



CTG Brasil

Demonstrações financeiras 2024

Rio Paranapanema Participações S.A.
02.357.206/0001-07



SUMÁRIO

Desempenho econômico-financeiro	4
Principais indicadores	4
Contratos Futuros de Energia.....	5
Custos e outros resultados operacionais	5
Ebitda e margem Ebitda	6
Resultado financeiro	7
Endividamento	8
Lucro líquido.....	9
Demonstrações financeiras	10
Balanços patrimoniais.....	10
Demonstrações do resultado	12
Demonstrações do resultado abrangente	13
Demonstrações das mutações do patrimônio líquido	14
Demonstrações dos fluxos de caixa.....	15
Notas explicativas da Diretoria para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e de 2023	16
1. Informações gerais	16
2. Apresentação das demonstrações financeiras.....	21
3. Resumo das políticas contábeis materiais	23
4. Gestão de riscos do negócio	24
5. Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas	27
6. Clientes	28
7. Tributos a recuperar/recolher	30
8. Dividendos e Juros sobre capital próprio a receber	30
9. Depósitos judiciais	31
10. Investimentos	32
11. Imobilizado	33
12. Intangível.....	36
13. Fornecedores	39
14. Encargos setoriais	41
15. Debêntures – Rio Paranapanema Energia.....	42
16. Dividendos e Juros sobre capital próprio a pagar	45

17.	Partes relacionadas	46
18.	Provisões para riscos e contingências possíveis	47
19.	Contratos futuros de energia – CTG Trading	53
20.	Planos de pensão e aposentadoria – Rio Paranapanema Energia	54
21.	Patrimônio líquido	58
22.	Receita operacional líquida	60
23.	Energia elétrica vendida, comprada e encargos de uso da rede.....	61
24.	Resultado financeiro	62
25.	Apuração do imposto de renda e contribuição social e tributos diferidos.....	63
26.	Lucro por ação	66
27.	Informações por segmento	66
28.	Instrumentos financeiros.....	67
29.	Seguros.....	69
30.	Compromissos assumidos e não reconhecidos	70
	Membros da Governança.....	71
	Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras individuais e Consolidadas.....	72

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.

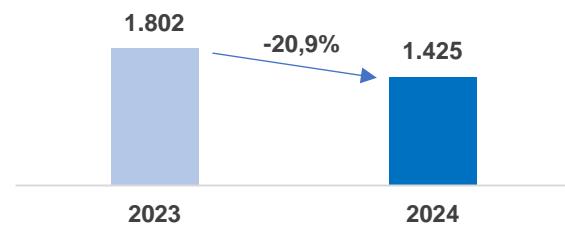
Principais indicadores

	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 liquidado.

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.

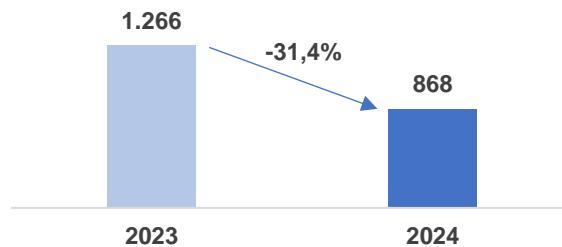
Custos e outros resultados operacionais

	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 à 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)



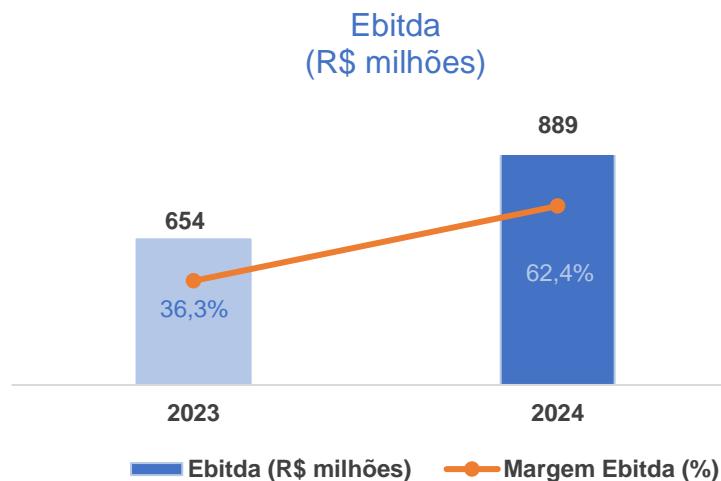
Ebitda e margem Ebitda

	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%
	65.904	93.928	-29,8%
Despesas			
Juros	(66.347)	(90.853)	-27,0%
Variações monetárias	(40.379)	(34.700)	16,4%
Outros	(3.783)	(3.416)	10,7%
	(110.509)	(128.969)	-14,3%
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 debentures e com o pré-pagamento de uma debenture 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		Variação
	2024	2023	
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.

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

Lucro líquido

Em um ano de desafios nos cenários hidrológico e macroeconômico, a Rio Paranapanema Participações apresentou um bom desempenho de resultados.

O lucro líquido fechou o ano com R\$ 409,3 milhões, que representa um crescimento de R\$ 163,4 milhões ou 66,5% em relação ao desempenho medido no ano de 2023. Acerca desse desempenho, vale destacar os efeitos positivos não recorrentes já mencionado relativos às reversões da provisão pela não recuperabilidade de ativos e a reversão do saldo de MTM, em razão do encerramento das atividades da CTG Trading.



Demonstrações financeiras

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	
		2024	2023	2024	2023
Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	5.1	60.529	38.636	520.666	502.574
Clientes	6	-	-	129.619	244.296
Tributos a recuperar	7	-	3	287	942
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	8	454.395	371.616	-	-
Partes relacionadas	17.3	-	-	-	1.937
Serviços em curso		-	-	3.408	14.788
Contratos futuros de energia	19	-	-	-	53.962
Outros créditos		88	-	11.758	10.594
Total do ativo circulante		515.012	410.255	665.738	829.093
Não circulante					
Realizável a longo prazo					
Aplicações financeiras vinculadas	5.2	-	-	2.011	1.764
Tributos a recuperar	7	-	-	2.409	2.409
Tributos diferidos	25.2	-	-	151.252	202.044
Depósitos judiciais	9	3.114	2.965	74.417	70.444
Contratos futuros de energia	19	-	-	-	66.208
Outros créditos		-	-	981	1.248
		3.114	2.965	231.070	344.117
Investimentos	10	1.533.769	1.778.569	-	-
Imobilizado	11	-	-	2.127.738	2.147.071
Intangível	12	7.155	7.695	594.191	673.062
Total do ativo não circulante		1.544.038	1.789.229	2.952.999	3.164.250
Total do ativo		2.059.050	2.199.484	3.618.737	3.993.343

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Balanços patrimoniais

EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023

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

Passivo	Nota	Controladora		Consolidado	
		2024	2023	2024	2023
Circulante					
Fornecedores	13	507	16	442.153	454.094
Salários, provisões e contribuições sociais				17.345	18.432
Tributos a recolher	7	8.318	14.658	60.572	87.955
Encargos setoriais	14	-	-	12.691	31.072
Debêntures	15	-	-	149.224	327.294
Dividendos e juros sobre capital próprio (JSCP)	16	242.697	68.373	262.748	84.179
Partes relacionadas	17.3	-	100	-	4.788
Contratos futuros de energia	19	-	-	-	73.469
Outras obrigações		-	-	1.680	2.288
Total do passivo circulante		251.522	83.147	946.413	1.083.571
Não circulante					
Fornecedores	13	-	-	56.729	46.621
Encargos setoriais	14	-	-	14.588	10.270
Indenização socioambiental		-	-	19.181	18.036
Debêntures	15	-	-	619.384	428.644
Provisões para riscos	18	-	-	87.180	97.205
Contratos futuros de energia	19	-	-	-	110.813
Plano de aposentadoria	20	-	-	-	4.490
Outras obrigações		-	-	6.983	7.932
Total do passivo não circulante		-	-	804.045	724.011
Total do passivo		251.522	83.147	1.750.458	1.807.582
Patrimônio líquido					
Capital social	21	798.355	798.355	798.355	798.355
Reserva de capital		(16.467)	(16.467)	(16.467)	(16.467)
Reserva legal		76.442	56.801	76.442	56.801
Reserva de lucros		780.774	1.057.604	780.774	1.057.604
Ajuste de avaliação patrimonial		168.424	220.044	168.424	220.044
Total do patrimônio líquido		1.807.528	2.116.337	1.807.528	2.116.337
Participação dos não controladores		-	-	60.751	69.424
Total do patrimônio líquido Consolidado		1.807.528	2.116.337	1.868.279	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	22	-	-	1.425.140	1.801.522
Contratos futuros de energia	19.3	-	-	64.112	(149.475)
Custos operacionais					
Pessoal		-	-	(74.874)	(80.759)
Material		-	-	(6.457)	(7.139)
Serviços de terceiros		-	-	(26.465)	(28.050)
Energia comprada	23.2	-	-	(351.875)	(500.538)
Depreciação e amortização	11.2 e 12.2	-	-	(261.650)	(260.860)
Encargos de uso da rede elétrica	23.3	-	-	(200.382)	(194.051)
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)		-	-	(41.817)	(66.871)
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)		-	-	(9.157)	(8.415)
Seguros		-	-	(10.119)	(9.989)
Aluguéis		-	-	(15)	(12)
Reversões / (constituições) de provisões para riscos	18.2	-	-	2.431	(58.064)
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6	-	-	(1.655)	-
Outros		-	-	(5.041)	(1.124)
		-	-	(987.076)	(1.215.872)
Resultado bruto		-	-	502.176	436.175
Outros resultados operacionais					
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)	(6.499)
Aluguéis		-	-	(367)	(328)
Reversões de provisões para riscos	18.2	-	-	13.231	2.906
Compartilhamento de despesas	17.3	(2.282)	(5.158)	(12.738)	(17.459)
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	11.5	-	-	156.093	-
Outros		(71)	(61)	(2.626)	3.089
		(4.164)	(7.102)	118.870	(49.792)
Resultado de participações societárias					
Equivalência patrimonial	10	423.431	266.441	-	-
		423.431	266.441	-	-
Resultado antes das receitas e despesas financeiras		419.267	259.339	621.046	386.383
Resultado financeiro	24				
Receitas		(4.146)	(4.013)	65.904	93.928
Despesas		(1)	-	(110.509)	(128.969)
		(4.147)	(4.013)	(44.605)	(35.041)
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social		415.120	255.326	576.441	351.342
Imposto de renda e contribuição social	25				
Corrente		(22.300)	(22.513)	(118.126)	(155.657)
Diferido		-	-	(49.063)	50.143
		(22.300)	(22.513)	(167.189)	(105.514)
Lucro líquido do exercício		392.820	232.813	409.252	245.828
Atribuível a					
Acionistas controladores		392.820	232.813	392.820	232.813
Acionistas não controladores		-	-	16.432	13.015
		392.820	232.813	409.252	245.828
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)

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Lucro líquido do exercício	392.820	232.813	409.252	245.828
Outros resultados abrangentes do exercício				
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	6.618
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	(1.468)	(2.164)	(1.526)	(2.250)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	574	604	597	628
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	(196)	(206)	(204)	(214)
Total do resultado abrangente do exercício	3.229	4.600	3.357	4.782
Atribuído a:				
Acionistas controladores	396.049	237.413	412.609	250.610
Acionistas não controladores	-	-	16.560	13.197

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido

EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2024 E 2023

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

	Reservas				Ajuste de avaliação patrimonial				Total do patrimônio líquido Consolidado	
	Capital social	Capital	Legal	Lucros acumulados	Custo atribuído	Outros resultados abrangentes	Patrimônio líquido da controladora	Participação dos não controladores		
Saldo em 31 de dezembro de 2023	798.355	(16.467)	56.801	1.057.604	-	206.559	13.485	2.116.337	69.424	2.185.761
Resultado abrangente do exercício										
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	392.820	-	-	392.820	16.432	409.252
Prejuízo do exercício	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	-	4.319	4.319	171	4.490
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	(1.468)	(1.468)	(58)	(1.526)	
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	-	-	-	-	-	-	574	574	23	597
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	-	-	-	-	-	(196)	(196)	(8)	(204)	
					392.820	-	3.229	396.049	16.560	412.609
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	83.105	(83.105)	-	-	-	-
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	(28.256)	28.256	-	-	-	-
					54.849	(54.849)	-	-	-	-
Contribuições e distribuições aos acionistas										
Reserva legal	-	-	19.641	-	(19.641)	-	-	-	-	-
Reserva de retenção de lucros	-	-	-	185.331	(185.331)	-	-	-	-	-
Dividendos intermediários	-	-	-	(462.197)	-	-	(462.197)	(6.629)	(468.826)	
Dividendos propostos	-	-	-	-	(242.697)	-	-	(242.697)	(14.566)	(257.263)
Juros sobre capital próprio	-	-	-	-	-	-	-	(4.039)	(4.039)	
Juros sobre capital próprio prescritos	-	-	-	36	-	-	36	1	37	
			19.641	(276.830)	(447.669)	-	-	(704.858)	(25.233)	(730.091)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	798.355	(16.467)	76.442	780.774	-	151.710	16.714	1.807.528	60.751	1.868.279
	Reservas				Ajuste de avaliação patrimonial				Total do patrimônio líquido Consolidado	
	Capital social	Capital	Legal	Lucros acumulados	Custo atribuído	Outros resultados abrangentes	Patrimônio líquido da controladora	Participação dos não controladores		
Saldo em 31 de dezembro de 2022	798.355	(16.467)	45.160	922.348	-	258.879	8.885	2.017.160	71.310	2.088.470
Resultado abrangente do exercício										
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	232.813	-	-	232.813	13.015	245.828
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	-	6.366	6.366	252	6.618
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	-	(2.164)	(2.164)	(86)	(2.250)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	-	-	-	-	-	-	604	604	24	628
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	-	-	-	-	-	-	(206)	(206)	(8)	(214)
					232.813	-	4.600	237.413	13.197	250.610
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	79.272	(79.272)	-	-	-	-
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	-	(26.952)	26.952	-	-	-	-
					52.320	(52.320)	-	-	-	-
Contribuições e distribuições aos acionistas										
Reserva legal	-	-	11.641	-	(11.641)	-	-	-	-	-
Reserva de retenção de lucros	-	-	-	205.119	(205.119)	-	-	-	-	-
Dividendos intermediários	-	-	-	(70.000)	-	-	(70.000)	-	(70.000)	
Dividendos propostos	-	-	-	-	(68.373)	-	-	(68.373)	(10.897)	(79.270)
Dividendos prescritos	-	-	-	94	-	-	94	3	97	
Juros sobre capital próprio	-	-	-	-	43	-	-	-	(4.191)	(4.191)
Juros sobre capital próprio prescritos	-	-	-	11.641	135.256	(285.133)	-	43	2	45
			11.641	135.256	(285.133)	-	-	(138.236)	(15.083)	(153.319)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	798.355	(16.467)	56.801	1.057.604	-	206.559	13.485	2.116.337	69.424	2.185.761

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	
		2024	2023	2024	2023
Fluxos de caixa das atividades operacionais					
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social		415.120	255.326	576.441	351.342
Ajustes em:					
Equivalência patrimonial	10.2	(423.431)	(266.441)	-	-
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	6.3	-	-	1.655	-
Depreciação e amortização	11.2 e 12.2	860	860	267.977	267.359
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos	11.5	-	-	(156.093)	-
Resultado na baixa de ativo imobilizado / intangível	11.2 e 12.2	-	-	320	244
Juros, variação monetária e amortização de custos sobre debêntures	15.4	-	-	74.281	106.290
Variação monetária sobre depósitos judiciais		(149)	(181)	(8.556)	(10.372)
Reversões / Constituições e variação monetária sobre provisão para riscos	18.2	-	-	(10.477)	57.484
Contratos futuros de energia	19.3	-	-	(64.112)	149.475
Variação monetária referente a liminar CCEE		-	-	(5.487)	(37.785)
Outras variações		(34)	(129)	15.562	14.443
Variação nos ativos e passivos					
Clientes		-	-	113.990	(11.065)
Partes relacionadas		(100)	(648)	(2.851)	(58.889)
Serviços em curso		-	-	(2.026)	(1.687)
Depósito judicial		-	-	55	(19)
Fornecedores		491	7	(6.454)	(17.105)
Salários, provisões e contribuições sociais		-	-	(1.087)	(1.329)
Encargos setoriais		-	-	(2.388)	7.307
Provisão para riscos	18.2	-	-	172	276
Impostos, taxas e contribuições		(729)	1.958	(34.071)	(20.107)
Outras variações ativas e passivas		852	3	(1.830)	(1.119)
Caixa (aplicado nas) gerado pelas operações		(7.120)	(9.245)	755.021	794.743
Recebimento de dividendos	8.2	442.474	73.850	-	-
Recebimento de juros sobre o capital próprio	8.2	89.938	81.762	-	-
Pagamento de imposto de renda e contribuição social		(6.051)	(4.967)	(110.567)	(112.615)
Pagamento de juros sobre debêntures	15.4	-	-	(70.013)	(100.196)
Pagamento de variação monetária sobre debêntures	15.4	-	-	(30.769)	(66.036)
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais		519.241	141.400	543.672	515.896
Fluxos de caixa das atividades de investimentos					
Adições no ativo imobilizado e intangível	11.2 e 12.2	(320)	-	(13.561)	(18.161)
Caixa líquido de controlada incorporada	1.5	33.542	-	-	-
Caixa líquido gerado pelas e (aplicado nas) atividades de investimentos		33.222	-	(13.561)	(18.161)
Fluxo de caixa das atividades de financiamentos					
Valor recebido pela emissão de debêntures	15.4	-	-	620.000	-
Custo de transação pela emissão de debêntures	15.4	-	-	(829)	-
Pagamento de debêntures	15.4	-	-	(580.000)	(163.350)
Pagamento de dividendos	16.2	(530.570)	(137.994)	(547.708)	(140.879)
Pagamento de juros sobre capital próprio	16.2	-	-	(3.482)	(3.446)
Fluxo de caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento		(530.570)	(137.994)	(512.019)	(307.675)
Aumento líquido de caixa e equivalentes de caixa		21.893	3.406	18.092	190.060
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		38.636	35.230	502.574	312.514
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício		60.529	38.636	520.666	502.574

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Notas explicativas da Diretoria para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e de 2023

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

1. Informações gerais

1.1. Contexto operacional

A Rio Paranapanema Participações S.A. (“Companhia”), também referida isoladamente ou em conjunto com suas Controladas como Grupo, foi constituída com o objetivo principal de atuar como holding, participando no capital de outras sociedades dedicadas às atividades de geração de energia elétrica, além de participar de licitações e/ou leilões de transferência de participação acionária de sociedades do setor de energia elétrica, obtendo as correspondentes concessões, permissões ou autorizações, podendo, para tanto, desenvolver qualquer das seguintes atividades: estudo, planejamento, projeto, construção e operação de sistemas de produção e transformação de energia, especialmente elétrica, as quais são regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME).

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia e sua Controlada apresentaram um capital circulante líquido (CCL) negativo consolidado no montante de R\$ 280.675, em virtude basicamente dos seguintes fatos:

- Constituição de dividendos a pagar;
- Transferência para o passivo circulante da parcela referente à 8ª emissão série 2, na controlada Rio Paranapanema.;
- A Controlada Rio Paranapanema Energia, dentro do seu saldo de Fornecedores, possui um passivo relativo à liminar que discute a redução da Garantia Física (conforme nota explicativa nº 1.3.) no montante de R\$ 409.518 em 31 de dezembro de 2024. Essa obrigação possui característica de passivo financeiro e está classificado no curto prazo por conta disso. Pela avaliação dos consultores jurídicos, a Controlada Rio Paranapanema Energia conta com uma expectativa favorável acerca dos resultados dessa ação. Se normalizados os efeitos do passivo de liminar mencionado acima, o CCL seria de positivo no montante consolidado de R\$ 128.843.

A Diretoria analisou toda informação disponível em seus fluxos de caixa projetados e concluiu que contará com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais e considerando os recursos captados conforme nota explicativa nº 15.8. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, também, contará com suporte financeiro da sua Controladora CTG Brasil.

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

1.2. Contratos de Concessão / resoluções autorizativas

1.2.1. Contrato de concessão

Em 22 de setembro de 1999, a Controlada Rio Paranapanema Energia e a Aneel assinaram o contrato de Concessão de Geração nº 76/1999, que regula as concessões de Uso de Bem

Público (UBP) para geração de energia elétrica das usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, outorgadas pelo Decreto s/nº de 20 de setembro de 1999, sendo que em 5 de agosto de 2011 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo, em 22 de julho de 2020 foi firmado o Segundo Termo Aditivo e em 01 de julho de 2022 o Terceiro Termo Aditivo aprovado na Resolução Autorizativa nº 11.345/2022 após do acordo GSF.

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

Em 30 de julho de 1998 foi assinado o Contrato de Concessão nº 183/1998, sendo que em 18 de agosto de 2000 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo e em 21 de outubro de 2022 foi firmado o Segundo Termo Aditivo contrato 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	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		

SP – São Paulo / PR – Paraná / MW - Megawatt

1.3. Revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas

1.3.1. Revisão da garantia física de 2017

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

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

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

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

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

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

1.3.2. Revisão da garantia física de 2022

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

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

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

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

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

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

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

1.4. Evento climático extremo no Rio Grande do Sul

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

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

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

1.5. Incorporação do acervo contábil da CTG Trading Ltda.

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

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

Como resultado da operação, a Incorporadora, sucederá a incorporada em todos os seus bens, direitos e obrigações, a título universal e para todos os fins de direito, sem qualquer solução de continuidade, com a consequente extinção da CTG Trading.

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

A Incorporação ocorreu sem a necessidade de aumento de capital e sem atribuições de ações da Companhia.

1.5.1. Acervo líquido incorporado

Ativo	30/11/2024
Circulante	
Caixa e equivalentes de caixa	33.542
Clientes	940
Tributos a recuperar	6.529
Total do ativo	41.011
Passivo	30/11/2024
Acervo líquido contábil	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 equivalentes para ambos os tributos, com tributação no destino e cálculo "por fora".

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

A Companhia e sua Controlada entendem que os impactos não serão relevantes, uma vez que os contratos de livre negociação possuem cláusulas contratuais que possibilitam eventuais reajustes nos preços. Nos demais casos, os impactos estarão sujeitos ao artigo 21 da EC 132/23 e ao artigo 373 do PLP 68/2024.

1.7. Companhia controlada:

1.7.1. Rio Paranapanema Energia S.A.

Rio Paranapanema Energia S.A. (Rio Paranapanema Energia), é uma sociedade anônima de capital aberto, listada na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) com registro na categoria A concessionária de uso de bem público, na condição de produtora independente, com sede em

São Paulo, tem como atividades principais a geração e a comercialização de energia elétrica, tem a capacidade instalada em operação de 2.297,8 MW, composta pelos seguintes parques geradores em operação no Estado de São Paulo: Usina Hidrelétrica (UHE) Capivara, UHE Chavantes, UHE Jurumirim, UHE Salto Grande, UHE Taquaruçu e UHE Rosana e 49,7% do Complexo Canoas, formado pelas UHEs Canoas I e Canoas II, PCH Retiro e PCH Palmeiras, localizadas no Rio Sapucaí, nos Municípios de Guará e São Joaquim da Barra, ambas no Estado de São Paulo.

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 individuais e consolidadas 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 pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

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.

A Companhia e sua Controlada consideraram 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 pela Companhia, que melhor representa suas operações e respectivo fluxo de caixa.

2.4. Continuidade operacional

A Diretoria avaliou a capacidade da Companhia e sua Controlada 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 1.3);
- ii. Vida útil de ativos de longa duração e *impairment* (nota explicativa nº 11.5);
- iii. Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição Aplicáveis às Unidades Geradoras Conectadas aos Sistemas de Distribuição (nota explicativa nº 14.2);
- iv. Contratos futuros de energia (nota explicativa nº 19);
- v. Provisões para riscos (nota explicativa nº 18); e
- vi. Imposto de renda e contribuição social diferidos (nota explicativa nº 25.2).

2.6. Base de consolidação

Nas demonstrações financeiras das Controladoras 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 a Companhia 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 a Companhia. A consolidação é interrompida a partir da data em que o controle termina.

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

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

A posição dos investimentos em 31 de dezembro de 2024 está descrita na nota explicativa nº 10.

3. Resumo das políticas contábeis materiais

As políticas contábeis materiais e principais 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 14.2.2).

3.2. Participação nos lucros

O Programa de Participações no Resultado (PPR) é um programa de engajamento com os resultados da Companhia e sua Controlada, regulamentado pela Lei 10.101/00. É uma ferramenta de remuneração por desempenho, composto 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.

A Companhia reconhece através de sua Controlada 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 individuais e consolidadas da Companhia.

- 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 individuais e consolidadas da Companhia.

- 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 individuais e consolidadas.

- 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 da Companhia e sua Controlada a expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco de taxa de juros, risco de taxa de juros de fluxo de caixa e risco de preço), risco de crédito e risco de liquidez. A gestão de risco da Companhia e sua Controlada se concentra na imprevisibilidade dos mercados financeiros e busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro da Companhia e sua Controlada.

A gestão de risco é realizada pela Companhia e sua Controlada, seguindo as políticas aprovadas pelo Conselho de Administração que identifica, avalia e protege a Companhia e sua Controlada contra eventuais riscos financeiros.

4.1.1. Risco de mercado

4.1.1.1. Risco hidrológico

O risco hidrológico decorre dos impactos da hidrologia na operação das usinas pelo Operador Nacional do Sistema (ONS).

Tais impactos incluem a flutuação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), que aumenta em casos de hidrologia desfavorável e é utilizado para a valorização da exposição dos agentes do setor (sobras e déficits de energia).

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

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

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

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

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

4.1.2. Risco de crédito

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

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

O preço da energia elétrica vendida para distribuidoras e clientes livres determinados nos contratos de leilão e bilaterais está no nível dos preços fechados no mercado e eventuais sobras ou faltas de energia são liquidadas no âmbito da CCEE, cujo risco é a inadimplência dos agentes

participantes. Na falta de pagamento de um dos agentes a inadimplência é rateada entre os que possuem direito na liquidação.

4.1.3. Risco de liquidez

A Companhia e sua Controlada monitoram as previsões contínuas das exigências de liquidez para assegurar que ele tenha caixa suficiente para atender às necessidades operacionais.

A Companhia e sua Controlada 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 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					Total
			Menos de um mês	De um a três meses	De três meses a um ano	De um a dois anos	Mais de dois anos	
Debêntures 8º emissão série 2	Rio Paranapanema Energia S.A.	Variação IPCA + 5,50 % ao ano	-	121.614	-	-	-	121.614
Debêntures 10º emissão série 1	Rio Paranapanema Energia S.A.	Variação DI + 0,60% ao ano	16.867	-	18.047	37.602	376.662	449.178
Debêntures 10º emissão série 2	Rio Paranapanema Energia S.A.	Variação DI + 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 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 às diversas exigências de funcionamento relacionadas à proteção do meio ambiente. Adicionalmente, eventual impossibilidade de a Companhia e sua Controlada operarem suas usinas em virtude de autuações ou processos de cunho ambiental poderá comprometer a geração de receita operacional e afetar negativamente o resultado.

A Companhia e sua Controlada 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 e sua Controlada.

Os processos ambientais estão descritos na nota explicativa nº 18.

4.5. Análise da sensibilidade

A Companhia e sua Controlada, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 (R1) – Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulga quadro demonstrativo de análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela Diretoria, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras, aplicações financeiras vinculadas e debêntures, ao qual a Companhia e sua Controlada está exposto 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	Indexador	Indexador do valor contábil	Indexador do cenário provável	Controladora			
				Saldo contábil em 2024	Cenário atual	Cenário provável	Ganho / (perda)
Ativos financeiros							
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	60.481	7.348	8.746	1.398
Total da exposição líquida				60.481	7.348	8.746	1.398
Passivos financeiros							
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	5,01%	4,73%	(119.344)	(12.870)	(12.519)	351
Debêntures 10ª emissão série 1	DI + 0,60% ao ano	12,15%	14,46%	(314.149)	(40.283)	(47.586)	(7.303)
Debêntures 10ª emissão série 2	DI + 0,70% ao ano	12,15%	14,46%	(335.115)	(43.347)	(51.145)	(7.798)
Total da exposição líquida				(768.608)	(96.500)	(111.250)	(14.750)
				(246.092)	(33.015)	(35.691)	(2.676)

Instrumentos financeiros	Indexador	Indexador do valor contábil	Indexador do cenário provável	Consolidado			
				Saldo contábil em 2024	Cenário atual	Cenário provável	Ganho / (perda)
Ativos financeiros							
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	520.505	63.241	75.268	12.027
Aplicações financeiras vinculadas	DI	12,15%	14,46%	2.011	244	291	47
				522.516	63.485	75.559	12.074
Passivos financeiros							
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	5,01%	4,73%	(119.344)	(12.870)	(12.519)	351
Debêntures 10ª emissão série 1	DI + 0,60% ao ano	12,15%	14,46%	(314.149)	(40.283)	(47.586)	(7.303)
Debêntures 10ª emissão série 2	DI + 0,70% ao ano	12,15%	14,46%	(335.115)	(43.347)	(51.145)	(7.798)
Total da exposição líquida				(768.608)	(96.500)	(111.250)	(14.750)
				(246.092)	(33.015)	(35.691)	(2.676)

4.6. Gestão de capital

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

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

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

	Nota	Consolidado	
		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 remunerados 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

	Gastos Ambientais
Saldo em 31 de dezembro de 2023	1.764
Aplicações	272
Rendimentos	149
Resgates	(174)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	2.011

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

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

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

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

5.3.1. Composição

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	Controladora		Consolidado	
			2024	2023	2024	2023
AAA	AAA	AAA	-	-	413.364	164.023
AAA	-	-	-	-	-	216.040
AAA	AAA	-	59.503	38.384	102.495	116.860
-	AAA	AAA	1.026	252	6.818	7.415
			60.529	38.636	522.677	504.338

(*) 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 e sua Controlada. 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 necessária.

A Companhia e sua Controlada 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 e sua Controlada são suportados por contratos relativos ao suprimento de energia elétrica no âmbito do Ambiente de Contratação Livre (ACL) e CCEE.

	Consolidado				
	À vencer		Vencidos	(-) PECLD	2024
	Até 90 dias	De 91 a 365 dias			
Contratos ACL	102.853	1.655	(1.655)	102.853	181.188
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	26.766	-	-	26.766	63.108
	129.619	1.655	(1.655)	129.619	244.296

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 a Companhia e sua Controlada não será capaz de cobrar todos os valores devidos de acordo com os prazos originais das contas a receber.

A Diretoria da Companhia e sua Controlada não registra PECLD, para eventos referentes ao MRE e MCP, pois entende que não há risco de não recebimento.

As faturas emitidas pela Companhia e sua Controlada 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\$ 1.655, referente ao não cumprimento por cliente de cláusula contratual relativa à compra de energia elétrica no ACL.

6.4. Qualidade de créditos dos clientes

O risco de crédito dos contratos de venda de energia com os clientes no ACL é minimizado pela análise prévia da área de crédito do Grupo de 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 da Companhia e sua Controlada 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 da Companhia e sua Controlada com o objetivo de diminuir os riscos específicos setoriais e otimizar a liquidez da carteira. Além disso, a área de risco/portfolio controla o consumo e a atualização do limite de crédito concedido pela área de crédito através da Marcação a Mercado (MTM - *Market-to-Market*) e do indicador de risco *Value at Risk* (VaR).

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

7. Tributos a recuperar/recolher

7.1. Política contábil

Os impostos correntes são calculados com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço. A Diretoria avalia, periodicamente, as posições tributárias assumidas pela Companhia e sua Controlada 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		2024		2023	
	Circulante	Circulante	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
Ativo						
Saldo negativo / Antecipações de IRPJ e CSLL	-	-	-	819	-	819
PIS e COFINS a recuperar	-	-	-	-	593	-
INSS a recuperar	-	-	7	1.590	-	1.590
IRRF sobre juros sobre capital próprio (JSCP) a recuperar	-	-	276	-	-	-
Outros	-	3	4	-	349	-
	-	3	287	2.409	942	2.409
Passivo						
IRPJ e CSLL a recolher	4.413	4.852	47.133	-	62.434	-
PIS e COFINS a recolher	3.905	9.806	7.927	-	19.455	-
ICMS a recolher	-	-	5.053	-	5.697	-
Outros	-	-	459	-	369	-
	8.318	14.658	60.572	-	87.955	-

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

8. Dividendos e Juros sobre capital próprio a receber

8.1. Política contábil

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio é feita para o Grupo com base no Estatuto / Contrato Social de suas controladas e coligadas, e é reconhecido como um ativo em suas demonstrações financeiras.

8.2. Composição e movimentação

	Saldo em 2023	A receber	Recebidos	Reversão	Saldo em 2024
(A) Dividendos					
Rio Paranapanema Energia S.A.	275.112	535.090	(442.474)	-	367.728
CTG Brasil Trading Ltda.	6.566	-	-	(6.566)	-
	281.678	535.090	(442.474)	(6.566)	367.728
(B) Juros sobre capital próprio (*)					
Rio Paranapanema Energia S.A.	89.938	86.667	(89.938)	-	86.667
	89.938	86.667	(89.938)	-	86.667
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a receber	371.616	621.757	(532.412)	(6.566)	454.395

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

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

	Controladora
	Fiscais
Saldo em 31 de dezembro de 2023	2.965
Variações monetárias	149
Saldo em 31 de dezembro de 2024	3.114

	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis	Ambientais	Regulatórios	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2023	112	21.091	-	5.521	43.720	70.444
Variações monetárias	1	1.207	-	395	2.425	4.028
Adições	47	-	11	-	-	58
(-) Baixas	(84)	(8)	(11)	-	-	(103)
Reclassificações	(10)	-	-	-	-	(10)
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 prováveis (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

	Participação acionária	2023	Dividendos	Saldos incorporados (Nota 1.5.1)	Ajuste investimento	JSCP	Plano de pensão	Dividendos e JSCP prescritos	Equivalência patrimonial	2024
Controladas										
CTG Brasil Trading Brasil Ltda.	100,00%	25.856	6.566	(41.011)	(2)	-	-	-	8.591	-
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
	Participação acionária	2022	Dividendos	Baixa investimento	JSCP	Plano de pensão	Dividendos e JSCP prescritos	Equivalência patrimonial	2023	
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

	% de participação da Companhia		Ativos totais		Passivos (Circulante e Não Circulante)	
	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						
Controladas	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	Rio Paranapanema Energia S.A.	1.594.524	1.822.144	1.204.173	1.365.524	431.271
	CTG Brasil Trading Ltda.	-	25.853	220.967	409.654	8.591
Receitas						
Resultado líquido do período						
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	Rio Paranapanema Energia S.A.	1.594.524	1.822.144	1.204.173	1.365.524	431.271
	CTG Brasil Trading Ltda.	-	25.853	220.967	409.654	8.591
(62.159)						

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, conformepropriado, 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:

	Vida útil-econômica remanescente em anos					
	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Outros
Controlada						
Rio Paranapanema	9	13	13	2	8	1

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

Os valores de depreciação e valores residuais dos ativos são revistos e ajustados, se apropriado, ao final de cada exercício.

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

11.2. Composição e movimentação

	Consolidado								
	Terrenos	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Perda estimada pela não recuperabilidade de ativos (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	13.108
Transferências	-	(3.921)	-	(6.250)	-	(183)	-	(64)	(10.418)
Contingências	439	-	-	-	-	-	-	-	439
Saldo em 31 de dezembro de 2024	22.909	-	316	46.273	-	285	-	-	69.783
(B) Imobilizado em serviço									
Custo	224.953	3.476.981	429.683	1.187.732	10.695	1.490	(156.093)	4.797	5.180.238
Depreciação acumulada	-	(2.205.224)	(298.739)	(583.937)	(7.900)	(1.111)	-	(2.910)	(3.099.821)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	224.953	1.271.757	130.944	603.795	2.795	379	(156.093)	1.887	2.080.417
Estornos / Adições	-	-	-	-	-	-	-	55	55
Baixas	-	-	-	(32)	(288)	-	156.093	-	155.773
Transferências	-	3.921	-	6.394	-	103	-	-	10.418
Depreciação	-	(133.822)	(9.430)	(43.879)	(724)	(53)	-	(800)	(188.708)
Custo	224.953	3.480.902	429.683	1.193.392	10.008	1.593	-	4.852	5.345.383
Depreciação acumulada	-	(2.339.046)	(308.169)	(627.114)	(8.225)	(1.164)	-	(3.710)	(3.287.428)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	224.953	1.141.856	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

	Consolidado								
	Terrenos	Reservatório, barragens e adutora	Edificações, obras civis e benfeitorias	Máquinas e equipamentos	Veículos	Móveis e utensílios	Perda estimada pela não recuperabilidade de ativos (CPC 01)	Outros	Total
Taxa média anual de depreciação	0,0%	3,8%	2,2%	3,6%	7,7%	3,0%	0,0%	16,3%	
(A) Imobilizado em curso									
Saldo em 31 de dezembro de 2022	20.423	4.376	766	49.890	64	-	-	-	75.519
Estomos / Adições	-	-	10	16.645	-	267	-	681	17.603
Baixas	-	(43)	(186)	-	-	-	-	-	(229)
Transferências	-	(409)	(250)	(24.749)	(64)	(140)	-	(681)	(26.293)
Contingências	54	-	-	-	-	-	-	-	54
Saldo em 31 de dezembro de 2023	20.477	3.924	340	41.786	-	127	-	-	66.654
(B) Imobilizado em serviço									
Custo	224.953	3.476.503	429.431	1.164.150	11.282	1.419	-	4.700	5.312.438
Depreciação acumulada	-	(2.071.454)	(289.310)	(541.441)	(7.726)	(1.073)	-	(2.126)	(2.913.130)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	224.953	1.405.049	140.121	622.709	3.556	346	(156.093)	2.574	2.399.308
Estomos / Adições	-	-	-	-	-	-	-	97	97
Baixas	-	-	-	-	(14)	(1)	-	-	(15)
Transferências	-	478	251	24.314	64	79	-	-	25.186
Depreciação	-	(133.770)	(9.428)	(43.214)	(825)	(45)	-	(784)	(188.066)
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

11.3. Expansão 15%

A Companhia e sua Controlada 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.

11.4. Custo atribuído no ativo imobilizado

A Companhia e sua Controlada aplicaram o custo atribuído na adoção inicial do IFRS de acordo com o CPC 27 - Ativo imobilizado na Controlada Rio Paranapanema Energia. 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\$ 83.105 e R\$ 79.272, respectivamente.

11.5. Análise de *impairment*

Em 31 de dezembro de 2024, a Controlada Rio Paranapanema Energia 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 da 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).

Dante 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 de resultado do exercício, na rubrica Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos conforme quadro abaixo:

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

Para os ativos não circulantes da Companhia, não foram identificados indicativos de *impairment*, tampouco a necessidade de reconhecimento de quaisquer perdas adicionais pela não realização desses ativos.

12. Intangível

12.1. Política contábil

Os itens que compõem o ativo intangível da Companhia e sua Controlada 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:

Vida útil-econômica remanescente em anos				
Uso do bem público (UBP)	Software	Direito de autorizaçã o (seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	
Controladora	-	-	8	-
Rio Paranapanema	8	2	-	8

12.2. Composição e movimentação

	Controladora						
	Software	Direito de autorização (seband)	Total				
Taxa média anual de amortização	0,0%	5,0%					
(A) Intangível em curso							
Saldo em 31 de dezembro de 2023	-	-	-				
Adições	320	-	320				
Saldo em 31 de dezembro de 2024	320	-	320				
(B) Intangível em serviço							
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				
Amortização	-	(860)	(860)				
Custo	1.072	17.195	18.267				
Amortização acumulada	(1.072)	(10.360)	(11.432)				
Saldo em 31 de dezembro de 2024	-	6.835	6.835				
(A+B) Intangível líquido	320	6.835	7.155				
Consolidado							
	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)	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	52.578	4.235	190	17.195	859.676	987.368
Amortização acumulada	(42.518)	(44.256)	(4.235)	-	(10.360)	(293.687)	(395.056)
Saldo em 31 de dezembro de 2024	10.976	8.322	-	190	6.835	565.989	592.312
(A+B) Intangível líquido	10.976	9.666	513	212	6.835	565.989	594.191

	Controladora						
	Software	Direito de autorização (seband)	Total				
Taxa média anual de amortização	0,0%	5,0%					
(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				
Consolidado							
	Uso do bem público (UBP)	Software	Licença operacional (LO)	Servidão de passagem	Direito de autorização (seband)	Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	Total
Taxa média anual de amortização	2,7%	7,0%	0,0%	0,0%	5,0%	8,5%	
(A) Intangível em curso							
Saldo em 31 de dezembro de 2022	-	817	185	22	-	-	1.024
Adições	-	211	250	-	-	-	461
Saldo em 31 de dezembro de 2023	-	1.028	435	22	-	-	1.485
(B) Intangível em serviço							
Custo	53.494	51.467	4.235	190	17.195	859.675	986.256
Amortização acumulada	(39.680)	(36.900)	(4.235)	-	(8.640)	(147.038)	(236.493)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	13.814	14.567	-	190	8.555	712.637	749.763
Transferências	-	1.107	-	-	-	-	1.107
Amortização	(1.419)	(3.690)	-	-	(860)	(73.324)	(79.293)
Custo	53.494	52.574	4.235	190	17.195	859.676	987.364
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. Servidão de passagem

Servidão 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)

Refere-se a mais valia pela aquisição por parte da Companhia junto a Sociedade de Energia Bandeirantes – SEBAND – Ltda. (“Seband”) dos bens e direitos relativos à exploração do aproveitamento hidrelétrico das PCHs Retiro e Palmeiras que faziam parte da Rio Sapucaí-Mirim que por sua vez foi incorporada pela Rio Paranapanema Energia S.A.

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

Refere-se ao registro da extensão da concessão da Controlada Rio Paranapanema, parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do MRE entre 2012 e 2020, com o agravamento da crise hídrica. A alteração legal teve como objetivo a compensação por riscos não hidrológicos causados por:

- i. empreendimentos de geração denominados estruturantes, relacionados à antecipação da garantia física,
- ii. às restrições na entrada em operação das instalações de transmissão necessárias ao escoamento da geração dos estruturantes 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

	Controladora		
	2024		2023
	Circulante	Circulante	
Materiais e serviços contratados	507		16
	507		16

	Consolidado					
	2024			2023		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não 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.

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 dezembro de 2014, foi proferida sentença em primeira instância que julgou procedentes os pedidos da Controlada na Ação Ordinária. Contra tal decisão, as partes apresentaram recursos de apelação, cujos julgamentos estão pendentes. A Controlada efetuou o pagamento das últimas parcelas dos depósitos judiciais no primeiro trimestre de 2012, cujo montante atualizado em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 147.587 (R\$ 133.110 em 31 de dezembro de 2023). O passivo é apresentado líquido dos depósitos judiciais e seu saldo em 31 de dezembro de 2024 é de R\$ 56.729 (R\$ 46.621 em 31 de dezembro de 2023).

14. Encargos setoriais

14.1. Política contábil

As obrigações a recolher provenientes de encargos estabelecidos pela legislação do setor elétrico são todos criados por leis aprovadas pelo Congresso Nacional para viabilizar a implantação de políticas públicas no setor elétrico brasileiro.

14.2. Composição

	Consolidado					
	2024			2023		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
CFURH	7.349	-	7.349	14.263	-	14.263
PDI	4.579	14.588	19.167	16.108	10.270	26.378
TFSEE	763	-	763	701	-	701
	12.691	14.588	27.279	31.072	10.270	41.342

14.2.1. Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH)

A CFURH foi criada pela Lei nº 7.990/1989 e destina-se a compensar os Estados, o Distrito Federal e os municípios afetados pela perda de terras produtivas, ocasionadas por inundação de áreas na construção de reservatórios de usinas hidrelétricas. Também são beneficiados pela compensação financeira os órgãos da administração direta da União.

14.2.2. 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, a Controlada Rio Paranapanema Energia 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 (PEQul) 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.

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

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

15. Debêntures – Rio Paranapanema Energia

15.1. 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.

15.2. Composição

Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	2024				
				Circulante			Não circulante	
				Principal	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal	Variação monetária e (custos de transação)
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	300.000	(271)
10 ^a	2	DI + 0,70% ao ano	22/07/2031	-	15.460	15.460	320.000	(345)
				80.000	69.224	149.224	620.000	(616)
								619.384

Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	2023				
				Circulante			Não circulante	
				Principal	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal	Variação monetária e (custos de transação)
8 ^a	2	IPCA + 5,50% ao ano	15/03/2025	80.000	38.238	118.238	80.000	29.001
9 ^a	1	DI + 1,40% ao ano	26/01/2024	180.000	10.441	190.441	-	-
9 ^a	2	DI + 1,65% ao ano	26/01/2026	-	18.615	18.615	320.000	(357)
				260.000	67.294	327.294	400.000	28.644
								428.644

Conforme aprovado em reunião do Conselho de Administração realizada no dia 9 de agosto de 2024, em 19 de agosto de 2024 a Companhia efetuou o resgate antecipado facultativo da totalidade das debêntures da 2^a série da 9^a emissão, em cumprimento ao disposto no item 6.15 do “Instrumento Particular de Escritura da 9^a emissão de Debêntures Simples”, no montante de R\$ 338 milhões, com parte dos recursos obtidos com a captação da 10^a Emissão de Debentures.

Com isso a companhia apresentará eficiência na gestão do seu resultado financeiro obtendo uma economia com a substituição de uma dívida remunerada de DI + 1,65% ao ano por outra com uma remuneração DI + 0,70% ao ano.

15.3. Vencimento

	2028	2029	A partir de 2030	Total
Debêntures 10 ^a emissão série 1	149.840	149.889	-	299.729
Debêntures 10 ^a emissão série 2	-	-	319.655	319.655
	149.840	149.889	319.655	619.384

15.4. Movimentação

	8 ^a Emissão	9 ^a emissão		10 ^a emissão		Total
	Série 2	Série 1	Série 2	Série 1	Série 2	
Saldo em 31 de dezembro de 2023	227.239	190.441	338.258	-	-	755.938
Movimentação						
Captação de debêntures	-	-	-	300.000	320.000	620.000
Custos de transação	-	-	-	(402)	(427)	(829)
Amortização de custos de transação	179	-	687	40	31	937
Apropriação de juros	7.705	1.802	26.740	14.511	15.511	66.269
Apropriação de variação monetária	7.075	-	-	-	-	7.075
Pagamento de juros	(12.085)	(12.243)	(45.685)	-	-	(70.013)
Pagamento de variação monetária	(30.769)	-	-	-	-	(30.769)
Pagamento de principal	(80.000)	(180.000)	(320.000)	-	-	(580.000)
	(107.895)	(190.441)	(338.258)	314.149	335.115	12.670
Saldo em 31 de dezembro de 2024	119.344	-	-	314.149	335.115	768.608

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	Periodicidade de pagamento dos juros	Número de parcelas	Destinação de recursos
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	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.
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	Semestral	2	Gestão de passivos e reforço de capital de giro
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	Semestral	2	Gestão de passivos e reforço de capital de giro

15.6. Garantias contratuais

Não há garantias expressas em contrato

15.7. Cláusulas restritivas (“Covenants”)

15.7.1. Covenants financeiros

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

- i. Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- ii. Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- iii. Redução de capital da Controlada Rio Paranapanema Energia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,9, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Controlada Rio Paranapanema Energia, na 8^a e 10^a 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	Limites	2024	2023
Ebitda / Resultado financeiro	Igual ou superior a 2,0	19,11	20,04
Dívida líquida / Ebitda	Igual ou inferior a 3,2	0,36	0,43
Dívida total / (Dívida total + Capital social)	Igual ou inferior a 0,7	0,48	0,47

15.7.2. Covenants não financeiros

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

- i. Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor igual ou superior a R\$ 32 milhões para a 8^a emissão e R\$ 90 milhões para a 10^a emissão;
- ii. 8^a/10^a 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. 10ª Emissão de debêntures – Rio Paranapanema Energia

Em 22 de julho de 2024 a Controlada Rio Paranapanema Energia captou R\$ 620.000 (seiscientos 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 quiografária, 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 decima emissão das debêntures são similares às constantes nas escrituras da oitava emissão.

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

16. Dividendos e Juros sobre capital próprio a pagar

16.1. Política contábil

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

16.2. Composição e movimentação

	Controladora			
	Saldo em 2023	Dividendos propostos/adicionais	Pagamentos	Saldo em 2024
Dividendos				
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	45.584	469.953	(353.731)	161.806
Huikai Clean Energy S.À.R.L.	22.789	234.941	(176.839)	80.891
Acionistas minoritários	-	-	-	-
	68.373	704.894	(530.570)	242.697
Consolidado				
	Saldo em 2023	Dividendos propostos/adicionais e JSCP constituídos	JSCP a pagar isentos e imunes de IRRF (**)	Dividendos pagos
(A) Dividendos				
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	45.584	469.953	-	(353.731)
Huikai Clean Energy S.À.R.L.	22.789	234.941	-	(176.839)
Acionistas minoritários	12.041	21.195	-	(17.136)
	80.414	726.089		(547.706)
(B) Juros sobre capital próprio (*)				
Acionistas minoritários	3.765	3.433	274	(3.484)
	3.765	3.433	274	(3.484)
(A+B) Total de Dividendos e JSCP a pagar	84.179	729.522	274	(551.190)

(*) 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 dá 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 Aneel 3.710, de 5 de dezembro de 2024.

17.3.1. Composição

	Controladora		Consolidado	
	2023		2023	
	Passivo		Ativo	
	Circulante	Circulante	Circulante	Circulante
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	-	-	-	4.004
Rio Canoas Energia S.A.	-	-	62	5
Rio Verde Energia S.A.	-	-	35	4
Rio Paraná Energia S.A.	-	-	795	775
Rio Paranapanema Energia S.A.	100	-	-	-
São Manoel Energia S.A.	-	-	1.045	-
	100	1.937	1.937	4.788

17.3.2. Resultado

	Controladora					Consolidado				
	2024		2023		Total	2024		2023		Total
	Compartilhamento de infraestrutura	Compartilhamento de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Compra de energia		Venda de energia	Compra de energia	Compartilhamento de infraestrutura	Compra de energia	
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	-	-	-	-	(16.387)	(16.387)	-	-	-	(22.894)
Rio Canoas Energia S.A.	-	-	-	-	694	694	-	-	-	803
Rio Verde Energia S.A.	-	-	-	-	391	391	-	-	-	454
Rio Paraná Energia S.A.	-	-	-	17	2.564	2.581	-	-	(778)	4.178
Rio Paranapanema Energia S.A.	(2.282)	(5.158)	-	-	-	-	-	-	-	3.400
São Manoel Energia S.A.	(2.282)	(5.158)	17	(12.738)	(12.721)	6.205	6.205	-	(778)	6.205

18. Provisões para riscos e contingências possíveis

18.1. Política contábil

As provisões para as perdas decorrentes dos riscos classificados como prováveis são reconhecidas contabilmente, desde que:

- i. haja uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de eventos passados;
- ii. é provável que seja necessária uma saída de recursos para liquidar a obrigação; e

iii. o valor puder ser estimado com segurança.

As perdas classificadas como possíveis não são reconhecidas contabilmente, sendo divulgadas nas notas explicativas. As contingências cujas perdas são classificadas como remotas não são provisionadas nem divulgadas, exceto quando, em virtude da visibilidade do processo, o Grupo considera sua divulgação justificada.

Desde o início de 2019 está em vigor o IFRIC 23/ICPC 22 – Incerteza sobre Tratamento de Tributos sobre o Lucro, que dispõe os requisitos de reconhecimento e mensuração do CPC 32 – Tributos sobre o Lucro, quando há incerteza sobre a aceitação dos tratamentos de impostos sobre o lucro pela autoridade tributária.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, usando uma taxa antes dos efeitos tributários, a qual reflete as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos da obrigação. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

A Diretoria do Grupo, baseada em levantamentos e pareceres elaborados pela área jurídica e por consultores jurídicos externos, regista provisões para cobrir as perdas e obrigações classificadas como prováveis, relacionadas às ações trabalhistas, fiscais, ambientais, regulatórias e cíveis, quando é exigido depósito judicial para alguma ação, essa provisão é apresentada líquida de seu respectivo depósito.

Demais depósitos não relacionados às provisões constituídas, são demonstrados em nota específica (vide nota explicativa nº 9).

18.2. Provisões para riscos

18.2.1. Composição e movimentação

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

	Consolidado						
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis		Ambientais	Regulatórias	Total
			Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias			
(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
Provisões / (reversões) (*)	-	-	52	-	-	-	52
Variações monetárias	997	639	-	104	586	-	2.326
Variações monetárias (*)	-	-	2	-	-	-	2
Acordos / pagamentos	-	-	-	-	(1.540)	-	(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.

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

A respeito das discussões judiciais em andamento, vale destacar:

18.2.2. Trabalhistas – Rio Paranapanema Energia S.A.

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.

18.2.3. Fiscais – Rio Paranapanema Energia S.A.

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

- i. Em 26 de dezembro de 2023, a Controlada 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 nove 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 Controlada visando cancelamento de débitos de PIS, COFINS e CSLL referente aos anos calendário 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 Controlada ainda tem outras ações de valores menos relevantes.

18.2.4. Ambientais – Rio Paranapanema Energia S.A.

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).

18.2.5. Regulatórias – Rio Paranapanema Energia S.A.

Em 2002, AES Sul distribuidora de energia elétrica ingressou com ação judicial visando não se sujeitar a aplicação retroativa da Resolução 288 da Aneel. A Controlada 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 Controlada, a Diretoria deliberou pela constituição de provisão no valor cujo montante atualizado para 31 de dezembro de 2024 é R\$ 51.341.

18.3. Contingências possíveis

18.3.1. Composição

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Trabalhistas	-	-	10.076	20.316
Fiscais	44.264	41.338	185.881	185.230
Cíveis	-	-	3.863	37.217
Ambientais	-	-	26.643	22.548
Regulatórias	-	-	74.407	70.680
	44.264	41.338	300.870	335.991

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 da liminar/segurança para que seja reconhecido o direito das impetrantes 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 calendário 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 decorreu 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, Taquaruçu, 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 UHE's 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 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 Companhia interpôs 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	85.363
Contratos novos	18.674
Contratos realizados	(48.372)
Variação no valor justo	(119.777)
	(149.475)
Saldo em 31 de dezembro de 2023	(64.112)
Contratos novos	(20.723)
Contratos realizados	13.270
Variação no valor justo	(102.881)
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 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 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 Vivest (antiga Fundação CESP) é a entidade responsável pela administração dos planos de benefícios supracitados.

O Plano de Suplementação de Aposentadorias e Pensão – PSAP da Controlada 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, obrigatório para as Sociedades Anônimas de capital aberto pela Deliberação CVM nº 110/2022. Durante este processo, todas as premissas atuariais foram revisadas. A avaliação atuarial adotou o método do crédito unitário projetado e o ativo líquido do plano é avaliado pelo valor justo.

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

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 (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)

20.3.4. 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

20.3.5. 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

20.3.6. 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)
Total	1.609	1.845

20.3.7. Remensurações atuariais reconhecidas em outros resultados abrangentes

	2024	2023
Saldo no início do exercício		
Efeito da alteração de premissas financeiras	(39.660)	14.780
Efeito da alteração de premissas demográficas	172	(622)
Efeito da experiência do plano	(13.494)	(18.116)
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano	891	(3.168)
Alteração do limite máximo de reconhecimento do passivo oneroso no final do ano	47.131	-
Saldo no final do exercício	(4.960)	(7.126)

20.3.8. Preamissas utilizadas nas avaliações atuariais

20.3.8.1. Hipóteses econômicas

	2024	2023
Taxa nominal de desconto (*)	11,12% ao ano	9,92% ao ano
Taxa de retorno esperado dos ativos	11,12% ao ano	9,92% ao ano
Taxa nominal de crescimento salarial	6,60% ao ano	6,60% ao ano
Crescimento dos benefícios da previdência social e dos limites	4,00% ao ano	4,00% ao ano
Taxa de inflação estimada no longo prazo	4,00% ao ano	4,00% ao ano
Fator de capacidade		
Salários	100,00%	100,00%
Benefícios	100,00%	100,00%

(*) Utilização de taxas nominais.

20.3.8.2. Hipóteses demográficas

	2024	2023
Mortalidade geral	AT-2000 (masculina) suavizada em 10%	AT-2000 (masculina) suavizada em 10%
Entrada em invalidez	Mercer Disability M suav . Em 50%	Mercer Disability suav . Em 50%
Mortalidade de inválidos	AT - 1949 Masculina agravada em 10%	AT - 1949 Masculina agravada em 10%
Composição familiar	Funcesp 2014	Funcesp 2014
Idade de aposentadoria	Tempo de contribuição INSS: 35 Homens e 30 Mulheres Tempo de filiação ao Plano: 15 anos	Tempo de contribuição INSS: 35 Homens e 30 Mulheres Tempo de filiação ao Plano: 15 anos
Taxa de crescimento salarial	2,22%	1,69%
Rotatividade	ExpR_2023	ExpR_2012* suavizada em 50%

20.3.9. Dados dos participantes

	2024	2023
Numero de Participantes		
Ativos	144	163
Aposentados	216	209
Inválidos	13	18

20.3.10. 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 Controlada Rio Paranapanema Energia realizou análise de sensibilidade da principal premissa atuarial, a taxa de desconto, considerando uma variação de 1p.p., tendo como resultado os seguintes efeitos:

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

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

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

20.3.12. Outras informações sobre as obrigações atuariais

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

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

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

21. Patrimônio líquido

21.1. Capital social subscrito e integralizado

As ações são classificadas como patrimônio líquido. Essas ações dão direito a voto e participação nos resultados da Companhia.

Em 31 de dezembro de 2024 e 2023, o capital subscrito e integralizado da Companhia é de R\$ 798.355, equivalentes a 798.354.773 (Setecentos e noventa e oito milhões, trezentos e cinquenta e quatros mil, setecentos e setenta e três) de ações ordinárias, nominativas, escriturais e sem valor nominal, totalmente subscritas, assim distribuídas entre os acionistas:

Acionistas	2024 e 2023	
	Ações ordinárias	%
China Three Gorges Brasil Energia S.A.	532.263.127	66,67
Huikai Clean Energy S.À.R.L	266.091.646	33,33
	798.354.773	100,00

21.2. Reservas de capital

	Controladora e Consolidado	
	2024	2023
Deságio na subscrição de ação	(6.626)	(6.626)
Reserva especial - Reorganização societária - Aquisição Rio Sapucaí-Mirim Energia	(9.841)	(9.841)
	(16.467)	(16.467)

21.3. Reservas de lucros

A reserva de retenção de lucros é constituída como uma destinação dos lucros do exercício.

21.4. Reserva legal

A reserva legal é constituída anualmente como destinação de 5% do lucro líquido do exercício e não poderá exceder a 20% do capital social. A reserva legal tem por fim assegurar a integridade do capital social e somente poderá ser utilizada para compensar prejuízo e aumentar o capital social da Companhia.

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
<hr/>		
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

Deliberação	Provento	Montante	Valor por ação
AGE de 02/10/2024	Dividendo	288.570	0,36146
AGE de 18/07/2024	Dividendo	81.627	0,10224
AGO de 30/04/2024	Dividendo	68.373	0,08564
AGE de 22/03/2024	Dividendo	92.000	0,11524
AGE de 31/07/2023	Dividendo	70.000	0,08768
AGO de 28/04/2023	Dividendo	67.994	0,08517

21.6. Custo atribuído

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

21.7. Participação de acionistas não controladores

A participação total dos acionistas não controladores no balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2024 é composta por acionistas minoritários da Controlada Rio Paranapanema Energia e corresponde à R\$ 60.751.

22. Receita operacional líquida

22.1. Política contábil

22.1.1. Reconhecimento da receita

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

A Companhia e sua Controlada reconhecem a receita quando:

- i. O valor da receita pode ser mensurado com segurança;
- ii. É provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a Companhia e sua Controlada;
- iii. 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 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		
Contratos ACL	1.270.905	1.453.258
Comercialização de energia	233.195	436.625
Mercado de curto prazo (MCP)	100.465	78.605
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	4.632	53.195
	1.609.197	2.021.683
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)
	(184.057)	(220.161)
Receita operacional líquida	1.425.140	1.801.522

23. Energia elétrica vendida, comprada e encargos de uso da rede

23.1. Energia elétrica vendida

	Consolidado			
	2024	R\$	2023	R\$
	MWh (*)	MWh (*)		
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
	11.013.255	1.609.197	13.932.567	2.021.683

(*) Não auditado pelos auditores independentes

23.2. Energia elétrica comprada

	Consolidado			
	2024		2023	
	MWh (*)	R\$	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)
	4.676.696	351.875	3.315.676	500.538

(*) Não auditado pelos auditores independentes

23.3. Encargos de uso da rede elétrica

23.3.1. Política contábil

Os encargos devidos pelo Grupo que foram estabelecidos pela Aneel são: Tust, Tusd e Encargos de Conexão.

A Tust remunera o uso da Rede Básica, que é composta por instalações de transmissão com tensão igual ou superior a 230 kV. A parte de cada empresa do total do encargo é calculada com base em:

- 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 (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	
	2024	2023
Tust	180.441	176.970
Tusd	38.875	35.884
Encargos de conexão	203	198
(-) Crédito de PIS	(3.414)	(3.389)
(-) Crédito de COFINS	(15.723)	(15.612)
	200.382	194.051

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
Liminares CCEE	-	-	15.998	38.937
Outras	-	-	222	1.010
Compensação financeira	-	-	1.000	-
(-) PIS e COFINS	(9.688)	(10.069)	(12.322)	(12.640)
Outras receitas financeiras	-	-	117	117
	(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)
Liminares 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)	-	(2.174)	(1.571)
	(1)	-	(110.509)	(128.969)
Resultado financeiro líquido	(4.147)	(4.013)	(44.605)	(35.041)

25. Apuração do imposto de renda e contribuição social e tributos diferidos

25.1. Imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido

25.1.1. Política contábil

As despesas de imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem os impostos correntes e diferidos. Os impostos diferidos são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

A reconciliação entre a despesa de imposto de renda e de contribuição social pela alíquota nominal e pela efetiva está demonstrada a seguir:

	Controladora					
	2024			2023		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
Resultado antes do IRPJ e CSLL		415.120			255.326	
Alíquota nominal do IRPJ e CSLL	25%	9%	34%	25%	9%	34%
IRPJ e CSLL a alíquota pela legislação	(103.780)	(37.361)	(141.141)	(63.832)	(22.979)	(86.811)
Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva						
Equivalência patrimonial de controladas	105.858	38.109	143.967	66.610	23.980	90.590
Juros sobre capital próprio (JSCP)	(25.490)	(9.177)	(34.667)	(26.452)	(9.523)	(35.975)
Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa sem constituição de IRPJ e CSLL diferido	7.036	2.531	9.567	7.102	2.557	9.659
Outras (adições) exclusões permanentes, líquidas	(15)	(11)	(26)	24	-	24
Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado	(16.391)	(5.909)	(22.300)	(16.548)	(5.965)	(22.513)
IRPJ e CSLL correntes	16.391	5.909	22.300	16.548	5.965	22.513
Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado	16.391	5.909	22.300	16.548	5.965	22.513
Alíquota efetiva	3,9%	1,4%	5,4%	6,5%	2,3%	8,8%
Consolidado						
	2024			2023		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
		576.441			351.342	
Resultado antes do IRPJ e CSLL						
Alíquota nominal do IRPJ e CSLL	25%	9%	34%	25%	9%	34%
IRPJ e CSLL a alíquota pela legislação	(144.110)	(51.880)	(195.990)	(87.836)	(31.621)	(119.457)
Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva						
Juros sobre capital próprio (JSCP)	1.010	363	1.373	1.047	378	1.425
Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa sem constituição de IRPJ e CSLL diferido	(11.930)	(4.297)	(16.227)	7.101	2.557	9.658
Doações Incentivadas	2.803	-	2.803	2.644	-	2.644
Reversão de perdas estimadas pela não recuperabilidade de ativos (*)	39.023	14.048	53.071	-	-	-
Diferença por tributação de lucro presumido em controladas	-	-	-	1.307	362	1.669
Diferenças temporárias sem constituição de IR/CS diferido	(2.118)	(763)	(2.881)	(187)	(67)	(254)
Incentivos fiscais	30	-	30	41	-	41
Adesão ao programa Litígio Zero (nota 18.2.3)	(5.263)	(1.895)	(7.158)	-	-	-
Outras (adições) permanentes, líquidas	(1.752)	(643)	(2.395)	(892)	(348)	(1.240)
Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado	(122.307)	(45.067)	(167.374)	(76.775)	(28.739)	(105.514)
IRPJ e CSLL correntes	86.231	32.080	118.311	113.644	42.013	155.657
IRPJ e CSLL diferidos	36.076	12.987	49.063	(36.869)	(13.274)	(50.143)
Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado	122.307	45.067	167.374	76.775	28.739	105.514
Ajustes correntes - exercícios anteriores	(185)	-	(185)	-	-	-
Total IRPJ e CSLL com efeito no resultado	122.122	45.067	167.189	76.775	28.739	105.514
Alíquota efetiva	21,2%	7,8%	29,0%	21,9%	8,2%	30,0%

(*) A reversão da provisão, tratada nesta linha, está referenciada no item 11.5 desta demonstração, cujo impacto na reconciliação de impostos deve-se ao fato da incorporada Rio Sapucaí Mirim Energia Ltda ser optante pelo Lucro Presumido e não registrou um diferido ativo quando da sua constituição.

25.2. Tributos diferidos

25.2.1. 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 e sua Controlada apresenta o imposto de renda e contribuição social diferidos no grupo não circulante conforme CPC 26 / IAS 1 — Apresentação das demonstrações financeiras.

	Consolidado					
	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	317.810	113.259	431.069
Diferenças temporárias						
Contratos futuros de energia	-	-	-	16.028	5.770	21.798
Liminares CCEE (GF)	28.889	10.400	39.289	30.261	10.894	41.155
Provisões para riscos	21.701	7.812	29.513	24.444	8.800	33.244
Benefício fiscal	4.508	1.623	6.131	5.606	2.018	7.624
Participações nos Lucros e Resultado (PLR)	2.076	747	2.823	2.194	790	2.984
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	397.779	142.048	539.827
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 - Aquisição Rio Sapucaí-Mirim Energia	(6.513)	(2.345)	(8.858)	(6.513)	(2.345)	(8.858)
Ajuste atuarial plano de pensão	(3.811)	(1.371)	(5.182)	(2.688)	(968)	(3.656)
Total bruto	(211.687)	(76.207)	(287.894)	(248.369)	(89.414)	(337.783)
Imposto diferido líquido	112.063	39.189	151.252	149.410	52.634	202.044

A Companhia e sua Controlada 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

25.3. Benefício fiscal – Ágio incorporado

O montante de ágio absorvido pela Controlada Rio Paranapanema Energia, 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 Controlada Rio Paranapanema Energia constituiu provisão para manter a integridade do patrimônio, cuja reversão neutralizará o efeito da amortização do ágio no balanço patrimonial, segue sua composição:

	2024			2023		
	Ágio	Provisão	Valor líquido	Ágio	Provisão	Valor líquido
Saldos oriundos 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)
Saldos no final do exercício	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:

	2024	2023
Amortização do ágio	(4.390)	(4.915)
Reversão da provisão	2.897	3.244
Benefício fiscal	1.493	1.671
	-	-

Realização do benefício fiscal referente ágio incorporado da Duke Sudeste:

	2025	2026	2027	2028	2029	A partir de 2030	Total
Realização estimada	1.332	1.332	1.062	948	847	611	6.132

26. Lucro por ação

26.1. Política contábil

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:

	Controladora	
	2024	2023
Numerador		
Lucro líquido do exercício atribuído aos acionistas da Companhia		
Lucro líquido do exercício	392.820	232.813
Denominador (Média ponderada de números de ações)		
Ações ordinárias	798.355	798.355
Resultado básico e diluído por ação	0,49204	0,29162

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 / outros: 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							
	Geração	Margem %	Comercialização	Margem %	Administração e outros	Margem %	Consolidado	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							
	Geração	Margem %	Comercialização	Margem %	Administração e outros	Margem %	Consolidado	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 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 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; e
- Nível 3: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo não esteja disponível.

As operações 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	Classificação	Hierarquia do valor justo	Consolidado		
			2024	2023	
Ativos financeiros					
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	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

30. Compromissos assumidos e não reconhecidos

30.1. Contratos de compra de energia elétrica

Contratos	Compromissos até
ACL - Contratos bilaterais	2029

Membros da Governança
Conselho de Administração

Liyi Zhang
Presidente do Conselho

Márcio José Peres
Membro do Conselho

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva
Membro do Conselho

Xingyang Cao
Membro do Conselho

Zhigang Chen
Membro do Conselho

Diretoria

Silvio Alexandre Scucuglia da Silva
Diretor Presidente

Cesar Teodoro
Diretor

Ana Medina
Diretor

Tatiana Garrido
Diretor

Rodrigo Teixeira Egreja
Diretor

Rodrigo Teixeira Egreja
Diretor de Controladoria

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



Deloitte Touche Tohmatsu
Av. Dr. Chucri Zaidan, 1.240 -
49º ao 129º andares - Golden Tower
04711-130 - São Paulo - SP
Brasil

Tel.: + 55 (11) 5186-1000
Fax: + 55 (11) 5181-2911
www.deloitte.com.br

**RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS
DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS**

Aos Administradores e Acionistas da
Rio Paranapanema Participações S.A.

Opinião

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

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras individuais e consolidadas acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira, individual e consolidada, da Rio Paranapanema Participações S.A. em 31 de dezembro de 2024, o desempenho individual e consolidado de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as "IFRS Accounting Standards", 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 a 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 adequada para fundamentar nossa opinião.

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

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

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

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório de Desempenho Econômico-Financeiro e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras 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 individuais e consolidadas

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

Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a Diretoria é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando e divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a Diretoria pretenda liquidar a Companhia e suas controladas ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia e de suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, 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 individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e de suas controladas.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela Diretoria.

- Concluímos sobre a adequação do uso, pela Diretoria, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia e de suas controladas. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar a atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia e suas controladas a não mais se manterem em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras individuais e consolidadas representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Planejamos e executamos a auditoria do grupo para obter evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou unidades de negócio do grupo como base para formar a opinião sobre as demonstrações financeiras do grupo. Somos responsáveis pela direção, supervisão e revisão do trabalho de auditoria executado para os propósitos da auditoria do grupo e, consequentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

São Paulo, 27 de fevereiro de 2025


DELOITTE TOUCHE TOHMATSU
Auditores Independentes Ltda.
CRC nº 2 SP 011609/O-8


Renato Vieira Lima
Contador
CRC nº 1 SP 257330/O-5