conduzindo seus negócios de forma íntegra e transparente, priorizando o fortalecimento de sua cultura e a melhoria contínua do seu Programa Corporativo de *Compliance*.

Como parte desse compromisso, a Companhia revisou a composição e responsabilidades do seu Conselho de Ética e *Compliance* em 2024, um colegiado interno que foi constituído para preservar a missão, valores e princípios estabelecidos no Código de Ética e Conduta nos Negócios da CTG Brasil. É sua atribuição apurar as possíveis violações ou não conformidades com políticas ou normas internas e a legislação aplicável.

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



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

*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.

AVANÇOS DOS PROJETOS GREENFIELD

O ano de 2024 foi um marco para os projetos de energia renovável da CTG Brasil. Os complexos Solar Arinos e Eólico Serra da Palmeira já estão integrados no Centro de Operação da Geração (COG), localizado em Ilha Solteira, que passou por atualizações para absorver essa nova demanda. O COG integra os sistemas de comando, controle e supervisão de todo o parque de ativos da CTG Brasil e permite a operação e monitoramento em tempo real e acesso remoto.

COMPLEXO SOLAR FOTOVOLTAICO ARINOS - MINAS GERAIS

Em dezembro de 2024 foi concluída a última etapa necessária para a operação do complexo de usinas, cumprindo o cronograma planejado. O comissionamento do projeto já vinha ocorrendo, de forma gradual desde o mês de junho.

As usinas estão 100% aptas a gerar energia após cumprirem as etapas de energização, comissionamento, conexão com o sistema de transmissão e testes de confiabilidade e validação de eficiência, qualidade e segurança.

Com investimento total estimado de R\$ 2,1 bilhões e capacidade instalada de 412 MWp (340 MWac), representa o primeiro projeto *greenfield* construído pela CTG Brasil. A conclusão do complexo, composto por múltiplas usinas solares, e 741,7 mil módulos solares, consolida a presença da Companhia no segmento de energia solar, contribuindo para a diversificação da matriz energética da empresa.

COMPLEXO EÓLICO SERRA DA PALMEIRA - SERIDÓ PARAIBANO

Ingressando em sua fase final de construção, com início em 2024, a obra contou com avanços relevantes ao longo do ano. Até dezembro, 41 dos 108 aerogeradores haviam sido montados, com o primeiro instalado em julho. As turbinas, que alcançam 120 metros de altura, representam um marco tecnológico e operacional para o projeto. Também foram abertos de 200 km de acessos internos, essenciais para o transporte de componentes como pás eólicas, e construídos 75 km de linhas de transmissão, ligando o parque eólico à subestação de Campina Grande, integrada ao Sistema Interligado Nacional (SIN).

Entre desafios enfrentados e superados, mudanças nas alíquotas de importação de equipamentos poderiam impactar os contratos previamente firmados em cerca de R\$ 250 milhões. Diante disso, a CTG Brasil renegociou os prazos com os fornecedores e antecipou as compras de todos os aerogeradores para assegurar alíquota para 0% até o fim de 2024.

MODERNIZAÇÃO DAS USINAS

O processo de modernização das usinas Jupiá e Ilha Solteira, um dos maiores projetos de revitalização do setor energético brasileiro, possui um investimento inicial de R\$ 3 bilhões. Em 2024, foi concluída a reforma e modernização de duas unidades, totalizando 12 unidades no segundo lote, sendo seis localizadas em Jupiá e seis em Ilha Solteira. 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.

Também em 2024 foram assinados os processos de contratação dos fornecedores do terceiro lote, que irá contemplar mais 6 unidades. Ao fim desse lote teremos modernizados 18 das 34 unidades geradoras.

Além de melhorar a confiabilidade e a eficiência das usinas, construídas na década de 70, a modernização também introduziu tecnologias avançadas que melhoraram a durabilidade e a eficiência dos equipamentos.

O projeto elevará as Usinas 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 nas próximas décadas.

Também em 2024, a Usina de Jupiá teve homologado pela Aneel uma atualização da garantia física, que passou de 844,9 para 849,9 MW médios, conforme Despacho Aneel 2.780.

COMERCIALIZAÇÃO

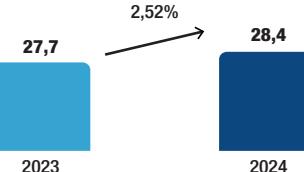
O ano de 2024 foi bastante desafiador para o mercado de comercialização de energia. Vivenciamos sucessivas ondas de calor com picos expressivos de demanda por energia, aliadas a um cenário hidrológico de escassez, em geral bastante adverso até o início do período úmido, o que se traduziu em uma grande volatilidade de preços tanto no curto como no longo prazo por todo o ano.

Entretanto, com uma gestão eficiente, foi possível antever movimentos de mercado e atuar nas melhores oportunidades para as realizações das compras e vendas de energia, especialmente em contratos de mais longo prazo agregando valor significativo ao portfólio da Companhia.

Recentificada em 2024 pela ISO 9001, por seu Sistema de Gestão da Qualidade, a área dedicada à comercialização de energia encerrou o ano tendo negociado 14.288,4 GWh (52,2%) no Mercado Regulado (ACR) e 14.160,4 GWh (49,8%) no Mercado Livre (ACL), no total 28.448,8 GWh em contratos.

A Companhia também demonstrou estar preparada para as novas tendências do mercado, com a habilitação da CTG Negócios como agente varejista na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), agora consolidada como comercializadora exclusiva para a venda de energia gerada por novos empreendimentos de geração renovável, fortalecendo sua posição no setor de energia sustentável.

Energia vendida (mil GWh)



DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Nessa sessão do documento, são apresentados os principais eventos do exercício base desta demonstração financeira, em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

PRINCIPAIS INDICADORES

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Indicadores econômicos			
Receita operacional bruta	4.749.893	5.103.792	-6,9%
Receita de ativos financeiros	1.713.864	1.596.837	7,3%
(-) Deduções à receita operacional	(627.476)	(658.132)	-4,7%
Receita operacional líquida	5.836.281	6.042.497	-3,4%
Contratos futuros de energia			
(-) Custos e outros resultados operacionais	(2.119.029)	(2.378.154)	-10,9%
Resultado de participação societária	141.530	103.206	37,1%
Resultado antes das receitas e despesas financeiras			
3.840.566	3.663.311	4,8%	
Ebitda	4.514.054	4.329.285	4,3%
Margem Ebitda - %	77,3%	71,6%	5,7 p.p.
Resultado financeiro	(822.609)	(128.201)	541,7%
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social			
3.017.957	3.535.110	-14,6%	
Lucro líquido do exercício	2.275.981	2.657.292	-14,3%
Margem líquida - %	39,0%	44,0%	-5,0 p.p.
Quantidade de ações	992.653	992.653	0,0%
Lucro líquido básico e diluído por ação (Controladora)	1.51122	1.82966	-17,4%

Ebitda - Earnings before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization

A receita operacional líquida consolidada foi de R\$ 5.836,3 milhões no ano de 2024, representando uma redução de R\$ 206,2 milhões ou -3,4% em relação ao ano de 2023.

As informações contidas neste documento são de responsabilidade da CTG Brasil Energia S.A. e não devem ser divulgadas sem a autorização da Companhia.

GERAÇÃO DE ENERGIA (GWh)

Usinas	2022	2023	2024	Variação (2023 x 2024)
Rio Paraná	15.636,0	18024,0	18361,0	1,9%
Rio Parapanema	6770,3	11099,5	6842,0	-38,4%
Rio Canoas	872,9	983,5	1103,0	12,2%
Rio Verde	358,2	462,3	434,8	-5,9%
Total	23637,4	30569,3	26740,8	-12,5%

ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE*

Usinas	2022	2023	2024	Limite Regulatório
Rio Paraná (média)	94,99%	94,72%	94,27%	94,68%
Rio Parapanema (média)	97,68%	98,05%	98,28%	94,67%
Rio Canoas	98,05%	97,88%	97,62%	94,76%
Rio Verde	97,94%	97,78%	97,77%	94,58%
Consolidado (média)	95,92%	95,84%	95,61%	94,72%

* O Índice de Disponibilidade é calculado através da TEIP e da TEIfa (taxas equivalentes de indisponibilidade programada e forçada, respectivamente, considerando 60 valores mensais apurados, relativos aos meses imediatamente anteriores ao mês vigente). Sua fórmula de cálculo é: ID = (1-TEIP)^(1-TEIfa). Os valores apresentados referem-se ao mês de dezembro em cada ano.



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

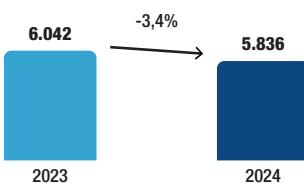
• continua

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)



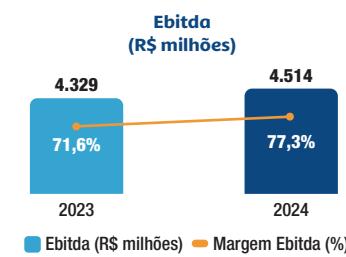
	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Lucro líquido do exercício	2.275.981	2.657.292	-14,3%
Imposto de renda e contribuição social	741.976	877.818	-15,5%
Resultado financeiro (líquido)	822.609	128.201	541,7%
Depreciação e amortização	673.488	665.974	1,1%
Ebitda	4.514.054	4.329.285	4,3%
<i>Margem Ebitda</i>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

O Ebitda é uma medição não contábil que torna 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.



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
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%
Aluguel	(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%
Resultados financeiros líquidos	(2.119.029)	(2.378.154)	-10,9%

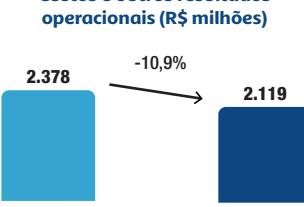
Os custos e outros resultados operacionais apresentaram uma redução de aproximadamente R\$ 259,1 milhões, quando comparado com o exercício anterior. A respeito dessa variação, vale destacar:

- 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 Sapucaí-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 Anel 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 do 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)



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 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 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 os empréstimos entre partes relacionadas mantidos pela Controladora junto à CTG Luxemburgo;

Piora de R\$ 32,3 milhões no efeito líquido da atualização monetária referente à limiar mantida pela Controlada Rio Paranapanema Energia que discute a redução de garantia física. Essa queda deu-se basicamente em razão da deflação medida no Índice Geral de Preços a Mercado (IGP-M) em 2023, bem como, pelas recontabilizações efetuadas pela CCEE durante o ano na controlada Rio Paranapanema Energia;

Redução de R\$ 63,3 milhões na variação monetária e juros incidentes sobre as debêntures, pela estratégia implementada na controlada Rio Paranapanema Energia que contou com uma nova captação de debêntures e com o pré-pagamento de uma emissão anterior de custo superior e, também, pelas amortizações e liquidações na controlada Rio Paraná. Além disso, houve redução nos índices (CDI e IPCA) na comparação entre os exercícios;

Redução de R\$ 44 milhões nas despesas com juros relativos ao empréstimo mantido pela controlada Rio Paraná junto ao Banco Mitsubishi. Essa dívida foi liquidada no mês de junho de 2023;

Redução de R\$ 10,7 milhões nas despesas com variação monetária sobre as provisões de riscos em razão dos desfechos favoráveis nas discussões em 2024.

ENDIVIDAMENTO

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Financiamentos	227.754	277.524	-17,9%
Curto prazo	51.612	52.460	-1,6%
Longo prazo	176.142	225.064	-21,7%
Debêntures	2.829.033	2.822.804	0,2%
Curto prazo	320.269	683.828	-53,2%
Longo prazo	2.508.764	2.138.976	17,3%
Partes relacionadas	3.237.048	1.127.712	187,0%
Curto prazo	3.237.048	381.345	748,9%
Longo prazo	-	746.367	-100,0%
(-) Instrumentos financeiros derivativos - NDF	(122.768)	-	100,0%
(-) Caixa e equivalentes de caixa	(2.742.164)	(1.698.042)	61,5%
(-) Aplicações financeiras vinculadas	(26.859)	(24.566)	9,3%
Dívida líquida	3.402.044	2.505.432	35,8%

A dívida líquida é composta pelo endividamento deduzindo-se os recursos de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras vinculadas e de instrumentos financeiros derivativos.

Ao final de 2024, a dívida líquida apresentou aumento de 35,8% ou R\$ 896,6 milhões na comparação com a posição final de 2023. Esse incremento se deu principalmente em razão do reconhec



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ continuação

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						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
Repaculação 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	—	—	—	19.883
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
Repaculação 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
Total do ativo		18.591.693	15.691.361	33.522.561	30.113.427	Plano de aposentadoria	25	—	—	—	4.490
						Outras obrigações		4.483	6.250	12.774	16.426
						Total do passivo não circulante		311.130	13.692	6.173.722	6.652.385
						Total do passivo		4.658.327	2.265.247	14.721.175	11.831.600
						Patrimônio líquido					
						Capital social		11.670.895	11.670.895	11.670.895	11.670.895
						Reserva legal		427.301	352.296	427.301	352.296
						Reserva de lucros		1.704.672	1.235.674	1.704.672	1.235.674
						Ajuste de avaliação patrimonial		130.498	167.249	130.498	167.249
						Total do patrimônio líquido		13.933.366	13.426.114	13.933.366	13.426.114
						Participação dos não controladores		—	—	4.868.020	4.855.713
						Total do patrimônio líquido Consolidado		13.933.366	13.426.114	18.801.386	18.281.827
						Total do passivo e patrimônio líquido		18.591.693	15.691.361	33.522.561	30.113.427

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

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	
		2024	2023	2024	2023
Receita operacional líquida	27.1	—	—	5.836.281	6.042.497
Contratos futuros de energia	24.3	—	—	(18.216)	(104.238)
Custos operacionais					
Pessoal		—	—	(173.878)	(174.060)
Material		—	—	(16.172)	(16.206)
Serviços de terceiros		—	—	(81.649)	(78.839)
Energia comprada	28.2	—	—	(573.473)	(562.691)
Depreciação e amortização	13.2 e 14.2	—	—	(587.714)	(581.236)
Encargos de uso da rede elétrica	28.3	—	—	(436.706)	(418.667)
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)		—	—	(87.418)	(111.401)
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)		—	—	(12.320)	(12.307)
Seguros		—	—	(21.557)	(21.649)
Aluguéis		—	—	(1.081)	(590)
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	23.2	—	—	5.780	(61.270)
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6.3	—	—	(2.728)	(6.469)
Outros		—	—	(9.113)	(25.805)
Resultado bruto		—	—	(1.998.029)	(2.071.190)
Outros resultados operacionais				3.820.036	3.867.069
Pessoal		(103.879)	(118.334)	(127.585)	(141.844)
Material		(758)	(555)	(1.441)	(1.307)
Serviços de terceiros		(35.258)	(40.102)	(58.271)	(67.028)
Depreciação e amortização	13.2 e 14.2	(16.118)	(15.255)	(85.774)	(84.738)
Seguros		(457)	(535)	(638)	(791)
Aluguéis		(3.078)	(1.645)	(3.683)	(2.193)
(Constituições)/reversões de provisões para riscos	23.2	(5.991)	(115)	27.339	2.362
Compartilhamento de despesas	21.3	75.787	87.271	—	—
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos					



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ continuação

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)

	Reservas				Lucros acumulados	Ajuste de avaliação patrimonial		Patrimônio líquido da controladora	Participação dos não controladores	Total do patrimônio líquido Consolidado
	Capital social	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	—	—	—	—	1.500.118	—	—	1.500.118	775.863	2.275.981
Hedge de fluxo de caixa	—	—	—	—	—	—	2.209	2.209	—	2.209
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre Hedge de fluxo de caixa	—	—	—	—	—	—	(751)	(751)	—	(751)
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	—	—	—	—	—	—	2.879	2.879	1.611	4.490
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	—	—	—	—
—	—	—	—	—	40.362	(40.362)	—	—	—	—
Contribuições e distribuições aos acionistas										
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
—	—	—	75.005	468.998	(1.540.480)	—	—	(996.477)	(764.760)	(1.761.237)
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
Contribuições e distribuições aos acionistas										
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
—	—	—	90.811	1.232.671	(1.853.391)	—	—	(529.909)	(312.821)	(842.730)
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)

	Controladora				Consolidado				Nota	Controladora				Consolidado			
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Receitas																	
Venda de energia	28.1	—	—	4.749.893	5.103.792	—				1.816.213	—	1.816.213	841.079	2.657.292	—		
Receita de ativos financeiros	9.3	—	—	1.713.864	1.596.837	—				—	4.244	4.244	2.374	6.618	—		
Outras receitas	61.154	74.815	63.647	92.073	—					—	(1.443)	(1.443)	(807)	(2.250)	—		
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6.3	—	—	(2.728)	(6.469)	—				—	403	403	225	628	—		
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lucro líquido do exercício	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ajuste investimento	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Contribuições e distribuições aos acionistas																	
Constituição de reserva legal	—	—	90.811	—	(90.811)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Reserva de retenção de lucros	—	—	—	1.232.580	(1.232.580)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dividendos intermediários	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dividendos propostos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dividendos prescritos	—	—	—	62	—	—	—	—	—	—	62	35	97	—	—	—	—
Juros sobre capital próprio	—	—	—	(53													

• 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	Capaci- dade instalada (MW)	Garantia física (MW)	Início da concessão/ autorização	Vencimento concessão/ autorização	1.8. Incorporação do acervo líquido contábil da Controlada indireta CTG Trading Ltda.			
							Usina	Tipo	(UF)	Rio
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 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 à ação que tratava a legitimidade da revisão da 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.

1.4.2. 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 1.3.

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 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 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	Data de início	Des- pacho	Data do despacho	Data de início
Usina Fotovoltaica Arinos C 1 Ltda.	Arinos 1	3.516	19/11/2024	19/11/2024	—	—
Usina Fotovoltaica Arinos C 2 Ltda.	Arinos 2	3.496	18/11/2024	14/11/2024	3.809	17/12/2024
Usina Fotovoltaica Arinos C 4 Ltda.	Arinos 4	3.204	23/10/2024	23/10/2024	3.825	19/12/2024
Usina Fotovoltaica Arinos C 8 Ltda.	Arinos 8	1.890	26/06/2024	26/06/2024	3.656	03/12/2024
Usina Fotovoltaica Arinos C 9 Ltda.	Arinos 9	1.891	26/06/2024	26/06/2024	2.794	17/09/2024
Usina Fotovoltaica Arinos C 10 Ltda.	Arinos 10	2.512	30/08/2024	29/08/2024	3.172	21/10/2024
Usina Fotovoltaica Arinos C 32 Ltda.	Arinos 32	3.690	04/12/2024	04/12/2024	—	—
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 o início de operação comercial das usinas.



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

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 <i>impairment</i> (nota explicativa nº 13.5);									
iii. Tarifas de Use da 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);									
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 (<i>impairment</i>) 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 entrarão 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.</td									



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ 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 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 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	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	1.024	21.778	1.764	24.566	
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 da 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
AA	—	—	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	—	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 Comercialização 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 vencidas à época e valores relativos ao suprimento de energia elétrica no âmbito do Ambiente de Contratação Livre (ACL) e CCE.

Consolidado					
	Vencidos		(-)	2024	2023
Até 90 dias	Até 90 dias	De 91 a 365 dias	Acima de 365 dias	PECLD	
Contratos ACL	240.494	462	2.728	6.469	(9.197)
Contratos ACR	311.365	—	—	—	311.365
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	52.490	—	—	—	52.490
	604.349	462	2.728	6.469	(9.197)
				604.811	689.232

ACR - Ambiente de Contratação Regulada/MRE - Mecanismo de Realocação de Energia/MCP - Mercado de Curto Prazo

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

Constituída com base na estimativa das possíveis perdas que possam 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 Parapanamema Energia e CTG Brasil Negócios Energia, referente ao não cumprimento por cliente de cláusula contratual relativa à compra de energia elétrica no ACR. Não houve novas constituições ou baixas de 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 ACR é minimizado pela análise prévia da área de crédito do Grupo de todos 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 CCEA 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

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



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

-★ 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)

12.2. Movimentação

	Participação acionária	Controladora						Equivalência patrimonial	2024
		2023	Aporte de Capital	Dividendos	JSCP	Plano de pensão	Dividendos e JSCP prescritos		
Controladas									
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 Paranapanema 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
Consolidado									
	Participação acionária	2023	Dividendos	JSCP	Equivalência patrimonial	2024			

	Participação acionária	2023	Dividendos	JSCP	Equivalência patrimonial	2024
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		1.649.809	(69.731)	(30.173)	141.530	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	
Controladas									
Rio Canoas Energia S.A.	100,00%	687.266	—	(35.000)	—	—	(32.000)	—	22.535
Rio Verde Energia S.A.	100,00%	442.518	—	(199.619)	—	—	(25.000)	—	135.880
CTG Brasil Negócios de Energia Ltda.	100,00%	27.722	—	(9.060)	—	—	—	—	37.473
CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.	99,99%	8.814	—	—	(9.065)	—	—	—	56.135
Rio Paraná Energia S.A.	66,67%	7.164.327	—	—	—	—	(503.336)	—	1.500.955
Rio Paranapanema Participações S.A.	66,67%	1.344.777	—	(92.253)	—	65	—	3.067	91.216
Arinos Energias Renováveis S.A.	100,00%	9.118	359.288	—	—	—	—	—	1.081
Serra da Palmeira Energias Renováveis S.A.	100,00%	—	691.723	—	—	—	—	—	1.778
Coligadas									
São Manoel Energia S.A.	33,33%	589.108	—	—	—	—	—	—	(9.601)
CEJA - Companhia Energética do Jari	50,00%	519.150	(100.000)	(33.935)	—	—	(35.243)	—	94.643
Cachoeira Caldeirão S.A.	50,00%	279.851	—	—	—	—	—	—	(16.799)
Central Eólica Baixa do Feijão I S.A.	49,00%	25.406	—	—	—	—	—	—	842
Central Eólica Baixa do Feijão II S.A.	49,00%	27.051	—	—	—	—	—	—	409
Central Eólica Baixa do Feijão III S.A.	49,00%	32.502	—	—	—	—	—	—	(1.236)
Central Eólica Baixa do Feijão IV S.A.	49,00%	25.003	—	—	—	—	—	—	(450)
Central Eólica Aventura I S.A.	49,00%	42.225	—	—	—	—	—	—	41.382
Central Eólica Jau S.A.	49,00%	113.025	—	—	—	—	—	—	1.103
Elebrás Projetos S.A.	49,00%	83.577	—	(22.971)	—	—	(5.514)	—	32.396
CENAEEL - Central Nacional de Energia Eólica S.A.	49,00%	10.053	—	(2.685)	—	—	—	—	2.742
Mais-valia		976.805	—	—	—	65	(601.093)	3.067	91
		12.408.298	951.011	(395.523)	(9.065)	65	(601.093)	3.067	91
Consolidado									
	Participação acionária	2022	Aporte de Capital	Dividendos	JSCP	Equivalência patrimonial	2023		

	Participação acionária	2022	Aporte de Capital	Dividendos	JSCP	Equivalência patrimonial	2023

<tbl_r cells="8" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" used



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ 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										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)		Outros		
								3,0%	9,2%	5,7%	2,7%	0,0%
Taxa média anual de depreciação	1,0%	3,6%	2,4%	3,0%	9,2%	5,7%	2,7%					
(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			0,0%		13,1%	22,3%		9,7%	16,1%			
(A) Imobilizado em curso												
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	—	368	—	1.579	—	—	—	—	1.947		
Adições	—	12	—	—	138	—	—	—	—	150		
Transferências	—	—	—	(348)	—	—	—	—	—	(348)		
Saldos incorporados	—	—	—	328	—	—	—	—	—	328		
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	380	—	—	1.697	—	—	—	—	2.077		
(B) Imobilizado em serviço												
Custo	—	6.409	—	4.939	2.582	—	825	28.106	42.861			
Depreciação acumulada	—	(6.409)	—	(2.785)	(1.254)	—	(538)	(13.163)	(24.149)			
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	—	—	2.154	1.328	—	287	14.943	18.712			
Adições	—	—	—	—	—	—	—	407	407			
Baixas	—	—	—	(6)	(183)	—	—	—	(189)			
Transferências	—	—	—	348	—	—	—	—	348			
Depreciação	—	—	—	(682)	(478)	—	(80)	(4.601)	(5.841)			
Custo	—	6.409	—	5.201	2.148	—	825	28.514	43.097			
Depreciação acumulada	—	(6.409)	—	(3.387)	(1.481)	—	(618)	(17.765)	(29.660)			
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	—	1.814	667	—	207	10.749	13.437			
(A+B) Imobilizado líquido	380	—	—	3.511	667	—	207	10.749	15.514			
Consolidado												
Taxa média anual de depreciação	1,0%	3,6%	2,4%	3,5%	11,7%	5,7%	2,7%	0,0%	15,7%			
(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)	—	—	(1.016)	(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)		
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		
(A+B) Imobilizado líquido </												



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

-★ *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													
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Mais Valia de Direito de Concessão	Repactuação - Extensão da Concessão	Uso do bem público (UBP)	Software	Licença operacional (LO)	Serviço de passagem	Direito de autorização (Seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	Desenvolvimento de projetos	Total	
Taxa média anual de amortização	2,4%	3,4%	4,3%	2,9%	1,5%	14,3%	0,0%	0,0%	5,0%	7,6%	0,0%		
(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	
Controladora													
	Software	Desenvolvimento de projetos		Total									
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													
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Mais Valia de Direito de Concessão	Repactuação - Extensão da Concessão	Uso do bem público (UBP)	Software	Licença operacional (LO)	Serviço de passagem	Direito de autorização (Seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	Desenvolvimento de projetos	Total	
Taxa média anual de amortização	2,4%	3,4%	4,3%	2,9%	1,5%	13,8%	0,0%	0,0%	5,0%	7,6%	0,0%		
(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)	–	–	–	–	–	(263)	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	–	–	–	–	–	5.807	2.621	22	–	–	294.108	302.558	
(B) Intangível em serviço													
Custo	6.531.680	2.939.905	1.425.898	24.376	131.552	130.510	4.235	190	17.195	1.080.255	–	12.285.796	
Amortização acumulada	(2.780.782)	(508.173)	(449.093)	(5.449)	(101.007)	(56.780)	(4.235)	–	(8.640)	(160.749)	–	(4.074.908)	
Saldo em 31 de dezembro de 2022	3.750.898	2.431.732	976.805	18.927	30.545	73.730	–	190	8.555	919.506	–	8.210.888	
Baixas	(7)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	(7)	
Transferências	9.557	–	–	–	–	1.063	–	–	–	–	–	10.620	
Amortização	(156.463)	(99.658)	(60.950)	(698)	(2.001)	(18.203)	–	–	(860)	(81.854)	–	(420.687)	
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	
(A+B) Intangível líquido	3.603.985	2.332.074	915.855	18.229	28.544	62.397	2.621	212	7.695	837.652	294.108	8.103.372	

14.3. Itens que compõem o intangível

14.3. Itens que compõem o intangível

14.3.1. Dos bens vinculados à concessão

14.3.1. Dos bens vinculados a concessão
Na Controlada Rio Paraná, os bens e as instalações utilizados na geração (imobilizado e intangível) não podem ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador (Aneel). Todavia, a Resolução Normativa nº 691/2015, disciplina a desvinculação por iniciativa do agente setorial, de bens vinculados aos serviços de energia elétrica, concedendo autorização prévia para desvinculação de bens inservíveis à concessão, quando destinados à alienação, determinando que o produto da alienação seja depositado em conta bancária vinculada para aplicação na concessão.

14.3.2. Infraestrutura de concessão

O Poder Concedente realizou o leilão para outorga da concessão mediante a contratação de serviço de geração de energia elétrica, pelo menor valor do somatório do custo de Gestão dos Ativos de Geração (GAG) e Retorno da Bonificação de Outorga (RBO), os quais compõe a remuneração da Companhia, denominada de Receita Anual de Geração (RAG). O reconhecimento contábil dessa outorga de acordo com o ICP-01 se deu no modelo bifurcado, sendo que houve reconhecimento de um intangível de R\$ 4.796 bilhões que se refere ao direito de cobrar os usuários de serviços públicos e um ativo financeiro de R\$ 9.007 bilhões, conforme nota explicativa nº 8, que não possui um mercado ativo, todavia apresenta fluxo de caixa fixo e determinável, e, portanto, foi classificado como "ativos financeiros", inicialmente estimado a valor presente e subsequentemente é mensurado pelo custo amortizado, calculado pelo método da taxa de juros efetiva.

14.3.3. Grandes reparos

14.3.4. **Software**
As licenças de softwares adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos ligados diretamente ao funcionamento das unidades geradoras.

As licenças de softwares adquiridos. Esses custos são am-

Os custos de desenvolvimento de softwares e de 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.

14.3.5. Servidão de passagem

Serviço de passageiro é o direito que a Controlada indireta Rio Parapanamana possui de passar sobre a propriedade alheia mediante a uma contraprestação financeira, que é registrada no ativo fixo da Sociedade.

Paranapanema Energia S.A., como contraprestação
contrato de concessão.

14.3.7. Repactuação extensão da concessão
Repactuação da extensão da concessão - em 2015, ocorreram grandes restrições hidrológicas que prejudicaram a produção de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN). Por este motivo a Lei 13.203, de 8 de dezembro de 2015, permitiu a repactuação do risco hidrológico suportados pelos agentes de geração hidrelétrica participantes do Mecanismo de Realocação de Riscos (MRR). O referido ato legal entrou em vigor em 10 de janeiro de 2016. Pode ser consultado o Anexo 1 da Portaria 100/2016.

Energia - MRE, com efeitos a partir de 1º de
retroatividade, a Controlada Rio Canoas adqu

retroatividade, a Controlada Rio Canoas adquiriu o direito de recuperar parcialmente o custo com o GSF de 2015. O montante de R\$ 6.651 (R\$ 6.910 em 31 de dezembro de 2018) como prêmio de seguro e a outra parte como extensão da concessão (intangível) no montante de R\$ 21.145 (R\$ 21.969 em 31 de dezembro de 2018), equivalente a 217 dias, para a classe do produto escolhido (SP90), ambos serão amortizados pelo prazo da concessão.

14.3.8. Mais vale de direito de concessão

O Grupo Araucária deixa de exercer o seu direito integral de consolidação mais vale de direito de concessão das Controladas Rio Verde Energia

O Grupo tem registrado no seu ativo intangível a marca S.A. e Rio Paranaapanema Participações S.A.

S.A. e Rio Paranapanema Participações S.A. (decorrente do investimento na Controlada indireta Rio Paranapanema Energia S.A.), bem como das Controladas em conjunto com a EDP e EDPR.

e Palmeiras q

14.3.10. Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF) (Generation Scaling Factor-GSF)

Refer-se ao registro da extensão da concessão das controladas Iusina Paraná, Rio Paranaíba, Rio Verde e Rio Canoas, parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas Particulares 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 gera
- ii. às restrições na entrada e

iii. as restrições na entrada em operação das instalações de transmissão necessárias ao escoamento da geração dos estruturais, e
iii. por geração fora da ordem de mérito e importação.

aplicados pela Anel.

15. FORNECEDORES

15.1. 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

benfeicíados pe



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ 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)

16.1.2. 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 duodecimos 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 12.0520.1 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 limitam 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	Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	
Rio Canoas Energia S.A.	BNDES	TJLP + 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						
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	
				Total	Principal	transação	Total	Principal	transação	Total

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado						
				2023			2024			
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	
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	
				48.922	3.538	52.460	213.228	11.836	225.064	
				Consolidado						
				Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	Circulante	Não circulante	Juros, custo de transação e variação monetária	
				Total	Principal	transação	Total	Principal	transação	Total

17.5. Vencimento

Controladas	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Consolidado						2029	A partir de 2030	
				2026			2027					
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Rio Canoas Energia S.A.	Financiamento BNDES	TJLP + 2,34% ao ano	16/06/2031	28.528	28.528	28.528	28.528	42.792	156.904			
Rio Canoas Energia S.A.	Financiamento BNDES	TJLP	16/06/2031	165	12	167	697	45	742			
Rio Verde Energia S.A.	Financiamento BNDES	1,81% ao ano	15/09/2026	18.250	—	—	—	—	—	18.250		
Rio Verde Energia S.A.	Financiamento BNDES	TJLP + 2,16%	15/09/2026	246	—	—	—	—	—	246		
				47.189	28.693	28.693	28.693	42.874	176.142			
				Consolidado						2029	A partir de 2030	
				Circulante	Não circulante	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Circulante	Não circulante	Juros, variação monetária e (custos de transação)			
				Total	Principal	transação	Total	Principal	transação	Total		

17.6. Movimentação

Controladas	Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	Consolidado						2029	A partir de 2030
					2026			2027				
					Circulante	Não circulante</						



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

- 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

	China Three Gorges Brasil Energia S.A.	Consolidado										Total	
		Rio Parapananema Energia S.A.					Rio Paraná Energia S.A.						
		1ª Emissão	8ª Emissão	9ª emissão	10ª emissão	1ª Emissão	2ª Emissão	3ª Emissão					
	Série única	Série 2	Série 1	Série 2	Série 1	Série 2	Série 2	Série 1	Série 2	Série única			
Saldo em 31 de dezembro de 2023												2.822.804	
Movimentação													
Captação 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)	(76.932)	
Pagamento de variação monetária	—	(30.769)	—	—	—	—	(46.163)	—	—	—	—	(895.000)	
Pagamento de principal	—	(80.000)	(180.000)	(320.000)	—	—	(120.000)	(195.000)	—	—	—	—	
	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	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 Paranapanema 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 Paranapanema 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 quarta emissão, principal da terceira parcela da quinta emissão, principal da primeira da sétima emissão e reforço de capital de giro.
Rio Paranapanema 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 Paranapanema 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:

- Índice entre divisão da Ebitda pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- Índice entre divisão da Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- 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

Divida líquida/Ebitda

Divida total/(Divida 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:

- 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;
- 8/10ª debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Controlada Rio Parapananema Energia, desde que, após tal transferência as classificações de risco da Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destes, 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;
- 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;
- Termino 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 (Aneel):

- Índice entre divisão da Ebitda pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- Índice entre divisão do Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- 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 ajustado

Divida líquida/Ebitda

Divida total/(Divida 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 vem sendo atendidas pela Controlada, dos quais destacamos os mais relevantes:

- 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;
- Alteração societária que resulte na exclusão de forma direta ou indireta da Controlada, 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+ pelo 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 Demonstrações Financeiras Consolidadas:

- Índice entre divisão da Ebitda Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- Índice entre divisão do Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- Redução de capital da Companhia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,80 (oitenta centésimos), do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social Companhia.



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ continuação

20.3. Movimentação		
Saldo em 31 de dezembro de 2023	Principal	Ajuste a valor presente
Ajuste a valor presente	89.799	(53.749)
Pagamento	(3.744)	247
Atualização monetária	5.235	(3.744)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	91.290	5.235
	(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 Parapanema 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 Parapanema 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 Parapanema 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 C3 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				
	Passivo	Ativo	2024		2023		
			Circulante	Circulante	Ativo	Circulante	Não circulante
Rio Canoas Energia S.A.	—	598	—	—	—	—	—
Rio Verde Energia S.A.	—	262	—	—	—	—	—
Rio Paraná Energia S.A.	—	7.667	—	—	—	—	—
Rio Parapanema Energia S.A.	—	4.004	—	—	—	—	—
São Manoel Energia S.A.	—	—	4.399	1.045	4.189	—	4.189
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.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				
	Compartilhamento de infraestrutura	Compartilhamento de energia	2024		2023		
			Compra	Venda de energia	Compra	Venda de energia	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 Parapanema 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.A.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.A.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

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
	1.515.886

Saldo em 31 de dezembro de 2024

Saldo em 31 de dezembro de 2024	1.515.886
Movimentação	—
Apropriação de juros	75.756
Variância cambial ativa	(49.488)
Variância cambial passiva	361.906
	1.515.886

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.A.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 4



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

- 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)

(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

Consolidado

Cíveis

Trabalhistas

Fiscais

Cíveis

Ambientais

Regulatórias

Total

15.204

17.925

5.088

11.508

21.051

68.505

139.281

(3.385)

(14.870)

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ 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)

• 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 degradação 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

522 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 autuou a Rio Paranapanema por meio de 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 TUSD-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 interponde recurso de apelação, o 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 CFURH, 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 Vives (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 à 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 Vives (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. Conciliação 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.

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

	2024	2023
Valor líquido do passivo de benefício definido no final do ano anterior	(4.490)	(11.108)
Custo da obrigação de benefício definido incluído no resultado da empresa	(1.609)	(1.845)
Contribuições da empresa realizadas no exercício	1.139	1.337
Redimensionamento da obrigação de benefício definido incluído em outros resultados abrangentes ("OCI")	4.960	7.126
Valor líquido do passivo de benefício definido no final do ano	—	(4.490)

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

	2024	2023
Obrigação de benefício definido no final do ano anterior	409.204	401.112
Custo do serviço corrente	2.808	3.037
Custo do serviço	1.040	921
Contribuição de participante	1.768	2.116
Custo dos juros	39.196	40.323
Benefícios pagos pelo plano no exercício	(32.773)	(31.310)
Redimensionamento da obrigação	(52.981)	(3.958)
Obrigação de benefício definido no final do ano	365.454	409.204

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

	2024	2023
Valor justo do ativo do plano no final do ano anterior	404.714	390.004
Rendimento real dos ativos	37.736	42.567
Juros sobre o valor justo do ativo do plano	38.627	39.399
Rendimento do valor justo do ativo do plano	(891)	3.168
Contribuições no exercício	2.908	3.453
Benefícios pagos pelo plano no exercício	(32.773)	(31.310)
Valor justo dos ativos no final do exercício	412.585	404.714

25.3.6. Despesa anual reconhecida no resultado do exercício

	2024	2023
Custo do serviço corrente	1.040	921
Custo dos juros sobre a obrigação de benefício definido	39.196	40.323
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano	(38.627)	(39.399)</



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

• 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. 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 e 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 do 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. Compre esse grupo, a receita da 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
Comercialização 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
Contratos ACL	2.359.984	2.696.534
Contratos ACR	1.740.770	1.700.667
Comercialização 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
Total	4.749.893	5.103.792

28. ENERGIA ELÉTRICA VENDIDA, COMPRADA E ENCARGOS DE USO DA REDE

28.1. Energia elétrica vendida

Consolidado

	2024	2023		
MWh (*)	RS	MWh (*)	RS	
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
Comercialização 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
Total	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 (*)	RS	MWh (*)	RS	
Contratos ACL	1.017.423	185.445	680.431	145.778
Comercialização de energia	3.342.026	343.407	2.956.161	426.501
Mercado de Curto Prazo (MCP)	351.269	39.513	87.216	21.741
Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)	1.975.606	60.968	427.557	25.547
(-) Crédito de PIS	—	(9.964)	—	(10.145)
(-) Crédito de COFINS	—	(45.896)	—	(46.731)
Total	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 devidos 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 (solo), referente à aproximadamente 80% do encargo Tust, e

ii. valor que considera 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 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.

Consolidado

	2024	2023
Tust	434.280	418.431
TUSD	44.676	41.572
Encargos de conexão	468	466
(-) Crédito de PIS	(7.620)	(7.456)
(-) Crédito de COFINS	(35.098)	(34.346)
Total	436.706	418.667

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.

Controladora

	2024	2023
Receitas	2024	2023
Rendimento de aplicações financeiras	34.381	84.403
Variações monetárias	3.376	2.496
Depósitos judiciais	(5)	11
Uso do Bem Público (UBP)	—	—
Tributos a recuperar	3.381	2.485
Inadimplência CCEE	—	—
Liminares CCEE	—	—
Outras	—	—
Variação cambial ativa	24.541	74.029
Instrumentos financeiros derivativos - NDF	120.559	—
Compensação financeira	—	—
(-) PIS e COFINS	(59.893)	(59.642)
Outras receitas financeiras	(28)	8
Total	122.936	27.265
Despesas	2024	2023
Juros	(35.541)	—
Debêntures	(1.579)	—
Empréstimos	—	—
Financiamentos	—	—
Partes relacionadas	(33.962)	—
Outros	—	—
Variações monetárias	(242)	(16)
Uso do Bem Público (UBP)	—	—
Liminares CCEE	—	—
Provisões para riscos	(1)	(16)
Debêntures	—	—
Financiamentos	—	—
Outras	(241)	—
Variação cambial passiva	(239.760)	—
Despesas plano de pensão	—	—
Carta fiança	(4.217)	(5.257)
Ajuste a valor presente do UBP	—	—
Atualização/AVP de provisão de grandes reparos	—	—
Outras despesas financeiras	(1.755)	(2.490)
Total	(281.515)	(7.763)
Resultado financeiro líquido	(158.579)	19.502

Consolidado

	2024	2023
Receitas	2024	2023
Rendimento de aplicações financeiras	34.381	84.403
Variações monetárias	3.376	2.496
Depósitos judiciais	(5)	11
Uso do Bem Público (UBP)	—	—
Tributos a recuperar	3.381	2.485
Inadimplência CCEE	—	—
Liminares CCEE	—	—
Outras	—	—
Variação cambial ativa	24.541	74.029
Instrumentos financeiros derivativos - NDF	120.559	—
Compensação financeira	—	—
(-) PIS e COFINS	(59.893)	(59.642)
Outras receitas financeiras	(28)	8
Total	122.936	27.265
Despesas	2024	2023
Juros	(35.541)	—
Debêntures	(1.579)	—
Empréstimos	—	—
Financiamentos	—	—
Partes relacionadas	(33.962)	—
Outros	—	—
Variações monetárias	(242)	(16)
Uso do Bem Público (UBP)	—	—
Liminares CCEE	—	—
Provisões para riscos	(1)	(16)
Debêntures	—	—
Financiamentos	—	—
Outras	(241)	—
Variação cambial passiva	(239.760)	—
Despesas plano de pensão	—	—
Carta fiança	(4.217)	(5.257)
Ajuste a valor presente do UBP	—	—
Atualização/AVP de provisão de grandes reparos	—	—
Outras despesas financeiras	(1.755)	(2.490)
Total	(281.515)	(7.763)
Resultado financeiro líquido	(158.579)	19.502

Controladora

	2024	2023
Receitas	2024	2023
Rendimento de aplicações financeiras	34.381	84.403
Variações monetárias	3.376	2.496
Depósitos judiciais	(5)	11
Uso do Bem Público (UBP)	—	—

• 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)

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 de 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 NPs 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 %	
	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%
Ebitda ajustado	4.034.754	79,9%	15.705	4,2%	(84.600)	0,0%	3.965.859	73,0%
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%
Lucro líquido ajustado	2.234.635	44,2%	(10.877)	-2,9%	(205.605)	0,0%	2.018.153	37,2%
Depreciação e amortização	(846.383)	–	–	–	(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 %	
	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%
Ebitda ajustado	4.026.169	76,8%	(45.719)	-9,8%	(90.336)	0,0%	3.890.114	68,2%
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%
Lucro líquido ajustado	2.451.082	46,8%	(24.687)	-5,3%	(71.974)	0,0%	2.354.421	41,3%
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

Moeda	Referencial	Contraparte	Data de vencimen- to	Valor base (moeda estrangeira)	Ajuste MTM	Efeito do Hedge no Patrimônio líquido	Efeito do Hedge no resultado financeiro	
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	29/01/2024	13/01/2025	517.064	63.445	753	62.303
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	30/01/2024	13/01/2025	517.064	59.323	705	58.256
BRL - Real brasileiro				1.034.128	122.768	1.458	120.559	

2023

Moeda	Referencial	Contraparte	Data de vencimen- to	Valor base (moeda estrangeira)	Ajuste MTM	Efeito do Hedge no Patrimônio líquido	Efeito do Hedge no resultado financeiro	
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	29/01/2024	13/01/2025	517.064	63.445	753	62.303
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	30/01/2024	13/01/2025	517.064	59.323	705	58.256
BRL - Real brasileiro				1.034.128	122.768	1.458	120.559	

2024

Moeda	Referencial	Contraparte	Data de vencimen- to	Valor base (moeda estrangeira)	Ajuste MTM	Efeito do Hedge no Patrimônio líquido	Efeito do Hedge no resultado financeiro	
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	29/01/2024	13/01/2025	517.064	63.445	753	62.303
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	30/01/2024	13/01/2025	517.064	59.323	705	58.256
BRL - Real brasileiro				1.034.128	122.768	1.458	120.559	

2023

Moeda	Referencial	Contraparte	Data de vencimen- to	Valor base (moeda estrangeira)	Ajuste MTM	Efeito do Hedge no Patrimônio líquido	Efeito do Hedge no resultado financeiro	
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	29/01/2024	13/01/2025	517.064	63.445	753	62.303
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	30/01/2024	13/01/2025	517.064	59.323	705	58.256
BRL - Real brasileiro				1.034.128	122.768	1.458	120.559	

2024

Moeda	Referencial	Contraparte	Data de vencimen- to	Valor base (moeda estrangeira)	Ajuste MTM	Efeito do Hedge no Patrimônio líquido	Efeito do Hedge no resultado financeiro	
Non Deliverable Forward - NDF	CNH/BRL	Deutsche Bank S.A.	29/01/2024	13/01/2025	517.064	63.445	753	62.303</



China Three Gorges Brasil Energia S.A.

CNPJ nº 19.014.221/0001-47

★ 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;
- 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 refendadas 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 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 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 incluirão, 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 individuais e consolidadas 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 despescer 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 incluirão, 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 de 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, são aceitáveis no contexto das 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 Parapananema Energia

Conforme divulgado nas notas explicativas nº 15 e nº 23 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a controlada Rio Parapananema 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, 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 incluirão, 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 interina e atualização da confirmação externa na data-base 31 de dezembro de 2024; (iii) a análise e o teste da movimentação dos 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 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 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, o fazé-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 relev



CTG Brasil

Demonstrações Financeiras **2024**

**Rio Paranapanema
Energia S.A.**





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.

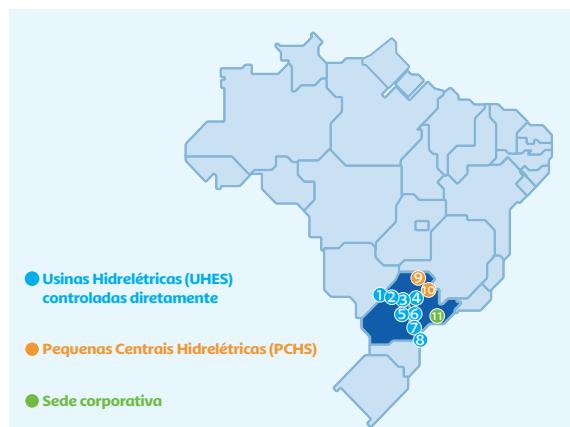
Em 2025, continuaremos a buscar eficiência na gestão, sempre comprometidos com a transparência, a responsabilidade e a geração de valor. Agradecemos a confiança de nossos stakeholders e seguiremos trabalhando para construir um futuro ainda mais sólido.

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 enquanto 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	Dirutor-Presidente e de Relações com Investidores
Vitor Hugo Lazzareschi	Dirutor Executivo
Renato José Bacilli Castilho	Dirutor 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 Antonio Esteves Noel	Membro Suplente

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 de 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 desassistido nas usinas. As usinas de Jurumirim, Canoas 1 e Canoas 2 já operam de forma desassistida 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 otimiza 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	1.337,9			



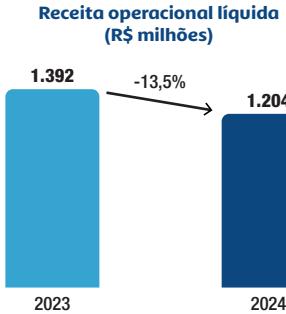
Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

★ continuação

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 liquidado.



CUSTOS E OUTROS RESULTADOS OPERACIONAIS			
	Controladora 2024	Consolidado 2023	Variação
Pessoal	(86.753)	(89.918)	-3,5%
Material	(7.137)	(7.862)	-9,2%
Serviços de terceiros	(40.690)	(46.011)	-11,6%
Energia comprada	(116.213)	(142.173)	-18,3%
Depreciação e amortização	(267.118)	(266.499)	0,2%
Encargos de uso da rede elétrica	(200.382)	(194.051)	3,3%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(41.817)	(66.871)	-37,5%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(9.157)	(8.415)	8,8%
Seguros	(10.119)	(9.989)	1,3%
Aluguéis	(382)	(340)	12,4%
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	15.662	(55.158)	128,4%
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	(1.655)	—	100,0%
Compartilhamento de despesas	(10.457)	(12.302)	-15,0%
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	156.093	—	100,0%
Outros	(7.268)	2.398	-403,1%
	(627.393)	(897.191)	-30,1%

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;

- 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).

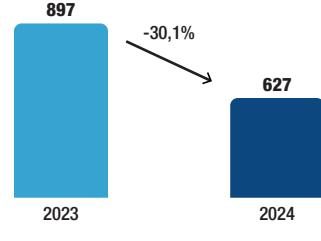
O resultado financeiro líquido apresentado em 2024 foi negativo em R\$ 44,2 milhões, representando uma piora de R\$ 6,2 milhões em relação ao ano de 2023. Acerca dessa variação, vale destacar:

- Redução de R\$ 32,3 milhões na receita com atualização monetária referente à liminar mantida pela Companhia que discute a redução de garantia física. Essa queda deu-se basicamente em razão da deflação medida no Índice Geral de Preços a Mercado (IGP-M) em 2023, bem como, pelas recontabilizações efetuadas pela CCEE;

- Redução de R\$ 32 milhões das despesas com variação monetária e juros que remuneram as debêntures, esse efeito positivo deu-se pela estratégia implementada pela Companhia que contou com uma nova captação de debêntures e com o pré-pagamento de uma debênture anterior de custo superior. Além disso houve redução nos índices (CDI e IPCA) na comparação entre os exercícios.

RELATÓRIO ANUAL DA ADMINISTRAÇÃO

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.

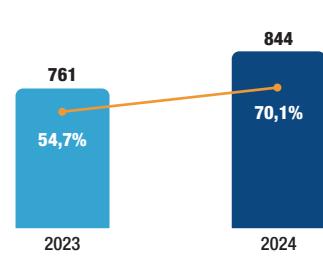
O Ebitda é uma medição não contábil que toma como base as disposições da Resolução CVM nº 156/2022. É calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

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/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 (%)

RESULTADO FINANCIERO

	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%

ENDIVIDAMENTO

	2024	2023	Variação
Debêntures	768.608	755.938	1,7%
Curto prazo	149.224	327.294	-54,4%
Longo prazo	619.384	428.644	44,5%
(-) Caixa e equivalentes de caixa	(460.137)	(428.060)	7,5%
(-) Aplicações financeiras vinculadas	(2.011)	(1.764)	14,0%
Dívida líquida	306.460	326.114	-6,0%

A dívida líquida é composta pelo endividamento deduzindo-se os recursos de caixa e equivalentes de caixa e de aplicações financeiras vinculadas.

Ao final de 2024, a dívida líquida apresentou redução de 6% ou R\$ 19,7 milhões na comparação com a posição final de 2023, principalmente em razão de um maior saldo de caixa no final do exercício, compensado pela variação no saldo das dívidas mantidas pela Companhia que contou inclusive com liquidação antecipada da 9ª emissão, série 2 e com a captação da 10ª emissão o valor total de R\$ 620 milhões.

Dívidas	Remuneração	Vencimento	2024	2023	Variação
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	15/03/2025	119.344	227.239	-47,5%
Debêntures 9ª emissão série 1	DI + 1,40% ao ano	26/01/2024	—	190.441	-100,0%
Debêntures 9ª emissão série 2	DI + 1,65% ao ano	26/01/2026	—	338.258	-100,0%
Debêntures 10ª emissão série 1	DI + 0,60% ao ano	22/07/2029	314.149	—	100,0%
Debêntures 10ª emissão série 2	DI + 0,70% ao ano	22/07/2031	335.115	—	100,0%
			768.608	755.938	1,7%

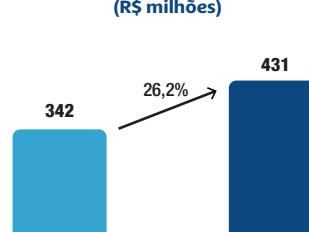
DI - Depósito interbancário

LUCRO LÍQUIDO

Em um ano de desafios nos cenários hidrológico e macro-econômico, a Paranapanema apresentou um bom desempenho de resultados.

O lucro líquido fechou o ano com R\$ 431,3 milhões, que representa um crescimento de R\$ 89,7 milhões ou 26,2% em relação ao desempenho medido no ano de 2023. Acerca desse desempenho, vale destacar os efeitos positivos não recorrentes já mencionado relativos à reversão da provisão para não recuperabilidade de ativos e à rubrica de provisões para riscos.

Lucro líquido (R\$ milhões)



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		Nota	2024	2023

<tbl_r cells="8" ix="1" maxcspan="1"



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

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

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

	Nota	Controladora		Consolidado	Nota	Controladora		Consolidado
		2024	2023	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	453.829	527.567	537.367					
Outros resultados operacionais								
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 participação societária	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	431.271	341.617	341.617					
Lucro líquido básico e diluído por ação	23	4.56695	3.61756	—				
Devido a 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	e Consolidado			Controladora	2024	Consolidado
		2024	2023			Nota	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		434.628	346.399					
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras								

DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA 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	Nota	Controladora		Consolidado
		2024	2023	2023		2024	2023	2023
Fluxos de caixa das atividades operacionais								
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social								
Ajustes em:								
Equivalência patrimonial								
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)								
Depreciação e amortização	9.2 e 10.2							
Reversão de perda pela não recuperabilidade de ativos	9.5							
Resultado na baixa do ativo imobilizado/intangível	9.2 e 10.2							
Juros, variação monetária e amortização de custos sobre debêntures	13.3							
Variação monetária sobre depósitos judiciais	(8.407)							
(Constituições)/reversões e variações monetárias sobre provisão para riscos	16.2							
Variação monetária referente a limiar CCEE	(5.487)							
Outras variações								
Variação nos ativos e passivos								
Clientes								
Partes relacionadas								
Serviços em curso								
Depósito judicial								
Fornecedores								
Salários, provisões e contribuições sociais								
Encargos setoriais								
Provisão para riscos								
Impostos, taxas e contribuições								
Outras variações ativas e passivas								
Caixa gerado pelas operações								
Pagamento de imposto de renda e contribuição social								
Pagamento de juros sobre debêntures	13.3							
Pagamento de variação monetária sobre debêntures	13.3							
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais								
Fluxos de caixa das atividades de investimento								
Adições no ativo imobilizado e intangível	9.2 e 10.2							
Caixa líquido da controlada incorporada								
Caixa líquido (aplicado nas) e gerado pelas atividades de investimento								
Fluxo de caixa das atividades de financiamento								
Valor recebido pela emissão de debêntures	13.3							
Custo de transação pela emissão de debêntures	13.3							
Pagamento de debêntures	13.3							
Pagamento de dividendos	14.2							
Pagamento de juros sobre capital próprio	14.2							
Fluxo de caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento								
Aumento líquido de caixa e equivalentes de caixa								
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	13.3							
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício	13.3							
CCEE - Câmara de Comercialização de Energia Elétrica								
Devido a 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								

• continuaçāo

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. INFORMAÇĀOES 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 contrato 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 contratuamente, 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 Avengas, 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	Tipo (UF)	Rio	
Nº 76/1999	Jurumirim	UHE	SP	Paranapanema
Nº 76/1999	Chavantes	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 76/1999	Salto Grande	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 76/1999	Capivara	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 76/1999	Taquarucu	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 76/1999	Rosana	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 183/1998	Canoas I	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 183/1998	Canoas II	UHE	SP/PR	Paranapanema
Nº 549/2002	Retiro	PCH	SP	Sapucaí
Nº 706/2002	Palmeiras	PCH	SP	Sapucaí
				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 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 de 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 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 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 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), avaliado na data base de 31 de agosto de 2023, por meio da laudo de 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 de transferência das autorizações das PCHs Retiro e Palmeiras, anteriormente detidas pela Rio Sapucaí-Mirim Ltda, para a Companhia. Com esta operação a Companhia passa a ser a titular dos direitos e obrigações intrasetoriais relativas a esses ativos.

A incorporação consistiu na absorção pela Companhia, da sociedade incorporada com todos seus ativos e passivos, sendo que a Companhia sucede 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	1.591
Tributos a recuperar	7



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

★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 do fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros

O risco de taxa de juros da Companhia decorre de débitores 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 conclui que contará 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 um mês		De um a três meses		De um a um ano		Mais de dois anos		Total
		Variação IPCA +	Variação DI +	Variação DI +	Variação DI +	Variação DI +	Variação DI +	Variação DI +	Variação DI +	
Debêntures 8ª emissão série 2	5,50 % ao ano	–	121.614	–	–	–	–	–	–	121.614
Debêntures 10ª emissão série 1	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 Amplo/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 da sensibilidade

A Companhia, 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 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	Saldo		Cenário provável	Cenário provável	Ganho/ (perda)
			do valor	contábil	em 2024	atual	
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
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%	(335.15)	(43.347)	(51.145)	(7.798)
					(768.608)	(96.500)	(111.250)
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 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 21).

5.1.2. Composição

	2024	2023
Caixas e bancos	113	115
Aplicações financeiras	460.024	427.945
Certificado de depósito bancário (CDB)	460.024	427.945
	460.137	428.060

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 aluguel de terrenos nas bordas dos rios que possuem aplicações restritas em gastos ambientais.

5.2.2. Movimentação

5.2.2.1. Saldo em 31 de dezembro de 2023

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

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

A qualidade



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

• 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)

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	
--	-----------------------------------	---	-------------------------	----------	---------------------	--------	--

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

	Perda estimada pela não recuperabilidade							
	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	(CPC 01)	Outros	Total
Taxa média anual de depreciação	0,0%	3,8%	2,2%	3,7%	7,2%	3,3%	0,0%	16,5%
(A) Imobilizado em curso								
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
Transferências	—	(3.921)	—	(6.250)	—	(183)	—	(64)
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	1.141.856	121.514	566.278	1.783	429	—	1.142 2.057.955
(A+B) Imobilizado líquido	247.862	1.141.856	121.830	612.551	1.783	714	—	1.142 2.127.738

	Perda estimada pela não recuperabilidade							
	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	(CPC 01)	Outros	Total
Taxa média anual de depreciação	0,0%	3,7%	2,0%	3,3%	7,3%	2,3%	0,0%	16,3%
(A) Imobilizado em curso								
Saldo em 31 de dezembro de 2022	1.046	4.376	574	47.912	64	—	—	53.972
Estornos/Adições	—	—	—	15.636	—	247	—	681
Baixas	—	(43)	(186)	—	—	—	—	(229)
Transferências	—	(409)	(250)	(24.387)	(64)	(129)	—	(25.920)
Saldo incorporados	19.431	—	202	2.625	—	9	—	22.267
Saldo em 31 de dezembro de 2023	20.477	3.924	340	41.786	—	127	—	66.654
(B) Imobilizado em serviço								
Custo	213.865	3.241.504	391.145	1.039.210	10.872	1.253	—	4.700 4.902.549
Depreciação acumulada	—	(2.025.460)	(281.369)	(506.346)	(7.497)	(995)	—	(2.126) (2.823.793)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	213.865	1.216.044	109.776	532.864	3.375	258	—	2.574 2.078.756
Estornos/Adições	—	—	—	—	—	—	97	97
Baixas	—	—	—	(14)	—	(1)	—	(15)
Transferências	—	478	250	23.941	64	80	—	24.813
Depreciação	—	(129.354)	(8.663)	(39.620)	(779)	(35)	—	(784) (179.235)
Saldo incorporados	11.088	184.589	29.581	86.624	135	77	(156.093)	— 156.001
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
(A+B) Imobilizado líquido	245.430	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 Obrigaçao 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 no 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.

9.5. Análise de impairment

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia efetuou a análise de impairment utilizando como metodologia o valor em uso.

Essa metodologia envolve a utilização de premissas, julgamentos e estimativas sobre os fluxos de caixa futuros e representa a melhor estimativa, tendo sido as referidas projeções aprovadas pela Diretoria em 2024, ou seja, a geração de caixa futuro projetada até o final da concessão/autorização.

As principais premissas utilizadas na determinação do valor em uso são: receitas projetadas até o fim da concessão/autorização de operação, em conformidade com as expectativas de preço para comercialização; e projeções do GSF e de inflação baseadas em premissas macroeconômicas de mercado. Para os custos de capex, a projeção se baseou na programação regular de manutenção das usinas e, para as despesas, na dinâmica do negócio e busca por sinergia, diante das premissas disponíveis para essa avaliação.

Para a revisão realizada em 2024, a premissa que representou a principal variação foi o preço de venda de energia.

Taxa de desconto (weighted average cost of capital - wacc) pré-tax de 9,20% (8,84% em 31 de dezembro de 2023).

Diante da revisão das premissas acima citadas, foi feita a reversão do saldo de valor não recuperável de R\$ 156.093, representado no grupo de outros resultados operacionais da demonstração do resultado do exercício, na rubrica Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos conforme quadro abaixo:

	Valor
Reservatório, barragens e adutora	93.693
Edificações, obras civis e benfeitorias	16.146
Máquinas e equipamentos	46.239
Móveis e utensílios	15
Total	156.093

10. INTANGÍVEL

10.1. 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, como segue:



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

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

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 (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.

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 duodecimos pelas concessionárias. Sua gestão fica a cargo da Aneel.

13. DEBÊNTURES

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 eles 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

2024						
Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	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 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
									Limites	2024	2023	
8 ^a	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	—	—	—	300.000
10 ^a	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	179	—	687	(402) (427) (829)
10 ^a	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	7.705	1.802	26.740	31.511 15.511 66.269

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:

- Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- 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

		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/(Divida total + Capital social)		Igual ou inferior a 0,7	0,48	0,47

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:

- 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;
- 8¹⁰/10¹⁰ 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;
- Cisão, fusão, incorporação (no qual a Companhia seja cindida ou incorporada), exceto previamente autorizada por debenturistas obedecendo as cláusulas estabelecidas na escritura das debêntures;
- Termino 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. 10¹⁰ 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 10¹⁰ 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 10¹⁰ 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	Saldo em 2023	Dividendos propostos/ adicionais	JSCP a pagar	Prescri- ções (**)	Reclassifi- cações (***)	Saldo em 2024
(B) Juros sobre capital próprio (*)						
Rio Paranapanema Participações S.A.	275.112	535.090	—	(442.474)	—	—
Acionistas minoritários	12.041	21.195	—	(17.138)	—	—
	287.153	556.285	—	(459.612)	—	383.826
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a pagar	380.856	646.385	274	(553.032)	(37)	—
(*) 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.						



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

★ continuação

16.2. Provisões para riscos

16.2.1. Composição e movimentação

	Cíveis						Total
	Trabalhistas	Fiscais	Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias	Ambientais	Regulatórias	
(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
Saldo em 31 de dezembro de 2024	1.493	(2)	—	(12)	681	—	2.160
	(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

	Cíveis						Total
	Trabalhistas	Fiscais	Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias	Ambientais	Regulatórias	
(A) Provisão para riscos							
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							
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)
(A+B) Provisões líquidas							
Não circulante	7.258	20.181	—	2.041	10.213	—	39.693
Saldo em 31 de dezembro de 2022	7.258	20.181	—	2.041	10.213	—	39.693
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

(*) 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 a 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 Autos 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	10.076	20.316
Fiscais	141.617	143.892
Cíveis	3.863	37.217
Ambientais	26.643	22.548
Regulatórias	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 decorre, 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;

iii. Autos de Infração que discutem a cobrança de CSLL, IRPJ e Lucro Inflacionário referentes aos anos calendários de 2005 a 2010 respectivamente. Nos casos foram apresentados Recursos Voluntários que estão pendentes de julgamento pelo Conselho de Contribuintes. Os valores atualizados para 31 de dezembro de 2024, totalizam R\$ 47.818 (R\$ 37.710 em 31 de dezembro de 2023);

iv. Ação anulatória que discute o saldo negativo de CSLL do ano calendário que foi adquirido pela Companhia na cisão parcial da CESP. Decisão de primeira instância desfavorável. O valor classificado como possível é de R\$ 37.107 em 31 de dezembro de 2024.

As demais variações fiscais decorrem de varia



Rio Parapananema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

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

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 1.p.p., tendo como resultado os seguintes efeitos:

	Taxa de desconto (+1,00 p.p.)	Taxa de desconto (-1,00 p.p.)
Impacto na Obrigaçāo de Benefício Definido	(30.342)	(37.474)
Total da Obrigaçāo de Benefício Definido	335.112	371.730
Duracāo 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 obrigaçāo 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 obrigaçāo 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)

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

Posição acionária em 2023 (Em ações unitárias)

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

As ações preferenciais possuem as seguintes características:

- Pré-ordem 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 que serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no artigo 254-A da Lei nº 6.404/1976;
- Direito 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

	Controladora	Controladora
	2024	2023
Ágio na subscrição de ação	468	468
Conta de císão	(6.418)	(6.418)
Ágio na incorporação de sociedade controladora	103.838	103.838
Reserva especial - Reorganização societária - Aquisição Rio Sapucaí-Mirim Energia	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
Lucro líquido do exercício	431.271	341.617
Depreciação (custo atribuído)	86.397	82.427
Baixas (custo atribuído)	(320)	(15)
IRPJ/CSLL diferidos (custo atribuído)	(29.055)	(28.020)
Lucros acumulados	488.293	396.009

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	

AGE - Assembleia Geral Extraordinária / AGO - Assembleia Geral Ordinária / AGEO - Assembleia Geral Extraordinária Ordinária.

De acordo com o Estatuto Social da Companhia, a distribuição dos resultados apurados em 30 de junho e 31 de dezembro de cada ano far-se-á semestralmente, em Assembleia Geral, ou em períodos inferiores, caso o Conselho de Administração delibere a distribuição de dividendos trimestrais ou intermediários. Caberá à Assembleia Geral deliberar, até 31 de outubro de cada ano, sobre a distribuição de dividendos baseados nos resultados apurados no balanço semestral de 30 de junho, conforme estipulado no Estatuto Social, respeitado o disposto no parágrafo 3º do artigo 205 da Lei nº 6.404/1976.

O Conselho de Administração poderá deliberar a distribuição de dividendos trimestrais, com base em balanço especial levantado para esse fim, desde que o total dos dividendos pagos em cada semestre civil não exceda o montante das reservas de capital de que trata o parágrafo 1º do artigo 182 da Lei nº 6.404/1976.

Mediante deliberação do Conselho de Administração, poderão ser declarados dividendos intermediários à conta de lucros acumulados ou de reserva de lucros existentes no último balanço anual ou semestral já aprovado pela Assembleia Geral.

Após a dedução para a reserva legal, os lucros líquidos distribuir-se-ão na seguinte ordem:

- Dividendo de até 10% (dez por cento) ao ano às ações preferenciais, a ser rateado igualmente entre elas, calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- Dividendo de até 10% (dez por cento) ao ano às ações ordinárias, a ser rateado igualmente entre elas, calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- Distribuição do saldo remanescente às ações ordinárias e preferenciais, em igualdade de condições.

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	



Rio Paranapanema Energia S.A.

CNPJ nº 02.998.301/0001-81

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

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						
Líminares 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 da adição 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:

	2025	2026	2027	2028	2029	A partir de 2030	Total
Saldo oriundo da incorporação	305.406	(201.568)	103.838	305.406	(201.568)	103.838	
Realização	(287.357)	189.651	(97.706)	(282.967)	186.754	(96.213)	
Saldo no final do período	18.049	(11.917)	6.132	22.439	(14.814)	7.625	
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:							
Amortização do ágio							
Reversão da provisão							
Benefício fiscal							
Realização do benefício fiscal referente ágio incorporado da Duke Sudeste:							
Realização estimada	1.332	1.332	1.062	948	847	611	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
Ágio	Provisão	Valor líquido
Saldo oriundo da incorporação	305.406	103.838
Realização	(287.357)	(97.706)
Saldo no final do período	18.049	(11.917)
Ágio	Provisão	Valor líquido
Saldo oriundo da incorporação	305.406	103.838
Realização	(287.357)	(97.706)
Saldo no final do período	18.049	(11.917)
2024	2023	
Preferenciais	287.512	227.743
Ordinárias	143.759	113.874
Denominador (Média ponderada de números de ações)	431.271	341.617
Preferenciais	62.955	62.955
Ordinárias	31.478	31.478
Resultado básico e diluído por ação	94.433	94.433

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

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.

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.

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 e passivos 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



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\$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 do 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 incluíram, 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 patrocinam 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 comunicamo-nos 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 as 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

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.

Piscicultura





CTG Brasil

Demonstrações Financeiras 2024

**Rio Paraná
Energia S.A.**





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.

Manteremos padrões de excelência em segurança do 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.

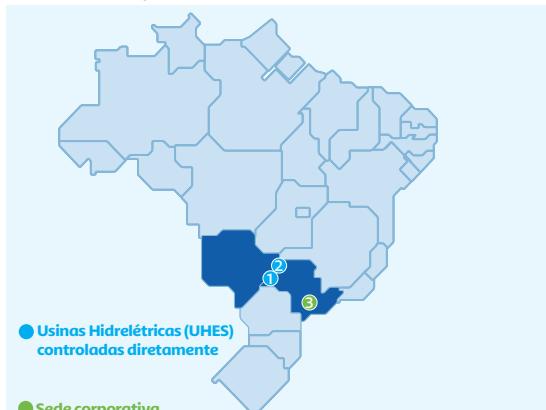
A UHE Jupiá, oficialmente denominada Engenheiro Souza Dias, possui 14 unidades geradoras e está localizada entre Castilho (SP) e Três Lagoas (MS). A presença de uma usina facilita a navegação entre os rios Paraná e Tietê, promovendo a integração hidroviária regional.

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)	Ínicio 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 Interligado 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.

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

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
Xingayang Cao	Membro
Zhigang Chen	Membro

Diretoria Estatutária	
Nome	Cargo
Evandro Leite Vasconcelos	Diretor-Presidente
Cesar Teodoro	Diretor de Engenharia
Silvio Alexandre Scucuglia da Silva	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores
Márcio José Peres	Diretor 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.

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 de modernização 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 de 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 da 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 introduz 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*

|--|

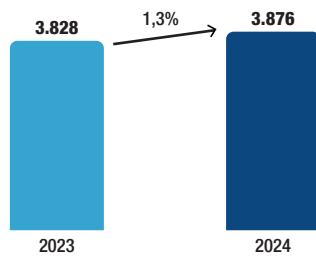


Rio Paraná Energia S.A.

CNPJ nº 23.096.269/0001-19

★ continuação

Receita operacional líquida (R\$ milhões)



RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

	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.

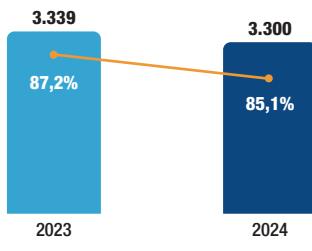
O Ebitda é uma medição não contábil que toma como base as disposições da Instrução CVM nº 156/2022. É calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

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 (%)

• 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 debentures, 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

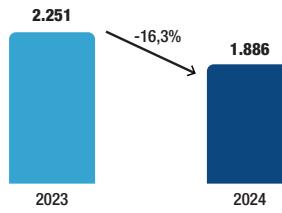
LUCRO LÍQUIDO

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)



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

essa

variação

vale

destacar

o

impacto

negativo

de

R\$

464,1

milhões

no

resultado

decorrente

do

reconhecimento

contábil

da

variação

cambial

incidente

sobre

o

emprestí

mo

entre

partes

relacionadas

mantido

pela

Rio

Paraná

Energia

S.A.

Esse

impacto

foi

causado

basicamente

pela

desvalorização

do

real

(R\$)

fronte

o

dólar

(US\$)

no

ano

de

2024

enquanto

em



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)						
Notas	2024	2023	Notas	2024	2023	
Receitas			Remuneração direta	49.907	48.892	
Venda de energia	21.1	2.542.696	Benefícios	19.760	16.006	
Receita de ativos financeiros	8.3	1.713.864	Fundo de Garantia do Tempo de			
Outras receitas		1.201	Serviço (FGTS)	4.967	4.103	
Perdas estimadas para créditos de			Participação nos resultados	10.248	11.997	
liquidação duvidosa (PECLD)	6	(6.469)		84.882	80.998	
Insumos adquiridos de terceiros			Impostos, taxas e contribuições			
Energia comprada e encargos de uso da rede	21.2 e 21.3	(349.389)	Federais	879.530	1.085.760	
Materiais e serviços de terceiros		(122.793)	Estaduais	1.774	144	
Outros resultados operacionais		(6.358)	Municipais	35.877	35.764	
		(478.540)		917.181	1.121.668	
Valor adicionado bruto			Remuneração de capitais de terceiros			
Depreciação e amortização	10.2 e 11.2	(270.025)	Alugueis	1.463	957	
Valor adicionado líquido produzido			Outras despesas financeiras	822.745	646.071	
Equivalência patrimonial				824.208	647.028	
Outras receitas financeiras			Remuneração de capitais próprios			
Valor adicionado recebido em transferência			Juros sobre capital próprio (JSCP)	842.000	755.000	
Valor adicionado total a distribuir			Dividendos	671.812	—	
Distribuição do valor adicionado			Lucros retidos	371.719	1.496.422	
Pessoal				1.885.531	2.251.422	
As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras			Valor adicionado distribuído			
			3.711.802	4.101.116		

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 da Lei nº 12.783/2013.

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 de 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 a 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 contará 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

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

Contrato de concessão Aneel	Usina	Unidade	Federativa (UF)	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Ínicio 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 (Ajl) 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 milhares 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 68/2024.

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 na 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 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 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.

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

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 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 da Companhia na sua gestão.

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

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 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 da Companhia na sua gestão.

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

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 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 da Companhia na sua gestão.

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

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 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 da Companhia na sua gestão.

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

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 OCPC 07 na elaboração das suas demonstrações financeiras. Desta forma, as informações relevantes próprias das demonstrações finance



Rio Paraná Energia S.A.

CNPJ nº 23.096.269/0001-19

*continuação

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 1.211.434
Debêntures 3ª emissão série única	Variação DI + 1,29% ao ano	—	112.617	491.484	425.379 1.029.480
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 de análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela Diretoria, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras, ativo financeiro vinculado a 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	cenário provável	Saldo contábil		Cenário Ganho/Perda
				em 2024	atual	
Ativos financeiros						
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	1.708.763	207.615	247.099 39.484
Ativo financeiro vinculado à concessão	IPCA	5,01%	4,73%	12.651.773	633.675	598.377 (35.298)
				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
Total da exposição líquida				9.157.388	(1.055.326)	(919.009) 136.317

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 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.

	Nota	2024	2023
Debêntures	14	1.758.846	2.066.866
Partes relacionadas passiva China Three Gorges (Luxembourg) (-) Caixa e equivalentes de caixa	16.3	1.515.886	1.127.712
Dívida líquida	5	(1.708.872)	(555.507)
Patrimônio líquido	19	12.614.578	12.242.859
Total do capital		14.180.438	14.881.930
Índice de alavancagem financeira - (%)*		11,0	17,7

*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 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 22).

5.1.1. Composição

Caixas e bancos	2024	2023
Aplicações financeiras	109	104
Certificado de depósito bancário (CDB)	1.708.763	555.403
	1.708.763	555.403
	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	—	477.238	283.604
—	AAA	AAA	114.991	99.938
—	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, 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.

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).

	A vencer	Vencidos	2024	2023
Contratos ACL	Até 90 dias	462	6.469	(6.469)
Contratos ACR	297.343	—	297.343	286.505
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	21.830	—	21.830	32.607
	417.463	462	6.469	(6.469)
			417.925	



→ 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	extensão da concessão (acordo GSF)	Total
Em serviço					
Vida útil-econômica remanescente em anos	22	22	2		22
11.2. Composição e movimentação					
	Infraestrutura de concessão	Grandes reparos	Licença operacional (LO)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	Total
Taxa média anual de amortização	2,4%	3,4%	16,9%	0,0%	3,9%
(A) Intangível em curso					
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	2.314	2.188	—
Adições	—	—	263	713	976
Transferências	—	—	(1.597)	—	(1.597)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	—	—	980	2.901	—
(B) Intangível em serviço					
Custo	6.487.682	2.939.905	26.755	—	147.862
Amortização acumulada	(2.883.697)	(607.831)	(13.125)	—	(13.877)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	3.603.985	2.332.074	13.630	—	133.985
Baixas	(77)	—	—	—	(77)
Transferências	18.402	—	1.670	—	20.072
Amortização	(157.274)	(99.658)	(4.798)	—	(5.742)
Custo	6.505.933	2.939.905	28.425	—	147.862
Amortização acumulada	(3.040.897)	(707.489)	(17.923)	—	(19.619)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	3.465.036	2.232.416	10.502	—	128.243
(A+B) Intangível líquido	3.465.036	2.232.416	11.482	2.901	128.243
Taxa média anual de amortização	2,4%	3,4%	16,8%	0,0%	3,9%
(A) Intangível em curso					
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	—	1.974	843	—
Estornos/Adições	—	—	551	1.345	1.896
Transferências	—	—	(211)	—	(211)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	2.314	2.188	—
(B) Intangível em serviço					
Custo	6.531.680	2.939.905	26.940	—	147.862
Amortização acumulada	(2.780.782)	(508.173)	(8.647)	—	(8.135)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	3.750.898	2.431.732	18.293	—	139.727
Baixas	(7)	—	—	—	(7)
Transferências	9.557	—	(179)	—	9.378
Amortização	(156.463)	(99.658)	(4.484)	—	(5.742)
Custo	6.487.682	2.939.905	26.755	—	147.862
Amortização acumulada	(2.883.697)	(607.831)	(13.125)	—	(13.877)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	3.603.985	2.332.074	13.630	—	133.985
(A+B) Intangível líquido	3.603.985	2.332.074	15.944	2.188	133.985

11.3. Itens que compõem o intangível

11.3.1. Dos bens vinculados à concessão

Os bens e as instalações utilizados na geração (imobilizado e intangível) não podem ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador (Aneel). Todavia, a Resolução Normativa nº 691/2015, disciplina a desvinculação por iniciativa do agente setorial, de bens vinculados aos serviços de energia elétrica, concedendo autorização prévia para desvinculação de bens inservíveis à concessão, quando destinados à alienação, determinando que o produto da alienação seja depositado em conta bancária vinculada para aplicação na concessão.

11.3.2. Infraestrutura de concessão

O Poder Concedente realizou o leilão para outorga da concessão mediante a contratação de serviço de geração de energia elétrica, pelo menor valor do somatório do custo de Gestão dos Ativos de Geração (GAG) e Retorno da Bonificação de Outorga (RBO), os quais compõe a remuneração da Companhia, denominada de Receita Anual de Geração (RAG). O reconhecimento contábil dessa outorga de acordo com o IPC01 se deu no modelo bifurcado, sendo que houve reconhecimento de e um intangível de R\$ 4.796 MM que se refere ao direito de cobrar os usuários dos serviços públicos e um ativo financeiro de R\$ 9.007 MM, conforme nota explicativa nº 8, que não possui um mercado ativo, todavia apresenta fluxo de caixa fixo e determinável, e, portanto, foi classificado como "ativos financeiros", inicialmente estimado a valor presente e subsequentemente é mensurado pelo custo amortizado, calculado pelo método da taxa de juros efetiva.

11.3.3. Grandes reparos

Com base em estimativas de engenheiros e administração foi provisionado o valor total que se espera despesar 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, o valor da provisão pode ser alterado de acordo com a necessidade. Espera-se que o projeto seja concluído até 2038, período em que haverá despendido de caixa necessário a viabilização do projeto.

11.3.4. 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 pela Companhia, são reconhecidos como ativos intangíveis.

11.3.5. 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, 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 e 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.

14.5. Características dos contratos de debêntures

Emissão	Série	Remuneração	Registro CVM da Emissão	Data da emissão	Data de vencimento	Quantidade emitida	Valor nominal
1 ^a	2	IPCA + 6,15% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/06/2018	16/06/2025	240.000	1
2 ^a	1	DI + 1,20% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/06/2021	15/06/2024	195.000	1
2 ^a	2	IPCA + 4,63% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	15/06/2021	15/06/2031	650.000	1
3 ^a	Única	DI + 1,29% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	27/06/2022	27/06/2027	800.000	1

14.6. Garantias contratuais

Não há garantias expressas em contrato

14.7. Cláusulas restritivas ("Covenants")

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

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

ii. Índice entre divisão da Dívida 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 0,90 (noventa centésimos), do



Rio Paraná Energia S.A.

CNPJ nº 23.096.269/0001-19

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

- 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 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.

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. 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.

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	—	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 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 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 excedeu 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 Aneel nº 2.018, de 10 de julho de 2017. O referido contrato foi renovado por mais 05 anos em 2024 conforme Despacho Aneel 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 Aneel 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		Ativo			
	Circulante	Circulante	Circulante	Não circulante	Total		Circulante	Circulante	Circulante	Não circulante	Total
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	—	—	7.667	—	7.667	—	—	—	—	—	—
Rio Canoas Energia S.A.	—	128	12	—	12	—	—	—	—	—	—
Rio Verde Energia S.A.	—	73	10	—	10	—	—	—	—	—	—
CTG Trading Brasil Ltda.	—	167	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rio Paranapanema Energia S.A.	—	608	795	—	795	—	—	—	—	—	—
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L.	1.515.886	—	381.345	746.367	1.127.712	1.515.886	976	389.829	746.367	1.136.196	—

16.3.2. Resultado

	2024					2023						
	Venda de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Total	Venda de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Total	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	—	—	—	—	—
	(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 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 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 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 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.

16.4.1. Movimentação

	Saldo em 31 de dezembro de 2023	1.127.712
Movimentação		
Apropriação de juros		75.756
Variação cambial ativa		(49.488)
Variação cambial passiva		361.906
		388.174
Saldo em 31 de dezembro de 2024		1.515.886

16.5. Características do contrato com a CTG Lux

Controladas	Remuneração	Data da emissão	Data de vencimento	
-------------	-------------	-----------------	--------------------	--



Rio Paraná Energia S.A.

CNPJ nº 23.096.269/0001-19

*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)

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

1.885.531 2.251.422

Denominador (Média ponderada de números de ações)

7.014.326 7.014.326

Ações ordinárias

0,26881 0,32097

Resultado básico e diluído por ação

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 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 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;

• 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 da Companhia 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, 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 da Companhia estão descritos na nota explicativa nº 4.

Nos contratos fechados no mercado livre com os consumidores livres e comercializadores, a Companhia através da área de crédito, efetua a análise de crédito e define os limites e garantias que serão requeridos.

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

25.6. Instrumentos financeiros no balanço patrimonial

25.6.1. Considerações gerais

A Companhia 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 da Companhia estão representados por:

Natureza	Classificação	Hierarquia do valor justo	Valor contábil	Valor a mercado	Valor contábil	Valor a mercado
Ativos financeiros						
Caixas e bancos	Custo amortizado	–	109	109	104	104
Aplicações financeiras	Valor justo por meio do resultado	Nível 2	1.708.763	1.708.763	555.403	555.403
Clientes	Custo amortizado	–	417.925	417.925	394.850	394.850
Ativo financeiro vinculado à concessão	Custo amortizado	–	12.651.773	12.651.773	12.245.768	12.245.768
Depósitos judiciais	Custo amortizado	–	633.176	633.176	589.715	589.715
Partes relacionadas	Custo amortizado	–	–	–	976	976
			15.411.746	15.411.746	13.786.816	13.786.816
Passivos financeiros						
Fornecedores	Custo amortizado	–	118.581	118.581	86.500	86.500
Encargos setoriais	Custo amortizado	–	101.558	101.558	106.953	106.953
Debêntures	Custo amortizado	–	1.758.846	1.661.930	2.066.866	2.092.109
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	Custo amortizado	–	1.387.512	1.387.512	641.750	641.750
Partes relacionadas	Custo amortizado	–	1.515.886	1.515.886	1.136.196	1.136.196
			4.882.383	4.785.467	4.038.265	4.063.508

26. SEGUROS

A CTG Brasil mantém contratos de seguros levando em conta a natureza e o grau de risco para cobrir eventuais perdas significativas sobre os ativos e/ou responsabilidades suas e de suas controladas. As principais coberturas, conforme apólices de seguros são:

Apólices **Vigência** **Limite máximo de indenização (*)**

Cobertura operacional		
Risco operacional	04/08/2024 a 04/08/2025	1.000.000
Responsabilidade civil	04/08/2024 a 04/08/2025	150.000
Responsabilidade civil ambiental	04/08/2023 a 04/08/2025	110.000
Responsabilidade civil para diretores e executivos	08/12/2024 a 08/12/2025	150.000
(*) Não auditados pelos auditores independentes		

27. COMPROMISSOS ASSUMIDOS E NÃO RECONHECIDOS

27.1. Contratos de compra de energia elétrica

Contratos **Compromissos até** 2028

ACL - Contratos bilaterais

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025

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 do 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, 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 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

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.

Evandro Leite Vasconcelos

Diretor Presidente

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva

Diretor Financeiro e de Relações com os Investidores

Evandro Leite Vasconcelos - Diretor Presidente

Cesar Teodoro - Diretor

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva - Diretor Financeiro e de Relações com os Investidores

Márcio José Peres - 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 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 os fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais.

<p



Rio Paraná Energia S.A.
CNPJ nº 23.096.269/0001-19

• continuaçāo

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇĀOES 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 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 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 de 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 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 011609/0-8
Renato Vieira Lima
Contador
CRC nº 1 SP 257330/0-5

Deloitte

www.ctgbr.com.br

ctgbr.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



Rio Paranapanema Participações S.A.
CNPJ nº 02.357.206/0001-07

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

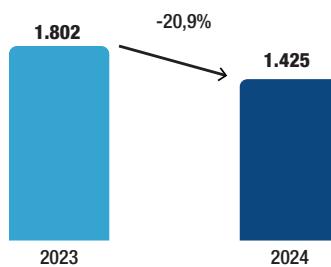
Nessa sessão do documento, são apresentados os principais eventos do exercício base desta demonstração financeira, em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

PRINCIPAIS INDICADORES	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Indicadores econômicos			
Receita operacional bruta	1.609.197	2.021.683	-20,4%
(-) Deduções à receita operacional	(184.057)	(220.161)	-16,4%
Receita operacional líquida	1.425.140	1.801.522	-20,9%
Contratos futuros de energia	64.112	(149.475)	142,9%
(-) Custos e outros resultados operacionais	(868.206)	(1.265.664)	-31,4%
Resultado antes das receitas e despesas financeiras	621.046	386.383	60,7%
Ebitda	889.023	653.742	36,0%
Margem Ebitda - %	62,4%	36,3%	26,1 p.p.
Resultado financeiro	(44.605)	(35.041)	27,3%
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social	576.441	351.342	64,1%
Lucro líquido do exercício	409.252	245.828	66,5%
Margem líquida - %	28,7%	13,6%	15,1 p.p.
Quantidade de ações	798.355	798.355	0,0%
Lucro líquido básico e diluído por ação (Controladora)	0,49204	0,29162	68,7%

A receita operacional líquida do ano de 2024 foi de R\$ 1.425,1 milhões, que representa uma redução de R\$ 376,4 milhões ou -20,9% 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), 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;
- Redução de R\$ 203,4 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\$ 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 Controlada Rio Paranapanema Energia;
- Aumento de R\$ 21,9 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.

Receita operacional líquida (R\$ milhões)



CONTRATOS FUTUROS DE ENERGIA

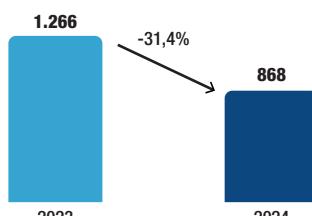
O efeito favorável de R\$ 213,6 milhões se deu pela reversão do saldo da rubrica de marcação a mercado (MTM) aplicável às comercializadoras. Essa reversão é resultado do encerramento das atividades da CTG Trading seguida da incorporação dessa controlada pela Paranapanema Participações na data base de novembro/24.

CUSTOS E OUTROS RESULTADOS OPERACIONAIS	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Pessoal	(86.836)	(92.211)	-5,8%
Material	(7.137)	(7.862)	-9,2%
Serviços de terceiros	(42.219)	(47.376)	-10,9%
Energia comprada	(351.875)	(500.538)	-29,7%
Depreciação e amortização	(267.977)	(267.359)	0,2%
Encargos de uso da rede elétrica	(200.382)	(194.051)	3,3%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(41.817)	(66.871)	-37,5%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(9.157)	(8.415)	8,8%
Seguros	(10.119)	(9.989)	1,3%
Aluguéis	(382)	(340)	12,4%
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	15.662	(55.158)	128,4%
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	(1.655)	—	100,0%
Compartilhamento de despesas	(12.738)	(17.459)	-27,0%
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	156.093	—	100,0%
Outros	(7.667)	1.965	-490,2%
	(868.206)	(1.265.664)	-31,4%

Os custos e outros resultados operacionais apresentaram uma redução de R\$ 397,5 milhões, quando comparado com o exercício anterior. A respeito dessa variação, vale destacar:

- Evento positivo não recorrente referente à reversão de perdas pela não recuperabilidade de ativos de R\$ 156,1 milhões constituída na antiga subsidiária indireta Sapucaí-Mirim a partir da reavaliação anual e diante da melhor expectativa para as premissas aplicáveis, na Controlada Rio Paranapanema Energia;
- Redução de R\$ 148,7 milhões ou -29,7% nos custos com compra de energia, principalmente devido a maior assertividade na estratégia de portfólio frente ao risco hidrológico (GSF) na comparação entre os dois anos;
- 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) na Controlada Rio Paranapanema Energia;
- Queda de R\$ 25,1 milhões nos encargos de compensação financeira (CFURH), basicamente em razão da menor geração das Usinas na comparação entre os exercícios (6.375 GWh em 2024 vs 10.797 GWh em 2023) na Controlada Rio Paranapanema Energia.

Custos e outros resultados operacionais (R\$ milhões)

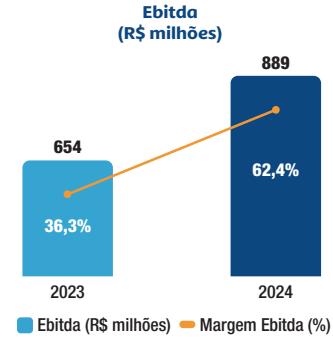


EBITDA E MARGEM EBITDA

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Lucro líquido do exercício	409.252	245.828	66,5%
Imposto de renda e contribuição social	167.189	105.514	58,5%
Resultado financeiro (líquido)	44.605	35.041	27,3%
Depreciação e amortização	267.977	267.359	0,2%
Ebitda	889.023	653.742	36,0%

Margem Ebitda 62,4% 36,3% 26,1 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 consolidado medido em 2024 totalizou R\$ 889 milhões. Esse desempenho representa uma melhora de R\$ 235,3 milhões ou 36% quando comparado ao desempenho do 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, a reversão do saldo de MTM com o encerramento das atividades de Trading e à redução na rubrica de energia comprada.



RESULTADO FINANCEIRO

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Receitas			
Rendimento de aplicações financeiras	50.542	54.948	-8,0%
Variações monetárias	26.567	51.503	-48,4%
Outros	(11.205)	(12.523)	-10,5%
Despesas	65.904	93.928	-29,8%
Juros	(66.347)	(90.853)	-27,0%
Variações monetárias	(40.379)	(34.700)	16,4%
Outros	(3.783)	(3.416)	10,7%
Resultado financeiro líquido	(44.605)	(35.041)	27,3%

O resultado financeiro líquido apresentado em 2024 foi negativo em R\$ 44,6 milhões, representando uma piora de R\$ 9,6 milhões em relação ao ano de 2023. Acerca dessa variação, vale destacar:

- Piora de R\$ 32,3 milhões no efeito líquido da atualização monetária referente à liminar mantida pela Controlada Rio Paranapanema Energia que discute a redução de garantia física. Essa queda deu-se basicamente em razão da deflação medida no Índice Geral de Preços a Mercado (IGP-M) em 2023, bem como pelas recontabilizações efetuadas pela CCEE durante os anos;
- Redução de R\$ 32 milhões das despesas com variação monetária e juros que remuneram as debêntures mantidas pela Controlada Rio Paranapanema Energia. Esse efeito positivo deu-se pela estratégia implementada pela Companhia que contou com uma nova captação de debêntures e com o pré-pagamento de uma debênture anterior de custo superior. Além disso houve redução nos índices (CDI e IPCA) na comparação entre os exercícios.
- Redução de R\$ 4,4 milhões no rendimento das aplicações financeiras e razão do menor caixa médio em 2024;
- Aumento de R\$ 2,9 milhões na atualização monetária em razão da maior base de remuneração no exercício.

ENDIVIDAMENTO

	Consolidado		
	2024	2023	Variação
Debêntures	768.608	755.938	1,7%
Curto prazo	149.224	327.294	-54,4%
Longo prazo	619.384	428.644	44,5%
(-) Caixa e equivalentes de caixa	(520.666)	(502.574)	3,6%
(-) Aplicações financeiras vinculadas	(2.011)	(1.764)	14,0%
Dívida líquida	245.931	251.600	-2,3%

A dívida líquida é composta pelo endividamento deduzindo-se os recursos de caixa e equivalentes de caixa e de aplicações financeiras vinculadas.

Ao final de 2024, a dívida líquida apresentou redução de 2,3% ou R\$ 5,7 milhões na comparação com a posição final de 2023. Tal variação decorre principalmente em razão de um maior saldo de caixa no final do exercício, dada a captação da 10ª emissão de debêntures no valor total de R\$ 620 milhões compensado pela liquidação antecipada da 9ª emissão, série 2, além da variação no saldo das dívidas mantidas pela Controlada Rio Paranapanema.



Rio Paranapanema Participações S.A.
CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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	5.1	60.529	38.636	520.666	502.574	Fornecedores	13	507	16
Clientes	6	—	—	129.619	244.296	Salários, provisões e contribuições sociais		—	442.153
Tributos a recuperar	7	—	3	287	942	Tributos a recolher	7	8.318	14.658
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	8	454.395	371.616	—	—	Encargos setoriais	14	—	60.572
Partes relacionadas	17.3	—	—	—	1.937	Debêntures	15	—	12.691
Serviços em curso		—	—	3.408	14.788	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	16	242.697	68.373
Contratos futuros de energia	19	—	—	—	53.962	Partes relacionadas	17.3	—	262.748
Outros créditos		88	—	11.758	10.594	Contratos futuros de energia	19	—	84.179
Total do ativo circulante	515.012	410.255	665.738	829.093		Outras obrigações		—	1.680
Não circulante						Total do passivo circulante	251.522	83.147	946.413
Realizável a longo prazo						Não circulante	1.083.571		
Aplicações financeiras vinculadas	5.2	—	—	2.011	1.764	Fornecedores	13	—	56.729
Tributos a recuperar	7	—	—	2.409	2.409	Salários, provisões e contribuições sociais		—	14.588
Tributos diferidos	25.2	—	—	151.252	202.044	Tributos a recolher	7	—	19.181
Depósitos judiciais	9	3.114	2.965	74.417	70.444	Encargos setoriais	14	—	10.270
Contratos futuros de energia	19	—	—	—	66.208	Debêntures	15	—	31.072
Outros créditos		—	—	—	981	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	16	—	149.224
Investimentos	10	1.533.769	1.778.569	231.070	344.117	Partes relacionadas	17.3	—	327.294
Imobilizado	11	—	—	2.127.738	2.147.071	Contratos futuros de energia	19	—	4.788
Intangível	12	7.155	7.695	594.191	673.062	Plano de aposentadoria	20	—	73.469
Total do ativo não circulante	1.544.038	1.789.229	2.952.999	3.164.250		Outras obrigações		—	1.680
						Total do passivo circulante	251.522	83.147	946.413
						Total do passivo não circulante	1.083.571		
						Total do passivo	251.522	83.147	1.750.458
						Total do patrimônio líquido	21		1.807.582
						Capital social		798.355	798.355
						Reserva de capital		(16.467)	(16.467)
						Reserva legal		56.801	56.801
						Reserva de lucros		780.774	780.774
						Ajuste de avaliação patrimonial		168.424	220.044
						Total do patrimônio líquido	1.807.582	2.116.337	2.116.337
						Participação dos não controladores		—	60.751
						Total do patrimônio líquido Consolidado	1.807.582	2.116.337	2.185.761
						Total do passivo e patrimônio líquido	2.059.050	2.199.484	3.618.737
									3.993.343

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras

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	
	2024	2023	2024	2023
Receita operacional líquida				
Contratos futuros de energia	19.3	—	—	1.425.140
Custos operacionais				1.801.522
Pessoal	—	—	(74.874)	(80.759)
Material	—	—	(6.457)	(7.139)
Serviços de terceiros	—	—	(26.465)	(28.050)
Energia comprada	23.2	—	—	(351.875)
Depreciação e amortização	11.2 e 12.2	—	—	(261.650)
Encargos de uso da rede elétrica	23.3	—	—	(200.382)
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	—	—	—	(41.817)
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	—	—	—	(9.157)
Seguros	—	—	(10.119)	(9.989)
Alugéis	—	—	(15)	(12)
Reversões/(constituições) de provisões para riscos	18.2	—	—	2.431
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6	—	—	(1.655)
Outros	—	—	—	(5.041)
Resultado bruto				(987.076)
Outros resultados operacionais				502.176
Pessoal	—	—	(11.962)	(11.452)
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)
Alugéis	—	—	(367)	(328)
Reversões de provisões para riscos	18.2	—	—	13.231
Compartilhamento de despesas	17.3	(2.282)	(5.158)	(12.738)
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	11.5	—	—	156.093
Outros	—	(71)	(61)	(2.626)
Resultado de participações societárias				3.089
Equivalência patrimonial	10	423.431	266.441	—
Resultado antes das receitas e despesas financeiras				423.431
Resultado financeiro	24	(4.146)	(4.013)	65.904
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				415.120
Imposto de renda e contribuição social	25	—	—	255.326
Corrente	(22.300)	(22.513)	(118.126)	(155.657)
Diferido	—	—	(49.063)	50.143
Lucro líquido do exercício				(22.300)
Atribuível a				(22.513)
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

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)

Nota	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Lucro líquido do exercício				
Outros resultados abrangentes do exercício	392.820	232.813	415.120	255.326
Itens que não serão reclassificados para o resultado				
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	4.319	—	6.366	4.490
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	(4.168)	(2.164)	(1.526)	(2.250)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	574	604	597	628
Imposto de renda				



★ 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 de passivo de liminar mencionada 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, Taquaréu e Rosana, outorgadas pelo Decreto nº 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)	Inicio da concessão/autorização	Vencimento concessão/autorização
Nº 76/1999	Jurumirim UHE	SP Parapanamema	101,0	42,5	22/09/1999 17/04/2032
Nº 76/1999	Chavantes UHE	SP/PR Parapanamema	414,0	168,9	22/09/1999 30/03/2032
Nº 76/1999	Salto Grande UHE	SP/PR Parapanamema	73,8	49,7	22/09/1999 11/05/2032
Nº 76/1999	Capivara UHE	SP/PR Parapanamema	643,0	328,1	22/09/1999 21/04/2032
Nº 76/1999	Taquaréu UHE	SP/PR Parapanamema	525,0	195,4	22/09/1999 19/04/2032
Nº 76/1999	Rosana UHE	SP/PR Parapanamema	354,0	173,6	22/09/1999 15/04/2032
Nº 183/1998	Canoas I UHE	SP/PR Parapanamema	82,5	51,8	30/07/1998 29/07/2032
Nº 183/1998	Canoas II UHE	SP/PR Parapanamema	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	

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 a 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 das 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 das 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

30/11/2024

Ativo	33.542
Circulante	940
Caixa e equivalentes de caixa	6.529
Clientes	41.011
Tributos a recuperar	
Total do ativo	41.011
Passivo	30/11/2024
Acervo líquido contábil	41.011

O acervo líquido contábil incorporado pela Companhia foi reconhecido através da baixa do investimento.

1.6. Evento tributário
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



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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 Amplio (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 um a um ano	De três a dois anos	Mais de dois anos
Debêntures 8ª emissão série 2	Rio Paranapanema	Variação IPCA + Energia S.A. 5,50 % ao ano	–	121.614	–	–	–
Debêntures 10ª emissão série 1	Rio Paranapanema	Variação DI + Energia S.A. 0,60 % ao ano	16.867	–	18.047	37.602	376.662
Debêntures 10ª emissão série 2	Rio Paranapanema	Variação DI + Energia S.A. 0,70 % ao ano	18.157	–	19.400	40.448	464.281
			35.024	121.614	37.447	78.050	840.943
							1.113.078

IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo/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 Aneel. 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 a 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: Evidenciado, 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	Controladora				
		Indexador	Indexador do valor do cenário contábil	Indexador provável	Saldo contábil em 2024	Cenário atual
Instrumentos financeiros	Ativos financeiros	DI	12,15%	14,46%	60.481	7.348 8.746 1.398
	Aplicações financeiras				60.481	7.348 8.746 1.398
Total da exposição líquida						
Instrumentos financeiros	Ativos financeiros	Indexador	Indexador do valor do cenário contábil	Indexador provável	Saldo contábil em 2024	Cenário atual
	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

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 retornos 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.

	Consolidado			
	Nota	2024	2023	
Debêntures	15	768.608	755.938	
(-) Caixa e equivalentes de caixa	5.1	(520.666)	(502.574)	
(-) Aplicações financeiras vinculadas	5.2	(2.011)	(1.764)	
Dívida líquida		245.931	251.600	
Patrimônio líquido	21	1.868.279	2.185.761	
Total do capital		2.114.210	2.437.361	
Índice de alavancagem financeira - (%)*		11,6	10,3	

* Dívida líquida/Total do capital

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

	Controladora	Consolidado		
	2024	2023	2024	2023
Caixas e bancos	48	21	161	176
Aplicações financeiras	60.481	38.615	520.505	502.398
Certificado de depósito bancário (CDB)	60.481	38.615	520.505	502.398
	60.529	38.636	520.666	502.574

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	Gastos Ambientais

<tbl_r cells="2" ix="5" maxcspan="1" maxrspan="1



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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)

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

		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	
(84)	(8)	(11)	—	—	(103)	
(10)	—	—	—	—	(10)	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	66	22.290	—	5.916	46.145	74.417
Variações monetárias	—	—	—	—	—	—
Adições	—	—	—	—	—	—
(—) Baixas	—	—	—	—	—	—
Reclassificações	—	—	—	—	—	—
Saldo em 31 de dezembro de 2024	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 (IRRF), 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 patri- monial
	2023	Divi- dendos	inco- rporo- rados	Aju- ste investi- mento	JSCP	Plano de pensão	
Controladas							
CTG Brasil	100,00%	25.856	6.566	(41.011)	(2)	—	8.591
Trading Brasil Ltda.	100,00%	—	—	—	—	—	—
Rio Paranapanema Energia S.A.	96,19%	1.752.713	(535.090)	—	2 (101.961)	3.229	36 414.840 1.533.769
		1.778.569	(528.524)	(41.011)	(101.961)	3.229	36 423.431 1.533.769
Controladas							
CTG Brasil Trading Brasil Ltda.	100,00%	88.015	—	—	—	—	(62.159) 25.856
Rio Paranapanema Energia S.A.	96,19%	1.800.297	(275.112)	—	(105.809)	4.600	137 328.600 1.752.713
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

Partici- pação acionária	% de participação da Companhia		Passivos (Circulante e Não Circulante)		Ativos totais	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	1.866.909	
CTG Brasil Trading Ltda.	0,00%	100,00%	—	255.094	—	229.241	
Patrimônio líquido							
Receitas							
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	Veículos	Móveis e utensílios	Outros
Controladas	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



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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						
	Uso do bem público (UBP)	Licença operacional (LO)	Serviço de passagem (Seband)	Direito de autorização da concessão (acordo GSF)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão	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	859.676 987.364
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
Taxa média anual de amortização						
(A) Intangível em serviço						
Custo	1.072	—	—	17.195	18.267	
Amortização acumulada	(1.072)	—	—	(9.500)	(10.572)	
Saldo em 31 de dezembro de 2022	—	—	—	7.695	7.695	
Amortização	—	—	—	(860)	(860)	
Custo	1.072	—	—	17.195	18.267	
Amortização acumulada	(1.072)	—	—	(9.500)	(10.572)	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	—	—	—	7.695	7.695	
(A) Intangível líquido	—	—	—	7.695	7.695	
Taxa média anual de amortização						
(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) (79.269)
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
(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. Serviço de passagem

Serviço de passagem 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)

Refer-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)

Refer-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; e
- 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

Materiais e serviços contratados

Consolidado						
	2024	2023				
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Circulante	Total
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

Emissão	Série	Remuneração	Registro CVM da Emissão	Data da emissão	Data de vencimento	Quantidade emitida	Valor nominal	Agente fiduciário	Períodicidade de pagamento dos juros	Número de parcelas
8 ^a	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
10 ^a	1	DI + 0,60% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2029	300.000	1	Pentágon S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2
10 ^a	2	DI + 0,70% ao ano	Resolução CVM nº 160/22	22/07/2024	22/07/2031	320.000	1	Pentágon S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários	Semestral	2

13.3. Encargos de uso da rede elétrica

A Aneel regula as tarifas que regem o acesso aos sistemas de distribuição e transmissão. As tarifas devidas pelo grupo são:

- i. Tarifas de Uso de Sistema de Transmissão (Tust);
- ii. Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição Aplicáveis às Unidades Geradoras Conectadas aos Sistemas de Distribuição (Tusd-g);
- iii. Encargos de Conexão (vide nota explicativa nº 29.3).

A Controlada Rio Paranapanema Energia atualmente discute judicialmente, via Ação Ordinária, a revisão dos valores a serem pagos por conta da Tusd-g, referente ao período de julho de 2004 e junho de 2009, pelo entendimento de que as Demais Instalações de Transmissão (DITs) e os Transformadores de Fronteira integram o sistema de transmissão e que a tarifa por remunerar estes ativos do sistema de transmissão deve ser calculada com base na diretriz do sinal locacional.

Em junho de 2009, a Controlada requereu nos autos da Ação Ordinária o depósito judicial dos valores da Tusd-g e a determinação judicial para que os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) com as distribuidoras fossem considerados assinados. Em junho de 2009, o pedido de depósito judicial foi indeferido, mas o juiz reconheceu os CUSD como assinados.

A Controlada recorreu da decisão que indeferiu o pedido de depósito e, em agosto de 2009, o Tribunal autorizou o depósito judicial dos montantes relativos à diferença entre as tarifas calculadas em conformidade com a Resolução Normativa Aneel nº 349/2009 e a Resolução nº 497/2007.

Em



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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)

15.6. Garantias contratuais

Não há garantias expressas em contrato

15.7. Cláusulas restritivas ("Covenants")

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:

Índice financeiro

Ebitda/Resultado financeiro

Dívida Líquida/Ebitda

Dívida total/(Dívida total + Capital social)

	Limites	2024	2023
Igual ou superior a 2,0	19,11	20,04	
Igual ou inferior a 3,2	0,36	0,43	
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 Emissoora, 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 de 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 2024
	Saldo em 2023	Dividendos propostos/adicionais	Pagamentos	
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 adicionais e JSCP a pagar isentos	JSCP a pagar isentos	Dividendos e imunes	Dividendos pagos
	Saldo em 2023	constituídos	de IRRF (**)	Prescrições (***)
(A) Dividendos	Saldo em 2023	constituídos	de IRRF (**)	Saldo em 2024
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	45.584	469.953	—	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	(547.706)	258.797
(B) Juros sobre capital próprio (*)	Acionistas minoritários	3.765	3.433	274
		3.765	3.433	274
		(3.484)	(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. (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 em mercado.

17.2. Remuneração do 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
Benefícios de curto prazo para administradores	3.729	3.828
Benefícios pós-emprego	182	156
Conselho fiscal	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 Anel 3.710, de 5 de dezembro de 2024.

17.3.1. Composição

	Controladora		Consolidado	
	2023	2023	2023	2023
Passivo Circulante	—	—	4.004	—
	—	62	5	—
	—	35	4	—
	—	795	775	—
	100	—	—	—
	—	1.045	—	—
	100	1.937	4.788	—

17.3.2. Resultado

Controladora		Consolidado	
2024	2023	2024	2023
Compartilhamento de infraestrutura	—	(16.387)	(16.387)
Compartilhamento de energia	—	694	694
Compravenda de energia	—	2.564	2.581
Total	—	—	—
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	—	—	(22.894)
Rio Canoas Energia S.A.	—	—	803
Rio Verde Energia S.A.	—	—	454
Rio Paraná Energia S.A.	—	—	454
Rio Paranapanema Energia S.A.	—	—	4.178
Energia S.A.	(2.282)	(5.158)</	



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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)

18.3.2. Trabalhistas - Rio Paranapanema Energia S.A.

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 a confirmação, em segunda instância, de decisão favorável à Controlada 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.

18.3.3. Fiscais

18.3.3.1. Rio Paranapanema Participações S.A.

Em 31 de dezembro de 2024, as principais contingências fiscais com expectativa de perda possível são: i. Trata-se de auto de infração para imposição de multa regulamentar por apresentação de ECF referente ao ano-calendário 2017 com informações inexatas, incorretas ou omitida. Valor envolvido no possível de R\$ 33.703; ii. Processo administrativo originado de pedido de compensação de saldo IRPJ referente ao ano-calendário de 2000. Valor classificado como possível de R\$ 7.447; iii. Visa à concessão de liminar/segurança para que seja reconhecido o direito das imetrantes de, por força da denúncia espontânea prevista no artigo 138 do CTN, não se sujeitarem à multa de mora na quitação de seus débitos de PIS, COFINS, IRPJ, CSL e IOF mediante pagamentos e compensações. Os valores atualizados para 31 de dezembro de 2024, totalizam R\$ 3.114.

18.3.3.2. Rio Paranapanema Energia S.A.

Em 31 de dezembro de 2024, as principais contingências fiscais com expectativa de perda possível são: i. Mandado de Segurança, que visa a 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, CSL 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 CSL), bem como de tributos pagos a maior. Em todos os casos a Controlada 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 Controlada optou por aderir ao programa de transação tributária e por essa razão houve redução no valor de contingências possíveis; iii. Autos de Infração que discutem para cobrança de CSL, IRPJ e Lucro Inflacionários referentes aos anos calendários de 2005 a 2010 respectivamente. Nos casos foram apresentados Recursos Voluntários que estão pendentes de julgamento pelo Conselho de Contribuintes. Os valores atualizados para 31 de dezembro de 2024, totalizam R\$ 47.818 (R\$ 37.710 em 31 de dezembro de 2023); iv. Ação anulatória que discute o saldo negativo de CSL do ano-calendário que foi adquirido pela Controlada na cisão parcial da CESP. Decisão de primeira instância desfavorável. O valor classificado como possível é de R\$ 37.107 em 31 de dezembro de 2024. As demais variações fiscais decorrem de variações monetárias.

18.3.4. Cíveis - Rio Paranapanema Energia S.A.

A redução de R\$ 34 milhões no possível decorre de decisões favoráveis em um processo de desapropriação envolvendo a construção da represa da Pequena Central Hidrelétrica Retiro.

18.3.5. Ambientais - Rio Paranapanema Energia S.A.

Em 31 de dezembro de 2024 as principais contingências ambientais com expectativa de perda possível são: i. Autos de Infração lavrados pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAT), pelo IBAMA e pela CETESB, relativos a supostas infrações ambientais ocorridas nas Usinas Chavantes, Salto Grande, Canoas I, Canoas II, Taquarucu, Capivara e PCH Retiro, além de Ações Anulatórias. A Controlada apresentou recursos administrativos e ajuizou ações visando declarar a nulidade das multas. Os valores em 31 de dezembro de 2024 totalizam a quantia de R\$ 15.549 (R\$ 11.920 em 31 de dezembro de 2023). Importante salientar o incremento no valor de contingenciamento se deve a atualização monetária e ao recebimento de um novo Auto de Infração lavrado pelo IBAMA, com valor envolvido de R\$ 2.800; ii. Ações Civis Públicas movidas pelo Ministério Público Estadual de Andirá em face da Companhia relativas à ocupação irregular em área de APP (localizadas nos reservatórios das UHEs Canoas I e II), regularização de área de loteamentos e recuperação ambiental. Os valores em 31 de dezembro de 2024 totalizam a quantia de R\$ 11.094 (R\$ 10.620 em 31 de dezembro de 2023).

18.3.6. Regulatórias - 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 autuou a Rio Paranapanema por meio do Auto de Infração nº 014/2009-SFG por supostamente não ter a Companhia (i) firmado o Cusd com as concessionárias de distribuição; e (ii) não ter quitado o passivo da Tusc-d 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 Companhia interpusc recurso de apelação, o 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).

19. CONTRATOS FUTUROS DE ENERGIA - CTG TRADING

19.1. 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 de balcão, 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 pela Controlada CTG Trading.

19.2. Composição

	2023		
	Ativo	Passivo	Efeito líquido
Circulante	53.962	73.469	(19.507)
Não circulante	66.208	110.813	(44.605)
	120.170	184.282	(64.112)

19.3. Movimentação

Saldo em 31 de dezembro de 2022

Contratos novos	18.674
Contratos realizados	(48.372)
Variação no valor justo	(119.777)
	(149.475)
	85.363

Saldo em 31 de dezembro de 2023	85.363
Contratos novos	18.674
Contratos realizados	(48.372)
Variação no valor justo	(119.777)
	(149.475)
	85.363
Reversão do MTM	174.446
	64.112

Saldo em 31 de dezembro de 2024

Conforme nota explicativa nº 1.5 os efeitos futuros dos contratos de comercialização de energia, no montante de R\$ 174.446, foram revertidos.

20. PLANOS DE PENSÃO E APOSENTADORIA - RIO PARANAPANEMA ENERGIA

20.1. Benefícios a empregados

20.1.1. 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 Rio Paranapanema Energia 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 Rio Paranapanema Energia reconhece 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 Rio Paranapanema Energia.

20.2. Contribuição definida

20.2.1. Política contábil

No plano de contribuição definida, a Controlada Rio Paranapanema Energia faz contribuições mensais contratuais para o plano de previdência privada conforme opção do colaborador para esse benefício. O Grupo 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).

20.3. Benefício definido

20.3.1. Política contábil

A Controlada Rio Paranapanema Energia patrocina planos de benefícios suplementares de aposentadoria e pensão para seus empregados e ex-empregados. A Vives (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 Rio Paranapanema Energia 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 Rio Paranapanema Energia. O plano garante uma suplementação do benefício do INSS mediante à 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 Rio Paranapanema Energia 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, obrigatórios para as Sociedades Anônimas de capital aberto da Deliberação CVM nº 110/2022. Durante este processo, todas as premissas atuariais foram revisadas. A avaliação atuarial adotou o método de crédito unitário projetado e o ativo líquido do plano é avaliado pelo valor justo.

As obrigações com a Vives (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.

20.3.2. Conciliação dos ativos/(passivos) a serem reconhecidos no balanço patrimonial

	2024	2023
Obrigação de benefício definido	(365.454)	(409.204)
Valor justo do ativo do plano	412.585	404.714
Efeito do limite máximo de reconhecimento de ativo/passivo oneroso	(47.131)	—
Passivo reconhecido no balanço patrimonial	—	(4.490)

No exercício de 2024, a Controlada Rio Paranapanema Energia 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.

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

	2024	2023
--	------	------



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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)

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 dividendos	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	597.887	70.000

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.

Consolidado

	2024	2023
Receita operacional bruta	1.270.905	1.453.258
Contratos ACL	233.195	436.625
Comercialização de energia	100.465	78.605
Mercado de curto prazo (MCP)	4.632	53.195
Mecanismo de realocação de energia (MRE)		
Total receita operacional bruta	1.609.197	2.021.683
Deduções à receita operacional		
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. ENERGIA ELÉTRICA VENDIDA, COMPRADEA E ENCARGOS DE USO DA REDE

23.1. Energia elétrica vendida

	Consolidado			
	2024	2023	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	7.039.493	1.270.905	7.307.406	1.453.258
Comercialização de energia	2.628.424	233.195	2.655.470	436.625
Mercado de curto prazo (MCP)	1.118.373	100.465	1.232.036	78.605
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	226.965	4.632	2.737.655	53.195
(*) Não auditado pelos auditores independentes	11.013.255	1.609.197	13.932.567	2.021.683

23.2. Energia elétrica comprada

	Consolidado			
	2024	2023	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	373.821	73.961	609.820	135.843
Comercialização de energia	2.640.970	253.379	2.658.693	382.719
Mercado de curto prazo (MCP)	149.066	10.067	26.631	13.135
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	1.512.839	49.093	20.532	18.363
(-) Crédito de PIS	—	(6.176)	—	(8.834)
(-) Crédito de COFINS	—	(28.449)	—	(40.688)
(*) Não auditado pelos auditores independentes	4.676.696	351.875	3.315.676	500.538

23.3. Encargos de uso da rede elétrica

23.3.1. Política contábil

Os encargos devedos pelo Grupo que foram estabelecidos pela Aneel são: Tust, Tuds 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:

- valor comum a todos os empreendimentos (selo), referente a aproximadamente 80% do encargo Tust, e
- 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 Tuds 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\$
Tust	180.441	180.441	176.970	38.875
Tuds	203	203	198	(3.414)
Encargos de conexão	(15.723)	(15.612)	(15.612)	200.382
(-) Crédito de PIS	—	—	—	194.051
(-) Crédito de COFINS	—	—	—	—

24. 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
Liminaires 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
(4.146)	(4.013)	65.904	93.928	
Despesas				
Juros	—	—	(66.347)	(90.853)
Debêntures	—	—	(66.269)	(90.756)
Outros	—	—	(78)	(97)
Variações monetárias	—	—	(40.379)	(34.700)
Liminaires CCEE	—	—	(10.511)	(1.152)
Provisões para riscos	—	—	(5.185)	(2.326)
Debêntures	—	—	(7.075)	(14.585)
Outras	—	—	(17.608)	(16.637)
Despesas plano de pensão	—	—	(1.609)	(1.845)
Outras despesas financeiras	(1)	(1)	(2.174)	(1.571)
(1)	(1)	(110.509)	(128.969)	
Resultado financeiro líquido	(4.147)	(4.013)	(44.605)	(35.041)

25



Rio Paranapanema Participações S.A.

CNPJ nº 02.357.206/0001-07

★ 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)

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 de 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.

Principais Indicadores de Gestão	2024						
	Margem Geração	% cialização	Comer-	Margem Administração	Margem e outros	Margem Consolidação	Margem %
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)

Principais Indicadores de Gestão	2023						
	Margem Geração	% cialização	Comer-	Margem Administração	Margem e outros	Margem Consolidação	Margem %
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 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 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.

28.5. Mensuração do valor justo na data da aquisição

A Companhia e sua Controlada mensuram 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 da 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 e sua Controlada 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;
- 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 da Companhia 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 da Controlada, 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 da Companhia e sua Controlada estão descritos na nota explicativa nº 4.

Nos contratos fechados no mercado livre com os consumidores livres e comercializadores, a Companhia e sua Controlada através da área de crédito, efetua a análise de crédito e define os limites e garantias que serão requeridos.

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

28.6. Instrumentos financeiros no balanço patrimonial

28.6.1. Considerações gerais

A Companhia e sua Controlada 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:

Natureza	Ativos financeiros	Classificação	Consolidado			
			Hierarquia do valor justo	2024	2023	Valor a contábil
	Caixas e bancos	Custo amortizado	—	161	161	176
	Aplicações financeiras	Valor justo por meio do resultado	Nível 2	520.505	520.505	502.398
	Aplicações financeiras vinculadas	Valor justo por meio do resultado	Nível 2	2.011	2.011	1.764
	Clientes	Custo amortizado	—	129.619	129.619	244.296
	Depósitos judiciais	Custo amortizado	—	74.417	74.417	70.444
	Partes relacionadas	Custo amortizado	—	—	—	1.937
	Contratos futuros de energia	Valor justo por meio do resultado	Nível 2	—	—	120.170
				726.713	726.713	941.185
						941.185
	Passivos financeiros					
	Fornecedores	Custo amortizado	—	498.882	498.882	500.715
	Encargos setoriais	Custo amortizado	—	27.279	27.279	41.342
	Debêntures	Custo amortizado	—	768.608	1.050.979	755.938
	Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	Custo amortizado	—	262.748	262.748	84.179
	Partes relacionadas	Custo amortizado	—	—	—	4.788
	Contratos futuros de energia	Valor justo por meio do resultado	Nível 2	—	—	184.282
				1.557.517	1.839.888	1.571.244
						1.537.086

29. SEGUROS

29.1. Política contábil

A CTG Brasil mantém contratos de seguros levando em conta a natureza e o grau de risco para cobrir eventuais perdas significativas sobre os ativos e/ou responsabilidades suas e de suas Controladas. As principais coberturas, conforme apólices de seguros são:

Apólices	Cobertura operacional	Vigência	Limite máximo de indenização (*)
Risco operacional	04/2024 a 04/2025	—	1.000.000
Responsabilidade civil	04/2024 a 04/2025	—	150.000
Responsabilidade civil ambiental	04/2023 a 04/2025	—	110.000
Responsabilidade civil para diretores e executivos	08/2024 a 08/2025	—	150.000
(*) Não auditados pelos auditores independentes			

30. COMPROMISSOS ASSUMIDOS E NÃO RECONHECIDOS

30.1. Contratos de compra de energia elétrica

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



CTG Brasil