

# Índice

---

<b>1. Atividades do emissor</b>	
1.1 Histórico do emissor	1
1.2 Descrição das principais atividades do emissor e de suas controladas	5
1.3 Informações relacionadas aos segmentos operacionais	9
1.4 Produção/Comercialização/Mercados	10
1.5 Principais clientes	11
1.6 Efeitos relevantes da regulação estatal	12
1.7 Receitas relevantes no país sede do emissor e no exterior	13
1.8 Efeitos relevantes de regulação estrangeira	14
1.9 Informações ambientais sociais e de governança corporativa (ASG)	15
1.10 Informações de sociedade de economia mista	19
1.11 Aquisição ou alienação de ativo relevante	20
1.12 Operações societárias/Aumento ou redução de capital	21
1.13 Acordos de acionistas	22
1.14 Alterações significativas na condução dos negócios	23
1.15 Contratos relevantes celebrados pelo emissor e suas controladas	24
1.16 Outras informações relevantes	25
<b>2. Comentário dos diretores</b>	
2.1 Condições financeiras e patrimoniais	26
2.2 Resultados operacional e financeiro	44
2.3 Mudanças nas práticas contábeis/Opiniões modificadas e ênfases	47
2.4 Efeitos relevantes nas DFs	48
2.5 Medições não contábeis	49
2.6 Eventos subsequentes as DFs	50
2.7 Destinação de resultados	51
2.8 Itens relevantes não evidenciados nas DFs	53
2.9 Comentários sobre itens não evidenciados	54
2.10 Planos de negócios	55
2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional	57
<b>3. Projeções</b>	
3.1 Projeções divulgadas e premissas	58
3.2 Acompanhamento das projeções	59

# Índice

---

4. Fatores de risco	
4.1 Descrição dos fatores de risco	60
4.2 Indicação dos 5 (cinco) principais fatores de risco	106
4.3 Descrição dos principais riscos de mercado	107
4.4 Processos não sigilosos relevantes	109
4.5 Valor total provisionado dos processos não sigilosos relevantes	117
4.6 Processos sigilosos relevantes	118
4.7 Outras contingências relevantes	119
5. Política de gerenciamento de riscos e controles internos	
5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado	121
5.2 Descrição dos controles internos	122
5.3 Programa de integridade	132
5.4 Alterações significativas	135
5.5 Outras informações relevantes	136
6. Controle e grupo econômico	
6.1/2 Posição acionária	137
6.3 Distribuição de capital	146
6.4 Participação em sociedades	147
6.5 Organograma dos acionistas e do grupo econômico	148
6.6 Outras informações relevantes	150
7. Assembleia geral e administração	
7.1 Principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal	151
7.1D Descrição das principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal	154
7.2 Informações relacionadas ao conselho de administração	155
7.3 Composição e experiências profissionais da administração e do conselho fiscal	156
7.4 Composição dos comitês	161
7.5 Relações familiares	162
7.6 Relações de subordinação, prestação de serviço ou controle	163
7.7 Acordos/seguros de administradores	164
7.8 Outras informações relevantes	165
8. Remuneração dos administradores	
8.1 Política ou prática de remuneração	166

# Índice

---

8.2 Remuneração total por órgão	167
8.3 Remuneração variável	171
8.4 Plano de remuneração baseado em ações	172
8.5 Remuneração baseada em ações (Opções de compra de ações)	173
8.6 Outorga de opções de compra de ações	174
8.7 Opções em aberto	175
8.8 Opções exercidas e ações entregues	176
8.9 Diluição potencial por outorga de ações	177
8.10 Outorga de ações	178
8.11 Ações entregues	179
8.12 Precificação das ações/opções	180
8.13 Participações detidas por órgão	181
8.14 Planos de previdência	182
8.15 Remuneração mínima, média e máxima	183
8.16 Mecanismos de remuneração/indenização	184
8.17 Percentual partes relacionadas na remuneração	185
8.18 Remuneração - Outras funções	186
8.18 Remuneração - Outras funções (Estruturado)	187
8.19 Remuneração reconhecida do controlador/controlada	188
8.20 Outras informações relevantes	190
9. Auditores	
9.1 / 9.2 Identificação e remuneração	191
9.3 Independência e conflito de interesses dos auditores	193
9.4 Outras informações relevantes	194
10. Recursos humanos	
10.1A Descrição dos recursos humanos	195
10.1 Descrição dos recursos humanos	196
10.2 Alterações relevantes	197
10.3 Políticas e práticas de remuneração dos empregados	198
10.3(d) Políticas e práticas de remuneração dos empregados	199
10.4 Relações entre emissor e sindicatos	200
10.5 Outras informações relevantes	201

## Índice

---

<b>11. Transações com partes relacionadas</b>	
11.1 Regras, políticas e práticas	202
11.2 Transações com partes relacionadas	203
11.2 Itens 'n.' e 'o.'	206
11.3 Outras informações relevantes	210
<b>12. Capital social e Valores mobiliários</b>	
12.1 Informações sobre o capital social	211
12.2 Emissores estrangeiros - Direitos e regras	212
12.3 Outros valores mobiliários emitidos no Brasil	213
12.4 Número de titulares de valores mobiliários	216
12.5 Mercados de negociação no Brasil	217
12.6 Negociação em mercados estrangeiros	218
12.7 Títulos emitidos no exterior	219
12.8 Destinação de recursos de ofertas públicas	220
12.9 Outras informações relevantes	221
<b>13. Responsáveis pelo formulário</b>	
13.1 Identificação dos Responsáveis pelo Conteúdo do FRE	226
13.1 Declaração do diretor presidente	227
13.1 Declaração do diretor de relações com investidores	228
13.2 Identificação dos Responsáveis pelo Conteúdo do FRE, em caso de alteração dos Responsáveis após a Entrega Anual	229

## 1.1 Histórico do emissor

A Companhia foi constituída em 26 de junho de 2015, com a denominação de SF Sixteen Participações Societárias S.A., uma sociedade por ações de capital fechado, a qual tinha como objeto social a participação em outras sociedades.

Em 3 de novembro de 2015, houve uma Assembleia Geral Extraordinária, na qual ocorreu a ratificação da transferência da totalidade das ações emitidas pela Companhia à China Three Gorges Brasil Energia Ltda. (“CTG Brasil”) e a consequente conversão da Companhia em subsidiária integral da CTG Brasil.

Foi nesta mesma Assembleia em que ocorreu o aumento do capital social da Companhia de R\$600,00 para R\$ 245.000.000,00 e a alteração da denominação social da SF Sixteen Participações Societárias S.A. que passou a ser denominada Rio Paraná Energia S.A., permanecendo assim até os dias atuais.

O objeto social da Companhia também sofreu alterações, na Assembleia Geral Extraordinária de 3 de novembro de 2015, passando a incluir (a) prestação de serviços em negócios de energia elétrica, bem como a prestação de serviços de apoio técnico, operacional, administrativo e financeiro, especialmente a sociedades controladas e coligadas; e (b) promoção de empreendimentos e consultoria na implantação de projetos de geração, distribuição, transmissão e consultoria para comercialização de energia elétrica e atividades correlatas.

Em 25 de novembro de 2015, foi realizada Assembleia Geral Extraordinária, a qual deliberou pela celebração de contrato(s) de concessão para exploração das Usinas Hidrelétricas de Jupiá e de Ilha Solteira, nos termos previstos no Edital do Leilão nº 12/2015 da ANEEL. O Contrato de Concessão foi assinado em 05 de janeiro de 2016.

Em 23 de dezembro de 2015, foram abertas as duas filiais da Companhia, localizadas nos Municípios de Selvíria/MS e Três Lagoas/MS, responsáveis pelo desenvolvimento das atividades de geração, distribuição, transmissão e a comercialização de energia elétrica, bem como a exploração do potencial de energia hidráulica das Usinas Hidrelétricas de Jupiá e de Ilha Solteira.

Na mesma data, houve a alteração do objeto social da Companhia para “(a) a geração, distribuição, transmissão e a comercialização de energia elétrica, bem como a exploração da concessão da Usina Hidrelétrica de Jupiá, localizada no Município de Três Lagoas/MS, com casa de força nas coordenadas 20° 46' 47" S e 51° 37' 52" W e da concessão da Usina Hidrelétrica de Ilha Solteira, localizada no Município de Selvíria/MS, com casa de força nas coordenadas 22° 22' 52, 888" S e 51° 21' 59, 521" W, nos termos do edital e demais documentos do Leilão nº 12/2015 da ANEEL; (b) a prestação de serviços em negócios de energia elétrica, bem como a prestação de serviços de apoio técnico, operacional, administrativo e financeiro, especialmente a sociedades controladas e coligadas; e (c) a participação em outras sociedades, nacionais ou estrangeiras, como sócia ou acionista”.

Em 28 de dezembro de 2015, houve o aumento do capital social da Companhia, passando de R\$ 245.000.000,00 para R\$ 4.676.217.473,00, com a emissão de novas ações ordinárias nominativas e sem valor nominal, idênticas às anteriormente existentes.

Em 05 de fevereiro de 2016, deliberou-se pela autorização de realização pela Sociedade de leilão privado de venda de energia elétrica de fonte convencional no Ambiente de Contratação Livre, a ser realizado por meio eletrônico em 01 de março de 2016, destinado a atender as necessidades dos agentes da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) que se tornarem vencedores do referido leilão, respeitados os princípios de publicidade, transparência e igualdade de acesso aos agentes.

## 1.1 Histórico do emissor

Em 11 de abril de 2016, por meio de escritura pública, foi constituída a subsidiária integral da Companhia, sob a denominação de Rio Paraná Eclusas S.A., com um capital social inicial de R\$ 1.000,00 e tendo como objeto “(a) a operação e manutenção da Eclusa de Jupiá; (b) a prestação de serviços relacionados à operação da Eclusa de Jupiá, bem como a prestação de serviços de apoio técnico, operacional, administrativo e financeiro, especialmente a sociedades controladas e coligadas; e (c) a participação em outras sociedades, nacionais ou estrangeiras, como sócia ou acionista.”

A Companhia deliberou, em 01 de junho de 2016, pela assinatura de contrato de empréstimo com o Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd., tendo como sua garantidora a China Three Gorges Corporation, com um prazo de 3 anos e um valor de até R\$ 2.700.000.000,00. O contrato foi assinado em 15 de junho de 2016.

Em 27 de dezembro de 2016, às 15 horas, foi deliberada a criação de ações preferenciais da Companhia, de classe única, sem valor nominal e conversíveis em ações ordinárias e o aumento do capital social da Companhia dos atuais R\$ 4.676.217.473,00 para R\$ 6.649.017.474,00. As ações preferenciais emitidas foram totalmente subscritas pela Huikai Clean Energy S.A.R.L. e integralizadas mediante a conversão em capital da Nota de Dívida detida por ela contra a Companhia.

Às 16 horas, de 27 de dezembro de 2016, houve a deliberação dos acionistas pela conversão das ações preferenciais da Companhia em ações ordinárias, com a consequente extinção da espécie de ações preferencias do capital social da Companhia.

A composição da Diretoria da Companhia foi alterada, passando a ser composta por 3 membros, todos sem designação específica, conforme deliberação realizada em 14 de fevereiro de 2017.

Em 09 de agosto de 2017, a Companhia deliberou pela alteração do endereço de sua sede para a Rua Funchal, nº 418, 4º andar, Vila Olímpia, CEP 04551-060, Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

Em 25 de maio de 2018, foi autorizada a assinatura do Primeiro Aditamento ao Contrato de Empréstimo, celebrado em 15 de junho de 2016, entre a Companhia e o MUFG Bank, LTD. (atual denominação do Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ, Ltd), para o fim de alterar, incluindo, mas não se limitando, a data de vencimento e a taxa de juros remuneratórios.

A Companhia deliberou, em Assembleia Geral Extraordinária de 14 de junho de 2018, sobre sua 1ª emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em duas séries, perfazendo o montante total de R\$ 480.000.000,00, as quais seriam objeto de distribuição pública, com esforços restritos de distribuição, a ocorrer em 15 de junho de 2018.

Na Assembleia Geral Extraordinária de 21 de junho de 2018, que ocorreu às 10 horas, houve a ratificação do resultado do procedimento de coleta de intenções de investimento (“**Procedimento de Alocação**”), por meio do qual foi definida a quantidade de debêntures alocadas em cada série, e a autorização para a emissão do primeiro aditivo à escritura de emissão para refletir o resultado do Procedimento de Alocação.

Em decorrência da Assembleia Geral Extraordinária de 21 de junho de 2018, houve a celebração do “Primeiro Aditamento ao Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Simples, Não Conversíveis em Ações, da Espécie Quirografária, em Duas Séries, da Primeira Emissão da Rio Paraná Energia S.A.”, o qual alterou os incisos I e II da Cláusula

## 1.1 Histórico do emissor

2.1., Cláusulas 5.1.1, 6.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.5 e 6.5.1 e excluiu a Cláusula 5.1.2 da Escritura de Emissão.

Em 07 de março de 2019, houve a última atualização do estatuto social da Companhia, na qual ocorreu a inclusão de mais um membro na diretoria da Companhia, passando a ser composta por 4 diretores.

Em 24 de abril de 2020, o estatuto social da Companhia foi reformado para fins de adaptá-lo aos requisitos da Lei nº 6.404/76 e nas instruções da CVM para registro da Companhia como aberta Categoria B, conforme a Instrução CMV nº 480 de 07 de dezembro de 2009, a reforma incluiu a expansão da Diretoria para 6 (seis) membros, incluindo a definição de Diretor Presidente e de Diretor Financeiro e de Relações com Investidores.

Ainda, em 18 de janeiro de 2021, o estatuto social da Companhia foi atualizado em decorrência do Ofício nº 359/2020-CVM/SEP/GEA-1 da CVM para deferimento do registro da Companhia aberta Categoria B, a mudança ocorreu no artigo 18, parágrafo primeiro, do Estatuto Social, que incluiu as atribuições e poderes de todos os membros da Diretoria, que passou a ser formado por: (i) 01 (um) Diretor Presidente; (ii) 01 (um) Diretor Financeiro e de Relações com Investidores; (iii) 01 (um) Diretor de Gestão de Ativos; (iv) 01 (um) Diretor de Operações; (v) 01 (um) Diretor Administrativo; e (vi) 01 (um) Diretor de Engenharia.

Em 02 de março de 2021, através do Ofício-RIC nº 23/2021/CVM/SEP, a Superintendência de Listagem e Supervisão de Emissores da B3 S.A., com base na documentação constante do processo 19957.007587/2020-69, deferiu, o registro para negociação de que dispõe a Instrução CVM 480/2009, Companhia de Capital Aberto na categoria “B”, para a Rio Paraná Energia S.A.

A Companhia deliberou, na Reunião do Conselho de Administração, realizada em 29 de abril de 2021, sobre sua 2<sup>a</sup> emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em duas séries, perfazendo o montante total de R\$ 845.000.000,00, as quais seriam objeto de distribuição pública, com esforços restritos de distribuição, ocorrida em 15 de junho de 2021, re-ratificada em 25 de maio de 2021.

Em 10 de dezembro de 2021, a Companhia recebeu carta de seu acionista controlador e dos seguintes investidores: (i) CENINGAN INVESTMENT PTE. LTD.; (ii) GREEN CAYMAN HOLDINGS II LIMITED; (iii) TULLY HOLDINGS LIMITED; (iv) BUTTERFLY PEA (BVI) GREEN ENERGY LIMITED; e (v) CPD CAPITAL CO., LIMITED informando que os investidores supracitados adquiriram 22,30% do capital social da CHINA THREE GORGES INTERNATIONAL LIMITED, controladora indireta da Companhia. Ressaltaram que a movimentação acionária não visa alterar o controle ou a administração da Companhia.

A Companhia deliberou, na Reunião do Conselho de Administração, realizada em 01 de junho de 2022, sobre sua 3<sup>a</sup> emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em duas séries, perfazendo o montante total de R\$ 800.000.000,00 (oitocentos milhões de reais), as quais seriam objeto de distribuição pública, com esforços restritos de distribuição, com data de emissão para o dia 27 de junho de 2022.

Em 23 de junho de 2022, a Companhia celebrou o 1º aditamento à 3<sup>a</sup> emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária a fim de alterar o preambulo e as Cláusulas 2.3.1, 2.4.1, 2.4.2, 3.6, 3.7.5, 4.11.1, 4.11.2 e 4.11.3.

## 1.1 Histórico do emissor

Em 2020 houve a aprovação da lei e da Regulamentação Aneel acerca do Acordo GSF “Fator de Ajuste da Garantia Física (*Generation Scaling Factor – GSF*)”, que teve como objetivo a solução do problema da judicialização do setor com a repactuação do risco hidrológico das geradoras no mercado livre. Os trâmites necessários para a adesão ao acordo e a assinatura dos termos de aceitação ocorreram ao longo de 2021.

Em 30 de agosto de 2023, a Rio Paraná informou, através de Fato Relevante, a aprovação pelo Conselho de Administração da Companhia a assinatura de protocolo e justificação para incorporação da subsidiária integral Rio Paraná Eclusas Ltda (“Incorporada”). A incorporação foi submetida a deliberação dos acionistas da Companhia em AGE realizada no dia 01 de setembro de 2023. O capital social da Incorporada era de R\$131.000,00 (cento e trinta e um mil reais), totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente nacional, dividido em 131.000 (cento e trinta e uma mil) quotas com valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, todas de propriedade da Rio Paraná, a única sócia. Não houve a necessidade de aumento de capital da Companhia e nem de atribuição de ações, visto que Companhia era única sócia da Incorporada. Os benefícios da incorporação são: alcançar maior eficiência administrativa, operacional e tributária, reduzir custos e despesas, e simplificar a estrutura societária do grupo. Não foram vislumbrados riscos relevantes na implementação da Incorporação, além dos riscos tradicionais para esse tipo de negócio (risco de mercado, econômico, operacional, execução etc.), e além dos descritos neste Formulário de Referência. A Incorporada ser subsidiária integral da Companhia é um fator mitigador de quaisquer riscos eventualmente existentes. O laudo de avaliação foi realizado a valor contábil, com data-base de 31 de julho de 2023 pela empresa ABAX CONTABILIDADE S/S, e está disponível na Ata da Assembleia Extraordinária realizada no dia 01 de setembro de 2023.

Em 11 de julho de 2024, a Companhia deliberou pela alteração do artigo 3º do Estatuto Social da Companhia, incluindo ao Objeto Social a prestação de serviços de rebocador e empurrador.

A Companhia informou, na Reunião do Conselho de Administração realizada em 02 de setembro de 2024, sobre a celebração do Termo de Cessão com a CTG Trading (“Cedente”), para a cessão dos 364 contratos de compra e venda de energia elétrica celebrados pela CTG Trading, tanto em ambiente de contratação livre, quanto em ambiente de contratação regulado, que passaram a ser inteira e integralmente de titularidade da Rio Paraná (“Cessionária”), que sucedeu em todos os direitos e obrigações, a título universal e para todos os fins de direito decorrentes dos respectivos contratos de compra e venda de energia elétrica.

Em 27 de janeiro de 2025, a Companhia comunicou ao mercado, por meio de Comunicado ao Mercado, a contratação da Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes Ltda. (“Deloitte”) como nova firma de auditoria independente, responsável pela auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. A Deloitte substitui a PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda. (“PwC”), conforme previsto no artigo 31 da Resolução CVM nº 23/2021.

## 1.2 Descrição das principais atividades do emissor e de suas controladas

A Rio Paraná Energia S.A é uma empresa que atua no setor de geração e comercialização de energia elétrica e faz parte da China Three Gorges Brasil (“**CTG Brasil**”), líder mundial em geração de energia hidrelétrica. Desde 2013 no Brasil, a CTG Brasil já é a segunda maior geradora privada de energia, com capacidade instalada de 8,3 GW.

De acordo com o Artigo 2º do Estatuto Social da Companhia, constitui objeto da sociedade:

- I. estudar, planejar, projetar, construir e operar sistemas de produção e comercialização de energia, principalmente a elétrica, resultante do aproveitamento de rios e outras fontes, mormente as renováveis;
- II. estudar, planejar, projetar, construir e operar barragens de acumulação e outros empreendimentos, destinados ao aproveitamento múltiplo das águas;
- III. estudar, projetar, executar planos e programas de pesquisa e desenvolvimento de novas fontes de energia, principalmente as renováveis, diretamente ou em cooperação com outras entidades;
- IV. importar máquinas e equipamentos necessários ou convenientes ao desenvolvimento e implementação das atividades acima mencionadas; e
- V. participar em outras sociedades, como sócia, acionista ou quotista.

A sociedade tem duração por tempo indeterminado e sede e foro na cidade e Estado de São Paulo, com endereço na Rua Funchal, 418 – 3º andar – Vila Olímpia – 04551-060.

O parque gerador da Companhia é composto por duas usinas hidrelétricas localizadas na bacia hidrográfica do rio Paraná, na divisa dos estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, totalizando 4.995,2 MW de capacidade instalada.

A Rio Paraná Energia opera as duas usinas com base no Contrato de Concessão nº 01/2016, assinado em janeiro de 2016 com a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), prevendo a operação e manutenção do serviço de geração de energia elétrica em regime de alocação de cotas de garantia física de energia e potência, de acordo com o previsto na Lei nº 12.783, de 2013, pelo período de 30 anos, com encerramento em 2046.

<b>Contrato de concessão ANEEL</b>	<b>Usina</b>	<b>Garantia Física (MWm)</b>	<b>Capacidade Instalada (MW)</b>	<b>Início da Concessão</b>	<b>Vencimento da Concessão</b>
01/2016	Jupiá	849,9	1.551,20	05/01/2016	17/04/2047
01/2016	Ilha Soleira	1.645,0	3.444,00	05/01/2016	18/04/2047
			<b>2.489,2</b>	<b>4.995,2</b>	

**UHE Ilha Solteira** – É a maior usina hidrelétrica do Estado de São Paulo. Concluída em 1978, possui 20 unidades geradoras, com potência instalada de 3.444,0 MW, e garantia física de 1.645,0 MWm. Sua barragem tem 5.605 metros de comprimento e seu reservatório ocupa 1.195 km2. Está localizada no Rio Paraná, entre os municípios de Ilha Solteira (SP) e Selvíria (MS). Além da produção de energia elétrica, é de fundamental importância para o controle da tensão e frequência do Sistema Interligado Nacional (SIN). Além disso, também exerce um importante papel na regularização e controle do fluxo das vazões, liberando o excesso de água nos períodos de cheia e minimizando os impactos da seca nos períodos de estiagem. Por razões operacionais e energéticas, seu reservatório é integrado ao reservatório da usina hidrelétrica Três Irmãos, cuja

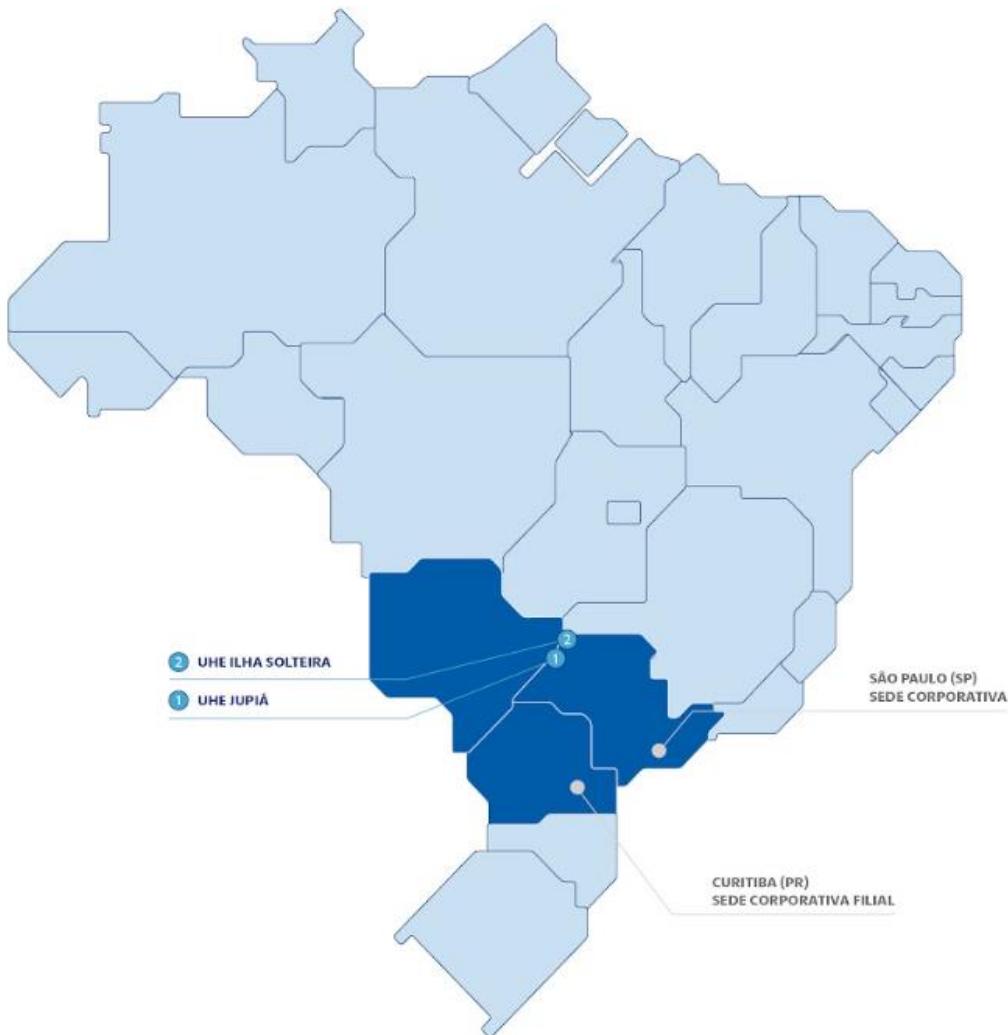
## 1.2 Descrição das principais atividades do emissor e de suas controladas

concessionária é a Tijoá Energia, por meio do canal Pereira Barreto, com 9,6 mil metros de comprimento.

**UHE Engenheiro Souza Dias (Jupiá)** – Possui 14 unidades geradoras, com potência instalada de 1.551,2 MW, e dois grupos turbina-gerador para serviço auxiliar, cada um deles com potência de 4.750 kW. A garantia física é de 844,9 MWm. Está instalada no Rio Paraná, entre as cidades de Castilho (SP) e Três Lagoas (MS), e teve suas obras concluídas em 1974. Sua barragem tem 5.495 metros de comprimento e seu reservatório ocupa 330 km<sup>2</sup>. A usina dispõe de uma eclusa, que possibilita a navegação e a integração hidroviária entre os rios Paraná e Tietê e sua operação é de responsabilidade do DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

Juntas, as UHEs Ilha Solteira e Jupiá atingiram 18.361 GWh de geração hidrelétrica em 2024, crescimento de 1,9% em relação ao ano anterior.

**Localização Geográfica dos Ativos em Operação**



## 1.2 Descrição das principais atividades do emissor e de suas controladas

### Excelência Operacional

Excelência operacional é um dos pilares sobre os quais a Companhia sustenta sua estratégia para se tornar cada vez mais competitiva e eficiente e, assim, elevar ao máximo a criação de valor para seus acionistas. Essa orientação busca manter a qualidade das operações e o reconhecimento de uma prestação de serviço segura e confiável.

- **Excelência operacional.** Esta estratégia visa: (i) obter reconhecimento como empresa modelo pela sua gestão moderna e ágil, com as melhores práticas em suas operações; (ii) alcançar elevados padrões de desempenho e ser reconhecida pelas partes interessadas como referência em práticas de atuação responsável; (iii) tornar disponível uma adequada infraestrutura de soluções de informação que deem suporte às nossas operações; e (iv) promover o desenvolvimento do potencial humano nas habilidades requeridas para o sucesso da estratégia.
- **Criação de valor.** Esta estratégia visa: (i) transformar o valor criado por meio da eficiente operação em aumento da capitalização de mercado; e (ii) construir uma cultura corporativa sólida e única, estreitando continuamente o relacionamento com os agentes do mercado de capitais e adotando padrões elevados de governança corporativa.
- **Segurança dos empregados, contratados e clientes.** Consideramos a segurança dos nossos empregados, contratados e clientes uma parte muito importante dos negócios, o exemplo disto é que o tema Segurança é o primeiro item na lista de Valores da empresa. A revisão constante da Política de Segurança, implementação de programas de prevenção como o ISP-Índice de Segurança Preventiva, extensão dos processos sistêmicos integrados de saúde e segurança para todas as plantas da empresa, visam à melhoria continua das nossas regras e procedimentos internos para fortalecer a relação com nossos empregados e contratados, criando um ambiente saudável e seguro para as pessoas atuarem, atingindo assim um alto grau de eficiência e fortalecimento da cultura de saúde e segurança.
- **Expansão da capacidade instalada.** Pretendemos desenvolver e implementar os projetos que compõem nosso atual portfólio e originar novos projetos que possuam retornos atrativos, como o objetivo de ampliar nossa participação no mercado de energia brasileiro.
- **Obter benefícios advindos de nossa política de meio ambiente, saúde, segurança e responsabilidade social.** O compromisso assumido pela Política do Sistema de Gestão Integrado e MASSRS reforça a visão corporativa, alinhada às expectativas de mercado, de estar voltada à gestão dos ativos e na construção de relações com partes interessadas que privilegiam o desenvolvimento sustentável, em um ambiente pautado pela ética, respeito e compromisso com a mitigação de impactos. Esta visão de promover equilíbrio e respeito às diversas partes relacionadas à manutenção de nosso modelo de negócios protege valor corporativo e potencializa a atração de novos investidores e clientes que privilegiam investimentos, serviços e produtos socio ambientalmente responsáveis. Acreditamos, também, que os impactos positivos de nossa atividade, em especial nas comunidades de entorno de nossas usinas, por meio da criação de emprego e geração de renda, preferência pela contratação de mão de obra e fornecedores locais, investimento em diversos programas e ações socioambientais, dentre outros, criam uma

## 1.2 Descrição das principais atividades do emissor e de suas controladas

receptividade favorável à nossa gestão. Esta condição, de se construir e manter uma agenda positiva com comunidades de entorno, contribui também para a obtenção da chamada licença social, essencial na condução de nossas operações.

### INFORMAÇÕES FINANCEIRAS E OPERACIONAIS SELECIONADAS

A tabela a seguir apresenta a evolução dos resultados operacionais e financeiros da Companhia para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022:

(em R\$ milhares, exceto %)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Receita Operacional Líquida	3.876.219	3.828.341	3.707.209
Lucro Líquido	1.885.531	2.251.422	1.930.170
EBITDA	3.299.871	3.339.283	3.233.333
Margem EBITDA	85,10%	87,20%	87,20%
Dívida Líquida	1.565.860	2.639.071	4.076.251

A receita operacional líquida da Companhia saiu de R\$ 3.707.209 mil em 2022, para R\$ 3.876.219 mil em 2024. É importante ressaltar que no início de 2022, o Brasil enfrentou uma crise hídrica sem precedentes que impactou o resultado da Companhia, apesar dos esforços implementados pela Administração.

### PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS PELA COMPANHIA

Os pontos fracos, obstáculos e ameaças referentes às atividades, reputação, situação financeira, resultados operacionais, fluxo de caixa, liquidez e/ou negócios futuros da Companhia estão relacionados à concretização de um ou mais cenários adversos contemplados nos fatores de risco da Companhia. Para mais informações, veja a seção “4. Fatores de Risco” deste Formulário de Referência.

### **1.3 Informações relacionadas aos segmentos operacionais**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **1.4 Produção/Comercialização/Mercados**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 1.5 Principais clientes

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 1.6 Efeitos relevantes da regulação estatal

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 1.7 Receitas relevantes no país sede do emissor e no exterior

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **1.8 Efeitos relevantes de regulação estrangeira**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 1.9 Informações ambientais sociais e de governança corporativa (ASG)

### (a) se a Companhia divulga informações ASG em relatório anual ou outro documento específico para esta finalidade

A Companhia divulga, através da sua controladora CTG Brasil, anualmente o Relatório de Sustentabilidade preparado em conformidade com as normas do *Global Reporting Initiative* (“GRI”).

Em 2021, CTG Brasil realizou um estudo de maturidade da sua gestão sobre aspectos de sustentabilidade empresarial que culminou na definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazos, visando a impulsionar seu crescimento e sua transformação.

A jornada da CTG Brasil em sustentabilidade também é parte fundamental da história e um percurso de longo prazo. Em 2023, houve um avanço na internalização dos aspectos ambiental, social e de governança (ESG) e nas temáticas em que decidimos ter relevância: governança, transição energética e desenvolvimento local.

O Relatório de Sustentabilidade pode ser acessado no seguinte endereço eletrônico: <https://www.ctgbr.com.br/sustentabilidade/relatorio/>.

### (b) a metodologia ou padrão seguidos na elaboração desse relatório ou documento

O processo de revisão dos pilares estratégicos foi realizado de forma colaborativa, envolvendo toda a liderança e diferentes departamentos da empresa, apoiando a estratégia de negócio. Foram adotadas como referência as normas ISO 26000 e NBR 16000, de responsabilidade social, e ISO 14001, de gestão ambiental, focando na gestão sistemática de riscos e impactos socioambientais e oportunidades de promoção do desenvolvimento sustentável. Além disso, foram consultados outros modelos reconhecidos nas temáticas ESG, quais sejam: *International Hydropower Association* (IHA), IFC, SASB, BNDES e ISE B3.

O desempenho de aspectos econômico-financeiros, socioambientais e de governança relacionados às operações são apresentados anualmente no Relatório de Sustentabilidade, elaborado de acordo com os Standards GRI, da *Global Reporting Initiative* (GRI), na opção Essencial e conforme as exigências da agência reguladora ANEEL. Além disso, especificamente para inventário de emissões atmosféricas é utilizada a metodologia do GHG (*Greenhouse Gas Protocol*).

O conteúdo dos relatórios contempla os aspectos materiais apontados em processo de consulta com diferentes públicos de relacionamento. Realizado no segundo semestre de 2019, com apoio de consultoria externa, o levantamento permitiu identificar os principais temas vinculados aos pilares estratégicos da Companhia, por meio de metodologia estruturada, contemplando análise de documentos internos, do setor, benchmarks, e principalmente consulta aos públicos de relacionamento, a partir de entrevistas, pesquisa online e painéis de diálogo.

Em 2024, a Companhia deu início a um processo de identificação de temas materiais, ampliando o enfoque tradicional de materialidade de impacto para também abranger a avaliação dos impactos financeiros desses temas sobre suas operações.

As demonstrações financeiras seguem as Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards – IFRS*) e são auditadas.

## 1.9 Informações ambientais sociais e de governança corporativa (ASG)

**(c) se esse relatório ou documento é auditado ou revisado por entidade independente, identificando essa entidade, se for o caso**

Apenas os aspectos econômico-financeiros publicados no Relatório Anual são auditados por entidade independente (Deloitte). O Relatório de Sustentabilidade é submetido anualmente à *Global Reporting Initiative* (GRI) para verificação da aderência do relatório às diretrizes do padrão do GRI e então receber o selo de verificação “*Materiality Disclosures*”.

Em 2022, a empresa realizou um processo de verificação externa com base na norma AA1000AS v3 para avaliar a aderência aos princípios e a qualidade das informações de seu último Relatório de Sustentabilidade, e com base neste trabalho, foram implementadas melhorias de processos.

**(d) a página na rede mundial de computadores onde o relatório ou documento pode ser encontrado**

O Relatório de Sustentabilidade divulgado anualmente pela CTG Brasil pode ser encontrado no website da Companhia, no endereço: <https://www.ctgbr.com.br/sustentabilidade/relatorio/>.

**(e) se o relatório ou documento produzido considera a divulgação de uma matriz de materialidade e indicadores-chave de desempenho ASG, e quais são os indicadores materiais para a Companhia**

Os temas abordados no Relatório de Sustentabilidade são definidos a partir da Matriz de Materialidade construída de acordo com requisitos da *Global Reporting Initiative* (GRI).

A pesquisa de materialidade do grupo CTG Brasil foi conduzida em 2019, focada exclusivamente na materialidade dos impactos. O método incluiu entrevistas individuais, consultas públicas, pesquisas on-line, mapeamento de *stakeholders*, análise de documentos internos e externos, além de reuniões de trabalho.

Não ocorreram modificações em relação à lista de temas materiais.

Em 2024, foi iniciado um processo de identificação de temas materiais, com foco na avaliação de sua aderência ao impacto financeiro e às implicações para o negócio.

Os indicadores-chave de desempenho ASG seguem requisitos da Global Reporting Initiative (GRI)

**(f) se o relatório ou documento considera os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas e quais são os ODS materiais para o negócio da Companhia**

A estratégia de sustentabilidade reforça o compromisso do grupo CTG Brasil em colaborar para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos pela ONU, e em incorporar os princípios universais do Pacto Global de respeito aos direitos humanos, promoção de condições de trabalho dignas, preservação do meio ambiente e combate à corrupção. A Companhia aderiu aos princípios o Pacto Global em 2017.

A Companhia considera, dentro de sua estratégia de sustentabilidade, 9 (nove) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- Objetivo 6 - Água Potável e Saneamento;
- Objetivo 7 – Energia acessível e Limpa e Acessível;

## 1.9 Informações ambientais sociais e de governança corporativa (ASG)

- Objetivo 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico;
- Objetivo 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura;
- Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis;
- Objetivo 12 - Consumo e Produção Responsáveis;
- Objetivo 10 – Redução das Desigualdades;
- Objetivo 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima Ação Climática;
- Objetivo 15 – Vida Terrestre; e
- Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes.

**(g) se o relatório ou documento considera as recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD) ou recomendações de divulgações financeiras de outras entidades reconhecidas e que sejam relacionadas a questões climáticas**

A Companhia ainda não considera as recomendações da Força-Tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas às Mudanças Climáticas (TCFD). Contudo, em 2022, realizou com uma consultoria externa uma avaliação do nível de aderência de suas práticas e está realizando as adequações necessárias para atender a este padrão de divulgação de questões climáticas.

**(h) se a Companhia realiza inventários de emissão de gases do efeito estufa, indicando, se for o caso, o escopo das emissões inventariadas e a página na rede mundial de computadores onde informações adicionais podem ser encontradas**

A Companhia realiza inventário de emissões de gases do efeito estufa (escopos 1, 2 e 3) e, para tanto, utiliza metodologias de acordo com as especificações de verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol e a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2007, bem como padrões internacionais do GHG Protocol/norma ISO 14 064 1, cujo inventário é publicado anualmente no endereço eletrônico (<https://www.ctgbr.com.br/sustentabilidade/relatorio/>) e no Registro Público de Emissões (<https://registropublicodeemissoes.fgv.br/participantes/2961> ), tendo recebido desde 2019 o Selo Ouro, que certifica que a Companhia reportou corretamente todas as suas emissões e foi verificado e validado por auditoria externa.

As operações da Rio Paraná apresentaram 100% de suas emissões diretas (escopos 1 e 2) de gases de efeito estufa neutralizadas. Ao todo a Rio Paraná neutralizou 1067 mil toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes com a adesão da Companhia ao Projeto REDD+ Jari-Amapá.

**(i) explicação da Companhia sobre as seguintes condutas, se for o caso:**

**(i) a não divulgação de informações ASG**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia divulga Relatório de Sustentabilidade desde 2017.

**(ii) a não adoção de matriz de materialidade**

Não aplicável, tendo em vista que o Relatório de Sustentabilidade divulgado pela Companhia faz adoção de matriz de materialidade.

## **1.9 Informações ambientais sociais e de governança corporativa (ASG)**

### **(iii) a não adoção de indicadores-chave de desempenho ASG**

Não aplicável, tendo em vista que o Relatório de Sustentabilidade divulgado faz adoção de indicadores-chave de desempenho.

### **(iv) a não realização de auditoria ou revisão sobre as informações ASG divulgadas**

Não aplicável, tendo em vista que o Relatório de Sustentabilidade divulgado pela Companhia possui aderência verificada pelo *Global Reporting Initiative* (GRI), embora não seja auditado por entidade independente.

### **(v) a não consideração dos ODS ou a não adoção das recomendações relacionadas a questões climáticas, emanadas pela TCFD ou outras entidades reconhecidas, nas informações ASG divulgadas**

Não aplicável, tendo em vista que o Relatório de Sustentabilidade divulgado considera ODS.

### **(vi) a não realização de inventários de emissão de gases do efeito estufa**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia realiza inventário de emissões de gases do efeito estufa.

## 1.10 Informações de sociedade de economia mista

- (a) interesse público que justificou sua criação

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não é sociedade de economia mista.

- (b) atuação da Companhia em atendimento às políticas públicas, incluindo metas de universalização

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não é sociedade de economia mista.

- (c) processo de formação de preços e regras aplicáveis à fixação de tarifas

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não é sociedade de economia mista.

## **1.11 Aquisição ou alienação de ativo relevante**

Não aplicável, tendo em vista que não houve aquisição ou alienação de ativo relevante que não se enquadre como operação normal nos negócios da Companhia nos últimos três exercícios sociais.

## 1.12 Operações societárias/Aumento ou redução de capital

Em 27 de dezembro de 2016, foi deliberada a criação de ações preferenciais da Companhia, de classe única, sem valor nominal e conversíveis em ações ordinárias e o aumento do capital social da Companhia dos atuais R\$ 4.676.217.473,00 para R\$ 6.649.017.474,00. As ações preferenciais emitidas foram totalmente subscritas pela Huikai Clean Energy S.A.R.L. e integralizadas mediante a conversão em capital da Nota de Dívida detida por ela contra a Companhia.

Houve também, em 27 de dezembro de 2016, a deliberação dos acionistas pela conversão das ações preferenciais da Companhia em ações ordinárias, com a consequente extinção da espécie de ações preferenciais do capital social da Companhia.

### Incorporação Subsidiária Integral

A Rio Paraná informou através de Fato Relevante, em 30 de agosto de 2023, a aprovação pelo Conselho de Administração da Companhia a assinatura de protocolo e justificação para incorporação da subsidiária integral Rio Paraná Eclusas Ltda (“Incorporada”). A incorporação foi submetida a deliberação dos acionistas da Companhia em AGE realizada no dia 01 de setembro de 2023.

O capital social da Incorporada era de R\$131.000,00 (cento e trinta e um mil reais), totalmente subscrito e integralizado em moeda corrente nacional, dividido em 131.000 (cento e trinta e uma mil) quotas com valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada, todas de propriedade da Rio Paraná, a única sócia. Não houve a necessidade de aumento de capital da Companhia e nem de atribuição de ações, visto que Companhia era única sócia da Incorporada.

Os benefícios da incorporação são: alcançar maior eficiência administrativa, operacional e tributária, reduzir custos e despesas, e simplificar a estrutura societária do grupo. Não foram vislumbrados riscos relevantes na implementação da Incorporação, além dos riscos tradicionais para esse tipo de negócio (risco de mercado, econômico, operacional, execução etc.), e além dos descritos neste Formulário de Referência. A Incorporada ser subsidiária integral da Companhia é um fator mitigador de quaisquer riscos eventualmente existentes.

O laudo de avaliação foi realizado a valor contábil, com data-base de 31 de julho de 2023 pela empresa ABAX CONTABILIDADE S/S, e está disponível na Ata da Assembleia Extraordinária realizada no dia 01 de setembro de 2023.

Os documentos referentes a incorporação foram devidamente arquivados na CVM (Comissão de Valores Mobiliários), e podem ser acessados através do site da Companhia: <https://ri.ctgbr.com.br/>.

## **1.13 Acordos de acionistas**

Em 2024 não foi celebrado nenhum Acordo de Acionistas.

## **1.14 Alterações significativas na condução dos negócios**

Nos últimos três exercícios sociais, não houve alterações significativas na forma de condução dos negócios da Companhia.

## **1.15 Contratos relevantes celebrados pelo emissor e suas controladas**

Nos últimos três exercícios sociais, não foram celebrados contratos relevantes pela Companhia que não sejam diretamente relacionados às suas atividades operacionais.

## **1.16 Outras informações relevantes**

A Companhia entende que todas as informações consideradas relevantes relativas ao item 1 deste Formulário de Referência foram informadas nos itens acima.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

As informações financeiras incluídas na seção 2 deste Formulário de Referência, são apresentadas pelos Diretores da Companhia e, exceto quando indicadas, extraídas das demonstrações financeiras auditadas da Companhia relativas aos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022, as quais 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).

Neste item são apresentadas, pelos diretores da Companhia, informações que se destinam a auxiliar investidores e partes interessadas no entendimento e análise das condições financeiras e patrimoniais da Companhia. Não obstante, determinadas discussões contidas neste item incluem declarações prospectivas que envolvem riscos e incertezas. Os resultados reais da Companhia e o momento em que os eventos ocorrem podem diferir materialmente daqueles expressos ou implícitos em tais declarações prospectivas como resultado de vários fatores, incluindo aqueles descritos nos itens 2.1 e 2.2 deste Formulário de Referência.

A análise dos diretores esclarecendo os resultados obtidos e as razões para a flutuação nos valores das contas patrimoniais ou de resultado da Companhia constituem uma opinião sobre os impactos ou efeitos dos dados apresentados nas demonstrações financeiras sobre a situação financeira da Companhia. A Diretoria da Companhia não pode garantir que a situação financeira e os resultados obtidos no passado venham a se reproduzir no futuro.

Certas tabelas da seção 2 deste Formulário de Referência contém os termos “AH” e “AV” que significam “Análise Horizontal” e “Análise Vertical”, respectivamente. A Análise Horizontal compara índices ou itens da mesma rubrica entre um período e o outro. A Análise Vertical representa (i) o percentual ou item de uma linha em relação às receitas líquidas para os períodos aplicáveis para os resultados das nossas operações; ou (ii) o percentual ou item de uma linha do ativo, passivo ou patrimônio líquido em relação do ativo total/passivo e patrimônio líquido, nas datas aplicáveis para a demonstração do nosso balanço patrimonial.

### (a) comentários dos Diretores sobre as condições financeiras e patrimoniais gerais

A tabela a seguir apresenta informações patrimoniais ou de resultados da Companhia selecionadas, nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022 ou na data de encerramento dos referidos exercícios sociais, conforme aplicável, as quais serão discutidas pela Companhia, entre outras, para a avaliação de suas condições financeiras.

(Em R\$ mil)	Em ou no exercício social encerrado em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Ativo circulante	3.506.907	2.275.001	2.862.115
Ativo não circulante	17.870.687	17.742.760	17.658.441
Passivo circulante	3.985.391	2.218.015	2.991.550
Passivo não circulante	4.777.625	5.556.887	6.782.569
Patrimônio líquido	12.614.578	12.242.859	10.746.437
Lucro líquido	1.885.531	2.251.422	1.930.170

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

### Índice de liquidez corrente

(Em R\$ mil, exceto índice)	Em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Ativo circulante	3.506.907	2.275.001	2.862.115
Passivo circulante	3.985.391	2.218.015	2.991.550
Índice de liquidez corrente <sup>(1)</sup>	0,88	1,03	0,96

<sup>(1)</sup>O índice de liquidez corrente é calculado por meio da divisão do ativo circulante pelo passivo circulante.

O ativo circulante da Companhia era de R\$ 3.506.907 mil e o passivo circulante era de R\$ 3.985.391 mil em 31 de dezembro de 2024, representando um índice de liquidez corrente de 0,88. O ativo circulante da Companhia era de R\$ 2.275.001 mil e o passivo circulante era de R\$ 2.218.015 mil em 31 de dezembro de 2023, representando um índice de liquidez corrente de 1,03. O ativo circulante da Companhia era de R\$ 2.862.115 mil e o passivo circulante era de R\$ 2.991.550 mil em 31 de dezembro de 2022, representando um índice de liquidez corrente de 0,96. Os diretores da Companhia reconhecem que a redução do índice de liquidez corrente entre 31 de dezembro de 2023 e 2024 foi principalmente impulsionado pela constituição de dividendos e JSCP e reclassificação da dívida de partes relacionadas para o curto prazo. Adicionalmente, os diretores da Companhia reconhecem que o aumento do índice de liquidez corrente entre 31 de dezembro de 2022 e 2023 foi principalmente impulsionado pelo aumento de geração do caixa operacional. Isso permitiu o pagamento das dívidas existentes sem a necessidade de refinanciamento, resultando em uma melhoria no índice de liquidez corrente.

### Índice de endividamento total

(Em R\$ mil, exceto índice)	Em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Passivo circulante	3.985.391	2.218.015	2.991.550
Passivo não circulante	4.777.625	5.556.887	6.782.569
Patrimônio líquido	12.614.578	12.242.859	10.746.437
Índice de endividamento total <sup>(1)</sup>	0,69	0,64	0,91

<sup>(1)</sup>O índice de endividamento total é calculado por meio da divisão do total do passivo (circulante e não circulante) pelo patrimônio líquido.

Em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022, o índice de endividamento total da Companhia era de 0,69x, 0,64x e 0,91x, respectivamente. Os diretores da Companhia esclarecem que o aumento do índice de endividamento entre 31 de dezembro de 2024 e 2023 decorre principalmente da constituição de dividendos e JSCP. Adicionalmente a redução do índice de endividamento entre 31 de dezembro de 2023 e 2022 decorre principalmente em virtude da quitação do empréstimo junto ao banco Tokyo Mitsubishi, das antecipações das parcelas do empréstimo de partes relacionadas entre a Rio Paraná e a CTG Luxemburgo e devido a liquidação da 1<sup>a</sup> serie da 1<sup>a</sup> emissão de debêntures da Companhia.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

### Lucro Líquido

(Em R\$ mil)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Lucro líquido	1.885.531	2.251.422	1.930.170

O lucro líquido da Companhia foi de R\$ 1.885.531 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024, R\$ 2.251.422 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, e R\$ 1.930.170 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022. Os diretores da Companhia entendem que a redução de R\$ 365.891 mil ou 16% do lucro líquido entre os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024 e 2023, decorreu principalmente do reconhecimento contábil dos efeitos da variação cambial sobre o empréstimo com partes relacionadas mantido pela Companhia com a CTG Luxemburgo. Normalizando esse efeito supracitado, isto é, excluindo-se os efeitos da variação cambial, o lucro líquido do ano de 2024 ficou em linha com o desempenho de 2023, apresentando uma pequena redução de -2,8% na comparação com o exercício anterior. Entre os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2023 e 2022 teve um aumento de R\$ 321.252 mil ou 17% do lucro líquido, principalmente pelo crescimento da Receita Operacional Líquida pela aplicação dos reajustes anuais pelo IPCA e, também, da melhora no resultado financeiro principalmente pelo efeito da aplicação de um menor IPCA e IGP-M resultando em uma melhora do resultado da provisão de grandes reparos e demais juros atrelados as dívidas da Companhia, além disso, referente a variação cambial no período, houve uma pequena redução na valorização do Real (R\$) frente ao Dólar (US\$), o que ocasionou um resultado favorável.

Para mais informações acerca dos fatores que contribuíram para a variação do lucro líquido entre os exercícios sociais apresentados, veja o item 2.1(h) deste Formulário de Referência.

Com base nas informações acima, os diretores da Companhia entendem que a Companhia possui condições financeiras e patrimoniais suficientes para

- (i) Implementar o seu plano de negócios;
- (ii) Cumprir com suas obrigações financeiras de curto e longo prazo. Ademais, os diretores da Companhia acreditam que a geração de caixa operacional da Companhia é suficiente para atender o financiamento de suas atividades e cobrir sua necessidade de recursos para execução do seu plano de negócios.

### (b) comentários dos Diretores sobre a estrutura de capital

A Diretoria acredita que a estrutura de capital da Companhia é adequada, para atender às demandas e necessidades das operações e continuar executando seu plano de crescimento. A Companhia apresentou a seguinte estrutura de capital entre capital próprio e de terceiros em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022:

(em R\$ mil, exceto %)	Em 31 de dezembro de		
	2024	2023	2022
Capital de terceiros <sup>(1)</sup>	8.763.016	7.774.902	9.774.119
Capital próprio <sup>(2)</sup>	12.614.578	12.242.859	10.746.437
<b>Capital total <sup>(3)</sup></b>	<b>21.377.594</b>	<b>20.017.761</b>	<b>20.520.556</b>

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Percentual de capital de terceiros <sup>(4)</sup>	40,99%	38,84%	47,63%
Percentual de capital próprio <sup>(5)</sup>	59,01%	61,16%	52,37%

<sup>(1)</sup> Capital de terceiros é calculado por meio da soma do passivo circulante ao passivo não circulante.

<sup>(2)</sup> Capital próprio é equivalente ao patrimônio líquido.

<sup>(3)</sup> Capital total é calculado por meio da soma do capital de terceiros ao capital próprio.

<sup>(4)</sup> Percentual de capital de terceiros é calculado por meio da divisão do capital de terceiros pelo capital total.

<sup>(5)</sup> Percentual de capital próprio é calculado por meio da divisão do capital próprio pelo capital total.

Na comparação com a posição de 31 de dezembro de 2023, a proporção do capital de terceiros em 31 de dezembro de 2024 apresentou um aumento principalmente por conta da elevação do saldo do empréstimo com partes relacionadas em função do reconhecimento da variação cambial e acerca da parcela de vencimento novembro de 2024, houve negociação com a parte relacionada para postergação em virtude da deterioração das condições do mercado de câmbio nos últimos meses do ano. Na análise dos três últimos exercícios, excluindo as condições acima citadas referente ao empréstimo com parte relacionada, observa-se que a Companhia vem reduzindo a participação do capital de terceiros na estrutura de capital, principalmente pela redução do endividamento, conforme mencionado no item 2.1(f) abaixo, com o consequente aumento da representatividade do capital próprio em relação ao capital total. A Companhia entende que essa redução abre espaço de alavancagem para que a Companhia possa seguir com seu plano estratégico de crescimento.

### (c) comentários dos Diretores em relação a capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

Os diretores da Companhia, com base em análise de indicadores de desempenho e de geração operacional de caixa, entendem que a Companhia tem plenas condições para honrar suas obrigações de curto, médio e longo prazos e os respectivos juros, com recursos provenientes da sua geração operacional de caixa. Não obstante, caso sejam necessários recursos adicionais, a Companhia entende que tem capacidade para captá-los por meio de empréstimos bancários ou outros financiamentos a serem avaliados e contratados pela Companhia, bem como por meio de outras distribuições públicas de valores mobiliários de emissão da Companhia.

Nos três últimos exercícios sociais, as necessidades de recursos da Companhia foram financiadas pela sua capacidade de geração de caixa operacional e por meio de recursos de terceiros. Assim, considerando o seu fluxo de caixa projetado, a Companhia acredita que terá liquidez e recursos de capital suficientes para cobrir os seus custos, despesas operacionais e financeiras, dívidas e investimentos contratados ou previstos pelos próximos 12 meses, embora a Companhia não possa garantir que tal situação permanecerá inalterada, especialmente em caso de materialização de quaisquer dos fatores de risco aos quais a Companhia está exposta. Caso entenda necessário contrair empréstimos adicionais para financiar as suas atividades e investimentos, a Companhia acredita ter capacidade para contratá-los e apresentar índices de endividamento confortáveis para tanto.

### (d) fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não-circulantes utilizadas

Nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022, as principais fontes de financiamento para capital de giro e investimento em ativos não circulantes da Companhia foram os recursos gerados pelas suas atividades operacionais e os empréstimos de terceiros.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

**(e) fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez**

A Companhia pretende continuar utilizando o caixa gerado por meio de suas atividades operacionais e, caso necessário, continuar a contratar empréstimos de terceiros e acessar o mercado de capitais como fonte de financiamento para capital de giro e investimento em ativos não circulantes.

**(f) níveis de endividamento e as características de tais dívidas**

**(i) contratos de empréstimo e financiamento relevantes**

A tabela abaixo apresenta a composição das contas de empréstimos, financiamentos e debêntures (circulante e não circulante) da Companhia vigentes em 31 de dezembro de 2024 e a evolução dos respectivos saldos em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022:

(em R\$ mil)	Instituição financeira	Remuneração	Vencimento final	Em 31 de dezembro de		
				2024	2023	2022
Empréstimos	Tokyo-Mitsubishi	DI + 0,45% ao ano	29/06/2023	-	-	675.707
1ª emissão de debêntures, primeira série	BNDES	DI + 1,05% ao ano	15/06/2023	-	-	119.229
1ª emissão de debêntures, segunda série	-	IPCA + 6,15% ao ano	16/06/2025	169.933	326.810	312.655
2ª emissão de debêntures, primeira série	-	DI + 1,20% ao ano	15/06/2024	-	204.850	204.819
2ª emissão de debêntures, segunda série	-	IPCA + 4,63% ao ano	15/06/2031	789.585	745.671	709.409
3ª emissão de debêntures, série única	-	DI + 1,29% ao ano	27/06/2027	799.328	789.535	789.482
				1.758.846	2.066.866	2.811.301

Seguem abaixo as descrições dos referidos instrumentos financeiros relevantes da Companhia:

### Empréstimos

#### *Credit Agreement*

Em 15 de junho de 2016, a Companhia, celebrou contrato de crédito com a MUFG Bank LTD. (nova denominação de The Bank of Tokyo - Mitsubishi UFJ, LTD.), no valor de R\$ 3.240.000 mil, com taxa de juros de 13,365% ao ano vigente de 29 de junho de 2018 até 28 de junho de 2019, sendo substituída por uma taxa de juros de 100% do CDI acrescida de 0,45% ao ano, com vencimento em 29 de junho de 2023. Este contrato conta com nota promissória emitida pela Rio Paraná, e é garantido pela China Three Gorges Corporation.

No dia 29 de junho de 2023 a Companhia efetuou o pagamento de principal e juros, liquidando o empréstimo contratado junto ao Banco Tokyo Mitsubishi.

### Debêntures

#### *1ª Emissão de Debêntures da Rio Paraná*

Em 14 de junho de 2018, a Companhia, celebrou a escritura referente a sua primeira emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, de primeira série, nos termos da Instrução CVM 476, no valor total de R\$ 480.000 mil, com data de emissão em 15 de

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

junho de 2018. As debêntures da primeira série totalizaram R\$ 240.000 mil, com taxa de juros calculada com base em 100% do CDI acrescida de 1,05% ao ano, com vencimento em 15 de junho de 2023. As debêntures da segunda série totalizaram R\$ 240.000 mil, com taxa de juros de 6,1546% ao ano, com vencimento em 15 de junho de 2025.

Em 15 de junho de 2023 a 1<sup>a</sup> emissão série 1 foi totalmente liquidada através dos recursos obtidos através da geração de caixa operacional da Companhia.

### *2<sup>a</sup> Emissão de Debêntures da Rio Paraná*

Em 26 de maio de 2021, a Companhia, celebrou a escritura referente a sua segunda emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, de primeira série, para distribuição pública com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM 476, no valor total de R\$ 845.000 mil, com data de emissão em 15 de junho de 2021. As debêntures da primeira série totalizaram R\$ 195.000 mil, com taxa de juros calculada com base em 100% do CDI acrescida de 1,20% ao ano, com vencimento em 15 de junho de 2024. As debêntures da segunda série totalizaram R\$ 650.000 mil, com taxa de juros calculada com base na taxa IPCA acrescida de 4,6279% ao ano, com vencimento em 15 de junho de 2031.

### *3<sup>a</sup> Emissão de Debêntures da Rio Paraná*

Em 1º de junho de 2022, a Companhia, celebrou a escritura referente a sua terceira emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações, da espécie quirografária, em série única, para distribuição pública com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM 476, no valor de R\$ 800.000 mil, com data de emissão em 27 de junho de 2022, com taxa de juros calculada com base em 100% do CDI acrescida de 1,29% ao ano, com vencimento em 27 de junho de 2027.

#### **(ii) outras relações de longo prazo mantidas com instituições financeiras**

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia não era devedora de qualquer outra operação de longo prazo com instituições financeiras, além daquelas mencionadas no item anterior.

#### **(iii) grau de subordinação entre as dívidas da Companhia**

Os contratos de empréstimos e debêntures da Companhia são garantidos por meio de diversos instrumentos, incluindo avais e fianças das entidades do grupo econômico da Companhia, carta fiança, nota promissória e depósitos dados em garantia.

Em eventual concurso universal de credores, a subordinação entre as obrigações registradas no passivo acontecerá de acordo com o disposto na Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, conforme alterada, observando a seguinte ordem: (i) obrigações sociais e trabalhistas; (ii) impostos a recolher; (iii) créditos com garantia real; (iv) empréstimos e financiamentos; (v) créditos quirografários; (vi) créditos subordinados; e (vii) dividendos e juros sobre capital próprio.

#### **(iv) restrições impostas à Companhia, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário, bem como se o emissor vem cumprindo essas restrições**

Na data deste Formulário de Referência, a Companhia cumpre com todas as obrigações materiais constantes nos contratos de empréstimos e financiamentos firmados pela Companhia ou suas controladas junto às instituições financeiras. Tais contratos possuem cláusulas restritivas (*covenants*), inclusive em relação à manutenção de índices financeiros e à restrição quanto a realização de determinados atos, incluindo distribuição de dividendos, alienação de ativos,

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

alienação de controle societário e reorganização societária, conforme descrito abaixo, dentre outras cláusulas restritivas usuais de mercado.

Contratos de Empréstimo	
Credit Agreement	<p>A Rio Paraná obriga-se a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ter aval escrito por parte do MUFG Bank antes de realizar qualquer fusão ou consolidação com qualquer parte, ou liquidar, encerrar ou se dissolver, (ou sofrer liquidação ou dissolução), ou vender, transferir, arrendar ou alienar suas propriedades ou ativos, observadas determinadas exceções estabelecidas no contrato;</li> </ul> <p>Ocorrendo qualquer das hipóteses a seguir, o acordo será antecipadamente vencido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• caso qualquer devedor inicie qualquer processo de falência, insolvência, reorganização, acordo, reajuste da dívida, dissolução ou liquidação ou estatuto de qualquer jurisdição, quer esteja agora ou no futuro em vigor e quer seja nacional ou estrangeira;</li> <li>• ocorra alteração de controle;</li> <li>• caso a Rio Paraná ou a China Three Gorges Corporation, na condição de garantidora, não venham a pagar, cumprir ou observar quaisquer das suas obrigações do <i>credit agreement</i> ou em qualquer outro documento de crédito, e tal descumprimento continuar por um período de 30 dias ou mais;</li> <li>• qualquer inadimplemento quando devido e pagável (seja no vencimento, por aceleração ou de outra forma) qualquer principal, prémio ou juros sobre qualquer endividamento e qualquer falha de pagamento excede US\$50.000.000 (ou o seu equivalente em qualquer outra moeda) no caso de endividamento devido pela Rio Paraná, e US\$100.000.000 (ou o seu equivalente em qualquer outra moeda) no caso de endividamento devido pela garantidora; ou (ii) o prazo de vencimento de qualquer um destes endividamentos superiores a US\$50.000.000 no caso da Rio Paraná (ou o seu equivalente em qualquer outra moeda) e US\$100.000.000 no caso da garantidora (ou o seu equivalente em qualquer outra moeda) no agregado tenha sido acelerado ou tenha sido exigido o pré-pagamento antes da data de vencimento declarada; e</li> <li>• qualquer devedor venha a fazer cessão em benefício de seus credores.</li> <li>• em conexão com o empréstimo contratado junto ao Banco Tokyo, a Controlada deverá manter o índice de "Dívida Financeira Líquida Consolidada" sobre o EBITDA Consolidado, não superior a 4,5 e não inferior a 1,0 ao final de cada exercício social.</li> <li>• Caso a Rio Paraná constitua gravames em seu patrimônio, que supere 20% do patrimônio líquido.</li> </ul>
Debêntures	
1ª Emissão de Debêntures	<p>O agente fiduciário poderá considerar antecipadamente vencida as obrigações decorrentes das debêntures nas hipóteses a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cisão, fusão, incorporação (na qual referida sociedade é a incorporada) envolvendo a Rio Paraná ou incorporação de ações da Rio Paraná, exceto se (a) previamente autorizado por debenturistas representando, no mínimo, 2/3 das debêntures em circulação; ou (b) se permitido em lei, tiver sido assegurado aos Debenturistas que o desejarem, a qualquer tempo, durante o prazo mínimo de seis meses contados da data de publicação das atas dos atos societários relativos à operação, o resgate das debêntures de que forem titulares, pelo saldo do valor nominal unitário e/ou pelo valor nominal atualizado, conforme o caso, acrescido dos juros remuneratórios da primeira série e/ou dos juros remuneratórios da segunda série;</li> <li>• alteração societária que venha a resultar na exclusão, de forma direta ou indireta, da China Three Gorges Corporation do controle acionário indireto da Rio Paraná, salvo se o(s) novo(s) acionista(s) controlador(es) direto(s) ou indireto(s) possuir(em) classificação de risco (rating) mínimo Aa1.br, conforme classificação atribuída pela Moody's, ou brAA+ pela Standard &amp; Poor's, ou na falta desses, AA+ (bra) pela Fitch Ratings;</li> <li>• não observância, pela Rio Paraná, de qualquer dos índices financeiros abaixo, a serem apurados anualmente pela Rio Paraná e acompanhados pelo agente fiduciário no prazo de até cinco dias úteis contados da disponibilização, pela Rio Paraná, das demonstrações contábeis regulatórias enviadas anualmente pela Rio Paraná, em atendimento às normas expedidas pela ANEEL:</li> </ul>

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– do índice financeiro decorrente do quociente da divisão da Dívida Líquida, pelo EBITDA que deverá ser igual ou inferior a 3,20; e</li> <li>– do índice financeiro decorrente do quociente da divisão do EBITDA pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2; e</li> <li>• realização, caso a Rio Paraná esteja em mora com qualquer de suas obrigações da escritura de emissão, de qualquer distribuição de dividendos, pagamento de juros sobre o capital próprio ou realização de quaisquer outros pagamentos a seus acionistas, ressalvado, entretanto, o pagamento de dividendo mínimo obrigatório previsto no artigo 202 da Lei das S.A., nos termos do estatuto social da Rio Paraná em vigor na data de emissão.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para fins dessa emissão:</li> <li>• EBITDA significa: em bases consolidadas, o lucro da Rio Paraná antes de juros, tributos, amortização e depreciação, calculado nos termos da Instrução da CVM nº 527, de 4 de outubro de 2012;</li> <li>• Dívida Líquida significa: em bases consolidadas, o somatório dos saldos das dívidas da Rio Paraná, incluindo dívidas da Rio Paraná perante pessoas físicas e/ou jurídicas, tais como mútuos, empréstimos e financiamentos com terceiros, emissão de títulos de renda fixa, conversíveis ou não, nos mercados local e/ou internacional, e obrigações referentes a parcelamento de tributos, taxas, acordos e/ou sentenças judiciais transitadas em julgado; menos as disponibilidades em caixa e aplicações financeiras; e</li> <li>• Resultado Financeiro significa: em bases consolidadas, a diferença entre receitas financeiras e despesas financeiras da Rio Paranapanema ao longo dos últimos quatro trimestres fiscais, das quais deverão ser excluídos, para efeito da apuração dos compromissos financeiros, os juros sobre capital próprio, sendo que o resultado financeiro será apurado em módulo, se for negativo, e se for positivo, será considerado um.</li> </ul>
2ª Emissão de Debêntures	<p>O agente fiduciário poderá considerar antecipadamente vencida as obrigações decorrentes das debêntures nas hipóteses a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cisão, fusão, incorporação (na qual referida sociedade é cindida ou incorporada), exceto se (a) previamente autorizado por debenturistas representando, no mínimo, a maioria das debêntures em circulação; ou (b) tiver sido assegurado aos debenturistas que o desejarem, a qualquer tempo, durante o prazo mínimo de seis meses contados da data de publicação das atas dos atos societários relativos à operação, o resgate das debêntures de que forem titulares, pelo saldo devedor do valor nominal unitário, no caso das debêntures da primeira série, ou do saldo do valor nominal atualizado das debêntures da segunda série, no caso das debêntures da segunda série, acrescido da respectiva remuneração, calculada <i>pro rata temporis</i>, desde a data de início de rentabilidade (conforme definido na escritura de emissão) ou a data de pagamento da remuneração imediatamente anterior, conforme o caso, até a data do efetivo pagamento, sem qualquer prêmio ou penalidade, observados, em relação às debêntures da segunda série, os termos da legislação e regulamentação aplicáveis;</li> <li>• transferência do controle da Rio Paraná, desde que observadas, cumulativamente, as seguintes condições: (a) ocorra a alteração do controlador final indireto da Rio Paraná; e (b) verifique-se o rebaixamento, em dois níveis, em relação à classificação de risco da Rio Paraná pela Moody's ou Standard &amp; Poor's, ou na falta destas, pela Fitch, sendo tal transferência do controle acionário da Rio Paraná fator contributivo para tal rebaixamento; e (c) não tenha sido autorizado por debenturistas representando, no mínimo, a maioria das debêntures em circulação;</li> <li>• inadimplemento, pela Rio Paraná, ainda que na condição de garantidora, de quaisquer operações de natureza financeira, contratadas no mercado financeiro ou de capitais nacional ou internacional, não sanado no prazo previsto no respectivo contrato ou, nos demais casos, no prazo de até cinco dias úteis contados da data estipulada para pagamento, cujo valor, individual ou agregado, seja igual ou superior a R\$ 100.000.000,00, ou o seu equivalente em outras moedas, atualizados anualmente, a partir da data de emissão, pela variação positiva do IPCA ou seu equivalente em outras moedas;</li> <li>• declaração de vencimento antecipado de quaisquer operações de natureza financeira da Rio Paraná, contratadas no mercado financeiro ou de capitais nacional ou internacional, ainda que na condição de garantidora, de forma individual ou global, cujo valor individual ou agregado, seja igual ou superior a R\$ 100.000.000,00, ou seu equivalente em outras moedas, atualizados anualmente, a partir da data de emissão, pela variação positiva do IPCA ou seu equivalente em outras moedas;</li> <li>• não observância, pela Rio Paraná, de qualquer dos índices financeiros abaixo, a serem apurados anualmente pela Rio Paraná e acompanhados pelo</li> </ul>

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

	<p>agente fiduciário no prazo de até cinco dias úteis contados da disponibilização, pela Rio Paraná, das demonstrações contábeis regulatórias enviadas anualmente pela Rio Paraná, em atendimento às normas expedidas pela ANEEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– do índice financeiro decorrente do quociente da divisão da Dívida Líquida, pelo EBITDA que deverá ser igual ou inferior a 3,20; e</li> <li>– do índice financeiro decorrente do quociente da divisão do EBITDA pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2; e</li> <li>● realização, caso a Rio Paraná esteja em mora com qualquer de suas obrigações estabelecidas na escritura de emissão, de qualquer distribuição de dividendos, pagamento de juros sobre o capital próprio ou realização de quaisquer outros pagamentos a seus acionistas, ressalvado, entretanto, (a) o pagamento de dividendo mínimo obrigatório previsto no artigo 202 da Lei das Sociedades por Ações, nos termos do estatuto social da Rio Paraná em vigor na data de emissão; e (b) por pagamentos devidos no âmbito do Contrato de Compartilhamento de Recursos Humanos firmado em 12 de julho de 2017 entre a Companhia e outras sociedades coligadas à Rio Paraná, posteriormente aditado em 28 de fevereiro e em 4 de março de 2020.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para fins dessa emissão:</li> <li>● EBITDA significa: em bases consolidadas, o lucro da Rio Paraná antes de juros, tributos, amortização e depreciação, calculado nos termos da Instrução da CVM nº 527, de 4 de outubro de 2012;</li> <li>● Dívida Líquida significa: em bases consolidadas, o somatório dos saldos das dívidas da Rio Paraná, incluindo dívidas da Rio Paraná perante pessoas físicas e/ou jurídicas, tais como mútuos, empréstimos e financiamentos com terceiros, emissão de títulos de renda fixa, conversíveis ou não, nos mercados local e/ou internacional, e obrigações referentes a parcelamento de tributos, taxas, acordos e/ou sentenças judiciais transitadas em julgado; menos as disponibilidades em caixa e aplicações financeiras; e</li> <li>● Resultado Financeiro significa: em bases consolidadas, a diferença entre receitas financeiras e despesas financeiras da Rio Paraná, das quais deverão ser excluídos, para efeito da apuração dos compromissos financeiros, os juros sobre capital próprio e as variações positivas ou negativas decorrentes de variação cambial.</li> </ul>
3ª Emissão de Debêntures	<p>O agente fiduciário poderá considerar antecipadamente vencida as obrigações decorrentes das debêntures nas hipóteses a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● cisão, fusão, incorporação da Rio Paraná (no qual referida sociedade é cindida ou incorporada), exceto se (a) previamente autorizado por debenturistas representando, no mínimo, a maioria das debêntures em circulação; ou (b) tiver sido assegurado aos Debenturistas que o desejarem, a qualquer tempo, durante o prazo mínimo de seis meses contados da data de publicação das atas dos atos societários relativos à operação, o resgate das debêntures de que forem titulares, pelo saldo devedor do valor nominal unitário, acrescido da respectiva remuneração, calculada <i>pro rata temporis</i>, desde a data de inicio de rentabilidade (conforme definido na escritura de emissão) ou a data de pagamento da remuneração das debêntures imediatamente anterior, conforme o caso, até a data do efetivo pagamento, sem qualquer prêmio ou penalidade;</li> <li>● transferência do controle da Rio Paraná, desde que observadas, cumulativamente, as seguintes condições: (a) ocorra a alteração do controlador final indireto da Rio Paraná; e (b) verifique-se o rebaixamento, em dois níveis, em relação à classificação de risco da Rio Paraná vigente na data de emissão, da classificação de risco da Rio Paraná pela Moody's, pela Standard &amp; Poor's ou pela Fitch Ratings, sendo tal transferência do controle acionário da Rio Paraná fator contributivo para tal rebaixamento, conforme evidenciado no respectivo relatório de classificação de risco; e (c) alternativamente, (c.1) não tenha sido autorizado por debenturistas representando, no mínimo, a maioria das debêntures em circulação; ou (c.2) não tiver sido assegurado aos debenturistas que o desejarem, a qualquer tempo, durante o prazo mínimo de seis meses contados da data de publicação das atas dos atos societários relativos à operação, o resgate das debêntures de que forem titulares, pelo saldo devedor do valor nominal unitário, acrescido da respectiva remuneração, calculada <i>pro rata temporis</i>, desde a data de inicio da rentabilidade ou a data de pagamento da remuneração imediatamente anterior, conforme o caso, até a data do efetivo pagamento, sem qualquer prêmio ou penalidade;</li> <li>● inadimplemento, pela Rio Paraná, ainda que na condição de garantidora, de quaisquer operações de natureza financeira, contratadas no mercado financeiro ou de capitais nacional ou internacional, não sanado no prazo previsto no respectivo contrato ou, nos demais casos, no prazo de até</li> </ul>

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

cinco dias úteis contados da data estipulada para pagamento, cujo valor, individual ou agregado, seja igual ou superior a R\$ 115.000.000,00, ou o seu equivalente em outras moedas, atualizados anualmente, a partir da data de emissão, pela variação positiva do IPCA ou seu equivalente em outras moedas;

- não observância, pela Rio Paraná, de qualquer dos índices financeiros abaixo, a serem apurados anualmente pela Rio Paraná e acompanhados pelo agente fiduciário no prazo de até cinco dias úteis contados da disponibilização, pela Rio Paraná, das demonstrações contábeis regulatórias enviadas anualmente pela Rio Paraná, em atendimento às normas expedidas pela ANEEL, devendo a primeira apuração a ser realizada com base no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022:
  - do índice financeiro decorrente do quociente da divisão da Dívida Líquida, pelo EBITDA que deverá ser igual ou inferior a 3,20; e
  - do índice financeiro decorrente do quociente da divisão do EBITDA pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2; e
- realização, caso a Rio Paraná esteja em mora com qualquer de suas obrigações estabelecidas na escritura, de qualquer distribuição de dividendos, pagamento de juros sobre o capital próprio ou realização de quaisquer outros pagamentos a seus acionistas, ressalvado, entretanto, (a) o pagamento de dividendo mínimo obrigatório previsto no artigo 202 da Lei das Sociedades por Ações, nos termos do estatuto social da Rio Paraná em vigor na data de emissão; e (b) por pagamentos devidos no âmbito do Contrato de Compartilhamento de Recursos Humanos firmado em 12 de julho de 2017 entre a Companhia e outras sociedades coligadas à Rio Paraná, posteriormente aditado em 28 de fevereiro de 2019, em 4 de março de 2020 e em 1º de novembro de 2021.
- Para fins dessa emissão:
- EBITDA significa: em bases consolidadas, o lucro da Rio Paraná antes de juros, tributos, amortização e depreciação, calculado nos termos da Instrução da CVM nº 527, de 4 de outubro de 2012;
- Dívida Líquida significa: em bases consolidadas, o somatório dos saldos das dívidas da Rio Paraná, incluindo dívidas da Rio Paraná perante pessoas físicas e/ou jurídicas, tais como mútuos, empréstimos e financiamentos com terceiros, emissão de títulos de renda fixa, conversíveis ou não, nos mercados local e/ou internacional, e obrigações referentes a parcelamento de tributos, taxas, acordos e/ou sentenças judiciais transitadas em julgado; menos as disponibilidades em caixa e aplicações financeiras; e
- Resultado Financeiro significa: em bases consolidadas, a diferença entre receitas financeiras e despesas financeiras da Rio Paraná, das quais deverão ser excluídos, para efeito da apuração dos compromissos financeiros, os juros sobre capital próprio e as variações positivas ou negativas decorrentes de variação cambial.

### (g) limites de utilização dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia não possuía nenhum contrato de financiamento cujo valor não tivesse sido integralmente desembolsado à Companhia.

O relacionamento da Companhia com instituições financeiras consideradas de primeira linha pela administração permite o acesso a linhas de créditos adicionais, caso seja necessário.

### (h) alterações significativas em itens das demonstrações financeiras e de fluxo de caixa

Os quadros a seguir apresentam um sumário das informações financeiras e operacionais da Companhia para os períodos indicados. As informações a seguir devem ser lidas e analisadas em conjunto com as demonstrações contábeis consolidadas da Companhia, com as informações financeiras trimestrais consolidadas da Companhia e com as respectivas notas explicativas, disponíveis nos websites da Companhia ([ri.ctgbr.com.br](http://ri.ctgbr.com.br)).

## DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS

A seguir, são apresentados os valores relativos às demonstrações dos resultados da Companhia referentes aos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

**Exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 comparado ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023**

(em R\$ mil, exceto %)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de				
	2024	AV	2023	AV	AH
Receita operacional líquida	3.876.219	100%	3.828.341	100 %	1%
Custos operacionais	(779.972)	-20%	(676.125)	-18%	15%
Pessoal	(88.533)	-2%	(83.885)	-2%	6%
Material	(8.685)	0%	(8.089)	0%	7%
Serviços de terceiros	(45.573)	-1%	(40.360)	-1%	13%
Energia comprada	(115.631)	-3%	(18.190)	0%	536%
Depreciação e amortização	(267.954)	-7%	(267.072)	-7%	0%
Encargos de uso da rede elétrica	(203.867)	-5%	(197.075)	-5%	3%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(35.454)	-1%	(35.359)	-1%	0%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(1.893)	0%	(2.724)	0%	-31%
Seguros	(9.994)	0%	(10.216)	0%	-2%
Aluguéis	(1.027)	0%	(547)	0%	88%
(Constituições) / reversões de provisões para riscos	2.057	0%	(2.866)	0%	-172%
Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	-	0%	(6.469)	0%	-100%
Outros	(3.418)	0%	(3.273)	0%	4%
<b>Resultado bruto</b>	<b>3.096.247</b>	<b>80%</b>	<b>3.152.216</b>	<b>82%</b>	<b>-2%</b>
<b>Outros resultados operacionais</b>	<b>(66.401)</b>	<b>-2%</b>	<b>(82.067)</b>	<b>-2%</b>	<b>-19%</b>
Pessoal	(9.206)	0%	(9.827)	0%	-6%
Material	(3)	0%	(28)	0%	-89%
Serviços de terceiros	(6.352)	0%	(6.549)	0%	-3%
Depreciação e amortização	(2.071)	0%	(2.023)	0%	2%
Seguros	(176)	0%	(226)	0%	-22%
Aluguéis	(238)	0%	(221)	0%	8%
Reversões de provisões para riscos	20.190	1%	-	0%	0%
Compartilhamento de despesas	(54.121)	-1%	(60.044)	-2%	-10%
Outros	(14.424)	0%	(3.149)	0%	358%
<b>Resultado de participações societárias</b>	<b>-</b>	<b>0%</b>	<b>39</b>	<b>0%</b>	<b>-100%</b>
Equivalência patrimonial	-	0%	39	0%	-100%
<b>Resultado antes das receitas e despesas financeiras</b>	<b>3.029.846</b>	<b>78%</b>	<b>3.070.188</b>	<b>80%</b>	<b>-1%</b>
<b>Resultado financeiro</b>	<b>(625.225)</b>	<b>-16%</b>	<b>(120.250)</b>	<b>-3%</b>	<b>420%</b>
Receitas	197.520	5%	525.821	14%	-62%
Despesas	(822.745)	-21%	(646.071)	-17%	27%
<b>Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social</b>	<b>2.404.621</b>	<b>62%</b>	<b>2.949.938</b>	<b>77%</b>	<b>-18%</b>
<b>Imposto de renda e contribuição social</b>	<b>(519.090)</b>	<b>-13%</b>	<b>(698.516)</b>	<b>-18%</b>	<b>-26%</b>

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Corrente	(484.365)	-12%	(393.140)	-10%	23%
Diferido	(34.725)	-1%	(305.376)	-8%	-89%
<b>Lucro líquido do exercício</b>	<b>1.885.531</b>	<b>49%</b>	<b>2.251.422</b>	<b>59%</b>	<b>-16%</b>

### Receita operacional líquida

A receita operacional líquida da Companhia foi de R\$ 3.876.219 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e de R\$ 3.828.341 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, o que representou um crescimento de R\$ 47.878 mil ou 1,3%. Acerca dessa variação, cabe destacar:

- (i) Elevação de R\$ 117 milhões na receita de ativos financeiros, principalmente pela variação positiva medida no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) na comparação entre os períodos. O IPCA é o indexador que atualiza a linha de receita de ativos financeiros;
- (ii) Crescimento R\$ 34,9 milhões da receita no ambiente de contratação regulada (ACR), basicamente em virtude da aplicação dos reajustes anuais pelo IPCA;
- (iii) Elevação de R\$ 55,1 milhões na receita bruta do mercado de curto prazo (MCP), basicamente em virtude de um maior volume liquidado nessa modalidade na comparação entre os dois períodos;
- (iv) Redução de R\$ 169,5 milhões na receita de contratos bilaterais no mercado livre principalmente pelo menor preço médio dos contratos na comparação entre os dois exercícios.

### Custos operacionais

Os custos operacionais totalizaram R\$ 779.972 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e R\$ 676.125 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, o que representou piora de R\$ 103.847 mil ou elevação de 15%. O referido aumento decorre, em especial, da variação abaixo:

#### *Energia comprada*

O custo com a energia comprada no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 registrou um montante de R\$ 115.631 mil e de R\$ 18.190 mil no exercício de 2023, o que representou um aumento de R\$ 97.441 mil ou 536%. Este resultado foi majoritariamente impactado pela piora do cenário de hidrologia e consequente necessidade para cobertura de lastro.

### Resultado bruto

Após apuração da receita operacional líquida e o desconto dos custos operacionais, o resultado bruto atingiu R\$ 3.096.247 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 (ou margem bruta de 80%) e R\$ 3.152.216 mil (ou margem bruta de 82%) no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, resultando em uma redução de R\$ 55.969 mil ou 2%, em virtude, especialmente, da piora no cenário hidrológico.

### Resultado antes das receitas e despesas financeiras

Após apuração dos resultados mencionados acima, o resultado bruto após os outros resultados operacionais somou, na linha de resultado antes das receitas e despesas financeiras, o montante de R\$ 3.029.846 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 (78% sobre a receita operacional líquida) e de R\$ 3.070.188 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 (80% sobre a receita operacional líquida), representando uma redução de R\$ 40.342 mil ou 1%.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

### Resultado financeiro

A Companhia registrou um prejuízo financeiro de R\$ 625.225 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e de R\$ 120.250 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, o que representou um aumento de R\$ 504.975 mil ou 420%. Acerca dessa variação, vale destacar os seguintes impactos:

- (i) Impacto líquido desfavorável de R\$ 464,1 milhões no resultado decorrente do reconhecimento contábil da variação cambial incidente sobre o empréstimo entre partes relacionadas mantido pela Rio Paraná junto à CTG Luxemburgo. Esse impacto foi causado basicamente pela desvalorização do real (R\$) frente ao dólar (US\$) no ano de 2024. Em 2024, houve desvalorização de -20,9% (de R\$ 4.8972 para R\$ 6.1923) enquanto em 2023 a moeda brasileira tinha valorizado 6,3% (de R\$ 5.2177 para R\$ 4.8972). Não houve amortizações de parcelas desse empréstimo em 2024, dessa forma essa variação cambial não se materializou no caixa da Companhia.
- (ii) Aumento de R\$ 157,2 milhões na despesa de atualização monetária referente ao passivo relativo à provisão constituída para grandes reparos. Esse aumento se justifica pela variação na projeção futura esperada para os índices de inflação IPCA e IGPM que são os indicadores que atualizam esse passivo;
- (iii) Redução de R\$ 44 milhões nas despesas com juros relativos ao empréstimo mantido pela Companhia junto ao Banco Mitsubishi em razão da liquidação dessa dívida no mês de julho de 2023;
- (iv) Redução de R\$ 32,9 milhões nos juros sobre debentures, basicamente em virtude das amortizações e liquidações realizadas entre os exercícios;
- (v) Crescimento de R\$ 31,3 milhões nas receitas com aplicação financeira principalmente em função do maior saldo médio de caixa na comparação entre os exercícios.

### Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social

O resultado antes do imposto de renda e da contribuição social foi de R\$ 2.404.621 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e de R\$ 2.949.938 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, representando uma redução de R\$ 545.317 mil ou 18%. O resultado antes do imposto de renda e da contribuição social representou 62% da receita operacional líquida no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e 77% sobre a receita operacional líquida no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023. Acerca desse desempenho, destacam-se:

- (i) A piora do cenário hidrológico e, consequentemente, e redução da margem bruta;
- (ii) A piora no resultado financeiro com destaque para a movimentação negativa na variação cambial.

### Lucro líquido do exercício

Pelos motivos descritos acima, o lucro líquido foi de R\$ 1.885.531 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e de R\$ 2.251.422 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, o que representou uma redução de R\$ 365.891 mil, ou 16%.

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

**Exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 comparado ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022**

(em R\$ mil, exceto %)	<b>Exercício social encerrado em 31 de dezembro de</b>				
	<b>2023</b>	<b>AV</b>	<b>2022</b>	<b>AV</b>	<b>AH</b>
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>3.828.341</b>	100%	<b>3.707.209</b>	100%	3%
<b>Custos operacionais</b>	<b>(676.125)</b>	-18%	<b>(646.509)</b>	-17%	5%
Pessoal	(83.885)	-2%	(72.522)	-2%	16%
Material	(8.089)	0%	(8.454)	0%	-4%
Serviços de terceiros	(40.360)	-1%	(45.144)	-1%	-11%
Energia comprada	(18.190)	0%	(29.577)	-1%	-38%
Depreciação e amortização	(267.072)	-7%	(264.279)	-7%	1%
Encargos de uso da rede elétrica	(197.075)	-5%	(184.604)	-5%	7%
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(35.359)	-1%	(27.433)	-1%	29%
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(2.724)	0%	(3.539)	0%	-23%
Seguros	(10.216)	0%	(8.192)	0%	25%
Aluguéis	(547)	0%	(574)	0%	-5%
(Constituições) / reversões de provisões para riscos	(2.866)	0%	283	0%	-1113%
Reversão estimada para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)	(6.469)	0%	-	0%	0%
Outros	(3.273)	0%	(2.474)	0%	32%
<b>Resultado bruto</b>	<b>3.152.216</b>	<b>82%</b>	<b>3.060.700</b>	<b>83%</b>	<b>3%</b>
<b>Outros resultados operacionais</b>	<b>(82.067)</b>	<b>-2%</b>	<b>(93.494)</b>	<b>-3%</b>	<b>-12%</b>
Pessoal	(9.827)	0%	(16.539)	0%	-41%
Material	(28)	0%	(70)	0%	-60%
Serviços de terceiros	(6.549)	0%	(7.037)	0%	-7%
Depreciação e amortização	(2.023)	0%	(1.806)	0%	12%
Seguros	(226)	0%	(317)	0%	-29%
Aluguéis	(221)	0%	(288)	0%	-23%
Compartilhamento de despesas	(60.044)	-2%	(56.877)	-2%	6%
Outros	(3.149)	0%	(10.560)	0%	-70%
<b>Resultado de participações societárias</b>	<b>39</b>	<b>0%</b>	<b>42</b>	<b>0%</b>	<b>-7%</b>
Equivalência patrimonial	39	0%	42	0%	-7%
<b>Resultado antes das receitas e despesas financeiras</b>	<b>3.070.188</b>	<b>80%</b>	<b>2.967.248</b>	<b>80%</b>	<b>3%</b>
<b>Resultado financeiro</b>	<b>(120.250)</b>	<b>-3%</b>	<b>(384.344)</b>	<b>-10%</b>	<b>-69%</b>
Receitas	525.821	14%	1.000.883	27%	-47%

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

Despesas	(646.071)	-17%	(1.385.227)	-37%	-53%
<b>Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social</b>	<b>2.949.938</b>	<b>77%</b>	<b>2.582.904</b>	<b>70%</b>	<b>14%</b>
<b>Imposto de renda e contribuição social</b>	<b>(698.516)</b>	<b>-18%</b>	<b>(652.734)</b>	<b>-18%</b>	<b>7%</b>
Corrente	(393.140)	-10%	(404.451)	-11%	-3%
Diferido	(305.376)	-8%	(248.283)	-7%	23%
<b>Lucro líquido do exercício</b>	<b>2.251.422</b>	<b>59%</b>	<b>1.930.170</b>	<b>52%</b>	<b>17%</b>

### Receita operacional líquida

A receita operacional líquida da Companhia foi de R\$ 3.828.341 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e de R\$ 3.707.209 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, o que representou um crescimento de R\$ 121.132 mil ou 3%. Acerca dessa variação, cabe destacar:

- (v) Houve também elevação de R\$ 137,1 milhões na receita bruta do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) em virtude, principalmente da aplicação do reajuste anual pelo IPCA que ocorre na data base de julho de cada ano;
- (vi) Redução de R\$ 78,4 milhões na receita bruta de ativos financeiros, principalmente em virtude da redução do IPCA na comparação entre os anos (indicador aplicado na remuneração sobre o saldo de ativo financeiro da Companhia);
- (vii) Acréscimo de R\$ 62,5 milhões na receita operacional bruta do ambiente de comercialização livre (ACL), principalmente em função da melhora dos preços praticados nessa modalidade de contratação na comparação entre os dois exercícios;
- (viii) Elevação de R\$ 37,4 milhões na receita bruta do Mercado de Curto Prazo (MCP) e Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), uma vez que, com a recuperação no cenário hidrológico, houve uma maior geração nas Usinas do Rio Paraná, apesar da redução expressiva no preço das liquidações de energia no mercado de curto prazo (PLD) quando comparados os anos de 2023 e 2022.

### Custos operacionais

Os custos operacionais totalizaram R\$ 676.125 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e R\$ 646.509 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, o que representou melhoria de R\$ 29.616 mil ou elevação de 5%. A referido aumento decorre, em especial, das variações comentadas abaixo.

#### *Energia comprada*

O custo com a energia comprada no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 registrou um montante de R\$ 18.190 mil e de R\$ 29.577 mil no exercício de 2022, o que representou uma redução de R\$ 11.387 mil ou 38%. Este resultado foi majoritariamente impactado pela melhora expressiva nas condições hidrológicas.

#### *Encargos de uso da rede elétrica*

A conta de encargos de uso da rede elétrica no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 registrou um montante de R\$ 197.075 mil e de R\$ 184.604 mil no exercício de 2022, o que representou um aumento de R\$ 12.471 mil ou 7%. Este aumento se dá em função de reajuste das

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

tarifas pelos índices de inflação e, também, outros fatores que impactam no cálculo desse encargo regulatório.

### Resultado bruto

Após apuração da receita operacional líquida e o desconto dos custos operacionais, o resultado bruto atingiu R\$ 3.152.216 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 (ou margem bruta de 82%) e R\$ 3.060.700 mil (ou margem bruta de 83%) no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, resultando em um aumento de R\$ 91.516 mil ou 3%, em virtude, especialmente, da melhoria no cenário hidrológico e crescimento da receita operacional líquida.

### Resultado antes das receitas e despesas financeiras

Após apuração dos resultados mencionados acima, o resultado bruto após os outros resultados operacionais e após o resultado de participações societárias somou, na linha de resultado antes das receitas e despesas financeiras, o montante de R\$ 3.070.188 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 (80% sobre a receita operacional líquida) e de R\$ 2.967.248 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022 (80% sobre a receita operacional líquida), representando uma elevação de R\$ 102.940 mil ou 3%.

### Resultado financeiro

A Companhia registrou um prejuízo financeiro de R\$ 120.250 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e de R\$ 384.344 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, o que representou uma redução de R\$ 264.094 mil ou 69%. Acerca dessa variação, vale destacar os seguintes impactos:

- (vi) Queda de R\$ 244,1 milhões na despesa de atualização monetária referente ao ajuste a valor presente do passivo relativo à provisão constituída para grandes reparos na controlada Rio Paraná, em virtude da redução na projeção futura esperada para o IPCA e o IGP-M, índices utilizados para a correção monetária desse passivo;
- (vii) Diminuição de R\$ 75,4 milhões nas despesas com juros relativos ao empréstimo mantido junto ao Mitsubishi em razão da amortização dessa dívida no mês julho de 2023;
- (viii) Ainda em relação Companhia, houve queda de R\$ 63,9 milhões nas despesas de juros incidentes sobre o empréstimo em dólares mantido pela Companhia com a CTG Luxemburgo, em razão das amortizações do empréstimo ocorridas no exercício;
- (ix) Melhora de R\$ 49,5 milhões no resultado decorrente da variação cambial líquida incidente sobre o empréstimo em dólares da Companhia com a CTG Luxemburgo. Esse impacto foi causado basicamente pelas amortizações do empréstimo ocorridas no exercício e pela valorização do real (R\$) frente ao dólar (US\$) no ano de 2023. Em 2023, houve valorização de 6,3% (de R\$ 5,2177 para R\$ 4,8900) enquanto em 2022 a moeda brasileira desvalorizou 6,5% (de R\$ 5,5805 para R\$ 5,2177);
- (x) Aumento de R\$ 54 milhões nos juros sobre debentures, basicamente em virtude do primeiro ano completo do reconhecimento dos juros da debênture captada pela Companhia em junho de 2022;
- (xi) Redução de R\$ 35,9 milhões nas receitas consolidadas de aplicação financeira principalmente em função da diminuição no DI e um menor saldo médio de caixa na comparação entre os dois exercícios.

### Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

O resultado antes do imposto de renda e da contribuição social foi de R\$ 2.949.938 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e de R\$ 2.582.904 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, representando um aumento de R\$ 367.034 mil ou 14%. O resultado antes do imposto de renda e da contribuição social representou 77% da receita operacional líquida no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e 70% sobre a receita operacional líquida no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022. Acerca desse desempenho, destacam-se:

- (iii) A melhoria do cenário hidrológico e, consequentemente, o crescimento da margem bruta;
- (iv) A melhoria no resultado financeiro com destaque para a movimentação positiva na variação cambial.

### **Lucro líquido do exercício**

Pelos motivos descritos acima, o lucro líquido foi de R\$ 2.251.422 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e de R\$ 1.930.170 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, o que representou um aumento de R\$ 321.252 mil, ou 17%.

### **DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA**

A seguir, são apresentadas as variações nas demonstrações do fluxo de caixa da Companhia, relativos aos exercícios sociais findos em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022.

#### **Análise comparativa das demonstrações dos fluxos de caixa nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024 e 2023**

(Em R\$ mil, exceto %)	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de		
	2024	2023	AH
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	2.118.956	1.890.094	12%
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento	(8.841)	(15.726)	-44%
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento	(956.750)	(2.480.968)	-61%
<i>Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais</i>			

O caixa líquido gerado pelas atividades operacionais totalizou R\$ 2.118.956 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e R\$ 1.890.094 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, representando um aumento de R\$ 228.862 mil ou 12%. O aumento da geração de caixa do exercício é explicado pela melhoria na estrutura de capital, excluindo-se a dívida em dólar, conforme explicado no item 2.1(b).

#### *Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento*

O caixa líquido aplicado nas atividades de investimento totalizou R\$ 8.841 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e R\$ 15.726 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, representando uma queda de R\$ 6.885 mil ou 44%, decorrente em sua maior parte dos custos incorridos no exercício referentes ao adições de ativo imobilizado e intangível.

#### *Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento*

O caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento totalizou R\$ 956.750 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 e R\$ 2.480.968 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, ou uma redução de R\$ 1.524.218 mil ou 61%. Pode-

## 2.1 Condições financeiras e patrimoniais

se atribuir a esse resultado em 2024 à antecipação de parcelas do empréstimo com partes relacionadas com a CTG Luxemburgo em 2023 e a postergação da parcela de novembro de 2024.

### **Análise comparativa das demonstrações dos fluxos de caixa nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2023 e 2022**

(Em R\$ mil, exceto %)	<b>Exercício social encerrado em 31 de dezembro de</b>		<b>AH</b>
	<b>2023</b>	<b>2022</b>	
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	1.890.094	1.711.313	10%
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento	-15.726	-39.055	-60%
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento	-2.480.968	-959.303	159%
<i>Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais</i>			

O caixa líquido gerado pelas atividades operacionais totalizou R\$ 1.890.094 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e R\$ 1.711.313 mil no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, representando um aumento de R\$ 178.781 mil ou 10%. O aumento da geração de caixa do exercício é explicado pela melhoria no desempenho da Companhia, com uma recuperação expressiva das condições hídricas em 2023 e maior geração de energia quando comparado a 2022, apesar da diminuição dos preços de energia de curto prazo (PLD)..

#### *Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento*

O caixa líquido aplicado nas atividades de investimento totalizou R\$ 15.726 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e R\$ 39.055 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, representando uma queda de R\$ 23.329 mil ou 60%, decorrente em sua maior parte dos custos incorridos no exercício referentes ao adições de ativo imobilizado e intangível.

#### *Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento*

O caixa líquido aplicado nas atividades de financiamento totalizou R\$ 2.480.968 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e R\$ 959.303 mil negativos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, ou uma elevação de R\$ 1.521.665 mil ou 159%. Pode-se atribuir a esse resultado em 2023 à liquidação do empréstimo contratado ao banco Tokyo Mitsubishi e antecipação de parcelas do empréstimo com partes relacionadas com a CTG Luxemburgo, além de pagamento de Juros sobre capital próprio aos acionistas da companhia.

## 2.2 Resultados operacional e financeiro

**(a) resultados das operações da Companhia**

**(i) descrição de quaisquer componentes importantes da receita**

A tabela abaixo apresenta os principais componentes da receita operacional bruta da Companhia com relação aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022.

(Em R\$ mil)	Exercício social encerrado em		
	2024	2023	2022
<b>Receita operacional bruta</b>	<b>2.542.696</b>	<b>2.621.293</b>	<b>2.384.327</b>
Contratos ACL	801.278	970.793	908.301
Contratos ACR	1.619.684	1.584.770	1.447.667
Mercado de curto prazo (MCP)	116.573	61.502	28.008
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	5.161	4.228	351
<b>Receita de ativos financeiros</b>	<b>1.713.864</b>	<b>1.596.837</b>	<b>1.675.249</b>
Juros e atualização monetária	1.713.864	1.596.837	1.675.249
<b>Total receita operacional bruta</b>	<b>4.256.560</b>	<b>4.218.130</b>	<b>4.059.576</b>
 <b>Deduções à receita operacional</b>	 <b>(380.341)</b>	 <b>(389.789)</b>	 <b>(352.367)</b>
PIS e COFINS	(367.173)	(351.459)	(338.363)
ICMS	(1.696)	(6)	(3.417)
PDI	(11.472)	(38.324)	(10.587)
<b>Total receita operacional líquida</b>	<b>3.876.219</b>	<b>3.828.341</b>	<b>3.707.209</b>

*Receita de geração no Ambiente de Contratação Livre – ACL*

Compreende a receita decorrente de contratos negociados no ambiente de contratação livre, em que a comercialização de energia elétrica ocorre por meio de livre negociação de preços e condições entre as partes, por meio de contratos bilaterais, os quais podem ser de curto e longo prazo, de acordo com a estratégia interna da Companhia.

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

*Receita de geração no Ambiente de Contratação Regulada – ACR*

O valor da receita anual de geração pelo regime de cotas está previsto no contrato de concessão, que é recebida/auferida pela disponibilização das instalações da infraestrutura. Não depende da sua utilização pelos usuários do sistema nem está sujeita ao mecanismo de realocação de energia (MRE).

## 2.2 Resultados operacional e financeiro

### *Receita de ativos financeiros*

Os ativos financeiros de concessão representam o valor presente dos fluxos de caixa futuros, equivalente ao reembolso de aproximadamente 65% do valor pago pelo direito de concessão. Esses ativos são remunerados mensalmente pela taxa interna de retomo e pela variação do IPCA.

#### **(ii) fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais**

Além dos fatores macroeconômicos descritos no item 2.2(b) abaixo, a Companhia entende que o risco hidrológico é uma condição intrínseca do setor de geração de energia brasileiro, baseado em usinas hidrelétricas com reservatórios de grande porte e, portanto, vulnerável ao regime sazonal de chuvas nas regiões de atuação. A mitigação desse risco ocorre por meio da atuação das áreas internas da Companhia responsáveis que avaliam cenários futuros para a disponibilidade hídrica e sugere às áreas comerciais estratégias de proteção.

#### **(b) variações relevantes das receitas atribuíveis a introdução de novos produtos e serviços, alterações de volumes e modificações de preços, taxas de câmbio e inflação**

A receita da Companhia é majoritariamente proveniente da geração de energia. Modificações de preço, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços a afetam da seguinte forma:

- *modificação de preço:* a variação do preço de liquidação das diferenças (“PLD”) pode afetar o resultado da Companhia positivamente quando sua geração é maior que sua energia assegurada, garantindo um superávit no período e possibilitando a venda dessa energia no mercado spot e negativamente, quando há déficit nessa relação e a Companhia precisa necessariamente comprar energia no curto prazo para suprir seus contratos de venda de energia;
- *taxas de câmbio:* a Companhia possui dívida contratada em dólar norte-americano, o que a sujeita à exposição à variação cambial;
- *inflação:* a receita de ativo financeiro e os contratos de venda de energia são corrigidos pela inflação (na sua maioria pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (“IPCA”)). A receita da Companhia é beneficiada com o incremento desse índice; por outro lado, pode acarretar um aumento das despesas operacionais da Companhia;
- *introdução de novos produtos e serviços:* a introdução de novos ativos e novos serviços ao portfólio da Companhia afeta diretamente sua receita; e
- *taxas de juros:* a Companhia possui empréstimos, financiamentos e debêntures com atualização dos juros com base na IPCA, depósitos interbancários (DI), SELIC e Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP, o que pode acarretar aumento das despesas financeiras.

Para mais informações sobre os riscos relacionados à exposição da Companhia aos fatores macroeconômicos acima descritos, veja o item 4.1(m) deste Formulário de Referência.

#### **(c) impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro da Companhia**

Os diretores da Companhia esclarecem que a situação financeira e o resultado das operações da Companhia são afetados pela inflação, pelas tarifas praticadas nos leilões de geração de energia e pelo PLD utilizado para especificar a energia no mercado de curto prazo, e que refletem a oferta/demandas e situação hidrológica do país.

## 2.2 Resultados operacional e financeiro

A situação financeira e o resultado das operações também são influenciados pelas características da fonte da energia comercializada, pelas oscilações nas tarifas cobradas dos consumidores e pelos encargos setoriais, os dois últimos homologados anualmente pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, sendo que as variações são reconhecidas nas tarifas cobradas dos consumidores.

A maioria dos custos e despesas da Companhia é denominada em reais e está atrelada aos índices de medição da inflação. A Companhia ainda está exposta às taxas de juros cobradas nos financiamentos e possui dívida denominada em moeda estrangeira.

## 2.3 Mudanças nas práticas contábeis/Opiniões modificadas e ênfases

### (a) mudanças nas práticas contábeis que tenham resultado em efeitos significativos sobre as informações previstas nos campos 2.1 e 2.2

Não houve alterações significativas nas práticas contábeis nos últimos três exercícios sociais.

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

- Apresentação e Divulgação das Demonstrações Financeiras (IFRS 18);
- Subsidiárias sem Responsabilidade Pública: Divulgações (IFRS19)

### (b) opiniões modificadas e ênfases presentes no relatório do auditor

Os diretores da Companhia informam que, não houve ressalvas ou ênfases nos pareceres de auditoria das demonstrações financeiras referentes aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2024, 2023 e 2022.

## 2.4 Efeitos relevantes nas DFs

### (a) introdução ou alienação de segmento operacional

Não houve introdução ou alienação de segmento operacional que causasse efeito relevante nas demonstrações financeiras da Companhia.

### (b) constituição, aquisição ou alienação de participação societária

Os diretores da Companhia informam que em 01 de setembro de 2023 foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) na Companhia a incorporação do acervo líquido contábil da Rio Paraná Eclusas Ltda. (Incorporada), avaliado na data base de 31 de julho de 2023, por meio do laudo de avaliação independente, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Considerando o fato da Incorporada ser uma Sociedade não mais operacional, a presente transação, constitui no entendimento da Diretoria, o melhor caminho para se alcançar maior eficiência administrativa, operacional e tributária para o Companhia, simplificando a estrutura societária no Brasil.

A Incorporação ocorreu sem a necessidade de aumento de capital e sem atribuições de ações da Rio Paraná Energia S.A. O acervo líquido da Incorporada, foi reconhecido contabilmente em 01 de setembro de 2023 referente a data base de 31/08/2023. Como consequência dessa ação, foi registrado na incorporadora todos os ativos e passivos assumidos que estavam representados na conta de investimentos, referentes à participação no capital social da Incorporada.

Nos exercícios sociais de 2022 e 2021, a Companhia não constituiu, adquiriu ou alienou participação societária cujos impactos em suas demonstrações financeiras ou de resultados não estejam refletidos nos saldos apresentados no item 2.1(h) deste Formulário de Referência.

### (c) eventos ou operações não usuais

Após longo período de discussões, inclusive judiciais, foi editada a Lei nº 14.052/2020 que apresentou as diretrizes sobre a compensação, mediante a prorrogação dos prazos dos contratos de concessão aos titulares de UHEs participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) pela parte não correspondente ao risco hidrológico. Ainda de acordo com a Lei nº 14.052 e Resolução Normativa Aneel 895/2020, em agosto de 2021, foram homologados os valores resarcindo as UHEs sob administração da Rio Paraná Energia, em função do acordo referente a riscos “não hidrológicos” no mercado livre.

Em 7 de junho de 2022, como última etapa do Acordo GSF, a Diretoria Colegiada da Aneel aprovou a emissão da Resolução Autorizativa (REA) nº 11.998/2022, alterando o término de vigência das outorgas das UHEs Jupiá e Ilha Solteira da Rio Paraná Energia, em função da repactuação do risco hidrológico. A mesma REA também aprovou a minuta do Termo Aditivo ao Contrato de Concessão, cujo primeiro termo foi assinado em outubro de 2022. Os contratos de concessão de Jupiá e Ilha Solteira foram estendidos por aproximadamente dez meses.

	Data Fim de Concessão	Nova data Fim de Concessão	Extensão do Prazo de Concessão (meses)
Ilha Solteira	04/07/2046	19/04/2047	9,6
Jupiá	04/07/2046	18/04/2047	9,6

## **2.5 Mediçãoes não contábeis**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 2.6 Eventos subsequentes as DFs

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 2.7 Destinação de resultados

	2024	2023	2022
<b>a. regras sobre retenção de lucros</b>	<p>A Companhia adotava como política de retenção de lucros as previsões contidas em seu estatuto social e na Lei das Sociedades por Ações, autorizando a assembleia geral a, por proposta da administração, deliberar reter parcela de lucro líquido do exercício prevista em orçamento de capital previamente aprovado pela assembleia geral.</p> <p>Adicionalmente, qualquer retenção de lucros do exercício pela Companhia deverá ser obrigatoriamente acompanhada de proposta de orçamento de capital previamente aprovado pelo conselho de administração.</p>	<p>A Companhia adotava como política de retenção de lucros as previsões contidas em seu estatuto social e na Lei das Sociedades por Ações, autorizando a assembleia geral a, por proposta da administração, deliberar reter parcela de lucro líquido do exercício prevista em orçamento de capital previamente aprovado pela assembleia geral.</p> <p>Adicionalmente, qualquer retenção de lucros do exercício pela Companhia deverá ser obrigatoriamente acompanhada de proposta de orçamento de capital previamente aprovado pelo conselho de administração.</p>	<p>A Companhia adotava como política de retenção de lucros as previsões contidas em seu estatuto social e na Lei das Sociedades por Ações, autorizando a assembleia geral a, por proposta da administração, deliberar reter parcela de lucro líquido do exercício prevista em orçamento de capital previamente aprovado pela assembleia geral.</p> <p>Adicionalmente, qualquer retenção de lucros do exercício pela Companhia deverá ser obrigatoriamente acompanhada de proposta de orçamento de capital previamente aprovado pelo conselho de administração.</p>
<b>b. regras sobre distribuição de dividendos</b>	O estatuto social da Companhia previa que os acionistas teriam direito de receber como dividendo obrigatório, no exercício, quantia equivalente a, no mínimo, 25% do lucro líquido anual.	O estatuto social da Companhia previa que os acionistas teriam direito de receber como dividendo obrigatório, no exercício, quantia equivalente a, no mínimo, 25% do lucro líquido anual.	O estatuto social da Companhia previa que os acionistas teriam direito de receber como dividendo obrigatório, no exercício, quantia equivalente a, no mínimo, 25% do lucro líquido anual.
<b>c. periodicidade das distribuições de dividendos</b>	<p>A política de distribuição de dividendos da Companhia garantia aos acionistas a distribuição anual de dividendos.</p> <p>Sem prejuízo, o conselho de administração poderia declarar dividendos intermediários, trimestralmente ou em períodos mais longos, à conta dos lucros acumulados ou de reservas de lucros, apurados em demonstrações financeiras anuais ou semestrais, os quais seriam considerados antecipação do dividendo obrigatório previsto no estatuto social. O conselho de administração poderia, ainda, determinar o levantamento de balanços mensais ou trimestrais e declarar dividendos intercalares com base nos lucros então apurados, observadas as limitações legais.</p>	<p>política de distribuição de dividendos da Companhia garantia aos acionistas a distribuição anual de dividendos.</p> <p>Sem prejuízo, o conselho de administração poderia declarar dividendos intermediários, trimestralmente ou em períodos mais longos, à conta dos lucros acumulados ou de reservas de lucros, apurados em demonstrações financeiras anuais ou semestrais, os quais seriam considerados antecipação do dividendo obrigatório previsto no estatuto social. O conselho de administração poderia, ainda, determinar o levantamento de balanços mensais ou trimestrais e declarar dividendos intercalares com base nos lucros então apurados, observadas as limitações legais.</p>	<p>política de distribuição de dividendos da Companhia garantia aos acionistas a distribuição anual de dividendos.</p> <p>Sem prejuízo, o conselho de administração poderia declarar dividendos intermediários, trimestralmente ou em períodos mais longos, à conta dos lucros acumulados ou de reservas de lucros, apurados em demonstrações financeiras anuais ou semestrais, os quais seriam considerados antecipação do dividendo obrigatório previsto no estatuto social. O conselho de administração poderia, ainda, determinar o levantamento de balanços mensais ou trimestrais e declarar dividendos intercalares com base nos lucros então apurados, observadas as limitações legais.</p>

## 2.7 Destinação de resultados

	2024	2023	2022
d. eventuais restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação especial aplicável ao emissor, assim como contratos, decisões judiciais, administrativas ou arbitrais	Salvo pelo disposto na Lei das Sociedades por Ações e pelo estatuto social da Companhia, a Companhia não possuía restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação, por contratos ou decisões judiciais, administrativas ou arbitrais.	Salvo pelo disposto na Lei das Sociedades por Ações e pelo estatuto social da Companhia, a Companhia não possuía restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação, por contratos ou decisões judiciais, administrativas ou arbitrais.	Salvo pelo disposto na Lei das Sociedades por Ações e pelo estatuto social da Companhia, a Companhia não possuía restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação, por contratos ou decisões judiciais, administrativas ou arbitrais.
e. política de destinação de resultados	A Companhia não possuía política específica que tratasse sobre destinação de resultados.	A Companhia não possuía política específica que tratasse sobre destinação de resultados.	A Companhia não possuía política específica que tratasse sobre destinação de resultados.

## 2.8 Itens relevantes não evidenciados nas DFs

(a) os ativos e passivos detidos pela Companhia, direta ou indiretamente, que não aparecem no seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*)

(i) carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos

Os diretores da Companhia esclarecem que não há carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades não evidenciados nos balanços patrimoniais da Companhia no último exercício social.

(ii) contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços

Os diretores da Companhia esclarecem que não há contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços não evidenciados nos balanços patrimoniais da Companhia no último exercício social.

(iii) contratos de construção não terminada

Os diretores da Companhia esclarecem que não há construção não terminada não evidenciada nos balanços patrimoniais da Companhia no último exercício social.

(iv) contratos de recebimentos futuros de financiamentos

Os diretores da Companhia esclarecem que não há contratos de recebimentos futuros de financiamentos não evidenciados nos balanços patrimoniais da Companhia no último exercício social.

(b) outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Os Diretores informam que não há outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras da Companhia relativas ao último exercício social.

## 2.9 Comentários sobre itens não evidenciados

- (a) como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras da Companhia**

Não aplicável, tendo em vista que não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras da Companhia referentes ao último exercício social.

- (b) natureza e o propósito da operação**

Não aplicável, tendo em vista que não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras da Companhia referentes ao último exercício social.

- (c) natureza e o montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência da operação**

Não aplicável, tendo em vista que não há itens não evidenciados nas demonstrações financeiras da Companhia referentes ao último exercício social.

## 2.10 Planos de negócios

### (a) investimentos

#### (i) descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos

Ao longo dos últimos três anos, a Rio Paraná deu prioridade ao projeto de modernização, que visa atualizar os ativos de geração, estabelecendo um novo patamar de eficiência operacional.

##### *Capital manufaturado*

Este ano, foi concluído a modernização de mais duas unidades geradoras nas usinas Ilha Solteira e Jupiá, avançando no objetivo de aumentar a confiabilidade desses ativos sob nossa gestão.

Orçado em R\$ 3 bilhões com execução até 2038, tem o objetivo de melhorar a eficiência, confiabilidade e disponibilidade das hidrelétricas que já operam há cerca de 50 anos. Todas as 34 unidades geradoras serão modernizadas e reformadas, bem como os transformadores elevadores da UHE Ilha Solteira, melhorias nos serviços auxiliares, equipamentos de içamento e vertedouros, colocando os ativos em linha com as melhores tecnologias do Século 21. A primeira etapa, com a modernização de duas turbinas (uma em cada usina) inicialmente prevista para ser concluída no segundo semestre de 2018, foi concluída em 2019, pois o processo de reforma indicou que estavam em condições mais desfavoráveis do que o inicialmente projetado. A cada ano serão reformadas simultaneamente duas turbinas em cada UHE, seguindo cronograma aprovado pela Aneel.

Na segunda fase de execução do projeto de modernização nas UHEs Jupiá e Ilha Solteira, da Rio Paraná Energia, foram atualizadas seis unidades geradoras em 2023. De alta complexidade, o projeto de melhoria e modernização dos ativos demanda planejamento aprofundado e o cumprimento de rigorosos padrões de segurança para a equipe de campo.

Em 2024, foi concluído o segundo lote e iniciamos a contratação do terceiro, cujas obras ocorrerão entre 2025 e 2028. Esse novo lote abrangerá a modernização de mais seis unidades geradoras, totalizando 18. Até o momento, 12 unidades já foram modernizadas, tornando-as mais eficientes, confiáveis e com taxas de falhas próximas a zero.

#### (ii) fontes de financiamento dos investimentos

A Companhia pretende continuar financiando suas operações a partir de uma combinação de recursos decorrentes (i) de suas atividades operacionais; (ii) de investimentos dos seus acionistas; e (iii) de empréstimos e debêntures contraídos junto ao mercado financeiro e ao mercado de capitais.

#### (iii) desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não possui desinvestimentos relevantes em andamento ou previstos.

### (b) desde que já divulgada, indicar a aquisição de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva da Companhia

Não aplicável, tendo em vista que não houve a aquisição de quaisquer plantas, equipamentos ou outros ativos que possam influenciar de maneira significativa a capacidade produtiva da Companhia na data deste Formulário de Referência.

### (c) novos produtos e serviços

#### (i) descrição das pesquisas em andamento já divulgadas

Não aplicável.

## 2.10 Planos de negócios

**(ii) montantes totais gastos em pesquisas para desenvolvimento de novos produtos ou serviços**

Não aplicável.

**(iii) projetos em desenvolvimento já divulgados**

Entre a primeira e segunda fase, 12 máquinas passaram por reformas nas duas usinas, construídas na década de 1970. As ações do segundo lote de renovação contemplaram instalação, substituição e montagem de oito unidades geradoras (turbinas, geradores e sistemas auxiliares), além da etapa de testes. Na terceira fase do projeto, com início planejado para o primeiro semestre de 2024, é prevista a renovação de mais seis unidades geradoras.

As melhorias operacionais obtidas até o estágio atual do projeto foram reconhecidas pelos órgãos reguladores com a ampliação do limite de disponibilidade. Entre os benefícios já proporcionados pelo projeto, estão o aumento da confiança do serviço, o alto nível de automação, a redução de custos de manutenção e o reforço das condições de segurança de pessoal e equipamentos.

**(iv) montantes totais gastos no desenvolvimento de novos produtos ou serviços**

A previsão orçamentária total é de R\$ 3 bilhões para investimentos em instalação, substituição e reforma de 34 unidades geradoras e adequação dos sistemas existentes, ações com potencial de aumentar a disponibilidade e a eficiência do sistema gerador de energia por mais 50 anos. O término das obras de modernização está previsto para 2038.

**(d) oportunidades inseridas no plano de negócios da Companhia relacionadas a questões ASG**

Não aplicável.

## **2.11 Outros fatores que influenciaram de maneira relevantes o desempenho operacional**

No entendimento da Administração, todos os fatos relevantes que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional da Companhia foram comentados nos demais itens desta seção.

### **3.1 Projeções divulgadas e premissas**

Nos termos do artigo 21 da Resolução da Comissão de Valores Mobiliários nº 80, de 29 de março de 2022, a divulgação de projeções e estimativas é facultativa, desde que o emissor não tenha divulgado projeções ou estimativas. Desta forma, a Companhia optou por não divulgar neste Formulário de Referência projeções de qualquer natureza (inclusive operacionais ou financeiras) relacionadas a ela ou às suas atividades.

**(a) objeto da projeção**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

**(b) período projetado e o prazo de validade da projeção**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

**(c) premissas da projeção, com a indicação de quais podem ser influenciadas pela administração da Companhia e quais escapam ao seu controle**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

**(d) valores dos indicadores que são objeto da previsão**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

### **3.2 Acompanhamento das projeções**

Nos termos do artigo 21 da Resolução da Comissão de Valores Mobiliários nº 80, de 29 de março de 2022, a divulgação de projeções e estimativas é facultativa, desde que o emissor não tenha divulgado projeções ou estimativas. Desta forma, a Companhia optou por não divulgar neste Formulário de Referência projeções de qualquer natureza (inclusive operacionais ou financeiras) relacionadas a ela ou às suas atividades e às de suas controladas.

- (a) informar quais estão sendo substituídas por novas projeções incluídas neste Formulário de Referência e quais delas estão sendo repetidas neste Formulário de Referência**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

- (b) quanto às projeções relativas a períodos já transcorridos, comparar os dados projetados com o efetivo desempenho dos indicadores, indicando com clareza as razões que levaram a desvios nas projeções**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

- (c) quanto às projeções relativas a períodos ainda em curso, informar se as projeções permanecem válidas na data de entrega deste Formulário de Referência e, quando for o caso, explicar por que elas foram abandonadas ou substituídas**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não divulga projeções.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

O investimento nos valores mobiliários de emissão da Companhia envolve a exposição a determinados riscos, conhecidos ou não. Antes de tomar qualquer decisão de investimento em qualquer valor mobiliário de emissão da Companhia, os potenciais investidores devem analisar cuidadosamente todas as informações contidas neste Formulário de Referência, os riscos mencionados abaixo e as demonstrações financeiras da Companhia e respectivas notas explicativas. Os negócios, situação financeira, resultados operacionais, fluxo de caixa, liquidez, reputação e/ou negócios futuros da Companhia poderão ser afetados de maneira adversa por qualquer dos fatores de risco descritos a seguir. O valor de mercado dos valores mobiliários de emissão da Companhia poderá diminuir em razão de qualquer destes e/ou de outros fatores de risco, hipóteses em que os potenciais investidores poderão perder substancial ou totalmente o seu investimento nos valores mobiliários de emissão da Companhia. Os riscos descritos abaixo são aqueles que a Companhia conhece e acredita que, na data deste Formulário de Referência, podem afetar a Companhia adversamente. Além disso, riscos adicionais não conhecidos ou considerados irrelevantes pela Companhia na data deste Formulário de Referência também poderão afetar a Companhia adversamente. Os riscos abaixo especificados abrangem não somente a Companhia, como também sua controladora, quando aplicável. Os potenciais investidores devem observar, ainda, que os riscos abaixo relacionados não são os únicos riscos aos quais a Companhia está sujeita; portanto, não se trata de uma lista exaustiva.

Para os fins desta seção “4. Fatores de Risco”, exceto se expressamente indicado de maneira diversa ou se o contexto assim o exigir, a menção ao fato de que um risco, incerteza ou problema poderá causar ou ter ou causará ou terá “efeito adverso” ou “efeito negativo” para a Companhia, ou expressões similares, significa que tal risco, incerteza ou problema poderá ou poderia causar efeito adverso relevante nos negócios, situação financeira, resultados operacionais, fluxo de caixa, liquidez e/ou negócios futuros da Companhia e das suas subsidiárias, bem como no preço dos valores mobiliários de emissão da Companhia. Expressões similares incluídas nesta seção “4. Fatores de Risco” devem ser compreendidas nesse contexto.

Não obstante a subdivisão desta seção “4. Fatores de Risco”, determinados fatores de risco que estejam em um item podem também se aplicar a outros itens. Ademais, os fatores de risco estão expostos em ordem decrescente de relevância, ou seja, do mais relevante para o menos relevante.

Os riscos podem materializar-se de forma individual ou cumulativamente. A ordem na qual os riscos são apresentados abaixo não possui relação com a probabilidade relativa de ocorrência de nenhum dos riscos descritos neste Formulário de Referência.

### (a) à Companhia

*As atividades de comercialização de energia elétrica estão sujeitas a perdas potenciais devido a variações dos preços de energia no mercado de entrega imediata curto prazo (spot). Adicionalmente, a Companhia pode não ser capaz de gerar ou comprar energia em quantidade suficiente para honrar com os seus contratos de venda, o que pode ocasionar a sua exposição no mercado spot a preços substancialmente elevados com relação aos seus contratos de longo prazo.*

A Companhia, enquanto agente do mercado livre de energia, está sujeita a possíveis diferenças entre os volumes de energia gerada ou adquirida (oferta) e os volumes de energia vendida ou consumida (demanda). Tais diferenças de volume são liquidadas pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (“CCEE”) pelo Preço de Liquidação das Diferenças (“PLD”). O PLD é calculado para cada submercado e patamar de carga em base horária, baseando-se no Custo Marginal da Operação (“CMO”), limitado a valores mínimos e máximos definidos pela ANEEL. Os valores mínimos e máximos do PLD são revistos e estabelecidos a cada ano pela ANEEL. As variações

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

nos preços de mercado de curto prazo podem levar a perdas potenciais na nossa atividade de comercialização. Os fatores que poderão afetar o PLD incluem (i) variações na carga prevista e identificada; (ii) variações nos níveis dos reservatórios de usinas hidrelétricas; (iii) redução ou aumento da afluência prevista e verificada; (iv) antecipações ou atrasos no início das operações de novos geradores e/ou transmissores; e (v) variações na geração prevista e verificada de pequenas usinas. A ocorrência de qualquer um desses fatores poderá levar a uma variação substancial no PLD.

Nesse sentido, em suas atividades de comercialização de energia a Companhia pode não conseguir gerar ou comprar a energia necessária para o adimplemento de suas obrigações no âmbito de seus contratos de venda, o que poderá deixá-la exposta aos preços do mercado de curto prazo, os quais são significativamente mais altos do que os preços dos contratos de médio e longo prazo da Companhia, o que poderá resultar no aumento de custos ou redução de receita na comercialização de energia no curto prazo, afetando, ainda, adversamente o fluxo de caixa e resultados da Companhia.

***Decisões judiciais, administrativas ou arbitrais desfavoráveis ou a impossibilidade de se realizar depósitos judiciais ou de se prestar ou oferecer garantias em processos judiciais, administrativos ou arbitrais atuais e/ou futuros, bem como investigações ou alegações podem afetar a Companhia adversamente.***

A Companhia, e sua controladora, seus administradores e acionistas são e/ou poderão vir a figurar no polo passivo em processos administrativos, judiciais e arbitrais, nas esferas ambiental, fiscal, cível, trabalhista, fundiária, regulatória e criminal, entre outros. Não há garantia de que a Companhia, sua controladora, seus administradores ou seus acionistas obterão resultados favoráveis ou de que processos judiciais ou administrativos propostos serão julgados procedentes, ou, ainda, de que eventuais provisões (quando houver) serão suficientes. Caso a Companhia, controladora, seus administradores e/ou seus acionistas venham a ser condenados nestes processos, a Companhia e suas subsidiárias poderão ter seus negócios, reputação, resultados operacionais, financeiros, bem como fluxos de caixa adversamente afetados. Além das provisões contábeis relacionadas a esses processos, que impactam o resultado, a Companhia pode ser compelida a realizar depósitos judiciais ou prestar outros tipos de garantia no âmbito de tais processos, o que poderá afetar adversa, significativa e simultaneamente a liquidez e condição financeira da Companhia. Ademais, eventual condenação de seus administradores, especialmente em casos de processos de natureza criminal e/ou relacionados a violação à legislação anticorrupção, podem gerar seu afastamento ou impossibilitar o exercício de suas funções na Companhia. Ainda, eventual envolvimento da Companhia, controladora, seus administradores e/ou seus acionistas em qualquer investigação ou alegações poderá impactar adversamente a reputação e imagem da Companhia.

Para mais informações acerca dos processos administrativos e judiciais relevantes nos quais a Companhia está envolvida, veja os itens 4.4 ao 4.6 deste Formulário de Referência.

***A construção, operação e ampliação das instalações e equipamentos da Companhia destinados à geração de energia elétrica envolvem riscos significativos, que poderão resultar em perda de receita ou aumento de despesas.***

O crescimento da receita da Companhia depende significativamente da sua capacidade de alocar capital eficientemente, desenvolver e explorar suas instalações, bem como adquirir e renovar suas concessões, autorizações e permissões.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

As atividades de construção, operação e ampliação de instalações e equipamentos destinados à geração de energia envolvem diversos riscos, incluindo:

- a incapacidade ou dificuldade de obter ou renovar as autorizações e licenças governamentais necessárias e aplicáveis aos negócios da Companhia;
- restrições ambientais ou alterações na legislação ambiental ensejando a criação de novas obrigações e custos aos projetos;
- indisponibilidade de equipamentos ou de mão de obra qualificada;
- interferências climáticas e/ou hidrológicas, tais como secas e cheias, que podem afetar o período de construção e de operação das usinas;
- problemas ambientais, desastres naturais e problemas de engenharia não previstos, os quais podem gerar a necessidade de adoção de medidas reparatórias e compensatórias e investimentos de valores significativos;
- greves, paralisações, manifestações trabalhistas ou outras disputas ou interrupções de trabalho;
- interrupção no fornecimento de energia e aumento nas perdas técnicas de energia;
- concessão de benefícios e compensações ou indenizações;
- atrasos na construção e operação das instalações ou custos superiores aos previstos;
- eventos danosos (ou de caso fortuito ou força maior), como pandemias, por exemplo, , que possa ocasionar a exposição da Companhia à redução do consumo de energia; e
- indisponibilidade de financiamento adequado às necessidades da Companhia.

A ocorrência de quaisquer dos riscos acima ou outros, individualmente ou em conjunto, poderá acarretar à Companhia custos operacionais e/ou financeiros adicionais, resultando na perda de receita ou no aumento de despesas, bem como na perda de suas licenças e autorizações, de modo a afetar adversamente os negócios, a condição financeira, a reputação e/ou os resultados operacionais da Companhia.

***A infraestrutura de tecnologia da informação da Companhia está sujeita a interrupções, resultantes de falhas operacionais, ciberataques, violações de segurança e privacidade e desastres naturais.***

Os negócios da Companhia envolvem a coleta, o armazenamento, o processamento e a transmissão de dados pessoais ou confidenciais de clientes, fornecedores e empregados. Um crescente número de organizações, incluindo grandes empresas, instituições financeiras e instituições governamentais, vem divulgando interrupções de seus sistemas de tecnologia da informação e segurança da informação, algumas delas envolvendo falhas de rede, desastres naturais, ataques sofisticados e alvos altamente selecionados, incluindo em partes de seus websites ou infraestrutura.

As técnicas usadas para obter acesso não autorizado, impróprio ou ilegal aos sistemas, dados da Companhia ou dados dos clientes da Companhia, para desligar ou deteriorar serviços ou sabotar sistemas, podem não ser detectadas adequadamente ou rapidamente, e não ser reconhecidas até serem lançadas contra um alvo.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Partes não autorizadas podem tentar obter acesso aos sistemas ou instalações da Companhia por diversos meios, incluindo, entre outros, a invasão desses sistemas ou dos sistemas dos clientes, parceiros ou fornecedores da Companhia, ou tentar, de modo fraudulento, induzir os seus empregados, parceiros, fornecedores ou outros usuários dos referidos sistemas a divulgar nomes de usuários, senhas, ou outras informações confidenciais, que por sua vez, podem ser utilizadas para acessar os sistemas de tecnologia da informação da Companhia. Alguns esforços podem ser suportados por recursos financeiros e tecnológicos significativos, tornando-os ainda mais sofisticados e difíceis de serem detectados.

A infraestrutura de tecnologia da informação da Companhia pode sofrer ciberataques ou violações de segurança, assim terceiros poderão acessar os dados pessoais de seus clientes, fornecedores e empregados que estiverem armazenados ou acessíveis através desses sistemas.

As medidas de segurança da Companhia podem também ser violadas por falhas operacionais, desastres naturais, falhas humanas, atos ilícitos, erros ou vulnerabilidades de sistema, ou outras irregularidades. Qualquer violação, efetiva ou percebida, pode interromper as operações da Companhia, resultar na indisponibilidade de seus sistemas ou serviços, na divulgação imprópria de dados, prejudicar de maneira relevante a sua reputação e marca, resultar em uma exposição jurídica e financeira relevante, levar à perda de confiança do cliente, com impacto adverso sobre os negócios e resultados operacionais da Companhia.

Para atingir sua estratégia de crescimento, a Companhia pode precisar melhorar continuamente seus sistemas operacionais e financeiros, processamento de transações, procedimentos e controles, levando a custos e despesas adicionais ou problemas de integração, o que pode ter efeito adverso nos seus resultados financeiros.

Além disso, sistemas de tecnologia estão sujeitos a constantes atualizações e se não conseguir atualizá-los corretamente, as suas operações poderão ser prejudicadas, o que pode lhe causar efeito adverso.

Ainda, em virtude da adoção de práticas de trabalho remoto, a exposição a riscos de ciberataques e à perda de dados podem aumentar. Ademais, quaisquer violações da segurança da rede ou de dados dos clientes ou fornecedores da Companhia, incluindo o data center, pode ter efeitos adversos semelhantes. As violações de dados, reais ou percebidas, pode gerar consequências de natureza judicial e administrativa à Companhia.

***A instabilidade cambial pode ter um efeito adverso relevante sobre a economia brasileira e sobre a Companhia.***

A moeda brasileira flutua em relação ao dólar norte-americano e outras moedas estrangeiras. No passado, o Governo Federal adotou diferentes regimes cambiais, incluindo desvalorizações repentinas, minidesvalorizações periódicas (durante as quais a frequência dos ajustes variava de diária para mensal), controles cambiais, mercados com caixa de câmbio dupla e um sistema de taxa de câmbio flutuante. Desde 1999, o Brasil adota um sistema de taxa cambial flutuante, com intervenções do Banco Central do Brasil na compra ou venda de moeda estrangeira. De tempos em tempos, ocorrem flutuações significativas na taxa cambial entre o real e o dólar norte-americano e outras moedas. O real pode desvalorizar ou valorizar substancialmente com relação ao dólar norte-americano no futuro. A instabilidade cambial pode ter um efeito adverso relevante sobre a Companhia. A desvalorização do real frente ao dólar norte-americano pode criar pressões inflacionárias no Brasil e provocar aumentos nas taxas de juros, o que poderia afetar negativamente

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

o crescimento da economia brasileira como um todo e resultar em um efeito adverso relevante sobre a Companhia.

A Companhia está sujeita à possibilidade de perdas por conta de flutuações nas taxas de câmbio e aumento de saldos passivos em moeda estrangeira, cujo risco é o aumento da obrigação com a instituição cedente e redução do lucro líquido. A Rio Paraná energia não possui instrumentos de hedge para proteção em relação aos aumentos nas taxas de moeda estrangeira.

*A Companhia pode não ser capaz de identificar, monitorar ou evitar que membros de sua administração, empregados e/ou terceiros agindo em seu nome, interesse ou benefício atuem em situações contrárias à legislação aplicável e regulamentações aplicáveis, bem como, aos padrões éticos mínimos, incluindo em atos que se qualificam como improbidade administrativa, fraude à licitação, corrupção, lavagem de dinheiro e outras condutas similares no Brasil ou em outras jurisdições, o que pode expor a Companhia, os membros de sua administração e empregados a sanções judiciais e administrativas, impactando de maneira adversa a reputação, situação financeira, resultados operacionais e negócios da Companhia.*

A Companhia está sujeita às leis brasileiras anticorrupção – incluindo, por exemplo, a Lei nº 12.846/2013 (“Lei Anticorrupção”), a Lei nº 8.429/1992 (“Lei de Improbidade Administrativa”), a Lei nº 8.666/1993 (“Lei de Licitações”) e o Decreto 11.129/2022 (Responsabilidade Civil e Administrativa) , bem como a outras normas, leis e regulações que preveem mínimos padrões éticos e de conduta, incluindo em outras jurisdições nas quais também atua ou está sujeita à sua jurisdição no exercício de suas atividades.

Os mecanismos de prevenção e combate à corrupção, bem como os controles internos da Companhia podem não ser eficazes em identificar, analisar, quantificar, avaliar, monitorar ou evitar (i) violações à Lei de Improbidade Administrativa, à Lei de Licitações, à Lei Anticorrupção ou a leis similares; (ii) ocorrências de comportamentos fraudulentos e desonestos por parte dos administradores, empregados ou terceiros contratados para representar a Companhia ou quaisquer outros agindo em seu nome, interesse ou benefício; ou (iii) outras ocorrências de comportamentos não condizentes com princípios éticos, que possam afetar adversamente reputação, negócios, condições financeiras e resultados operacionais da Companhia. Adicionalmente, os negócios e a reputação da Companhia podem ser afetados de maneira adversa, caso seus processos e/ou serviços sejam utilizados para a prática de corrupção ou de outros atos ilegais.

O judiciário brasileiro e as agências regulatórias têm poder e autoridade para impor multas e outras penalidades à Companhia caso os atos praticados, inadvertida ou voluntariamente, pelos membros da administração, empregados e/ou terceiros agindo em nome, interesse ou benefício da Companhia sejam definidos como “corrupção” ou de outro modo ilegais. A Lei Anticorrupção impõe responsabilidade objetiva às empresas, no âmbito cível e administrativo, por atos lesivos à administração pública praticados em seu nome, interesse ou benefício, exclusivo ou não, podendo resultar, por exemplo, nas seguintes sanções: (i) multa no valor de até 20% (vinte por cento) do faturamento bruto do exercício anterior ao da instauração do processo administrativo, (ii) publicação extraordinária de sentença condenatória, (iii) obrigação de reparação de danos causados, (iv) perdimento de bens, direitos e valores ilicitamente obtidos, suspensão ou interdição parcial de atividades, e/ou (vi) proibição receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios ou empréstimos de órgãos ou entidades públicas e de instituições financeiras públicas ou controladas pelo poder público, entre outras que, se aplicadas, podem afetar material e adversamente resultados da Companhia.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

A Companhia também pode vir a ser solidariamente responsabilizada pelo pagamento de multa e reparação integral do dano causado em razão de práticas contrárias à Lei Anticorrupção por suas controladoras, coligadas, ou, no âmbito do respectivo contrato, consorciadas, que nesse caso poderiam afetar material e adversamente a reputação, negócios, condições e resultados operacionais da Companhia.

Além disso, a Companhia pode não ser capaz de assegurar que todos os seus administradores, empregados, representantes, fornecedores ou quaisquer outros terceiros agindo em seu nome, interesse ou benefício atuem em estrito cumprimento às políticas internas, leis e regulamentos aplicáveis voltados à prevenção e combate à corrupção. Deste modo, a Companhia poderá estar sujeita a violações de seu Código de Ética e Conduta, das leis e regulamentos listados acima e legislação correlata, em decorrência de conduta nos negócios e ocorrências de comportamento fraudulento e ilícito por parte de seus administradores, empregados, parceiros de negócios e terceiros que atuem em seu nome ou em benefício da Companhia.

A existência de investigações, inquéritos ou processos de natureza administrativa e/ou judicial, nas esferas cível e/ou penal, relacionados a atos que violem as leis aplicável praticados por tais pessoas contra a administração pública do Brasil ou do exterior, em nome, interesse ou benefício da Companhia podem resultar em (i) multas e indenizações nas esferas administrativa, civil e penal; (ii) perda de licenças operacionais; (iii) proibição ou suspensão de atividades; (iv) invalidade (nulidade ou anulabilidade) ou vencimento antecipado de contratos; (v) perda de direitos de contratar com a administração pública, de receber incentivos ou benefícios fiscais ou quaisquer financiamentos e recursos da administração pública; entre outras sanções e consequências.

Se a Companhia não for capaz de manter os processos de governança, gestão de riscos e compliance operando de maneira efetiva, agravará o risco de não (a) ser capaz de elaborar suas demonstrações e informações financeiras adequadamente, (b) reportar seus resultados de maneira precisa, (c) prevenir a ocorrência de fraudes e/ou a ocorrência de outros desvios. Dessa forma, a falha e/ou a ineficácia nos controles internos da Companhia poderão ter um efeito adverso significativo em seus negócios, inclusive, resultar no afastamento dos seus administradores.

A Companhia também está exposta ao risco decorrente da percepção negativa do nome da Companhia pelo envolvimento em qualquer uma das hipóteses acima por parte de contrapartes, acionistas, investidores e terceiros de modo geral com quem a Companhia venha a se relacionar. A reputação da Companhia também pode ser impactada indiretamente por ações ilegais ou ilícitas praticadas por terceiros, como parceiros de negócios. Os danos à reputação da Companhia, sanções ou outras imposições legais também podem produzir efeitos adversos sobre seus negócios, reputação, condição financeira e seus resultados operacionais, bem como a cotação de mercado de suas ações ordinárias.

***As atividades da Companhia estão expostas a riscos trabalhistas, incluindo riscos de acidentes com a força de trabalho e com a comunidade.***

A operação, manutenção e modernização das unidades de geração de energia elétrica, podem envolver riscos de acidentes com potencial de gravidade elevado em relação à força de trabalho, incluindo acidentes fatais, seja a formada por empregados ou por terceirizados e/ou envolvendo a Companhia e/ou as comunidades das áreas de concessão.

Caso acidentes graves venham a se materializar poderão afetar adversamente os resultados operacionais da Companhia, bem como impactar negativamente sua imagem, uma vez que podem resultar em penalidades como indenizações e multas aplicadas pelo Ministério Público do Trabalho

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

e pelos demais órgãos governamentais e, a Companhia não consegue assegurar que estes tipos de riscos não venham a ocorrer novamente.

A Companhia pode ainda ser solidária ou subsidiariamente responsabilizada por qualquer obrigação trabalhista ou previdenciária requerida judicialmente por empregados dos seus prestadores de serviços terceirizados, inclusive com o reconhecimento de vínculo empregatício com a Companhia, o que pode resultar em indenizações, afetando a Companhia negativamente de forma relevante.

***O impacto de uma escassez de energia poderá causar um efeito adverso significativo sobre os negócios futuros de geração da Companhia.***

Em razão da sazonalidade hidrológica, a energia produzida por uma usina hidrelétrica apresenta grande variabilidade ao longo do tempo, dificultando a previsão do fluxo de produção de energia. O regime de chuvas e a vazão dos rios podem ser afetados por uma série de fatores, dentre os quais temperatura do ar, níveis de evaporação, urbanização e outros fatores relacionados à ação do homem, acúmulo de sedimentos no leito do rio, bem como mudanças climáticas associadas ao aquecimento global. Em 24 de agosto de 2022, de acordo com dados da ANEEL, aproximadamente 59,33% da oferta de energia elétrica no Brasil é gerada a partir de usinas hidrelétricas (incluindo PCHs e centrais geradoras hidrelétricas).

O Brasil está sujeito a condições hidrológicas imprevisíveis devido a desvios não-cíclicos da precipitação média, considerando inclusive a sua vasta extensão territorial, sendo que atualmente estamos vivenciando um período de chuvas abundantes e muito acima dos últimos dez anos. Segundo dados do ONS, em 31 de dezembro de 2022, a situação atual dos principais reservatórios do Brasil eram: região sudeste/centro-oeste, 53%; região sul, 83,9%; região nordeste, 66,9%; e região norte, 60,2%. Uma reincidência de condições hidrológicas desfavoráveis, que poderia resultar em baixo fornecimento de eletricidade ao mercado brasileiro, pode causar, entre outras coisas, a implementação de programas abrangentes de economia de eletricidade, como reduções obrigatórias de consumo, incluindo outras políticas de racionamento que podem reduzir a compra da energia fornecida pelas geradoras e, ainda, alterações nos ajustes tarifários, o que poderá causar um efeito adverso significativo sobre a condição financeira e resultados operacionais da Companhia. Períodos severos ou sustentados de chuvas abaixo da média, como o que vivenciamos no momento, podem afetar adversamente os resultados financeiros futuros da Companhia.

A produção de energia elétrica hidráulica também depende da operação do sistema brasileiro e fatores como a produção de fontes intermitentes como eólica, solar e geração distribuída, o despacho de usinas térmicas fora do mérito, a importação e exportação de energia entre outros países da América Latina e frustração de carga podem deslocar a geração de energia elétrica de fonte hídrica.

Como forma de compartilhar os riscos financeiros associados à comercialização de energia elétrica pelas usinas hidráulicas, foi criado o Mecanismo de Realocação de Energia (“MRE”), regulamentado pelos Decretos 2.655/1998 e 3.653/2000. O MRE tem participação compulsória para usinas hidrelétricas e assegura que, no processo da contabilização na CCEE, todas as usinas participantes do MRE tenham energia alocada proporcional a sua garantia física independentemente da produção individual de energia.

A Energia Alocada é calculada pela multiplicação da garantia física de cada usina pelo Fator de Ajuste da Garantia Física (“GSF” – *Generation Scaling Factor* em inglês), calculado pela razão do total de energia produzida pelos participantes do MRE e o total de garantia física destes geradores

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

em um dado mês. Caso a usina tenha produção superior à Energia Alocada calculada, entrega a sobra de energia ao MRE, caso contrário recebe energia do MRE, garantindo o compartilhamento do risco hidrológico entre todas as usinas de maneira proporcional à garantia física individual de cada usina.

Momentos de escassez hídrica, como observado nos últimos anos, podem levar o GSF a um montante inferior a 100%, onde todas as usinas participantes do MRE terão alocados recursos energéticos inferiores à sua garantia física para honrar seus contratos de venda, podendo ocasionar exposições negativas no balanço destas usinas ao PLD. Nesta situação, as companhias que participam do MRE ficam compelidas a adquirir energia de terceiros no mercado ou a restringir as vendas de energia para abaixo da respectiva garantia física (“**Hedge Hidrológico**”), de modo a fazer frente à menor Energia Alocada e reduzir exposição do seu balanço ao PLD no mercado de curto prazo.

O recebimento de energia elétrica do MRE produzida em submercados diferentes daqueles onde se encontra a usina pode acarretar a chamada “exposição à diferença de preços entre submercados”, em função da diferença entre os PLD apurados nos diferentes submercados. Esta exposição pode acarretar prejuízo à Companhia e afetar negativamente seus resultados no caso de o PLD ser menor que o estabelecido para o submercado próprio da usina.

Assim, qualquer um dos efeitos acima causados por escassez de energia pode impactar as atividades de geração da Companhia, afetando negativamente sua condição financeira e resultados operacionais.

Adicionalmente, na data de apresentação deste Formulário de Referência, a Companhia e/ou suas controladoras eram parte em disputas judiciais relacionadas aos impactos decorrentes do GSF e de revisões de suas garantias físicas. Para mais informações acerca desses processos, veja os itens 4.4 e seguintes e o item 2.11 deste Formulário de Referência.

***A Companhia e algumas de suas controladas estão e poderão vir a ser envolvidas em processos ambientais, cujo resultado negativo pode afetar adversamente a reputação da Companhia e seus resultados operacionais.***

A Companhia e algumas de suas controladas estão e poderão vir a ser envolvidas em processos administrativos e judiciais, incluindo ações civis públicas, e estão e poderão vir a ser investigadas em inquéritos civis por alegado descumprimento de leis ambientais, regulamentos, licenças e autorizações. Na hipótese de decisões desfavoráveis no âmbito de tais processos, a Companhia e referidas controladas poderão sofrer sanções, tais como multas, interdição de atividades, cancelamento de licenças e revogação de autorizações, ou, ainda, poderão estar sujeitas ao cumprimento de obrigações de reparação de danos ambientais ou de indenização, que podem afetar de maneira adversa a reputação e os resultados operacionais da Companhia e de sociedades controladas.

Ainda, a Companhia e algumas de suas controladas são e poderão vir a ser partes de compromissos firmados com instituições públicas e órgãos ambientais e, na hipótese de descumprimento de obrigações assumidas em tais instrumentos, a Companhia e suas controladas podem ter suas operações e reputação adversamente afetadas.

Para maiores informações sobre os processos administrativos e judiciais relevantes nos quais a Companhia e suas controladas figurem como parte, veja os itens 4.4 a 4.6 deste Formulário de Referência.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

**A Companhia pode não conseguir implementar integralmente sua estratégia de negócios, o que poderá causar um efeito adverso relevante em sua capacidade financeira.**

A capacidade de a Companhia implementar a sua estratégia de negócios depende de vários fatores e está sujeita a determinados riscos, incluindo fatores macroeconômicos e novas políticas públicas implementadas pelo governo federal brasileiro (“**Governo Federal**”) em relação ao setor elétrico.

A estratégia da Companhia quanto à ampliação da sua atuação no segmento de geração de energia depende da sua capacidade de, dentre outros fatores: (i) obter o direito de construir novos projetos de geração por meio de licitações conduzidas de acordo com a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004 (“**Lei de Reestruturação do Setor Elétrico**”); (ii) concluir a construção e a modernização dos atuais projetos de geração; (iii) aproveitar oportunidades atrativas de crescimento por meio de aquisições, bem como adquirir ativos de geração em projeto ou em operação, assim como aumentar a participação em ativos dos quais a Companhia é sócia; (iv) gerir satisfatoriamente as dificuldades de integração das gestões administrativas e operacionais entre os ativos existentes e aqueles que venham a ser adquiridos; (v) obter a aprovação pela Agência Nacional de Energia Elétrica (“**ANEEL**”) e conforme o caso, pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (“**CADE**”), por terceiros (tais como credores e sócios) para aquisição de concessionárias ou autorizadas de geração de energia, ou de participação societária relevante em sociedade atuante nos setores de atuação da Companhia; (vi) desenvolver projetos em parceria com outras sociedades do setor; (vii) obter junto aos órgãos ambientais e regulatórios as licenças e autorizações necessárias à instalação e operação das atividades da Companhia, bem como aprovação dos respectivos estudos de viabilidade e demais avaliações técnicas; (viii) buscar projetos que assegurem estabilidade de receita e retorno dos investimentos; (ix) explorar de forma eficiente as oportunidades de fomento à infraestrutura no Brasil, promovidas pelo Governo Federal; e (x) financiar os projetos das suas controladas, com dívidas cujos perfis e características sejam considerados adequados.

Adicionalmente, a estratégia de desenvolvimentos das atividades da Companhia relacionadas à comercialização de energia depende da nossa capacidade de: (i) ser flexível para operar em um mercado altamente competitivo; e (ii) gerenciar os riscos de mercado inerentes ao comércio de energia.

A ocorrência adversa em alguns destes fatores poderá levar ao insucesso das estratégias de negócio da Companhia, elencados acima, causando um efeito adverso em seus negócios e resultados.

**A Companhia está sujeita a penalidades em caso de descumprimento dos padrões de qualidade dos serviços e das obrigações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento previstos nos seus contratos de concessão de geração de energia elétrica, autorizações, outorgas e na regulamentação aplicável, o que poderá afetar adversamente os seus resultados.**

Os contratos de concessão, autorizações e outorgas da Companhia estipulam determinadas obrigações a serem verificadas na prestação dos seus serviços, tais como a melhoria constante dos padrões de qualidade e a reserva de um percentual da receita da Companhia para investimentos em pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico brasileiro, nos termos da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, conforme alterada, e da regulamentação aplicável. Nesse sentido, a Resolução Normativa da ANEEL nº 846, de 11 de junho de 2019, conforme alterada (“**REN ANEEL 846**”), prevê a aplicação de penalidades em caso de inobservância de tais condições ou a prática inferior aos níveis de qualidade estipulados para a prestação dos serviços, que pode incluir

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

multa equivalente a até 2% do valor do faturamento da concessionária nos 12 meses imediatamente anteriores à ocorrência da infração.

Na hipótese de não observância pela Companhia dos respectivos padrões de qualidade e melhoria dos serviços de geração de energia elétrica, bem como descumprimento das obrigações de investimento em pesquisa e desenvolvimento, o Ministério de Minas e Energia (“MME”) poderá aplicar penalidades adicionais, de acordo com o caso e com a legislação em vigor, podendo, inclusive, decretar intervenção ou até mesmo a caducidade das concessões da Companhia, o que poderá acarretar um efeito adverso na condição financeira, operacional e reputacional da Companhia. Por fim, nos termos da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, conforme alterada (“Lei de Concessões”), a execução dos padrões de serviços é um importante requisito para a renovação das concessões da Companhia.

***O crescimento dos negócios e operações da Companhia pode ser adversamente afetado no caso de não obtenção de novos contratos de compra e venda de energia (ou de não renovação dos contratos atualmente existentes nas mesmas condições que as atualmente contratadas), tanto no Ambiente de Contratação Regulada quanto no Ambiente de Contratação Livre.***

O plano de negócios da Companhia tem como um dos meios de crescimento a participação em leilões de contratação de energia no Ambiente de Contratação Regulada (“ACR”) e no Ambiente de Contratação Livre (“ACL”). Caso a Companhia não seja vencedora nos leilões promovidos pelo Governo Federal nos quais resolva participar, a estratégia de crescimento da Companhia poderá ser negativamente impactada, o que poderá, consequentemente, afetar de forma adversa seus resultados.

Adicionalmente, em 31 de dezembro de 2024, a Companhia possuía 28% de sua energia contratada, sem considerar a parcela de cotas,. A Companhia não pode assegurar que, após o término da vigência desses contratos, o mesmo volume de energia será contratado, tampouco que a contratação será em condições tão favoráveis como as atualmente contratadas. Tendo em vista a concorrência direta entre a Companhia, outras geradoras, inclusive as que utilizam fontes renováveis de energia, e comercializadoras no segmento de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres, a Companhia poderá encontrar dificuldade na renovação dos contratos existentes. Caso a Companhia não obtenha novos contratos no ACL ou não renove os contratos atualmente existentes nas mesmas condições que as atualmente contratadas, o crescimento da Companhia, bem como seus resultados financeiros e operacionais poderão ser adversamente impactados.

***O surto de doenças transmissíveis em todo o mundo, como a pandemia do COVID-19, pode levar a uma maior volatilidade no mercado de capitais global e resultar em pressão negativa sobre a economia mundial e a economia brasileira, impactando o mercado de negociação das ações de emissão da Companhia, podendo também afetar adversamente a implementação de projetos em andamento da Companhia.***

Surtos de doenças que afetem o comportamento das pessoas, como da COVID-19, o Zika, o Ebola, a gripe aviária, a febre aftosa, a gripe suína, a Síndrome Respiratória no Oriente Médio ou MERS, a Varíola dos Macacos, a Síndrome Respiratória Aguda Grave ou SARS, ou outras que possam surgir, podem ter um impacto adverso relevante no mercado de capitais global, nas indústrias mundiais, na economia mundial e brasileira, nos resultados da Companhia e nas ações de sua emissão. Atualmente, a disseminação da COVID-19 e suas variantes aparentemente estão controladas e não ocorreram novos períodos de quarentena ou lockdown, porém a pandemia ainda

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

não se encontra oficialmente encerrada. Nesse sentido, eventual aparecimento de novas variantes dos vírus e consequentemente, aumento no número de casos, poderá causar efeitos adversos para a Companhia.

Qualquer mudança material nos mercados financeiros ou na economia brasileira como resultado desses eventos mundiais pode diminuir o interesse de investidores nacionais e estrangeiros em valores mobiliários de emissores brasileiros, incluindo os valores mobiliários de emissão da Companhia, o que pode afetar adversamente o preço de mercado de tais valores mobiliários e pode dificultar o acesso ao mercado de capitais e financiamento das operações da Companhia no futuro em termos aceitáveis.

***Eventuais novas aquisições de empresas no setor elétrico poderão aumentar a alavancagem da Companhia e afetar adversamente a sua performance consolidada.***

Regularmente a Companhia analisa oportunidades para adquirir outras empresas dedicadas às atividades de geração de energia elétrica, ou realizar investimentos sem direito a controle em empresas do setor. Tais aquisições envolvem riscos e desafios relacionados à realização das premissas que foram assumidas para projetar a rentabilidade futura do negócio, incluindo a execução da integração das operações, sistemas, funcionários, equipamentos e clientes entre as companhias adquiridas e à geração de retorno esperado sobre os investimentos e a exposição aos passivos dessas companhias. Assim, a integração dos negócios da Companhia com os negócios das companhias adquiridas e a captação de suas sinergias podem, também, exigir mais recursos e tempo do que inicialmente esperado, sendo que tampouco a Companhia pode garantir que tal integração ou sinergias, bem como economias de escala ou ganhos de eficiência, serão de fato realizadas ou obtidos com sucesso. Estas aquisições também podem exigir a aprovação do CADE, da ANEEL e eventuais entidades financeiras credoras. As decisões de qualquer um destes órgãos pode prejudicar os negócios da Companhia e até mesmo anular a transação. Se a Companhia adquirir outras empresas de energia elétrica, isso poderá aumentar a sua alavancagem ou reduzir o seu lucro. O insucesso de quaisquer destas medidas pode afetar de maneira adversa a situação financeira e o resultado das operações da Companhia ou, ainda, fazer com que as aquisições planejadas não se concretizem.

***Interrupções na operação, dificuldades operacionais, falhas na geração e/ou outros distúrbios na qualidade dos serviços da Companhia poderão impactar adversamente suas atividades e seus resultados operacionais e financeiros.***

Dificuldades operacionais, falhas de geração e interrupções não previstas são alguns dos riscos que podem ocorrer na operação de complexas redes de sistemas de geração de energia elétrica. Estes eventos adversos podem ocorrer em forma de acidentes, quebra ou falha de equipamentos e/ou processos, desempenho abaixo dos níveis de disponibilidade esperados, ineficiência dos ativos de transmissão, regras operativas mais restritivas e catástrofes (explosões, incêndios, fenômenos naturais, deslizamentos, sabotagem ou outros eventos similares).

A Companhia, na qualidade de prestadora de serviços de geração de energia elétrica, poderá ser responsabilizada por danos diretos e indiretos decorrentes da sua atividade, tais como interrupções abruptas no suprimento, variações de voltagem, incêndios e riscos relacionados ao transporte de equipamentos. Além disso, a Companhia pode ser responsabilizada pelas perdas e danos causados a terceiros em decorrência de interrupções ou distúrbios que não forem atribuíveis a um

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

integrante identificado do Operador Nacional do Sistema Elétrico (“ONS”), em conformidade com o disposto nos procedimentos de rede estabelecidos pelo ONS e homologados pela ANEEL.

As coberturas de seguros contratadas pela Companhia possuem coberturas amplas a fim de mitigar a maior parte dos riscos seguráveis, porém quando existentes e aplicáveis, poderá não ser suficiente para cobrir todos os custos e perdas em razão dos danos a seus ativos e/ou interrupções de serviço.

Ademais, a Companhia não pode garantir que os seguros contratados para os próximos anos manterão o nível de cobertura atual. Deste modo, a ocorrência de perdas ou demais responsabilidades que não estejam cobertas por seguro ou que excedam os limites de seguro da Companhia, poderão acarretar significativos custos adicionais não previstos, causando um efeito adverso relevante aos negócios e resultados da Companhia. Para mais informações, veja o fator de risco “*as apólices de seguros da Companhia podem não cobrir ou ser insuficientes para cobrir eventuais sinistros e perdas que venham a ocorrer*” neste item 4.1. Além disso, a implementação, operação e manutenção das instalações da Companhia estão relacionadas à disponibilidade dos serviços da Companhia. Qualquer interrupção não programada na prestação dos serviços de geração de energia elétrica da Companhia, poderá causar um efeito adverso significativo em seus negócios, condição financeira e resultados operacionais.

### ***Mudanças climáticas podem impactar significativamente as atividades de geração da Companhia.***

Os efeitos das mudanças climáticas, o aumento na frequência e intensidade de eventos climáticos extremos podem afetar diretamente as atividades de geração da Companhia, o que pode causar impactos financeiros, perdas de competitividade, desinvestimentos e danos à reputação da Companhia.

Como quase a totalidade do parque gerador da Companhia é composto por usinas hidrelétricas, as mudanças no volume de chuva e sua dispersão podem impactar a geração de energia elétrica. Não obstante, a alta vazão de água também se enquadra como um potencial risco, uma vez que a Companhia é obrigada a abrir as comportas para garantir a segurança das barragens o que leva a inundação de área a jusante. Ainda, com o aumento na gravidade e da frequência de eventos climáticos extremos, como ciclones e inundações, há possibilidade de ocorrência de chuvas intensas em um curto período, acompanhadas por vendavais e raios.

A ocorrência de quaisquer dos eventos mencionados acima e/ou outros não mencionados, individualmente ou em conjunto, poderá acarretar à Companhia custos operacionais e/ou financeiros adicionais, resultando na perda de receita ou no aumento de despesas, afetando adversamente os negócios, a condição financeira, a reputação e/ou os resultados operacionais da Companhia.

### ***A Companhia não pode garantir se, e em que condições, suas concessões, outorgas e autorizações serão renovadas. O crescimento da Companhia e de suas subsidiárias poderá ser prejudicado caso não consigam obter novas concessões, não renovem algumas das concessões, outorgas ou autorizações que detém atualmente ou deixem de cumprir com as obrigações contratuais de forma a perder o direito de explorar as concessões.***

A Companhia conduz suas atividades de geração de energia elétrica de acordo com seus Contratos de Concessões de usinas hidrelétricas em Regime de Alocação de Cotas de Garantia Física e

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Potência, Contratos de Concessão de Uso de Bem Público para geração de energia elétrica, bem como autorizações para produção independente de energia.

A legislação brasileira exige que todas as concessões de serviços públicos sejam concedidas mediante licitação, de acordo com os procedimentos previstos na Lei de Concessões. A prorrogação de algumas das concessões é vedada pelo próprio contrato de concessão; para outras concessões, a prorrogação é prevista, mas a critério do Ministério de Minas e Energia (“**MME**” ou “**Poder Concedente**”), não havendo, portanto, garantia de que tais concessões poderão ser prorrogadas. Adicionalmente, os planos de expansão da capacidade de geração de energia elétrica da Companhia por meio de potencial hidráulico estão sujeitos ao regime licitatório previsto na Lei de Concessões.

Ainda, em virtude da discricionariedade do Poder Concedente para a renovação das concessões de geração, a Companhia pode estar sujeita a diversas condições precedentes à renovação das concessões vincendas ou enfrentar concorrência significativa de terceiros ao pleitear a renovação dessas concessões ou para obter quaisquer novas concessões.

Adicionalmente, a ANEEL pode impor penalidades que incluem multas significativas e restrições em operações, bem como a extinção antecipada dos contratos de concessão da Companhia, incluindo no caso de descumprimento de qualquer das obrigações estabelecidas nos contratos de concessão e a revogação das autorizações/outorgas emitidas. Existe um rol de penalidades que a ANEEL pode aplicar aos agentes do setor elétrico, devidamente estabelecido pela Resolução Normativa ANEEL nº 846, de 11 de junho de 2019 (“**REN nº 846/2019**”), a saber:

- advertência;
- multas de até 2% da Receita Operacional Líquida (ROL) da Companhia no exercício encerrado imediatamente antes da data da lavratura do Auto da respectiva infração;
- embargo de obras;
- declaração de intervenção na concessão ou permissão para adequação do serviço público de energia;
- suspensão temporária do direito de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública;
- intervenção da ANEEL na administração da concessão; e
- rescisão/caducidade do contrato de concessão.

A multa será calculada a partir do seu valor base, ao qual poderão ainda ser acrescidos os percentuais de agravantes, ou posteriormente reduzidos os percentuais no caso de fatores atenuantes. Sem prejuízo das penalidades cabíveis e das responsabilidades incidentes, a ANEEL poderá intervir na concessão a qualquer momento, se identificado que possíveis ações e medidas determinadas não forem adotadas, para assegurar a adequada exploração das concessões ou o cumprimento, pela Companhia, das normas legais, regulamentares e contratuais.

Além disso, a ANEEL poderá declarar a caducidade da concessão e promover nova licitação ou outorga e utilizar os recursos gerados para a indenização devida, podendo, inclusive, transferir diretamente aos credores da Companhia a parcela que a eles couber, até o valor dos débitos não liquidados e observado o limite da indenização que seria devida no caso de caducidade.

A aplicação de qualquer penalidade/multa poderá afetar os resultados operacionais e a reputação da Companhia, além de prejudicar a capacidade da Companhia de conduzir seu negócio e de prosseguir com seus objetivos estratégicos.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

A legislação aplicável, em especial a REN nº 846/2019, estabelece que as autorizações da Companhia para geração de energia poderão ser revogadas, a critério da ANEEL, caso ocorram infrações que impliquem prejuízo considerável ao desenvolvimento das atividades autorizadas ou configurem sistemática inadimplência do agente setorial nas hipóteses de:

- descumprimento aos cronogramas, às obrigações ou aos encargos decorrentes da autorização;
- transferência a terceiros dos bens e instalações sem prévia e expressa autorização da ANEEL, quando aplicável;
- descumprimento à notificação da fiscalização para regularizar a exploração do empreendimento objeto da autorização, quando for o caso;
- comercialização da energia elétrica em desacordo com as prescrições da legislação do ato autorizativo; e
- desligamento do agente da CCEE por inadimplemento.

A revogação da autorização para geração de energia elétrica poderá acarretar a rescisão dos contratos de compra e venda de energia elétrica das subsidiárias da Companhia, que responderão pelas perdas e danos e pelo pagamento de multa por rescisão, arcando com todas as indenizações e compensações cabíveis.

Dessa forma, a Companhia pode não recuperar o valor total investido caso quaisquer de suas concessões, outorgas ou autorizações sejam extintas, o que impactará negativamente a Companhia e seus resultados.

Caso ocorram fatores alheios à vontade da Companhia e/ou de suas subsidiárias e/ou circunstâncias em que a Companhia não alcance um acordo com a entidade reguladora, a Companhia poderá adotar mecanismos para a devolução de determinadas concessões, o que poderá afetar adversamente os resultados operacionais da Companhia e/ou da respectiva subsidiária.

A imposição de multas ou penalidades pela ANEEL, a não renovação dos contratos de concessão da Companhia ou sua renovação em condições menos favoráveis do que aquelas atualmente em vigor e até mesmo a rescisão de tais contratos poderão afetar negativamente os projetos de investimento da Companhia e os seus resultados operacionais e financeiros.

### ***A atuação da Companhia nos segmentos de geração e comercialização de energia elétrica brasileiro poderá ser prejudicada pela concorrência.***

Nos segmentos de geração e comercialização de energia, a Companhia enfrenta concorrência nos leilões da ANEEL e no Mercado Livre e, por tais razões, seu desenvolvimento e crescimento está exposto a condições adversas que possam decorrer de tal concorrência.

Dessa forma, não há como assegurar que a Companhia terá sucesso em vencer os leilões em que participa, o que poderá causar um efeito adverso sobre a Companhia. Adicionalmente, com relação às atividades de comercialização atreladas ao Mercado Livre, outros fornecedores de energia elétrica podem competir com a Companhia na oferta de energia elétrica a certos consumidores qualificados como consumidores “livres” ou potencialmente “livres”. Geradoras e comercializadoras concorrem diretamente entre si no segmento de fornecimento de energia elétrica a consumidores livres. Essa concorrência poderá dificultar o crescimento e/ou a renovação de contratos existentes

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

da Companhia no mercado de venda de energia para consumidores livres e, consequentemente, afetar adversamente sua receita, resultados operacionais e fluxo de caixa.

Para mais informações acerca da concorrência enfrentada pela Companhia no segmento de comercialização, veja o fator de risco “*o crescimento dos negócios e operações da Companhia pode ser adversamente afetado no caso de não obtenção de novos contratos de compra e venda de energia (ou de não renovação dos contratos atualmente existentes nas mesmas condições que as atualmente contratadas), tanto no Ambiente de Contratação Regulada quanto no Ambiente de Contratação Livre*” neste item 4.1 do Formulário de Referência.

***A Companhia pode ser adversamente afetada pela dificuldade em obter recursos necessários por meio de suas operações no mercado de capitais ou de financiamentos.***

A capacidade da Companhia de obter financiamentos (captações no mercado de capitais, captações bancárias, e captações junto a bancos de fomento) ou obtê-los em condições favoráveis depende de diversos fatores, entre eles do nível de endividamento e das condições de mercado da Companhia, sendo que a Companhia não pode garantir que terá sucesso em obter tais financiamentos. Adicionalmente, qualquer rebaixamento da classificação de risco (*rating*) da Companhia e/ou do Brasil pode afetar adversamente sua capacidade de contratar empréstimos e/ou financiamentos no futuro ou o custo para contratá-los, o que pode dificultar ou encarecer o financiamento de suas operações ou o refinanciamento de suas obrigações financeiras e, consequentemente, afetar sua situação financeira e resultados operacionais.

A Companhia pode vir a contratar empréstimos e/ou financiamentos adicionais no futuro, inclusive onerando em garantia uma parcela substancial de seus ativos, o que pode intensificar os correspondentes riscos a que está atualmente exposta. Além disso, caso uma parcela substancial dos ativos da Companhia esteja onerada em favor de determinados credores, a Companhia pode não dispor de ativos suficientes para satisfazer integralmente os créditos de seus credores quirografários na eventualidade de sua insolvência, falência ou liquidação.

A incapacidade de obter os recursos necessários ou obtê-los em condições razoáveis pode causar efeitos adversos à Companhia. Caso a Companhia tenha dificuldade de implementar e concluir os investimentos das suas controladas planejados em seus ativos fixos em função de dificuldades de obter financiamento, a operação e desenvolvimento de seus negócios poderão ser impactados adversamente. A habilidade da Companhia de executar seus investimentos em ativos fixos depende de alguns fatores, inclusive da sua habilidade de majorar tarifas pelos seus serviços adequadamente, o acesso ao mercado de capitais e uma variedade de contingências operacionais, regulatórias e de outras naturezas. A Companhia não pode garantir que terá à sua disposição os recursos financeiros necessários para executar em sua plenitude os seus planos de investimentos, e a falta de acesso a tais recursos em condições e montantes satisfatórios poderá restringir o crescimento e desenvolvimento futuros de suas atividades, o que pode afetar adversamente os negócios e resultados financeiros da Companhia.

Considerando que a Companhia atua em um setor que exige investimentos significativos, caso o acesso ao mercado de capitais e de crédito seja limitado, ela poderá enfrentar dificuldades para cumprir o seu plano de investimentos e manter sua parcela de mercado, afetando adversamente os seus resultados e sua condição financeira.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

**A Companhia e suas controladas estão sujeitas ao cumprimento de obrigações específicas nos contratos financeiros e instrumentos de dívida.**

Os contratos financeiros e instrumentos de dívida da Companhia e das suas controladas exigem a manutenção de certos índices financeiros e a observância de determinadas restrições relevantes, conforme detalhados nos itens 2.1(f) deste Formulário de Referência. Qualquer inadimplemento dos termos de tais contratos poderá eventualmente resultar na decisão dos respectivos credores em declarar o vencimento antecipado das dívidas contraídas e/ou resultar no inadimplemento ou vencimento antecipado cruzado (*cross acceleration* e *cross default*, respectivamente) de outros contratos financeiros e/ou na excussão das garantias, o que eventualmente poderá acarretar a limitação do acesso da Companhia às novas linhas de financiamento para execução do seu plano de investimentos, bem como afetar negativamente os negócios, a condição financeira e os resultados operacionais da Companhia. Vale destacar que algumas garantias constituídas no âmbito dos referidos instrumentos financeiros contemplam a oneração de ações de emissão de controladas da Companhia, restringindo, portanto, a possibilidade de tais ações serem alienadas ou transferidas a terceiros pela Companhia, bem como, em caso de excussão de tais garantias pelos credores, ocasionando a alteração da titularidade de tais controladas. Para mais informações acerca das garantias, veja o item 2.1(f) deste Formulário de Referência.

O vencimento antecipado de parte ou da totalidade das dívidas da Companhia podem restringir a capacidade operacional e financeira da Companhia, afetando, de maneira adversa, a situação financeira, os resultados operacionais e as perspectivas da Companhia.

Ainda, não há como garantir que os credores aceitarão eventual solicitação de revisão contratual ou sustação de efeitos de inadimplemento (*waiver*), observado que, caso seja negada pelo credor, poderá ser caracterizado inadimplemento ou vencimento antecipado da dívida, ou, ainda, para sua concessão, poderá ser exigido pelo credor pagamento de prêmio, de modo que em qualquer uma dessas situações a condição financeira e nota de crédito da Companhia poderá ser adversamente impactada. Para mais informações sobre o endividamento da Companhia, veja os itens 2.5 e 2.1(f) deste Formulário de Referência.

**A Companhia pode precisar de recursos adicionais no futuro por meio de emissão de ações, ou outros valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações, o que pode resultar em uma diluição da participação de seus acionistas no capital social da Companhia.**

A estratégia de crescimento da Companhia envolve a busca por mecanismos de obtenção de capital adicional que possibilitem a implantação de novos projetos e a aquisição de ativos operacionais, dentre os quais a realização de novas emissões de valores mobiliários, inclusive ações. Portanto, a Companhia pode precisar captar recursos adicionais no futuro, a serem obtidos inclusive por meio de emissões públicas ou privadas de valores mobiliários, incluindo ações ou instrumentos conversíveis ou permutáveis em ações de emissão da Companhia. Qualquer emissão de ações ou outros valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão da Companhia podem diluir a participação de acionista em seu capital social. Em determinadas situações, a distribuição pública de ações ou valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão da Companhia pode ser realizada, inclusive, com a exclusão do direito de preferência dos acionistas da Companhia, podendo resultar na diluição da participação dos seus acionistas no capital social e, caso a emissão seja realizada abaixo do valor contábil, poderá resultar também em uma diluição do valor contábil. Adicionalmente, ainda que a Companhia emita ações ou valores mobiliários conversíveis em ações ou permutáveis em ações de emissão da Companhia sujeitos ao direito de preferência, os investidores que optarem por não participar de

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

qualquer oferta prioritária poderão sofrer uma diluição de sua participação no capital social da Companhia.

***Os titulares das ações da Companhia podem não receber dividendos ou juros sobre o capital próprio ou receber dividendos inferiores ao mínimo obrigatório.***

De acordo com o seu estatuto social, a Companhia deve pagar a seus acionistas, no mínimo, 25% de lucro líquido anual, calculado e ajustado nos termos da Lei das Sociedades por Ações, sob a forma de dividendos obrigatórios.

Em determinadas circunstâncias, a Companhia pode não ser capaz de distribuir dividendos ou distribuí-los em valor inferior ao dividendo mínimo obrigatório. Dentre elas: caso o lucro líquido seja capitalizado, utilizado para compensar prejuízo ou retido nos termos da Lei das Sociedades por Ações; caso o Conselho de Administração informe à Assembleia Geral que a distribuição é incompatível com a situação financeira da Companhia, suspendendo a distribuição obrigatória de dividendos em determinado exercício social; caso o fluxo de caixa e os lucros das controladas, bem como a distribuição desses lucros sob a forma de dividendos ou juros sobre o capital próprio, não ocorra, fazendo com que o dividendo mínimo obrigatório da Companhia ultrapasse a parcela realizada do lucro líquido do exercício. Além disso, alguns dos contratos financeiros celebrados pela Companhia e por suas controladas incluem restrições quanto ao pagamento, por determinadas controladas da Companhia, de dividendos ou juros sobre capital próprio aos acionistas, o que, por consequência, pode limitar a disponibilidade de caixa da Companhia. Dessa forma, os titulares das ações de emissão da Companhia podem não receber dividendos ou juros sobre capital próprio em tais circunstâncias ou receber dividendos inferiores ao mínimo obrigatório.

***A incapacidade ou falha em proteger a propriedade intelectual da Companhia ou a violação, pela Companhia, à propriedade intelectual de terceiros pode ter impactos negativos no resultado operacional da Companhia.***

O sucesso da Companhia depende, em parte, de sua capacidade de proteger e preservar seus ativos de propriedade intelectual, incluindo, mas não se limitando, a marcas, nomes de domínio, softwares e patentes, de modo que quaisquer dificuldades em proteger adequadamente tais ativos podem afetar a Companhia negativamente.

A título exemplificativo, eventos como o indeferimento definitivo de seus pedidos de marca perante o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (“INPI”) ou, ainda, o uso indevido ou não autorizado das marcas registradas da Companhia podem diminuir o valor das marcas da Companhia ou sua reputação, de modo que a Companhia poderá sofrer impacto negativo em seus resultados operacionais.

Há também o risco, ainda que por omissão, de a Companhia não conseguir renovar e manter o registro ou patente de algum de seus ativos de propriedade intelectual em tempo hábil ou que os seus concorrentes contestem ou invalidem quaisquer de seus direitos de propriedade intelectual existentes ou futuros solicitados ou licenciados pela Companhia.

Além disso, a Companhia pode enfrentar processos judiciais para alegar direitos ou infrações, proteger e defender seus direitos de propriedade intelectual, inclusive segredos comerciais ou *know-how*, ou determinar o escopo e validade de direitos de sua exclusividade ou de terceiros. Ainda, mudanças na Lei de Propriedade Industrial, nos acordos internacionais que tratam sobre propriedade intelectual podem causar um efeito material adverso nos negócios, condição financeira e resultado das operações da Companhia.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Caso a Companhia não logre êxito em obter os registros e patentes pendentes, bem como proteger adequadamente seus ativos intangíveis, tal evento poderá gerar impactos adversos relevantes nos negócios, situação financeira, resultados operacionais, fluxo de caixa, liquidez, reputação e/ou negócios futuros da Companhia. Adicionalmente, terceiros podem alegar que os produtos ou serviços prestados pela Companhia violam seus direitos de propriedade intelectual. Qualquer demanda relacionada a ativos de propriedade intelectual pode ter um efeito negativo na imagem e resultado operacional da Companhia, devido à incerteza de litígios sobre o assunto.

***A Companhia e suas controladas possuem bens e ativos vinculados à prestação de serviços públicos que não são disponíveis para satisfazer suas obrigações em eventuais execuções ou para eventos de liquidação ou falência, o que poderá afetar negativamente os seus negócios.***

Grande parte dos bens da Companhia e de suas controladas, inclusive parte dos seus ativos de geração de energia elétrica, está vinculada à prestação de serviços públicos ou de utilidade pública. Esses bens, exceto em casos excepcionais com a devida anuênciam da ANEEL, não estarão disponíveis para liquidação em caso de falência ou penhora para garantir a execução de decisões judiciais, ou para o pagamento de suas obrigações financeiras, uma vez que devem ser revertidos ao Poder Concedente ao final dos seus respectivos contratos de concessão ou autorizações, conforme o caso, ou no caso de sua extinção antecipada, de acordo com a legislação aplicável. Além disso, o valor a que a Companhia tem direito a título de indenização do Poder Concedente em caso de extinção antecipada de suas concessões/autorizações pode ser menor do que o valor de mercado dos bens revertidos. Além disso, não é possível garantir que eventuais indenizações recebidas pela Companhia serão suficientes para abranger o valor integral do investimento realizado pela Companhia nem em quais condições tais indenizações serão realizadas, o que poderá resultar em perda de parte significativa dos investimentos realizados pela Companhia, bem como questionamentos e discussões em sede judicial e administrativa. Desse modo, na hipótese de inadimplemento de quaisquer das obrigações da Companhia ou por quaisquer de suas controladas, nem todos os seus bens e ativos poderão ser objeto de execução para satisfazer as obrigações inadimplidas, bem como tais limitações podem reduzir significativamente os valores disponíveis aos seus acionistas em caso de liquidação ou de falência, o que pode ter um efeito adverso sobre os negócios e a capacidade da Companhia de obter financiamento.

***A Companhia e suas controladas poderão ser responsabilizadas por perdas e danos causados a terceiros em decorrência de falhas na geração de energia elétrica.***

A Companhia e suas controladas poderão ser responsabilizadas por perdas e danos diretos ou indiretos causados a terceiros em decorrência de falhas nos serviços de geração de energia elétrica, além de danos oriundos da implantação e manutenção de Usinas Hidrelétricas (“UHEs”). Além disso, a Companhia e suas controladas são proporcionalmente responsáveis, em conjunto, com os demais membros integrantes do SIN e sob coordenação e controle do ONS, por perdas e danos causados a consumidores finais em decorrência de falhas nos sistemas de geração, transmissão ou distribuição de energia. Nesse sentido, os negócios, os resultados operacionais e as condições financeiras da Companhia poderão ser adversamente afetados por eventuais falhas verificadas.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

**A Companhia pode não obter sucesso na manutenção das parcerias existentes ou em firmar possíveis novas parcerias, o que pode afetar desfavoravelmente seus resultados operacionais.**

A Companhia não pode assegurar que terá sucesso na manutenção das parcerias existentes, tanto da Companhia quanto de suas subsidiárias, com regularidade de preços, condições comerciais favoráveis, benefícios à sua imagem e demais condições de previstas em tais parcerias. Futuros interesses dos parceiros da Companhia, bem como oscilações na economia poderão alterar o cenário presente e afetar desfavoravelmente a continuidade das atuais parcerias existentes e, consequentemente, poderá afetar adversamente o resultado operacional e financeiro da Companhia.

**Falhas ou ineficiências nos sistemas, políticas e procedimentos de gestão de riscos e relatórios internos poderão expor a Companhia a riscos inesperados ou imprevistos, o que poderá afetar adversamente os negócios da Companhia.**

As políticas e procedimentos de gestão de riscos e os controles internos da Companhia podem ser insuficientes para prevenção ou a verificação de possíveis práticas inadequadas, erros, fraudes, ou violações de leis. Não há como assegurar que não serão identificadas no futuro deficiências significativas nos controles internos da Companhia.

Muitos dos métodos de gerenciamento de riscos adotados pela Companhia são baseados no histórico do comportamento de mercado ou em estatísticas derivadas de modelos históricos e podem não prever exposições futuras, as quais poderão ser significativamente maiores do que aquelas indicadas pelas medidas históricas.

Outros métodos de gerenciamento de riscos adotados pela Companhia que dependem da avaliação das informações relativas a mercados, clientes ou outros assuntos disponíveis ao público podem não ser precisos, completos, atualizados ou adequadamente avaliados.

Podem ocorrer falhas ou ineficiências nos mecanismos de controles internos das sociedades do grupo, da Companhia, das transações realizadas e do ambiente informatizado da Companhia, o que pode expor a Companhia a riscos que podem afetar adversamente seus negócios. Adicionalmente, se os sistemas e controles internos da Companhia não estiverem operando de maneira efetiva, a Companhia poderá não ser capaz de reportar seus resultados de maneira precisa ou de prevenir a ocorrência de práticas inapropriadas, erros ou fraudes.

As informações em que a Companhia se baseia, ou com que alimenta ou mantém modelos históricos e estatísticos podem ser incompletas ou incorretas, o que poderá gerar um efeito adverso relevante sobre os negócios da Companhia.

Para mais informações sobre os controles internos da Companhia, veja o item 5.2 deste Formulário de Referência.

**A Companhia poderá ter dificuldades em integrar ou administrar concessionárias, autorizadas e/ou permissionárias que venham a adquirir, o que pode afetar negativamente o seu negócio, condição financeira e resultados operacionais.**

A Companhia poderá adquirir futuramente participações em concessionárias e/ou autorizadas e/ou permissionárias de geração de energia elétrica como parte de sua estratégia de crescimento. A demanda de capital e investimento para tais aquisições pode gerar eventuais prejuízos ou um fluxo de caixa negativo, bem como poderá não obter benefícios previstos nestas eventuais e futuras aquisições. Além disso, a Companhia pode não ser capaz de integrar de forma eficiente em sua

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

organização determinado negócio adquirido e de gerir satisfatoriamente tal negócio ou a sociedade que resultar destas aquisições. Dessa forma, esses processos de integração poderão expor a Companhia a determinados riscos, como despesas não previstas e potenciais atrasos relacionados à integração das operações das sociedades, desvio da atenção da administração dos negócios em curso, potenciais contingências não esperadas e reivindicações legais feitas ao negócio adquirido antes de sua aquisição. No âmbito dessas aquisições, a qualquer momento, poderão ser identificadas contingências e passivos nos ativos e empresas adquiridos, sendo que a Companhia poderá ser responsabilizada na qualidade de sucessora das empresas, bem como incorrer em custos adicionais não previstos.

Ainda, essa estratégia de crescimento da Companhia envolve riscos, dentre os quais: (a) avaliação e estruturação de plano de crescimento com base em premissas que não venham a se concretizar; (b) potencial necessidade de recursos adicionais e demanda de tempo substancial; (c) aquisição de negócios que não contribuam para a estratégia de crescimento da Companhia; (d) pagar mais do que o real valor do negócio; (e) não obtenção do aumento previsto em suas receitas por razões exógenas ao controle da Companhia; (f) não identificação, no âmbito de processo de auditoria antes da conclusão da aquisição, de todos os potenciais passivos contingentes da adquirida, tais como processos administrativos ou judiciais cíveis, fiscais, criminais, trabalhistas e previdenciários, irregularidades na condução dos negócios, contingências relacionadas a propriedade intelectual, sendo que eventuais indenizações por tais passivos podem ser insuficientes; (g) as demonstrações financeiras das empresas adquiridas podem ter sido preparadas em desacordo com as práticas contábeis vigentes ou deficiências significativas de controles internos que, ainda que não identificados podem, por estes ou por outros fatores, fazer com que as demonstrações financeiras não reflitam de forma verdadeira e adequada a condição financeira de referida empresa; (h) não conclusão das aquisições nas condições que a Companhia vislumbra ou que atendam suas expectativas de retorno; (i) eventual não cumprimento de condições precedentes para o fechamento, incluindo a obtenção de aprovação do CADE, se aplicável; e (j) a integração de sistemas e de outros recursos pode ser substancialmente mais demorada e custosa do que o planejado e desviar a atenção da administração da Companhia. Nesse sentido, o sucesso de referidas aquisições depende, dentre outros, da capacidade da Companhia de estabelecer premissas apuradas e adequadas referentes à avaliação, às operações, ao potencial de crescimento e outros fatores referentes aos respectivos negócios destas empresas, sendo que a Companhia não pode garantir que terá sucesso em tais fatores e tampouco que fatores fora de seu controle não afetarão adversamente as controladas da Companhia ou a própria Companhia.

A Companhia poderá não ser bem-sucedida ao lidar com estes ou outros riscos ou problemas relacionados às operações mais recentes ou a qualquer outra operação de aquisição futura. A inabilidade da Companhia em integrar suas operações com sucesso, a ocorrência de qualquer atraso significativo em alcançar esta integração ou caso tais operações de aquisição não sejam concluídas por quaisquer outros motivos poderão afetar a Companhia adversamente.

***Os equipamentos, instalações e operações da Companhia estão sujeitos à regulamentação ambiental e de segurança do trabalho que poderão se tornar mais rigorosa no futuro, podendo acarretar aumento de responsabilidade e aumento de custos.***

As atividades e instalações da Companhia estão sujeitas a diversas leis e regulamentos federais, estaduais e municipais e normas regulamentadoras, bem como a diversas exigências de funcionamento relacionadas à proteção do meio ambiente e segurança do trabalho. Leis e regulamentos adicionais mais rigorosos poderão ser aprovados, assim como poderá tornar-se mais severa a interpretação da legislação vigente pelas autoridades. Além disso, os órgãos ambientais

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

e de segurança do trabalho poderão fazer exigências adicionais com relação às operações da Companhia, obrigando-a a despender recursos relacionados a questões ambientais e de segurança do trabalho, aumentando, assim, as despesas e, consequentemente, reduzindo o resultado da Companhia. As penalidades que poderiam ser impostas à Companhia, no caso de descumprimento de suas obrigações na esfera ambiental e de segurança do trabalho, podem ser tanto na esfera criminal como administrativa, sem prejuízo da obrigação de reparar ou indenizar danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados, não sendo possível mensurar qual seria o exato custo, para a Companhia, no caso de responsabilização de caráter ambiental, o que poderá impactar adversamente e substancialmente a condição financeira e a imagem da Companhia. Adicionalmente, eventual impossibilidade de a Companhia operar suas usinas em virtude de autuações embargos, interdições ou processos de cunho ambiental poderá comprometer a geração de receita operacional e afetar negativamente o resultado da Companhia.

***A ocorrência de fatos que interfiram no bom funcionamento das usinas pode vir a afetar adversamente a capacidade da Companhia de gerar energia.***

Por meio dos contratos de compra e venda de energia elétrica, a Companhia e suas controladas se obrigam a manter disponíveis para operação gerar e entregar montantes determinados de energia elétrica. Caso a Companhia e suas controladas sejam incapazes ou impedidas, por qualquer razão, (inclusive em virtude de ocorrência de dificuldades com a operação e manutenção das usinas, ou no caso dos parques eólicos e das hidrelétricas, por fatores naturais, como a possibilidade de falta de vento ou chuva, por exemplo), de gerar energia elétrica em quantidade compatível com suas projeções ou com suas obrigações perante terceiros, pode haver uma redução de sua receita e/ou aumento de despesas, o que pode ter um efeito relevante e adverso em sua situação financeira e seu resultado operacional, conforme a regulamentação setorial em vigor.

***A Companhia está sujeita a riscos associados ao não cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados e poderá ser afetada adversamente pela aplicação de multas e outros tipos de sanções.***

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), nº 13.709/2018, foi sancionada em agosto de 2018 com o objetivo de regulamentar o tratamento de dados pessoais no Brasil. Em dezembro do mesmo ano, a Medida Provisória nº 869/2018 criou a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), formalizada pela Lei nº 13.853/2019. A LGPD entrou em vigor em setembro de 2020, exceto os dispositivos sancionatórios, que passaram a valer em agosto de 2021, permitindo à ANPD aplicar advertências, multas e outras penalidades. Em janeiro de 2023, a ANPD foi transformada em autarquia independente por meio da Lei nº 14.460/2022, consolidando sua autonomia regulatória e fiscalizatória.

A LGPD se aplica integralmente às empresas do setor de energia, incluindo geradoras, transmissoras, distribuidoras e comercializadoras, na medida em que realizam o tratamento de dados pessoais. Dentre as principais categorias de titulares cujos dados a Companhia trata, destacam-se: (i) profissionais e seus respectivos dependentes; (ii) indivíduos que se candidatam a posições na Companhia; (iii) clientes (representantes de pessoas jurídicas); (iv) fornecedores e prestadores de serviços (representantes de pessoas jurídicas); (v) visitantes; (vi) indivíduos da comunidade local; (vii) agentes públicos; dentre outros.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

A Companhia está sujeita a riscos relacionados à proteção de dados pessoais, com base na legislação brasileira. A LGPD, juntamente com normas constitucionais (Constituição Federal – Art. 5º, incisos X e XII - direitos à intimidade, vida privada, honra e imagem), trabalhistas (Consolidação das Leis do Trabalho - Lei nº 5.452/1943 - Artigo 5º da CLT garante a proteção da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem do trabalhador, aspectos que se alinham diretamente à proteção de dados pessoais, conforme os princípios da LGPD) e setoriais da ANEEL (Resolução Normativa ANEEL nº 964/2021 - Diretrizes para a política de segurança cibernética no setor elétrico), que, embora não mencione diretamente dados pessoais, trata da segurança da informação em contextos que eventualmente envolvem esses tipos de dados.

Os principais riscos envolvem sanções administrativas da ANPD, como advertências, multas de até 2% do faturamento (limitadas a R\$ 50 milhões por infração), bloqueio ou eliminação de dados, e até a suspensão das atividades de tratamento. Além disso, empresas do setor podem ser alvo de ações administrativas de demais órgãos fiscalizadores o Ministério Público, em caso de danos coletivos.

Há ainda o risco de ações judiciais movidas por titulares de dados, buscando reparação por danos morais ou materiais em casos de violação de dados pessoais e ao exercício dos direitos dos titulares de dados. No âmbito trabalhista, decisões judiciais têm reconhecido a responsabilidade das empresas por falhas na proteção de dados de empregados e candidatos, ampliando a exposição jurídica dessas organizações.

Por fim, cumpre ressaltar que falhas no cumprimento da LGPD podem resultar em risco reputacional. A violação de dados pessoais pode gerar uma percepção negativa significativa junto aos parceiros comerciais e à sociedade em geral. Esse impacto pode afetar a confiança do público, prejudicar a imagem da empresa, e até resultar em perda de parceiros comerciais, além de afetar sua posição no mercado e o valor de suas ações.

### ***O crescimento da Companhia depende de sua capacidade de atrair e manter profissionais qualificados.***

A Companhia depende altamente dos serviços de profissionais técnicos na execução de suas atividades. Caso a Companhia venha a perder os principais integrantes desse quadro de pessoal, a Companhia terá de atrair e treinar pessoal adicional para sua área técnica, o que pode ter um custo elevado para a Companhia. Profissionais da área técnica vêm sendo muito demandados pelo mercado e a Companhia disputa esse tipo de mão de obra em um mercado global desses serviços. Caso não consiga atrair e manter o pessoal essencial de que precisa para expansão de suas operações, a Companhia poderá ser incapaz de administrar seus negócios de modo eficiente, o que pode ter um efeito adverso relevante sobre os seus negócios e resultados.

### ***As operações da Companhia podem ser adversamente afetadas pela falha em obter ou renovar, de forma tempestiva, quaisquer licenças necessárias para operar seus imóveis ocupados.***

A operação dos imóveis ocupados pela Companhia ou que a Companhia venha a ocupar no futuro está sujeita a certas exigências de licença e certificação de acordo com a legislação aplicável, incluindo alvará de licença de uso e funcionamento dos municípios onde a Companhia opera e certificados de inspeção do corpo de bombeiros. As operações da Companhia podem ser adversamente afetadas pela sua falha em obter ou renovar, de forma tempestiva, quaisquer licenças necessárias para operar nos imóveis ocupados pela Companhia. A Companhia não pode

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

garantir que será capaz de obter, de forma tempestiva, todas as licenças que lhe forem requeridas ou que sejam necessárias para abrir novas unidades.

Se a Companhia não for capaz de renovar ou obter tais licenças, poderá estar sujeita a certas penalidades, incluindo a imposição de multas e/ou a suspensão ou encerramento de suas operações no respectivo imóvel. A imposição de tais penalidades ou, em cenários extremos, a interdição das instalações pelas autoridades públicas competentes até o cumprimento de todas as exigências formuladas pelos municípios e corpos de bombeiros podem afetar adversamente suas operações e capacidade de gerar receitas nas respectivas localidades.

***A Companhia e suas controladas podem incorrer em perdas ou custos adicionais em função de não regularização fundiária.***

A Companhia detém o direto de exploração, no caso de concessionárias de geração hídrica, atrelado à respectiva declaração de utilidade pública para desapropriação dos terrenos necessários às suas atividades (constituição dos reservatórios e áreas operacionais – usina, barragem e subestações). Ressalta-se que esses imóveis estão vinculados à prestação de serviços públicos ou de utilidade pública e, exceto em casos excepcionais com a devida anuência da ANEEL, não estarão disponíveis para liquidação em caso de falência ou penhora para garantir a execução de decisões judiciais, ou para o pagamento de obrigações financeiras da Companhia, uma vez que devem ser revertidos ao Poder Concedente ao final dos seus respectivos contratos de concessão ou autorizações, conforme o caso, ou no caso de sua extinção antecipada, de acordo com a legislação aplicável.

Como esses empreendimentos sob concessão foram todos transferidos em fase de operação (projeto *brownfield*), os imóveis que os constituem possuem características específicas conforme à época de sua implantação, com matrículas e transcrições em nome da concessionária responsável pela implantação. As atualizações de matrícula em nome da Rio Paraná, dependem do equacionamento legal para essa atualização cartorial, mas não impedem o uso operacional dessas áreas, trazendo apenas uma burocracia adicional para comprovação da condição de pertencerem à concessão.

***As ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente nos arredores das usinas hidrelétricas, em especial as de reservatório, podem acarretar à Companhia os custos com as respectivas ações de reintegração de posse e custos de remoções atrelados.***

As ocupações irregulares em áreas especialmente protegidas, em especial para os empreendimentos hidrelétricos no entorno dos reservatórios da Companhia, caracterizam um risco específico quanto ao descumprimento da legislação ambiental (Lei Federal 12.651/2012 – Novo Código Florestal), pois essas áreas são consideradas Áreas de Preservação Permanente (“APPs”). Essas ocupações irregulares são objeto constante de Inquéritos Civis instaurados pelo Ministério Público, seja federal ou estadual, além de questionamentos por parte do órgão ambiental licenciador e podem ser objeto de auto de infração, imposição de condicionantes ambientais obrigatórios a nível do licenciamento ambiental, ou objeto de Ações Civis Públicas e Termos de Ajustamento de Conduta - TAC, com imposição de obrigações à Companhia, tais como reintegração da área, realocação de famílias em situação de vulnerabilidade/risco social, remoção das edificações irregulares e recuperação ambiental da área por meio de reflorestamento.

Também não é possível descartar o risco de rediscussão quanto à aplicação do artigo 62 da Lei Federal nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal), o qual estabelece as condições para a

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

demarcação de APPs para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia, que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Nesse caso, é possível que determinadas autoridades públicas, tal como o Ministério Público, venham a demandar que sejam adquiridas áreas adicionais àquelas originalmente desapropriadas. Sendo assim, no caso de eventual alteração quanto ao entendimento da interpretação do Novo Código Florestal, a Companhia e suas controladas podem incorrer em perdas ou custos adicionais aos originalmente previstos.

***A Companhia não é proprietária dos imóveis nos quais são instaladas suas usinas hidrelétricas.***

A Companhia não é proprietária dos imóveis nos quais são instaladas suas usinas hidrelétricas, por se tratar de bens públicos cedidos pelo Poder Concedente à Companhia por força de Contratos de Concessão celebrados para uso, instalação e exploração das atividades desenvolvidas, com previsão de reversibilidade dos bens em favor da União em caso de extinção ou intervenção na concessão para uso. Assim, há o risco de que a posse de qualquer dos imóveis ocupados pela Companhia seja interrompida, mediante, por exemplo, rescisão dos contratos celebrados com a ANEEL, término de vigência contratual, em hipóteses específicas de inadimplemento contratual pela Companhia ou controvérsias relacionadas à utilização dos bens, evento que pode causar um efeito adverso relevante na capacidade operacional da Companhia, seus resultados e negócios.

***A Companhia pode não ser capaz de atrair, contratar e reter uma força de trabalho altamente qualificada e diversificada ou manter sua cultura corporativa, o que pode afetar sua capacidade de crescer de forma eficaz.***

O desempenho da Companhia depende em grande parte dos talentos e esforços de seus funcionários, principalmente de seu pessoal-chave e sua alta administração. A Companhia pode não ser capaz de reter ou atrair funcionários altamente qualificados. O mercado de pessoal-chave é altamente competitivo, principalmente para as posições que atuam na manutenção das usinas hidrelétricas, comercialização de energia elétrica, e no mercado de renováveis e outras áreas que são significativas para seus negócios. A falha em manter uma cultura corporativa que promova um bom clima organizacional, inovador, criativo, colaborativo, trabalho em equipe e de reconhecimento pode impactar na atração, contratação, motivação e retenção de funcionários altamente qualificados e diversificados, podendo prejudicar os negócios e resultados operacionais da Companhia.

A Companhia conta com seu pessoal-chave para liderar com integridade e decência. Na medida em que esses líderes se comportem de maneira não consistente com os valores da Companhia, a marca, a reputação e a cultura corporativa da Companhia podem ser impactadas de forma significativa.

***A Companhia e suas controladas poderão enfrentar situações de potencial conflito de interesses em negociações com partes relacionadas.***

Na data deste Formulário de Referência, a Companhia e suas controladas contratam e poderão contratar novas transações com partes relacionadas. As partes relacionadas à Companhia e às suas controladas podem ter interesses que não sejam alinhados aos interesses da Companhia.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Contratações com partes relacionadas podem gerar situações de potencial conflito de interesses entre as partes. Caso essas situações de conflito de interesses se configurem, os mecanismos de governança existentes para lidar com estas situações poderão ser insuficientes, se não observados, levando a potenciais impactos negativos para os negócios da Companhia, afetando adversamente suas atividades, situação financeira e resultados, bem como seus acionistas e sua reputação.

Para mais informações sobre as transações com partes relacionadas, veja a seção 16 deste Formulário de Referência.

***As apólices de seguros da Companhia e de suas controladas podem não cobrir ou ser insuficientes para cobrir eventuais sinistros e perdas que venham a ocorrer.***

As apólices de seguro da Companhia e de suas controladas podem não ser adequadas e/ou suficientes para cobrir todas as modalidades de riscos e responsabilidades aos quais a Companhia e suas controladas estão expostas no curso habitual dos seus negócios. Por exemplo, a Companhia e suas controladas não mantêm cobertura de seguro para os seus ativos em caso de guerra, terrorismo ou sabotagem, ou contra a interrupção das operações no Brasil. No caso de um incidente operacional ou em caso de greve dos empregados da Companhia, de suas controladas ou de qualquer de seus principais fornecedores e prestadores de serviços, a possível interrupção das operações pode ter um impacto financeiro e operacional negativo sobre os negócios da Companhia.

Dessa forma, a Companhia e suas controladas podem ser prejudicadas por eventuais ocorrências de sinistros que resultem em danos para os quais a Companhia e suas controladas não estejam totalmente cobertas por suas apólices de seguro. Neste sentido, a ocorrência de um sinistro significativo não segurado ou indenizável, parcial ou integralmente, ou a não observância de seus subcontratados em cumprir com as obrigações indenizatórias assumidas na contratação dos seguros, pode ter um efeito adverso para a Companhia e suas controladas.

Além disso, a utilização das apólices de seguro da Companhia exige o pagamento de um prêmio, o que poderá gerar custos adicionais aos seus negócios. A falha da Companhia em realizar o pagamento dos prêmios da maneira acordada pode fazer com que a cobertura contratada fique indisponível. Estes fatores podem gerar um efeito adverso nos negócios, resultados operacionais e financeiros da Companhia e suas controladas, bem como em seus fluxos de caixa.

Também não é possível assegurar que haverá cobertura de seguro para todos os danos decorrentes de possíveis acidentes correlacionados aos riscos na área de segurança, meio ambiente e saúde, o que, em caso de incidentes, pode impactar negativamente os resultados e operações da Companhia e de suas controladas.

Por fim, a Companhia e suas controladas podem não ser capazes de renovar suas apólices de seguro existentes e, caso sejam renovadas, não podem garantir se conseguirão renová-las nas mesmas condições contratadas ou com taxas comerciais razoáveis ou em termos aceitáveis, seja em relação aos custos ou em relação às coberturas, o que pode, consequentemente, causar um efeito adverso para a Companhia e suas controladas, seus negócios, resultados e situação financeira.

**(b) aos acionistas da Companhia, em especial os acionistas controladores**

***Os interesses do atual acionista controlador da Companhia podem ser conflitantes com os interesses dos demais acionistas.***

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Os interesses do atual acionista controlador podem ser conflitantes com os interesses dos demais acionistas. De acordo com a Lei das Sociedades por Ações, seu acionista controlador tem o poder de eleger a maioria dos membros do Conselho de Administração, exercer o controle geral sobre a administração, determinar suas políticas, vender ou de alguma forma transferir ações que representem o seu controle por eles detidas e determinar o resultado de qualquer deliberação de seus acionistas, inclusive operações com partes relacionadas, reorganizações societárias, venda de todos ou substancialmente todos os ativos, assim como determinar a distribuição e pagamento de quaisquer dividendos futuros. O acionista controlador da Companhia poderá ter interesse em realizar aquisições, alienações de ativos, parcerias, busca de financiamentos, ou tomar outras decisões que podem ser conflitantes com os interesses dos demais acionistas e que podem não resultar em melhorias nos seus resultados operacionais, causando um efeito relevante adverso para a Companhia.

### (c) às controladas e coligadas da Companhia

**A perda das concessões, outorgas e/ou a cassação de autorizações da Companhia e de suas controladas pode vir a gerar prejuízos em seus resultados.**

As concessões, outorgas e autorizações das controladas estão sujeitas à extinção antecipada em circunstâncias como: (i) a concessionária, outorgada e/ou autorizada deixar de cumprir com qualquer das condições estabelecidas nos contratos de concessão, outorga e/ou autorizações expedidas pela ANEEL; (ii) encampação, caducidade, rescisão amigável ou judicial; (iii) anulação do contrato de concessão; (iv) falência; (v) extinção da concessionária; ou (vi) por meio de expropriação, se for do interesse público. Adicionalmente, há a previsão de penalidades e intervenção do poder concedente no contrato de concessão.

A extinção antecipada dos contratos de concessão, outorga e/ou a cassação de autorizações, assim como a imposição de penalidades associadas a tal extinção, pode gerar significativos impactos nos resultados e afetar a capacidade da Companhia de pagamento e cumprimento de obrigações financeiras.

Igualmente, o Poder Concedente, no caso, o MME, também pode rejeitar pedidos de renovação da concessão, a seu exclusivo critério, com respaldo da ANEEL, por meio de processo administrativo específico.

**Algumas controladas da Companhia têm projetos em fase de implementação ou construção e o desempenho futuro destes é incerto.**

Determinadas controladas contam atualmente com projetos em implementação, além daqueles já em construção, estando sujeitos, portanto, a riscos, despesas e incertezas relativos à implementação de seu plano de negócios. A implementação de projetos dependerá do planejamento estratégico da Companhia, adotando as corretas estratégias comerciais, financeiras, ambientais, logísticas, necessárias ao desempenho das operações. É possível que suas controladas não sejam bem-sucedidas na implementação dessas estratégias, ao não ser capazes de gerenciar com eficiência os riscos inerentes aos projetos.

Ainda, tais controladas da Companhia, em decorrência da implementação de novos projetos, estão desde já sujeitas a determinadas obrigações regulatórias perante as autoridades do setor elétrico que, caso descumpridas, poderão acarretar as controladas não sendo capazes de manter as

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

outorgas para exploração de tais projetos ou na implantação de tais projetos com modelagens distintas daquelas inicialmente pretendidas.

A materialização de qualquer um dos riscos acima pode afetar negativamente os resultados financeiros e operacionais da Companhia.

***A Companhia e suas controladas podem ser incapazes de obter, manter ou renovar tempestivamente todas as licenças e autorizações necessárias à implementação e operação dos projetos.***

A Companhia e suas controladas precisam obter diversas licenças e autorizações perante diferentes agências e órgãos públicos, nacionais, inclusive agências governamentais e autoridades com jurisdição sobre o meio ambiente, como por exemplo, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), institutos e agências dos estados em que atua, como Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb – SP), Instituto do Meio Ambiente (IMA – SC), Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Goiás (Semad – GO), Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul – MS), além de órgãos governamentais brasileiros. Além disso, vários contratos firmados pela Companhia e suas controladas, tendo em vista futuras operações, também requerem a obtenção de tais licenças e autorizações.

Parte das unidades está em processo de obtenção ou de renovação dessas licenças e autorizações, mas, é impossível assegurar quando a Companhia e suas controladas serão capazes de obter ou renovar todas as licenças e autorizações necessárias para implantação e operação previstas em seu portfólio de projetos. A Companhia e suas controladas também não podem assegurar que serão capazes de obter, manter ou renovar tempestivamente todas as licenças e autorizações ambientais necessárias ao desenvolvimento de suas atividades.

A ausência das licenças, autorizações ou concessões necessárias e válidas para as atividades e operações da Companhia e suas controladas, ou que tenham sido obtidas e posteriormente contestadas, poderá resultar na aplicação de multas (na esfera ambiental, o valor da multa é aberto, podendo variar de R\$ 500,00 até R\$ 10.000.000,00, a depender da discricionariedade da autoridade ambiental, sendo que os valores máximos são historicamente aplicados apenas aos casos em que há grave impacto ambiental), outras sanções administrativas (tais como a interrupção ou suspensão parcial ou total de atividades) e sanções criminais, além da obrigação de reparar eventuais danos ambientais causados, e, consequentemente, afetar substancial e adversamente os negócios, a imagem, a situação financeira e os resultados operacionais da Companhia.

***Parte da receita da Companhia é decorrente do resultado operacional das sociedades controladas e as atividades de algumas de suas controladas estão intimamente relacionadas com as atividades da Companhia. A descontinuidade de algumas das controladas da Companhia poderá afetar negativamente as operações e os resultados.***

A Companhia detém participação direta e indireta em sociedades e, portanto, depende dos resultados operacionais das suas subsidiárias e controladas. A capacidade da Companhia de adimplir suas dívidas e outras obrigações depende não apenas da sua geração de fluxo de caixa, mas também da geração de fluxo de caixa de suas subsidiárias e da capacidade delas de disponibilizar caixa na forma de pagamentos de juros sobre capital próprio, repagamento de dívida, dividendos, entre outros. Ademais, restrições legais e contratuais podem limitar a capacidade da Companhia de obter caixa de suas subsidiárias e controladas. Se essa limitação se verificar, a

#### 4.1 Descrição dos fatores de risco

Companhia pode ser incapaz de efetuar os pagamentos exigidos de principal e juros de suas dívidas, ou de honrar suas obrigações.

Qualquer alteração adversa na condição financeira ou nos resultados operacionais das subsidiárias, controladas e participadas da Companhia poderia afetar adversa e relevantemente os negócios, condição financeira, resultados operacionais ou fluxo de caixa da Companhia.

Adicionalmente, a isenção de imposto de renda sobre a distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio prevista na legislação atual poderá ser revista e os dividendos e juros sobre capital próprio poderão passar a ser tributados no futuro, impactando negativamente a Companhia, haja vista que impostos poderão ser devidos sobre a distribuição de dividendos por suas subsidiárias.

**A Companhia pertence a um grupo econômico no qual participam outras sociedades operacionais que são ou poderão ser parte em processos judiciais, administrativos e arbitrais nos quais a Companhia poderá ser solidária ou subsidiariamente responsável.**

A Companhia detém participação em sociedades operacionais. No curso de suas atividades, essas sociedades são e poderão ser parte em processos judiciais, administrativos e arbitrais nos quais, caso condenadas, o resultado da condenação poderá afetar a Companhia de forma solidária ou subsidiária. Isso inclui processos de diversas naturezas, inclusive questões ambientais, previdenciárias e trabalhistas. Caso alguma das sociedades do grupo econômico da Companhia sofra condenação judicial, administrativa e/ou arbitral e a Companhia seja chamada a responder subsidiária ou solidariamente por tal condenação, a imagem, os resultados operacionais e financeiros da Companhia poderão ser adversamente impactados.

**(d) aos administradores da Companhia**

*[Pode haver mudanças na alta administração da Companhia ou a Companhia pode ter dificuldades de atrair e manter pessoal qualificado.]*

A atividade da Companhia exige qualificação de seus administradores, tanto em relação ao conhecimento do setor como na agilidade e precisão na tomada das decisões. A eventual perda dos principais administradores e a dificuldade de atrair e manter profissionais qualificados pode causar um efeito prejudicial relevante nos negócios e resultados da Companhia.

A Companhia acredita que a sua capacidade de manter posição competitiva depende, em grande parte, de sua liderança executiva, que é composta por profissionais bastante disputados no mercado onde atua. A perda de qualquer dos membros da liderança executiva ou a impossibilidade de atrair e reter gestores experientes ou contratar profissionais com a mesma experiência e qualificação pode afetar adversamente seus negócios, condição financeira e resultados das operações.

**(e) aos fornecedores da Companhia**

*A Companhia e suas controladas dependem de terceiros para o fornecimento de equipamentos utilizados em suas instalações e falhas de um ou mais fornecedores poderão prejudicar suas atividades, sua condição financeira e seus resultados operacionais.]*

A Companhia depende de terceiros para fornecer os equipamentos usados em suas instalações e nos serviços de engenharia e, consequentemente, está sujeita a aumentos de preços e falhas por

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

parte de tais fornecedores e prestadores de serviços, como atrasos na entrega ou entrega de equipamentos danificados. A Companhia não pode garantir a qualidade da prestação de serviços e o cumprimento das obrigações contratuais por seus fornecedores, o que pode causar efeitos adversos nos resultados da Companhia. Tais questões poderão afetar adversamente as atividades e ter um impacto adverso nos resultados da Companhia.

Além disso, várias fontes de risco na cadeia de fornecimento, incluindo greves ou paralisações, perda ou danos aos seus equipamentos ou a seus componentes enquanto estiverem em trânsito ou armazenamento, desastres naturais ou a ocorrência de uma enfermidade ou doença contagiosa, como o surto da COVID-19, que a OMS designou como pandemia em março de 2020, poderiam limitar o fornecimento dos equipamentos usados nas instalações da Companhia. . Uma greve ou paralização relativa a manifestações, como a greve dos caminhoneiros, que tenha uma duração prolongada, pode vir a causar atrasos no recebimento de peças para manutenção e/ou recuperação de equipamentos da Companhia causando, consequentemente, atrasos na modernização de unidades geradoras, na construção dos parques eólicos e solares. Qualquer escassez ou interrupção poderá afetar adversamente o desenvolvimento contínuo das atividades da Companhia, o que pode ter um impacto adverso relevante em seus resultados operacionais e na posição financeira.

Ademais, no caso de um ou mais prestadores de serviços não cumprirem com qualquer uma de suas obrigações trabalhistas ou previdenciárias, como descumprimento de normas relacionadas à saúde e segurança do trabalho, ou até mesmo práticas irregulares de trabalho (trabalho análogo a escravidão ou emprego de mão de obra infantil), a Companhia poderá ser subsidiariamente responsável por essas obrigações, o que poderá afetar os seus resultados operacionais de maneira adversa, bem como afetar negativamente a sua reputação em caso de pagamento futuro de multa ou indenização.

***A Companhia e suas controladas contam com fornecedores de equipamentos nacionais e importados e contrata serviços terceirizados para a construção, operação e manutenção de seus empreendimentos. Caso os equipamentos adquiridos ou utilizados pelos fornecedores, ou os serviços prestados, não sejam executados de forma a atender a especificações e níveis mínimos de qualidade relativos a cada projeto, os resultados operacionais da Companhia poderão ser adversamente afetados.***

A Companhia e suas controladas podem enfrentar rupturas no fornecimento de materiais, equipamentos e serviços por seus fornecedores no futuro. Nesse caso, a Companhia e suas controladas podem não ser capazes de substituir, em tempo hábil, seus fornecedores ou prestadores de serviços. Tal ocorrência poderia afetar negativamente a execução em tempo hábil e bem-sucedida dos projetos da Companhia e, consequentemente, seus resultados operacionais e sua condição financeira.

Adicionalmente, o fornecimento e a prestação de serviços com qualidade eventualmente abaixo daquela prevista poderão gerar o não cumprimento de condições impostas à Companhia e a suas controladas pela autoridade responsável e provocar, por exemplo, desgaste acelerado de ativos de geração elétrica, resultando em custos adicionais e interferindo no fluxo de caixa dos projetos e da Companhia, podendo causar um impacto adverso em sua situação financeira e seus resultados operacionais. O mesmo poderá acontecer no caso de suspensão ou ruptura imprevista dos contratos de fornecimento de equipamentos ou de prestação de serviços.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

**A Companhia e as suas controladas podem ser consideradas solidariamente responsáveis pelos danos ambientais causados por seus fornecedores e/ou clientes.**

A responsabilidade civil por danos ambientais tem natureza objetiva e solidária. Nesse cenário, podem ser considerados responsáveis pela sua reparação todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a ocorrência do dano ambiental, independentemente da existência de dolo e/ou culpa. Sendo assim, a responsabilidade civil pode ser aplicada a todas as partes que estiverem envolvidas, direta ou indiretamente, na atividade que ocasionou o dano ambiental, de modo que a parte que tiver mais recursos financeiros pode ser obrigada a repará-lo aos demais envolvidos.

Portanto, caso as empresas terceirizadas que prestam serviços para a Companhia e para as controladas não atendam às exigências da legislação ambiental, a Companhia e/ou suas controladas poderão ser consideradas solidária ou subsidiariamente responsáveis pelos eventuais danos ambientais causados, podendo, assim, serem incluídas no polo passivo de processos ambientais por condutas de terceiros e eventualmente serem obrigadas a efetuar o pagamento de condenações judiciais e demais penalidades, incluindo medidas para recuperação do dano ambiental. Caso sejam responsabilizadas solidariamente por danos causados pelos seus fornecedores, os resultados, as atividades e a imagem da Companhia e/ou de suas controladas podem ser adversamente afetados.

**Custos de contratação de fornecedores podem variar de acordo com a demanda de mercado devido à limitação do número de fornecedores.**

Os custos de contratação de fornecedores podem variar de acordo com o grau de risco imputado à Companhia e suas controladas, por meio do seu histórico de pagamentos. As demandas de modernização e construção de novos empreendimentos são atendidas por poucos fornecedores, em virtude da alta concentração no mercado de serviços técnicos relacionados à atividade-fim da organização. Assim, a Companhia e suas controladas estão sujeitas à oferta e demanda desse mercado, principalmente em circunstâncias em que são realizados grandes investimentos no setor elétrico, que podem gerar distorção nos preços dos serviços previamente considerados no plano de orçamento e investimento da Companhia. Adicionalmente, os preços de alguns materiais e equipamentos utilizados na construção e modernização dos ativos são influenciados pela cotação de moedas estrangeiras e/ou commodities para certos grupos de mercadorias, podendo variar significativamente, o que poderá gerar um efeito adverso relevante na condição financeira da Companhia.

**(f) aos clientes da Companhia**

**As empresas geradoras de energia elétrica possuem contas a receber vincendas que, se não forem pagas, podem afetar adversamente seus resultados financeiros.**

A habilidade das empresas geradoras de energia elétrica de receber os pagamentos devidos por seus consumidores depende da capacidade de crédito desses consumidores e da capacidade de cobrá-los.

A Companhia pode não conseguir recuperar os créditos relativos a dívidas do setor público e demais consumidores inadimplentes. Caso a Companhia, por meio de suas controladas, não recupere parcela significativa desses créditos, seus resultados financeiros e operacionais poderão ser adversamente afetados. Ademais, qualquer deterioração na economia brasileira, particularmente nas regiões em que a Companhia e suas controladas prestam serviços, poderá

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

afetar adversamente a liquidez de seus consumidores, o que poderia aumentar a inadimplência de seus consumidores frente à Companhia.

### ***Situações adversas podem comprometer a capacidade de pagamento dos clientes da Companhia.***

Parte significativa da receita da Companhia advém da comercialização de energia elétrica para distribuidoras de energia elétrica por força do regime de alocação de cotas de garantia física. Caso ocorra qualquer situação que afete adversamente a capacidade dos compradores de honrarem suas respectivas obrigações em tais contratos, a Companhia poderá ser afetada de forma negativa na condução dos seus negócios, em seus resultados operacionais e condição financeira, e poderão ter que renegociar a energia contratada tanto no ACR, quanto no ACL. Nesta hipótese, a Companhia não pode garantir que conseguirá as mesmas condições de contratação já firmadas.

### **(g) aos setores da economia nos quais a Companhia atua**

#### ***A ampliação, operação e manutenção de instalações e equipamentos destinados à geração de energia elétrica envolvem riscos significativos.***

A ampliação, operação e manutenção de instalações e equipamentos destinados à geração e comercialização de energia elétrica envolvem riscos significativos, incluindo, mas não se limitando a:

- incapacidade de obter permissões e aprovações governamentais;
- indisponibilidade, quebra e perda de equipamentos;
- indisponibilidade dos sistemas de distribuição;
- interrupção do fornecimento;
- greves, paralisações e outras disputas trabalhistas;
- ocorrência de explosões e incêndios;
- indisponibilidade de mão de obra ou de empreiteiras;
- insolvência de empreiteiras ou prestadores de serviço;
- atraso ou indisponibilidade de materiais e equipamentos;
- custos com a compra de energia elétrica;
- mudanças nos subsídios atualmente existentes;
- elevados custos de operação e manutenção;
- indisponibilidade de financiamentos adequados;
- agitações sociais, vandalismo e furtos;
- riscos ambientais e climáticos; acessos indevidos aos sistemas operacionais;
- segurança das barragens;
- possibilidade de acidentes com funcionários, terceiros e comunidade;
- ações judiciais que impeçam ou prejudiquem as operações;

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

- interferências hidrológicas e meteorológicas;
- crise sanitária e pandemias; e
- mudanças regulatórias com impacto na operação.

A ocorrência de um ou mais destes eventos poderá afetar adversamente a capacidade da Companhia de gerar energia em quantidade compatível com suas obrigações perante seus clientes, o que pode ter um efeito relevante adverso na situação financeira e no seu resultado operacional da Companhia. Por exemplo, vale mencionar que já foi verificada a invasão de plantas aquáticas que afetou significativamente a operação da usina de Jupiá, além de invasões do mexilhão dourado. Calcula-se que a incrustação de mexilhão dourado, espécie invasora sem predadores naturais no país, afete cerca de 40% dos empreendimentos de geração hidrelétrica do Brasil. A infestação pelos mexilhões dourados, é uma das causas mais importantes de incrustações que afetam peças expostas a ambientes aquáticos. Nas usinas hidrelétricas, há um impacto especialmente problemático em trocadores de calor, pois a incrustação dos mexilhões restringe a vazão e, se não for corretamente tratada, pode causar o completo bloqueio do sistema de resfriamento, levando ao seu colapso. No curso de suas operações de usinas hidrelétricas, a Companhia está exposta a riscos destas invasões que podem ocasionar a indisponibilidade dos sistemas de distribuição e afetar consideravelmente o negócio da Companhia, resultando em prejuízos financeiros. A ocorrência destes ou outros problemas, poderá colocar em risco a construção, manutenção, expansão e operação das instalações da Companhia. Nessa hipótese, a Companhia poderá não ser capaz de cumprir com determinados parâmetros regulatórios (por exemplo, quanto à apuração de indisponibilidade da usina), o que poderá ensejar a aplicação de penalidades pela ANEEL, com fundamento na Resolução ANEEL nº 846/2019, em razão de inadequada operação do ativo. Dessa forma, tais ocorrências poderão afetar adversamente a capacidade da Companhia e suas controladas de gerar em quantidade compatível com suas projeções ou com suas obrigações perante seus clientes ou o Poder Concedente, o que pode ter um efeito relevante adverso em sua capacidade de implementar o seu plano de negócios, em sua situação financeira e no seu resultado operacional.

O atraso das obras dos empreendimentos pode causar custos adicionais para a Companhia e perda de receita de venda. Para as geradoras comprometidas com contratos de comercialização de energia no ambiente regulado, o não atendimento ao início da operação comercial do empreendimento gerador de energia elétrica pode acarretar penalidades constantes dos respectivos contratos, atos de outorga, bem como das penalidades dispostas nas Resoluções ANEEL nº 846/2019 e 595/2013, incluindo, mas não se limitando, à revogação do ato de outorga e/ou à resolução do contrato de comercialização de energia. Além disso, o atraso na operação comercial de empreendimentos de geração pode ensejar a execução parcial ou total da garantia de fiel cumprimento oferecida à ANEEL ou a CCEE, conforme o caso previsto nos respectivos editais. As instalações de energia elétrica envolvem diversos riscos, tais como dificuldades operacionais e interrupções não previstas ocasionadas por eventos que não estão sob controle da Companhia e suas controladas como aqueles causados por fenômenos naturais ou intempéries. As receitas que a Companhia e suas controladas auferem em decorrência da implementação, operação e manutenção das suas instalações estão relacionadas à disponibilidade dos serviços prestados e qualquer dificuldade operacional ou interrupção não prevista poderá impactar negativamente a receita da Companhia e suas controladas. Adicionalmente, os participantes do setor podem enfrentar o risco de indenizações não previstas e/ou outras perdas relacionadas à questão fundiária, visto que a regularização das terras é um processo moroso, especialmente em regiões onde há forte atuação de movimentos sociais.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

***Na configuração da matriz energética do setor elétrico brasileiro, o impacto de um período crítico de vazões afluentes para os reservatórios das usinas hidrelétricas e o aumento do custo para geração da energia elétrica necessária para atendimento ao mercado poderão ter um efeito adverso sobre os negócios e resultados operacionais da Companhia.***

O setor elétrico brasileiro, cuja matriz elétrica ainda é concentrada na geração hidrelétrica de energia, que representa 58,56% da capacidade instalada, conforme dados do SIGA ANEEL em 5 de outubro de 2022, enfrenta uma restrição natural à expansão de sua capacidade de geração, posto que não é possível adicionar UHEs ao sistema além do potencial disponível para aproveitamento. Para a geração existente, o controle do nível dos reservatórios efetuado pelo ONS busca otimizar o nível de água disponível para geração hidrelétrica em cada uma das usinas associadas aos respectivos reservatórios, além de manter certa quantidade de água em reserva, para situações de redução significativa nas vazões afluentes.

Não é possível assegurar que período com médias pluviométricas baixas ou extremamente baixas não afetarão adversamente o resultado operacional no futuro. O ONS observou que o Sistema Interligado Nacional – SIN, nos anos de 2014 a 2021 enfrentou uma baixa pluviométrica o que, aliado a outros fatores como a expansão de outras fontes e a frustração de carga, fez com que a geração global das hidrelétricas que compõem o MRE ficasse abaixo do montante global de garantia física de tais usinas. Nesta situação, as companhias que participam do MRE ficam compelidas a adquirir energia de terceiros no mercado ou a restringir as vendas de energia para abaixo da respectiva garantia física (Hedge Hidrológico), de modo a fazer frente à menor Energia Alocada e reduzir exposição do seu balanço ao PLD no mercado de curto prazo. Caso ocorra qualquer dos eventos acima elencados, a Companhia pode incorrer em despesas inesperadas e substanciais, o que poderá ter um efeito adverso sobre a sua situação financeira, seu resultado operacional e sua reputação, afetando-a adversamente.

Para mais informações relacionadas aos impactos em caso de escassez de energia, veja o fator de risco “*o impacto de uma escassez de energia poderá causar um efeito adverso significativo sobre os negócios futuros de geração da Companhia*” neste item 4.1 do Formulário de Referência.

***Condições hidrológicas desfavoráveis podem afetar substancialmente de forma adversa os resultados operacionais da Companhia.***

O setor elétrico brasileiro, muito concentrado em geração hidráulica de energia, tem enfrentado nos últimos anos uma restrição natural à sua capacidade de geração. As usinas hidrelétricas não podem gerar energia além da capacidade possibilitada pelos recursos hídricos do país. Chuvas escassas, enchentes ou qualquer outro fator natural podem causar impacto na capacidade geradora da Companhia e das demais empresas geradoras de energia elétrica, aumentando ou reduzindo o nível de seus reservatórios.

Parte significativa da geração de energia da Companhia e de suas controladas é proveniente de fonte hidrelétrica, portanto, o desempenho das suas atividades operacionais depende das condições hidrológicas. O ano de 2021, marcado pela crise hídrica que se iniciou ao final do ano de 2020, apresentou o pior histórico de afluências desde 1931. Dessa forma, houve uma diminuição da participação da fonte hidráulica no atendimento à demanda do SIN (cerca de 62% de acordo com dados do operador do sistema – ONS, em outubro de 2022) e maximização do despacho do parque térmico do país.

Como o SIN é despachado de forma centralizada pelo ONS de forma a otimizar o atendimento à demanda, cada usina hidrelétrica, incluindo as usinas da Companhia, estão sujeitas a variações

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

nas condições hidrológicas verificadas tanto na região geográfica em que opera, como em outras regiões do país. As condições hidrológicas são de baixa previsibilidade, com desvios não cíclicos da média de chuvas. A ocorrência de qualquer situação que afete adversamente a capacidade da Companhia de honrar com as obrigações previstas nos contratos de venda de energia poderá ter efeito substancial e adverso na condução dos negócios, resultados operacionais e condição financeira da Companhia.

### (h) à regulamentação dos setores em que a Companhia atua

*As usinas detidas pela Companhia e suas controladas estão sujeitas às reduções ordinárias de garantia física estabelecidas pelo poder concedente, bem como à revisão da metodologia de cálculo de garantia física.*

A receita de companhias hidrelétricas de geração no Brasil depende das quantidades máximas de energia e potência elétricas associadas ao empreendimento, incluindo importação, que poderão ser utilizadas para comprovação de atendimento de carga ou comercialização por meio de contratos. Estas quantidades máximas são denominadas como “garantia física”.

De acordo com o Decreto nº 2.655, de 2 de julho de 1998, a cada usina hidrelétrica participante do SIN corresponderá um montante de garantia física – lastro físico. A garantia física relativa a cada usina participante do MRE constituirá o limite de contratação para os geradores hidrelétricos do sistema e será revista a cada cinco anos, ou na ocorrência de eventos relevantes. As revisões não poderão implicar redução superior a 5% do valor estabelecido na última revisão, limitadas as reduções, em seu todo, a 10% do valor de base, constante do respectivo contrato de concessão. Em 18 de novembro de 2004, o MME divulgou a Portaria nº 303, na qual estabelecia que a garantia física dos empreendimentos de geração hidrelétrica, exceto Itaipu Binacional, seria o valor vigente naquela data, a título de garantia física, até 31 de dezembro de 2014. Em 31 de dezembro de 2014, foi publicada a Portaria MME nº 681, que prorrogou a validade das garantias físicas até 31 de dezembro de 2015. Por meio da Portaria MME nº 714, de 27 de dezembro de 2016, a data de vigência dos valores de garantia física de energia dessas UHEs foi postergada para 31 de dezembro de 2017. Assim, é possível que, de maneira periódica ou extraordinária, a garantia física dos projetos detidos pela Companhia seja alterada pelo MME.

Em 4 de maio de 2017, foi publicada a revisão, atualmente vigente, de garantias físicas de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, por meio da MME Portaria nº 178. Há processos judiciais em curso envolvendo a Rio Paranapanema, em que é discutida a ilegalidade da Portaria nº 178/2017, publicada pelo MME, que reduziu a garantia física de determinadas usinas da referida controlada. Para mais informações acerca do referido processo, veja o item 4.4 deste Formulário de Referência.

Em 11 de novembro de 2022, foi publicada a última revisão de garantias físicas de usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, por meio da Portaria MME nº 704/2022, que aprovou a metodologia, os critérios, as premissas e as configurações que constam no relatório “Revisão Ordinária de Garantia Física das Usinas Hidrelétricas – UHEs Despachadas Centralizadamente no Sistema Interligado Nacional – SIN”. A Portaria nº 704/2022 reduziu a garantia física de determinadas usinas detidas pela Companhia e suas controladas, cujos novos montantes definidos serão válidos a partir de 1º de janeiro de 2023. A Companhia e suas controladas não tem como garantir que a garantia física de suas usinas hidrelétricas não será reduzida nos anos posteriores, e que seu resultado não será adversamente afetado na medida em que a garantia física das usinas seja reduzida.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

**A Companhia atua no setor elétrico brasileiro e está sujeita a uma abrangente legislação e regulações do Governo Federal e seus entes. As empresas sujeitas a essas regras, como a Companhia, não podem prever eventuais alterações que podem causar incertezas e ter efeitos adversos sobre seus negócios e resultados.**

A Companhia tem como atividade principal a geração de energia elétrica, regulada e supervisionada pelo Governo Federal, Ministério de Minas e Energia e pela Agência Nacional de Energia Elétrica. O Governo Federal vem implementando mudanças significativas na legislação do setor elétrico brasileiro a partir de 1995, especialmente por meio da Lei de Concessões, da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e da Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004 (“Lei da Reestruturação do Setor Elétrico”), além da regulamentação infralegal.

A Lei de Reestruturação do Setor Elétrico promoveu profundas modificações na antiga estrutura do setor elétrico, dentre as quais: (i) a alteração das regras sobre a compra e venda de energia elétrica entre as empresas geradoras de energia e as concessionárias, permissionárias e autorizadas de serviço público de distribuição de energia elétrica; (ii) novas regras para licitação de empreendimentos de geração; (iii) a extinção do MAE e a criação da CCEE; (iv) a criação de novos órgãos setoriais; e (v) a alteração nas competências do MME e da ANEEL.

Para mais informações acerca da regulamentação estatal das atividades da Companhia e suas controladas, veja o item 1.6(a) deste Formulário de Referência.

**A Companhia e suas controladas estão sujeitas a diversas leis e regulamentações ambientais, urbanísticas, de saúde e segurança do trabalho. Caso haja o seu descumprimento, surgimento de novas normas ou alterações nas existentes, especialmente durante o processo de licenciamento ambiental em curso, os resultados operacionais, os resultados financeiros e a reputação da Companhia e de suas controladas poderão ser adversamente afetados.**

As atividades de geração da Companhia e de suas controladas estão sujeitas à rigorosa legislação ambiental, urbanística, de saúde e segurança no trabalho nas esferas federal, estadual e municipal, incluindo regras para o licenciamento ambiental dos empreendimentos e operações, a utilização de recursos hídricos, o gerenciamento de resíduos sólidos, as emissões atmosféricas e as intervenções em áreas especialmente protegidas, sendo supervisionadas pelo Governo Federal, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e pelos órgãos estaduais e municipais de proteção ambiental integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Dessa forma, são necessárias licenças ambientais, urbanísticas e o cumprimento de normas específicas para a concepção, construção e funcionamento de novos empreendimentos, bem como para a instalação e operação de novos equipamentos necessários para as atividades da Companhia e de suas controladas.

Caso tenham ocorrido alterações regulatórias nas normas que devem estar em cumprimento em processos de renovação de licenças, o órgão competente pode condicionar a renovação à readequação das instalações, o que pode resultar em aumento de gastos, atrasos ou interrupções das atividades da Companhia e de suas controladas ou em indeferimento da renovação de licenças, o que poderá afetar de maneira significativa e adversa seus resultados operacionais. A gestão da água é especialmente importante e apresenta muitos desafios com relação a este ramo de atividade. No Brasil, a legislação e a regulamentação sobre o uso da água impactam as operações agrícolas, a produção industrial e a geração de energia hidrelétrica.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

A inobservância de quaisquer das disposições das leis e regulamentos ambientais, urbanísticas, de saúde e segurança no trabalho aplicáveis à essas atividades e às atividades das controladas da Companhia, poderá implicar em contingências e penalidades relevantes nas esferas civil, administrativa e criminal, incluindo, mas não se limitando, ao pagamento de multas e indenizações em valores significativos, podendo chegar a até R\$50.000.000,00, revogação de licenças, paralisação de obras ou suspensão das atividades da Companhia e de suas controladas, o que poderá causar um efeito adverso relevante em seus negócios e sua imagem, bem como o dispêndio de quantias significativas. Além disso, sem prejuízo de tais penalidades, a Lei Federal nº 9.605/1998 prevê a desconsideração da personalidade jurídica das empresas responsáveis direta ou indiretamente por danos ao meio ambiente sempre que esta representar um obstáculo ao resarcimento dos prejuízos causados à qualidade do meio ambiente, de modo que poderá haver responsabilização pessoal dos administradores da Companhia e sanções independentemente da obrigação de reparar ou indenizar danos eventualmente causados. Para mais informações, vide item 1.6 deste Formulário de Referência.

Adicionalmente, uma recente decisão judicial permitiu a inclusão dos acionistas como réus, sem que ocorresse a desconsideração da personalidade jurídica, em ações judiciais buscando indenização por danos ambientais. Os acionistas foram incluídos como réus juntamente com a empresa nas ações judiciais. Os autores das ações não foram obrigados a provar a falta de recursos da empresa, como uma condição para buscar indenização dos acionistas. Este caso poderia ter implicações para a Companhia, no caso de suas subsidiárias ou afiliadas serem acusadas de danos ambientais.

Para mais informações a respeito da regulamentação relevante aplicável às atividades da Companhia e/ou suas controladas, veja o item 1.6(a) deste Formário de Referência.

***Alterações na legislação tributária e contábil, diferentes interpretações das legislações fiscais ou jurisprudência podem prejudicar os resultados operacionais da Companhia.***

As mudanças na legislação tributária e contábil, interpretações das autoridades fiscais, jurisprudência administrativa ou judicial e de normas tributárias no Brasil podem resultar em um aumento da carga tributária sobre os resultados da Companhia, o que pode reduzir significativamente os seus lucros e fluxos de caixa operacionais. Essas mudanças podem incluir ajustes na alíquota e/ou na base de cálculo aplicável e, ocasionalmente, a imposição de novos tributos com o objetivo de aumentar a arrecadação. A Companhia pode falhar no recolhimento de impostos e taxas aplicáveis ou no cumprimento das legislações fiscais, o que poderá resultar em liquidações fiscais adicionais e penalidades para a Companhia.

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. Outro ponto importante para o segmento foi a adoção do diferimento dos novos tributos quando a energia for destinada a consumidores finais. Os impactos não serão relevantes para a Companhia, uma vez que os contratos de livre negociação possuem cláusulas contratuais que possibilitam eventuais reajustes nos preços.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

No entanto, reformas tributárias ou quaisquer mudanças nas leis e regulamentos que afetem os impostos ou incentivos fiscais podem direta ou indiretamente afetar adversamente os negócios e resultados operacionais da Companhia.

***A Companhia pode ser afetada de maneira adversa em caso de revogação dos incentivos fiscais e tarifários atualmente concedidos pelas autoridades públicas competentes, bem como em caso de alterações na legislação fiscal e tarifária que impactem a carga tributária atual.***

A Companhia e suas controladas são beneficiárias de diversos incentivos fiscais. Para garantir a continuidade desses incentivos durante o seu prazo de vigência, a Companhia e suas controladas devem cumprir com uma série de exigências fiscais, trabalhistas, sociais e de proteção e controle do meio ambiente, as quais podem vir a ser questionadas, inclusive judicialmente. Caso as autoridades fiscais entendam que não foram observados todos os procedimentos e condições necessários à fruição dos benefícios em questão ou, ainda, caso a Companhia e suas controladas deixem de cumprir parte ou a totalidade dessas obrigações, os incentivos fiscais poderão ser suspensos, revistos ou cancelados (com potenciais efeitos retroativos). Ademais, alguns incentivos têm prazos determinados e a Companhia e suas controladas não podem garantir que os mesmos sejam renovados quando do seu vencimento, tampouco garantir que novos benefícios sejam concedidos. Caso os incentivos fiscais sejam alterados ou expirem e não sejam renovados ou, ainda, que novos incentivos não sejam criados após a expiração daqueles em vigor, consequentemente, a Companhia poderá sofrer efeitos adversos.

**(i) aos países estrangeiros em que a Companhia atua**

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia não possui operações no exterior.

**(j) às questões sociais**

***As barragens fazem parte da infraestrutura crítica e essencial do setor energético brasileiro. Falhas em barragens sob responsabilidade da Companhia podem gerar graves impactos às comunidades afetadas, aos resultados e à reputação da Companhia.***

As barragens são infraestruturas importantes para os negócios da Companhia, representando a maior parte da sua capacidade de geração de energia. No entanto, em se tratando de barragens, existe um risco intrínseco de ruptura, sejam por fatores internos ou externos às estruturas (como, por exemplo, a ruptura de uma barragem a montante). A gravidade e a natureza do risco não são inteiramente previsíveis. Assim, a Companhia está sujeita ao risco de uma falha em barragem que poderia ter repercussões muito maiores do que a perda de capacidade de geração hidrelétrica. A falha de uma barragem pode resultar em danos econômicos, sociais, regulatórios, ambientais e potencial perda de vidas humanas nas comunidades existentes a jusante de barragens, o que poderia resultar em um efeito adverso significativo na imagem da Companhia, seus negócios, resultados operacionais e condição financeira.

***Incêndios ou outros desastres naturais ou de origem humana podem afetar as instalações e a estrutura de custos da Companhia, bem como ocasionar danos à saúde humana ou morte***

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

*de seus empregados ou de terceiros, o que pode causar um efeito material adverso em suas atividades, situação financeira, resultados operacionais e reputação.*

Incêndios, danos causados por desastres naturais ou de origem humana, danos ambientais e outras condições imprevistas ou imprevisíveis podem causar danos significativos aos empreendimentos da Companhia, danificar ou destruir as suas instalações e propriedades, ocasionar atrasos em seus projetos, causar custos adicionais e ocasionar danos à saúde humana ou morte de seus empregados ou de terceiros, incluindo prestadores de serviços terceirizados e comunidades das áreas de concessão. Adicionalmente, os projetos que a Companhia deseja ou pretende desenvolver podem também ser afetados por problemas ou condições imprevistas de planejamento, engenharia, ambientais ou geológicos, incluindo condições ou problemas que surgem em propriedades de terceiros adjacentes ou nas proximidades de propriedades em que a Companhia desenvolve seus projetos e que podem resultar em impactos desfavoráveis em tais propriedades reduzindo a disponibilidade de terrenos. A ocorrência de tais eventualidades pode causar um efeito material adverso nas atividades, situação financeira, resultados operacionais e reputação da Companhia.

**(k) às questões ambientais**

*A ocorrência de danos ambientais envolvendo as atividades da Companhia e de suas controladas pode gerar substanciais custos de recuperação ambiental, inclusive indenizações e sanções, que podem afetar adversamente suas atividades, situação financeira, resultados operacionais e reputação.*

As atividades do setor de energia podem causar significativos impactos e danos ao meio ambiente. A legislação federal impõe responsabilidade objetiva àquele que direta ou indiretamente causar degradação ambiental e, portanto, o dever de reparar ou indenizar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados, independentemente de dolo ou culpa. A legislação federal também prevê, em casos específicos, a possibilidade de desconsideração da personalidade jurídica da empresa poluidora para viabilizar o resarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente. Nesse caso, administradores e acionistas poderão ser pessoalmente responsabilizados e obrigados a arcar com o custo da reparação ambiental. O pagamento de indenizações ambientais substanciais ou despesas relevantes incorridas para custear a recuperação do meio ambiente poderá impedir ou levar a Companhia a retardar ou redirecionar planos de investimento em outras áreas, o que poderá afetar adversamente seus negócios, sua reputação, suas operações e sua imagem.

A geração de energia está sujeita à extensa legislação federal, assim como estadual e municipal, e ao controle pelos órgãos e agências governamentais responsáveis pela implementação de leis e políticas ambientais e de saúde. Esses órgãos e agências podem tomar medidas coercitivas contra a Companhia por inobservância da legislação e/ou ocorrência de danos. Tais medidas podem incluir, entre outras, a imposição de multas e obrigações, bem como a interrupção de atividades e até mesmo o cancelamento de licenças. As licenças ambientais também podem ser canceladas caso a Companhia não cumpra as condicionantes gerais e específicas que foram estabelecidas nas licenças obtidas. Tais alterações poderão causar efeito adverso relevante sobre a condição financeira e sobre os resultados da operação da Companhia.

Riscos socioambientais intrínsecos às atividades da Companhia e suas controladas incluem, mas não se limitam, àqueles relacionados à processos erosivos marginais. A evolução de processos erosivos marginais nos reservatórios depende de uma série de fatores (direção dos ventos, intensidade do impacto das ondas nas margens, tipo de relevo, uso do solo das margens) inerentes

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

a cada local e, por isso, são de complexo gerenciamento. Os processos de indenização sobre a perda de área produtiva lindeiras são pouco representativos na Companhia, no entanto podem se transformar em um efeito adverso financeiro.

Além disso, outro risco socioambiental intrínseco à atividade de geração de energia por hidroeletricidade e identificado pela Companhia, é o potencial vazamento e contaminação dos corpos d'água por hidrocarbonetos derivados de petróleo, presentes nos principais equipamentos de geração e transformação de energia, que poderão gerar impactos ambientais na qualidade do rio.

Para mais informações, veja o fator de risco “*A Companhia e suas controladas estão sujeitas a diversas leis e regulamentações ambientais, urbanísticas, de saúde e segurança do trabalho. Caso haja o seu descumprimento, surgimento de novas normas ou alterações nas existentes, especialmente durante o processo de licenciamento ambiental em curso, os resultados operacionais, os resultados financeiros e a reputação da Companhia e de suas controladas poderão ser adversamente afetados*” neste item 4.1 do Formulário de Referência.

Atualmente, a Companhia e/ou suas controladas são parte em processos judiciais de natureza ambiental. Para informação acerca dos processos relevantes relacionados à referida matéria, veja os itens 4.3 e 4.6 deste Formulário de Referência.

***A ocorrência de eventos externos envolvendo as atividades da Companhia e de suas controladas podem influenciar a percepção de diversos grupos de interesses quanto à aderência de seu comportamento em relação ao esperado e gerar questionamentos acerca das práticas ESG (Environmental, Social, Governance), impactando negativamente o valor da Companhia.***

As atividades do setor de energia envolvem questões relacionadas à sociedade em geral, meio ambiente e governança, tanto na forma direta, quando da prestação de serviço e construção de um ativo, quanto indireta, através da regulamentação setorial, incluindo suas mudanças, promovidas pelos órgãos reguladores. A ocorrência de eventos externos envolvendo colaboradores próprios, terceiros e as atividades realizadas pela Companhia ou relacionadas à mesma de forma geral, podem influenciar o grau de confiança dos diversos grupos de interesses (órgãos reguladores, consumidores, fornecedores, meios de comunicação, sociedade em geral, formadores de opinião e meio ambiente) em relação aos propósitos e valores da Companhia, trazendo impactos negativos à reputação da mesma. A Companhia não tem como garantir que tais eventos externos não ocorram e, na sua ocorrência, não resultem em frustração da expectativa dos grupos de interesse, como resultado da incoerência entre o evento e o comportamento sustentável esperado da Companhia, impactando negativamente econômica e financeiramente o seu valor, assim como sua reputação.

***A Companhia pode ser afetada por questões envolvendo áreas protegidas, movimentos sociais ou questões envolvendo as comunidades do entorno.***

As autoridades ambientais que gerenciam as áreas/espaços especialmente protegidos, movimentos sociais ou as comunidades do entorno dos reservatórios e projetos são *stakeholders* relevantes para o desenvolvimento de empreendimentos no Brasil. Pessoas físicas, organizações não governamentais e o público em geral têm o direito de comentar e, de outra forma, acompanhar o processo de licenciamento ambiental, podendo inclusive propor medidas judiciais para suspendê-lo ou cancelá-lo, ou incitar as autoridades públicas para que o façam.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Nesse sentido, eventuais questões envolvendo tais áreas, pleitos dos movimentos sociais ou das comunidades do entorno podem impactar o uso das áreas que é atualmente feito pela Companhia e suas controladas, ou o curso normal de suas atividades, de modo que seus resultados operacionais e financeiros, bem como sua imagem, poderão ser adversamente afetados.

Adicionalmente, a Companhia está sujeita à perturbação de suas operações por terceiros, inclusive por meio de queimadas ilegais, invasão ou ocupação de imóveis, e bloqueio de estradas e terras agrícolas por membros de determinados movimentos sociais, movimentos de proteção ao meio ambiente, bem como povos indígenas, as quais são uma prática comum no setor. Na hipótese de eventuais danos ambientais causados pelos terceiros, é possível que a Companhia e/ou as controladas sejam incluídas nos polos passivos de ações de reparação de danos ambientais e, eventualmente, sejam convocadas a adotar medidas para a sua reparação ou ao pagamento de indenização.

### (I) às questões climáticas, incluindo riscos físicos e de transição

***As mudanças climáticas podem afetar negativamente os negócios e resultados operacionais da Companhia.***

Os principais riscos que a Companhia identifica com relação às mudanças climáticas estão relacionados às mudanças de temperatura, mudanças nos padrões de ventos, mudanças no volume de precipitação, incluindo períodos de seca, inundações, tempestades e falta de água, que podem afetar as operações da Companhia, principalmente no que diz respeito às Usinas Hidrelétricas e Eólicas.

Mudanças climáticas podem alterar o nível, tempo e distribuição geográfica da demanda por energia. Em geral, alterações no clima afetam a eficiência e a confiabilidade do fornecimento de eletricidade. Do mesmo modo, a elevação do nível das águas, tempestades mais intensas e outros eventos climáticos extremos podem danificar infraestruturas, interrompendo potencialmente a geração e a distribuição de energia elétrica, principalmente em relação às fontes hídricas e eólicas.

Os eventos climáticos extremos são capazes de impactar a confiabilidade e a operação do sistema elétrico e, por sua vez, colocar em risco a resiliência de toda a infraestrutura de energia, cuja extensão depende da gravidade do tempo, destacando-se os seguintes aspectos:

- altas temperaturas e ondas de calor limitam a capacidade de transferência de linhas de transmissão e aumentam as perdas de energia;
- chuva e inundações representam um perigo para equipamentos da subestação e barragens;
- mudanças nos padrões de precipitação podem afetar a geração de energia hidrelétrica;
- maior frequência e intensidade dos períodos de seca pode gerar uma menor disponibilidade de água; e
- alterações nos padrões de ventos e na formação de nuvens podem afetar diretamente a geração de energia eólica e solar.

As mudanças climáticas e seus efeitos, como custos de conformidade com leis e regulamentos ambientais atuais e futuros, incluindo requisitos de desativação e remediação, e quaisquer responsabilidades decorrentes de liberações passadas ou futuras podem afetar adversamente os custos e resultados das operações, bem como impactar o preço de energia comercializada pela

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

Companhia. Todos esses efeitos podem afetar adversamente os negócios, reputação, condição financeira e resultados operacionais no futuro.

### (m) outras questões não compreendidas nos itens anteriores

***A volatilidade e a falta de liquidez do mercado brasileiro de valores mobiliários poderão limitar substancialmente a capacidade dos investidores de vender as ações de emissão da Companhia pelo preço e na ocasião que desejarem.***

O investimento em valores mobiliários negociados em mercados emergentes, tal como o Brasil, envolve, com frequência, maior risco em comparação a outros mercados mundiais com condições políticas e econômicas mais estáveis, sendo tais investimentos considerados, em geral, de natureza mais especulativa. Esses investimentos estão sujeitos a determinados riscos econômicos e políticos, tais como, entre outros: (i) mudanças no ambiente regulatório, fiscal, econômico e político que possam afetar a capacidade de investidores de obter retorno, total ou parcial, em relação a seus investimentos; e (ii) restrições a investimento estrangeiro e a repatriamento do capital investido.

O mercado brasileiro de valores mobiliários é substancialmente menor, menos líquido, mais volátil e mais concentrado do que os principais mercados de valores mobiliários, como nos Estados Unidos ou Europa. A Companhia não pode assegurar que, após a conclusão da oferta pública inicial de distribuição de ações de sua emissão, haverá um mercado líquido ou não haverá eventual restrição à negociação das ações de emissão da Companhia, o que poderá limitar a capacidade do respectivo investidor de vender as ações de emissão da Companhia pelo preço e na ocasião desejados. O preço das ações de emissão da Companhia poderá flutuar em resposta a diversos fatores que estão fora do controle da Companhia. Adicionalmente, a B3 pode ser regulada de forma diferente da qual os investidores estrangeiros estão acostumados, o que pode limitar a capacidade dos respectivos acionistas de vender sua participação no preço e no momento desejado, afetando sua liquidez. Além disso, o preço das ações após a realização de uma oferta pública está frequentemente sujeito a volatilidade. Fatores fora do controle da Companhia, tais como recomendações de analistas de ações e mudanças nas condições do mercado financeiro podem ter um impacto sobre o preço de mercado das ações de emissão da Companhia.

Essas características do mercado de capitais brasileiro poderão limitar substancialmente a capacidade dos investidores de vender as ações de emissão da Companhia, de que sejam titulares, pelo preço e na ocasião desejados, o que poderá ter efeito substancialmente adverso no preço das ações de emissão da Companhia. Se um mercado ativo e líquido de negociação das ações de emissão da Companhia não for desenvolvido e mantido, o preço de negociação das ações de emissão da Companhia pode ser negativamente impactado.

***A inflação e os esforços do Governo Federal de combate à inflação podem afetar adversamente os negócios, operações e condição financeira da Companhia.***

O Brasil já experimentou, no passado, índices de inflação extremamente elevados. Durante esse período, a economia brasileira foi negativamente impactada por medidas adotadas pelo Governo Federal com o intuito de controlar a inflação ou até mesmo por receio e especulação sobre eventuais medidas governamentais a serem adotadas. Esse cenário contribuiu diretamente para a

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

incerteza econômica existente no Brasil e para o aumento da volatilidade do mercado de valores mobiliários brasileiro.

O Governo Federal tem adotado medidas de controle da inflação que, frequentemente, têm incluído a manutenção de política monetária restritiva, com histórico de altas taxas de juros, o que pode restringir a disponibilidade de crédito e reduzir o crescimento econômico. Uma das consequências deste combate à inflação é a variação significativa das taxas de juros oficiais no Brasil, que variaram de 12,25% ao ano, em 31 de dezembro de 2024, 11,75% ao ano, em 31 de dezembro de 2023 e 13,75% ao ano, em 31 de dezembro de 2022, conforme estabelecido pelo Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil (COPOM).

Além disso, no caso de aumento da inflação, o governo brasileiro pode optar a aumentar as taxas de juros. O aumento nas taxas de juros pode afetar o custo de eventuais endividamentos futuros, bem como o caixa e equivalentes a caixa, títulos e valores mobiliários da Companhia, que estão sujeitos a taxas de juros.

Caso o Brasil volte a experimentar índices de inflação elevada, a Companhia pode não ser capaz de reajustar os preços que cobra de seus clientes para compensar os efeitos do aumento da inflação sobre a sua estrutura de custos, o que poderá desencadear em um aumento nos custos e redução da margem operacional líquida da Companhia.

***O governo federal brasileiro exerceu e continua exercendo influência significativa sobre a economia brasileira. Essa influência e as condições políticas e econômicas do Brasil podem prejudicar a Companhia e ao preço de suas ações ordinárias.***

O governo federal brasileiro frequentemente exerce influência significativa sobre a economia brasileira e ocasionalmente faz mudanças significativas nas políticas e regulamentações. As ações do governo brasileiro para controlar a inflação e outras políticas e regulamentações muitas vezes envolveram, entre outras medidas, aumentos ou reduções nas taxas de juros, mudanças nas políticas fiscais, controles de salários e preços, controles de taxas de câmbio, bloqueio de acesso a contas bancárias, desvalorizações da moeda, controles de capital e restrições de importação e exportação. A Companhia não tem controle e não pode prever quais medidas ou políticas o governo brasileiro poderá adotar no futuro. Seus negócios e o preço de mercado de suas ações ordinárias podem ser prejudicados por mudanças nas políticas governamentais brasileiras, bem como por fatores econômicos gerais, incluindo, sem limitação:

- crescimento ou desaceleração da economia;
- taxas de juros e políticas monetárias;
- taxas de câmbio e flutuações cambiais;
- inflação;
- liquidez dos mercados de capitais e empréstimos;
- controles de importação e exportação;
- controles cambiais e restrições a remessas ao exterior e pagamentos de dividendos;
- modificações de leis e regulamentos de acordo com interesses políticos, sociais e econômicos;

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

- política fiscal e mudanças nas leis tributárias e respectivas interpretações pelas autoridades fiscais;
- instabilidade econômica, política e social, incluindo greves gerais e manifestações em massa;
- o marco regulatório que rege o setor de serviços financeiros;
- legislações trabalhistas e previdenciárias;
- escassez e racionamento de energia e água;
- preço de commodities;
- saúde pública, inclusive em decorrência de epidemias e pandemias;
- mudanças demográficas; e
- outros acontecimentos políticos, diplomáticos, sociais e econômicos no Brasil ou que afetem, direta ou indiretamente, o Brasil.

A incerteza quanto à implementação de mudanças por parte do Governo Federal nas políticas ou normas que venham a afetar esses ou outros fatores no futuro pode contribuir para a incerteza econômica no Brasil e para o aumento da volatilidade no mercado brasileiro e de capitais. Assim, tais incertezas e outros acontecimentos futuros na economia brasileira poderão eventualmente prejudicar as atividades da Companhia e, consequentemente, seus resultados operacionais, podendo inclusive afetar adversamente a negociação das ações de emissão da Companhia.

***A instabilidade política no Brasil pode afetar adversamente os negócios da Companhia, resultados de suas operações e o preço de negociação de suas ações.***

Ao longo da história, a situação política do país tem influenciado o desempenho da economia brasileira. Crises políticas frequentemente abalaram a confiança de investidores e do público, provocando desaceleração econômica, rebaixamento das classificações de crédito do governo e de emissores brasileiros, além de aumentar a volatilidade das emissões estrangeiras de empresas nacionais.

Adicionalmente, o governo brasileiro desempenhou e continua desempenhando um papel significativo na economia, alterando com frequência políticas monetárias, fiscais, de crédito e cambiais, entre outras, com o objetivo de influenciá-la

Incertezas ou mudanças na implementação de políticas governamentais podem intensificar a instabilidade na economia brasileira, impactando negativamente os negócios, os resultados operacionais e a situação financeira da Companhia, além de aumentar a volatilidade no mercado de capitais.

Adicionalmente, devido ao sistema presidencialista adotado no Brasil e à significativa influência do poder executivo, os desdobramentos das ações do governo atual são imprevisíveis.

Tais acontecimentos podem ter um efeito adverso relevante sobre os negócios, resultados operacionais, situação financeira e perspectivas da Companhia. Historicamente, o cenário político no Brasil influenciou o desempenho da economia brasileira. Em particular, crises políticas afetaram a confiança dos investidores e do público em geral, o que afetou adversamente o desenvolvimento econômico no Brasil, o que, consequentemente, pode impactar a cotação das ações de emissão da Companhia.

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

***Desenvolvimentos e mudanças na percepção dos investidores sobre risco em outros países, especialmente nos Estados Unidos, países da Europa e outros países emergentes, podem afetar material e adversamente a economia brasileira e o valor de mercado dos valores mobiliários brasileiros, incluindo as ações da Companhia.***

O valor de mercado de valores mobiliários de emissão de companhias brasileiras é influenciado, em diferentes graus, pelas condições econômicas e de mercado de outros países, incluindo países da América Latina, Ásia, Europa, os Estados Unidos e outros países. A reação dos investidores aos acontecimentos nesses outros países pode causar um efeito adverso sobre o valor de mercado dos valores mobiliários de companhias brasileiras. Crises no Brasil e nesses países podem reduzir o interesse dos investidores nos valores mobiliários emitidos pelas companhias brasileiras, inclusive com relação aos valores mobiliários de emissão da Companhia. No passado, o desenvolvimento de condições econômicas adversas em outros países considerados como mercados emergentes resultou, em geral, na saída de investimentos e, consequentemente, na redução de recursos externos investidos no Brasil. Qualquer dos acontecimentos acima mencionados poderá prejudicar o valor de mercado dos valores mobiliários de emissão da Companhia, além de dificultar seu acesso ao mercado de capitais e ao financiamento de suas operações no futuro, em termos aceitáveis ou absolutos.

Para o mercado de energia, o conflito entre Rússia e Ucrânia acabou por intensificar as buscas por fontes alternativas de energia, como parques de geração solar fotovoltaica e eólica, ao evidenciar a dependência energética da Europa em relação ao suprimento de gás da Rússia. O acréscimo na demanda ocasionou uma elevação nos preços dos principais componentes necessário para o desenvolvimento destas fontes, como painéis solares e turbinas eólicas e, uma vez que se trata de uma cadeia de suprimentos global, ainda que o Brasil esteja distante do conflito, a elevação dos custos tende a afetar também o desenvolvimento local de tais fontes.

Ao manter-se o cenário atual, a viabilidade de novos empreendimentos a curto prazo deve estar condicionada à absorção destes custos mais elevados nos preços da energia comercializada, o que depende essencialmente do balanço entre oferta e demanda de energia. Desta forma, a combinação de um cenário de alta demanda por insumos no mercado internacional com uma eventual sobre-oferta de energia no mercado local, poderá representar um risco ao desenvolvimento de novos projetos em energias renováveis no curto prazo, incluindo projetos da Companhia. A Companhia estima que em breve o cenário energético permitirá a acomodação dos níveis de custos atuais nos preços da energia comercializada, visto que o crescimento da carga no Sistema Interligado deve exigir novos empreendimentos de geração. A notada desaceleração no crescimento da carga no passado recente, sobretudo em função da pandemia de COVID-19, deslocou o ponto de equilíbrio entre oferta e demanda por energia, antes estimado para ocorrer em 2023, em dois anos, segundo estimativas da companhia. Após este período, o risco de déficit deve ocasionar o ajuste necessário nos preços de energia, para que novos empreendimentos se tornem viáveis.

Adicionalmente, a economia brasileira é afetada pelas condições de mercado e pelas condições econômicas internacionais, especialmente, pelas condições econômicas dos Estados Unidos. Os preços das ações na B3, por exemplo, são altamente afetados pelas flutuações nas taxas de juros dos Estados Unidos e pelo comportamento das principais bolsas norte-americanas. Qualquer aumento nas taxas de juros em outros países, especialmente os Estados Unidos, poderá reduzir a liquidez global e o interesse do investidor em realizar investimentos no mercado de capitais brasileiro.

Ainda, acontecimentos em outros países e mercados de capitais poderão prejudicar o valor de mercado das ações de emissão da Companhia, podendo, ademais, dificultar ou impedir totalmente

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

o acesso da Companhia aos mercados de capitais e ao financiamento de suas operações no futuro em termos aceitáveis.

A Companhia não pode assegurar que o mercado de capitais brasileiro estará aberto às companhias brasileiras e que os custos de financiamento no mercado sejam favoráveis às companhias brasileiras. Crises econômicas em mercados emergentes podem reduzir o interesse do investidor por valores mobiliários de companhias brasileiras, inclusive os valores mobiliários emitidos pela Companhia. Isso poderá afetar a liquidez e o preço de mercado das ações de emissão da Companhia, bem como poderá afetar o futuro acesso da Companhia ao mercado de capitais brasileiros e a financiamentos em termos aceitáveis, o que poderá afetar adversamente o preço de mercado das ações de emissão da Companhia.

***Qualquer deterioração na classificação de crédito do Brasil pode afetar adversamente o preço das ações ordinárias de emissão da Companhia.***

As classificações de crédito afetam a percepção de risco dos investidores e, consequentemente, o preço de negociação dos títulos e os rendimentos necessários para a futura emissão de dívida nos mercados de capitais. As agências de classificação avaliam regularmente o Brasil e seus ratings soberanos, com base em vários fatores, incluindo tendências macroeconômicas, condições fiscais e orçamentárias, métricas de dívida e a perspectiva de mudanças em qualquer um desses fatores. O Brasil perdeu sua classificação de dívida soberana nas três principais agências de rating sediadas nos Estados Unidos: Standard & Poor's, Moody's e Fitch, conforme descrito abaixo:

- em setembro de 2015, a Standard & Poor's reduziu a classificação de crédito soberano do Brasil para um grau de investimento inferior, de BBB- para BB+, citando, entre outras razões, a instabilidade geral no mercado brasileiro causada pela interferência do governo brasileiro na economia e dificuldades orçamentárias. A Standard & Poor's rebaixou o rating de crédito do Brasil em fevereiro de 2016, de BB+ para BB, e manteve sua perspectiva negativa sobre o rating, citando uma piora na situação de crédito desde o rebaixamento de setembro de 2015. Em 11 de janeiro de 2018, a Standard & Poor's rebaixou ainda mais a nota de crédito do Brasil de BB para BB- e, em 11 de dezembro de 2019, a agência afirmou a classificação em BB- e revisou a perspectiva do Brasil para positiva, que foi alterada para BB - com perspectiva estável em 7 de abril de 2020, refletindo as incertezas decorrentes da pandemia do COVID-19, além de como os gastos extraordinários do governo afetarão negativamente o desempenho fiscal em 2020. Essa classificação foi reafirmada pela última vez em 16 de junho de 2022;
- em dezembro de 2015, a Moody's colocou os ratings Baa3 do Brasil sob revisão, citando tendências macroeconômicas negativas e uma deterioração nas condições fiscais do governo. Em fevereiro de 2016, a Moody's rebaixou os ratings do Brasil para abaixo do grau de investimento para Ba2 com perspectiva negativa, citando a perspectiva de maior deterioração do serviço da dívida do Brasil em um ambiente negativo ou de baixo crescimento, além da dinâmica política desafiadora. Em abril de 2018, a Moody's manteve o rating de crédito do Brasil em Ba2, mas mudou sua perspectiva de negativa para estável, que manteve em setembro de 2018, citando expectativas de novos cortes nos gastos do governo. Esta classificação foi reafirmada pela última vez em 13 de abril de 2022; Em 14 de junho de 2023 houve a reafirmação do rating soberano do brasil de longo prazo em moeda estrangeira em BB-, alterando a perspectiva para a nota soberana de estável para positiva. em 19 de dezembro de 2023, foi elevado o rating soberano de BB- para BB com perspectiva estável, após aprovação da reforma tributária. Em maio de 2024, a agência

## 4.1 Descrição dos fatores de risco

havia alteração a perspectiva da nota de estável para positiva e, em outubro do mesmo ano, elevou o rating do Brasil de Ba2 para Ba1, mantendo a perspectiva positiva.; e

- a Fitch também rebaixou a classificação de crédito soberano do Brasil para BB+ com perspectiva negativa em dezembro de 2015, citando o déficit orçamentário em rápida expansão do Brasil e a recessão pior do que o esperado e fez um rebaixamento ainda maior em maio de 2016 para BB com perspectiva negativa, que foi mantida em 2017. Em fevereiro de 2018, a Fitch rebaixou a classificação de risco de crédito soberano do Brasil para BB-, nota que foi reafirmada em agosto de 2018, com perspectiva estável, citando fragilidades estruturais nas finanças públicas, elevada dívida pública, fracas perspectivas de crescimento, ambiente político e questões relacionadas à corrupção. Em maio de 2020, a Fitch confirmou o rating de crédito soberano de longo prazo em moeda estrangeira do Brasil em BB- e revisou a perspectiva do Brasil de estável para negativa, citando a deterioração das condições econômicas e fiscais do Brasil, incerteza política renovada e incerteza sobre a duração e intensidade do COVID-19. Esta classificação foi reafirmada pela última vez em 14 de julho de 2022. Em 26 de julho de 2023 a Fitch elevou o rating do brasil para BB, com perspectiva estável bem como, em 15 de dezembro de 2023 manteve-se o rating BB e a perspectiva estável. Em 15 de dezembro de 2023 e 27 de junho de 2024, a agência manteve a nota BB e a perspectiva estável.

Qualquer rebaixamento dos ratings de crédito soberano do Brasil poderia aumentar a percepção de risco dos investidores e, como resultados, aumentar o custo futuro de emissão de dívida e afetar adversamente o preço de negociação das ações ordinárias de emissões da Companhia.

## 4.2 Indicação dos 5 (cinco) principais fatores de risco

Em 2024, a Companhia atualizou sua matriz corporativa de riscos e os 5 riscos de maior criticidade, seja pelo seu impacto potencial (financeiro, operacional, reputacional, regulatório ou socioambiental) ou pela sua probabilidade de ocorrência, são os riscos de:

- (i) As atividades de comercialização de energia elétrica estão sujeitas a perdas potenciais devido a variações dos preços de energia no mercado de entrega imediata curto prazo (spot). Adicionalmente, a Companhia pode não ser capaz de gerar ou comprar energia em quantidade suficiente para honrar com os seus contratos de venda, o que pode ocasionar a sua exposição no mercado spot a preços substancialmente elevados com relação aos seus contratos de longo prazo.
- (ii) Decisões judiciais, administrativas ou arbitrais desfavoráveis ou a impossibilidade de se realizar depósitos judiciais ou de se prestar ou oferecer garantias em processos judiciais, administrativos ou arbitrais atuais e/ou futuros, bem como investigações ou alegações podem afetar a Companhia adversamente.
- (iii) A construção, operação e ampliação das instalações e equipamentos da Companhia destinados à geração de energia elétrica envolvem riscos significativos, que poderão resultar em perda de receita ou aumento de despesas.
- (iv) A infraestrutura de tecnologia da informação da Companhia está sujeita a interrupções, resultantes de falhas operacionais, ciberataques, violações de segurança e privacidade e desastres naturais.
- (v) As barragens fazem parte da infraestrutura crítica e essencial do setor energético brasileiro. Falhas em barragens sob responsabilidade da Companhia podem gerar graves impactos às comunidades afetadas, aos resultados e à reputação da Companhia.

## 4.3 Descrição dos principais riscos de mercado

Além dos riscos indicados no item 4.1 deste Formulário de Referência, a Companhia está exposta a riscos de mercado decorrentes de suas atividades envolvendo principalmente a possibilidade de mudanças em fatores macroeconômicos que podem influenciar os negócios da Companhia.

### ***Efeitos das Flutuações das Taxas de Câmbio***

O real pode desvalorizar ou valorizar substancialmente com relação ao dólar norte-americano no futuro. A instabilidade cambial pode ter um efeito adverso relevante sobre a Companhia. A desvalorização do real frente ao dólar norte-americano pode criar pressões inflacionárias no Brasil e provocar aumentos nas taxas de juros, o que poderia afetar negativamente o crescimento da economia brasileira como um todo e resultar em um efeito adverso relevante sobre a Companhia. A Companhia está sujeita à possibilidade de perdas por conta de flutuações nas taxas de câmbio e aumento de saldos passivos em moeda estrangeira, cujo risco é o aumento da obrigação com a instituição cedente e redução do lucro líquido. A Companhia não possui instrumentos de hedge para proteção em relação aos aumentos nas taxas de moeda estrangeira.

### ***Transações com China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L***

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

O contrato teve anuênci a do órgão regulador, conforme despacho Aneel nº 2.686, de 5 de outubro de 2016 através da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF). A transação foi efetuada em dólar e com juros de 6,20% ao ano em 2016 e, a partir de 2017, essa taxa de juros passou a ser de 4,29% ao ano. Em 01 de março de 2019 foi celebrado o primeiro aditivo deste contrato mantendo as condições de juros porém prolongando o vencimento para 20 de maio de 2023 e alterando as parcelas de principal de \$ 25.000.000 (vinte e cinco milhões de dólares) para \$ 57.812.500 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) a partir de 20 de maio de 2019.

Em 11 de novembro de 2022 foi celebrado o segundo aditivo deste contrato mantendo as condições de juros porém prolongando o valor de vencimento para 20 de novembro de 2025 e alterando as parcelas de principal de principal de \$ 57.812.500 (cinquenta e sete milhões, oitocentos e doze mil e quinhentos dólares) para \$ 77.083.333 (setenta e sete milhões, oitenta e três mil, trezentos e trinta e três dólares). O contrato foi atualizado pelos juros e encargos financeiros, determinados e incorridos até a data desta demonstração contábil e a taxa de conversão para 31 de dezembro de 2022 em dólar foi de R\$ 5,2177, conforme Banco Central do Brasil.

O contrato não possui nenhuma cláusula de Covenants.

### ***Efeitos das Flutuações das Taxas de Juros e Índice de Inflação***

O mercado de dívidas em 2024 foi marcado por desafios macroeconômicos globais e domésticos, como taxas de juros elevadas e inadimplência. As empresas captaram o valor recorde no mercado de capitais em 2024, com um crescimento de 66,7% na comparação com o ano anterior. A gestão da dívida pública e a trajetória das taxas de juros continuaram sendo pontos cruciais para o cenário econômico. O Comitê de Política Monetária – COPOM estabelece as metas das taxas de juros básicas para o sistema bancário brasileiro e os juros definidos nas reuniões do comitê são

## 4.3 Descrição dos principais riscos de mercado

ferramentas para controle de inflação. Em 2024 o Copom aumentou a taxa básica de juros de 11,25% para 12,25%, taxa em que se encerrou o ano. Em 2023 a taxa foi de 11,75% e em 2022 a taxa final foi de 13,75%.

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia possuía empréstimos e financiamentos não atrelados à variação cambial de R\$ 1.758,846 milhões, 45,45% da dívida atrelada a CDI e 54,55% da dívida atrelada ao IPCA.

O IPCA nos últimos 3 anos –2022, 2023 e 2024 – seguiram em alta encerrando os períodos em 5,79% e 4,62% 4,83% ao ano.

### Análise de sensibilidade

A Companhia, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 (R1) – Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulga quadro demonstrativo de análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela administração, originado por instrumentos financeiros, compostos por aplicações financeiras, ativo vinculado a concessão, empréstimos, financiamentos, debêntures, uso do bem público (UBP) e provisão para grandes reparos, ao qual a Companhia está exposta na data de encerramento do exercício social.

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 para os próximos 12 meses.

Seguem abaixo os impactos no resultado financeiro da Companhia, para o cenário estimado para os próximos 12 meses:

Instrumentos financeiros	Indexador	Indexador do valor contábil	Indexador do cenário provável	Saldo contábil em 2024	Cenário atual	Cenário provável	Ganho / (perda)
<b>Ativos financeiros</b>							
Aplicações financeiras	DI	12,15%	14,46%	1.708.763	207.615	247.099	39.484
Ativo financeiro vinculado à concessão	IPCA	5,01%	4,73%	12.651.773	633.675	598.377	(35.298)
<b>Passivos financeiros</b>				<b>14.360.536</b>	<b>841.290</b>	<b>845.476</b>	<b>4.186</b>
Debêntures 1ª emissão série 2	IPCA + 6,15% ao ano	5,01%	4,73%	(169.933)	(19.486)	(18.982)	504
Debêntures 2ª emissão série 2	IPCA + 4,63% ao ano	5,01%	4,73%	(789.585)	(77.936)	(75.631)	2.305
Debêntures 3ª emissão série única	DI + 1,29% ao ano	12,15%	14,46%	(799.328)	(108.683)	(127.391)	(18.708)
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A.R.L.	4,29% + Dólar	6,19	5,70	(1.515.886)	(1.580.918)	(1.455.231)	125.687
Provisão para grandes reparos	IPCA	5,01%	4,73%	(1.157.050)	(57.952)	(54.724)	3.228
Provisão para grandes reparos	IGPM	6,69%	4,22%	(771.366)	(51.641)	(32.526)	19.115
<b>Total da exposição líquida</b>				<b>(5.203.148)</b>	<b>(1.896.616)</b>	<b>(1.764.485)</b>	<b>132.131</b>
				<b>9.157.388</b>	<b>(1.055.326)</b>	<b>(919.009)</b>	<b>136.317</b>

## 4.4 Processos não sigilosos relevantes

Na data desse Formulário de Referência, a Companhia possui 741 processos judiciais e administrativos em andamento nos quais é parte, sendo que apenas 6 são considerados relevantes para os interesses da Companhia e não se encontram sob sigilo, conforme discriminado.

Resumo dos processos judiciais relevantes para os interesses da Companhia:

### Tributário

<b>Processo nº</b>	5001646-41.2018.4.03.6100
a. Juízo	24ª Vara Cível Federal da Seção Judiciária do São Paulo
b. Instância	Segunda instância
c. Data de Instauração	22.01.2018
d. Partes no processo	Autor: Companhia  Réus: Delegado da Delegacia da Receita Federal do Brasil de Administração Tributária em São Paulo; Delegado da Delegacia da Receita Federal do Brasil de Fiscalização em São Paulo e Procurador Regional da Fazenda Nacional da 3ª Região
e. Valores, bens ou direitos envolvidos	Aproximadamente R\$ 632.957.516,53 milhões.
f. Principais fatos	Opção da Rio Paraná Energia S.A. pelo regime de lucro presumido nos anos de 2015 e 2016, em que a Rio Paraná por meio de empréstimos realizado em moeda estrangeira (Dólar) adquiriu receita significativa com a variação cambial positiva. Porém, por se tratar de receita financeira não foi considerado na base de cálculo para fins de recolhimento dos tributos incidentes. Em razão disso, foi realizada consulta perante a Receita Federal em 29 de abril de 2016. A resposta à Consulta foi publicada em 29 de dezembro de 2017, sob o nº 657/2017, e o entendimento da Receita Federal foi de que todas as receitas auferidas devem ser consideradas para fins do limite legal do enquadramento do lucro presumido. Devido a este entendimento, foi ajuizado Mandado de Segurança com pedido de liminar mediante depósito judicial. A decisão de primeira instância foi desfavorável à Rio Paraná. Foram apresentados embargos de declaração os quais não foram acolhidos. A Rio Paraná interpôs recurso de apelação, o qual aguarda julgamento. O valor atualizado do caso é de R\$ 632.957.516,53. Paralelamente, a Rio Paraná apresentou um pedido de substituição do depósito judicial, por fiança bancária. Este pedido aguarda julgamento.
g. Resumo das decisões de mérito proferidas	Na decisão de primeira instância o juiz entendeu que a receita auferida pela Rio Paraná, decorrente da variação cambial positiva deveria compor a base de cálculo para apuração do lucro presumido, o que modificaria o regime da empresa para lucro real.
h. Estágio do processo	2ª Instância
i. se a chance de perda é:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provável</li> <li>• Possível</li> <li>• Remota</li> </ul>
j. Motivo pelo qual o processo é considerado relevante	O processo é considerado relevante, dado que os valores envolvidos são elevados e estão depositados em juízo.

## 4.4 Processos não sigilosos relevantes

<b>k. Análise do impacto em caso de perda do processo"</b>	Em caso de decisão definitiva desfavorável, o valor depositado judicialmente pela Companhia será revertido para a Receita Federal Brasileira.
--	---

### Regulatório

<b>Processo nº</b>	21 Ações CFURH (Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos)
<b>l. Juízo</b>	Diversas
<b>m. Instância</b>	Primeira Instância
<b>n. Data de Instauração</b>	2023
<b>o. Partes no processo</b>	Autores: Municípios Réus: Rio Paraná e outros
<b>p. Valores, bens ou direitos envolvidos</b>	Aproximadamente R\$ 11.553.807,38 milhões.
<b>q. Principais fatos</b>	Declaração de ilegalidade do Decreto nº 3.739/01, bem como dos atos conexos da ANEEL que, no cálculo da TAR e no repasse da CFURH, extrapolariam o artigo 3º da Lei nº 7.990,89, e, por consequência do recálculo, a condenação das empresas ao pagamento das diferenças da compensação financeira com juros e correção monetária. Em todos os casos a companhia apresentou defesa e aguarda o andamento do processo em fase de conhecimento. Em relação ao tema, a companhia mapeou a existência de 26 ações, porém até o momento somente houve citação em 21 casos. Em dois casos houve decisão desfavorável, nos quais a empresa apresentou embargos de declaração, e posteriormente será apresentado recurso de apelação.
<b>r. Resumo das decisões de mérito proferidas</b>	As decisões desfavoráveis determinam que a ANEEL não deve fazer as exclusões da base de cálculo da TAR e no repasse da CFURH. Como consequência, as empresas devem pagar a diferença dos valores da CFURH
<b>s. Estágio do processo</b>	1ª Instância
<b>t. se a chance de perda é:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Provável</li><li>• Possível</li><li>• Remota</li></ul>	Possível
<b>u. Motivo pelo qual o processo é considerado relevante</b>	Os processos são considerados relevantes dado que o volume de ações pode ser relevante.
<b>v. Análise do impacto em caso de perda do processo"</b>	Em caso de decisão definitiva desfavorável, a Rio Paraná passará a pagar um valor maior de CFURH para os municípios e isso pode trazer impactos para a companhia.

### Ambiental

#### i. 523 Ações Civis Públicas

## 4.4 Processos não sigilosos relevantes

<b>Processo nº</b>	523 ACP's
a. Juízo	1ª Vara Federal de Jales/SP
b. Instância	1ª, 2ª e 3ª instâncias
c. Data de Instauração	Entre os anos de 2008 a 2010
d. Partes no processo	Autor: Ministério Público Federal de Jales/SP Réu: Proprietários dos imóveis, CESP e a Companhia.
e. Valores, bens ou direitos envolvidos	Não é passível de estimativa por se tratar de pedido ilíquido, não valorado.
f. Principais fatos	<p>Trata-se de ACP's movidas pelo Ministério Público Federal ("MPF") de Jales/SP em face da CESP, proprietários dos imóveis e Rio Paraná, cujos pedidos envolvem a: i) recuperação da APP; ii) a demolição de edificações/ocupações irregulares (caso obrigação não seja cumprida pelos ocupantes); iii) pagamento de indenização pelos danos ambientais irrecuperáveis a serem apurados em eventual perícia a ser designada nos autos.</p> <p>A Rio Paraná já apresentou as Contestações em todas as 523 ACP's.</p> <p>Até 31 de dezembro de 2024, tivemos os seguintes andamentos: i) 53 ACP's em 1ª instância, e que aguardam Sentença; ii) 342 ACP's com Decisão de 1ª instância/Sentença de Improcedência indeferindo as pretensões do Ministério Público Federal em razão da ausência de ocupações irregulares (o Ministério Público Federal, a União e o IBAMA interpuseram recursos contra essas decisões e que aguardam Acórdão); iii) 128 ACP's com Decisão de 1ª instância/Sentença de Parcial Procedência e que determinou que os ocupantes deveriam (i) demolir as ocupações irregulares e (ii) recuperar a APP através de práticas de reflorestamento e adequação ambiental. A CESP, a RP e os Municípios têm a responsabilidade subsidiária de cumprir a decisão do tribunal (CESP e RP interpuseram recursos contra essas decisões e que aguardam Acórdão).</p> <p>O início da fase probatória com o trabalho do especialista teve início em outubro/2021. Até agora, tivemos 395 ACP's com Perícia Judicial, sendo que o perito judicial emitiu Laudo Pericial em que ficou constatada a inexistência de ocupações irregulares em 379 ACP's e constatou ocupações irregulares em APPs em 16 ACP's.</p> <p>Em paralelo, o MPF de Jales instaurou o Incidente de Resolução de Demandas Repetitivas ("IRDR"), com o objetivo de para discutir o efeito retroativo da aplicação do artigo 62 do Código Florestal que limita a faixa de segurança dos reservatórios. A RPESA e a CESP já apresentaram suas Manifestações e julgado como improcedente.</p> <p>A chance de perda da Companhia de acordo com a avaliação de seus assessores legais é considerada como possível e o valor envolvido no caso não é passível de estimativa, haja vista não ser possível, no estágio atual aferir os custos relacionados às medidas de mitigação, recuperação e compensação das áreas, bem como quanto aos custos relativos à desmobilização das edificações irregulares existentes em APP, dependendo de exame pericial para tanto.</p>
g. Resumo das decisões de mérito proferidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 344 ACP's com Decisão de 1ª instância/Sentença de Improcedência indeferindo as pretensões do Ministério Público Federal em razão da ausência de ocupações irregulares (o Ministério Público Federal, a União e o IBAMA interpuseram recursos contra essas decisões e que aguardam Acórdão);</li> <li>• 137 ACP's com Decisão de 1ª instância/Sentença de Parcial Procedência e que determinou que os ocupantes deveriam (i) demolir as ocupações irregulares e (ii) recuperar a APP através de práticas de reflorestamento e adequação ambiental. A CESP, a RP e os Municípios têm a responsabilidade subsidiária de cumprir a decisão do tribunal (CESP e RP interpuseram recursos contra essas decisões e que aguardam Acórdão).</li> </ul>

#### 4.4 Processos não sigilosos relevantes

<b>h. Estágio do processo</b>	1 <sup>a</sup> , 2 <sup>a</sup> e 3 <sup>a</sup> instâncias
<b>i. se a chance de perda é:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provável</li> <li>• Possível</li> <li>• Remota</li> </ul>	Possível
<b>j. Motivo pelo qual o processo considerado relevante</b>	Mesmo não havendo valor envolvido (valor inestimável) caso houver condenação da Companhia, além do impacto financeiro no fluxo de caixa (valor inestimado), haverá um impacto operacional para a implementação das medidas pleiteadas, ou seja, a de se fixar a faixa de APP em 100 metros, podendo estabelecer precedente desfavorável no sentido de repercussão nos demais reservatórios operados pelo Grupo CTG.
<b>k. Análise do impacto em caso de perda do processo"</b>	Em caso de decisão desfavorável, a Companhia poderá ser condenada a: i) recuperação da APP; ii) a demolição de edificações/ocupações irregulares (caso obrigação não seja cumprida pelos ocupantes); iii) pagamento de indenização pelos danos ambientais irrecuperáveis a serem apurados em eventual perícia a ser designada nos autos.

**iii. Ações de Indenização por Danos Materiais e Morais – Ações Individuais Pescadores (Mortandade de Peixes):**

**iv. ACP Peixamento:**

<b>Processo nº</b>	5001254-96.2021.4.03.6003
<b>a. Juízo</b>	Vara Federal de Três Lagoas/MS
<b>b. Instância</b>	Primeira Instância
<b>c. Data de Instauração</b>	2021
<b>d. Partes no processo</b>	Autor: Ministério Público Federal de Três Lagoas/MS  Réu: Rio Paraná
<b>e. Valores, bens ou direitos envolvidos</b>	R\$ 61.486.753,81
<b>f. Principais fatos</b>	<p>Trata-se de Ação Civil Pública ("ACP"), em trâmite perante Vara Federal da Comarca de Três Lagoas/MS, proposta pelo Ministério Público Federal em face da Rio Paraná, suposto descumprimento de condicionante das Licenças de Operação das UHE's Jupiá e Ilha Solteira (Subprogramas de Produção de Alevinos e Estocagem em Reservatórios) devido ao decréscimo na soltura de variadas espécies de alevinos. Por consequência, requereu a condenação da Rio Paraná em obrigação de fazer, de forma a realizar o pagamento de indenização por danos materiais e morais coletivos, com o pagamento da quantia de R\$ 5MM referente a indenização por danos morais coletivos e a quantia de 45MM por danos materiais.</p> <p>Juiz negou liminar solicitada pelo Ministério Público Federal e marcou audiência de conciliação para o dia 09 de novembro de 2021. Em 23 de agosto de 2021, o juiz rejeitou os pedidos liminares do Autor e convocou audiência de conciliação. Na audiência, as partes concordaram com a suspensão do processo por 180 dias enquanto discutem um possível acordo. O Autor questionou se a Ré está disposta a financiar estudos a serem realizados pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, campus Três Lagoas sobre a possível queda na quantidade/qualidade de pescado no Rio Paraná e se o</p>

#### 4.4 Processos não sigilosos relevantes

	<p>repovoamento (pesca) comprova ser um meio adequado de mitigar este problema. A Ré, por sua vez, informou que contratou estudo técnico de renomado especialista no mercado sobre o assunto e constatou a ausência de critérios técnicos no subprograma do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (“IBAMA”), e que estudos ecológicos relevantes indicam um novo modelo de estocagem de peixes. Além disso, a Ré informou que o IBAMA informou que sua equipe técnica está revisando programas ambientais de repovoamento de peixes em reservatórios devido à necessidade de discutir o assunto com base em pesquisas científicas. Em 23 de junho de 2022, o juiz determinou que (i) as Partes esclareçam se firmaram acordo e, sendo a resposta negativa, (ii) a Ré apresente sua defesa. Como a audiência preliminar não foi remarcada pelo juiz, e as Partes não conseguiram chegar a um acordo oficial, em 14 de julho de 2022, a Ré, oportunamente, apresentou sua contestação, argumentando a ausência de (i) legitimidade ativa do Autor e (ii) de responsabilidade da Ré. Em 5 de abril de 2023, a Companhia protocolou petição informando que não há necessidade de produção de mais provas e requereu o julgamento antecipado da ação, informando, ainda que o Inquérito Civil relacionado a ACP foi arquivado devido à ausência de comprovação de dano ambiental. Em 25 de maio de 2023, o IBAMA protocolou petição apresentando documentos técnicos sobre o atendimento da condicionante 2.1 das Licenças de Operação nº 1251/2014 e nº 1300/2015. O Juiz proferiu despacho notificando o Ministério Pùblico Federal para se manifestar sobre, e este, por sua vez, se manifestou alegando que permanece o seu interesse de agir. Processo aguardando prolação de Sentença.</p> <p>O valor envolvido no Q4/2024 é de R\$ 61.486.753,81, (Possível: 6,1 MM R\$ / Remoto: R\$ 55 MM.)</p> <p>A chance de perda da Companhia de acordo com a avaliação de seus assessores legais é considerada como possível e, em caso de decisão desfavorável, a Companhia poderá ser condenada a efetuar o pagamento da indenização.</p>
g. Resumo das decisões de mérito proferidas	Processo em 1ª Instância, aguardando Sentença
h. Estágio do processo	Aguardando Decisão de 1ª Instância/Sentença
i. se a chance de perda é:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provável</li> <li>• Possível</li> <li>• Remota</li> </ul>
j. Motivo pelo qual o processo é considerado relevante	Com o entendimento pelo MPF de que a Companhia descumpriu e vem descumprindo a Condicionante Ambiental de Soltura de Peixes, caso houver condenação da Companhia, poderá haver impacto de caixa no valor total atualizado de R\$ 61,4MM (R\$ 6,1MM no Possível e R\$ 55MM no Remoto), além dos riscos operacionais de relativas à obrigação de fazer e eventual condenação em pagamento de indenização por danos morais e materiais.
k. Impacto em caso de perda	Em caso de decisão desfavorável, a Companhia poderá ser condenada a efetuar o pagamento da indenização por danos no valor de R\$ 6.148.675,38 (Possível).

#### v. Ações de Indenização por Danos Materiais e Morais – Ações Individuais Pescadores (Mortandade de Peixes) - JEC:

Processo nº	55processos
a. Juízo	Juízado Especial Cível (“JEC”) da Comarca de Três Lagoas/MS

#### 4.4 Processos não sigilosos relevantes

b. Instância	JEC (em Grau de Recurso)
c. Data de Instauração	2023
d. Partes no processo	Autor: Pescadores individuais  Réu: CESP e Rio Paraná
e. Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 556.257,13
f. Principais fatos	<p>Tratam-se de Ações de Indenização por Danos Materiais e Morais, em trâmite perante o Juizado Especial Cível ("JEC") da Comarca de Três Lagoas/MS, propostas individualmente por supostos pescadores profissionais, em face da CESP e Rio Paraná, alegando que, em decorrência de um blecaute ocorrido na UHE JUP em meados de 2009, quando a CESP ainda era a concessionária da UHE JUP, houve redução na vazão de água do reservatório, ocasionando a morte de peixes, o que lhes renderam prejuízos de cunho material e moral. Por consequência, requerem a condenação das empresas ao pagamento da quantia de R\$ 199.800,00 referente a indenização por danos morais (R\$ 100.000,00) e por danos materiais (R\$ 99.800,00), cada.</p> <p>Foi proferida a Decisão Conjunta pela Juíza reunindo todas as ações em 1 único processo (processos foram apensados).</p> <p>Após, foi proferida Sentença abrangendo as 55 ações ajuizadas por pescadores em face da RPESA, acolhendo um dos argumentos apresentados pela Rio Paraná, por meio do qual a Juíza decretou a extinção sem resolução do mérito, "por ausência de interesse de agir".</p> <p>Os Autores opuseram Embargos de Declaração, que foram rejeitados, e desta decisão interpuseram Recursos, que aguardam decisão final.</p>
g. Resumo das decisões de mérito proferidas	<p>Foi proferida a Decisão Conjunta pela Juíza reunindo TODAS as 55 ações em 1 único processo (processos foram apensados).</p> <p>Após, foi proferida Sentença abrangendo as 55 ações ajuizadas por pescadores em face da RPESA, acolhendo um dos argumentos apresentados pela Rio Paraná, por meio do qual a Juíza decretou a extinção sem resolução do mérito, "por ausência de interesse de agir".</p>
h. Estágio do processo	Em Grau de Recurso interposto pelos Autores. Como as ações tramitam no JEC, que possui Rito Sumaríssimo (que é caracterizado pela celeridade, pela informalidade e limitação de recursos), após a Decisão do Colegiado, as ações seguirão o curso de encerramento/arquivamento. Aguardando julgamento definitivo.
i. se a chance de perda é:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provável</li> <li>• Possível</li> <li>• Remota</li> </ul>
j. Motivo pelo qual o processo é considerado relevante	Mesmo já tendo Decisão/Sentença com resultado favorável, caso houver o julgamento pelo Colegiado do JEC revertendo a Decisão/Sentença ou sendo a Companhia mantida no polo passivo das demandas, poderá haver impacto de caixa no valor total atualizado de R\$ 556.257,13 (Possível).
k. Impacto em caso de perda	Em caso de decisão desfavorável, a Companhia poderá ser condenada a efetuar o pagamento da indenização no valor médio de R\$ 52.200,00 (por processo/autor)

## 4.4 Processos não sigilosos relevantes

### Trabalhista

#### i. Ministério Público do Trabalho:

<b>Processo nº</b>	0024071-84.2022.5.24.0072
a. Juízo	2ª Vara do Trabalho de Três Lagoas
b. Instância	Segunda instância (TRT-24)
c. Data de Instauração	2022
d. Partes no processo	<p>Autor: Ministério Público do Trabalho</p> <p>Réu: PowerChina Brasil Construtora Ltda., Rio Paraná Energia S.A. e China Three Gorges Brasil Energia S.A.</p>
e. Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 652.929,25
f. Principais fatos	<p>Trata-se de Ação Civil Pública Cível movida pelo MPT contra PowerChina, Rio Paraná e a Companhia, na qual se discute suposta ocorrência de assédio moral organizacional, bem como de práticas discriminatórias raciais e étnicas, em desfavor ou em detrimento de brasileiros, especialmente dos trabalhadores negros, praticadas por prepostos da PowerChina, nas dependências da UHE Jupiá, em Três Lagoas/MS.</p> <p>O MPT alega que as condutas se caracterizavam como assédio moral organizacional e que, por terem ocorrido dentro da usina da Rio Paraná, cabia à Companhia (dona da obra) fiscalizar a PowerChina, ou seja, fiscalizar a tomadora da obra. Assim, o MPT pretende a responsabilização solidária das Rés, sob alegação de inércia das empresas após a ciência das supostas práticas ocorridas.</p> <p>A Companhia alegou que assim que foi comunicada do ocorrido as medidas cabíveis foram tomadas, incluindo o afastamento dos acusados de praticar as condutas em questão.</p> <p>Em 08/02/2022, a Justiça do Trabalho decidiu, conforme requerido em caráter incidental pelo MPT, que as Rés adotassem, até o final do processo, sob pena de multa de R\$ 10.000,00 em caso de descumprimento, multiplicada por cada trabalhador prejudicado, as seguintes obrigações de fazer e não fazer: (i) o afastamento imediato de todas as pessoas que perpetraram práticas de assédio moral e discriminação; e (ii) se abstêm de práticas de assédio moral e discriminação, especialmente de utilizarem práticas vexatórias ou humilhantes contra os trabalhadores.</p> <p>A proposta de acordo da PowerChina em abril de 2022, foi rejeitada pelo MPT.</p> <p>Foi realizada, no dia 02 de dezembro de 2022, a audiência de instrução com oitiva das partes e testemunhas. Em fevereiro de 2023 foi proferida sentença julgando parcialmente procedentes os pedidos formulados pelo Ministério Público do Trabalho. Opostos embargos de declaração os quais aguardam decisão. Em 01 março de 2023, Embargos de Declaração não foram acolhidos.</p> <p>Em 13 de março de 2023, interposto Recurso Ordinário pela Rio Paraná e pela Power China. Os recursos foram admitidos conclusos para incluir em pauta. No mais, aguardando seguimento.</p> <p>Em 18 de dezembro de 2023, foi publicado acórdão negando provimento aos recursos interpostos pela PowerChina, Rio Paraná e CTG. Em 12 de abril de 2024, o acórdão negou provimento aos embargos de declaração apresentados pelas reclamadas. Em 26 de abril de 2024, as reclamadas apresentaram recursos de revista. Em 08 de julho de 2024, foi proferida decisão denegando seguimento ao recurso de revista da PowerChina. Em 22 de julho de 2024, foram interpostos agravos de instrumento por Rio Paraná e PowerChina. Em 10 de dezembro de 2024, foi proferida decisão monocrática não provendo o recurso interposto por Rio Paraná Energia S.A., PowerChina Brasil</p>

#### 4.4 Processos não sigilosos relevantes

	Construtora Ltda. e China Three Gorges Brasil Energia Ltda. Em 03 de fevereiro de 2025, foram juntadas petições de embargos de declaração. Aguarda-se julgamento.
g. Resumo das decisões de mérito proferidas	<p>A sentença de primeira instância, proferida em agosto de 2023, reconheceu a responsabilidade solidária das empresas réis — PowerChina Brasil, Rio Paraná Energia e CTG Brasil — pelos atos de assédio moral, discriminação racial e agressões físicas relatados por trabalhadores da obra da Usina Hidrelétrica de Jupiá. A decisão fixou o pagamento de R\$ 500.000,00 a título de indenização por danos morais coletivos, além da imposição de obrigações de fazer, consistentes na implementação de um sistema de compliance trabalhista voltado à prevenção de novas violações.</p> <p>As réis interpuseram recursos ao Tribunal Superior do Trabalho, sustentando a inaplicabilidade da responsabilidade solidária e pleiteando a exclusão de CTG Brasil e Rio Paraná Energia do polo passivo. No entanto, em outubro de 2024, o TST manteve integralmente a condenação, reiterando a relevância de assegurar um ambiente laboral seguro, livre de discriminação e assédio.</p> <p>Atualmente, a discussão encontra-se em sede de embargos de declaração opostos pelas réis, pendentes de análise.</p>
h. Estágio do processo	Terceira Instância
i. se a chance de perda é:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provável</li> <li>• Possível</li> <li>• Remota</li> </ul> <p><b>Provável: R\$ 652.929,25</b></p>
j. Motivo pelo qual o processo é considerado relevante	Por se tratar de matéria que se discute assédio moral a companhia entende que o tema é considerado relevante
k. Impacto em caso de perda	O impacto em caso de perda é financeiro – pagamento de valores conforme campo acima “valores, bens ou direitos envolvidos”, os quais poderão sofrer alteração – e de imagem, considerando tratar-se de assunto trabalhista sensível.

#### **4.5 Valor total provisionado dos processos não sigilosos relevantes**

Em 31 de dezembro de 2024, havia valores provisionados nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia dos processos descritos no item 4.4 deste Formulário de Referência. A Companhia provisionou valores para os processos de natureza trabalhista, no montante de R\$ 652.929,25 que constam mencionados no item 4.4 deste Formulário de Referência, em razão do andamento atual dos processos.

A administração da Companhia realiza o cálculo dos valores a serem provisionados, tomando como base os valores em risco constantes do parecer dos advogados externos e internos responsáveis pela condução dos processos e julgamento da administração, de modo que são provisionados os valores relativos às demandas que se entende terem perda provável e informados os valores relativos às demandas que se entende terem perda possível.

#### **4.6 Processos sigilosos relevantes**

Na data desse Formulário de Referência, a Companhia não possui nenhum processo sigiloso relevante.

## 4.7 Outras contingências relevantes

A Companhia é parte em processos repetitivos ou conexos decorrentes de suas operações, envolvendo questões, trabalhistas e ambientais. A Companhia constitui provisões para contingências decorrentes de processos para os quais, de acordo com a avaliação de seus assessores jurídicos, responsáveis por tais demandas, a probabilidade de perda seja provável.

O cálculo dos valores a serem provisionados é feito com base em informações dos assessores jurídicos da Companhia, responsáveis pelos processos, e na análise das demandas judiciais pendentes.

### Processos de Natureza Trabalhista

<b>Quantidade de Ações</b>	34
<b>Valores envolvidos</b>	Em 31 de dezembro de 2024, o valor total dos processos trabalhistas em discussão era de, aproximadamente, R\$ 13,6 milhões, dos quais R\$ 1,3 milhões foram provisionados pois equivalem aos processos de perda provável, R\$ 12 milhões equivalem aos processos de perda possível e R\$ 221 mil classificados com risco de perda remota.
<b>Principais fatos</b>	De uma maneira geral, os principais pedidos dessas ações trabalhistas versam sobre pagamento de horas extras, adicionais de periculosidade e insalubridade, intervalo intrajornada horas “ <i>in itinere</i> ” e pagamento de verbas rescisórias tanto nas reclamações trabalhistas ajuizadas por ex-funcionários quanto naquelas ajuizadas por ex-funcionários terceirizados, sendo que nesta última hipótese a Companhia responde subsidiariamente pelas eventuais condenações impostas pela Justiça do Trabalho.
<b>Valor provisionado, se houver provisão</b>	Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia registrava provisão para processos trabalhistas no montante de R\$ 1,3 milhões.

### Processos de Natureza Ambiental

<b>Quantidade de Ações</b>	553
<b>Valores envolvidos</b>	Em 31 de dezembro de 2024, o valor total dos processos de natureza ambiental em discussão era de, aproximadamente, R\$ 71,5 milhões, dos quais R\$ 15,8 milhões equivale aos processos de perda possível, e R\$ 55,6 milhões equivalem aos processos de perda remota.
<b>Principais fatos</b>	Os processos relacionados ao meio ambiente se referem à adoção de medidas que visam mitigar (do ponto de vista ambiental) e/ou reparar (do ponto de vista ambiental e/ou socioeconômico) o impacto adverso supostamente causado pelos reservatórios de água e usinas hidrelétricas que a CESP instalou e que a Companhia atualmente opera. Os danos ambientais abrangem aqueles causados pela suposta inobservância dos preceitos legais relativos a (i) ocupações irregulares em área de preservação permanente (“APP”) e recuperação dos danos ambientais causados; (ii) cumprimento das condicionantes das Licenças de Operação); (iii) manutenção da cota/nível mínimo de operação do reservatório, e (iv) blecaute ocorrido na UHE JUP em meados de 2009, e que houve redução na vazão de água do reservatório, ocasionando a morte de peixes; (v) impactos ambientais pelo rebaixamento do nível do reservatório; (vi) uso de substância não autorizada para combate ao Mexilhão. Os danos socioeconômicos devem abranger os prejuízos econômicos que os Autores alegam ter sofrido em função da suposta

## 4.7 Outras contingências relevantes

	manutenção e gestão em decorrência do cumprimento de condicionante da L.O.
<b>Valor provisionado, se houver provisão</b>	Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia não registrava provisão referente a processos de perda provável.

### Processos de Natureza Fiscal

A Companhia figura como parte em 15 processos judiciais e administrativos que versam sobre matéria fiscal. Em 31 de dezembro de 2024, o valor total dos processos de natureza fiscal em discussão era de, aproximadamente, R\$ 642.746.342,67, classificado como risco de perda possível. O processo considerado relevante está destacado no item 4.4 deste Formulário de Referência.

### Processos de Natureza Regulatória

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia figura como parte em 21 ações judiciais que versam sobre matéria regulatória que discute a revisão Declaração de ilegalidade do Decreto nº 3.739/01, bem como dos atos conexos da ANEEL que, no cálculo da TAR e no repasse da CFURH, extrapolariam o art. 3º, da Lei nº 7.990/89.

### Processos de Natureza Cível (incluindo os imobiliários)

A Companhia figura como parte em 96 processos judiciais que versam sobre matéria cível, sendo 87 processos imobiliários/fundiários (que não são passíveis de estimativa de valor por se tratar de pedidos ilíquidos, não valorados) e que não possuem impacto de caixa na Companhia e 9 Ações Cíveis que versam sobre diversos temas, como ações de cobrança e pedidos indenizatórios. Em 31 de dezembro de 2024, o valor total dos processos de natureza cível em discussão era de, aproximadamente, R\$ 3.909.402,46 milhões, dos quais R\$ 14.716,44 equivalem aos processos de perda provável, R\$ 3.908.453,80 milhões equivalem aos processos de perda possível, e R\$ 14.312,38 equivalem aos processos de perda remota.

### Valor total provisionado:

Em 31 de dezembro de 2024, o valor provisionado nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia dos processos descritos no item 4.7 deste Formulário de Referência perfazia o montante total de R\$ 1.355.752,40, referente aos processos trabalhistas.

A administração da Companhia realiza o cálculo dos valores a serem provisionados, tomando como base os valores em risco constantes do parecer dos advogados externos e internos responsáveis pela condução dos processos e julgamento da administração, de modo que são provisionados os valores relativos às demandas que se entende terem perda provável e informados os valores relativos às demandas que se entende terem perda possível.

## 5.1 Descrição do gerenciamento de riscos e riscos de mercado

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 5.2 Descrição dos controles internos

### (a) grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e providências adotadas para corrigi-las

O sistema de gerenciamento de controles internos da Companhia tem como objetivo avaliar a confiabilidade do ambiente de controle que suporta os principais processos corporativos, de acordo com as políticas e procedimentos existentes.

O processo de controles internos da Companhia é baseado no framework emitido pelo COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) em 2013.

Como parte integrante de seu ambiente de controles internos, a Companhia adota como principais práticas:

- políticas, procedimentos, regulamentos e instruções de trabalho;
- níveis de alcada e responsabilidade formalizados, estabelecendo responsabilidades nos processos decisórios;
- controles de tecnologia da informação, tais como análise de riscos na concessão de acessos, sistemas de detecção e testes de vulnerabilidade;
- estrutura de governança para supervisão do desempenho de controles internos;
- controles ligados aos processos de negócio, incluindo o processo contábil, tais como aprovação de lançamentos manuais, conciliações contábeis e análise de resultados;
- execução do Plano Anual de Auditoria Interna, sendo as constatações apontadas em relatórios específicos e planos de ação desenvolvidos e acompanhados;
- processo de avaliação de riscos corporativos (ERM);
- Código de Ética e Conduta;
- Canal de Denúncias, que preserva o anonimato do denunciante bem como o sigilo das informações. As denúncias são recebidas por empresa terceirizada especializada e investigadas pela Gerência de Compliance;
- processos de homologação de terceiros, que compreende due diligence coordenada pela Gerência de Compliance, para avaliação reputacional dos parceiros de negócios da Companhia, parte dos controles de prevenção à corrupção do programa de compliance.
- programa de Avaliação de Competências e Desempenho, focado no desenvolvimento de todos os profissionais da Companhia; e
- reuniões periódicas de acompanhamento do desempenho dos negócios com a presença da alta liderança.

A efetividade dos controles é monitorada através de avaliações periódicas pelas áreas de negócio (autoavaliações), pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos (testes de desenho e/ou testes de eficácia) e pela Auditoria Interna, sendo as principais deficiências e planos de ação reportados aos fóruns de gestão de riscos da Companhia.

A Companhia entende que possui um sistema de controles internos adequado que permite a preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) que estejam livres de distorções relevantes, causadas por fraudes ou erros. Ainda assim, a Companhia está em processo de aprimoramento de sua estrutura de governança para melhor gerenciamento dos riscos e para melhoria contínua do ambiente de controles internos.

## 5.2 Descrição dos controles internos

### (b) estruturas organizacionais envolvidas

A Rio Paraná segue a governança e estrutura da CTG Brasil, tendo a gestão corporativa de riscos composta por (i) Conselho de Administração (iii) Diretoria; (iv) Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos; (vi) Gestores; (vi) demais profissionais.

O Conselho de Administração é responsável por: (i) seguir as responsabilidades relacionadas ao gerenciamento de riscos estabelecidas no Estatuto Social da Companhia; (ii) recomendar mudanças ou reavaliações no mapa de riscos; (iii) deliberar a respeito das propostas de modelos de risco e/ou indicadores apresentados pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos; e (iv) deliberar a respeito das metodologias de limites de risco ou os limites de risco apresentados pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos.

A Diretoria é responsável por: (i) analisar e fazer observações sobre as informações relevantes relacionadas a riscos antes de sua apresentação ao Comitê de Auditoria, Riscos e Partes Relacionadas e ao Conselho de Administração da Companhia; (ii) conduzir os negócios dentro dos limites de riscos aprovados; e (iii) tomar as medidas necessárias para evitar que a exposição aos riscos exceda os limites de risco e reportar eventuais extrações de risco ao Conselho de Administração da Companhia, apresentando ações mitigatórias.

A Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos é responsável por: (i) coordenar o processo de avaliação de riscos corporativos, desenvolvendo e mantendo atualizadas as metodologias de gerenciamento de riscos; (ii) elaborar e atualizar a Política de Gerenciamento de Riscos; (iii) identificar e documentar os riscos aos quais a Companhia esteja exposta; (iv) desenvolver, em conjunto com os gestores das áreas, propostas de modelos de risco e/ou indicadores de riscos e limites de riscos; (v) monitorar a exposição aos riscos e a implementação das ações de mitigatórias propostas pela primeira linha de defesa (gestores e diretores responsáveis); (vi) preparar, com o suporte das áreas de negócio, os relatórios de gerenciamento de riscos e controles internos solicitados pelo Conselho de Administração e outras instâncias de governança relevantes; (vii) apoiar as áreas de negócio na execução das autoavaliações de controles internos (CSA); (viii) avaliar o ambiente de controles internos da Companhia e interagir com os gestores das áreas de negócio, buscando definir planos de ação em caso de identificação de deficiências; (ix) prover instruções e treinamentos sobre gestão de riscos com o objetivo de disseminar a cultura de gestão de riscos na Companhia; e (x) coordenar, com os gestores das áreas de negócio, a revisão da matriz de riscos e do mapa de calor da Companhia a cada dois anos, ou antes, caso necessário.

Os Gestores são responsáveis por: (i) desenvolver e manter um ambiente adequado de controles operacionais, visando a eficácia e a continuidade do negócio em suas respectivas áreas; (ii) realizar a autoavaliação de controles internos (CSA) para os processos sob a sua gestão, sempre que necessário; (iii) identificar riscos aos quais a Companhia esteja exposta e comunicar a Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos; (iv) desenvolver, em conjunto com a Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos, modelos e/ou indicadores para o monitoramento dos riscos e propostas de Limite de Riscos; (v) prover informações precisas e suficientes para o adequado monitoramento de riscos pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos; (vi) gerenciar os riscos sob a sua responsabilidade, respeitando os limites definidos e implementando ações para a mitigação das exposições, sempre que necessário; (vii) preparar documentos para reportes, alinhados com a Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos, com a exposição aos riscos, causas e Ações de Mitigação.

Os demais profissionais são responsáveis por: (i) cumprir com as disposições legais, normas de segurança e procedimentos operacionais estabelecidos para suas atividades; (ii) comunicar tempestivamente aos seus Gestores qualquer indicativo de um evento de risco no processo, no

## 5.2 Descrição dos controles internos

ambiente e/ou relacionado aos ativos da Companhia; e (iii) não realizar atividades para as quais não esteja preparado/qualificado para realizar ou em condições adequadas e, em tais casos, deve solicitar instruções aos gestores.

### (c) forma de supervisão da eficiência dos controles internas pela administração da Companhia, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento

A eficiência dos controles internos é monitorada pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos, ligada à Diretoria de Compliance, Auditoria Interna, Riscos e Controles Internos e esta, por sua vez, reportando-se ao Conselho de Administração da Companhia.

A Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos avalia anualmente os controles internos da Companhia de acordo com o seu plano anual e reporta as deficiências de controle e planos de ação à Diretoria e ao Conselho de Administração da Companhia. O status de implantação dos planos também é monitorado e reportado aos fóruns de gestão de riscos.

### (d) deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório do auditor independente

Os auditores independentes obtiveram o entendimento dos processos relacionados ao sistema contábil e de controles internos da Companhia em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 com o objetivo de determinar a natureza, época e extensão da aplicação dos procedimentos de auditoria, mas não com finalidade de expressar uma opinião específica sobre esses controles internos.

Neste sentido, os auditores independentes da Companhia emitiram em 23 de abril de 2025 o “Comunicação de Deficiências de Controles Internos Referente”, elaborado em conexão com o exame das demonstrações financeiras da Companhia em 31 de dezembro de 2024, que tem por objetivo contribuir para o aperfeiçoamento dos controles internos e procedimentos contábeis da Companhia. Não foram identificadas deficiências significativas pelos auditores independentes.

As recomendações se dividem em:

**Deficiências Significativas (DS)** - deficiência ou a combinação de deficiências de controle interno que, no julgamento profissional do auditor, é de importância suficiente para merecer a atenção dos responsáveis pela governança.

**Outras Deficiências (OD)** - aquelas que não são deficiências significativas, mas que são de importância suficiente para merecer a atenção da administração.

**Observações relacionadas às Atividades Operacionais e/ou de Negócio (AO/N)** - recomendações para melhoria das atividades operacionais e/ou de negócios. É importante destacar que, com relação a essas observações, o foco da auditoria não é entregar soluções, mas chamar a atenção da administração para oportunidades de melhoria.

#### Deficiências classificadas como DS:

Não foram identificadas deficiências classificadas como Deficiências Significativas (DS).

#### Deficiências classificadas como OD:

Deficiências no ambiente de TI

##### 1. REVOGAÇÃO DE ACESSOS – SAP S/4 HANA.

## 5.2 Descrição dos controles internos

Em inspeção ao controle de revogação de acessos, identificamos que a Companhia possui a formalização dos procedimentos de transferência de acessos, porém, não foi possível obter evidências formais desse processo no sistema SAP. A ausência de um armazenamento centralizado dos registros impede a verificação dos usuários transferidos.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Estabelecer um armazenamento adequado dos registros de transferência de acesso, conforme item 4.3 do procedimento de Gestão de Acessos.

### 2. REVISÃO DE ACESSOS – WBC

Em inspeção ao controle de revisão de acessos, identificamos que o processo de revisão do sistema WBC não garante a devida segregação de funções, permitindo que um gestor revise os seus próprios acessos.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Implementar controles para assegurar a segregação de funções na revisão de acessos, garantindo que nenhum usuário revise o seu próprio acesso.

### 3. ACESSO A MANUTENÇÃO DE REGRAS DE SOD – SAP GRC

Em inspeção ao controle de SoD, identificamos que 1 usuário, do tipo (S:Service) e com acesso à manutenção de regras, teve o privilégio de acesso considerado como indevido pela Companhia.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções apropriada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 4. ACESSO A MANUTENÇÃO DE ROLES, PROFILES E USERS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de usuários privilegiados com acesso à manutenção de roles, profiles e users, identificamos que 01 usuário genérico teve os privilégios de acesso considerados como indevidos pela companhia.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções apropriada e seguindo o princípio do menor privilégio.

## 5.2 Descrição dos controles internos

### 5. ACESSO A MANUTENÇÃO DE TABELAS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de usuários privilegiados com acesso à manutenção de tabelas, identificamos que 01 usuário genérico teve os privilégios de acesso considerados como indevidos pela Companhia.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 6. ACESSO A MANUTENÇÃO DE PARÂMETROS DE PERFIS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de usuários privilegiados com acesso à manutenção de parâmetros de perfis, identificamos que 01 usuário genérico teve os privilégios de acesso considerados como indevidos pela Companhia.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 7. ACESSO A ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS GLOBAIS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de usuários privilegiados com acesso à alteração dos parâmetros globais, identificamos que 01 usuário genérico teve os privilégios de acesso considerados como indevidos pela Companhia.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 8. ACESSO A DESENVOLVIMENTO NO AMBIENTE DE PRODUÇÃO – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de usuários privilegiados com acesso à alteração dos parâmetros globais, identificamos que 01 usuário genérico teve os privilégios de acesso considerados como indevidos pela Companhia.

*Recomendação:*

## 5.2 Descrição dos controles internos

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos da conta que possui acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções apropriada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 9. SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES EM GESTÃO DE MUDANÇAS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de SoD no fluxo de gestão de mudanças, identificamos que 49 usuários com acesso ao transporte de mudanças foram considerados indevidos pela Companhia. Desse total:

- 37 usuários são Firefighters de leitura do tipo (S: Service);
- 01 usuário é genérico do tipo (S: Service)
- 11 usuários são nominais do tipo (A: Dialog), sendo 8 da área de negócios.

Dos 11 usuários nominais, 03 possuem acesso tanto para transportar, quanto para desenvolver mudanças.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Segregar as atividades do processo de gestão de mudanças, de modo que o desenvolvedor não seja o responsável por implementar alterações em ambiente produtivo. Na impossibilidade de segregar as atividades, criar controles compensatórios e/ou controles para monitoramento/revisão das atividades realizadas, que sejam performados ou validados formalmente pela Companhia, assegurando que o usuário responsável pelo desenvolvimento seja distinto do usuário responsável pelo transporte em ambiente de produção;
- Remover o privilégio de acesso ao transporte para os usuários que foram considerados como indevidos.

### 10. ACESSO A MANUTENÇÃO DE JOBS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de acesso privilegiado à manutenção de jobs, identificamos que 41 usuários com acesso para manutenção de jobs foram considerados indevidos pela Companhia. Desse total:

- 37 usuários são Firefighters de leitura do tipo (S: Service);
- 03 usuários são nominais do tipo (A: Dialog);
- 01 usuário é genérico do tipo (S: Service)

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remover os acessos das contas que possuem acessos além dos necessários para performar suas atividades;

## 5.2 Descrição dos controles internos

- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada e seguindo o princípio do menor privilégio.

### 11. ACESSO A EXECUÇÃO DE TODOS OS PROGRAMAS – SAP S/4 HANA

Em inspeção ao controle de acesso privilegiado à execução de todos os programas, identificamos que 44 usuários com acesso para executar todos os programas foram considerados indevidos pela Companhia. Desse total:

- 04 usuários nominais do tipo (A: Dialog), sendo 1 da área de negócios;
- 01 usuário genérico, do tipo (S: Service);
- 39 usuários são Firefighters de leitura, do tipo (S: Service).

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos das contas que possuem acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada seguindo o princípio do menor privilégio.

### 12. ACESSO A ATUALIZAÇÃO DE DADOS MESTRE DO EAM – SAP GRC

Em inspeção ao controle de acesso privilegiado à manutenção de jobs, identificamos que 92 usuários que têm acesso à atualização de dados mestre do EAM no SAP GRC foram considerados indevidos pela Companhia. Desse total:

- 59 usuários são do tipo (S: Service);
- 33 usuários são nominais do (A: Dialog), sendo 12 da área de negócios.

*Recomendação:*

Com o propósito de mitigar o risco associado a esta deficiência, recomendamos que a Administração adote medidas, como:

- Remoção dos acessos das contas que possuem acessos além dos necessários para performar suas atividades;
- Revisar os privilégios de acesso dos usuários e assegurar que os acessos sejam condizentes com as atribuições dos colaboradores, mantendo a segregação de funções adequada seguindo o princípio do menor privilégio.

Deficiências relacionadas às áreas de negócio

### 13. LANÇAMENTOS MANUAIS

Nossa avaliação do desenho e implementação dos controles relacionados aos lançamentos manuais apontou uma deficiência, no desenho do controle “FCRP\_01: Lançamentos Manuais”. O referido controle tem por objetivo garantir que os lançamentos manuais sejam contabilizados corretamente, com base na devida documentação suporte e de acordo com as políticas e procedimentos da Companhia, através da revisão destes pelo coordenador contábil, coordenador de ativo fixo, coordenador de impostos diretos, coordenador de impostos indiretos e subsequente aprovação pelo gerente de contabilidade e tributos, diretor administrativo, diretor

## 5.2 Descrição dos controles internos

de controladoria e vice-presidente de finanças após o efetivo registro no razão da companhia. Para tanto, os revisores e aprovadores recebem, mensalmente, a relação de lançamentos manuais, classificada entre “rotineiro” e “não rotineiro”, a qual considera todos os lançamentos postados através de determinadas transações do SAP.

Com o suporte dos nossos especialistas de TI, identificamos transações adicionais, não contempladas no mapeamento da Companhia, que possibilitam o registro de lançamentos manuais, os quais podem não ser capturados nos procedimentos de revisão.

*Recomendação:*

Recomendamos que a Companhia realize o mapeamento da totalidade das transações que permitam a realização de lançamentos manuais. Em complemento, avaliar a implementação da ferramenta do SAP “Park and Post”.

### 14. MONITORAMENTO DOS SALDOS DE IMOBILIZADO EM ANDAMENTO

Com base nos procedimentos realizados, identificamos que a Companhia possui um controle de monitoramento dos saldos de imobilizado em andamento, que contempla a análise da expectativa de conclusão do projeto e do timing dos gastos reconhecidos e, com base nesta, o gestor do projeto deve confirmar ao departamento de contabilidade se o projeto está concluído e, portanto, pode ser transferido ao imobilizado em serviço. Entretanto, notamos que a resposta do gestor do projeto pode não ser tempestiva, resultando em itens cuja expectativa de conclusão é anterior à data base em análise, mas continuam em construção, por não haver uma atualização do status de conclusão por parte gestor do projeto.

*Recomendação:*

Recomendamos que a Companhia reforce a importância do feedback tempestivo do gestor do projeto sobre o status de conclusão, de forma a evitar que itens que já estejam efetivamente em serviço sejam equivocamente mantido como em curso na contabilidade, sem que a devida depreciação seja calculada.

### 15. REVISÃO PROVISÃO PARA GRANDES REPAROS

Com base nos procedimentos realizados, identificamos uma deficiência no controle de revisão da provisão de grandes reparos, o qual falhou ao não capturar um erro na fórmula de cálculo na projeção de um dos componentes da provisão de grandes reparos.

*Recomendação:*

Recomendamos que a Companhia implemente um processo de revisão periódica da provisão de grandes reparos, contemplando não só uma revisão detalhada das fórmulas que compõem o cálculo e o resultado final da provisão, mas também avaliar a suficiente e adequação dos valores provisionados, considerando as informações atualizadas.

**(e) comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas**

As deficiências e recomendações reportadas pelos auditores independentes para o exercício encerrado em 31 de dezembro de 2024 não foram consideradas significativas ao ponto de gerar risco de distorções materiais nas demonstrações financeiras da Companhia. Ainda assim, os Diretores da Companhia, na busca pelo aprimoramento contínuo de seus processos, avaliaram as recomendações reportadas pelos auditores independentes e consideraram que os planos de ação definidos endereçam adequadamente os apontamentos.

## 5.2 Descrição dos controles internos

### 1. REVOGAÇÃO DE ACESSOS – SAP S/4 HANA.

Realizar a revisão da operacionalização do processo de transferência para garantir que as evidências sejam armazenadas adequadamente.

### 2. REVISÃO DE ACESSOS – WBC

*Comentários da Diretoria:*

Atualizar o procedimento de gestão de acessos, definindo que a revisão do dono do sistema será realizada pelo respectivo gestor.

### 3. ACESSO A MANUTENÇÃO DE REGRAS DE SOD – SAP GRC

Realizar a revisão do perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo acesso à manutenção de regras de SoD.

### 4. ACESSO A MANUTENÇÃO DE ROLES, PROFILES E USERS – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo a permissão para manutenção de roles, profiles, users, tabelas, parâmetros de perfil e globais, além do desenvolvimento em produção.

### 5. ACESSO A MANUTENÇÃO DE TABELAS – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo a permissão para manutenção de roles, profiles, users, tabelas, parâmetros de perfil e globais, além do desenvolvimento em produção.

### 6. ACESSO A MANUTENÇÃO DE PARÂMETROS DE PERFIS – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo a permissão para manutenção de roles, profiles, users, tabelas, parâmetros de perfil e globais, além do desenvolvimento em produção.

### 7. ACESSO A ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS GLOBAIS – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo a permissão para manutenção de roles, profiles, users, tabelas, parâmetros de perfil e globais, além do desenvolvimento em produção.

### 8. ACESSO A DESENVOLVIMENTO NO AMBIENTE DE PRODUÇÃO – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização do usuário identificado, removendo a permissão para manutenção de roles, profiles, users, tabelas, parâmetros de perfil e globais, além do desenvolvimento em produção.

### 9. SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES EM GESTÃO DE MUDANÇAS – SAP S/4 HANA

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização nos 37 usuários Firefighters, 01 usuário genérico e 11 nominais, removendo a permissão de importar transporte.

### 10. ACESSO A MANUTENÇÃO DE JOBS – SAP S/4 HANA

Realizar revisão de perfil/objetos de autorização dos 37 usuários Firefighters, 03 usuários nominais e 01 usuário genérico, removendo o acesso a manutenção de jobs.

### 11. ACESSO A EXECUÇÃO DE TODOS OS PROGRAMAS – SAP S/4 HANA

## 5.2 Descrição dos controles internos

Realizar a revisão de perfil/objetos de autorização, dos 04 usuários nominais, 01 usuário genérico e 39 usuários Firefighters, removendo a execução de todos os programas e limitando para os programas necessários.

### 12. ACESSO A ATUALIZAÇÃO DE DADOS MESTRE DO EAM – SAP GRC

Realizar a revisão de perfil/objeto de autorização nos 59 usuários de serviço e 33 usuários nominais, removendo a permissão de atualização de dados mestre de EAM.

Deficiências relacionadas às áreas de negócio

### 13. LANÇAMENTOS MANUAIS

A Administração da Companhia concorda com a recomendação.

Plano de ação:

- Avaliar as transações adicionais indicadas pela auditoria para identificar em conjunto com o time de TI, se fazem parte de processos realizados manualmente ou automatizados;
- Incluir eventuais novas transações, se aplicável, no fluxo do controle interno como manuais e classificá-las entre lançamentos rotineiros/não rotineiros.

### 14. MONITORAMENTO DOS SALDOS DE IMOBILIZADO EM ANDAMENTO

A Administração da Companhia concorda com a recomendação.

Plano de ação:

- Realizar alinhamento trimestral com os gestores responsáveis de cada usina afim de apresentar, baseado em relevância, os principais projetos que vincendos;
- Enviar comunicados internos trimestralmente a Companhia divulgando a importância e necessidade da tempestividade sobre o encerramento de projetos em andamento.

### 15. REVISÃO PROVISÃO PARA GRANDES REPAROS

A Administração da Companhia concorda com a recomendação, no entanto o ponto levantado já foi corrigido no 1Q25.

Plano de ação:

- Implementar de novos checks e automatizações no processo de consolidação dos componentes da provisão de grandes reparos.

## 5.3 Programa de integridade

### (a) regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública

Integridade é um dos valores da Companhia que orienta as atitudes de todos os profissionais da empresa na condução do dia a dia dos negócios, estabelecendo a postura ética e a integridade em tudo o que fazemos, como um dos princípios fundamentais.

Entendemos que nossos mecanismos e procedimentos de integridade estão adequados ao perfil da Companhia e aos riscos por nós identificados. Avaliamos periodicamente os riscos a que estamos expostos, bem como a adequação de nossas políticas, procedimentos e práticas.

O Código de Conduta pode ser acessado: (i) sede da Companhia: Rua Funchal, nº 418, 3º andar, Sala 1, Vila Olímpia, São Paulo, SP, CEP 04551-060; e (ii) na internet: websites da Companhia ([ri.ctgbr.com.br](http://ri.ctgbr.com.br)); da CVM ([www.gov.br/cvm](http://www.gov.br/cvm)); e da B3 ([www.b3.com.br](http://www.b3.com.br)).

### (i) principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pela Companhia

O Código de Conduta permanece sendo um instrumento fundamental, onde é possível encontrar os elementos essenciais que devem ser considerados nas relações estabelecidas pela Companhia com os seus mais diferentes públicos, com o objetivo de contribuir para um ambiente corporativo anticorrupção, atingindo resultados diferenciados para a sociedade.

Nos termos do Código de Conduta, o colaborador da Companhia que tiver conhecimento da prática de atos ilegais ou ilícitos, que violem ou possam violar a legislação e regulamentação vigentes, bem como eventuais violações ou suspeitas de violações às políticas e procedimentos da internos, deve procurar o seu superior imediato e/ou reportá-las a Linha de Ética da Companhia. A violação de seus preceitos sujeita o colaborador ou terceiro da Companhia às medidas disciplinares ou contratuais cabíveis, nos termos da legislação brasileira.

Para mais informações sobre o Código de Conduta, veja o item 5.3(a)(iii) abaixo.

### (ii) a estrutura organizacional envolvida no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade

A Companhia segue o conjunto de políticas internas e procedimentos da CTG Brasil, que são destinados a auxiliar líderes e profissionais no cumprimento com as leis, regulamentos e melhores práticas para manter a reputação empresarial e a ética nos negócios – os processos que endereçam esse objetivo compõe o Programa de Compliance da Companhia, além de outras estruturas que também contribuem nesse objetivo, como o Conselho de Administração. Todas as áreas são responsáveis por monitorar e controlar os riscos aos quais a Companhia pode estar sujeita, bem como por implementar e melhorar continuamente normas e processos internos e assim assegurar a preservação do valor Integridade para a Companhia.

### (iii) código de ética ou de conduta

O Código de Conduta traz regras relativas a sigilo de informações, relação com clientes, com os acionistas e terceiros, saúde e segurança, relação com fornecedores, concorrência, relação com entes governamentais e comunidade, prevenção à lavagem de dinheiro e a fraude, patrocínios, relação com colaboradores, negociações com informações privilegiadas, participação em política, comunicação sobre violações (Linha Ética CTG Brasil) e procedimentos sobre medidas disciplinares.

O Código de Conduta é aplicável a todos os *stakeholders*, conforme discriminado a seguir: (i) conselheiros; (ii) diretores; (iii) membros de Comitês (quando aplicável), Gestores, Executivos e

## 5.3 Programa de integridade

Líderes; (iv) Profissionais, Estagiários e Aprendizes; (v) demais empregados representantes da Companhia que atuem em qualquer das subsidiárias, controladoras ou coligadas.

Caberá a todos os destinatários do Código de Conduta a participação em atividades e treinamentos quanto ao seu conteúdo, a serem realizados periodicamente sempre que a Companhia entender necessário. Todos os colaboradores da Companhia deverão firmar adesão formal ao Código de Conduta e renová-la com periodicidade anual, declarando que recebeu, tomou ciência e se compromete com os princípios e regras descritas no Código, além de atuar como guardiões do Código de Conduta, reportando por meio dos canais disponíveis toda e qualquer situação que possa indicar a não observância dos preceitos do referido código.

Conforme descrito no Código de Conduta, as ações que configurarem violações ao Código de Conduta estão sujeitas às medidas disciplinares aplicáveis, independentemente do nível hierárquico, e sem prejuízo das penalidades legais cabíveis. Complementarmente, terceiros, parceiros e fornecedores com participação constatada em atos não conformes com as políticas da Companhia e da administração pública, são passíveis de encerramento do contrato de prestação de serviços. Além disso, outras medidas podem ser adotadas dependendo da gravidade da infração e dos danos causados, como, mas não limitados a: multas, boletins de ocorrência, entre outros.

As medidas disciplinares podem ter caráter educativo, corretivo e, quando aplicável, punitivo e obedecerão a proporcionalidade da gravidade do ato, consequências, responsabilidade dos envolvidos, impacto reputacional à Companhia, independentemente de sua hierarquia.

A atual versão do Código de Conduta está disponível no website da Companhia ([ri.ctgbr.com.br](http://ri.ctgbr.com.br)).

### (b) canal de denúncia

#### (i) canal de denúncias interno ou a cargo de terceiros.

A Companhia possui, ainda, um canal de denúncia denominado “Linha Ética CTG Brasil”, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para receber toda e qualquer denúncia, interna ou externa, acerca da prática de atos ilegais ou ilícitos, que violem ou possam violar a legislação e regulamentações vigentes, bem como eventuais violações ou suspeitas de violações às políticas e procedimentos da Companhia, incluindo o Código de Conduta. As informações registradas na Linha Ética são recebidas por uma empresa independente e especializada, com garantia de anonimato, caso o denunciante opte por não se identificar. As apurações são realizadas de forma imparcial e confidencial. O Canal de Denúncia pode ser acessado de forma on-line, no website: <https://linhaetica.ctgbr.com.br> ou por telefone: 0800 591 8824.

#### (ii) canal aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou somente de empregados

A Linha Ética (canal de denúncias) informado no item 5.3(b)(i) acima, é disponibilizado tanto para colaboradores da Companhia quanto terceiros.

#### (iii) mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa-fé

A Linha Ética foi criada para proporcionar aos colaboradores, parceiros, clientes, fornecedores e demais *stakeholders* da Companhia um meio de comunicação confidencial de condutas consideradas antiéticas ou que violem os princípios éticos e padrões de conduta e/ou a legislação vigente, sendo um canal exclusivo da Companhia para comunicação segura e, se desejada, anônima, livre de retaliações para quaisquer comunicações realizadas de boa-fé.

#### (iv) órgão responsável pela apuração de denúncias

### **5.3 Programa de integridade**

A área de Compliance da Companhia é responsável pela apuração de todos os relatos registrados na Linha Ética, com exceção de casos envolvendo membros da própria área, os quais são encaminhados ao Presidente do Conselho de Administração.

Casos considerados como classificação de risco alto são submetidos para avaliação e aprovação do O Conselho de Ética e Compliance da Companhia.

**(c) procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares**

A Companhia realiza procedimentos específicos quando da realização de fusões, aquisições e reestruturações societárias, visando à identificação de vulnerabilidade e de risco de práticas irregulares, tais como a realização de auditoria legal e financeira. Quando aplicável, são contratados assessores jurídicos e/ou financeiros, auditores, entre outros, com a finalidade de avaliar e identificar potenciais riscos de corrupção e fraude, bem como efetuar análise reputacional e financeira das partes envolvidas.

**(d) caso a Companhia não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais a Companhia não adotou controles nesse sentido**

Não aplicável, tendo em vista que, conforme acima descrito, a Companhia adota regras, políticas, procedimentos ou práticas para prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública.

## 5.4 Alterações significativas

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 5.5 Outras informações relevantes

Nata data deste Formulário de Referência, para fins de gerenciamento de sua segurança cibernética, a Companha adotou medidas para prevenir os riscos decorrentes de interrupções, falhas ou incidentes de segurança cibernética, implementando Políticas de Segurança da Informação, Gestão de Acessos, Continuidade de Negócios, Proteção de Dados e Monitoramento. Além disso, a Companhia realiza testes recorrentes de vulnerabilidades e conta com um serviço de *Security Operation Center* (SOC), que monitora os logs de segurança do ambiente 24 horas por dia, 7 dias por semana.

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA		CPF/CNPJ acionista		Composição capital social	
<b>China Three Gorges Energia Brasil Ltda.</b>					
19.014.221/0001-47	Brasil	Sim	Sim	28/04/2019	
Não					
4.676.217.474	66,667	0	0,000	4.676.217.474	66,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>Huikai Clean Energy S.à.r.l.</b>					
26.611.428/0001-64	Luxemburgo	Não	Não	18/12/2017	
Não					
2.338.108.737	33,333	0	0,000	2.338.108.737	33,333
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>AÇÕES EM TESOURARIA</b>					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
<b>OUTROS</b>					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
<b>TOTAL</b>					

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
7.014.326.211	100,000	0	0,000	7.014.326.211	100,000
Composição capital social					

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
<b>Detalhamento de ações Unidade</b>					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					CPF/CNPJ acionista
China Three Gorges Energia Brasil Ltda.					Composição capital social
					19.014.221/0001-47
<b>China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.à.r.l</b>					
18.953.520/0001-84	Luxemburgo	Não	Sim	02/01/2019	
	Não				
9.850.712.976	99,236	0	0,000	9.850.712.976	99,236
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>China Three Gorges (Luxembourg) Power S.à.r.l</b>					
18.953.522/0001-73	Luxemburgo	Não	Não	02/01/2019	
	Sim				
75.822.065	0,764	0	0,000	75.822.065	0,764
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>AÇÕES EM TESOURARIA</b>					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
<b>OUTROS</b>					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
<b>TOTAL</b>					

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					
China Three Gorges Energia Brasil Ltda.					
9.926.535.041	100,000	0	0,000	9.926.535.041	100,000
CPF/CNPJ acionista					
19.014.221/0001-47					
Composição capital social					

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					CPF/CNPJ acionista
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.à.r.l					18.953.520/0001-84
China Three Gorges Company Limited					
Hong Kong	Não	Sim	29/12/2016		
Sim					
525.668.326	100,000	0	0,000	525.668.326	100,000
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0,000			
AÇÕES EM TESOURARIA					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
OUTROS					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
TOTAL					
525.668.326	100,000	0	0,000	525.668.326	100,000

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					
China Three Gorges Company Limited					Composição capital social
China Three Gorges International Corporation					
Sim	China	Não	Sim	29/12/2016	
1	100,000	0	0,000	1	100,000
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0,000			
AÇÕES EM TESOURARIA					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
OUTROS					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
TOTAL					
1	100,000	0	0,000	1	100,000

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
<b>Detalhamento de ações Unidade</b>					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					
China Three Gorges International Corporation					
<b>Butterfly Pea (BVI) Green Energy Limited</b>					
Sim		Não	Não	15/12/2021	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>Ceningan Investment Pte. Ltd.</b>					
Sim		Não	Não	15/12/2021	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
<b>China Three Gorges Corporation</b>					
Sim		Não	Não	29/12/2016	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					
China Three Gorges International Corporation					Composição capital social
CPD Capital Co., Limited					
Sim		Não	Não	15/12/2021	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
Green Cayman Holdings II Limited					
Sim		Não	Não	15/12/2021	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
Tully Holdings Limited					
Sim		Não	Não	15/12/2021	
1	16,667	0	0,000	1	16,667
Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %	Ações (%) da espécie	Ações (%) do capital social	
TOTAL	0	0.000			
AÇÕES EM TESOURARIA					

## 6.1/2 Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	Nacionalidade-UF	Participa de acordo de acionistas	Acionista controlador	Última alteração	
Acionista Residente no Exterior	Nome do Representante Legal ou Mandatório		Tipo de pessoa	CPF/CNPJ	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	Ações ordinárias %	Qtde. ações preferenciais Unidade	Ações preferenciais %	Qtde. total de ações Unidade	Total ações %
CONTROLADORA / INVESTIDORA					
China Three Gorges International Corporation					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
OUTROS					
0	0,000	0	0,000	0	0,000
TOTAL					
6	100,000	0	0,000	6	100,000
CPF/CNPJ acionista					
Composição capital social					

## 6.3 Distribuição de capital

<b>Data da última assembleia / Data da última alteração</b>	30/04/2025
<b>Quantidade acionistas pessoa física</b>	0
<b>Quantidade acionistas pessoa jurídica</b>	2
<b>Quantidade investidores institucionais</b>	0

### Ações em Circulação

*Ações em circulação correspondente a todas ações do emissor com exceção das de titularidade do controlador, das pessoas a ele vinculadas, dos administradores do emissor e das ações mantidas em tesouraria*

<b>Quantidade ordinárias</b>	2.338.108.737	33,333%
<b>Quantidade preferenciais</b>	0	0,000%
<b>Total</b>	2.338.108.737	33,333%

### Classe de Ação

<b>Preferencial Classe A</b>	0	0,000000%
------------------------------	---	-----------

## **6.4 Participação em sociedades**

---

Documento facultativo para o emissor registrado na categoria “B” não preenchido.

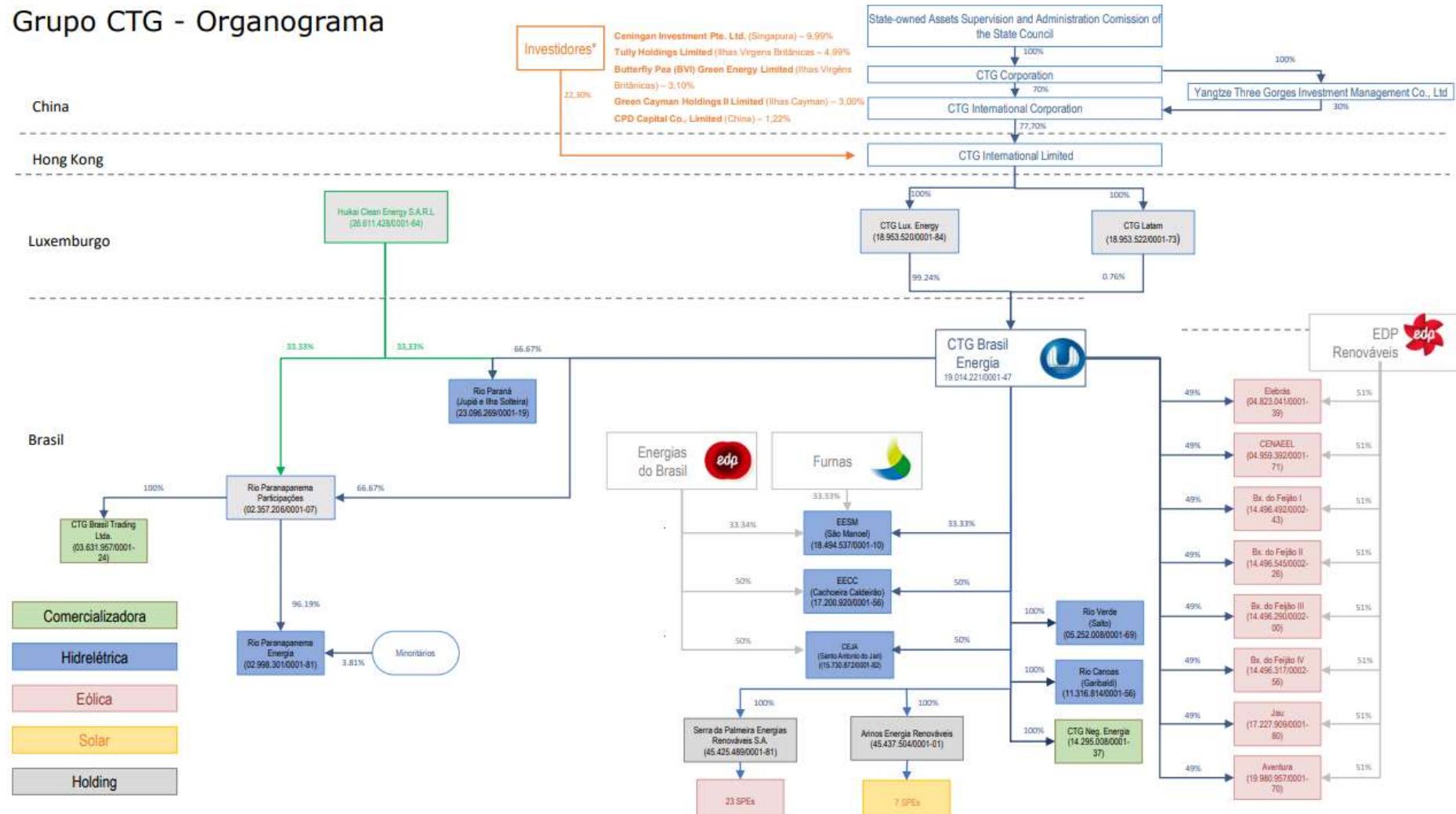
## 6.5 Organograma dos acionistas e do grupo econômico

### Estrutura societária



## 6.5 Organograma dos acionistas e do grupo econômico

### Grupo CTG - Organograma



## 6.6 Outras informações relevantes

A China Three Gorges Corporation é uma companhia detida pelo governo chinês, não sendo possível discriminá-la até os controladores que sejam pessoas naturais.

## 7.1 Principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal

**(a) principais características da política de indicação e de preenchimento de cargos do conselho de administração**

Até a data da entrega deste Formulário de Referência a Companhia não possui Política de indicação e de preenchimento de cargos de conselho de administração.

**(b) mecanismos de avaliação de desempenho do conselho de administração e de cada órgão ou comitê que a ele se reporta**

**(i) periodicidade da avaliação e sua abrangência**

A Companhia não possui mecanismo formal de avaliação dos órgãos sociais da Companhia especificadamente, entretanto, a Companhia possui um mecanismo de avaliação de desempenho individual de seus empregados e membros da Diretoria.

**(ii) metodologia adotada e principais critérios utilizados na avaliação**

A Companhia não possui mecanismo formal de avaliação dos órgãos sociais da Companhia especificadamente, entretanto, a Companhia possui um mecanismo de avaliação de desempenho individual de seus empregados e membros da Diretoria.

**(iii) contratação de serviços de consultoria ou assessoria externos**

A Companhia pode vir a contratar serviços de consultoria ou assessoria externos para realizar as avaliações de desempenho do Conselho de Administração, de seus comitês de assessoramento (quando houver), e da Diretoria Estatutária, no entanto, nos três últimos exercícios sociais não contratou tais serviços.

**(c) identificação e administração de conflito de interesses**

A Companhia não adota qualquer política diferenciada de identificação e administração de conflitos de interesses, pois entende que os regramentos legais em relação a esta matéria atualmente em vigor são instrumentos eficientes e suficientes para identificar, administrar e, quando necessário, coibir a tomada de decisões conflitadas pelos administradores. Tão logo identificado o conflito de interesses ou benefício particular, a pessoa envolvida afastar-se-á das discussões e deliberações, devendo retirar-se temporariamente da reunião em que o possível conflito seja levantado, até o encerramento do assunto.

**(d) por órgão**

**(i) número total de membros, agrupados por identidade autodeclarada de gênero**

Em 31 de dezembro de 2024					
	Feminino	Masculino	Não binário	Outros	Prefere não responder
Conselho de Administração	-	4	-	-	-
Diretoria	-	5	-	-	-
Conselho Fiscal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>	-	8	-	-	-

## 7.1 Principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal

(ii) número total de membros, agrupados por identidade autodeclarada de cor ou raça:

	Em 31 de dezembro de 2024						
	Amarelo	Branco	Preto	Pardo	Indígena	Outros	Prefere não responder
Conselho de Administração	3	1	-	-	-	-	-
Diretoria	4	1	-	-	-	-	-
Conselho Fiscal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total	7	2	-	-	-	-	-

(iii) número total de membros agrupados por outros atributos de diversidade que a Companhia entenda relevantes:

Quantidade de empregados por posição e faixa etária

	Abaixo dos 30 anos	De 30 a 50 anos	Acima de 50 anos
Conselho de Administração	-	3	1
Diretoria	-	-	5
Conselho Fiscal	N/A	N/A	N/A
Total	-	3	5

Quantidade por posição e localização geográfica

	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Exterior
Conselho de Administração	-	-	-	2	-	2
Diretoria	-	-	-	5		
Conselho Fiscal	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total	-	-	-	6	-	2

Quantidade de empregados por localização geográfica e gênero

	Feminino	Masculino	Não binário	Outros	Prefere não responder
Norte	-	-	-	-	-
Nordeste	-	-	-	-	-
Centro-Oeste	-	-	-	-	-
Sudeste	-	6	-	-	-
Sul	-	-	-	-	-
Exterior	-	2	-	-	-

e) se houver, objetivos específicos que a Companhia possua com relação à diversidade de gênero, cor ou raça ou outros atributos entre os membros de seus órgãos de administração e de seu conselho fiscal.

Posicionamento da Companhia em favor da diversidade vem se refletindo ao longo do ano, especialmente em 2024. É possível observar todas as iniciativas e evoluções da Companhia no Relatório de Sustentabilidade disponível em: <https://www.ctgbr.com.br/sustentabilidade/relatorio/>.

## 7.1 Principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal

### (f) papel dos órgãos de administração na avaliação, gerenciamento e supervisão dos riscos e oportunidades relacionados ao clima.

A companhia vem adotando um amplo programa de gestão, iniciado em 2019, o projeto serviu como base para o atual Sistema de Gestão Integrada (SGI) que norteia a atuação da Companhia e incorpora a diretriz de Excelência em Qualidade e as três dimensões ESG (Ambiental, Social e Governança) a todas as atividades da Companhia.

## 7.1D Descrição das principais características dos órgãos de administração e do conselho fiscal

Quantidade de membros por declaração de gênero

	Feminino	Masculino	Não binário	Outros	Prefere não responder
Diretoria	0	5	0	0	0
Conselho de Administração - Efetivos	0	4	0	0	0
Conselho de Administração - Suplentes	Não se aplica				
Conselho Fiscal - Efetivos	Não se aplica				
Conselho Fiscal - Suplentes	Não se aplica				
<b>TOTAL = 9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Quantidade de membros por declaração de cor e raça

	Amarelo	Branco	Preto	Pardo	Indígena	Outros	Prefere não responder
Diretoria	4	1	0	0	0	0	0
Conselho de Administração - Efetivos	3	1	0	0	0	0	0
Conselho de Administração - Suplentes	Não se aplica						
Conselho Fiscal - Efetivos	Não se aplica						
Conselho Fiscal - Suplentes	Não se aplica						
<b>TOTAL = 9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Quantidade de membros - Pessoas com Deficiência

	Pessoas com Deficiência	Pessoas sem Deficiência	Prefere não responder
Diretoria	0	5	0
Conselho de Administração - Efetivos	0	4	0
Conselho de Administração - Suplentes	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Conselho Fiscal - Efetivos	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Conselho Fiscal - Suplentes	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
<b>TOTAL = 9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>

## 7.2 Informações relacionadas ao conselho de administração

### (a) órgãos e comitês permanentes que a ele se reportam

Não há comitês que se reportam ao Conselho de Administração da Rio Paraná.

### (b) avaliação do trabalho da auditoria independente pelo conselho de administração

O procedimento específico para a contratação e avaliação de empresas de auditoria independente para a Companhia têm seus requisitos e avaliações alinhados à legislação e recomendações da CVM. É previsto pela autarquia o rodízio destes auditores a cada cinco anos e, também, as instâncias de aprovação para a contratação e a troca de auditoria, que cabe aos órgãos de Governança da Companhia.

Os requisitos técnicos, o escopo e a forma de realização das atividades também são previstos pela CVM, que considera os seguintes aspectos: adequação dos processos de controles internos de qualidade, incluindo aqueles que asseguram a sua independência e a de seus membros (sócios e demais profissionais); capacitação e dedicação da equipe designada para os trabalhos; experiência no setor; e honorários compatíveis com o porte e a complexidade da empresa.

A contratação de serviços extras, que possam comprometer a independência dos auditores, é proibida e assegurada pelo documento.

### (c) canais instituídos para que questões críticas relacionadas a temas e práticas ASG e de conformidade cheguem ao conhecimento do conselho de administração

A Companhia mantém abertos canais de comunicação para que os profissionais participem, opinem e sejam ouvidos com relação às questões ligadas ao Sistema de Gestão Integrada, bem como a disseminação da cultura de Compliance, são eles:

**Linha Ética:** Independente e confidencial, a Linha Ética está disponível 24 horas, sete dias por semana, aos públicos interno e externo para que as pessoas tenham um canal aberto e permanente para endereçar eventuais comportamentos em desconformidade com a legislação vigente e o Código de Conduta da Companhia. O acesso à Linha Ética pode ser feito pela intranet corporativa e site ou telefone.

**Guardiões da segurança:** uma iniciativa com resultados efetivos foi a valorização da comunicação e dos diálogos entre as pessoas do time, que têm expertise para responder a situações delicadas, mas que conversam pouco sobre riscos. Com esse objetivo, um grupo de profissionais foi capacitado em condução de diálogo e essas pessoas se tornaram os “guardiões da segurança” – um canal direto de conversa e escuta ativa sobre questões de segurança.

**Diálogo Diário de Segurança (DDS):** reforça sistematicamente o respeito às regras e comportamentos seguros. Em 2022, foi implantado também o **Diálogo Mensal de Cultura de Segurança (DMCS)**, um canal de comunicação direto entre o time e a liderança para tratar de aspectos de saúde e segurança e de outros temas relacionados à cultura da empresa, como, por exemplo, a progressão de carreiras.

**Ouvidoria CTG Brasil:** A Companhia disponibiliza um canal de Ouvidoria para as comunidades, via 0800, WhatsApp ou e-mail.

## 7.3 Composição e experiências profissionais da administração e do conselho fiscal

### Funcionamento do conselho fiscal: Permanente

<b>Nome</b>	GIULLIANO GALLO	<b>CPF:</b>	215.800.208-52	<b>Passaporte:</b>		<b>Nacionalidade:</b>	Brasil	<b>Profissão:</b>	Engenheiro Mecânico	<b>Data de Nascimento:</b>	27/06/1980
-------------	-----------------	-------------	----------------	--------------------	--	-----------------------	--------	-------------------	---------------------	----------------------------	------------

**Experiência Profissional:** Engenheiro Mecânico com ênfase em Energia, mestre em Projetos e Materiais pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), possui MBA Executivo em Gestão Empresarial pela FGV e especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho pela USP. Com mais de 15 anos de sólida experiência no setor de Geração de Energia Elétrica, atuou como Engenheiro Especialista Mecânico na antiga concessionária CESP, entre 2010 e 2016. Ingressou na CTG Brasil, onde ocupou os cargos de Coordenador de Manutenção, Coordenador de Engenharia de Manutenção e Gerente de Operação e Manutenção do polo Jupiá (UHEs Jupiá, Salto e Garibaldi). É integrante do grupo técnico de discussões sobre segurança da ABRAGE e, atualmente, exerce a função de Diretor de Segurança e Meio Ambiente na CTG Brasil, sendo responsável pelas 14 UHEs, um parque solar e um parque eólico da companhia.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Diretoria	30/04/2025	29/07/2026	Outros Diretores	Diretor sem designação específica	30/04/2025		30/04/2025

#### Condenações:

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
N/A	

**Nome:** MÁRCIO JOSÉ PERES    **CPF:** 713.401.066-04    **Passaporte:**    **Nacionalidade:** Brasil    **Profissão:** Engenheiro    **Data de Nascimento:** 12/07/1965

**Experiência Profissional:** Engenheiro, graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Uberlândia em 1988, com MBA em Gestão de Negócios pelo IBMEC e treinamentos na FDC e INSEAD. Possui larga experiência no setor elétrico, tendo trabalhado na CEMIG por mais de 30 anos, onde ocupou diversos cargos de liderança, entre eles de gerente de operação e manutenção de usinas hidrelétricas, superintendente de implantação e gestão operacional de subsidiárias integrais e empreendimentos em participação, diretor estatutário de subsidiárias integrais de geração e de conselheiro de administração da Holding Cemig. Participou da construção, montagem e comissionamento de usinas hidrelétricas e foi responsável pela operação e manutenção de diversos ativos de geração da CEMIG. Liderou vários projetos relacionados ao negócio geração e foi membro de diversos comitês da CEMIG, entre eles o de eficiência operacional e o de comercialização de energia. Atualmente ocupa a posição de diretor de operação e manutenção da Rio Paranapanema Energia, subsidiária da CTG Brasil. Não possui condenação criminal ou condenação em processo administrativo da CVM, estando devidamente habilitado para a prática de suas respectivas atividades profissionais.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Diretoria	30/04/2024	29/07/2026	Diretor Presidente / Superintendente		30/04/2024		29/07/2023
Conselho de Administração	30/04/2025	30/04/2028	Conselho de Administração (Efetivo)		30/04/2025	Sim	30/04/2025

#### Condenações:

Descrição da Condenação	Tipo de Condenação
	N/A

**Nome:** RODRIGO EGREJA      **CPF:** 183.107.578-40      **Passaporte:**      **Nacionalidade:** Brasil      **Profissão:** Administrador de Empresas      **Data de Nascimento:** 06/09/1976

**Experiência Profissional:**

- Diretor de Controladoria da CTG Brasil desde Março de 2016. Com mais de 20 anos de experiência na área de Controladoria, Rodrigo dedicou os últimos 17 anos antes de entrar na CTG Brasil ao Grupo Comolatti, onde passou por diversas posições na área financeira, sendo o seu último cargo no grupo o de Gerente de Controladoria. Graduado em Administração de Empresas, possui especialização em Controladoria pela FGV.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Diretoria	30/04/2025	29/07/2026	Diretor Financeiro / Diretor de Relações com Investidores		30/04/2025		30/04/2025

#### Condenações:

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
N/A	

**Nome:** SILVIO ALEXANDRE SCUCUGLIA DA SILVA      **CPF:** 197.536.028-12      **Passaporte:**      **Nacionalidade:** Brasil      **Profissão:** Administrador de Empresas      **Data de Nascimento:** 26/06/1973

**Experiência Profissional:**

Formado em Administração de Empresas pela Universidade Metropolitana de Santos, com MBA em Gestão Empresarial pela FIA e possui mais de 20 anos atuando com Planejamento Financeiro, Controladoria, Desenvolvimento de Negócios e Estratégia em empresas de grande porte no Setor Elétrico.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Conselho de Administração	30/04/2025	30/04/2028	Presidente do Conselho de Administração		30/04/2025	Sim	29/04/2022

#### Condenações:

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
N/A	

<b>Nome</b> TATIANA GARRIDO	<b>CPF:</b> 277.741.368-19	<b>Passaporte:</b>	<b>Nacionalidade:</b> Brasil	<b>Profissão:</b> Engenheira Civil	<b>Data de Nascimento:</b> 06/03/1979
-----------------------------	----------------------------	--------------------	------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------

**Experiência Profissional:** Engenheira Civil, formada pelo Instituto Mauá de Tecnologia e pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário FEI, com dois MBAs — um em Gestão Empresarial pela FGV e outro em Gestão de Riscos e Compliance pela Trevisan. Profissional com ampla experiência em diversas áreas, como qualidade, saúde, segurança, meio ambiente, recursos humanos, compliance, governança, desempenho e estratégia. Atuou por mais de 15 anos no setor de Construção de Infraestrutura em grandes projetos e há 7 anos no Setor Elétrico, nas áreas de Estratégia, Desempenho de Negócios e Recursos Humanos.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Diretoria	30/04/2025	29/07/2026	Outros Diretores	Diretor sem designação específica	30/04/2025		30/04/2025

#### Condenações:

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
N/A	

**Nome:** XINGAYANG CAO      **CPF:** 000.000.000-00      **Passaporte:** PE1058943      **Nacionalidade:** China      **Profissão:** Economista      **Data de Nascimento:** 11/04/1976

**Experiência Profissional:** Graduado pela Escola de Finanças da Universidade Central de Finanças e Economia com bacharelado em economia e mestrado em Economia pela Universidade de Pequim. Trabalhou na CDB(China Development Bank) Capital e na CLAI como Portfolio Manager, com mais de 12 anos de experiência em private equity.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Conselho de Administração	30/04/2025	30/04/2028	Conselho de Administração (Efetivo)		30/04/2025	Sim	29/04/2022

#### Condenações:

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
N/A	

**Nome:** ZHIGANG CHEN      **CPF:** 000.000.000-00      **Passaporte:** PE21058936      **Nacionalidade:** China      **Profissão:** Administrador      **Data de Nascimento:** 11/04/1976

**Experiência Profissional:** O Senhor Chen é administrador, possui mais de 20 anos de carreira atuando no mercado financeiro em diversas entidades e setores, atualmente trabalha nas áreas de investimento, pesquisa estratégica e alocação de ativos, com experiência de trabalho internacional e se dedica a administrar os recursos do Fundo Chinês para Investimento na América Latina (Clai-Fund) no Brasil.

#### Órgãos da Administração:

Órgão da Administração	Data da Eleição	Prazo do mandato	Cargo eletivo ocupado	Detalhar o cargo exercido	Data de posse	Foi eleito pelo controlador	Data de início do primeiro mandato
Conselho de Administração	30/04/2025	30/04/2028	Conselho de Administração (Efetivo)		30/04/2025	Sim	29/04/2022
N/A							

## 7.4 Composição dos comitês

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Até a data de divulgação deste Formulário de Referência, a Companhia não possui comitês constituídos.

## 7.5 Relações familiares

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

## 7.6 Relações de subordinação, prestação de serviço ou controle

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

## **7.7 Acordos/seguros de administradores**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **7.8 Outras informações relevantes**

A Companhia entende que todas as informações consideradas relevantes relativas ao item 7 deste Formulário de Referência foram informadas nos itens acima.

## **8.1 Política ou prática de remuneração**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.2 Remuneração total por órgão

**Remuneração total prevista para o Exercício Social corrente 31/12/2025 - Valores Anuais**

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros	4,67	4,67		9,34
Nº de membros remunerados	0,00	2,67		2,67
Esclarecimento	Os membros do Conselho de Administração não recebem remuneração por esta empresa.			
<b>Remuneração fixa anual</b>				
Salário ou pró-labore	0,00	3.285.141,00		3.285.141,00
Benefícios direto e indireto	0,00	887.749,00		887.749,00
Participações em comitês	0,00	0,00		0,00
Outros	0,00	1.159.652,00		1.159.652,00
Descrição de outras remunerações fixas	N/A	Número de membros corresponde à média anual do número de membros de cada órgão apurado mensalmente. Ademais, o item "Número de Membros Remunerados" representa média anual do número de membros que recebem remuneração da Companhia pelo cargo na Diretoria Estatutária.		
<b>Remuneração variável</b>				
Bônus	0,00	367.226,00		367.226,00
Participação de resultados	0,00	1.553.027,00		1.553.027,00
Participação em reuniões	0,00	104.242,00		104.242,00
Comissões	0,00	0,00		0,00
Outros	0,00	385.016,00		385.016,00
Descrição de outras remunerações variáveis	N/A	Valores referem-se à remuneração paga a todos os administradores que ocuparam tais posições durante o exercício de 2022 a 2024.		
<b>Pós-emprego</b>	0,00	357.947,00		357.947,00
<b>Cessação do cargo</b>	0,00	0,00		0,00
<b>Baseada em ações (incluindo opções)</b>	0,00	0,00		0,00
<b>Observação</b>	N/A	Os valores considerados na linha de pós-emprego referem-se aos valores do Plano de Previdência oferecido pela Companhia.		
<b>Total da remuneração</b>	0,00	8.100.000,00		8.100.000,00

**Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2024 - Valores Anuais**

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros		5,00		5,00
Nº de membros remunerados		3,00		3,00
Esclarecimento				
<b>Remuneração fixa anual</b>				
Salário ou pró-labore		2.948.324,00		2.948.324,00
Benefícios direto e indireto		800.210,00		800.210,00
Participações em comitês		0,00		0,00
Outros		930.737,00		930.737,00
Descrição de outras remunerações fixas		Não há outras remunerações fixas.		
<b>Remuneração variável</b>				
Bônus		235.912,00		235.912,00
Participação de resultados		842.993,00		842.993,00
Participação em reuniões		0,00		0,00
Comissões		0,00		0,00
Outros		83.277,00		83.277,00
Descrição de outras remunerações variáveis		Não há outras remunerações variáveis.		
<b>Pós-emprego</b>		257.947,00		257.947,00
<b>Cessação do cargo</b>		0,00		0,00
<b>Baseada em ações (incluindo opções)</b>		0,00		0,00
<b>Observação</b>				
<b>Total da remuneração</b>		6.099.400,00		6.099.400,00

**Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2023 - Valores Anuais**

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros		6,00		6,00
Nº de membros remunerados		3,00		3,00
Esclarecimento				
<b>Remuneração fixa anual</b>				
Salário ou pró-labore		2.533.884,40		2.533.884,40
Benefícios direto e indireto		687.585,99		687.585,99

Participações em comitês		0,00		0,00
Outros		799.742,90		799.742,90
Descrição de outras remunerações fixas		Não há outras remunerações fixas.		
<b>Remuneração variável</b>				
Bônus		202.709,25		202.709,25
Participação de resultados		724.347,44		724.347,44
Participação em reuniões		0,00		0,00
Comissões		0,00		0,00
Outros		71.556,37		71.556,37
Descrição de outras remunerações variáveis		Não há outras remunerações variáveis.		
<b>Pós-emprego</b>		221.642,93		221.642,93
<b>Cessação do cargo</b>		0,00		0,00
<b>Baseada em ações (incluindo opções)</b>		0,00		0,00
<b>Observação</b>		Nota 1: Os membros do Conselho de Administração não recebem remuneração por esta empresa. Nota 2: Número de membros corresponde à média anual do número de membros de cada órgão apurado mensalmente. Ademais, o item "Número de Membros Remunerados" representa média anual do número de membros que recebem remuneração da Companhia pelo cargo na Diretoria Estatutária. Nota 3: Valores referem-se à remuneração paga a todos os administradores que ocuparam tais posições durante o exercício de 2021/2023. Nota 4: Os valores considerados na linha de pós-emprego referem-se aos valores do Plano de Previdência oferecido pela Companhia. Nota 5: A Companhia não possui programa de remuneração baseado em ações de sua emissão. Nota 6: Os valores no item "Bônus" são referentes ao Bônus de Saúde e Segurança, que foi implementado com intuito de garantir um alinhamento dos comportamentos individuais aos valores da companhia, sendo o "Priorizamos a Vida" o mais importante. Esse indicador de performance está relacionado diretamente com a taxa de acidentes da Companhia, sendo seu pagamento zerado em caso de acidente fatal.		
Total da remuneração		5.241.469,28		5.241.469,28

**Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2022 - Valores Anuais**

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros		6,00		6,00
Nº de membros remunerados		3,00		3,00
Esclarecimento				
<b>Remuneração fixa anual</b>				
Salário ou pró-labore		2.511.629,74		2.511.629,74
Benefícios direto e indireto		246.217,53		246.217,53
Participações em comitês		0,00		0,00
Outros		757.309,00		757.309,00
Descrição de outras remunerações fixas		Não há outras remunerações fixas.		
<b>Remuneração variável</b>				
Bônus		173.632,82		173.632,82
Participação de resultados		782.369,11		782.369,11
Participação em reuniões		0,00		0,00
Comissões		0,00		0,00
Outros		61.292,39		61.292,39
Descrição de outras remunerações variáveis		Não há outras remunerações variáveis.		
<b>Pós-emprego</b>		171.277,77		171.277,77
<b>Cessação do cargo</b>		0,00		0,00
<b>Baseada em ações (incluindo opções)</b>		0,00		0,00
<b>Observação</b>				
<b>Total da remuneração</b>		4.703.728,36		4.703.728,36

### **8.3 Remuneração variável**

#### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

#### **8.4 Plano de remuneração baseado em ações**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.5 Remuneração baseada em ações (Opções de compra de ações)**

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.6 Outorga de opções de compra de ações

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.7 Opções em aberto**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.8 Opções exercidas e ações entregues**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.9 Diluição potencial por outorga de ações**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.10 Outorga de ações

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.11 Ações entregues

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.12 Precificação das ações/opções**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.13 Participações detidas por órgão

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.14 Planos de previdência

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.15 Remuneração mínima, média e máxima

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM nº 80, de 29 de março de 2022, o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.16 Mecanismos de remuneração/indenização**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 8.17 Percentual partes relacionadas na remuneração

Os percentuais da remuneração total de cada órgão reconhecida nos resultados da Companhia referente a administradores que sejam partes relacionadas aos controladores, diretos e indiretos, da Companhia são os seguintes:

Percentual	2024	2023	2022
Conselho de Administração	0,00%	0,00%	0,00%
Diretoria Estatutária	0,00%	0,00%	0,00%

**Nota 1:** Os administradores da companhia do Conselho de Administração e Diretoria Estatutária, que são partes relacionadas a controladores diretos e indiretos, não perceberam remuneração reconhecida no exercício de 2021 a 2024.

## **8.18 Remuneração - Outras funções**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **8.18 Remuneração - Outras funções (Estruturado)**

---

Documento facultativo para o emissor registrado na categoria “B” não preenchido.

## 8.19 Remuneração reconhecida do controlador/controlada

A CTG Brasil S.A. controladora direta da Companhia, reconheceu, em seus resultados dos exercícios sociais encerrados no período de 2021 a 2024, remuneração a título de salário e encargos, concedida a integrantes da Diretoria Estatutária e do Conselho de Administração da Companhia no valor de:

- a) as parcelas da remuneração suportadas por controladas do emissor, seus controladores diretos ou indiretos e sociedades sob controle comum, que tenham sido atribuídas aos integrantes do Conselho de Administração, da Diretoria Estatutária e do Conselho Fiscal em função do exercício do cargo no emissor (cuja existência deve ser informada no item 8.1 “d”);

	Previsão 2025			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$ 3.319.320,54	R\$ 2.532.728,80	R\$0	R\$ 5.852.049,34
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0

	2024			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$ 2.761.206,36	R\$ 2.742.035,22	R\$0	R\$ 5.503.241,58
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0

	2023			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$4.179.480,00	R\$1.791.673,00	R\$0	R\$5.971.153,00
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0

	2022			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$7.316.258,75	R\$7.337.920,96	R\$0	R\$14.654.179,72
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0

## 8.19 Remuneração reconhecida do controlador/controlada

- b) as demais remunerações recebidas por administradores e membros do Conselho Fiscal do emissor, que tenham sido reconhecidas no resultado de controladas do emissor, dos controladores diretos ou indiretos do emissor ou de sociedades sob controle comum, mesmo que não relacionadas ao exercício de cargo no emissor.

Não houve remunerações recebidas.

	2024			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
	2023			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
	2022			
	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	TOTAL
Controladores diretos e indiretos	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Controladas do emissor	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0
Sociedade sob controle comum	R\$0	R\$0	R\$0	R\$0

## **8.20 Outras informações relevantes**

A Companhia informa que não há outras informações relevantes.

## 9.1/9.2 Identificação e Remuneração

<b>Código CVM do Auditor</b>	<b>002879</b>					
<b>Razão Social</b>		<b>Tipo Auditor</b>	<b>CPF/CNPJ</b>			
PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES INDEPENDENTES LTDA		Juridica	61.562.112/0001-20			
<b>Data de contratação do serviço</b>	<b>Data de início da prestação de serviço</b>					
31/07/2024	01/01/2024					
<b>Descrição dos serviços prestados</b>						
Os auditores independentes foram contratados para prestar os seguintes serviços para a Companhia: (ii) emissão de relatórios de informações financeiras trimestrais referentes aos períodos de três, seis e nove meses findos em 31 de março, 30 de junho e 30 de setembro de 2024;						
<b>Montante total da remuneração dos auditores independentes, segregada por serviços, no último exercício social</b>						
O montante total bruto da remuneração a ser paga aos auditores independentes no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 foi de R\$ 430.384,05, integralmente relacionado aos serviços de auditoria das demonstrações financeiras.						
<b>Justificativa da substituição</b>						
Otimização de recursos, alinhando as melhores práticas de governança e maior eficiência corporativa, antecipando a rotação obrigatória dos auditores independentes, tendo a PWC manifestado expressamente a sua anuência quanto a alteração						
<b>Razão apresentada pelo auditor em caso da discordância da justificativa</b>						
N/A						

<b>Código CVM do Auditor</b>	<b>003859</b>					
<b>Razão Social</b>		<b>Tipo Auditor</b>	<b>CPF/CNPJ</b>			
DELOITTE TOUCHE TOHMATSU AUDITORES INDEPENDENTES LTDA		Juridica	49.928.567/0001-11			
<b>Data de contratação do serviço</b>	<b>Data de início da prestação de serviço</b>					
26/02/2025	01/01/2024					
<b>Descrição dos serviços prestados</b>						
Os auditores independentes foram contratados para prestar os seguintes serviços para a Companhia: (i) auditoria das demonstrações financeiras individuais referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024;						
<b>Montante total da remuneração dos auditores independentes, segregada por serviços, no último exercício social</b>						
O montante total bruto da remuneração a ser paga aos auditores independentes no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2024 foi de R\$ 275.801,74, integralmente relacionado aos serviços de auditoria das demonstrações financeiras.						
<b>Justificativa da substituição</b>						
Não aplicável, tendo em vista que não houve substituição dos auditores independentes.						
<b>Razão apresentada pelo auditor em caso da discordância da justificativa</b>						
Não aplicável, tendo em vista que não houve substituição dos auditores independentes.						



### **9.3 Independência e conflito de interesses dos auditores**

O procedimento específico para a contratação de empresas de auditoria independente para a Rio Paraná Energia S.A. têm seus requisitos alinhados à legislação e recomendações da CVM.

É previsto pela autarquia o rodízio destes auditores a cada cinco anos e, também, as instâncias de aprovação para a contratação e a troca de auditoria, que cabe aos órgãos de Governança da Companhia. A renovação dos contratos pode ser autorizada pelos executivos.

Os requisitos técnicos, o escopo e a forma de realização das atividades também são previstos pela CVM, que considera os seguintes aspectos: adequação dos processos de controles internos de qualidade, incluindo aqueles que asseguram a sua independência e a de seus membros (sócios e demais profissionais); capacitação e dedicação da equipe designada para os trabalhos; experiência no setor; e honorários compatíveis com o porte e a complexidade da empresa.

A contratação de serviços extras, que possam comprometer a independência dos auditores, é proibida e assegurada pelo documento.

#### **9.4 Outras informações relevantes**

Não há outras informações que a Companhia julgue relevantes em relação a esta seção 9.

## **10.1A Descrição dos recursos humanos**

---

Documento facultativo para o emissor registrado na categoria “B” não preenchido.

## 10.1 Descrição dos recursos humanos

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 10.2 Alterações relevantes

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

### **10.3 Políticas e práticas de remuneração dos empregados**

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

### **10.3(d) Políticas e práticas de remuneração dos empregados**

---

Documento facultativo para o emissor registrado na categoria “B” não preenchido.

## 10.4 Relações entre emissor e sindicatos

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## **10.5 Outras informações relevantes**

Não há outras informações que a Companhia julgue relevantes em relação a esta seção 10.

## 11.1 Regras, políticas e práticas

A Companhia adota práticas de governança corporativa e aquelas recomendadas e/ou exigidas pela legislação societária e regulatória aplicáveis ao tema. Nas decisões onde haja potencial conflito de interesses, elas são tomadas com alto grau de imparcialidade, respeitando os interesses da Companhia e atendendo o disposto no artigo 117 da Lei nº 6.404/76 que versa sobre a responsabilidade do acionista controlador.

Apesar de o Estatuto Social não versar sobre a matéria, a Companhia adota a prática de aprovar seus contratos com partes relacionadas no Conselho de Administração, o que foi realizado na assinatura dos Contratos mencionados no item 11.2 acima.

Ademais, a Companhia possui uma Política denominada “Transações com Partes Relacionadas”, a qual estabelece diretrizes para celebração de transações com partes relacionadas, garantindo os interesses da Companhia, Acionistas e Administradores da Companhia, tratando também da proibição de voto de qualquer membro do Conselho de Administração ou da Diretoria da Companhia em qualquer assembleia ou reunião do Conselho de Administração ou da Diretoria ou de atuar em qualquer operação ou negócios nos quais tenha interesses conflitantes com os da Companhia.

Além disso, ainda de acordo com a Política, as operações e negócios da Companhia com Partes Relacionadas seguem os padrões de mercado e, quando necessário, são amparadas pelas devidas avaliações prévias de suas condições e termos pela Agência Reguladora, e do estrito interesse da Companhia em sua realização.

De acordo com a Resolução Normativa ANEEL nº 334/2008 e 699/2016 as operações da Companhia com partes relacionadas observam caráter estritamente comutativo, sem onerar desproporcionalmente as partes.

## 11.2 Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Taxa de juros cobrados
China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A R.L.	22/08/2016	388.173.219,54	1.515.885.588,13	-.388.173.219,54	20/11/2025	0,00000
<b>Relação com o emissor</b>	Controladora direta e controlada da Companhia, respectivamente					
<b>Objeto contrato</b>	Em 22/08/2016, a Rio Paraná Energia assinou contrato de cessão por meio do qual a ICBC Luxembourg concordou em ceder e transferir à CTG (Luxembourg), seus direitos e obrigações relacionados ao financiamento obtido pela Rio Paraná Energia. A transação foi efetuada em dólar com juros de 6,20% a.a. em 2016 e de 4,29% a.a., a partir de 2017. O contrato teve anuência do órgão regulador, conforme Despacho ANEEL nº 2.686, de 5/10/2016, por meio da SFF. Em 1/03/2019 foi celebrado o 1º aditivo, mantendo as condições de juros, mas prolongando o valor de vencimento para 20/05/2023 e alterando as parcelas do principal de US\$25.000.000,00 para US\$57.812.500,00, a partir de 20/05/2019. Em 11/11/2022, foi celebrado o 2º aditivo, prolongando a data de vencimento para 20/11/2025 e alterando as parcelas de US\$57.812.500,00 para US\$77.083.333,55 a partir de 20/05/2023. A taxa de conversão para a apuração do saldo existente em 31/12/2022 em dólar foi de R\$5,21, conforme divulgado pelo BACEN					
<b>Garantia e seguros</b>	Não aplicável.					
<b>Rescisão ou extinção</b>	O contrato prevê hipótese de vencimento antecipado em caso de vencimento antecipado ou inadimplência (ou qualquer evento análogo com o mesmo efeito) de qualquer dívida ou dentro de qualquer período de carência aplicável, exceto caso o valor agregado das eventuais dívidas seja inferior a US\$50 milhões.					
<b>Natureza e razão para a operação</b>	Financiamento de controlada da Companhia pela sua controladora direta.					
<b>Posição contratual do emissor</b>	Outra					

## 11.2 Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Taxa de juros cobrados
CTG Brasil, Rio Canoas, Rio Paranapanema, Rio Verde.	20/12/2024	53.665.036,47	12.531.095,76	R\$ .-53.665.036,47	20/12/2029	000000000
<b>Relação com o emissor</b>	Controladora e Controladas respectivamente.					
<b>Objeto contrato</b>	Contrato de compartilhamento de despesas aprovado pela ANEEL, conforme Despacho nº 2.018, de 10 de julho de 2017 e aditivos posteriores, firmados em 28 de fevereiro de 2019, 4 de março de 2020 e 1º de novembro de 2021. O referido contrato foi renovado por mais 05 anos em 2024 conforme Despacho Aneel 3.710, de 5 de dezembro de 2024. A transação é feita de acordo com o cálculo do rateio disponível no contrato, que segue 100% a fórmula definida pela resolução da agência reguladora e que tem como critério principal para definição dos percentuais, o valor do imobilizado bruto de cada uma das geradoras participantes do rateio. Este contrato tem por objeto o compartilhamento de recursos humanos da Companhia com as concessionárias e permissionárias de geração de energia elétrica. Partes relacionadas nome completo: Rio Canoas Energia S.A., Rio Paraná Energia S.A., Rio Paranapanema Energia S.A., Rio Verde Energia S.A					
<b>Garantia e seguros</b>	Não aplicável.					
<b>Rescisão ou extinção</b>	Não aplicável.					
<b>Natureza e razão para a operação</b>	Compartilhamento de recursos humanos.					
<b>Posição contratual do emissor</b>	Outra					

## 11.2 Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Taxa de juros cobrados
Rio Paranapanema, Rio Verde, Rio Canoas.	01/06/2022	456.227,17	0	-456.227,17	31/05/2027	0,00000
<b>Relação com o emissor</b>	Controladas.					
<b>Objeto contrato</b>	Contrato de compartilhamento de despesas aprovado pela ANEEL, conforme Despacho nº 3.620, de 11 de novembro de 2021. A transação é feita de acordo com o cálculo do rateio disponível no contrato, que segue 100% a fórmula definida pela resolução da agência reguladora e que tem como critério principal para definição dos percentuais, o valor do imobilizado bruto de cada uma das geradoras participantes do rateio. Este contrato tem por objeto o compartilhamento de recursos humanos de natureza operacional, entre as concessionárias e permissionárias de geração de energia elétrica, sem a participação da Companhia. Partes relacionadas nome completo: Rio Paraná Energia S.A., Rio Paranapanema Energia S.A., Rio Verde Energia S.A., Rio Canoas Energia S.					
<b>Garantia e seguros</b>	Não aplicável					
<b>Rescisão ou extinção</b>	Não aplicável					
<b>Natureza e razão para a operação</b>	Compartilhamento de recursos humanos.					
<b>Posição contratual do emissor</b>	Outra					

## 11.2 Itens 'n.' e 'o.'

### Parte relacionada

Rio Paranapanema, Rio Verde e Rio Canoas.

#### N. Medidas tomadas para tratar dos conflitos de interesses:

Na data deste Formulário de Referência, a Política de Transações com Partes Relacionadas da Companhia, estabelece que compete ao Conselho de Administração e a Diretoria Executiva, aprovar transações envolvendo partes relacionadas e gerenciamento de conflitos de interesses e os procedimentos adotados pela Companhia pra identificar conflitos de interesses, que são aqueles previstos na Lei das Sociedades por Ações e em sua Política de Transações com Partes Relacionadas.

Além disso, a Lei das S.A. prevê que conselheiros e diretores são proibidos de: (i) realizar qualquer ato gratuito com a utilização de ativos da Companhia em detrimento desta; (ii) receber, em razão de seu cargo, qualquer tipo de vantagem pessoal direta ou indireta de terceiros sem autorização constante do respectivo estatuto social ou concedida através de assembleia geral; e (iii) intervir em qualquer operação social em que tiver interesse conflitante com o da Companhia, ou nas deliberações que a respeito tomarem os demais conselheiros.

#### O. Demonstração do caráter estritamente comutativo das condições pactuadas ou o pagamento compensatório adequado:

Nos termos de sua Política de Transações com Partes Relacionadas a Companhia busca assegurar que as decisões, onde haja potencial conflito de interesses, sejam tomadas com alto grau de imparcialidade, respeitando seus interesses e atendendo o disposto no artigo 117 da Lei nº 6.404/1976 e as demais legislações vigentes sobre o assunto, que versam sobre o tema. As operações e negócios da Companhia com Partes Relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas e de mercado, as quais deverão ser amparadas pelas devidas avaliações prévias de suas condições e termos pelos órgãos societários competentes, sempre levando em conta o estrito interesse e objeto social da Companhia em sua realização.

A comutatividade será apurada mediante a verificação da compatibilidade das cláusulas econômicas e financeiras estabelecidas no respectivo instrumento jurídico, perante outros atos e negócios jurídicos praticados no mercado, quando aplicável e possível referida comparação ser feita dada as características da operação. Os relacionamentos entre partes relacionadas da Companhia serão avaliados no mínimo anualmente pela administração e objeto de validação da integridade das operações por uma empresa de auditoria, através da realização de uma revisão da adoção da política de partes relacionadas e procedimentos existentes, e caso seja constatada:

## 11.2 Itens 'n.' e 'o.'

(i) transações materiais, frequentes ou relevantes, um Instrumento Particular deverá ser elaborado pela Companhia e celebrado com a parte relacionada, para regular o relacionamento de forma que tal instrumento não gere qualquer benefício ou prejuízo à Companhia ou a quaisquer outras partes; (ii) transações imateriais e não consideradas relevantes, deverá ser emitida Nota de Débito periodicamente para cobrança de valores menores com objetivo de não onerar a Companhia ou quaisquer outras partes. Para efeito deste parágrafo será considerada materialidade os valores que ultrapassarem 1% (um por cento) das despesas totais da Companhia.

### Parte relacionada

China Three Gorges (Luxembourg) Energy S.A R.L.

### N. Medidas tomadas para tratar dos conflitos de interesses:

Na data deste Formulário de Referência, a Política de Transações com Partes Relacionadas da Companhia, estabelece que compete ao Conselho de Administração e a Diretoria Executiva, aprovar transações envolvendo partes relacionadas e gerenciamento de conflitos de interesses e os procedimentos adotados pela Companhia pra identificar conflitos de interesses, que são aqueles previstos na Lei das Sociedades por Ações e em sua Política de Transações com Partes Relacionadas.

Além disso, a Lei das S.A. prevê que conselheiros e diretores são proibidos de: (i) realizar qualquer ato gratuito com a utilização de ativos da Companhia em detrimento desta; (ii) receber, em razão de seu cargo, qualquer tipo de vantagem pessoal direta ou indireta de terceiros sem autorização constante do respectivo estatuto social ou concedida através de assembleia geral; e (iii) intervir em qualquer operação social em que tiver interesse conflitante com o da Companhia, ou nas deliberações que a respeito tomarem os demais conselheiros.

### O. Demonstração do caráter estritamente comutativo das condições pactuadas ou o pagamento compensatório adequado:

Nos termos de sua Política de Transações com Partes Relacionadas a Companhia busca assegurar que as decisões, onde haja potencial conflito de interesses, sejam tomadas com alto grau de imparcialidade, respeitando seus interesses e atendendo o disposto no artigo 117 da Lei nº 6.404/1976 e as demais legislações vigentes sobre o assunto, que versam sobre o tema. As operações e negócios da Companhia com Partes Relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas e de mercado, as quais deverão ser amparadas pelas devidas avaliações prévias de suas condições e termos pelos órgãos societários competentes, sempre levando em conta o estrito interesse e objeto social da Companhia em sua realização.

A comutatividade será apurada mediante a verificação da compatibilidade das cláusulas econômicas e financeiras estabelecidas no respectivo instrumento jurídico, perante outros atos

## 11.2 Itens 'n.' e 'o.'

e negócios jurídicos praticados no mercado, quando aplicável e possível referida comparação ser feita dada as características da operação. Os relacionamentos entre partes relacionadas da Companhia serão avaliados no mínimo anualmente pela administração e objeto de validação da integridade das operações por uma empresa de auditoria, através da realização de uma revisão da adoção da política de partes relacionadas e procedimentos existentes, e caso seja constatada: (i) transações materiais, frequentes ou relevantes, um Instrumento Particular deverá ser elaborado pela Companhia e celebrado com a parte relacionada, para regular o relacionamento de forma que tal instrumento não gere qualquer benefício ou prejuízo à Companhia ou a quaisquer outras partes; (ii) transações imateriais e não consideradas relevantes, deverá ser emitida Nota de Débito periodicamente para cobrança de valores menores com objetivo de não onerar a Companhia ou quaisquer outras partes. Para efeito deste parágrafo será considerada materialidade os valores que ultrapassarem 1% (um por cento) das despesas totais da Companhia.

### Parte relacionada

CTG Brasil, Rio Paranapanema, Rio Verde e Rio Canoas.

### N. Medidas tomadas para tratar dos conflitos de interesses:

Na data deste Formulário de Referência, a Política de Transações com Partes Relacionadas da Companhia, estabelece que compete ao Conselho de Administração e a Diretoria Executiva, aprovar transações envolvendo partes relacionadas e gerenciamento de conflitos de interesses e os procedimentos adotados pela Companhia pra identificar conflitos de interesses, que são aqueles previstos na Lei das Sociedades por Ações e em sua Política de Transações com Partes Relacionadas.

Além disso, a Lei das S.A. prevê que conselheiros e diretores são proibidos de: (i) realizar qualquer ato gratuito com a utilização de ativos da Companhia em detrimento desta; (ii) receber, em razão de seu cargo, qualquer tipo de vantagem pessoal direta ou indireta de terceiros sem autorização constante do respectivo estatuto social ou concedida através de assembleia geral; e (iii) intervir em qualquer operação social em que tiver interesse conflitante com o da Companhia, ou nas deliberações que a respeito tomarem os demais conselheiros.

### O. Demonstração do caráter estritamente comutativo das condições pactuadas ou o pagamento compensatório adequado:

Nos termos de sua Política de Transações com Partes Relacionadas a Companhia busca assegurar que as decisões, onde haja potencial conflito de interesses, sejam tomadas com alto grau de imparcialidade, respeitando seus interesses e atendendo o disposto no artigo 117 da Lei nº 6.404/1976 e as demais legislações vigentes sobre o assunto, que versam sobre o tema. As operações e negócios da Companhia com Partes Relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas e de mercado, as quais deverão ser amparadas pelas devidas avaliações prévias de suas condições e termos pelos órgãos societários competentes, sempre levando em conta o estrito interesse e objeto social da Companhia em sua realização.

A comutatividade será apurada mediante a verificação da compatibilidade das cláusulas

## 11.2 Itens 'n.' e 'o.'

econômicas e financeiras estabelecidas no respectivo instrumento jurídico, perante outros atos e negócios jurídicos praticados no mercado, quando aplicável e possível referida comparação ser feita dada as características da operação. Os relacionamentos entre partes relacionadas da Companhia serão avaliados no mínimo anualmente pela administração e objeto de validação da integridade das operações por uma empresa de auditoria, através da realização de uma revisão da adoção da política de partes relacionadas e procedimentos existentes, e caso seja constatada:

(i) transações materiais, frequentes ou relevantes, um Instrumento Particular deverá ser elaborado pela Companhia e celebrado com a parte relacionada, para regular o relacionamento de forma que tal instrumento não gere qualquer benefício ou prejuízo à Companhia ou a quaisquer outras partes; (ii) transações imateriais e não consideradas relevantes, deverá ser emitida Nota de Débito periodicamente para cobrança de valores menores com objetivo de não onerar a Companhia ou quaisquer outras partes. Para efeito deste parágrafo será considerada materialidade os valores que ultrapassarem 1% (um por cento) das despesas totais da Companhia.

### **11.3 Outras informações relevantes**

A Companhia entende que todas as informações consideradas relevantes relativas ao item 11 deste Formulário de Referência foram informadas nos itens acima.

## 12.1 Informações sobre o capital social

<b>Tipo Capital</b>	<b>Capital Emitido</b>	
<b>Data da autorização ou aprovação</b>	<b>Prazo de integralização</b>	<b>Valor do capital</b>
27/12/2016		6.649.017.000,00
<b>Quantidade de ações ordinárias</b>	<b>Quantidade de ações preferenciais</b>	<b>Quantidade total de ações</b>
7.014.326.211	0	7.014.326.211

<b>Tipo Capital</b>	<b>Capital Subscrito</b>	
<b>Data da autorização ou aprovação</b>	<b>Prazo de integralização</b>	<b>Valor do capital</b>
27/12/2016		6.649.017.000,00
<b>Quantidade de ações ordinárias</b>	<b>Quantidade de ações preferenciais</b>	<b>Quantidade total de ações</b>
7.014.326.211	0	7.014.326.211

<b>Tipo Capital</b>	<b>Capital Integralizado</b>	
<b>Data da autorização ou aprovação</b>	<b>Prazo de integralização</b>	<b>Valor do capital</b>
27/12/2016		6.649.017.000,00
<b>Quantidade de ações ordinárias</b>	<b>Quantidade de ações preferenciais</b>	<b>Quantidade total de ações</b>
7.014.326.211	0	7.014.326.211

## 12.2 Emissores estrangeiros - Direitos e regras

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 12.3 Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

<b>Valor mobiliário</b>	<b>Debêntures</b>
<b>Identificação do valor mobiliário</b>	Ativo: RIPR22 Remuneração: IPCA + 6,1546% a.a. (2ª série)
<b>Data de emissão</b>	15/06/2021
<b>Data de vencimento</b>	15/06/2025
<b>Quantidade</b>	650.000
<b>Valor nominal global</b> R\$	650.000.000,00
<b>Saldo Devedor em Aberto</b>	0,00
<b>Restrição a circulação</b>	Sim
<b>Descrição da restrição</b>	Nos termos da Escritura de Emissão da 2ª emissão as Debêntures somente poderão ser negociada pelo Investidor Profissional no mercado secundário depois de decorridos 90 (noventa) dias contados de cada subscrição ou aquisição pelo investidor, nos termos dos artigos 13 e 15, parágrafo 1º, da Instrução CVM 476, observado o cumprimento, pela Companhia, das obrigações previstas no artigo 17 da Instrução CVM 476.
<b>Conversibilidade</b>	Não
<b>Possibilidade resgate</b>	Sim
<b>Hipótese e cálculo do valor de resgate</b>	A Companhia poderá, observados os termos e condições estabelecidos nesta Escritura de Emissão, a seu exclusivo critério e a qualquer momento, promover o resgate antecipado da totalidade das Debêntures da Primeira Série, com o consequente cancelamento de tais Debêntures da Primeira Série. (Vide 18.12.)
<b>Características dos valores mobiliários de dívida</b>	Ativo: RIPR22 Remuneração: IPCA + 6,1546% a.a. (2ª série)
<b>Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários</b>	Qualquer alteração a esta Escritura de Emissão somente será considerada válida se formalizada por escrito, em instrumento próprio assinado por todas as Partes.
<b>Outras características relevantes</b>	Vide 18.12.
<b>Valor mobiliário</b>	<b>Debêntures</b>
<b>Identificação do valor mobiliário</b>	Ativo: RIPR12
<b>Data de emissão</b>	Remuneração: IPCA + 6,1546% a.a.
<b>Data de vencimento</b>	15/06/2018
<b>Quantidade</b>	15/06/2025
<b>Quantidade</b>	240.000
<b>Valor nominal global</b> R\$	240.000.000,00
<b>Saldo Devedor em Aberto</b>	248.139.000,00
<b>Restrição a circulação</b>	Sim
<b>Descrição da restrição</b>	Nos termos da Escritura de Emissão da 1ª emissão as Debêntures somente poderão ser negociadas entre Investidores Qualificados nos mercados regulamentados de valores mobiliários depois de decorridos 90 (noventa) dias contados de cada subscrição ou aquisição pelo investidor, nos termos dos artigos 13 e 15, parágrafo 1º, da Instrução CVM 476, observado o cumprimento, pela Companhia, das obrigações previstas no artigo 17 da Instrução CVM 476.
<b>Conversibilidade</b>	Não

## 12.3 Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

<b>Possibilidade resgate</b>	Não
<b>Características dos valores mobiliários de dívida</b>	Ativo: RIPR12  Remuneração: IPCA + 6,1546% a.a.
<b>Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários</b>	Qualquer alteração a esta Escritura de Emissão somente será considerada válida se formalizada por escrito, em instrumento próprio assinado por todas as Partes.
<b>Valor mobiliário</b>	<b>Debêntures</b>
<b>Identificação do valor mobiliário</b>	Ativo: RIPR21 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,05% a.a. (1ª série).
<b>Data de emissão</b>	15/06/2021
<b>Data de vencimento</b>	15/06/2024
<b>Quantidade</b>	195.000
<b>Valor nominal global R\$</b>	195.000.000,00
<b>Saldo Devedor em Aberto</b>	0,00
<b>Restrição a circulação</b>	Sim
<b>Descrição da restrição</b>	Nos termos da Escritura de Emissão da 2ª emissão as Debêntures somente poderão ser negociada pelo Investidor Profissional no mercado secundário depois de decorridos 90 (noventa) dias contados de cada subscrição ou aquisição pelo investidor, nos termos dos artigos 13 e 15, parágrafo 1º, da Instrução CVM 476, observado o cumprimento, pela Companhia, das obrigações previstas no artigo 17 da Instrução CVM 476.
<b>Conversibilidade</b>	Não
<b>Possibilidade resgate</b>	Sim
<b>Hipótese e cálculo do valor de resgate</b>	A Companhia poderá, observados os termos e condições estabelecidos nesta Escritura de Emissão, a seu exclusivo critério e a qualquer momento, promover o resgate antecipado da totalidade das Debêntures da Primeira Série, com o consequente cancelamento de tais Debêntures da Primeira Série. (Vide 18.12.)
<b>Características dos valores mobiliários de dívida</b>	Ativo: RIPR21 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,05% a.a. (1ª série).
<b>Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários</b>	Qualquer alteração a esta Escritura de Emissão somente será considerada válida se formalizada por escrito, em instrumento próprio assinado por todas as Partes.
<b>Outras características relevantes</b>	Vide 18.12.
<b>Valor mobiliário</b>	<b>Debêntures</b>
<b>Identificação do valor mobiliário</b>	Ativo: RIPR11 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,05% a.a.
<b>Data de emissão</b>	15/06/2018
<b>Data de vencimento</b>	15/06/2023
<b>Quantidade</b>	240.000
<b>Valor nominal global R\$</b>	240.000.000,00
<b>Saldo Devedor em Aberto</b>	239.337.000,00
<b>Restrição a circulação</b>	Sim

## 12.3 Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

<b>Descrição da restrição</b>	Nos termos da Escritura de Emissão da 1ª emissão as Debêntures somente poderão ser negociadas entre Investidores Qualificados nos mercados regulamentados de valores mobiliários depois de decorridos 90 (noventa) dias contados de cada subscrição ou aquisição pelo investidor, nos termos dos artigos 13 e 15, parágrafo 1º, da Instrução CVM 476, observado o cumprimento, pela Companhia, das obrigações previstas no artigo 17 da Instrução CVM 476.
<b>Conversibilidade</b>	Não
<b>Possibilidade resgate</b>	Sim
<b>Hipótese e cálculo do valor de resgate</b>	A Companhia poderá, observados os termos e condições estabelecidos nesta Escritura de Emissão, a seu exclusivo critério e a qualquer momento, promover o resgate antecipado da totalidade das Debêntures da Primeira Série, com o consequente cancelamento de tais Debêntures da Primeira Série. Não será permitida a realização de resgate antecipado facultativo, parcial ou total, das Debêntures da Segunda Série. (Vide 18.12.)
<b>Características dos valores mobiliários de dívida</b>	Ativo: RIPR11 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,05% a.a.
<b>Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários</b>	Qualquer alteração a esta Escritura somente será considerada válida se formalizada por escrito, em instrumento próprio assinado por todas as Partes.
<b>Outras características relevantes</b>	Vide 18.12.
<b>Valor mobiliário</b>	<b>Debêntures</b>
<b>Identificação do valor mobiliário</b>	Ativo: RIPR13 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,29% a.a
<b>Data de emissão</b>	27/06/2022
<b>Data de vencimento</b>	27/06/2027
<b>Quantidade</b>	800.000
<b>Valor nominal global R\$</b>	800.000.000,00
<b>Saldo Devedor em Aberto</b>	800.000.000,00
<b>Restrição a circulação</b>	Sim
<b>Descrição da restrição</b>	A Oferta Restrita terá como público-alvo exclusivamente Investidores Profissionais.
<b>Conversibilidade</b>	Não
<b>Possibilidade resgate</b>	Sim
<b>Hipótese e cálculo do valor de resgate</b>	A Companhia poderá, a seu exclusivo critério e independentemente da vontade dos Debenturistas, a partir de 27 de dezembro de 2024 (inclusive), realizar o resgate antecipado facultativo total das Debêntures. Não sendo permitido o resgate parcial das Debêntures. E, as Debêntures resgatadas antecipadamente serão obrigatoriamente canceladas pela Emissora, conforme clausula prevista na Emissão.
<b>Características dos valores mobiliários de dívida</b>	Ativo: RIPR13 Remuneração: 100% da Taxa DI + 1,29% a.a
<b>Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários</b>	Qualquer alteração a esta Escritura somente será considerada válida se formalizada por escrito, em instrumento próprio assinado por todas as Partes.
<b>Outras características relevantes</b>	Vide item 18.12.

**12.4 Número de titulares de valores mobiliários**

Valor Mobiliário	Pessoas Físicas	Pessoas Jurídicas	Investidores Institucionais
Debêntures	0	0	49

## 12.5 Mercados de negociação no Brasil

As Debêntures da Primeira Série e as Debêntures da Segunda Série da 1<sup>a</sup> Emissão da Companhia, foram distribuídas no mercado primário por meio do MDA – Módulo de Distribuição de Ativos, e serão negociadas no mercado secundário por meio do Módulo CETIP 21 – Títulos e Valores Mobiliários, também administrado e operacionalizado pela B3 S.A., sendo as negociações das Debêntures liquidadas financeiramente por meio da B3 e as Debêntures custodiadas eletronicamente na B3, com os respectivos códigos “RIPR11” e “RIPR12”.

As Debêntures da Primeira Série e as Debêntures da Segunda Série da 2<sup>a</sup> Emissão da Companhia, foram distribuídas no mercado primário por meio do MDA – Módulo de Distribuição de Ativos, e serão negociadas no mercado secundário por meio do Módulo CETIP 21 – Títulos e Valores Mobiliários, também administrado e operacionalizado pela B3 S.A., sendo as negociações das Debêntures liquidadas financeiramente por meio da B3 e as Debêntures custodiadas eletronicamente na B3, com os respectivos códigos “RIPR21” e “RIPR22”.

As Debêntures Série única da 3<sup>a</sup> Emissão da Companhia, foram distribuídas no mercado primário por meio do MDA – Módulo de Distribuição de Ativos, e serão negociadas no mercado secundário por meio do Módulo CETIP 21 – Títulos e Valores Mobiliários, também administrado e operacionalizado pela B3 S.A., sendo as negociações das Debêntures liquidadas financeiramente por meio da B3 e as Debêntures custodiadas eletronicamente na B3, com o código “RIPR13”.

## 12.6 Negociação em mercados estrangeiros

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Não aplicável, pois, na data deste Formulário de Referência, a Companhia não possui valores mobiliários admitidos à negociação em mercados estrangeiros.

## 12.7 Títulos emitidos no exterior

### **Justificativa para o não preenchimento do quadro:**

Não aplicável, pois, na data deste Formulário de Referência, a Companhia não possui títulos emitidos no exterior.

## 12.8 Destinação de recursos de ofertas públicas

Tendo em vista que a Companhia é registrada na Comissão de Valores Mobiliários na categoria B, nos termos da Resolução CVM Nº 80, DE 29 de março de 2022 o preenchimento deste item é facultativo.

## 12.9 Outras informações relevantes

### Informações adicionais ao item 12.5

#### Informações referente a 1ª Emissão de Debêntures

Tabela referente ao Prêmio de Resgate Antecipado das Debêntures da Primeira Emissão da Companhia:

Período	Prêmio de Resgate
A partir de 15 de junho de 2018 (exclusive) até 15 de julho de 2018 (inclusive)	0,90%
A partir de 16 de julho de 2018 (inclusive) até 15 de dezembro de 2018 (inclusive)	0,80%
A partir de 16 de dezembro de 2018 (inclusive) até 15 de junho de 2019 (inclusive)	0,70%
A partir de 16 de junho de 2019 (inclusive) até 15 de dezembro de 2019 (inclusive)	0,60%
A partir de 16 de dezembro de 2019 (inclusive) até 15 de junho de 2020 (inclusive)	0,50%
A partir de 16 de junho de 2020 (inclusive) até 15 de dezembro de 2020 (inclusive)	0,40%
A partir de 16 de dezembro de 2020 (inclusive) até 15 de junho de 2021 (inclusive)	0,30%
A partir de 16 de junho de 2021 (inclusive) até 15 de dezembro de 2021 (inclusive)	0,20%
A partir de 16 de dezembro de 2021 (inclusive) até 15 de junho de 2022 (inclusive)	0,15%
A partir de 16 de junho de 2022 (inclusive) até 15 de dezembro de 2022 (inclusive)	0,10%
A partir de 16 de dezembro de 2022 (inclusive) até 15 de junho de 2023 (exclusive)	0,05%

## 12.9 Outras informações relevantes

### Informações referente a 2ª Emissão de Debêntures

O cálculo da Remuneração das Debêntures da Primeira Série obedecerá à seguinte fórmula:

$$J = VNe \times (\text{Fator Juros} - 1)$$

onde:  $J$  = valor unitário da Remuneração das Debêntures da Primeira Série devida, calculada com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento;

$VNe$  = Valor Nominal Unitário ou saldo do Valor Nominal Unitário das Debêntures da Primeira Série, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento;

Fator Juros = Fator de juros calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, apurado da seguinte forma:

$$\text{FatorJuros} = (\text{FatorDI} \times \text{FatorSpread})$$

onde:

FatorDI = Produtório das Taxas DI desde a data de início do Período de Capitalização, inclusive, até o término do Período de Capitalização, exclusive, calculado com 8 (oito) casas decimais, com arredondamento, apurado da seguinte forma:

$$\text{FatorDI} = \prod_{k=1}^n \left(1 + TDI_k\right)$$

onde:

$n$  = Número total de Taxas DI consideradas na apuração do produtório, em cada Período de Capitalização, sendo “ $n$ ” um número inteiro.

$K$  = Número de ordem das Taxas DI, variando de “1” (um) até “ $n$ ”.

TDI = Taxa DI, de ordem “ $k$ ”, expressa ao dia, calculada com 8 (oito) casas decimais com arredondamento, da seguinte forma:

$$TDI_k = \left( \frac{DI_k}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{252}} - 1$$

onde:

## 12.9 Outras informações relevantes

DI = Taxa DI, de ordem “K”, divulgada pela B3, válida por 1 (um) Dia Útil (overnight), utilizada com 2 (duas) casas decimais.

FatorSpread = Sobretaxa de juros fixos, calculada com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, conforme fórmula abaixo:

$$\text{FatorSpread} = \left\{ \left[ \left( \frac{\text{spread}}{100} + 1 \right)^{\frac{\text{DP}}{252}} \right] \right\}$$

onde:

Spread = 1,2000;

DP = Número de Dias Úteis entre a Data de Início de Rentabilidade ou a Data de pagamento da Remuneração das Debêntures da Primeira Série imediatamente anterior, conforme o caso, inclusive, e a data atual, exclusive, sendo “DP” um número inteiro;

Observações:

- (a) o fator resultante da expressão  $(1 + \text{TDI}k)$  é considerado com 16 (dezesseis) casas decimais, sem arredondamento;
- (b) efetua-se o produtório dos fatores diários  $(1 + \text{TDI}k)$ , sendo que a cada fator diário acumulado, trunca-se o resultado com 16 (dezesseis) casas decimais, aplicando-se o próximo fator diário, e assim por diante até o último considerado;
- (c) estando os fatores acumulados, considera-se o fator resultante “Fator DI” com 8 (oito) casas decimais, com arredondamento;
- (d) o fator resultante da expressão  $(\text{Fator DI} \times \text{FatorSpread})$  deve ser considerado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento; e
- (e) a Taxa DI deverá ser utilizada considerando idêntico número de casas decimais divulgado pela B3.”

O cálculo da Remuneração das Debêntures da Segunda Série obedecerá à seguinte fórmula:

$$J = VNa \times (\text{FatorJuros}-1)$$

onde:

## 12.9 Outras informações relevantes

J = valor unitário da Remuneração das Debêntures da Segunda Série, acumulado a partir da Data de Início da Rentabilidade ou da Data de Pagamento da Remuneração das Debêntures da Segunda Série imediatamente anterior, conforme o caso, calculado com 8 (oito) casas decimais sem arredondamento;

VNa = Valor Nominal Atualizado das Debêntures da Segunda Série, calculado com 8 (oito) casas decimais, sem arredondamento;

FatorJuros = fator de juros fixos, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento, apurado da seguinte forma:

$$FatorJuros = \left\{ \left( \frac{taxa}{100} + 1 \right)^{\frac{DP}{252}} \right\}$$

onde:

Taxa = 4,6279;

DP = número de Dias Úteis entre a Data de Início da Rentabilidade ou da Data de Pagamento da Remuneração das Debêntures da Segunda Série imediatamente anterior, conforme o caso, inclusive, e a data de cálculo, exclusive, sendo “DP” um número inteiro.”

Valor presente das parcelas remanescentes de pagamento de amortização do Valor Nominal Atualizado das Debêntures da Segunda Série, e da Remuneração das Debêntures da Segunda Série, conforme o caso, utilizando como taxa de desconto a taxa interna de retorno do Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais (denominação atual da antiga Nota do Tesouro Nacional, série B – NTN-B) com duration aproximada equivalente à duration remanescente das Debêntures da Segunda Série na data do Resgate Antecipado Facultativo das Debêntures da Segunda Série, conforme cotação indicativa divulgada pela ANBIMA em sua página na rede mundial de computadores (<http://www.anbima.com.br>) e conforme apurada no Dia Útil imediatamente anterior à data do Resgate Antecipado Facultativo das Debêntures da Segunda Série (“NTN-B”), calculado conforme a fórmula abaixo, e somado aos Encargos Moratórios, se houver:

$$VP = \left[ \sum_{k=1}^n \left( \frac{VNE_k}{FVpk} \times CRsgate \right) \right]$$

onde:

VP = somatório do valor presente das parcelas de pagamento das Debêntures da Segunda Série;

## 12.9 Outras informações relevantes

CResgate = fator C acumulado, conforme definido na Cláusula 4.10.2 acima, até a data do Resgate Antecipado Facultativo das Debêntures da Segunda Série;

VNEk = valor unitário de cada um dos “k” valores futuros devidos das Debêntures da Segunda Série, conforme o caso, sendo o valor de cada parcela “k” equivalente ao pagamento do Valor Nominal Unitário das Debêntures da Segunda Série ou saldo do Valor Nominal Unitário das Debêntures da Segunda Série, conforme o caso, acrescido da Remuneração das Debêntures da Segunda Série, calculados pro rata temporis, desde a Data de Início de Rentabilidade ou a data de pagamento da Remuneração das Debêntures da Segunda Série imediatamente anterior, conforme o caso, até a data do Resgate Antecipado Facultativo das Debêntures da Segunda Série;

n = número total de eventos de pagamento a serem realizados das Debêntures da Segunda Série, conforme o caso, sendo “n” um número inteiro.

FVPk = fator de valor presente, apurado conforme fórmula a seguir, calculado com 9 (nove) casas decimais, com arredondamento:

$$FVPk=\{(1+TESouroIPCAs)^{-nk}\}$$

onde:

TESouroIPCA = taxa interna de retorno da NTN-B, com vencimento mais próximo à duration remanescente das Debêntures da Segunda Série; e

nk = número de Dias Úteis entre a data do Resgate Antecipado Facultativo das Debêntures da Segunda Série, conforme o caso, e a data de vencimento programada de cada parcela “k” vincenda.”

### 13.1 Identificação dos Responsáveis pelo Conteúdo do FRE

Nome do responsável pelo conteúdo do formulário	Cargo do responsável	Status	Justificativa
MÁRCIO JOSÉ PERES	Diretor Presidente	Registrado	
RODRIGO TEIXEIRA EGREJA	Diretor de Relações com Investidores	Registrado	

### 13.1 Declaração do diretor presidente



Nome do Responsável pelo conteúdo do formulário: **Marcio José Peres**

Cargo do Responsável: **Diretor Presidente**

O Diretor Presidente acima qualificado declara que:

- a) reviu o formulário de referência;
- b) todas as informações contidas no formulário de referência da Companhia atendem ao disposto na Resolução da Comissão de Valores Mobiliários n.º 80, de 29 de março de 2022, em especial aos artigos 15 a 20; e
- c) as informações nele contidas retratam de modo verdadeiro, preciso e completo as atividades do emissor e dos riscos inerentes às suas atividades.

A handwritten signature in cursive ink that reads "Márcio José Peres".

---

**Marcio José Peres**  
Diretor Presidente

## 13.1 Declaração do diretor de relações com investidores



Nome do Responsável pelo conteúdo do formulário: Rodrigo Egreja

Cargo do Responsável: Diretor de Relações com Investidores

O Diretor de Relações com Investidores acima qualificado declara que:

- reviu o formulário de referência;
- todas as informações contidas no formulário de referência da Companhia atendem ao disposto na Resolução da Comissão de Valores Mobiliários n.º 80, de 29 de março de 2022, em especial aos artigos 15 a 20; e
- as informações nele contidas retratam de modo verdadeiro, preciso e completo as atividades do emissor e dos riscos inerentes às suas atividades.

RODRIGO TEIXEIRA Assinado de forma digital  
por RODRIGO TEIXEIRA  
EGREJA:183107578 EGREJA:18310757840  
40 Dados: 2025.05.28  
13:45:56 -03'00'

---

Rodrigo Egreja  
Diretor de Relações com Investidores

## **13.2 Identificação dos Responsáveis pelo Conteúdo do FRE, em caso de alteração dos Responsáveis após a Entrega Anual**

---

Documento não preenchido.