



# **RIO PARANAPANEMA ENERGIA S.A.**

Demonstrações financeiras

31 de dezembro de 2021



**Senhores acionistas e debenturistas,**

A Administração da Rio Paranapanema Energia S.A. ("Companhia" ou "Rio Paranapanema"), subsidiária indireta da CTG Brasil, submete à apreciação dos senhores o relatório das principais atividades no exercício de 2021, em conjunto com as Demonstrações Financeiras elaboradas de acordo com a legislação societária brasileira. Este relatório cumpre a exigência da Lei nº 6.404/76 e segue as recomendações do Parecer de Orientação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nº 15/87 e do Manual de Contabilidade do Setor Elétrico (MCSE) da Aneel. As Demonstrações Financeiras foram submetidas à auditoria independente prestada pela PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes (PwC), atendendo à Instrução CVM nº 381/03. Também em atendimento à Instrução CVM nº 381/03, informamos que a empresa contratada para auditoria das Demonstrações Financeiras, assim como pessoas a ela ligadas, não prestaram quaisquer outros serviços que não sejam os de auditoria externa. O desempenho econômico, social e ambiental da Rio Paranapanema é divulgado de forma consolidada no Relatório de Sustentabilidade da CTG Brasil, documento elaborado de acordo com as Normas GRI, da Global Reporting Initiative, e que abrange indicadores socioambientais estabelecidos pela Aneel.



## Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Aos Administradores e Acionistas  
Rio Paranapanema Energia S.A.

### Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais da Rio Paranapanema Energia S.A. ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, assim como as demonstrações financeiras consolidadas da Rio Paranapanema Energia S.A. e sua controlada ("Consolidado"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2021 e as respectivas demonstrações consolidadas do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

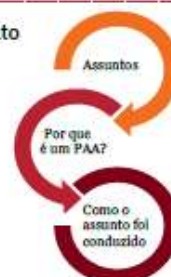
Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Rio Paranapanema Energia S.A. e da Rio Paranapanema Energia S.A. e sua controlada em 31 de dezembro de 2021, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa, bem como o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

### Base para opinião

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

### Principais Assuntos de Auditoria

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



PricewaterhouseCoopers, Av. Francisco Matarazzo 1400, Torre Torino, São Paulo, SP, Brasil, 05001-903, Caixa Postal 60054,  
T: +55 (11) 3674 2000. [www.pwc.com.br](http://www.pwc.com.br)





Rio Paranapanema Energia S.A.

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
<p><b>Provisões para riscos fiscais, trabalhistas, cíveis e ambientais (Notas 15)</b></p> <p>Entre as estimativas que representam risco significativo com probabilidade de causar ajustes materiais ao conjunto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas nos próximos exercícios estão as provisões fiscais, trabalhistas, cíveis e ambientais.</p> <p>Esses processos normalmente são encerrados após um longo período e envolvem não só discussões acerca do mérito, mas também aspectos processuais complexos, de acordo com a legislação vigente.</p> <p>A decisão de reconhecimento de um passivo e as bases de mensuração consideram exercício de julgamento da diretoria, a partir de posições de seus consultores jurídicos.</p> <p>Em função do descrito, os valores estão sujeitos a inerentes subjetividades e complexidades, podendo causar efeitos relevantes nas provisões constituídas ou divulgações efetuadas. Por essa razão, esse foi um dos principais assuntos de nossa auditoria.</p>	<p>Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento dos procedimentos para a contabilização e divulgação dos temas em notas explicativas às demonstrações financeiras individuais e consolidadas.</p> <p>Solicitamos e obtivemos a confirmação diretamente com os advogados que patrocinam as causas, a fim de confirmar a avaliação do prognóstico, a totalidade das informações e o valor envolvido. Para selecionadas causas, discutimos a razoabilidade do prognóstico de perda com o departamento Jurídico.</p> <p>No caso das ações tributárias relevantes, nossas análises foram efetuadas em conjunto com os nossos especialistas da área Tributária.</p> <p>Consideramos que as conclusões da diretoria e a documentação suporte estão consistentes com o nosso entendimento sobre os temas envolvidos e com as divulgações incluídas nas demonstrações financeiras.</p>

## Outros assuntos

### Demonstrações do Valor Adicionado

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, elaboradas sob a responsabilidade da diretoria da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - "Demonstração do Valor Adicionado". Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.



Rio Paranapanema Energia S.A.

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

A diretoria da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas não abrange o Relatório da Administração e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

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

### **Responsabilidades da diretoria e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas**

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

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

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

### **Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas**

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante





Rio Paranapanema Energia S.A.

resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

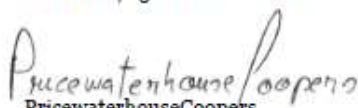
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas não com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia e sua controlada.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela diretoria.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela diretoria, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, inclusive as divulgações e se essas demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, consequentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance e da época dos trabalhos de auditoria planejados e das constatações significativas de auditoria, inclusive as deficiências significativas nos controles internos que, eventualmente, tenham sido identificadas durante nossos trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os Principais Assuntos de Auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

São Paulo, 25 de fevereiro de 2022

  
PricewaterhouseCoopers  
Auditores Independentes Ltda.  
CRC 2SP000160/O-5

DocuSigned by  
  
Adriano Formosinho Correia  
Contador CRC 1BA029904/O-5

## Sumário

Mensagem da Administração.....	9
Perfil da Companhia .....	11
Diretrizes de atuação.....	13
Governança corporativa.....	14
Gestão de riscos e controles corporativos .....	16
Inovação .....	16
Contexto regulatório.....	17
Conjuntura econômica e setorial.....	18
Desempenho operacional .....	20
Desempenho econômico-financeiro.....	22
Principais indicadores.....	22
Receita.....	23
Custos e despesas operacionais .....	24
Ebitda e margem Ebitda .....	25
Resultado financeiro.....	26
Endividamento .....	27
Prejuízo.....	28
Mercado de capitais.....	29
Sustentabilidade .....	30
Pessoas .....	32
Comunidades .....	33
Meio ambiente .....	33
Prêmios e reconhecimentos .....	35
Auditores independentes .....	35
Demonstrações financeiras .....	36
Balanços patrimoniais .....	36
Balanços patrimoniais .....	37
Demonstrações do resultado .....	38
Demonstrações do resultado abrangente .....	39
Demonstrações das mutações do patrimônio líquido.....	40
Demonstrações dos fluxos de caixa .....	41
Demonstrações do valor adicionado.....	42
Notas explicativas da Administração para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020.....	43
1. Informações gerais.....	43
2. Apresentação das demonstrações financeiras.....	49
3. Principais práticas contábeis .....	50
4. Gestão de riscos do negócio .....	51

5.	Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas .....	55
6.	Clientes.....	56
7.	Tributos a recuperar / recolher.....	58
8.	Depósitos judiciais .....	59
9.	Investimentos .....	60
10.	Imobilizado .....	61
11.	Intangível .....	65
12.	Fornecedores .....	68
13.	Encargos setoriais .....	69
14.	Debêntures .....	70
15.	Provisões para riscos .....	73
16.	Dividendos.....	78
17.	Juros sobre o capital próprio .....	78
18.	Partes relacionadas.....	79
19.	Planos de pensão e aposentadoria.....	80
20.	Patrimônio líquido.....	84
21.	Receita operacional líquida .....	86
22.	Energia elétrica vendida, comprada e encargos de uso da rede .....	87
23.	Resultado financeiro.....	88
24.	Apuração do imposto de renda e contribuição social e tributos diferidos .....	89
25.	Lucro por ação.....	92
26.	Instrumentos financeiros .....	92
27.	Seguros .....	94
28.	Transações não caixa .....	95
29.	Compromissos.....	95
	Parecer do Conselho Fiscal .....	96
	Declaração do Conselho de Administração .....	97
	Declaração da Diretoria.....	98
	Membros da Administração.....	99



## Mensagem da Administração

O ano de 2021 se mostrou um ano totalmente atípico e muito desafiador. O Brasil enfrentou uma crise hídrica sem precedentes, registrando o pior cenário hidrológico dos últimos 91 anos (desde o início das medições dos níveis de chuvas no país). Além disso, verificou-se uma alta volatilidade dos indicadores macroeconômicos, com alta dos índices de inflação e também das taxas de juros.

A Rio Paranapanema comercializa 100% da garantia física das suas usinas no Ambiente de Contratação Livre (ACL). Consequentemente, sofre os efeitos do fator do risco hidrológico (GSF) e da alta dos preços da energia no curto prazo (PLD) em virtude do acionamento pelo Operador Nacional do Sistema (ONS) do parque de geração térmica. Dentro desse contexto, a Companhia sentiu os impactos dessa condição hidrológica totalmente atípica.

Visando o enfrentamento de um cenário tão adverso, a Administração da Companhia implementou diversas ações mitigatórias e que foram essenciais para reduzir uma porção relevante dos impactos negativos no resultado. São exemplos dessas ações a atuação da área comercial visando efetuar compras bilaterais de energia em condições de preços melhores que o PLD e, também, a implementação de ações internas de controle e eficiência dos custos e despesas, obtendo ótimos resultados mesmo com a alta da inflação no ano.

Em termos de geração de energia, houve redução de 17,7% no volume gerado pelas usinas da Rio Paranapanema. A Companhia participou ativamente em conjunto com os órgãos competentes para gerenciar a redução de vazão, com destaque para as usinas de Jurumirim e Rosana sem causar impactos ao meio ambiente.

Acerca dos indicadores financeiros, na comparação com o ano de 2020 em bases normalizadas, isto é, desconsiderando os efeitos não recorrentes relativos à solução da discussão judicial em torno das questões envolvendo o GSF no setor elétrico, houve redução de 38,0% no Ebitda normalizado. E, conforme mencionado, mesmo com todas as ações mitigatórias implementadas, a Companhia registrou no ano de 2021 um prejuízo de R\$ 8,8 milhões.

Um destaque positivo do ano de 2021 foi a conclusão do Acordo GSF aprovado pela Lei nº 14.052/2020 e conforme Resolução Homologatória Aneel nº 2.919/2021 em agosto de 2021. A partir da homologação, foi possível registrar como recuperação de custos com compra de energia um complemento de R\$ 10,4 milhões e confirmar a provisão efetuada em dezembro de 2020. Ainda como efeito da solução desse caso, a Rio Paranapanema negociou e optou pela antecipação do pagamento em fevereiro de 2021 do passivo relevante que mantinha em razão de liminar e, com isso, teve um menor impacto nas despesas financeiras do IGP-M incidente sobre essa contingência. Outro fator relacionado ao mesmo tema foi o aumento nas despesas de amortização do Ativo Intangível referente à extensão, em média, de 35 meses no prazo de concessão das usinas da Companhia.

Mantivemos nosso compromisso com uma operação em patamares de excelência e a promoção do desenvolvimento sustentável. Internamente, mereceram destaque o desenvolvimento do Plano Corporativo de Evolução da Cultura de Segurança e a certificação das usinas da Companhia na ISO 55001 (gestão de ativos). Além disso, pelo segundo ano consecutivo, as operações da Paranapanema foram carbono neutro, com 100% de suas emissões diretas de gases de efeito estufa neutralizadas.

A Rio Paranapanema reafirma seu compromisso de gerar energia limpa para o país e continuar investindo na eficiência das suas operações, bem como na sustentabilidade de seu negócio, contribuindo para o desenvolvimento nacional.

**Carlos Alberto Rodrigues de Carvalho**

**Presidente da Rio Paranapanema**

## Perfil da Companhia

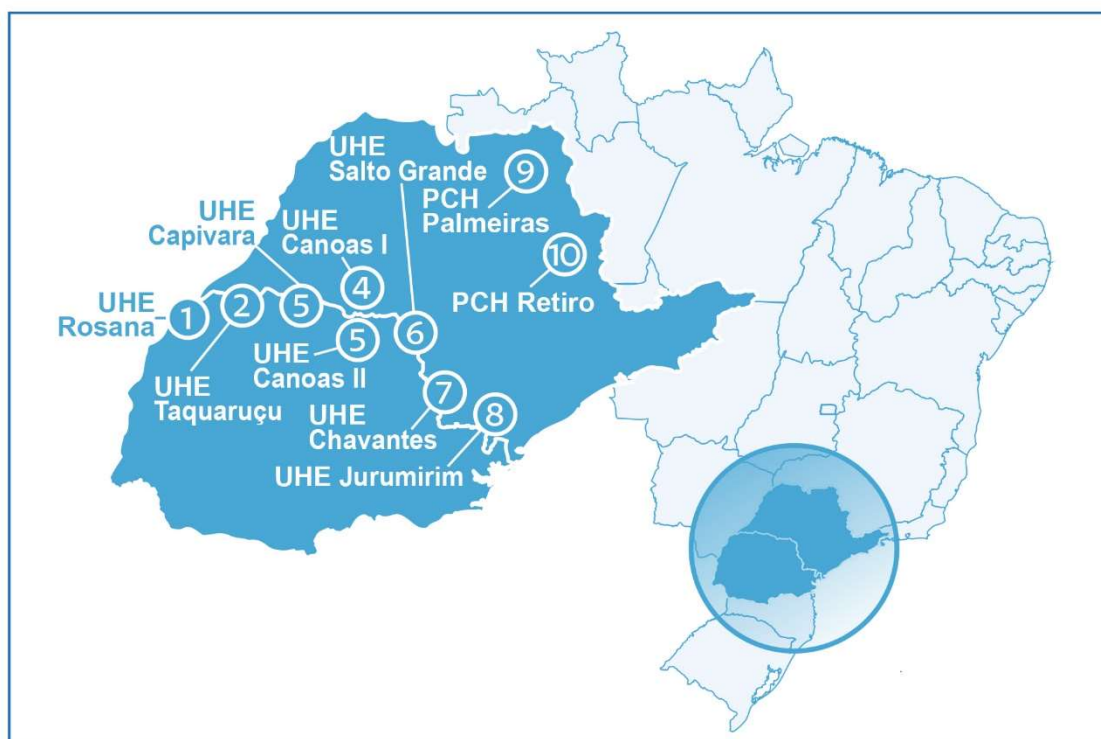
A Rio Paranapanema controla e opera oito usinas hidrelétricas (UHEs) no Rio Paranapanema, na divisa entre os estados de São Paulo e do Paraná, e duas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) no Rio Sapucaí, no Estado de São Paulo. Das usinas hidrelétricas gerenciadas pela Rio Paranapanema, duas possuem participação de 50,3% da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) – as UHEs Canoas I e II. As PCHs, por sua vez, compõem a Rio Sapucaí Mirim Energia Ltda., subsidiária integral da Rio Paranapanema. No encerramento de 2021, a capacidade instalada da Rio Paranapanema totalizava 2.297,76 MW (incluindo a parcela da CBA no Consórcio Canoas), o que equivale a 1,3% da potência total instalada no Brasil.

A Rio Paranapanema é uma subsidiária indireta da CTG Brasil, segunda maior geradora privada de energia do país. Constituída conforme a Lei de Sociedades Anônimas, a Companhia possui ações listadas na B3 e estrutura de governança independente (saiba mais na seção Governança corporativa). As atividades de suporte são realizadas pela CTG Brasil, em conformidade com o Contrato de Compartilhamento de Recursos Humanos aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Adicionalmente, a CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda., que possui sua sede e Centro de Serviços Compartilhados em Curitiba, prestou serviços à Companhia por meio de um Contrato de Prestação de Serviços, também aprovado pela Aneel, até novembro de 2021.

A estratégia da Companhia é norteada por quatro direcionadores, que foram definidos corporativamente pela CTG Brasil. O primeiro é a excelência operacional, que significa operar as usinas com os mais altos padrões de qualidade e segurança e conduzir todos os processos de acordo com as melhores práticas de mercado, buscando soluções simples e ágeis. O segundo é a disciplina financeira, no qual a Companhia deve estabelecer uma cultura de eficiência e austeridade, garantindo que todos os processos e iniciativas visem a criação de valor. O terceiro direcionador é a eficiência comercial, em que a Rio Paranapanema usará soluções inovadoras para otimizar a relação entre risco e retorno nas vendas de energia. E, por último, o crescimento sustentável, que sugere o desenvolvimento de competências e o uso das vantagens competitivas para o crescimento e fortalecimento do negócio.



## Mapa de operações da Rio Paranapanema



## Parque gerador da Rio Paranapanema

Nome	Entrada em operação*	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MWmed)	Vencimento da concessão
UHE Jurumirim	1962	100,9	44,7	2032
UHE Taquaruçu	1992	525,0	195,6	2032
UHE Salto Grande	1958	73,8	52,3	2032
UHE Rosana	1987	354,0	173,9	2032
UHE Capivara	1977	643,0	329,1	2032
UHE Chavantes	1970	414,0	169,1	2032
UHE Canoas I	1999	82,5	54,2	2037
UHE Canoas II	1999	72,0	45,6	2037
PCH Palmeiras	2012	16,5	8,1	2036
PCH Retiro	2014	16,0	8,1	2034

\*Considera a entrada em operação da primeira Unidade Geradora.

## Diretrizes de atuação

Definidos pela CTG Brasil em 2019 e aplicáveis à Rio Paranapanema, o Propósito (“Desenvolver o mundo com energia limpa em larga escala”) e os Valores (Priorizamos a vida; Pessoas são a nossa energia; Integridade, sempre; Excelência em tudo; e Inovamos para transformar) são ponto de partida para os instrumentos normativos da Companhia.

O Programa Corporativo de Compliance, aplicável à Rio Paranapanema, assegura o cumprimento dessas diretrizes e do Código de Ética e Conduta nos Negócios, por meio de um conjunto de iniciativas em capacitação e comunicação, investigação de denúncias e *due diligence* em fornecedores, parceiros de negócios e operações de fusões e aquisições. Com essa configuração, o Programa de Compliance torna-se aliado para a tomada de decisão informada, agregando valor ao negócio e preservando a agilidade na condução das atividades das diversas áreas.

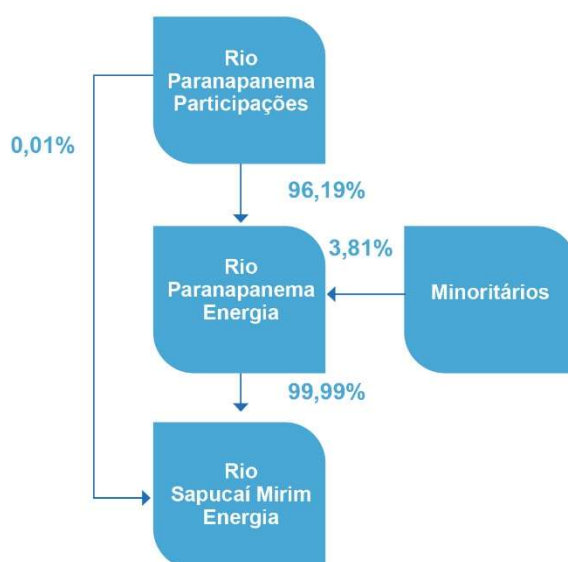
Os treinamentos de *compliance* abrangem 100% dos colaboradores. O Canal de Ética, aberto a todos os públicos da Companhia para o recebimento de denúncias, é gerenciado por empresa especializada e possui fluxo determinado para a adequada e imparcial investigação de todas as manifestações. Em relação às avaliações de fornecedores e parceiros, cabe destacar que essas análises envolvem não apenas a pessoa jurídica, mas também informações de base de dados públicas sobre os sócios que formam o capital da entidade.

## Governança corporativa

A Rio Paranapanema é uma companhia aberta e possui 3,81% de seu capital social negociado na B3, sob os códigos GEPA3 e GEPA4. Os 96,19% restantes são detidos pela Rio Paranapanema Participações S.A., cujo capital social é formado por 66,67% de participação da CTG Brasil e 33,33% detidos pela Huikai Clean Energy.

O Conselho de Administração da Rio Paranapanema é formado por até cinco membros, sendo um deles eleito pelos colaboradores. Os integrantes da Diretoria Executiva são indicados pelo Conselho de Administração, com mandato de dois anos, sendo permitida a reeleição. O Conselho Fiscal é um órgão não permanente, cuja instalação ocorre a pedido dos acionistas durante a Assembleia Geral Ordinária, o que ocorre desde 2006 ininterruptamente.

### Estrutura societária



### Composição do Conselho de Administração da Rio Paranapanema

Nome	Cargo
Jianqiang Zhao	Presidente
Evandro Leite Vasconcelos	Membro efetivo
José Renato Domingues	Membro efetivo
Monica Luling	Membro efetivo
Yujun Liu	Membro efetivo
Autair Carrer	Membro suplente



### Composição do Conselho Fiscal da Rio Paranapanema

Nome	Cargo
Jarbas Tadeu Barsanti Ribeiro	Presidente
François Moreau	Membro efetivo
Marcelo Curti	Membro efetivo
Ary Waddington	Membro suplente
Luis Antonio Esteves Noel	Membro suplente
Edgar Massao Rafaelli	Membro suplente

### Composição da Diretoria Estatutária da Rio Paranapanema

Nome	Cargo
Carlos Alberto Rodrigues de Carvalho	Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores
João Luis Campos da Rocha Calisto	Diretor
Márcio José Peres	Diretor
Rodrigo Teixeira Egreja	Diretor
Vitor Hugo Lazzareschi	Diretor

## Gestão de riscos e controles corporativos

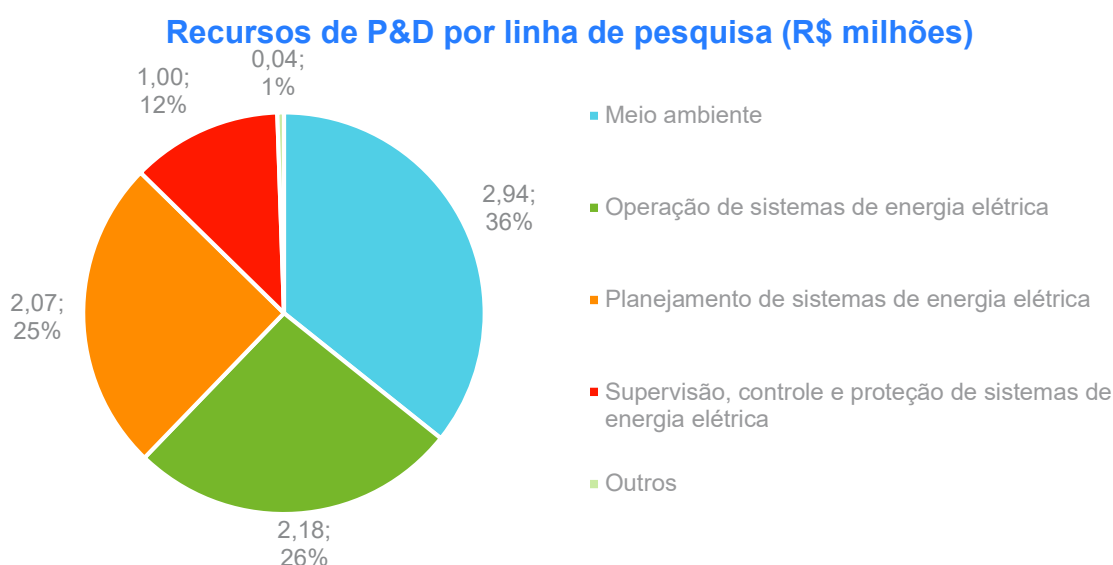
O monitoramento dos riscos que podem interferir na capacidade da Rio Paranapanema de desenvolver e gerar valor com seus negócios é realizado de forma transversal, com o apoio de uma área de Gestão de Riscos Corporativos (Enterprise Risk Management) que se baseia em metodologias reconhecidas internacionalmente para essa gestão (ISO 31.000 e COSO). A matriz de riscos da Companhia, definida em 2020, reúne 19 riscos, distribuídos em: Financeiros, Operacionais; de Mercado; de Compliance/Regulatórios; de Reputação; e Estratégicos.

A Rio Paranapanema está envolvida na implementação de um novo sistema integrado de gestão empresarial (Enterprise Resource Planning – ERP) da CTG Brasil, cuja primeira fase foi concluída em 2021. Até 2022, será concluída a segunda fase, com a entrada de módulos adicionais, sobretudo no âmbito de gestão de pessoas. Entre os principais ganhos obtidos com a iniciativa está a adoção de tecnologia de ponta, em linha com as melhores práticas de mercado.

## Inovação

Na Rio Paranapanema, as iniciativas de inovação e pesquisa e desenvolvimento (P&D) estão direcionadas às alavancas de valor do negócio e os objetivos da estratégia corporativa. Em 2021, a Companhia revisou seus processos de seleção e priorização de projetos para investimentos, tendo como foco a estruturação de chamadas públicas, o alinhamento dos temas de pesquisa com a estratégia da Companhia e a interação contínua com o ecossistema de inovação.

Em 2021, os recursos da Companhia aplicados em P&D somaram R\$ 8,2 milhões. Mais da metade desse total foi direcionado em projetos de planejamento e operação de sistemas elétricos. Para saber mais sobre os projetos no ano, [clique aqui](#) e acesse o site institucional da CTG Brasil.



## Contexto regulatório

A crise hídrica sem precedentes vivenciada pelo Brasil em 2021, com os menores níveis de hidrologia desde o início das medições há 91 anos, afetou tanto as companhias do setor elétrico quanto as entidades reguladoras. Com o agravamento dos níveis dos reservatórios, o governo acionou o parque das termelétricas e atuou por meio dos ministérios, da Aneel, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) a fim de mitigar os impactos da crise. A Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG) foi instituída pela Medida Provisória nº 1.055/2021 em junho de 2021 e vigorou até novembro de 2021, estabelecendo resoluções excepcionais para gestão da crise.

A Rio Paranapanema adotou desde o início uma postura de colaboração e responsabilidade para gerenciar os impactos da crise hídrica em seus negócios e contribuir com medidas que aliviassem o Sistema Interligado Nacional (SIN) como um todo. Em alinhamento com as entidades reguladoras, a Companhia reduziu as vazões nas usinas Jurumirim e Rosana, tomando todos os cuidados para evitar impactos significativos ao meio ambiente. A Rio Paranapanema também manteve o diálogo amplo com as comunidades locais sobre os impactos nos reservatórios.

Outro marco que merece destaque em 2021 foi a homologação do Acordo GSF. Essa sanção deu solução definitiva às perdas financeiras das geradoras decorrentes de efeitos não hidrológicos incorporados ao Fator de Ajuste da Garantia Física (Generation Scaling Factor – GSF) ao longo dos anos. As empresas que aderiram ao Acordo quitaram seus débitos em aberto no mercado de curto prazo e obtiveram, como contrapartida, extensão do prazo de concessão das usinas hidrelétricas (UHEs) elegíveis.

A Rio Paranapanema tomou a decisão de adesão ainda em 2020, tendo reconhecido esses impactos como estimativa nas Demonstrações Financeiras daquele ano. Em 2021, para concluir a assinatura do Acordo, a Companhia renunciou à ação judicial promovida pela Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (Apine) relacionada ao tema e efetuou a quitação do passivo relevante que mantinha por força de liminar durante a discussão judicial sobre o tema. Além disso, houve a confirmação dos valores provisionados em 2020 e o lançamento de um complemento dos valores após a homologação definitiva. Considerando os dois anos, os efeitos do Acordo envolveram a contabilização de um ativo intangível de R\$ 859,7 milhões e a extensão da concessão por um prazo de 35 meses na média de todas as usinas da Rio Paranapanema, inclusive de sua controlada.



## Conjuntura econômica e setorial

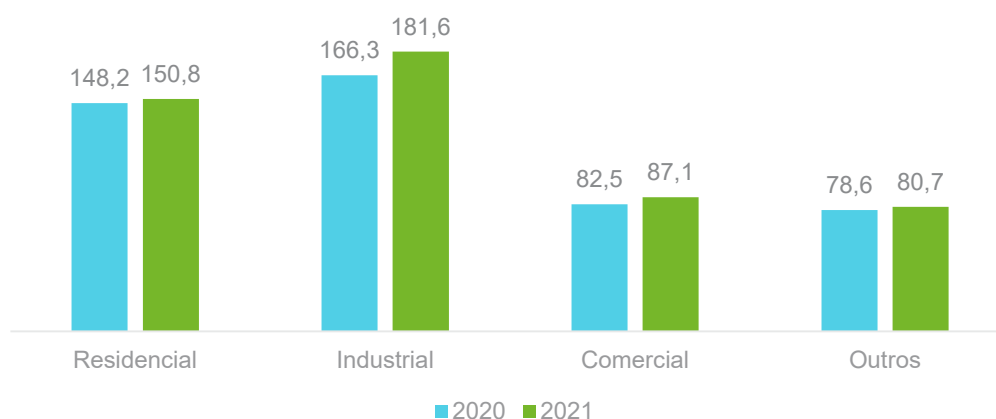
A pandemia de Covid-19 continuou a impactar a atividade econômica do Brasil em 2021, especialmente no primeiro semestre. Além dos seus efeitos, o país enfrentou um cenário de volatilidade dos indicadores macroeconômicos, com destaque para a elevação da inflação e o consequente aumento da taxa de juros. Conforme dados do IBGE, o Produto Interno Bruto (PIB) apresentou expansão de 4,1% no período, considerando a prévia do Banco Central divulgada em 11 de fevereiro de 2022. A taxa básica de juros (Selic) encerrou o ano em 9,25%, e a inflação do período, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), foi de 10,06% – maior acumulado em um ano desde 2015 –, enquanto a inflação medida pelo Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) foi de 17,78%.

### Indicadores macroeconômicos

%	2021	2020
IGP-M	17,78%	23,14%
IPCA	10,06%	4,52%
Taxa Selic	9,25%	2,00%

Segundo dados da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), o consumo de energia elétrica no Brasil totalizou 500,2 mil GWh em 2021, um aumento de 5,2% em relação ao ano anterior. Todas as classes registraram crescimento no período, merecendo destaque o setor industrial, com alta de 9,2%. Na avaliação por ambiente de comercialização, o mercado livre continuou a receber novas organizações que comprem sua energia diretamente de geradores e comercializadores. De acordo com boletim da Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel), o mercado livre reunia mais de 9,8 mil consumidores, um aumento de 26% em relação a 2020.

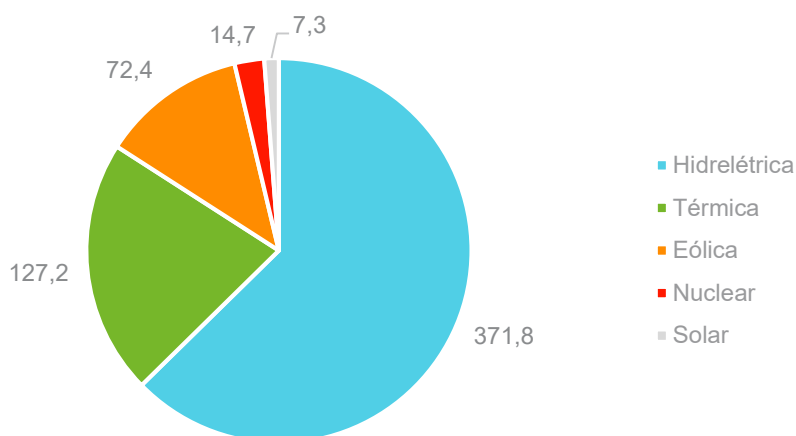
### Consumo de energia elétrica no Brasil por classe (mil GWh)



As usinas hidrelétricas, responsáveis por 58,1% da capacidade instalada de geração de energia elétrica no Brasil, operam de forma centralizada e comandada pelo ONS. A entidade, responsável pela coordenação e operação do SIN, avalia diversos parâmetros climáticos e operacionais (como a segurança hídrica) para ordenar a geração de energia.

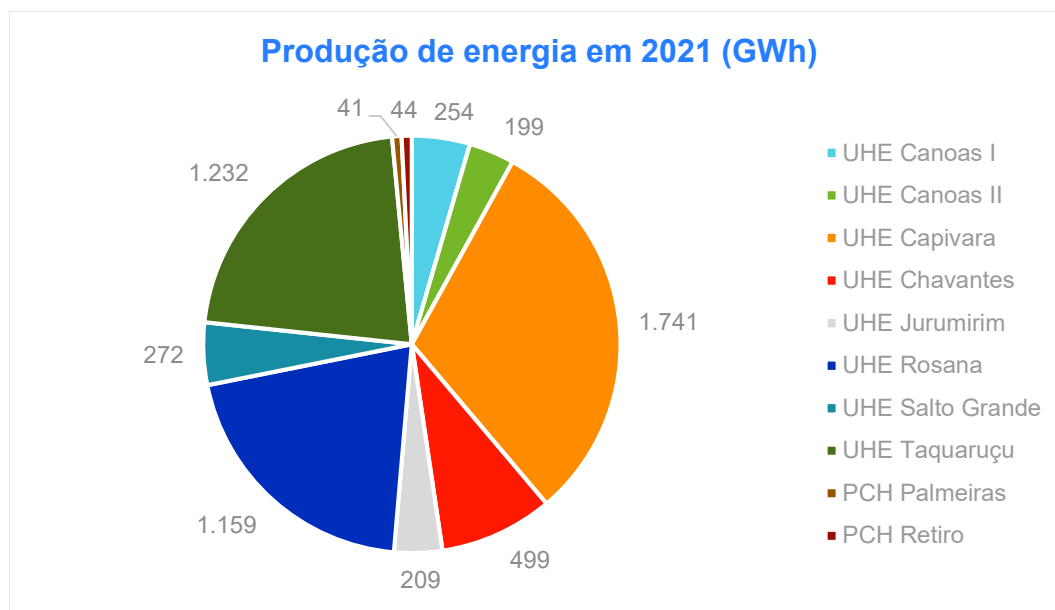
As hidrelétricas sujeitas ao despacho centralizado do ONS compõem o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), uma espécie de condomínio em que a maior produção de uma usina compensa a geração inferior das outras. Em 2021, essas usinas foram responsáveis pela geração de 70% da energia elétrica do SIN. O acionamento mais intenso das térmicas, devido à crise hídrica sem precedentes no país, levou a um crescimento de 32% na geração dessa fonte.

**Energia gerada no SIN por fonte em 2021 (mil GWh)**



## Desempenho operacional

A geração bruta de energia elétrica das usinas no portfólio da Rio Paranaapanema totalizou 5.381,4 GWh em 2021, uma redução de 17,7% na comparação anual devido à severa crise hídrica vivenciada pelo Brasil no ano. A disponibilidade do parque gerador foi de 97,66%, sendo que todas as usinas estão acima dos índices de referência previstos na regulação do setor.



### Produção de energia

GWh	2021	2020	Variação (%)
UHE Canoas I	254,1	326,3	- 22,1
UHE Canoas II	199,0	273,7	- 27,3
UHE Capivara	1.740,5	1.909,4	- 8,8
UHE Chavantes	498,9	853,7	- 41,6
UHE Jurumirim	209,0	286,8	- 27,1
UHE Rosana	1.159,2	1.301,5	- 10,9
UHE Salto Grande	213,7	271,9	- 21,4
UHE Taquaruçu	1.072,7	1.232,3	-13,0
PCH Palmeiras	15,1	40,6	-62,8
PCH Retiro	19,2	44,3	-56,7
<b>Total</b>	<b>5.381,4</b>	<b>6.540,4</b>	<b>- 17,7</b>

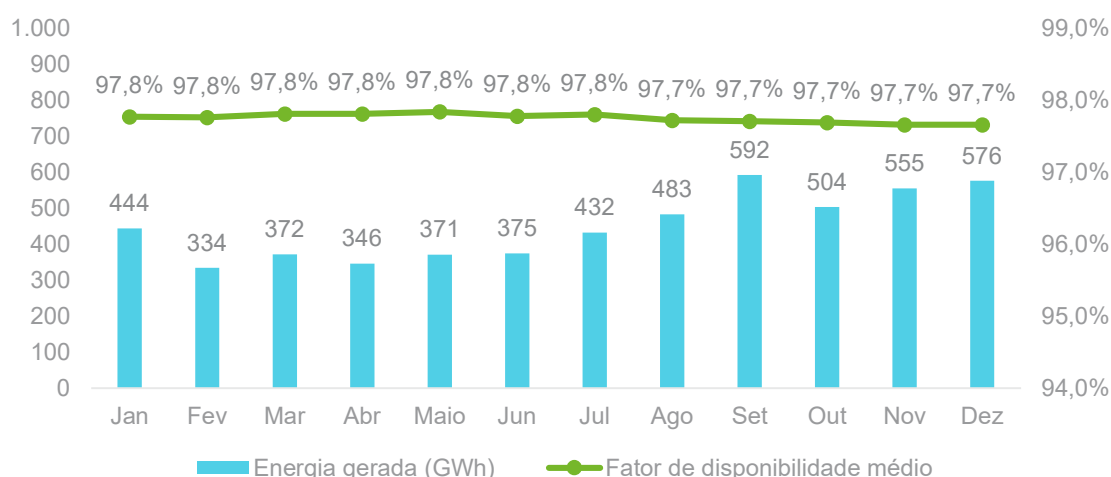


## Índice de disponibilidade\*

%	2021	2020	Limite regulatório
UHE Canoas I	97,22%	97,03%	93,37%
UHE Canoas II	97,40%	97,87%	93,37%
UHE Capivara	98,30%	98,34%	92,32%
UHE Chavantes	98,35%	98,30%	92,32%
UHE Jurumirim	98,90%	99,22%	92,83%
UHE Rosana	97,08%	97,57%	92,32%
UHE Salto Grande	97,27%	96,58%	93,37%
UHE Taquaruçu	96,63%	96,76%	92,32%
<b>Consolidado</b>	<b>97,66%</b>	<b>97,76%</b>	<b>92,45%</b>

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

## Produção de energia X Fator de disponibilidade



As estratégias de comercialização e sazonalização mais uma vez se mostraram assertivas e mitigaram parte dos efeitos negativos da crise hídrica. A abordagem combinada de manter parte do portfólio descontratado e adquirir antecipadamente contratos para a compra de energia reduziram o impacto dos preços mais elevados no mercado de curto prazo, sobretudo no período seco do ano.

A comercialização da energia gerada pela Companhia é realizada por uma área específica e cujos processos são certificados na ISO 9001. A Rio Paranapanema vendeu 8.118 GWh de energia no ano, sendo 100% direcionados ao mercado livre.

## Desempenho econômico-financeiro

### Principais indicadores

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Variação (%)
Receita operacional bruta	1.533.100	1.639.167	-6,5
Outras receitas	448	399	12,3
(-) Deduções à receita operacional	(186.737)	(188.392)	-0,9
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>1.346.811</b>	<b>1.451.174</b>	<b>-7,2</b>
(-) Custos e despesas operacionais	(1.140.673)	(58.183)	1.860,5
<b>Resultado antes das receitas e despesas financeiras</b>	<b>206.138</b>	<b>1.392.991</b>	<b>-85,2</b>
Ebitda	489.168	1.611.801	-69,7
Margem Ebitda (%)	36,3%	111,1%	-74,8 p.p.
Resultado financeiro	(236.637)	(388.455)	-39,1
<b>Resultado antes dos impostos</b>	<b>(30.499)</b>	<b>1.004.536</b>	<b>-103,0</b>
<b>(Prejuízo) / lucro líquido do exercício</b>	<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>	<b>-101,3</b>
Margem líquida (%)	-0,7%	48,4%	-49 p.p.
<b>Quantidade de ações</b>			
Ações em circulação	94.433	94.433	-
Lucro líquido básico e diluído por ação (R\$)	(0,09319)	7,43244	-101,3

O ano de 2021 mostrou-se totalmente atípico em virtude das condições do cenário hidrológico. O Brasil enfrentou uma crise hídrica sem precedentes e, apesar de todos os esforços implementados pela Administração para a mitigação de parte dos impactos, o resultado foi prejudicado principalmente na linha da Margem Bruta (Receita Líquida reduzida dos custos de Compra de Energia), uma vez que 100% das operações da Companhia são realizadas no ambiente de contratação livre e, consequentemente, 100% expostas aos efeitos do risco hidrológico (GSF) em um ambiente de preços elevados de energia no curto prazo.

A Companhia também concluiu as discussões em torno da liminar do Fator de Ajuste da Garantia Física (Generation Scaling Factor – GSF), que resultou na homologação dos valores apurados segundo a Lei nº 14.052 e a Resolução Homologatória Aneel nº 895/2020. A partir disso, houve o reconhecimento de um complemento do Ativo Intangível registrado como estimativa no final de 2020 relativo à extensão dos contratos de concessão das usinas que, como previsto em lei, corresponde à compensação dos impactos “não hidrológicos” que afetaram o GSF no passado. A contrapartida desse Ativo Intangível foi o lançamento de um complemento de R\$ 10,4 milhões como recuperação de custos pela extensão da concessão do GSF.

Outros fatores de destaque relacionados à solução da questão do GSF foram: o pagamento no 1º trimestre de 2021 do montante relevante do passivo que era mantido pela Companhia durante a discussão judicial; e a elevação nas despesas de amortização do novo Ativo Intangível registrado no final de 2020.

Além disso, em 2021, a Rio Paranapanema realizou a reversão parcial da provisão pela não recuperabilidade de ativos lançada no passado na controlada Sapucaí Mirim. Essa reversão ocorreu em virtude, principalmente, da extensão da concessão em razão da conclusão das discussões do GSF.

## Receita

A Companhia e sua controlada apresentaram redução de 7,2%, ou R\$ 104,4 milhões na receita operacional líquida, principalmente em razão da crise hídrica e seu efeito no GSF. Na comparação com o ano anterior, esses efeitos reduziram a energia disponível para comercialização no mercado livre para operações bilaterais de curto prazo na comparação com os montantes que foram comercializados nessa modalidade em 2020.



## Custos e despesas operacionais

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Varição (%)
Pessoal	(85.736)	(76.668)	11,8
Materiais	(8.144)	(9.601)	-15,2
Serviços de terceiros	(55.211)	(66.220)	-16,6
Energia comprada	(542.073)	(368.395)	47,1
Depreciação e amortização	(283.030)	(218.810)	29,3
Encargos de uso da rede elétrica	(153.843)	(141.854)	8,5
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)	(26.189)	(33.396)	-21,6
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)	(7.363)	(6.718)	9,6
Seguros	(9.354)	(9.441)	-0,9
Aluguéis	(2.464)	(1.684)	46,3
Provisões para riscos	1.854	(2.315)	180,1
Compartilhamento de despesas	(9.188)	(11.872)	-22,6
Reversão parcial da perda estimada pela não recuperabilidade de ativos	33.366	43.483	-23,3
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	10.430	849.245	-98,8
Outros	(3.728)	(3.937)	-5,3
	<b>(1.140.673)</b>	<b>(58.183)</b>	<b>1.860,5</b>

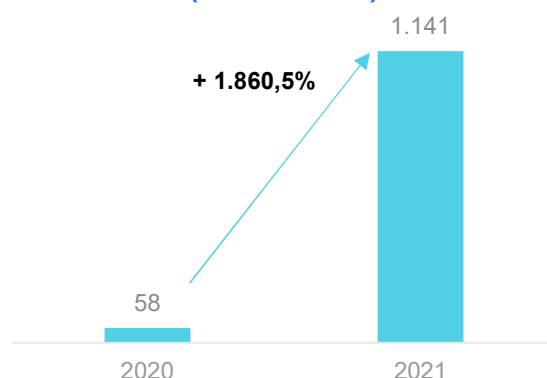
Os custos e despesas operacionais apresentaram, em 2021, um aumento de R\$ 1.082,5 milhões em relação a 2020. Essa variação relevante e atípica deu-se principalmente por fatores não recorrentes ocorridos no ano de 2020, conforme abaixo:

- Em 2020, foram reconhecidos R\$ 849,2 milhões relativos à estimativa de recuperação de custos de compra de energia pela evolução nas tratativas para solução das questões judiciais envolvendo o GSF. Com a homologação dos valores finais pela Aneel e CCEE, foi reconhecido um complemento de R\$ 10,4 milhões no ano de 2021;
- Aumento de R\$ 173,7 milhões no custo com energia comprada: esse aumento se dá, principalmente, pela crise hídrica sem precedentes e consequente piora no cenário hidrológico (GSF) e, também, pelo aumento no preço da energia no mercado de curto prazo (PLD) na comparação entre os dois anos;
- Elevação de R\$ 64,5 milhões nas despesas com depreciação e amortização, basicamente devido ao início da amortização do ativo intangível, reconhecido em dezembro de 2020, proveniente da extensão da concessão prevista no Acordo GSF (contrapartida da provisão para recuperação de custos de compra de energia);
- Redução de R\$ 10,1 milhões relativos à reversão parcial da provisão pela não recuperabilidade de ativos da controlada Rio Sapucaí-Mirim reconhecida no passado. Em 2020 houve reversão de R\$ 43,5 milhões, e em 2021 a reversão foi de R\$ 33,4 milhões;



- Redução de R\$ 4,6 milhões nas demais despesas, mesmo considerando um cenário de alta da inflação na comparação entre os dois exercícios. Esse resultado foi alcançado em virtude de diversas ações de controle e eficiência de custos implementadas pela Administração da Companhia no sentido de mitigar parte dos efeitos negativos causados pela crise hídrica.

### Custos e despesas operacionais (R\$ milhões)



### Ebitda e margem Ebitda

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Variação (%)
(Prejuízo) / Lucro líquido do exercício	(8.800)	701.868	-101,3
Imposto de renda e contribuição social	(21.699)	302.668	-107,2
Resultado financeiro (líquido)	236.637	388.455	-39,1
Depreciação e amortização	283.030	218.810	29,3
<b>Ebitda</b>	<b>489.168</b>	<b>1.611.801</b>	<b>-69,7</b>
Margem Ebitda (%)	36,3%	111,1%	-74,8 p.p.

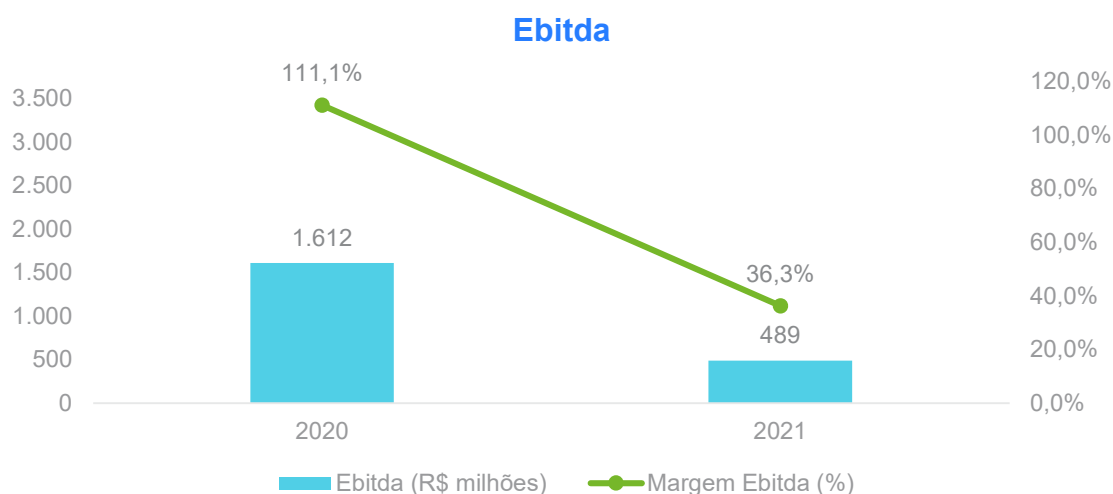
Em 2020, houve recuperação de custos no valor de R\$ 849 milhões, referente ao GSF conforme descrito na sessão Custos e Despesas desse relatório

O Ebitda é uma medição não contábil calculada tomando como base as disposições da Instrução CVM nº 527/2012. Ele é calculado com o lucro líquido acrescido do resultado financeiro líquido, imposto de renda e contribuição social, depreciação e amortização.

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

O Ebitda apresentou redução de R\$ 1.122,4 milhões, ou 69,7%, em comparação ao exercício anterior, principalmente em razão dos impactos positivos não recorrentes do ano de 2020 mencionados anteriormente, com grande destaque para os efeitos de recuperação de compra de energia em virtude do acordo para solução das questões envolvendo o GSF.

Em bases normalizadas, isto é, excluindo-se os efeitos não recorrentes de recuperação de compra de energia pela extensão de concessão (Acordo GSF) e os efeitos das reversões parciais da perda estimada pela não recuperabilidade de ativos da controlada Rio Sapucaí-Mirim, o Ebitda normalizado apresentou redução de R\$ 273,4 milhões, ou 38,0%, basicamente impactado pelos efeitos da crise hídrica sem precedentes e seus efeitos no risco hidrológico (GSF) e no preço da energia no curto prazo (PLD).



## Resultado financeiro

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Variação (%)
Receitas	62.398	166.708	-62,6
Despesas	(299.035)	(555.163)	-46,1
<b>Resultado financeiro líquido</b>	<b>(236.637)</b>	<b>(388.455)</b>	<b>-39,1</b>

O resultado financeiro líquido apresentado em 2021 foi negativo em R\$ 236,6 milhões, representando uma melhora de R\$ 151,8 milhões, ou 39,1%, em relação ao ano de 2020.

Acerca dessa variação é importante destacar:

- R\$ 311,5 milhões de redução nas despesas com variação monetária (IGP-M) referentes aos passivos ligados às liminares mantidas pela Companhia, visto que o passivo da principal liminar que discutia a questão do GSF foi liquidado ainda no 1º trimestre de 2021 com a evolução das tratativas para solução do assunto. Com isso, houve redução expressiva nas despesas com a atualização desses passivos na comparação entre os dois anos;

- R\$ 123,5 de redução na receita financeira remuneração da inadimplência da CCEE em razão da conclusão das discussões a respeito do GSF;
- R\$ 50,7 milhões de elevação nas despesas financeiras de juros e atualização monetária relativas às debêntures mantidas pela Companhia em razão de elevação do CDI e do IPCA na comparação entre os dois exercícios;
- R\$ 37,8 milhões, líquido de PIS e Cofins, referentes à receita não recorrente em virtude de recebimento de indenização devido à renegociação de preços e prazos de compra de energia conduzida com uma comercializadora que não honrou com os compromissos contratuais anteriormente firmados. Ainda como efeito dessa renegociação, foi necessária a recomposição dos volumes de compra de energia com outros fornecedores, principalmente no 3º trimestre de 2021;
- R\$ 18,1 milhões de redução nas receitas de aplicações financeiras, principalmente em virtude da redução do caixa da Companhia com a liquidação, no 1º trimestre de 2021, do passivo relevante que discutia as questões do GSF.

## Endividamento

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Variação (%)
<b>Debêntures</b>	1.293.195	1.074.801	20,3
Curto prazo	381.240	376.967	1,1
Longo prazo	911.955	697.834	30,7
<b>(-) Caixa e equivalentes de caixa</b>	<b>(185.014)</b>	<b>(1.110.250)</b>	<b>-83,3</b>
<b>(-) Aplicações financeiras vinculadas</b>	<b>(1.039)</b>	<b>(807)</b>	<b>28,7</b>
<b>Dívida líquida</b>	<b>1.107.142</b>	<b>(36.256)</b>	<b>3.153,7</b>

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

Na comparação com a posição final do ano de 2020, houve um aumento expressivo da dívida líquida, basicamente em virtude da redução do caixa mantido pela Companhia e que foi utilizado na liquidação do passivo referente à liminar que discutia os efeitos do GSF no 1º trimestre de 2021.

R\$ mil (exceto quando indicado)	2021	2020	Variação (%)
Debêntures 4ª emissão série 2	279.689	380.681	-26,5
Debêntures 5ª emissão série 2	-	116.899	-
Debêntures 7ª emissão série 2	128.344	231.503	-44,6
Debêntures 8ª emissão série 1	164.786	160.385	2,7
Debêntures 8ª emissão série 2	204.950	185.333	10,6
Debêntures 9ª emissão série 1	185.521	-	-

Debêntures 9ª emissão série 2	329.905	-	-
	<b>1.293.195</b>	<b>1.074.801</b>	<b>20,3</b>

## Prejuízo

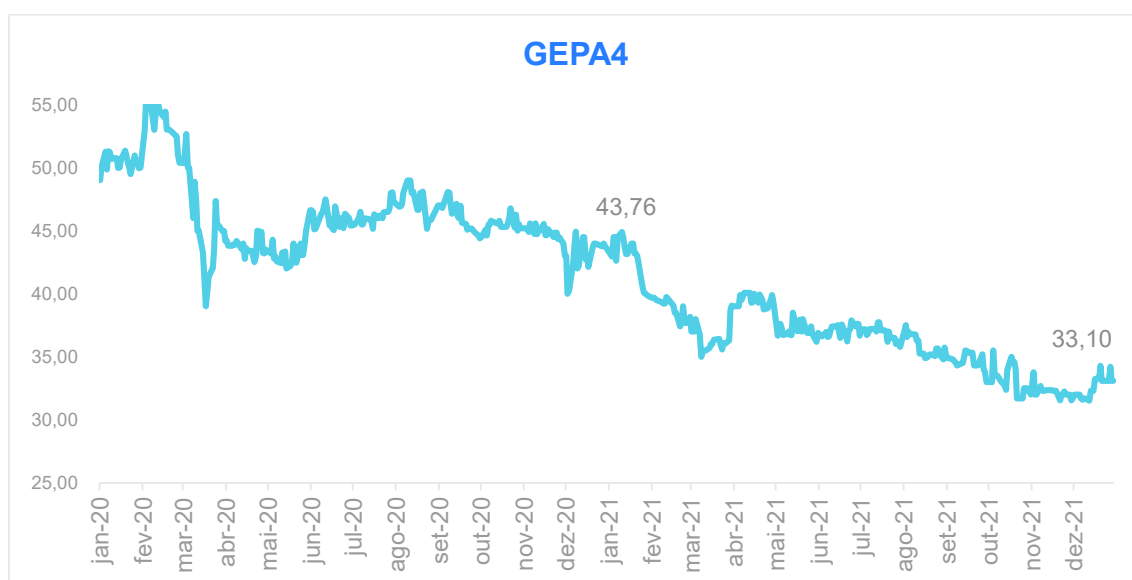
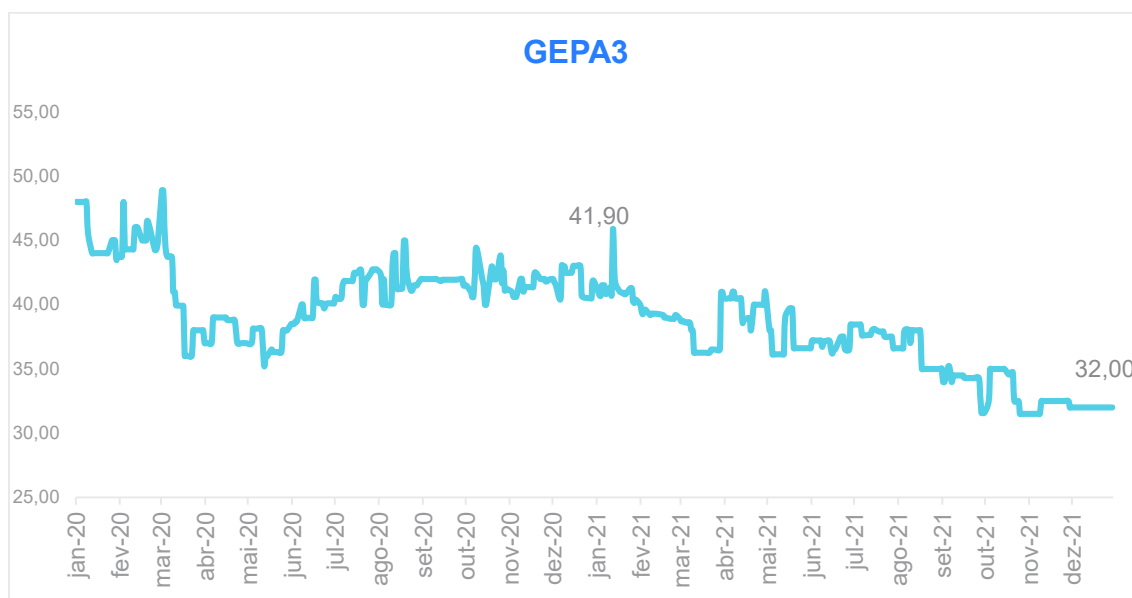
Em virtude de todos os fatores comentados anteriormente, com destaque para os eventos não recorrentes envolvendo a conclusão das questões judiciais sobre o GSF, os impactos de uma crise hídrica sem precedentes e, também, para as medidas mitigatórias implementadas pela Administração, a Companhia apresentou prejuízo no exercício de R\$ 8,8 milhões.





## Mercado de capitais

As ações da Rio Parapanema são negociadas na B3 – Brasil, Bolsa, Balcão sob os códigos GEPA3 e GEPA4 (ações ordinárias e preferenciais, respectivamente). Conforme gráfico abaixo, as ações ordinárias eram cotadas R\$ 41,90 ao final de 2020 e encerraram o ano de 2021 com o valor de cotação equivalente a R\$ 32,00, enquanto as ações preferenciais encerraram 2021 no valor de cotação de R\$ 33,10 (R\$ 43,76 ao final de 2020). Vale destacar que, ao longo de 2021, o índice Ibovespa oscilou entre quedas e valorizações e encerrou 2021 totalizando 104 mil pontos (queda de 14% frente ao fechamento de 2020), devido à piora do cenário macroeconômico brasileiro.

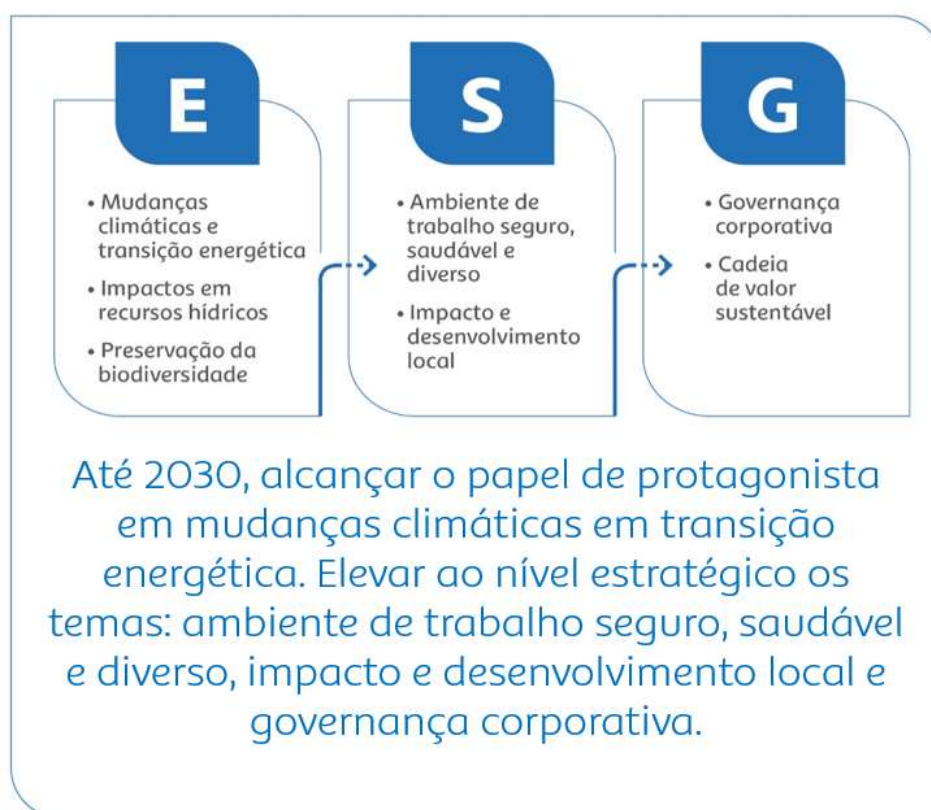


Em 2021, a Companhia distribuiu dividendos e Juros sobre o Capital Próprio (JSCP) no total de R\$ 322,4 milhões, o que representou um índice de *dividend yield* de 32,0% para GEPA3 e 15,5% para GEPA4.

## Sustentabilidade

Em 2021, foi conduzido um estudo de maturidade da gestão da companhia sobre aspectos de sustentabilidade empresarial que culminou na definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazos. Desde 2017, a atuação da Companhia é norteada pela Política Corporativa de Sustentabilidade da CTG Brasil, que define três Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como prioritários para a Companhia: 7 – Energia acessível e limpa; 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; e 15 – Vida terrestre.

Ainda no último ano, a Rio Paranapanema certificou suas usinas na norma ISO 55001 (gestão de ativos). A Companhia já havia conquistado a tríple certificação nas normas ISO 9001 (qualidade), 14001 (meio ambiente) e 45001 (saúde e segurança). A conquista coloca a Rio Paranapanema em um patamar seletivo de excelência do seu Sistema de Gestão Integrado (SGI), atestado pela certificação nessas normas.

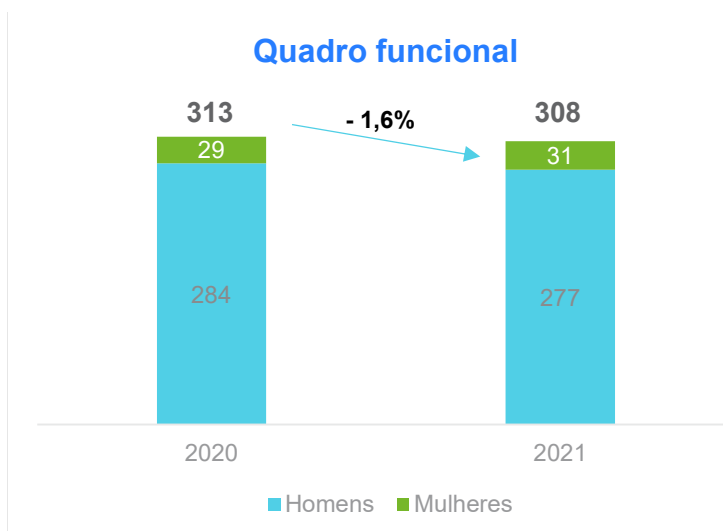


## Principais indicadores de sustentabilidade

	2021	2020	Variação (%)
<b>Ambiental</b>			
Investimentos ambientais (R\$ mil)	4.798	6.731	- 28,7
Emissões diretas de GEE (escopos 1 e 2) (tCO <sub>2</sub> e)	330,0	1.043,5	- 68,37
Área reflorestada (hectares)	30	25	+ 20,0
<b>Social</b>			
Número de profissionais no quadro funcional	308	313	- 1,6
Taxa de frequência de acidentes registráveis entre profissionais da Companhia	0,00	0,00	-
Taxa de frequência de acidentes registráveis entre contratados	4,13	0,00	-
Investimento social (R\$ mil)	0	3.499	- 100,0%
<b>Governança</b>			
Número de membros do Conselho de Administração	6	6	-

## Pessoas

No encerramento de 2021, a Rio Paranapanema contava com 308 colaboradores (90% homens e 10% mulheres), além de 77 terceiros e 6 estagiários. Esse quadro funcional é 1,6% menor do que o do ano anterior, e a taxa de rotatividade da Companhia para o período foi de 7,5%.



O cuidado com as pessoas foi reforçado ao longo do ano, com um amplo trabalho de evolução da cultura de segurança, primeiro valor corporativo da CTG Brasil e aplicável a Rio Paranapanema. No início de 2021, um grupo de trabalho interno multidisciplinar definiu 50 iniciativas para a melhoria de gestão, merecendo destaque a revisão do procedimento de avaliação da criticidade das tarefas e a reformulação do modelo de contratação e gestão de empresas terceirizadas. Na sequência, um mapeamento mais abrangente sobre a maturidade de segurança foi conduzido com o apoio de consultoria especializada, resultando na priorização de 32 ações no Plano Corporativo de Evolução da Cultura de Segurança da CTG Brasil. A implementação dessas iniciativas ocorrerá até 2023.

Em 2021, a Companhia também lançou o Programa Mais Energia, voltado ao conceito de saúde integrada com o olhar para quatro pilares: físico, mental/emocional, financeiro e social. Outro avanço foi o aprimoramento do processo de avaliação dos colaboradores para o Ciclo de Gestão de Pessoas, trazendo uma visão expandida de gestão de pessoas que engloba desempenho, avaliação de competências, sucessão e recompensa, além do viés de desenvolvimento e protagonismo de carreira. A Academia CTG Brasil, que beneficia todos os profissionais da Rio Paranapanema, ampliou o número de Trilhas de Conhecimento disponíveis ao público interno, de 86 para 103 de um ano para o outro.

Os protocolos de saúde e segurança para evitar a disseminação da Covid-19 nas operações foram mantidos, e o retorno ao trabalho presencial nos escritórios foi iniciado no fim do ano, em modelo híbrido.

Em 2021, a Companhia registrou somente um acidente envolvendo contratados, porém com afastamento inferior a 15 dias. Não houve acidente envolvendo colaboradores.



## Comunidades

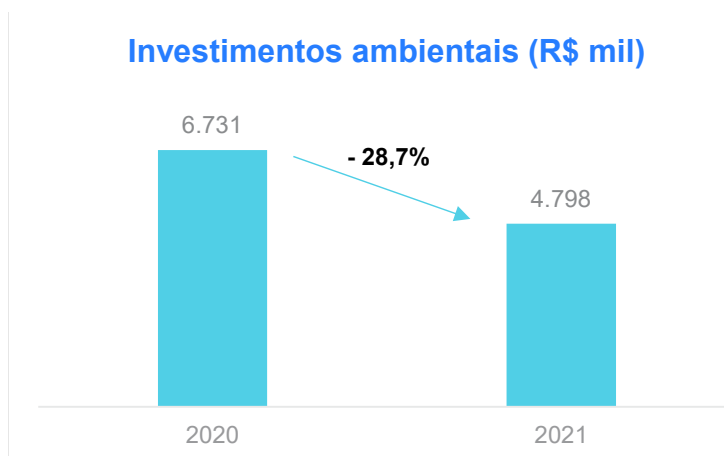
A estratégia de atuação da Rio Paranapanema para contribuir com o desenvolvimento das comunidades onde estão instalados seus ativos é direcionada para o fomento à geração de renda, por meio do emprego e do empreendedorismo. Esse viés de atuação social complementa a visão da Companhia de ser agente de transformação social, atuando em parceria com entidades locais em prol do desenvolvimento regional.

Em 2021, o programa Usina de Negócios materializou essa estratégia, com um projeto-piloto em 10 municípios no entorno da UHE Jurumirim. O programa beneficiou diretamente cerca de 140 micro e pequenos empreendedores em gestão, finanças, marketing e comunicação, chegando a atingir mais de 400 beneficiários indiretos. Como principais resultados houve o aumento de 42% da renda dos empreendedores, 100% de satisfação com o curso e aumento de 65% dos hábitos de gestão dos participantes.

Outro destaque de 2021 foi o início da instalação, na região das usinas da Rio Paranapanema, da sinalização de emergência de rotas de evacuação nas Zonas de Autossalvamento (ZAS), como uma das etapas de implantação do Plano de Ação de Emergência (PAE) das barragens.

## Meio ambiente

A gestão ambiental da Rio Paranapanema atua de maneira sistêmica sobre todos os potenciais impactos de suas operações, tanto dentro das usinas quanto em seu entorno. Em 2021, a Companhia investiu R\$ 4,8 milhões em iniciativas ambientais.



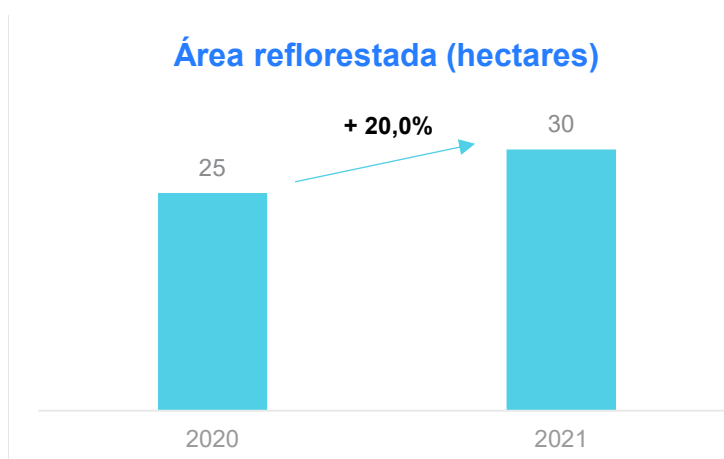
Pelo oitavo ano consecutivo, a Rio Paranapanema publicou o inventário de gases de efeito estufa (GEE), sendo o segundo ano consolidado com as demais empresas da CTG Brasil, no Registro Público de Emissões do Programa Brasileiro GHG Protocol com Selo Ouro (auditado). As 330,0 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente geradas diretamente pela Companhia e contabilizadas nos escopos 1 e 2 do inventário – que tem ano-base 2020 – foram neutralizadas com a adesão da Companhia ao projeto REDD+ Jari-Amapá.

### Inventário de emissões de GEE da Rio Paranapanema

tCO <sub>2</sub> e	2021 (ano-base 2020)	2020 (ano-base 2019)
Escopo 1	327,8	1.041,0
Escopo 2	2,2	2,5
Escopo 3	470,3	2.129,4

No entorno das usinas, merecem destaque as iniciativas voltadas à conservação da biodiversidade, como a reposição de peixes nos rios e o plantio de reflorestamento. Anualmente, é realizada a soltura de 1,5 milhão de alevinos, além de serem mantidos programas de monitoramento de ictiofauna e fauna silvestre que ocorrem nos entornos dos reservatórios. Em 2022, será iniciada a reforma da piscicultura mantida pela Companhia na UHE Salto Grande, modernizando os tanques e laboratórios e permitindo ampliar a diversidade de peixes criados no local.

Em 2021, a Companhia promoveu o plantio de 50 mil mudas em uma área de 30 hectares. O Programa Promoção Florestal, que estimula a conservação em propriedades de terras vizinhas por meio da doação de mudas florestais nativas, distribuiu 75 mil mudas no período.



## Prêmios e reconhecimentos

**Troféu Transparência Anefac** | A Rio Parapanema foi reconhecida entre as empresas com as melhores demonstrações financeiras do país em termos de qualidade e transparência. É a quarta vez que a Companhia conquista esse prêmio.

## Audidores independentes

A Rio Parapanema conta com procedimento específico para a contratação de empresas de auditoria independente, que define requisitos alinhados à legislação aplicável e recomendações da CVM. O documento prevê o sistema de rodízio dos auditores independentes a cada cinco anos e as instâncias de aprovação para contratação e troca de auditoria (que cabe aos órgãos de governança da Companhia) e renovação dos contratos dentro do prazo de cinco anos (que pode ser autorizada pelos executivos).

O procedimento prevê ainda o estabelecimento de requisitos técnicos, escopo e forma de realização das atividades considerando os seguintes aspectos: adequação dos processos de controles internos de qualidade, incluindo aqueles que asseguram a sua independência e a de seus membros (sócio 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. O documento proíbe a contratação de serviços extra que possam comprometer a independência dos auditores.

## Demonstrações financeiras

### Balancos patrimoniais

#### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

ATIVO	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
<b>Circulante</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	5	162.152	1.062.848	185.014	1.110.250
Cientes	6	184.743	840.277	188.296	842.470
Tributos a recuperar	7	8.674	2.577	8.674	2.658
Serviços em curso		24.134	15.980	24.134	15.980
Despesas antecipadas		5.939	5.808	6.019	5.885
Outros créditos		1.721	1.169	1.749	1.198
<b>Total do ativo circulante</b>		<b>387.363</b>	<b>1.928.659</b>	<b>413.886</b>	<b>1.978.441</b>
<b>Não circulante</b>					
Realizável a longo prazo					
Aplicações financeiras vinculadas	5.3	1.039	807	1.039	807
Cientes	6	2.679	-	2.679	-
Tributos a recuperar	7	819	819	2.272	2.246
Tributos diferidos	24.2	148.014	127.362	148.014	127.362
Depósitos judiciais	8	59.183	60.359	59.183	60.359
Despesas antecipadas		1.907	2.028	1.909	2.028
		<b>213.641</b>	<b>191.375</b>	<b>215.096</b>	<b>192.802</b>
Investimentos	9	250.968	220.186	-	-
Imobilizado	10	2.298.651	2.477.163	2.521.516	2.674.688
Intangível	11	804.297	863.822	814.457	874.654
<b>Total do ativo não circulante</b>		<b>3.567.557</b>	<b>3.752.546</b>	<b>3.551.069</b>	<b>3.742.144</b>
<b>Total do ativo</b>		<b>3.954.920</b>	<b>5.681.205</b>	<b>3.964.955</b>	<b>5.720.585</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

## Balanços patrimoniais

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

PASSIVO	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
<b>Circulante</b>					
Fornecedores	12	541.873	2.037.128	543.880	2.069.227
Salários, provisões e contribuições sociais		17.394	17.682	17.798	18.117
Tributos a recolher	7	9.221	142.249	9.753	142.427
Encargos setoriais	13	31.509	25.430	31.518	25.438
Debêntures	14	381.240	376.967	381.240	376.967
Dividendos	16	1.287	278.866	1.287	278.866
Juros sobre capital próprio (JSCP)	17	228	45.288	228	45.288
Partes relacionadas	18	1.936	1.884	2.022	1.954
Receitas diferidas		4.045	4.224	4.045	4.373
Outras obrigações		1.598	1.286	1.598	1.291
<b>Total do passivo circulante</b>		<b>990.331</b>	<b>2.931.004</b>	<b>993.369</b>	<b>2.963.948</b>
<b>Não circulante</b>					
Fornecedores	12	28.129	25.005	28.129	25.005
Encargos setoriais	13	6.585	9.399	6.585	9.399
Indenização socioambiental		17.680	15.088	17.680	15.088
Debêntures	14	911.955	697.834	911.955	697.834
Plano de aposentadoria	19	42.188	44.091	42.188	44.091
Provisões para riscos	15	37.765	36.741	44.762	43.177
Receitas diferidas		5.367	2.342	5.367	2.342
Outras obrigações		7.256	7.957	7.256	7.957
<b>Total do passivo não circulante</b>		<b>1.056.925</b>	<b>838.457</b>	<b>1.063.922</b>	<b>844.893</b>
<b>Total do passivo</b>		<b>2.047.256</b>	<b>3.769.461</b>	<b>2.057.291</b>	<b>3.808.841</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	20				
Capital social		839.138	839.138	839.138	839.138
Reserva de capital		115.084	115.084	115.084	115.084
Reserva de lucros		638.784	585.546	638.784	585.546
Ajuste de avaliação patrimonial		314.658	371.976	314.658	371.976
<b>Total do patrimônio líquido</b>		<b>1.907.664</b>	<b>1.911.744</b>	<b>1.907.664</b>	<b>1.911.744</b>
<b>Total do passivo e patrimônio líquido</b>		<b>3.954.920</b>	<b>5.681.205</b>	<b>3.964.955</b>	<b>5.720.585</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.



## Demonstrações do resultado

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
<b>Receita operacional líquida</b>	21	<b>1.316.729</b>	<b>1.420.193</b>	<b>1.346.811</b>	<b>1.451.174</b>
<b>Custos operacionais</b>					
Pessoal		(69.681)	(61.478)	(72.316)	(64.045)
Material		(7.222)	(7.985)	(7.840)	(9.298)
Serviços de terceiros		(30.921)	(36.302)	(34.138)	(40.711)
Energia comprada	22.1	(529.781)	(358.871)	(542.073)	(368.395)
Depreciação e amortização		(268.768)	(205.076)	(279.082)	(214.835)
Encargos de uso da rede elétrica	22.2	(153.224)	(141.291)	(153.843)	(141.854)
Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos (CFURH)		(26.189)	(33.396)	(26.189)	(33.396)
Taxa de fiscalização dos serviços de energia elétrica (TFSEE)		(7.255)	(6.618)	(7.363)	(6.718)
Seguros		(9.224)	(9.311)	(9.354)	(9.441)
Aluguéis		(12)	-	(109)	(46)
Provisões para riscos		1.716	(2.534)	1.777	(2.347)
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	11	10.354	838.918	10.430	849.245
Outros		(525)	(1.225)	(560)	(1.285)
		<b>(1.090.732)</b>	<b>(25.169)</b>	<b>(1.120.660)</b>	<b>(43.126)</b>
<b>Resultado bruto</b>		<b>225.997</b>	<b>1.395.024</b>	<b>226.151</b>	<b>1.408.048</b>
<b>Outros resultados operacionais</b>					
Pessoal		(13.364)	(12.624)	(13.420)	(12.623)
Material		(292)	(303)	(304)	(303)
Serviços de terceiros		(19.625)	(23.988)	(21.073)	(25.509)
Depreciação e amortização		(3.930)	(3.931)	(3.948)	(3.975)
Aluguéis		(2.238)	(1.488)	(2.355)	(1.638)
Provisões para riscos		66	(69)	77	32
Compartilhamento de despesas		(9.102)	(11.872)	(9.188)	(11.872)
Reversão parcial da perda estimada pela não recuperabilidade de ativos		-	-	33.366	43.483
Outras		(3.106)	(2.467)	(3.168)	(2.652)
		<b>(51.591)</b>	<b>(56.742)</b>	<b>(20.013)</b>	<b>(15.057)</b>
<b>Resultado de participações societárias</b>					
Equivalência patrimonial	9	30.784	49.539	-	-
		<b>30.784</b>	<b>49.539</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Resultado antes das receitas e despesas financeiras</b>		<b>205.190</b>	<b>1.387.821</b>	<b>206.138</b>	<b>1.392.991</b>
<b>Resultado financeiro</b>	23				
Receitas		61.334	165.509	62.398	166.708
Despesas		(298.317)	(550.167)	(299.035)	(555.163)
		<b>(236.983)</b>	<b>(384.658)</b>	<b>(236.637)</b>	<b>(388.455)</b>
<b>Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social</b>		<b>(31.793)</b>	<b>1.003.163</b>	<b>(30.499)</b>	<b>1.004.536</b>
<b>Imposto de renda e contribuição social</b>	24				
Corrente		-	(189.399)	(1.294)	(190.772)
Diferido		22.993	(111.896)	22.993	(111.896)
		<b>22.993</b>	<b>(301.295)</b>	<b>21.699</b>	<b>(302.668)</b>
<b>(Prejuízo) / Lucro líquido do exercício</b>		<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>	<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>
(Prejuízo) / Lucro líquido básico e diluído por ação	25	(0,09319)	7,43244	(0,09319)	7,43244

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

## Demonstrações do resultado abrangente

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

	2021	2020
<b>(Prejuízo) / lucro líquido do exercício</b>	<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>
Outros resultados abrangentes do exercício		
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	1.903	(25.626)
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	(647)	14.988
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	4.982	3.172
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	(1.694)	(1.111)
	<b>4.544</b>	<b>(8.577)</b>
<b>Resultado abrangente do exercício</b>	<b>(4.256)</b>	<b>693.291</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

## Demonstrações das mutações do patrimônio líquido

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

	Capital social	Reservas		Lucros acumulados	Ajuste de avaliação patrimonial (*)		Patrimônio líquido da controladora	Patrimônio líquido da Controladora e Consolidado
		Capital	Lucros		Custo atribuído	Outros resultados abrangentes		
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>839.138</b>	<b>115.084</b>	<b>585.546</b>	<b>-</b>	<b>391.017</b>	<b>(19.041)</b>	<b>1.911.744</b>	<b>1.911.744</b>
Resultado abrangente do exercício	-	-	-	-	-	-	-	-
Prejuízo do exercício	-	-	-	(8.800)	-	-	(8.800)	(8.800)
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	1.903	1.903	1.903
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	(647)	(647)	(647)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	-	-	-	-	-	4.982	4.982	4.982
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	-	-	-	-	-	(1.694)	(1.694)	(1.694)
	-	-	-	(8.800)	-	4.544	(4.256)	(4.256)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	93.728	(93.728)	-	-	-
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	(31.866)	31.866	-	-	-
Contribuições e distribuições aos acionistas	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferência entre reservas	-	-	53.060	(53.060)	-	-	-	-
Ajuste de investimento	-	-	-	(2)	-	-	(2)	(2)
Dividendos prescritos	-	-	178	-	-	-	178	178
	-	-	53.238	(53.062)	-	-	176	176
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2021</b>	<b>839.138</b>	<b>115.084</b>	<b>638.784</b>	<b>-</b>	<b>329.155</b>	<b>(14.497)</b>	<b>1.907.664</b>	<b>1.907.664</b>

	Capital social	Reservas		Lucros acumulados	Ajuste de avaliação patrimonial (*)		Patrimônio líquido da controladora	Patrimônio líquido da Controladora e Consolidado
		Capital	Lucros		Custo atribuído	Outros resultados abrangentes		
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>839.138</b>	<b>116.804</b>	<b>158.378</b>	<b>-</b>	<b>452.788</b>	<b>(16.311)</b>	<b>1.550.797</b>	<b>1.550.797</b>
Resultado abrangente do exercício	-	-	-	-	-	-	-	-
Lucro líquido do exercício	-	-	-	701.868	-	-	701.868	701.868
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	(25.626)	(25.626)	(25.626)
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	-	-	-	-	-	14.988	14.988	14.988
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	-	-	-	(95)	-	3.267	3.172	3.172
Imposto de renda e contribuição social diferidos sobre resultado atuarial	-	-	-	-	-	(1.111)	(1.111)	(1.111)
Reclassificação reserva de lucros	-	-	(7.908)	-	-	7.908	-	-
Reclassificação dos ganhos atuariais líquidos - CPC 33 (R1)	-	-	-	-	2.156	(2.156)	-	-
	-	-	(7.908)	701.773	2.156	(2.730)	693.291	693.291
Ajuste entre reservas	-	(1.720)	-	-	-	-	(1.720)	(1.720)
Realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	96.859	(96.859)	-	-	-
Imposto diferido sobre a realização do ajuste de avaliação patrimonial	-	-	-	(32.932)	32.932	-	-	-
Contribuições e distribuições aos acionistas	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferência entre reservas	-	-	435.076	(435.076)	-	-	-	-
Dividendos propostos	-	-	-	(277.624)	-	-	(277.624)	(277.624)
Juros sobre capital próprio	-	-	-	(53.000)	-	-	(53.000)	(53.000)
	-	-	435.076	(765.700)	-	-	(330.624)	(330.624)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>839.138</b>	<b>115.084</b>	<b>585.546</b>	<b>-</b>	<b>391.017</b>	<b>(19.041)</b>	<b>1.911.744</b>	<b>1.911.744</b>

(\*) Vide nota explicativa nº 20.5

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

## Demonstrações dos fluxos de caixa

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
Fluxos de caixa das atividades operacionais					
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social		(31.793)	1.003.163	(30.499)	1.004.536
Ajustes em:					
Depreciação e amortização		272.698	209.007	283.030	218.810
Resultado na baixa do ativo imobilizado / intangível e obrigações especiais		1.799	2.301	1.800	2.310
Reversão parcial da perda estimada pela não recuperabilidade de ativos	10	-	-	(33.366)	(43.483)
Apropriação de juros sobre debêntures	14	82.010	65.418	82.010	65.418
Amortização de custos de transação sobre debêntures	14	1.587	1.581	1.587	1.581
Variação monetária sobre debêntures	14	73.602	39.462	73.602	39.462
Variação monetária sobre provisão para riscos	23	2.706	1.649	2.718	1.694
Variação monetária sobre depósitos judiciais		(2.593)	(2.565)	(2.593)	(2.570)
Variação monetária referente a inadimplência CCEE	23	8.275	-	8.275	-
Variação monetária referente a liminar CCEE	23	123.750	299.215	124.447	304.150
Variação monetária referente a indenização socioambiental	23	2.592	2.736	2.592	2.736
Variação monetária TUSD-g	23	4.438	2.693	4.438	2.693
Variação monetária P&D		(267)	335	(267)	335
(Reversão) / constituição da provisão para riscos	15	(190)	2.603	(244)	2.315
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	1.3	(10.354)	(838.918)	(10.430)	(849.245)
Equivalência patrimonial	9	(30.784)	(49.539)	-	-
		529.269	(264.022)	537.599	(253.794)
Variações nos ativos					
Clientes		644.580	(694.753)	643.220	(694.074)
Partes relacionadas		-	474	-	474
Depósitos judiciais		1.364	(3.735)	1.364	(3.735)
Serviços em curso		(8.154)	(9.635)	(8.154)	(9.635)
Despesas antecipadas		(10)	366	(15)	369
Outras variações ativas		196	(4.072)	195	(4.070)
		637.976	(711.355)	636.610	(710.671)
Variações nos passivos					
Fornecedores		102.024	705.319	96.203	708.851
Salários, provisões e contribuições sociais		(288)	1.357	(319)	1.377
Impostos, taxas e contribuições		(4.569)	(8.072)	(4.322)	(7.378)
Receitas diferidas		2.846	(12.378)	2.697	(12.410)
Partes relacionadas		52	120	68	123
Reversão / (constituição) da provisão para riscos		-	(5.410)	(5)	(5.647)
Outras variações passivas		7.676	4.427	7.672	4.407
		107.741	685.363	101.994	689.323
Caixa gerado nas operações					
		1.243.193	713.149	1.245.704	729.394
Pagamento de juros sobre debêntures	14	(70.706)	(75.523)	(70.706)	(75.523)
Pagamento de variação monetária sobre debêntures	14	(102.170)	(28.691)	(102.170)	(28.691)
Pagamento imposto de renda e contribuição social		(134.556)	(118.177)	(135.688)	(119.075)
Pagamento liminar GSF	1.3	(1.721.028)	-	(1.745.996)	-
Caixa líquido (aplicado) / gerado nas atividades operacionais		(785.267)	490.758	(808.856)	506.105
Fluxos de caixa das atividades de investimentos					
Recebimento na venda de imobilizado		(869)	4.296	(869)	4.296
Adições no ativo imobilizado e intangível		(26.217)	(36.587)	(27.168)	(39.246)
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimentos		(27.086)	(32.291)	(28.037)	(34.950)
Fluxos de caixa das atividades de financiamentos					
Valor recebido pela emissão de debêntures	14	500.000	-	500.000	-
Custo de transação pela emissão de debêntures	14	(2.588)	-	(2.588)	-
Pagamento de debêntures	14	(263.341)	(299.992)	(263.341)	(299.992)
Pagamento de dividendos	16	(277.401)	(125.130)	(277.401)	(125.130)
Pagamento de juros sobre capital próprio	17	(45.013)	(57.690)	(45.013)	(57.690)
Caixa líquido aplicado nas atividades de financiamentos		(88.343)	(482.812)	(88.343)	(482.812)
Redução líquida de caixa e equivalentes de caixa					
		(900.696)	(24.345)	(925.236)	(11.657)
Caixa e equivalentes de caixa no início do período		1.062.848	1.087.193	1.110.250	1.121.907
Caixa e equivalentes de caixa no final do período		162.152	1.062.848	185.014	1.110.250

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

## Demonstrações do valor adicionado

### EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
<b>Receitas</b>					
Venda de energia e outros serviços	20	1.316.729	1.420.193	1.346.811	1.451.174
		<b>1.316.729</b>	<b>1.420.193</b>	<b>1.346.811</b>	<b>1.451.174</b>
<b>Insumos adquiridos de terceiros</b>					
Energia comprada e encargos de uso da rede		(740.121)	(500.162)	(753.033)	(510.248)
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)		10.354	838.918	10.430	849.246
Materiais e serviços de terceiros		(67.165)	(76.547)	(72.546)	(83.459)
Outros custos operacionais		(10.539)	(14.916)	(10.424)	(14.956)
		<b>(807.471)</b>	<b>247.293</b>	<b>(825.573)</b>	<b>240.583</b>
<b>Valor adicionado bruto</b>		<b>509.258</b>	<b>1.667.486</b>	<b>521.238</b>	<b>1.691.757</b>
Depreciação e amortização		(178.969)	(112.148)	(189.556)	(121.951)
<b>Valor adicionado líquido produzido</b>		<b>330.289</b>	<b>1.555.338</b>	<b>331.682</b>	<b>1.569.806</b>
Equivalência patrimonial	9	30.784	49.539	-	-
Outras receitas financeiras		66.005	167.141	67.068	168.341
Outras		-	-	33.366	43.486
<b>Valor adicionado recebido em transferência</b>		<b>96.789</b>	<b>216.680</b>	<b>100.434</b>	<b>211.827</b>
<b>Valor adicionado total a distribuir</b>		<b>427.078</b>	<b>1.772.018</b>	<b>432.116</b>	<b>1.781.633</b>
<b>Distribuição do valor adicionado</b>					
<b>Pessoal</b>					
Remuneração direta		46.313	38.197	47.743	39.462
Benefícios		13.582	18.845	14.198	19.796
FGTS		4.005	3.543	4.115	3.659
Provisão para gratificação (bônus)		397	(645)	418	(596)
Participação nos resultados		7.485	6.332	7.632	6.458
Encargos sociais (exceto INSS)		626	2.972	647	3.072
		<b>72.408</b>	<b>69.244</b>	<b>74.753</b>	<b>71.851</b>
<b>Impostos, taxas e contribuições</b>					
Federais		(25.912)	351.645	(24.166)	353.449
Estaduais		230	175	246	189
Municipais		26.452	33.559	26.452	33.559
		<b>770</b>	<b>385.379</b>	<b>2.532</b>	<b>387.197</b>
<b>Remuneração de capitais de terceiros</b>					
Aluguéis		2.521	1.488	2.734	1.684
Outras despesas financeiras		298.317	550.207	299.035	555.201
		<b>300.838</b>	<b>551.695</b>	<b>301.769</b>	<b>556.885</b>
<b>Remuneração de capitais próprios</b>					
Juros sobre capital próprio		-	53.000	-	53.000
Dividendos		-	276.867	-	276.867
Lucros retidos		53.062	435.833	53.062	435.833
		<b>53.062</b>	<b>765.700</b>	<b>53.062</b>	<b>765.700</b>
<b>Valor adicionado distribuído</b>		<b>427.078</b>	<b>1.772.018</b>	<b>432.116</b>	<b>1.781.633</b>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.



## Notas explicativas da Administração para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020

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

### 1. Informações gerais

#### 1.1. Contexto operacional

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

A capacidade instalada da Companhia é de 2.265,3 MW, composta pelo seguinte parque gerador em operação no Estado de São Paulo: Usina Hidrelétrica (UHE) Capivara, UHE Chavantes, UHE Jurumirim, UHE Salto Grande, UHE Taquaruçu, UHE Rosana e 49,7% do Complexo Canoas, formado pelas UHEs Canoas I e II.

Conforme nota explicativa 9, a Companhia detém 99,99% de participação societária na empresa Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda. ("Controlada" ou "Sapucaí Mirim"), composta por parque gerador em operação no Estado de São Paulo, na modalidade de Pequena Central Hidrelétrica (PCH), Palmeiras e Retiro. Localizadas no Rio Sapucaí, nos Municípios de Guará e São Joaquim da Barra, com capacidade instalada de 32,5 MW.

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia apresentou capital circulante líquido negativo no montante de R\$ 602.968 na Controladora e R\$ 579.483 no Consolidado, o que representa uma melhora de 39,8% na Controladora e 41,2% no Consolidado em comparação a 31 de dezembro de 2020. O saldo do capital circulante líquido está negativo em 2021, em virtude de:

- Pagamento referente ao acordo GSF, ocorrida no 1º trimestre de 2021;
- Transferência do não circulante para o circulante referente à parcela do principal da 8ª emissão série 1, 4ª e 7ª emissão série 2 de debêntures.

Sobre o CCL negativo, é muito importante destacar que a Companhia, dentro do seu saldo de Fornecedores, possui um passivo relativo à liminar que discute a redução da Garantia Física (vide nota explicativa nº 12) que possui um saldo de R\$ 476.482 em 31 de dezembro de 2021. Essa obrigação possui uma característica de passivo contingente e somente está classificado no curto prazo pela indefinição acerca do prazo para solução desse caso. Pela avaliação dos consultores jurídicos, apesar da classificação como "possível", a Companhia conta com uma expectativa positiva acerca dos resultados dessa ação.

Se normalizado os efeitos do passivo de liminar mencionado acima, o CCL fica negativo em R\$ 126.000 na Controladora e R\$ 103.000 no Consolidado.

A Administração analisou toda informação disponível em seus fluxos de caixa projetados e concluiu que contará com recursos suficientes para honrar com suas obrigações, decorrentes da geração de caixa resultante de suas atividades operacionais. Além disso, em caso de qualquer eventualidade, a Companhia poderá estruturar novos financiamentos e, também, contará com suporte financeiro da sua Controladora Indireta CTG Brasil.

## 1.2. Concessão e Autorização

### 1.2.1. Contrato de concessão

Em 22 de setembro de 1999, a Companhia e a Aneel assinaram o contrato de Concessão de Geração nº 76/1999, que regula as concessões de Uso de Bem Público (UBP) para geração de energia elétrica das usinas Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, outorgadas pelo Decreto s/nº de 20 de setembro de 1999, sendo que em 5 de agosto de 2011 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo. O contrato concede à Companhia o direito de produção e comercialização de energia elétrica na condição de produtor independente, deixando, a partir daquela data, de recolher a Reserva Global de Reversão (RGR) (exceto recursos retidos originalmente pela CESP e parcialmente transferidos à Companhia em decorrência do processo de cisão daquela empresa), para contribuir com uma taxa de UBP, por um período de 5 anos. O prazo de duração da concessão e do contrato é de 30 anos a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

Em 30 de julho de 1998 foi assinado o Contrato de Concessão nº 183/1998 e em 18 de agosto de 2000 foi firmado o Primeiro Termo Aditivo a este contrato, que regulam as concessões para geração de energia elétrica das usinas Canoas I e Canoas II, tendo como partes a Aneel e as empresas do Consórcio Canoas, formado pela Companhia, como produtora independente de energia elétrica, e a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) na condição de autoprodutor; tal contrato prevê que 53,8 MWm sejam disponibilizados à CBA. Eventuais sobras de energia não utilizadas pela CBA devem ser absorvidas, sem ônus, pela Companhia. Reciprocamente, em regime normal de operação, quando a geração for inferior ao estabelecido contratualmente, a diferença será complementada, sem ônus, pela Companhia. O contrato de concessão tem prazo de vigência de 35 anos a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado por até 20 anos a critério do Poder Concedente.

De acordo com a REH 2.919/2021 que homologa o prazo de extensão da outorga das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) houve uma prorrogação do prazo de concessão na média de aproximadamente 35 meses.

Controladora									
Contrato de concessão Aneel	Usina	Tipo	UF	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão	Vencimento concessão	Vencimento concessão (*)
Nº 76/1999	Jurumirim	UHE	SP	Paranapanema	101,0	44,7	22/09/1999	21/09/2029	17/04/2032
Nº 76/1999	Chavantes	UHE	SP/PR	Paranapanema	414,0	169,1	22/09/1999	21/09/2029	30/03/2032
Nº 76/1999	Salto Grande	UHE	SP/PR	Paranapanema	73,8	52,3	22/09/1999	21/09/2029	11/05/2032
Nº 76/1999	Capivara	UHE	SP/PR	Paranapanema	643,0	329,1	22/09/1999	21/09/2029	21/04/2032
Nº 76/1999	Taquaruçu	UHE	SP/PR	Paranapanema	525,0	195,6	22/09/1999	21/09/2029	19/04/2032
Nº 76/1999	Rosana	UHE	SP/PR	Paranapanema	354,0	173,9	22/09/1999	21/09/2029	15/04/2032
Nº 183/1998	Canoas I	UHE	SP/PR	Paranapanema	82,5	54,2	30/07/1998	29/07/2033	29/07/2037
Nº 183/1998	Canoas II	UHE	SP/PR	Paranapanema	72,0	45,6	30/07/1998	29/07/2033	26/07/2037
					2.265,3	1.064,5			

(\*) Prazo ajustado de acordo com a REH 2.919/2021.

### 1.2.2. Resoluções autorizativas

#### a) Controladora

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

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

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

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

De acordo com a REH 2.919/2021 que homologa o prazo de extensão da outorga das usinas hidrelétricas participantes do MRE houve uma prorrogação do prazo de concessão na média de 34 meses.

Controlada									
Resolução Aneel	Usina	Tipo	UF	Rio	Capacidade instalada (MW)	Garantia física (MW médio)	Início da concessão	Vencimento concessão	Vencimento concessão (*)
Nº 549/2002	Retiro	PCH	SP	Sapucaí	16,0	8,1	10/10/2002	09/10/2032	21/11/2034
Nº 706/2002	Palmeiras	PCH	SP	Sapucaí	16,5	8,1	18/12/2002	17/12/2032	05/06/2036
					32,5	16,2			

(\*) Prazo ajustado de acordo com a REH 2.919/2021.

### 1.3. Liminar sobre o fator de ajuste de energia - Generation Scaling Factor – Fator de Ajuste da Garantia Física – (GSF)

A severa crise hidrológica ocorrida entre 2012 e 2018 causou a redução dos níveis dos reservatórios das usinas hidrelétricas e elevou o despacho das usinas termelétricas ao máximo. Com isso, o Preço de Liquidação de Diferenças (PLD) atingiu seu teto nos anos de 2014, 2015, 2017 e 2018, elevando a exposição das geradoras de energia no Mercado de Curto Prazo (MCP), em decorrência do GSF.

Após longo período de discussões, inclusive judiciais, 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 usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) pela parte não correspondente ao risco hidrológico, decorrentes de:

- restrições ao escoamento de energia das usinas hidrelétricas estruturantes em função do atraso na entrada em operação de instalações de transmissão;
- da diferença entre a garantia física outorgada na fase de motorização das usinas hidrelétricas estruturantes e os valores da agregação efetiva de cada unidade geradora motorizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN);
- Geração termelétrica despachada fora da ordem de mérito.

Diante das diretrizes de governança da Companhia e das informações disponíveis, o Conselho de Administração, em reunião ocorrida em 29 de dezembro de 2020, aprovou que fossem tomadas as medidas necessárias para adesão ao acordo pelo valor referente a extensão pela repactuação do risco hidrológico que trata a lei 14.052, regulamentada pela REN 895/2020.

Para ter o direito à compensação, mediante a prorrogação dos prazos dos contratos de concessão, os agentes deveriam renunciar à disputa judicial cujo objeto fosse a isenção ou a mitigação de riscos hidrológicos relacionados ao MRE e a qualquer alegação de direito sobre o qual se funda a referida ação. Segundo a normatização, além da desistência da ação judicial, automaticamente, os agentes também deveriam quitar eventuais débitos dessas liminares junto à CCEE. O pagamento foi feito pela Companhia e sua controlada no 1º trimestre de 2021, no montante de R\$ 1.745.996.

Ainda de acordo com a Lei nº 14.052/2020 e REN 895/2020, foram confirmados, em agosto, pela Resolução Homologatória Aneel 2.919/2021, os valores divulgados em março, ressarcindo as usinas sob administração da Companhia e sua controlada em função do acordo referentes a riscos “não hidrológicos” no mercado livre. Como efeito, foram registrados complementos em seu ativo intangível R\$10.354 e R\$ 76.

Em atendimento ao cronograma da Lei nº 14.052 /2020, em 29 de setembro a Companhia protocolou na Aneel a documentação para a adesão ao acordo do GSF relativa às UHEs Capivara, Chavantes, Taquaruçu, Salto Grande, Rosana e Jurumirim e também às PCHs Palmeiras e Retiro. E em 08 de outubro, a documentação relativa às UHEs Canoas I e II, cuja titularidade é compartilhada pela Companhia com a CBA. A documentação consistia em pedido de homologação, comprovação de desistência da ação judicial e renúncia de alegação de direito sobre o qual se funda a ação e Termo de compromisso elaborado pela Aneel.

Em 03 de dezembro de 2021, A Companhia e sua Controlada protocolaram recurso administrativo perante a Aneel em que se pleiteia a restituição de parte da correção do IGP-M incidente sobre os valores pagos por ocasião da quitação do passivo ligado à discussão do GSF a partir da decisão pela adesão ao “Acordo GSF” nos termos da Lei 14.120/2020. A parcela pleiteada corresponde à metodologia aplicada pela Aneel e CCEE onde foram desconsiderados no cálculo da atualização monetária os meses onde o IGP-M apresentou variação negativa (deflação). Os valores envolvidos são da ordem de R\$ 61 milhões no Consolidado.

#### **1.4. Revisão das garantias físicas das usinas hidrelétricas**

Em 4 de maio de 2017 foi publicada a Portaria nº 178/2017 que definiu os novos valores de garantia física de energia das usinas hidrelétricas despachadas centralizadamente, válidos a partir de 1º de janeiro de 2018. Assim, a partir desta data, houve uma redução de aproximadamente 5% da garantia física da Companhia em relação à garantia física vigente em dezembro de 2017.

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

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

Em 16 de dezembro de 2020 foi proferida decisão judicial em sede de apelação que confirmou e estabilizou o efeito da liminar da Companhia no sentido de não se aplicar os efeitos da Portaria nº 178/2017. Para mais informações, vide nota explicativa nº 12.

#### **1.5. Marco legal do setor elétrico**

Em 2017 o MME lançou as Consultas Públicas (CP) nº 032, nº 033, que visam à reorganização do setor elétrico brasileiro colocando em discussão as propostas para temas como abertura do mercado livre, separação de lastro e energia, administração da sobra de contratação involuntária, racionalização de subsídios, descotização e privatização de concessionárias de geração.

O Projeto de Lei (PL) 232/2016, que em uma de suas versões acatou os principais pontos das CPs discutidas no âmbito do MME para mudanças estruturais no SEB, foi remetido à Câmara dos Deputados em 10 de fevereiro de 2021 sob o nº PL 414/2021 para iniciar uma nova fase de tramitação. Tendo em vista a regulamentação de algumas matérias contidas no texto original do PL 232 por meio de outros instrumentos, solar, eólica e biomassa, o projeto deverá ser revisto e readaptado ao momento atual do setor elétrico.

Em 14 de dezembro de 2021, a Comissão Especial do PL 1917/2015, que também trata de temas relacionados à modernização do setor, aprovou o relatório do projeto. Os principais temas aprovados no texto são: abertura total do mercado em até 72 meses, separação de lastro e energia, formação de preço, garantias financeiras, novas regras para prorrogação das concessões.

Em 01 março de 2021 foi publicada a Lei 14.120 que, dentre outros temas, aprovou o fim dos subsídios na tarifa para novos empreendimentos de energia solar, eólica e de biomassa após 12 meses, contados a partir da publicação da lei. Os descontos para novos empreendimentos hidráulicos até 30 MW serão concedidos por 5 anos adicionais. A partir desta data, os descontos serão reduzidos para 25% nos 5 anos seguintes.

## 1.6. COVID-19

### 1.6.1. Impactos causados pela pandemia e medidas adotadas pela Companhia

Diante do cenário desafiador e incerto imposto pela pandemia do Covid-19, o Grupo, do qual a Companhia faz parte, implantou um Comitê Executivo Multidisciplinar que estabeleceu e acompanhou o andamento de programas e ações, com os objetivos de garantir a segurança e proteção dos seus profissionais e prestadores de serviço, minimizar os impactos nas suas atividades e garantir a continuidade das suas operações em seu mais alto nível.

A partir disso, foi desenvolvido um protocolo de atendimento médico e disponibilizado um canal através da telemedicina, para acompanhamento diário da evolução do quadro de saúde, esclarecimento de dúvidas e encaminhamento, quando necessário, à unidade de atendimento hospitalar visando garantir a correto tratamento ao profissional. Em complemento à estas ações, foi implementado o processo de testagem PCR para todos os profissionais que regularmente acessam as suas unidades.

Adicionalmente, campanhas de comunicação e conscientização foram estabelecidas com o objetivo de apresentar as mais recentes informações científicas, assim como a realização de palestras virtuais com alguns dos mais renomados e reconhecidos profissionais nas áreas científicas no Brasil.

Entre outras ações práticas, intensificou as medidas de higienização e limpeza nos locais de comum acesso para reduzir o risco de contágio.

Com a evolução da vacinação no Brasil, as atividades presenciais nos escritórios do Grupo foram retomadas de forma gradual a partir de setembro, priorizando os profissionais com vacinação completa, que deverão seguir rígido protocolo sanitário definido pelo Comitê Executivo Multidisciplinar e que acessarão a estas localidades em dias alternados, para maior segurança e saúde de todos.

Esforços também foram direcionados na gestão feita pelas áreas Comercial e Financeira junto à carteira de clientes, revisitando seus níveis de contratação, de forma a evitar perdas financeiras, cujo resultado foi alcançado com sucesso até o momento. Da mesma forma, a Administração acompanhou a evolução dos contratos com seus principais fornecedores, assegurando que as obrigações contratuais seguissem sendo cumpridas.

Principalmente pela atividade da Companhia ser essencial para o funcionamento da economia e assistência à pandemia, não houve impactos relevantes no desempenho de suas operações e nem em seu fluxo de caixa. Como contribuição à sociedade, foram investidos recursos em termos de tempo de suas equipes e financeiros, na viabilização das ações de prevenção e controle da proliferação do vírus.

A retração das atividades econômicas no mercado nacional foi amenizada pela estratégia de sazonalização e gestão do balanço energético do Grupo. Já a trajetória de fortes oscilações em diversos índices no mercado financeiro demandou grande esforço da Administração para minimizar seus impactos.

Embora não tenha ocorrido nenhum grande impacto financeiro, os riscos em decorrência da pandemia permanecem incertos e, com isso, sem mensuração segura. Inclusive, existe a exposição a eventuais restrições legais e de mercado que podem ser impostas pelo Governo e



demais reguladores. Assim, não é possível assegurar que não haverá impactos futuros nas operações enquanto a pandemia perdurar.

#### **1.6.2.Determinações regulatórias**

Em decorrência da pandemia e seus impactos sobre o setor elétrico, foi publicada a MPV nº 950/2020, regulamentada pelo Decreto 10.350/2020, autorizando a criação da Conta-Covid, administrada pela CCEE, com o objetivo de receber recursos para cobrir déficits ou antecipar receitas às concessionárias e permissionárias do serviço público de distribuição de energia elétrica – e do Setor extremamente prejudicado pelos rebatimentos econômicos que o estado de calamidade pública imprimiu ao país. Os critérios e procedimentos para gestão da Conta-Covid foram discutidos sob a forma de Consulta Pública no âmbito da Aneel e regulamentados pela REN nº 885/2020.

A medida autoriza a CCEE a realizar empréstimos bancários para cobrir déficits ou antecipar receitas das distribuidoras de energia referentes às competências de abril a dezembro de 2020, no limite de R\$ 16,1 bilhões, diluindo o impacto financeiro causado pela pandemia em 60 meses, prazo ajustado para o pagamento do empréstimo pelas distribuidoras às instituições financeiras.

Em paralelo, a Aneel homologou as regras de repasse dos recursos dos programas de P&D e EE destinados à modicidade tarifária à CDE.

De acordo com a Lei nº 14.120/2021, serão destinados à CDE os recursos não comprometidos com projetos contratados ou iniciados entre 1º de setembro de 2020 e 31 de dezembro de 2025 no limite de 70% dos valores investidos em pesquisa e desenvolvimento.

Embora a Companhia esteja sujeita a obrigação de investimento em P&D os montantes já comprometidos com projetos são superiores a obrigação de recursos a serem investidos, portanto, até o momento não há efeitos financeiros para a Companhia.

#### **1.7. Crise hídrica**

O Brasil enfrenta a pior crise hídrica dos últimos 91 anos e, diante desse cenário, diversos reservatórios de hidrelétricas no país estão próximos do seu nível mínimo para a geração de energia elétrica.

Os sistemas do Sudeste (onde se localizam a maioria das usinas hidrelétricas da Companhia) e Centro-Oeste, responsáveis por cerca de 70% da geração hidrelétrica do país, têm sofrido uma deterioração rápida da situação hidrológica, e atualmente operam com volume bem reduzido.

A verificação dos baixos níveis de afluência no último período, em comparação aos níveis históricos, preocupou os órgãos reguladores quanto à capacidade de atendimento da matriz energética brasileira e, por consequência, direcionou no terceiro trimestre o despacho de todo parque de usinas térmicas disponíveis.

Dentro desse contexto, os preços de energia (PLD) atingiram o teto estabelecido pela Aneel (R\$ 583,88/MWh) ao longo do período seco, além do GSF apurado em patamares muito aquém do estimado, que gerou um aumento muito além do previsto na linha de custo de compra de energia.

Em razão da crise hídrica, em 01 de junho de 2021 foi publicada a Resolução nº 77 da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que declara situação crítica de escassez quantitativa dos recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraná.

Em 28 de junho, foi instituída a Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG), com vistas a estabelecer medidas emergenciais para otimizar o uso dos recursos hidroenergéticos.

A partir da instituição da CREG, foram aprofundados os estudos pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), em conjunto com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

e agentes concessionários, sobre a evolução das condições de operação dos reservatórios e encaminhamento para avaliação do Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) em caso de necessidade de ajuste da programação da geração.

A situação hidrológica apresentou melhoras significativas a partir de outubro, mas os níveis de reservatório seguem críticos e a operação do sistema e as consequências desta operação sobre os resultados da Companhia seguem sendo monitorados de perto pela CTG.

## 2. Apresentação das demonstrações financeiras

### 2.1. Aprovação das demonstrações financeiras

A emissão dessas demonstrações financeiras foi autorizada pelo Conselho de Administração da Companhia em 23 de fevereiro de 2022.

### 2.2. Base de preparação e mensuração

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia foram preparadas de acordo com as normas internacionais de contabilidade *International Financial Reporting Standards – (IFRS)*, emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)*, e as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPCs) e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela administração na sua gestão.

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

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

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

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

A preparação de demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e o exercício de julgamento por parte da Companhia no processo de aplicação das suas políticas contábeis. Aquelas áreas que requerem maior nível de julgamento e possuem maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras individuais, estão divulgadas na nota explicativa nº 2.5.

### 2.3. Moeda funcional e moeda de preparação

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas, estão apresentadas em reais, moeda funcional utilizada pela Companhia.

## 2.4. Continuidade operacional

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

## 2.5. Uso de estimativas e julgamentos contábeis críticos

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

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

- i. Imposto de renda e contribuição social diferidos (nota explicativa nº 24)
- ii. Vida útil de ativos de longa duração e *impairment* (nota explicativa nº 10)
- iii. Valor do ativo relacionado à prorrogação dos prazos dos contratos de concessão decorrente do acordo relacionado ao GSF (nota explicativa nº 11)
- iv. Provisões e passivos contingentes (nota explicativa nº 15)

## 3. Principais práticas contábeis

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

### 3.1. Despesas pagas antecipadamente

Os valores registrados no ativo representam as despesas pagas antecipadamente de seguros e fianças bancárias para apropriação conforme o regime de competência, isto é, amortizadas linearmente pelo prazo de vigência da apólice e carta fiança, bem como gastos incorridos com o sistema de banco de dados de cadastramento das propriedades nas bordas dos reservatórios, amortizados linearmente pelo prazo de concessão.

### 3.2. Serviços em curso

Os valores registrados nesta rubrica referem-se aos recursos aplicados em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), em consonância com a Resolução Normativa nº 605/2014 da Aneel. Quando concluído, os projetos são baixados em contrapartida da conta do passivo, relacionada à provisão de P&D e submetidos à aprovação da Superintendência da Aneel (nota explicativa nº 13.2).

### 3.3. Impairment

A Companhia testa a recuperação de seus ativos quando há alguma indicação de que um ativo possa ter sofrido desvalorização, segregados por unidade geradora de caixa, utilizando o critério do fluxo de caixa descontado que dependem de diversas estimativas, que são influenciadas pelas condições de mercados vigentes no momento em que essa recuperabilidade é testada.

#### 3.3.1. Impairment de ativos não financeiros

Os ativos sujeitos à depreciação ou amortização são revisados para a verificação de *impairment* sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Uma perda por *impairment* é reconhecida pelo valor ao qual o valor contábil do

ativo excede seu valor recuperável. Este último é o valor mais alto entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existem fluxos de caixa identificáveis separadamente Unidade Geradora de Caixa (UGC). No caso da Companhia, foi definido que existe uma UGC. Os ativos não financeiros que tenham sofrido *impairment* são revisados para a análise de uma possível reversão do *impairment* na data de apresentação do relatório conforme nota explicativa nº 10.5.

Durante o exercício de 2021, a análise dos indicativos de *impairment* dos ativos, indicou recuperação parcial da provisão para perdas nesses ativos.

### **3.3.2. *Impairment* de ativos financeiros**

A Companhia avalia, em base prospectiva, as perdas esperadas de crédito associadas aos seus ativos financeiros. A Companhia aplica julgamento para estabelecer premissas e para selecionar os dados para o cálculo do *impairment*, com base no histórico, nas condições existentes de mercado e nas estimativas futuras ao final de cada exercício.

Assim, a Companhia avalia no fim de cada exercício se há evidência objetiva de que o ativo financeiro ou o grupo de ativos financeiros está deteriorado. Um ativo ou grupo de ativos financeiros está deteriorado e os prejuízos de *impairment* são incorridos somente se há evidência objetiva de *impairment* como resultado de um ou mais eventos ocorridos após o reconhecimento inicial dos ativos "evento de perda" e aquele evento (ou eventos) de perda tem um impacto nos fluxos de caixa futuros estimados do ativo financeiro ou grupo de ativos financeiros que pode ser estimado de maneira confiável.

### **3.4. *Participação nos lucros***

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

A Companhia e sua Controlada reconhecem um passivo e uma despesa de PPR ao longo do exercício.

### **3.5. *Adoção as normas de contabilidade novas e revisadas***

Os pronunciamentos que entraram em vigência a partir de 01 de janeiro de 2021 não geraram impactos em suas demonstrações financeiras.

Estes novos pronunciamentos estão demonstrados abaixo:

- Benefícios relacionados à Covid-19 concedidos para arrendatários em contratos de arrendamento (CPC 06/ IFRS 16).
- Contrato de seguro, modelo mais abrangente dos contratos de seguros para a contabilidade (CPC 50/ IFRS 17)

## **4. *Gestão de riscos do negócio***

### **4.1. *Riscos financeiros***

As atividades da Companhia e sua Controlada as expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado, risco de crédito e risco de liquidez. A gestão desses riscos se concentra na imprevisibilidade dos mercados financeiros e busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro.

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

#### **4.1.1.Risco de mercado**

##### **4.1.1.1. Risco hidrológico**

O risco hidrológico decorre dos impactos da hidrologia na operação das usinas pelo ONS.

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

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

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

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

O risco de taxa de juros da Companhia decorre de debêntures de longo prazo e caixa e equivalentes de caixa para a Companhia e sua Controlada.

As debêntures emitidas às taxas variáveis expõem a Companhia ao risco de taxa de juros de fluxo de caixa.

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

#### **4.1.2.Risco de crédito**

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

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

O preço da energia elétrica vendida para distribuidoras e clientes livres determinados nos contratos de leilão e bilaterais está no nível dos preços fechados no mercado e eventuais sobras ou faltas de energia são liquidadas no âmbito da CCEE (vide nota explicativa nº 22.2).

#### **4.1.3.Risco de liquidez**

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

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

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



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

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

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

Emissão	Série	Remuneração	Controladora e consolidado				
			De um a três meses	De três meses a um ano	De um a dois anos	Mais de dois anos	Total
4ª	2	Variação IPCA + 6,07 % ao ano	-	157.708	155.247	-	312.955
7ª	2	Variação IPCA + 5,90 % ao ano	3.716	133.401	-	-	137.117
8ª	1	Variação 106,75% do DI ao ano	86.951	4.926	84.280	-	176.157
8ª	2	Variação IPCA + 5,50 % ao ano	10.991	-	11.476	236.492	258.959
9ª	1	Variação DI + 1,40% ao ano	7.564	11.143	20.210	188.993	227.910
9ª	2	Variação DI + 1,65% ao ano	13.864	20.370	36.755	378.468	449.457
			123.086	327.548	307.968	803.953	1.562.555

#### 4.2. Risco de aceleração de dívidas

A Companhia possui debêntures, com cláusulas restritivas (*covenants*) normalmente aplicáveis a esses tipos de operações, relacionadas a atendimento de índices econômico-financeiros, geração de caixa e outros. Essas cláusulas restritivas foram atendidas neste exercício e não limitam a capacidade de condução do curso normal das operações (vide nota explicativa nº 14.4 e 14.5).

#### 4.3. Risco de regulação

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

#### 4.4. Risco ambiental

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

A Companhia e sua Controlada utilizam-se da política de gestão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (MASS) para assegurar o equilíbrio entre a conservação ambiental e o desenvolvimento de suas atividades, com o objetivo de minimizar os riscos para a Companhia e sua Controlada.

Os processos ambientais em que estão envolvidas estão descritos na nota explicativa nº 15.

#### 4.5. Análise da sensibilidade

A Companhia e sua Controlada, em atendimento ao disposto no item 40 do CPC 40 / IFRS 7 (R1) – Instrumentos Financeiros: Evidenciação, divulgam quadro demonstrativo de análise de sensibilidade para cada tipo de risco de mercado considerado relevante pela Administração, originado por instrumentos financeiros, compostos por debêntures e aplicações financeiras, ao qual a Companhia e sua Controlada estão expostas na data de encerramento do exercício.

O cálculo da sensibilidade para o cenário provável foi realizado considerando a variação entre as taxas e índices vigentes em 31 de dezembro de 2021 e as premissas disponíveis no mercado para os próximos 12 meses (fonte: Banco Central do Brasil) sobre as taxas de juros e índices flutuantes em relação ao cenário provável.

Os índices de alavancagem financeira em 31 de dezembro de 2021 podem ser assim sumariados:

Instrumentos financeiros	Indexador	Variação Provável do Indexador	Controladora	
			2021	Cenário Provável
Ativos financeiros				
Aplicação financeira em fundos de renda fixa	DI	11,36%	157.849	17.925
Aplicações financeiras vinculadas	DI	11,36%	1.039	118
			158.888	18.043
Passivos financeiros				
Debêntures 4ª emissão série 2	IPCA + 6,07% ao ano	5,47%	(279.689)	(33.212)
Debêntures 7ª emissão série 2	IPCA + 5,90% ao ano	5,47%	(128.344)	(15.010)
Debêntures 8ª emissão série 1	106,75% do DI ao ano	11,36%	(164.786)	(19.976)
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	5,47%	(204.950)	(23.105)
Debêntures 9ª emissão série 1	DI + 1,40% ano ano	11,36%	(185.521)	(23.237)
Debêntures 9ª emissão série 2	DI + 1,65% ano ano	11,36%	(329.905)	(20.289)
			(1.293.195)	(134.829)
Total da exposição líquida			(1.134.307)	(116.786)

Instrumentos financeiros	Indexador	Variação Provável do Indexador	Consolidado	
			2021	Cenário Provável
Ativos financeiros				
Aplicação financeira em fundos de renda fixa	DI	11,36%	180.673	20.517
Aplicações financeiras vinculadas	DI	11,36%	1.039	118
			181.712	20.635
Passivos financeiros				
Debêntures 4ª emissão série 2	IPCA + 6,07% ao ano	5,47%	(279.689)	(33.212)
Debêntures 7ª emissão série 2	IPCA + 5,90% ao ano	5,47%	(128.344)	(15.010)
Debêntures 8ª emissão série 1	106,75% do DI ao ano	11,36%	(164.786)	(19.976)
Debêntures 8ª emissão série 2	IPCA + 5,50% ao ano	5,47%	(204.950)	(23.105)
Debêntures 9ª emissão série 1	DI + 1,40% ano ano	11,36%	(185.521)	(23.237)
Debêntures 9ª emissão série 2	DI + 1,65% ano ano	11,36%	(329.905)	(20.289)
			(1.293.195)	(134.829)
Total da exposição líquida			(1.111.483)	(114.194)

#### 4.6. Gestão de capital

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

Para manter ou ajustar a estrutura de capital da Companhia, a Administração efetua ajustes adequando às condições econômicas atuais, revendo assim as políticas de pagamentos de dividendos, captação de empréstimos, debêntures e financiamentos, ou ainda, emitindo novas ações.

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2021	2020	2021	2020
Debêntures	14	1.293.195	1.074.801	1.293.195	1.074.801
(-) Caixa e equivalentes de caixa	5.1	(162.152)	(1.062.848)	(185.014)	(1.110.250)
(-) Aplicações financeiras vinculadas	5.2	(1.039)	(807)	(1.039)	(807)
<b>Dívida líquida</b>		<b>1.130.004</b>	<b>11.146</b>	<b>1.107.142</b>	<b>(36.256)</b>
Patrimônio líquido		1.907.664	1.911.744	1.907.664	1.911.744
<b>Total do capital</b>		<b>3.037.668</b>	<b>1.922.890</b>	<b>3.014.806</b>	<b>1.875.488</b>
<b>Índice de alavancagem financeira - (%)*</b>		<b>37,2</b>	<b>0,6</b>	<b>36,7</b>	<b>-1,9</b>

\* Dívida líquida / Total do capital

As principais variações no índice de alavancagem financeira decorrem basicamente em função do pagamento do acordo referente à liminar do GSF e captação da 9ª emissão de debêntures, gerando uma redução de caixa e um acréscimo no endividamento.

## 5. Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas

### 5.1. Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, os depósitos bancários, investimentos de curto prazo de alta liquidez, com risco insignificante de mudança de valor, e contas garantidas liquidadas em período igual ou menor a três meses. As aplicações financeiras correspondem às operações de fundos de investimentos de renda fixa e certificados de depósitos bancários, as quais são realizadas com instituições que operam o mercado financeiro nacional e são contratadas em condições e taxas normais de mercado, tendo como característica alta liquidez, baixo risco de crédito e remuneração próxima a do DI. Os ganhos e perdas decorrentes de variações nos saldos das aplicações financeiras são apresentados na demonstração do resultado em “resultado financeiro” (vide nota explicativa nº 23).

### 5.2. Composição

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Caixas e bancos	4.303	78	4.341	107
Aplicações financeiras	157.849	1.062.770	180.673	1.110.143
Certificado de depósito bancário (CDB)	157.849	1.062.770	180.673	1.110.143
	<b>162.152</b>	<b>1.062.848</b>	<b>185.014</b>	<b>1.110.250</b>

As principais variações no saldo de caixa e equivalentes de caixa são referentes ao pagamento do acordo GSF e liquidação da 5ª emissão e pagamento de principal da 4ª e 7ª emissão série 2, compensados pela captação da 9ª emissão de debêntures.

### 5.3. Aplicações financeiras vinculadas

As aplicações financeiras vinculadas, referem-se aos montantes referente aos aluguéis dos terrenos nas bordas dos rios e que tem aplicação restrita em gastos ambientais, possuem prazos determinados e são remunerados com base em percentuais da variação do DI.

	Gastos Ambientais
Saldo em 31 de dezembro de 2020	807
Aplicações	868
Rendimentos	32
Resgates	(668)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.039

#### 5.4. Qualidade de créditos do caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras vinculadas

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

Standard & Poor's	Moody's	Fitch	Controladora		Consolidado	
			2021	2020	2021	2020
AAA	AAA	AAA	57.441	-	80.302	-
-	AAA	AA	4	-	4	-
AAA	-	AAA	4	212.892	4	240.539
AAA	-	-	10.607	819.043	10.607	838.797
-	-	AA	-	11	-	12
AA	-	AA	-	31.709	-	31.709
AAA	AAA	AA	95.135	-	95.136	-
			163.191	1.063.655	186.053	1.111.057

## 6. Clientes

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber de clientes no decurso normal das atividades da Companhia e sua Controlada. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante. Incluem os valores relativos ao suprimento de energia elétrica faturada e não faturada, inclusive a comercialização de energia elétrica efetuada no âmbito da CCEE.

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

A Companhia e sua controlada não mantém contas a receber como garantia de nenhum título de dívida.

### 6.1. Composição

	Controladora			
	À vencer		2021	2020
	Até 90 dias	Acima de 365 dias		
Contratos ACL	122.192	-	122.192	131.366
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	62.551	2.679	65.230	708.911
	184.743	2.679	187.422	840.277

	Consolidado			
	À vencer		2021	2020
	Até 90 dias	Acima de 365 dias		
Contratos ACL	125.586	-	125.586	133.559
Energia de curto prazo (MRE/MCP)	62.710	2.679	65.389	708.911
	<b>188.296</b>	<b>2.679</b>	<b>190.975</b>	<b>842.470</b>

A principal variação no saldo de contas a receber se deve às arrecadações da CCEE no 1º trimestre de 2021 de valores que estavam represados em razão das discussões em torno do GSF, conforme nota explicativa nº 1.3.

### 6.2. Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)

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

As perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa são estabelecidas quando existe uma evidência objetiva de que a Companhia e sua Controlada não serão capazes de cobrar todos os valores devidos de acordo com os prazos originais das contas a receber.

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

As faturas emitidas pela Companhia e sua Controlada referentes aos contratos bilaterais são emitidas com vencimento único no mês seguinte ao do suprimento.

Para o exercício de 2021, não foi necessária a constituição de perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa.

### 6.3. Qualidade de créditos dos clientes

As transações relevantes para os negócios da Companhia e sua controlada, em que há exposição de crédito, são as vendas de energia realizadas no ACL, através dos contratos bilaterais.

O histórico de perdas em decorrência de dificuldades apresentada por clientes em honrar os seus compromissos é irrelevante diante das políticas e procedimentos vigentes.

O risco de crédito dos contratos de venda de energia com os clientes no ACL é minimizado pela análise prévia da área de crédito de todos seus potenciais clientes. Esta análise é baseada em informações qualitativas e quantitativas de cada potencial cliente e, a partir dessa análise, é feita a classificação seguindo as premissas do rating interno. O rating interno possui classificação de 1 a 5, onde os clientes são classificados como: 1 - Excelente; 2 - Bom; 3 - Satisfatório; 4 - Regular; 5 - Crítico.

Baseado na Política de crédito e nas classificações de rating acima mencionado, todos os contratos bilaterais possuem obrigação de entrega de uma modalidade de garantia (entre as quais se destacam: CDB, Fiança Bancária e Corporativa), além de contratos que preveem o pagamento contra registro, onde a energia só é alocada ao cliente após a realização do pagamento previsto.

Em conjunto com a área de crédito, a área de risco / portfólio, se baseia no rating interno e realiza a diversificação da carteira de clientes da Companhia com o objetivo de diminuir os riscos específicos setoriais e otimizar a liquidez da carteira.

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, segundo o rating interno, a Companhia e sua Controlada possuem, em relação aos saldos a receber de seus clientes bilaterais, as seguintes proporções de risco de liquidação:

Rating interno	Controladora				Consolidado			
	2021		2020		2021		2020	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1 - Excelente	-	-	0,5	621	-	-	0,5	621
2 - Bom	55,8	68.144	35,4	46.531	55,5	69.695	35,2	47.050
3 - Satisfatório	24,3	29.748	55,4	72.823	25,0	31.347	55,7	74.292
4 - Regular	19,9	24.300	7,5	9.863	19,5	24.544	7,5	10.068
5 - Crítico	-	-	1,2	1.528	-	-	1,1	1.528
	100,0	122.192	100,0	131.366	100,0	125.586	100,0	133.559

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

Em função disso a Administração entende que não cabe classificação interna para essa modalidade de comercialização.

## 7. Tributos a recuperar / recolher

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

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

	Controladora			
	2021		2020	
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
<b>Ativo</b>				
IRRF sobre aplicação financeira	2.378	-	2.577	-
Saldo negativo / Antecipações de IRPJ e CSLL	6.296	819	-	819
	<b>8.674</b>	<b>819</b>	<b>2.577</b>	<b>819</b>
<b>Passivo</b>				
IRPJ e CSLL a pagar	-	-	130.995	-
PIS e COFINS a pagar	4.755	-	5.858	-
ICMS	3.909	-	4.968	-
ISS	149	-	143	-
Outros	408	-	285	-
	<b>9.221</b>	<b>-</b>	<b>142.249</b>	<b>-</b>



	Consolidado			
	2021		2020	
	Circulante	Não circulante	Circulante	Não circulante
<b>Ativo</b>				
IRRF sobre aplicação financeira	2.378	-	2.658	-
INSS	-	1.453	-	1.427
Saldo negativo / Antecipações de IRPJ e CSLL	6.296	819	-	819
	<b>8.674</b>	<b>2.272</b>	<b>2.658</b>	<b>2.246</b>
<b>Passivo</b>				
IRPJ e CSLL a pagar	372	-	131.049	-
PIS e COFINS a pagar	4.883	-	5.945	-
ICMS	3.910	-	4.968	-
ISS	155	-	155	-
Outros	433	-	310	-
	<b>9.753</b>	<b>-</b>	<b>142.427</b>	<b>-</b>

A Companhia apurou prejuízo fiscal de IRPJ e base negativa de CSLL, após a realização do imposto sobre o GSF no ano de 2021, com isso os valores já pagos destes tributos em 2021 formaram um saldo negativo.

## 8. Depósitos judiciais

	Controladora e consolidado				
	Fiscais	Ambientais	Trabalhistas	Regulatórios	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>15.999</b>	<b>6.835</b>	<b>-</b>	<b>37.525</b>	<b>60.359</b>
Variações monetárias	474	101	1	730	1.306
Adições	624				624
(-) Baixas	(1.875)	(53)	(60)		(1.988)
Reclassificações	772	(2.091)	201		(1.118)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2021</b>	<b>15.994</b>	<b>4.792</b>	<b>142</b>	<b>38.255</b>	<b>59.183</b>

Estão classificados nesta rubrica somente os depósitos judiciais recursais não relacionados com as provisões de contingências com classificação de risco de perda provável (vide nota explicativa nº 15) e todos são atualizados monetariamente.

- i. Ambiental – Os depósitos judiciais efetuados pela Companhia nas ações anulatórias, decorrentes de autuações com pagamento de multa, movidas contra o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
- ii. Fiscal:
  - a. IPTU (Município de Primeiro de Maio) – Os depósitos judiciais realizados pela companhia, entre 2000 e 2010 decorrem da ação anulatória movida contra o Município de Primeiro de Maio, referente a débitos fiscais de Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) incidente sobre imóveis que correspondem parte do reservatório da Usina de Capiwara. Em 31 de dezembro de 2021 os valores foram devolvidos à Companhia devido ao resultado positivo nas ações.
  - b. Débitos em disputa referente à IRRF, IRPJ e CSLL – Depósitos judiciais referentes ao Mandado de Segurança ajuizado com o objetivo de obter liminar para que seja reconhecida a quitação de valores de Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), IRPJ e CSLL sem a exigência de multa moratória, face à denúncia espontânea realizada. O valor do depósito em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 10.032.
  - c. Ação Anulatória – O depósito judicial foi realizado visando suspender a exigibilidade do débito PIS, COFINS e CSLL referente aos anos calendário de 2004 a 2007. O entendimento é de que esses débitos devem ser cancelados,

uma vez que a aquisição de energia de Itaipu seria isenta de PIS/COFINS. O valor depositado em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 3.970.

- iii. Regulatórios - TUSD-g – Depósitos judiciais em conexão com a obtenção de decisão judicial suspendendo a exigibilidade da multa imposta pela Aneel pelo suposto descumprimento das obrigações de assinar os Contratos de Uso do Sistema de Distribuição (CUSD) e de pagar o passivo acumulado entre julho de 2004 a junho de 2009. Para maiores detalhes, vide nota explicativa nº 12 para uma descrição do andamento das discussões referentes à TUSD-g.

## 9. Investimentos

Os investimentos controlados pela Companhia consideram as regras previstas no CPC 18 (IAS 28) – Investimento em Coligada, em Controlada e em Empreendimento Controlado em Conjunto e são reconhecidos pelo método de aquisição, que consiste no somatório dos valores justos dos ativos transferidos e dos passivos assumidos na data da transferência de controle da adquirida (data de aquisição). Os custos relacionados à aquisição são reconhecidos no resultado, quando incorridos.

A participação da Companhia nos lucros ou prejuízos de seus investimentos é reconhecida na demonstração do resultado.

### 9.1. Movimentação do investimento

	Participação acionária	2020	Ajuste investimento	Equivalência patrimonial	2021
<b>Controlada</b>					
Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.	99,99%	220.186	(2)	30.784	250.968
		<b>220.186</b>	<b>(2)</b>	<b>30.784</b>	<b>250.968</b>

	Participação acionária	2019	Equivalência patrimonial	2020
<b>Controlada</b>				
Rio Sapucaí-Mirim Energia Ltda.	99,99%	170.647	49.539	220.186
		<b>170.647</b>	<b>49.539</b>	<b>220.186</b>

### 9.2. Informações financeiras da controlada

	% de participação da Companhia		Ativos totais		Passivos (Circulante e Não Circulante)	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Controlada</b>						
Rio Sapucaí Mirim Energia Ltda.	99,99%	99,99%	261.008	259.567	10.037	39.380

	Patrimônio líquido		Receitas		Resultado líquido do exercício	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
<b>Controlada</b>						
Rio Sapucaí Mirim Energia Ltda.	250.971	220.187	30.082	30.980	30.784	49.539

## 10. Imobilizado

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

Os terrenos foram mantidos a custo histórico em razão do entendimento que os valores serão aceitos pelo órgão regulador para fins de indenização ao final da concessão / autorização.

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

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

	Vida útil-econômica remanescente	
	Controladora	Controlada
<b>Em serviço</b>		
Reservatório, barragens e adutora	11	40
Edificações, obras civis e benfeitorias	13	37
Máquinas e equipamentos	14	24
Veículos	3	5
Móveis e utensílios	8	9
Outros	4	-

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

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

## 10.1. Composição

	Controladora				
	2021			2020	Taxa média anual de depreciação
	Custo	Depreciação acumulada	Valor líquido	Valor líquido	
<b>Em serviço</b>					
Terrenos	213.865	-	213.865	213.865	0,0%
Reservatório, barragens e adutora	3.375.515	(1.885.393)	1.490.122	1.630.302	4,2%
Edificações, obras civis e benfeitorias	457.210	(272.769)	184.441	198.723	3,1%
Máquinas e equipamentos	1.031.846	(470.883)	560.963	585.018	3,9%
Veículos	9.845	(6.658)	3.187	3.691	10,9%
Móveis e utensílios	1.234	(963)	271	301	2,6%
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	(200.675)	(200.675)	0,0%
Outros	3.895	(725)	3.170	2.913	18,6%
	<b>4.892.735</b>	<b>(2.637.391)</b>	<b>2.255.344</b>	<b>2.434.138</b>	
<b>Em curso</b>					
Terrenos	1.046	-	1.046	1.046	
Reservatório, barragens e adutora	3.540	-	3.540	2.826	
Edificações, obras civis e benfeitorias	545	-	545	499	
Máquinas e equipamentos	37.198	-	37.198	37.434	
Veículos	978	-	978	1.220	
	<b>43.307</b>	<b>-</b>	<b>43.307</b>	<b>43.025</b>	
	<b>4.936.042</b>	<b>(2.637.391)</b>	<b>2.298.651</b>	<b>2.477.163</b>	
(-) Obrigações especiais	(1.468)	868	(600)	(711)	
	<b>4.934.574</b>	<b>(2.636.523)</b>	<b>2.298.051</b>	<b>2.476.452</b>	

	Consolidado				
	2021			2020	Taxa média anual de depreciação
	Custo	Depreciação acumulada	Valor líquido	Valor líquido	
<b>Em serviço</b>					
Terrenos	224.953	-	224.953	224.953	0,0%
Reservatório, barragens e adutora	3.610.518	(1.926.569)	1.683.949	1.828.941	4,0%
Edificações, obras civis e benfeitorias	495.496	(279.875)	215.621	230.737	3,0%
Máquinas e equipamentos	1.156.663	(502.273)	654.390	680.140	3,8%
Veículos	10.252	(6.836)	3.416	3.971	11,0%
Móveis e utensílios	1.387	(1.031)	356	395	3,2%
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	(200.675)	(200.675)	0,0%
Outros	3.895	(725)	3.170	2.913	18,6%
	<b>5.302.489</b>	<b>(2.717.309)</b>	<b>2.585.180</b>	<b>2.771.375</b>	
<b>Em curso</b>					
Terrenos	17.759	-	17.759	17.140	
Reservatório, barragens e adutora	3.540	-	3.540	2.828	
Edificações, obras civis e benfeitorias	737	-	737	691	
Máquinas e equipamentos	39.062	-	39.062	40.540	
Veículos	978	-	978	1.220	
	<b>62.076</b>	<b>-</b>	<b>62.076</b>	<b>62.419</b>	
Perda pela não recuperabilidade de ativos (CPC 01)	(125.740)	-	(125.740)	(159.106)	
	<b>(125.740)</b>	<b>-</b>	<b>(125.740)</b>	<b>(159.106)</b>	
	<b>5.238.825</b>	<b>(2.717.309)</b>	<b>2.521.516</b>	<b>2.674.688</b>	
(-) Obrigações especiais	(1.468)	868	(600)	(711)	
	<b>5.237.357</b>	<b>(2.716.441)</b>	<b>2.520.916</b>	<b>2.673.977</b>	

## 10.2. Movimentação

	Controladora					
	Valor líquido em 2020	Adições	Baixas	Transferências	Depreciação	Valor líquido em 2021
<b>Em serviço</b>						
Terrenos	213.865	-	-	-	-	213.865
Reservatório, barragens e adutora	1.630.302	-	-	-	(140.180)	1.490.122
Edificações, obras civis e benfeitorias	198.723	-	-	(164)	(14.118)	184.441
Máquinas e equipamentos	585.018	-	(1.560)	17.984	(40.479)	560.963
Veículos	3.691	-	(239)	809	(1.074)	3.187
Móveis e utensílios	301	-	-	2	(32)	271
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	-	-	-	(200.675)
Outros	2.913	982	-	-	(725)	3.170
	<b>2.434.138</b>	<b>982</b>	<b>(1.799)</b>	<b>18.631</b>	<b>(196.608)</b>	<b>2.255.344</b>
<b>Em curso</b>						
Terrenos	1.046	-	-	-	-	1.046
Reservatório, barragens e adutora	2.826	714	-	-	-	3.540
Edificações, obras civis e benfeitorias	499	46	-	-	-	545
Máquinas e equipamentos	37.434	17.513	-	(17.749)	-	37.198
Veículos	1.220	567	-	(809)	-	978
	<b>43.025</b>	<b>18.840</b>	<b>-</b>	<b>(18.558)</b>	<b>-</b>	<b>43.307</b>
	<b>2.477.163</b>	<b>19.822</b>	<b>(1.799)</b>	<b>73</b>	<b>(196.608)</b>	<b>2.298.651</b>
(-) Obrigações especiais	(711)	-	-	-	111	(600)
	<b>2.476.452</b>	<b>19.822</b>	<b>(1.799)</b>	<b>73</b>	<b>(196.497)</b>	<b>2.298.051</b>

	Consolidado						
	Valor líquido em 2020	Adições	Baixas	Transferências	Depreciação	Contingências	Valor líquido em 2021
<b>Em serviço</b>							
Terrenos	224.953	-	-	-	-	-	224.953
Reservatório, barragens e adutora	1.828.941	-	-	-	(144.992)	-	1.683.949
Edificações, obras civis e benfeitorias	230.737	-	-	(164)	(14.952)	-	215.621
Máquinas e equipamentos	680.140	-	(1.561)	20.138	(44.327)	-	654.390
Veículos	3.971	-	(239)	809	(1.125)	-	3.416
Móveis e utensílios	395	-	-	5	(44)	-	356
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	-	-	-	-	(200.675)
Outros	2.913	982	-	-	(725)	-	3.170
	<b>2.771.375</b>	<b>982</b>	<b>(1.800)</b>	<b>20.788</b>	<b>(206.165)</b>	<b>-</b>	<b>2.585.180</b>
<b>Em curso</b>							
Terrenos	17.140	11	-	-	-	608	17.759
Reservatório, barragens e adutora	2.828	712	-	-	-	-	3.540
Edificações, obras civis e benfeitorias	691	46	-	-	-	-	737
Máquinas e equipamentos	40.540	18.428	-	(19.906)	-	-	39.062
Veículos	1.220	567	-	(809)	-	-	978
	<b>62.419</b>	<b>19.764</b>	<b>-</b>	<b>(20.715)</b>	<b>-</b>	<b>608</b>	<b>62.076</b>
Perda pela não recuperabilidade de ativos (CPC 01)	(159.106)	33.366	-	-	-	-	(125.740)
	<b>(159.106)</b>	<b>33.366</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(125.740)</b>
	<b>2.674.688</b>	<b>54.112</b>	<b>(1.800)</b>	<b>73</b>	<b>(206.165)</b>	<b>608</b>	<b>2.521.516</b>
(-) Obrigações especiais	(711)	-	-	-	111	-	(600)
	<b>2.673.977</b>	<b>54.112</b>	<b>(1.800)</b>	<b>73</b>	<b>(206.054)</b>	<b>608</b>	<b>2.520.916</b>

	Controladora					Valor líquido em 2020
	Valor líquido em 2019	Adições	Baixas	Transferências	Depreciação	
<b>Em serviço</b>						
Terrenos	213.865	-	-	-	-	213.865
Reservatório, barragens e adutora	1.774.566	-	-	1.125	(145.321)	1.630.370
Edificações, obras civis e benfeitorias	214.952	-	-	865	(17.094)	198.723
Máquinas e equipamentos	591.749	-	(1.426)	35.281	(40.586)	585.018
Veículos	2.203	-	-	2.472	(984)	3.691
Móveis e utensílios	282	-	(17)	(1)	(31)	233
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	-	-	-	(200.675)
Outros	4.605	452	(875)	-	(1.269)	2.913
	<b>2.601.547</b>	<b>452</b>	<b>(2.318)</b>	<b>39.742</b>	<b>(205.285)</b>	<b>2.434.138</b>
<b>Em curso</b>						
Terrenos	1.046	-	-	-	-	1.046
Reservatório, barragens e adutora	2.545	283	-	(2)	-	2.826
Edificações, obras civis e benfeitorias	1.013	351	-	(865)	-	499
Máquinas e equipamentos	44.830	29.000	-	(36.396)	-	37.434
Veículos	2.040	1.652	-	(2.472)	-	1.220
Móveis e utensílios	7	-	-	(7)	-	-
	<b>51.481</b>	<b>31.286</b>	<b>-</b>	<b>(39.742)</b>	<b>-</b>	<b>43.025</b>
	<b>2.653.028</b>	<b>31.738</b>	<b>(2.318)</b>	<b>-</b>	<b>(205.285)</b>	<b>2.477.163</b>
(-) Obrigações especiais	(829)	(19)	17	-	120	(711)
	<b>2.652.199</b>	<b>31.719</b>	<b>(2.301)</b>	<b>-</b>	<b>(205.165)</b>	<b>2.476.452</b>

	Consolidado						Valor líquido em 2020
	Valor líquido em 2019	Adições	Baixas	Transferências	Depreciação	Contingências	
<b>Em serviço</b>							
Terrenos	223.698	-	-	1.255	-	-	224.953
Reservatório, barragens e adutora	1.978.021	-	-	1.125	(150.137)	-	1.829.009
Edificações, obras civis e benfeitorias	247.802	-	-	865	(17.930)	-	230.737
Máquinas e equipamentos	689.884	-	(1.433)	36.062	(44.373)	-	680.140
Veículos	2.412	-	-	2.595	(1.036)	-	3.971
Móveis e utensílios	390	-	(19)	(2)	(42)	-	327
(-) Reserva usinas Canoas I e II	(200.675)	-	-	-	-	-	(200.675)
Outros	4.605	452	(875)	-	(1.269)	-	2.913
	<b>2.946.137</b>	<b>452</b>	<b>(2.327)</b>	<b>41.900</b>	<b>(214.787)</b>	<b>-</b>	<b>2.771.375</b>
<b>Em curso</b>							
Terrenos	11.895	87	-	(1.231)	-	6.389	17.140
Reservatório, barragens e adutora	2.547	283	-	(2)	-	-	2.828
Edificações, obras civis e benfeitorias	1.205	351	-	(865)	-	-	691
Máquinas e equipamentos	46.503	31.572	-	(37.536)	-	-	40.539
Veículos	2.163	1.652	-	(2.595)	-	-	1.220
Móveis e utensílios	7	-	-	(7)	-	-	-
	<b>64.320</b>	<b>33.945</b>	<b>-</b>	<b>(42.236)</b>	<b>-</b>	<b>6.389</b>	<b>62.418</b>
Perda pela não recuperabilidade de ativos (CPC 01)	(202.588)	43.483	-	-	-	-	(159.105)
	<b>(202.588)</b>	<b>43.483</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(159.105)</b>
	<b>2.807.869</b>	<b>77.880</b>	<b>(2.327)</b>	<b>(336)</b>	<b>(214.787)</b>	<b>6.389</b>	<b>2.674.688</b>
(-) Obrigações especiais	(829)	(19)	17	-	120	-	(711)
	<b>2.807.040</b>	<b>77.861</b>	<b>(2.310)</b>	<b>(336)</b>	<b>(214.667)</b>	<b>6.389</b>	<b>2.673.977</b>

### 10.3. Expansão 15%

A Companhia informa que a Ação de Obrigação de Fazer, movida pelo Estado de São Paulo, no exercício de 2011, referente à expansão de 15% da sua capacidade instalada, tramita em segredo de justiça e não houve evolução em 2021.

### 10.4. Custo atribuído no ativo imobilizado

A Companhia aplicou o custo atribuído na adoção inicial do IFRS de acordo com o CPC 27 / IAS 16 - Ativo imobilizado. A despesa incremental de depreciação, calculada sobre os ajustes ao custo atribuído nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e de 2020 foi de R\$ 93.728 e R\$ 96.859, respectivamente.



### 10.5. Análise de impairment

Em 31 de dezembro de 2021 a, Rio Sapucaí-Mirim efetuou a análise de *impairment* utilizando como metodologia para o cálculo do valor recuperável dos ativos o valor em uso. O processo de estimativa do valor em uso envolve a utilização de premissas, julgamentos e estimativas sobre os fluxos de caixa futuros e representa a melhor estimativa, tendo sido as referidas projeções aprovadas pela Administração em 2021, ou seja, a geração de caixa futuro projetada até o final da autorização.

As estimativas das receitas projetadas até o fim da autorização da operação, em conformidade com as expectativas de preço para comercialização, às projeções do GSF e de inflação baseadas em premissas macroeconômicas de mercado. Para os custos de capex, a projeção se baseou na programação regular de manutenção das usinas e, para as despesas, na dinâmica do negócio e busca por sinergia, diante das premissas disponíveis para essa avaliação, a principal premissa que determinou a reversão parcial foi a extensão da concessão diante da conclusão da discussão em torno da liminar do GSF, como descrito na nota explicativa 1.3.

Para apuração do fluxo de caixa descontado, utilizou a taxa de desconto (*weighted average cost of capital - wacc*) pré-tax de 7,68% apurando uma reversão parcial de R\$ 33.366, tendo como novo saldo de valor não recuperável R\$ 125.740.

## 11. Intangível

Os itens que compõem o ativo intangível da Companhia e sua controlada são apresentados pelo custo histórico, deduzidos das respectivas amortizações. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens e de ativos qualificadores.

A amortização dos ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil-econômica remanescente em anos, como segue:

	Vida útil-econômica remanescente	
	Controladora	Controlada
<b>Em serviço</b>		
Uso do bem público (UBP)	11	-
Software	6	3
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	11	14

### 11.1. Composição

	Controladora				
	2021			2020	Taxa média anual de amortização
	Custo	Amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido	
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	53.494	(38.261)	15.233	16.652	2,7%
Software	43.620	(32.349)	11.271	3.333	4,5%
Servidão de passagem	75	-	75	75	0,0%
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	849.272	(72.820)	776.452	838.918	8,6%
	<b>946.461</b>	<b>(143.430)</b>	<b>803.031</b>	<b>858.978</b>	
<b>Em curso</b>					
Software	1.266	-	1.266	4.844	
	<b>1.266</b>	<b>-</b>	<b>1.266</b>	<b>4.844</b>	
	<b>947.727</b>	<b>(143.430)</b>	<b>804.297</b>	<b>863.822</b>	
(-) Obrigações especiais	(2.208)	2.208	-	-	
	<b>945.519</b>	<b>(141.222)</b>	<b>804.297</b>	<b>863.822</b>	

	Consolidado				
	2021			2020	Taxa média anual de amortização
	Custo	Amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido	
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	53.494	(38.261)	15.233	16.652	2,7%
Software	44.046	(32.553)	11.493	3.626	4,6%
Licença operacional (LO)	4.235	(4.235)	-	-	0,0%
Servidão de passagem	265	-	265	265	0,0%
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	859.675	(73.524)	786.151	849.245	8,6%
	<b>961.715</b>	<b>(148.573)</b>	<b>813.142</b>	<b>869.788</b>	
<b>Em curso</b>					
Software	1.293	-	1.293	4.844	
Servidão de passagem	22	-	22	22	
	<b>1.315</b>	<b>-</b>	<b>1.315</b>	<b>4.866</b>	
	<b>963.030</b>	<b>(148.573)</b>	<b>814.457</b>	<b>874.654</b>	
(-) Obrigações especiais	(2.208)	2.208	-	-	
	<b>960.822</b>	<b>(146.365)</b>	<b>814.457</b>	<b>874.654</b>	

## 11.2. Movimentação

	Controladora				
	Valor líquido em 2020	Adições	Transferências	Amortização	Valor líquido em 2021
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	16.652	-	-	(1.419)	15.233
Software	3.333	-	9.900	(1.962)	11.271
Servidão de passagem	75	-	-	-	75
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	838.918	10.354	-	(72.820)	776.452
	<b>858.978</b>	<b>10.354</b>	<b>9.900</b>	<b>(76.201)</b>	<b>803.031</b>
<b>Em curso</b>					
Software	4.844	6.395	(9.973)	-	1.266
	<b>4.844</b>	<b>6.395</b>	<b>(9.973)</b>	<b>-</b>	<b>1.266</b>
	<b>863.822</b>	<b>16.749</b>	<b>(73)</b>	<b>(76.201)</b>	<b>804.297</b>

	Consolidado				
	Valor líquido em 2020	Adições	Transferências	Amortização	Valor líquido em 2021
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	16.652	-	-	(1.419)	15.233
Software	3.626	-	9.900	(2.033)	11.493
Licença operacional (LO)	-	-	-	-	-
Servidão de passagem	265	-	-	-	265
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	849.245	10.430	-	(73.524)	786.151
	<b>869.788</b>	<b>10.430</b>	<b>9.900</b>	<b>(76.976)</b>	<b>813.142</b>
<b>Em curso</b>					
Software	4.844	6.422	(9.973)	-	1.293
Servidão de passagem	22	-	-	-	22
	<b>4.866</b>	<b>6.422</b>	<b>(9.973)</b>	<b>-</b>	<b>1.315</b>
	<b>874.654</b>	<b>16.852</b>	<b>(73)</b>	<b>(76.976)</b>	<b>814.457</b>

Do valor total das adições de software ocorridas na linha do em curso no exercício, o montante de R\$ 6.137 se refere a licença para implementação do novo ERP.

	Controladora				
	Valor líquido em 2019	Adições	Transferências	Amortização	Valor líquido em 2020
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	18.503	-	-	(1.851)	16.652
Software	5.199	-	125	(1.991)	3.333
Servidão de passagem	75	-	-	-	75
Recuperação de custos pela extensão da concessão do GSF	-	-	838.918	-	838.918
	23.777	-	839.043	(3.842)	858.978
<b>Em curso</b>					
Software	120	4.849	(125)	-	4.844
Recuperação de custos pela extensão da concessão do GSF	-	838.918	(838.918)	-	-
	120	843.767	(839.043)	-	4.844
	23.897	843.767	-	(3.842)	863.822

	Consolidado				
	Valor líquido em 2019	Adições	Transferências	Amortização	Valor líquido em 2020
<b>Em serviço</b>					
Uso do bem público (UBP)	18.504	-	-	(1.852)	16.652
Software	5.199	-	483	(2.056)	3.626
Licença operacional (LO)	235	-	-	(235)	-
Servidão de passagem	265	-	-	-	265
Recuperação de custos pela extensão da concessão do GSF	-	-	849.245	-	849.245
	24.203	-	849.728	(4.143)	869.788
<b>Em curso</b>					
Software	120	4.849	(125)	-	4.844
Servidão de passagem	44	-	(22)	-	22
Recuperação de custos pela extensão da concessão do GSF	-	849.245	(849.245)	-	-
	164	854.094	(849.392)	-	4.866
	24.367	854.094	336	(4.143)	874.654

### 11.3. Itens que compõem o intangível

#### 11.3.1. Softwares

As licenças de *softwares* adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos ligados diretamente ao funcionamento do *software*. Esses custos são amortizados durante sua vida útil estimável conforme tempo de contrato. Os gastos relativos à manutenção de *softwares* são reconhecidos como despesa, conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento que são diretamente atribuíveis ao projeto e aos testes de produtos de *software* identificáveis e exclusivos, controlados pela Companhia, são reconhecidos como ativos intangíveis.

#### 11.3.2. Servidão de passagem

Servidão de passagem é o direito que a controlada Rio Sapucaí Mirim possui de passar sobre a propriedade alheia mediante a uma contraprestação financeira, que é registrada no ativo fixo da Companhia.

#### 11.3.3. Uso do bem público (UBP)

Referem-se aos valores estabelecidos no Contrato de Concessão nº 76/1999 da Companhia, como contraprestação ao direito de exploração do aproveitamento hidrelétrico calculado até o final do contrato de concessão.

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

Refere-se ao registro da extensão da concessão, parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do MRE desde 2012, com o

agravamento da crise hídrica. A alteração legal teve como objetivo a compensação por riscos não hidrológicos causados por:

- empreendimentos de geração denominados estruturantes, relacionados à antecipação da garantia física,
- às restrições na entrada em operação das instalações de transmissão necessárias ao escoamento da geração dos estruturantes e
- por geração fora da ordem de mérito e importação.

Referida compensação dar-se-á mediante a extensão da outorga, limitada a 7 anos, calculada com base nos valores dos parâmetros aplicados pela Aneel.

## 12. Fornecedores

Fornecedores são obrigações a pagar por bens, energia elétrica, encargos de uso da rede, materiais e serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificados como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano (ou no ciclo operacional normal dos negócios, ainda que mais longo), caso contrário, são apresentados como passivo não circulante.

Eles são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo e, subsequentemente, mensurados pelo custo amortizado com o uso do método de taxa de juros efetiva. Na prática, considerando o prazo de pagamento, são normalmente reconhecidos ao valor da fatura correspondente.

### 12.1. Composição

	Controladora					
	2021			2020		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
Suprimento de energia elétrica	515.155	-	515.155	2.005.364	-	2.005.364
Materiais e serviços contratados	13.389	-	13.389	17.344	-	17.344
Encargos de uso da rede elétrica	13.329	28.129	41.458	14.420	25.005	39.425
Tust	13.058	-	13.058	12.514	-	12.514
Tusd-g	253	28.129	28.382	1.887	25.005	26.892
Encargos de conexão	18	-	18	19	-	19
	<b>541.873</b>	<b>28.129</b>	<b>570.002</b>	<b>2.037.128</b>	<b>25.005</b>	<b>2.062.133</b>

	Consolidado					
	2021			2020		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
Suprimento de energia elétrica	516.170	-	516.170	2.036.256	-	2.036.256
Materiais e serviços contratados	14.381	-	14.381	18.502	-	18.502
Encargos de uso da rede elétrica	13.329	28.129	41.458	14.469	25.005	39.474
Tust	13.058	-	13.058	12.514	-	12.514
Tusd-g	253	28.129	28.382	1.936	25.005	26.941
Encargos de conexão	18	-	18	19	-	19
	<b>543.880</b>	<b>28.129</b>	<b>572.009</b>	<b>2.069.227</b>	<b>25.005</b>	<b>2.094.232</b>

Na rubrica de suprimento de energia elétrica está registrado o efeito de R\$ 476.482 (R\$ 293.170 em dezembro de 2020) na Companhia referente a liminar de garantia física.

Em março de 2021, foi realizado o pagamento no montante de R\$ 1.721.028, pela Controladora e R\$ 1.745.996 no Consolidado, referente ao valor apresentado pela CCEE relativo às liminares sobre o GSF concedida à Apine.

Com o pagamento referente aos valores da liminar sobre o GSF, restaram os registros referentes à liminar da garantia física, que segue ativa, gerando apurações mensais além da remuneração do saldo com base no IGPM.

## 12.2. Encargos de uso da rede elétrica

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

- Tarifas de Uso de Sistema de Transmissão (Tust);
- Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição Aplicáveis às Unidades Geradoras Conectadas aos Sistemas de Distribuição (Tusd-g);
- Encargos de Conexão (vide nota explicativa nº 22.3).

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

Em junho de 2009, a Companhia requereu nos autos da Ação Ordinária o depósito judicial dos valores da Tusd-g e a determinação judicial para que os Cusd com as distribuidoras fossem considerados assinados. Em junho de 2009, o pedido de depósito judicial foi indeferido, mas o juiz reconheceu os Cusd como assinados.

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

Em dezembro de 2014, foi proferida sentença em primeira instância que julgou procedentes os pedidos da Companhia na Ação Ordinária. Contra tal decisão, as partes apresentaram recursos de apelação, cujos julgamentos estão pendentes. A Companhia efetuou o pagamento das últimas parcelas dos depósitos judiciais no primeiro trimestre de 2012, cujo montante atualizado em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 104.773 (R\$ 100.335 em 31 de dezembro de 2020). O passivo é apresentado líquido dos depósitos judiciais e seu saldo em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 28.129 (R\$ 25.005 em 31 de dezembro de 2020).

## 13. Encargos setoriais

As obrigações a recolher provenientes de encargos estabelecidos pela legislação do setor elétrico são as seguintes:

### 13.1. Composição

	Controladora					
	2021			2020		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
CFURH	5.576	-	5.576	8.283	-	8.283
P&D	25.328	6.585	31.913	16.595	9.399	25.994
TFSEE	605	-	605	552	-	552
	<b>31.509</b>	<b>6.585</b>	<b>38.094</b>	<b>25.430</b>	<b>9.399</b>	<b>34.829</b>

	Consolidado					
	2021			2020		
	Circulante	Não circulante	Total	Circulante	Não circulante	Total
CFURH	5.576	-	5.576	8.282	-	8.282
P&D	25.328	6.585	31.913	16.595	9.399	25.994
TFSEE	614	-	614	561	-	561
	<b>31.518</b>	<b>6.585</b>	<b>38.103</b>	<b>25.438</b>	<b>9.399</b>	<b>34.837</b>

#### 13.1.1. Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH)

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

#### 13.1.2. Pesquisa e desenvolvimento (P&D)

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

Em consonância com a Resolução Normativa nº 605/2014 da Aneel, a Companhia tem apresentado os gastos com P&D no grupo das deduções da receita bruta.

Para fins de reconhecimento dos investimentos realizados a empresa de energia elétrica deve encaminhar ao final dos projetos um relatório de auditoria contábil e financeira e um Relatório Técnico específicos dos projetos de P&D para avaliação final e parecer da Aneel.

#### 13.1.3. Taxa de fiscalização do serviço de energia elétrica (TFSEE)

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

## 14. Debêntures

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

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



## 14.1. Composição

Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	Controladora e consolidado					
				2021					
				Circulante			Não circulante		
				Principal	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal	Variação monetária e (custos de transação)	Total
4ª	2	IPCA + 6,07% ao ano	16/07/2023	83.325	59.484	142.809	83.350	53.530	136.880
7ª	2	IPCA + 5,90% ao ano	15/08/2022	100.000	28.344	128.344	-	-	-
8ª	1	106,75% do DI ao ano	15/03/2023	80.000	4.848	84.848	80.000	(62)	79.938
8ª	2	IPCA + 5,50% ao ano	15/03/2025	-	8.456	8.456	160.000	36.494	196.494
9ª	1	DI + 1,40% ao ano	26/01/2024	-	5.833	5.833	180.000	(312)	179.688
9ª	2	DI + 1,65% ao ano	26/01/2026	-	10.950	10.950	320.000	(1.045)	318.955
				263.325	117.915	381.240	823.350	88.605	911.955

Emissão	Série	Remuneração	Vencimento final	Controladora e consolidado					
				2020					
				Circulante			Não circulante		
				Principal	Juros, variação monetária e (custos de transação)	Total	Principal	Variação monetária e (custos de transação)	Total
4ª	2	IPCA + 6,07% ao ano	16/07/2023	83.325	50.338	133.663	166.675	80.343	247.018
5ª	2	IPCA + 7,01% ao ano	20/05/2021	80.016	36.883	116.899	-	-	-
7ª	2	IPCA + 5,90% ao ano	15/08/2022	100.000	18.145	118.145	100.000	13.358	113.358
8ª	1	106,75% do DI ao ano	15/03/2023	-	697	697	160.000	(312)	159.688
8ª	2	IPCA + 5,50% ao ano	15/03/2025	-	7.563	7.563	160.000	17.770	177.770
				263.341	113.626	376.967	586.675	111.159	697.834

## 14.2. Vencimento

Controladora e consolidado					
Vencimento a longo prazo	2023	2024	2025	2026	Total
Debêntures 4ª emissão série 2	136.880	-	-	-	136.880
Debêntures 8ª emissão série 1	79.938	-	-	-	79.938
Debêntures 8ª emissão série 2	178	98.566	97.750	-	196.494
Debêntures 9ª emissão série 1	310	179.378	-	-	179.688
Debêntures 9ª emissão série 2	327	327	158.301	160.000	318.955
	217.633	278.271	256.051	160.000	911.955

## 14.3. Movimentação

	4ª Emissão	5ª Emissão	7ª Emissão	8ª Emissão		9ª emissão		Total
	Série 2	Série 2	Série 2	Série 1	Série 2	Série 1	Série 2	
Saldo em 31 de dezembro de 2020	380.681	116.899	231.503	160.385	185.333	-	-	1.074.801
Captação de debêntures	-	-	-	-	-	180.000	320.000	500.000
Custos de transação	-	-	-	-	-	(938)	(1.650)	(2.588)
Amortização de custos de transação	78	119	373	250	178	314	275	1.587
Apropriação de juros	19.268	3.296	11.391	5.728	13.990	9.933	18.404	82.010
Apropriação de variação monetária	32.514	3.848	18.694	-	18.546	-	-	73.602
Pagamento de debêntures	(83.325)	(80.016)	(100.000)	-	-	-	-	(263.341)
Pagamento de juros	(23.467)	(8.102)	(13.551)	(1.577)	(13.097)	(3.788)	(7.124)	(70.706)
Pagamento de variação monetária	(46.060)	(36.044)	(20.066)	-	-	-	-	(102.170)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	279.689	-	128.344	164.786	204.950	185.521	329.905	1.293.195

## 14.4. Covenants financeiros

As cláusulas restritivas previstas no Instrumento Particular de Escritura de Emissão Pública de Debêntures Não Conversíveis em Ações da Quarta, Quinta, Sétima, Oitava e Nona emissões da Companhia são:

- Índice entre divisão do Ebitda pelo Resultado Financeiro que deverá ser igual ou superior a 2,0;
- Índice entre divisão da Dívida Líquida pelo Ebitda que deverá ser igual ou inferior a 3,20;
- Redução de capital da Companhia poderá ser realizada se observado o limite igual ou inferior a 0,7, do índice financeiro quociente da divisão da dívida total pelo somatório da dívida total e capital social da Companhia, na 7ª, 8ª e 9ª poderá ser realizada em observância ao seguinte índice financeiro: quociente da divisão da dívida total da Companhia pelo somatório da dívida total e Capital Social da Companhia, tendo por base

as então mais recentes Demonstrações Financeiras da Companhia igual ou menor a 0,90 (noventa centésimos) vezes.

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Companhia atendeu os referidos índices financeiros e, cumprindo assim, os referidos *covenants*, conforme abaixo:

Índice financeiro	Limites	2021	2020
Ebitda / Resultado financeiro	Igual ou superior a 2,0	2,07	4,15
Dívida Líquida / Ebitda	Igual ou inferior a 3,2	2,26	(0,02)
Dívida total / (Dívida total + Capital social)	Igual ou inferior a 0,7	0,61	0,56

#### 14.5. *Covenants não financeiros*

Além das cláusulas restritivas relacionadas a índices financeiros mencionados anteriormente, há cláusulas restritivas referentes a outros assuntos da Quarta, Quinta, Sexta, Sétima, Oitava e Nona emissões, os quais vêm sendo atendidas pela Companhia, dos quais destacamos os mais relevantes:

- Inadimplemento no pagamento de quaisquer outras obrigações financeiras, de forma agregada ou individual, contraídas pela Emissora, no mercado local ou internacional em valor superior a R\$ 30 milhões para as 4ª e 5ª debêntures e R\$ 32 milhões para a 7ª e 8ª debêntures e R\$ 70 milhões;
- 4ª/5ª/9ª debêntures - Transferência de controle acionário direto ou indireto da Companhia, desde que, após tal transferência as classificações de risco pela Moody's ou Standard & Poor's ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário, a classificação de risco da Companhia em dois níveis em relação a classificação de risco vigente na data da emissão;
- 7ª/8ª/9ª debêntures - Transferência de controle acionário direto da Companhia, desde que, após tal transferência, a Moody's ou a Standard & Poor's, ou na falta destas, a Fitch, rebaixar, por motivos diretamente ligados à transferência do controle acionário direto da Companhia, a classificação de risco da Companhia em dois níveis em relação a classificação de risco da Companhia vigente na data de emissão;
- Cisão, fusão, incorporação ou qualquer forma de reorganização societária envolvendo a Companhia, exceto se cumpridas exigências dos itens a, b e c desta mesma cláusula das escrituras de emissão de debêntures, para a 7ª, 8ª e 9ª emissão somente os itens a e b;
- Término antecipado ou intervenção, por qualquer motivo, de quaisquer dos contratos de concessão pelo poder concedente relativo ao serviço público de energia elétrica.

As outras cláusulas restritivas estão detalhadas nas escrituras de emissão das debêntures, disponível no site <https://www.ctgbr.com.br/rio-paranapanema/informacoes-aos-investidores>.

#### 14.6. *Captação da 9ª emissão de debêntures*

Em 28 de janeiro de 2021 a Companhia captou R\$ 500.000 (quinhentos milhões de reais) no mercado na forma de dívida, por meio da 9ª. emissão pública de debêntures simples, não conversíveis em ações, emitidas sob a forma nominativa, escritural, da espécie quirografária, no mercado local as quais foram distribuídas com esforços restritos, nos termos da Instrução CVM nº 476/2009, destinadas exclusivamente a investidores profissionais.

As liberações efetivas dos recursos oriundos das séries 1 e 2 ocorreram em 28 de janeiro de 2021 e não houve incidência de juros e variação monetária incorridos entre a data da emissão das debêntures e a liberação efetiva dos recursos. A emissão foi realizada em duas séries, sendo a série 1 composta de 180.000 (cento e oitenta mil) debêntures no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em três anos e a série 2 composta de 320.000 (trezentos e vinte mil) debêntures, no valor nominal de R\$ 1.000 (mil reais) cada, com prazo de vencimento em cinco anos, totalizando assim 500.000 (quinhentos e vinte mil) debêntures.

A oferta foi emitida com base nas deliberações:

- i. da Reunião de Diretoria da Companhia realizada em 22 de dezembro de 2020;
- ii. da Reunião do Conselho de Administração da Companhia realizada em 22 de dezembro de 2020;
- iii. no parecer favorável do Conselho Fiscal da Companhia em 22 de dezembro de 2020 e;
- iv. e re-ratificada em reunião do Conselho de Administração realizada em 26 de janeiro de 2021 (em conjunto com as “RCAs da Companhia”).

Os recursos líquidos obtidos pela Companhia com a Emissão serão utilizados integralmente para pagamento:

- i. principal da primeira parcela de amortização das debêntures da 4ª emissão da Companhia;
- ii. liquidação das debêntures da 5ª emissão;
- iii. principal da primeira parcela de amortização das debêntures da série 2 da 7ª. emissão.
- iv. reforço de capital de giro da Companhia.

Os custos de transação incorridos na captação estão contabilizados como redução do valor justo inicialmente reconhecido e foram considerados para determinar a taxa efetiva dos juros, em consonância com o CPC 08 – Custos de transações e prêmios na emissão de títulos e valores mobiliários.

As cláusulas restritivas (“covenants”) previstas na escritura da quinta emissão das debêntures são similares às constantes nas escrituras de quarta, quinta e sexta emissões com exceção para redução de capital permitida que deverá ser igual ou menor a 0,90 (noventa centésimos).

Para a 9ª emissão de debêntures incidirão juros remuneratórios correspondentes a 100% da taxa DI acrescida de uma sobretaxa, de 1,40% para a série 1 e de 1,65% para a série 2.

## 15. Provisões para riscos

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

- i. haja uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de eventos passados;
- ii. é provável que seja necessária uma saída de recursos para liquidar a obrigação; e
- iii. o valor puder ser estimado com segurança.

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

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

A Administração da Companhia, baseada em levantamentos e pareceres elaborados pela área jurídica e por consultores jurídicos externos, registra provisões para cobrir as perdas e obrigações classificadas como prováveis, relacionadas às ações trabalhistas, fiscais, ambientais,

regulatórias e cíveis, quando é exigido depósito judicial para alguma ação, essa provisão é apresentada líquida de seu respectivo depósito.

Demais depósitos não relacionados às provisões constituídas, são demonstrados em nota específica (vide nota explicativa nº 8).

## 15.1. Provisões para riscos prováveis

### 15.1.1. Composição

	Controladora			
	2021			2020
	Provisões	Depósitos judiciais	Provisões líquidas	Provisões líquidas
Trabalhistas	8.349	(1.765)	6.584	6.568
Fiscais	20.437	(204)	20.233	18.790
Cíveis	2.756	(257)	2.499	1.726
Indenizações de benfeitorias	2.756	(257)	2.499	1.726
Ambientais	10.672	(2.223)	8.449	9.657
	<b>42.214</b>	<b>(4.449)</b>	<b>37.765</b>	<b>36.741</b>

	Consolidado			
	2021			2020
	Provisões	Depósitos judiciais	Provisões líquidas	Provisões líquidas
Trabalhistas	8.349	(1.765)	6.584	6.615
Fiscais	20.437	(204)	20.233	18.790
Cíveis	9.753	(257)	9.496	8.115
Desapropriações de terras	6.997	-	6.997	6.389
Indenizações de benfeitorias	2.756	(257)	2.499	1.726
Ambientais	10.672	(2.223)	8.449	9.657
	<b>49.211</b>	<b>(4.449)</b>	<b>44.762</b>	<b>43.177</b>

### 15.1.2. Movimentação

	Controladora				
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis	Ambientais	Total
			Indenizações de benfeitorias		
Saldo em 31 de dezembro de 2020	6.568	18.790	1.726	9.657	36.741
Provisões para riscos					
Provisões / (reversões)	(1.071)	347	534	-	(190)
Variações monetárias	1.274	335	254	843	2.706
	<b>203</b>	<b>682</b>	<b>788</b>	<b>843</b>	<b>2.516</b>
Depósitos judiciais					
Variações monetárias	14	(11)	(15)	40	28
Reclassificações (i)	(201)	772	-	(2.091)	(1.520)
	<b>(187)</b>	<b>761</b>	<b>(15)</b>	<b>(2.051)</b>	<b>(1.492)</b>
Saldo em 31 de dezembro de 2021	6.584	20.233	2.499	8.449	37.765

	Consolidado					
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis		Ambientais	Total
			Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias		
Saldo em 31 de dezembro de 2020	6.615	18.790	6.389	1.726	9.657	43.177
Provisões para riscos						
Provisões / (reversões)	(1.125)	347	-	534	-	(244)
Variações monetárias	1.286	335	-	254	843	2.718
Variações monetárias (*)	-	-	608	-	-	608
Acordos / pagamentos	(5)	-	-	-	-	(5)
	156	682	608	788	843	3.077
Depósitos judiciais						
Variações monetárias	14	(11)	-	(15)	40	28
Reclassificações (I)	(201)	772	-	-	(2.091)	(1.520)
	(187)	761	-	(15)	(2.051)	(1.492)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	6.584	20.233	6.997	2.499	8.449	44.762

i. Reclassificações realizadas entre depósitos judiciais com provisões atreladas.

	Controladora				
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis	Ambientais	Total
			Indenizações de benfeitorias		
Saldo em 31 de dezembro de 2019	12.194	18.182	1.771	5.991	38.138
<b>Provisões para riscos</b>					
Provisões / reversões	(1.167)	402	-	3.368	2.603
Variações monetárias	1.138	261	87	163	1.649
Acordos / pagamentos	(5.569)	-	(176)	-	(5.745)
	(5.598)	663	(89)	3.531	(1.493)
<b>Depósitos judiciais</b>					
Variações monetárias	(192)	(55)	8	-	(239)
(Adições)	(1.506)	-	-	-	(1.506)
Baixas	1.670	-	36	135	1.841
	(28)	(55)	44	135	96
Saldo em 31 de dezembro de 2020	6.568	18.790	1.726	9.657	36.741

	Consolidado					
	Trabalhistas	Fiscais	Cíveis		Ambientais	Total
			Desapropriações de terras	Indenizações de benfeitorias		
Saldo em 31 de dezembro de 2019	12.726	18.182	-	1.771	5.991	38.670
Provisões para riscos						
Provisões / reversões	(1.455)	402	-	-	3.368	2.315
Provisões(*)	-	-	6.272	-	-	6.272
Variações monetárias	1.183	261	-	87	163	1.694
Variações monetárias (*)	-	-	117	-	-	117
Acordos / pagamentos	(5.798)	-	-	(176)	-	(5.974)
	(6.070)	663	6.389	(89)	3.531	4.424
Depósitos judiciais						
Variações monetárias	(197)	(55)	-	8	-	(244)
(Adições)	(1.653)	-	-	-	-	(1.653)
Baixas	1.809	-	-	36	135	1.980
	(41)	(55)	-	44	135	83
Saldo em 31 de dezembro de 2020	6.615	18.790	6.389	1.726	9.657	43.177

(\*) Os valores representados como desapropriação de terras são contabilizados em contrapartida do imobilizado na linha de terrenos.

#### a) Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021, as principais provisões relativas aos riscos trabalhistas com expectativas de perda provável são referentes às ações movidas por ex-empregados e terceirizados, envolvendo pagamento de verbas rescisórias, horas extras, periculosidade, equiparação salarial, entre outros pedidos.

As constituições referem-se a novas ações e reavaliações por parte dos assessores jurídicos da Companhia decorrentes de decisões desfavoráveis no exercício. As baixas do exercício referem-se a encerramentos de ações no curso normal dos processos e/ou mediante celebração de acordos judiciais, o que acarretou a redução das provisões.

#### b) Fiscais

Em 31 de dezembro de 2021, as principais provisões relativas aos riscos fiscais com expectativas de perda provável são referentes:

- i. Processo Administrativo nº 19515.003540/2005-96 decorrente de um Auto de infração referente à destinação para incentivo fiscal do Fundo de Investimentos da Amazônia (FINAM) dos recolhimentos do imposto sobre lucro inflacionário, efetuados nos meses de janeiro, fevereiro e março de 2000. Decisão de primeira instância parcialmente

favorável à Companhia. O valor atualizado para 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 3.073 (R\$ 3.037 em 31 de dezembro de 2020)

- ii. Processo administrativo nº 10880.723970/2011-33, que trata de pedidos eletrônicos de restituição ou ressarcimento de créditos de COFINS do ano de 2004. Foi apresentado recurso administrativo em razão de parte dos valores não terem sido homologados pela Receita Federal, valores estes que totalizam em R\$ 13.657 (R\$ 13.450 em 31 de dezembro de 2020);
- iii. Ação Anulatória ajuizada pela Companhia visando cancelamento de débitos de PIS, COFINS e CSLL referente aos anos calendário de 2004 a 2007. A discussão se dá em razão da isenção na aquisição de energia elétrica de Itaipu, a qual a Receita Federal não entende cabível. O valor total da discussão em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 3.700, sendo que o valor provável de R\$ 415.

#### c) Ambientais

Em 31 de dezembro de 2021, as principais provisões relativas aos riscos ambientais com expectativas de perda provável são referentes:

- i. Trata-se de Ação Civil Pública movida pelo Município de Santo Inácio contra a Companhia em que se discute a compensação de impactos ambientais. As partes estão em discussão para formalização de um TAC que colocará fim na Ação Civil Pública no montante atualizado para 31 de dezembro de 2021 de R\$ 7.702 (R\$ 6.959 em 31 de dezembro de 2020);
- ii. Tratam-se de Ações Anulatórias ajuizadas para declarar nulo os autos de infração nº 246.946-D e nº 246.947-D lavrados pelo Ibama em face da UHE Canoas I e II, o valor atualizado para 31 de dezembro de 2021 é R\$ 1.840 (R\$ 1.810 em 31 de dezembro de 2020);
- iii. Provisão para indenização por danos materiais e morais de ações ajuizadas por supostos pescadores profissionais, o valor atualizado para 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 1.131 (R\$ 979 em 31 de dezembro de 2020).

### 15.2. Contingências possíveis

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Trabalhistas	5.468	4.496	5.468	4.496
Fiscais	132.394	204.498	132.394	204.498
Ambientais	50.457	36.514	50.457	36.514
Regulatórias	134.099	136.950	134.099	136.950
Cíveis	6.735	3.182	34.928	27.394
	<b>329.153</b>	<b>385.640</b>	<b>357.346</b>	<b>409.852</b>

#### a) Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021, as contingências trabalhistas com expectativa de perda possível estão avaliadas no montante de R\$ 5.468 (R\$ 4.496 em 31 de dezembro de 2020) na Controladora e R\$ 5.468 (R\$ 4.496 em 31 de dezembro de 2020) no Consolidado.

A variação na rubrica de contingências trabalhistas é decorrente de novas ações trabalhistas ajuizadas por empregados terceirizados e ex-empregados da Companhia.

#### b) Fiscais

Em 31 de dezembro de 2021, as principais contingências fiscais com expectativa de perda possível são:

- i. Mandado de Segurança nº 0025355-84.2004.4.03.6100, que visa a concessão de liminar para ser reconhecido o direito da Companhia de não se sujeitar à multa de mora na quitação de seus débitos de PIS, IRPJ, CSLL e IOF mediante pagamentos e



- compensações. Débitos com exigibilidade suspensa por depósitos judiciais e perda possível avaliada em R\$ 10.032 (R\$ 9.828 em 31 de dezembro de 2020);
- ii. Processos administrativos originados de pedidos de restituição e compensação de saldo negativo de tributos (IRPJ, IRRF e CSLL), bem como de tributos pagos a maior. Em todos os casos a Companhia apresentou manifestações de inconformidade e/ou recurso voluntário as quais aguardam julgamento. Valor classificado como possível de R\$ 56.300 (R\$ 57.221 em 31 de dezembro de 2020). A redução do valor decorre do encerramento de processos administrativos que ao final foram favoráveis à Companhia determinando a compensação e/ou restituição.;
  - iii. Autos de Infração que discutem para cobrança de CSLL, IRPJ e Lucro Inflacionários referentes aos anos calendário de 2005 a 2010 respectivamente. Em todos os casos foram apresentados Recursos Voluntários que estão pendentes de julgamento pelo Conselho de Contribuintes. Os valores atualizados para 31 de dezembro de 2021, totalizam R\$ 64.062 (R\$ 57.817 em 31 de dezembro de 2020).

O montante de R\$11.435 está pulverizado em vários outros processos (R\$ 12.448 em 31 de dezembro de 2020).

A principal variação das contingências fiscais decorre da reclassificação de risco de possível para remoto do Mandado de Segurança ajuizado pela Apine para discutir a criação da Taxa de utilização de recursos hídricos pelo estado do Paraná, diante da inconstitucionalidade da lei que criou a taxa.

#### c) Ambientais

Em 31 de dezembro de 2021 as principais contingências ambientais com expectativa de perda possível são:

- i. Autos de Infração lavrados pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAT), pelo IBAMA e pela CETESB, relativos a supostas infrações ambientais ocorridas nas Usinas Chavantes, Salto Grande, Canoas I, Canoas II, Taquaruçu e Capivara, além de Ações Anulatórias. A Companhia apresentou recursos administrativos e ajuizou ações visando declarar a nulidade das multas. Os valores em 31 de dezembro e 2021 são de R\$ 31.100 (R\$ 36.514 em 31 de dezembro de 2020).
- ii. Ações Cíveis Públicas movidas pelo Ministério Público Estadual de Andirá em face da Companhia relativas à ocupação irregular em área de APP (localizadas nos reservatórios das UHE's Canoas I e II), regularização de área de Loteamentos e recuperação ambiental, totalizando o valor envolvido para 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 10.061

#### d) Regulatórias

Em 31 de dezembro de 2021, as contingências regulatórias com expectativa de perda possível somam um total de R\$ 134.099, sendo que as principais contingências são referentes a:

- i. Por conta da recusa da Companhia em pagar os valores em disputa na Ação Ordinária mencionada na nota explicativa nº 13 ("Encargos de Uso da Rede Elétrica"), a Aneel autuou a Rio Paranapanema por meio do Auto de Infração nº 014/2009-SFG por supostamente não ter a Companhia (i) firmado os Cusd com as concessionárias de distribuição; e (ii) não ter quitado o passivo da TUSD-g acumulado de julho de 2004 a junho de 2009. Por conta disso, a Companhia ajuizou Mandado de Segurança para suspender a cobrança da multa imposta, tendo sido a liminar deferida em junho de 2009. Em junho de 2013, a sentença denegou o pedido de liminar feito pela Rio Paranapanema no Mandado de Segurança impetrado, mantendo-se a multa imposta pela Aneel. Em

- outubro de 2013 a Companhia requereu no processo a suspensão da exigibilidade da multa até o julgamento definitivo do Mandado de Segurança, mediante o depósito do valor integral e atualizado da multa objeto da ação. Em dezembro de 2013, a Companhia interpôs recurso de apelação, o qual ainda está pendente de julgamento. A classificação é de perda possível, e o valor é de R\$ 38.255 (R\$ 37.525 em 31 de dezembro de 2020);
- ii. Em 2002, AES Sul distribuidora de energia elétrica ingressou com ação judicial visando não se sujeitar a aplicação retroativa da Resolução 288 da Aneel. A Companhia pode ser impactada por eventual decisão favorável à distribuidora e o valor atualizado em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 47.843 (R\$ 55.501 em 31 de dezembro de 2020);

Entre 2010 e 2012, uma associação de distribuidoras e uma distribuidora ingressaram com ações judiciais visando anular os despachos da Superintendência de Fiscalização Econômica e Financeira (SFF)/Aneel nº 2.517/2010 e 1.175/2012, respectivamente. A Companhia pode ser impactada por eventuais decisões favoráveis às distribuidoras. O valor atualizado em 31 de dezembro de 2021 é de R\$ 19.742 (R\$ 17.828 em 31 de dezembro de 2020);

## 16. Dividendos

A distribuição de dividendos é feita para os acionistas da Companhia com base no seu Estatuto Social, e é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras. Ao final do exercício, eventuais dividendos que excedam o mínimo obrigatório, permanecem no patrimônio líquido até que a assembleia dos acionistas aprove.

	Controladora e consolidado			
	Saldo em 2020	Dividendos pagos	Prescrições (*)	Saldo em 2021
Rio Paranapanema Participações S.A.	267.047	(267.047)	-	-
Acionistas minoritários	11.819	(10.354)	(178)	1.287
	<b>278.866</b>	<b>(277.401)</b>	<b>(178)</b>	<b>1.287</b>

(\*) Os dividendos não reclamados no prazo de três anos, a contar da data em que tenham sido postos à disposição do acionista, prescreverão conforme artigo 287 da Lei 6.404/76.

Para o ano de 2021 não houve proposta de distribuição de dividendos em razão do prejuízo apurado para o exercício.

## 17. Juros sobre o capital próprio

A distribuição dos juros sobre capital próprio é feita para os acionistas da Companhia com base no seu Estatuto Social, e é reconhecida como um passivo em suas demonstrações financeiras quando aprovados nos termos do Estatuto Social.

	Controladora e consolidado			
	Saldo em 2020	JSCP pagos	Prescrições (*)	Saldo em 2021
Rio Paranapanema Participações S.A.	43.334	(43.334)	-	-
Acionistas não controladores	1.954	(1.679)	(47)	228
	<b>45.288</b>	<b>(45.013)</b>	<b>(47)</b>	<b>228</b>

(\*) Os juros sobre capital próprios não reclamados no prazo de três anos, a contar da data em que tenham sido postos à disposição do acionista, prescreverão conforme artigo 287 da Lei 6.404/76.

## 18. Partes relacionadas

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

A Companhia é controlada pela Rio Parapanema Participações S.A, que por sua vez é controlada pela China Three Gorges Brasil Energia Ltda (constituída no Brasil), que detém 66,67% das ações da Rio Parapanema Participações. O controlador em última instância é a China Three Gorges Corporation, empresa de energia estatal chinesa. Para todas as transações as premissas contratuais são as mesmas praticadas em mercado.

### 18.1. Remuneração do pessoal-chave da Administração

Em 30 de abril de 2021, em Assembleia Geral Ordinária (AGO), foi aprovado o valor da remuneração anual da Administração da Companhia no montante global de até R\$ 5.900 para 2021, sendo distribuído da seguinte forma: (a) R\$ 860 para o Conselho de Administração; (b) R\$ 3.800 para a Diretoria e (c) R\$ 1.250 para o Conselho Fiscal.

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

	Consolidado	
	2021	2020
Benefícios de curto prazo para administradores	4.365	3.908
Benefícios pós-emprego	198	145
Conselho fiscal	1.134	1.112
	<b>5.697</b>	<b>5.165</b>

### 18.2. Contas patrimoniais - passivo

Com o intuito de criar sinergia entre os recursos, atendendo de maneira mais eficiente e econômica aos interesses das partes e seguindo as determinações da Resolução Normativa Aneel n.º 699, de 26 de janeiro de 2016, foram firmados os seguintes contratos:

- Compartilhamento de despesas, junto à China Three Gorges Brasil Energia Ltda. e suas subsidiárias Rio Paraná Energia S.A., Rio Canoas Energia S.A. e Rio Verde Energia S.A., contrato este que foi previamente aprovado pelo Despacho Aneel n.º 2.018/17;
- A Companhia manteve contrato de prestação de serviços administrativos junto à CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda, e anuído pela Aneel conforme Despacho n.º 2.756, de 28 de novembro de 2018, que segue as determinações da Resolução Normativa Aneel n.º 699, de 26 de janeiro de 2016 no intuito de criar sinergia entre os recursos, atendendo de maneira mais eficiente e econômica aos interesses das partes. A partir de 01 de novembro de 2021 os serviços prestados pela CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda passaram a integrar o contrato de compartilhamento de despesas, junto a CTG BR, conforme Despacho Aneel n.º 3620/2021. Com esse aditivo, a partir de dezembro de 2021, a CTG BR assumiu as atividades antes prestadas pela CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.

A Companhia possui contrato de compartilhamento de despesas com a sua Controladora Rio Parapanema Participações S.A.

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
China Three Gorges Brasil Energia Ltda	1.936	1.462	2.022	1.462
CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.	-	422	-	492
	<b>1.936</b>	<b>1.884</b>	<b>2.022</b>	<b>1.954</b>

### 18.3. Resultado

	Controladora					
	2021			2020		
	Compartilhamento de despesas	Prestação de serviços	Total	Compartilhamento de despesas	Prestação de serviços	Total
China Three Gorges Brasil Energia Ltda.	(15.265)	-	(15.265)	(16.387)	-	(16.387)
CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.	-	(4.923)	(4.923)	-	(5.138)	(5.138)
Rio Paranapanema Participações S.A.	6.163	-	6.163	4.515	-	4.515
	<b>(9.102)</b>	<b>(4.923)</b>	<b>(14.025)</b>	<b>(11.872)</b>	<b>(5.138)</b>	<b>(17.010)</b>

	Consolidado					
	2021			2020		
	Compartilhamento de despesas	Prestação de serviços	Total	Compartilhamento de despesas	Prestação de serviços	Total
China Three Gorges Brasil Energia Ltda.	(15.351)	-	(15.351)	(16.387)	-	(16.387)
CTG Brasil Serviços Administrativos Ltda.	-	(5.739)	(5.739)	-	(5.990)	(5.990)
Rio Paranapanema Participações S.A.	6.163	-	6.163	4.515	-	4.515
	<b>(9.188)</b>	<b>(5.739)</b>	<b>(14.927)</b>	<b>(11.872)</b>	<b>(5.990)</b>	<b>(17.862)</b>

### 18.4. Garantias em operações comerciais

À medida em que clientes da Companhia e sua Controlada necessitam de garantias em operações comerciais, a Rio Paranapanema Participações S.A. é a garantidora das operações. O montante de garantias emitidos pela Rio Paranapanema Participações S.A. em dezembro de 2021 é de R\$ 36.060 (R\$ 121.549 em 31 de dezembro de 2020).

## 19. Planos de pensão e aposentadoria

### 19.1. Benefícios a empregados

#### 19.1.1. Obrigações de aposentadoria

A Companhia patrocina planos de pensão e aposentadoria a seus empregados. Esses planos foram constituídos de acordo com as características de benefício definido e contribuição definida. Os custos, contribuições e o passivo ou ativo atuarial do plano de benefício definido são determinados, anualmente, em 31 de dezembro, por atuários independentes, e apurados usando o método do crédito unitário projetado e registrados de acordo com a Deliberação CVM nº 695/2012 (CPC 33 (R1) / IAS 19 – Benefícios a Empregados).

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

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

Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado.

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

Os custos correntes do plano, incluindo os juros, menos os rendimentos esperados dos ativos, são reconhecidos no resultado mensalmente. Os ganhos e as perdas atuariais são reconhecidos

imediatamente em outros resultados abrangentes, com efeito imediato no patrimônio líquido da Companhia.

### 19.2. Contribuição definida

No plano de contribuição definida, a Companhia faz contribuições mensais contratuais para o plano de previdência privado conforme opção do colaborador para esse benefício. A Companhia não tem qualquer obrigação adicional de pagamento depois que a contribuição é efetuada. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas, cujo montante foi de R\$ 167 (R\$ 155 em 31 de dezembro de 2020).

### 19.3. Benefício definido

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

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

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

A Companhia designou a empresa Mercer Human Resource Consulting Ltda., atuária independente, para conduzir a avaliação atuarial anual, visando determinar os passivos e custos que os mesmos representam, com base nas regras estabelecidas no CPC 33 (R1) / IAS 19 – Benefícios a empregados, obrigatório para as Sociedades Anônimas de capital aberto pela Deliberação CVM nº 695/2012. Durante este processo, todas as premissas atuariais foram revisadas. A avaliação atuarial adotou o método do crédito unitário projetado e o ativo líquido do plano é avaliado pelo valor justo.

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

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

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Obrigação de benefício definido	(429.589)	(415.243)
Valor justo do ativo do plano	387.401	371.152
<b>Passivo reconhecido no balanço patrimonial</b>	<b>(42.188)</b>	<b>(44.091)</b>

No exercício de 2021, a Companhia contabilizou uma redução em seu passivo de longo prazo no valor de R\$ 1.903 (R\$ 25.626 em 31 de dezembro de 2020) em contrapartida ao patrimônio líquido (outros resultados abrangentes), conforme estabelecido pelo CPC 33 (R1) / IAS 19 – Benefícios a empregados.

A redução do passivo se deu, sobretudo, em decorrência da mudança da taxa de retorno que saiu de 4,07% para 5,26%

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

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Valor líquido do passivo de benefício definido no final do ano anterior	(44.091)	(18.465)
Custo da obrigação de benefício definido incluído no resultado da empresa	(6.093)	(4.182)
Contribuições da empresa realizadas no exercício	1.112	947
Redimensionamento da obrigação de benefício definido incluído em outros resultados abrangentes ("OCI")	6.884	(22.391)
<b>Valor líquido do passivo de benefício definido no final do ano</b>	<b>(42.188)</b>	<b>(44.091)</b>

### 19.3.3. Evolução do valor presente das obrigações no final do exercício

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Obrigação de benefício definido no final do ano anterior	415.243	374.896
Custo do serviço corrente	3.951	3.781
Custo do serviço	2.991	2.944
Contribuição de participante	960	837
Custo dos juros	29.008	25.886
Benefícios pagos pelo plano no exercício	(24.005)	(16.948)
Redimensionamento da obrigação	5.392	27.628
<b>Obrigação de benefício definido no final do ano</b>	<b>429.589</b>	<b>415.243</b>

### 19.3.4. Evolução do valor justo dos ativos no final do exercício

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Valor justo do ativo do plano no final do ano anterior	371.152	356.431
Rendimento real dos ativos	38.182	29.885
Juros sobre o valor justo do ativo do plano	25.906	24.648
Rendimento do valor justo do ativo do plano	12.276	5.237
Contribuições no exercício	2.072	1.784
Benefícios pagos pelo plano no exercício	(24.005)	(16.948)
<b>Valor justo dos ativos no final do exercício</b>	<b>387.401</b>	<b>371.152</b>

### 19.3.5. Despesa anual reconhecida no resultado do exercício

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Custo do serviço corrente	2.991	2.944
Custo dos juros sobre a obrigação de benefício definido	29.008	25.886
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano	(25.906)	(24.648)
<b>Total</b>	<b>6.093</b>	<b>4.182</b>

### 19.3.6. Remensurações atuariais reconhecidas em outros resultados abrangentes

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
<b>Saldo no início do exercício</b>		
Efeito da alteração de premissas financeiras	(60.765)	(37.703)
Efeito da alteração de premissas demográficas	(232)	-
Efeito da experiência do plano	66.389	65.299
Rendimento sobre o valor justo do ativo do plano	(12.276)	(5.237)
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>(6.884)</b>	<b>22.359</b>



### 19.3.7. Premissas utilizadas nas avaliações atuariais

#### 19.3.7.1. Hipóteses econômicas

	Consolidado	
	2021	2020
Taxa nominal de desconto (*)	9,47% ao ano	7,19% ao ano
Taxa de retorno esperado dos ativos	9,47% ao ano	7,19% ao ano
Taxa nominal de crescimento salarial	6,60% ao ano	5,58% ao ano
Crescimento dos benefícios da previdência social e dos limites	4,00% ao ano	3,00% ao ano
Taxa de inflação estimada no longo prazo	4,00% ao ano	3,00% ao ano
Fator de capacidade		
Salários	100,00%	100,00%
Benefícios	100,00%	100,00%

(\*) Utilização de taxas nominais

#### 19.3.7.2. Hipóteses demográficas

	Consolidado	
	2021	2020
Mortalidade geral	AT-2000 (masculina) suavizada em 10%	AT-2000 (masculina) suavizada em 10%
Entrada em invalidez	Light Fraca suavizada em 30%	Light Fraca suavizada em 30%
Tábua de entrada em invalidez	Light Fraca	Light Fraca
Mortalidade de inválidos	AT - 1949 Masculina	AT - 1949 Masculina
Composição familiar	Funesp 2014	Funesp 2014
Idade de aposentadoria	Tempo de contribuição INSS: 35 Homens e 30 Mulheres Tempo de filiação ao Plano: 15 anos	Tempo de contribuição INSS: 35 Homens e 30 Mulheres Tempo de filiação ao Plano: 15 anos
Taxa de crescimento salarial	2,50%	2,50%
Projeção de crescimento da unidade de referência	0,42% a.a.	0,84% a.a.
Rotatividade	Experiência Funesp suavizada em 50%	Experiência Funesp suavizada em 50%

### 19.3.8. Dados dos participantes

	Consolidado	
	2021	2020
Numero de Participantes		
Ativos	210	210
Aposentados	189	187
Inválidos	14	14
Pensionistas	25	22

### 19.3.9. Análise de sensibilidade das premissas atuariais

Com a finalidade de verificar o impacto nas obrigações atuariais, que em 31 de dezembro de 2021 foi de R\$ 429.589, a Companhia realizou análise de sensibilidade da principal premissa atuarial, a taxa de desconto, considerando uma variação de 1%, tendo como resultado os seguintes efeitos:

	Taxa de desconto	
	(+1,00%)	(-1,00%)
Impacto na Obrigação de Benefício Definido	(44.903)	(60.187)
Total da Obrigação de Benefício Definido	384.686	369.402
Duration da obrigação (em anos)	10,85	12,68

### 19.3.10. Estimativa da despesa de benefício definido para o próximo exercício

Custo do serviço corrente	2.220
Custo dos juros	39.411
Rendimento esperado dos ativos do plano	(35.555)
Custo da obrigação de benefício definido	6.076

### 19.3.11. Outras informações sobre as obrigações atuariais

O valor esperado de contribuições da Companhia para o exercício de 2021 é de R\$ 1.722 (R\$ 939 em 31 de dezembro de 2020).

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

1 ano	28.261
Entre 2 e 5 anos	125.464
Entre 5 e 10 anos	195.302

## 20. Patrimônio líquido

### 20.1. Capital social

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

### 20.2. Capital social subscrito e integralizado

Em 31 de dezembro de 2021 e de 2020, o capital social autorizado da Companhia é de R\$ 2.355.580, sendo R\$ 785.193 em ações ordinárias e R\$ 1.570.387 em ações preferenciais, todas nominativas escriturais e sem valor nominal.

O capital social subscrito e integralizado é de R\$ 839.138 (R\$ 839.138 em 31 de dezembro de 2021) dividido em 94.433.283 (noventa e quatro milhões, quatrocentos e trinta e três mil, duzentas e oitenta e três) ações, sendo 31.477.761 (trinta e um milhões, quatrocentas e setenta e sete mil, setecentas e sessenta e uma) ações ordinárias e 62.955.522 (sessenta e dois milhões, novecentas e cinquenta e cinco mil, quinhentas e vinte e duas) ações preferenciais, todas nominativas escriturais, sem valor nominal.

Posição acionária em 2021 (Em ações unitárias)						
	Ordinárias	%	Preferenciais	%	Total	%
<b>Acionistas</b>						
Rio Parapanema Participações S.A.	31.180.725	99,06	59.655.272	94,76	90.835.997	96,19
Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações	-	-	709.900	1,13	709.900	0,75
Demais pessoas físicas e jurídicas	297.036	0,94	2.590.350	4,11	2.887.386	3,06
	31.477.761	100,00	62.955.522	100,00	94.433.283	100,00

Posição acionária em 2020 (Em ações unitárias)						
	Ordinárias	%	Preferenciais	%	Total	%
<b>Acionistas</b>						
Rio Parapanema Participações S.A.	31.180.725	99,06	59.655.272	94,76	90.835.997	96,19
Vinci Gas Dividendos Fundo de Investimento em ações	2.521	0,01	806.712	1,28	809.233	0,86
Demais pessoas físicas e jurídicas	294.515	0,93	2.493.538	3,96	2.788.053	2,95
	31.477.761	100,00	62.955.522	100,00	94.433.283	100,00

As ações preferenciais possuem as seguintes características:

- Prioridade de reembolso no capital, sem direito a prêmio no caso de liquidação da Companhia;

- ii. Dividendo prioritário, não cumulativo, de 10% ao ano calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- iii. Direito de serem incluídas na oferta pública de alienação de controle, nas condições previstas no artigo 254-A da Lei nº 6.404/1976;
- iv. Direito de indicar um membro do Conselho Fiscal, e respectivo suplente, escolhidos pelos titulares das ações, em votação em separado;
- v. Direito de participar dos aumentos de capital, decorrentes da capitalização de reservas e lucros, em igualdade de condições com as ações ordinárias;
- vi. Não terão direito a voto e serão irresgatáveis, enquanto cada ação ordinária nominativa terá direito a 1 (um) voto nas deliberações das Assembleias Gerais.

### 20.3. Reservas de capital

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Agio na subscrição de ação	468	468
Conta de cisão	(6.418)	(6.418)
Ágio na incorporação de sociedade controladora	103.838	103.838
Reserva especial - Reorganização societária - Aquisição Rio Sapucaí Mirim Energia	17.196	17.196
	<b>115.084</b>	<b>115.084</b>

### 20.4. Lucros acumulados

#### 20.4.1. Formação e destinação dos lucros acumulados no exercício

	2021	2020
<b>(Prejuízo) / lucro líquido do exercício</b>	<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>
Depreciação (custo atribuído)	96.647	97.628
Baixas (custo atribuído)	(2.919)	(769)
IRPJ/CSLL diferidos (custo atribuído)	(31.866)	(32.932)
Ganhos atuariais com plano de pensão de benefício definido	-	(95)
<b>Lucros acumulados</b>	<b>53.062</b>	<b>765.700</b>
<b>Transferido para reserva</b>	<b>53.062</b>	<b>435.076</b>
<b>Distribuições</b>		
Dividendos propostos	-	277.624
JSCP	-	53.000
	-	330.624

#### 20.4.2. Valor por ação dos dividendos e JSCP

Deliberação	Provento	R\$ mil	R\$
AGO de 30/04/2021	Dividendo	277.624	2,93990
AGE de 18/12/2020	Juros sobre capital próprio	53.000	0,56124
AGO de 03/07/2020	Dividendo	125.130	1,32507

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

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

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

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

- i. dividendo de até 10% (dez por cento) ao ano às ações preferenciais, a ser rateado igualmente entre elas, calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- ii. dividendo de até 10% (dez por cento) ao ano às ações ordinárias, a ser rateado igualmente entre elas, calculado sobre o capital próprio a esta espécie de ações;
- iii. distribuição do saldo remanescente às ações ordinárias e preferenciais, em igualdade de condições.
- iv. Excepcionalmente, para o ano de 2021, diante dos efeitos da crise hídrica, a Companhia apurou prejuízo em resultado para o exercício e por isso não registrou proposta de distribuição mínima de dividendos.

## **20.5. Custo atribuído**

O imobilizado é mensurado pelo seu custo histórico, menos depreciação acumulada. Esse custo foi ajustado para refletir o custo atribuído de determinados itens do ativo imobilizado na data de transição para IFRS/CPCs, sendo a contrapartida registrada no patrimônio líquido, outros resultados abrangentes. Em 2021, visando uma melhor apresentação das demonstrações financeiras, a Administração reclassificou o valor de R\$ 134.599 para a rubrica de custo atribuído, dentro do próprio grupo de Ajuste de Avaliação Patrimonial, incluindo os saldos comparativos.

## **21. Receita operacional líquida**

### **21.1. Reconhecimento da receita**

#### **21.1.1. Receita de comercialização de energia**

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

A Companhia reconhece a receita quando:

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

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

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

### 21.1.2. Receita de suprimento de energia elétrica

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

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
<b>Receita operacional bruta</b>				
Contratos ACL	1.343.750	1.483.743	1.373.266	1.514.540
Mercado de curto prazo (MCP)	154.832	112.474	156.532	113.527
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	3.302	10.797	3.302	11.100
	<b>1.501.884</b>	<b>1.607.014</b>	<b>1.533.100</b>	<b>1.639.167</b>
<b>Outras receitas</b>				
Outras receitas	448	399	448	399
	<b>448</b>	<b>399</b>	<b>448</b>	<b>399</b>
<b>Total receita operacional bruta</b>	<b>1.502.332</b>	<b>1.607.413</b>	<b>1.533.548</b>	<b>1.639.566</b>
<b>Deduções à receita operacional</b>				
PIS e COFINS	(130.329)	(137.004)	(131.463)	(138.176)
ICMS	(42.216)	(36.542)	(42.216)	(36.542)
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	(13.058)	(13.674)	(13.058)	(13.674)
	<b>(185.603)</b>	<b>(187.220)</b>	<b>(186.737)</b>	<b>(188.392)</b>
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>1.316.729</b>	<b>1.420.193</b>	<b>1.346.811</b>	<b>1.451.174</b>

### 21.1.3. Receita diferida

A Companhia possui contratos de curto e longo prazo de venda de energia contendo, cláusula de atualização monetária por índices de preços, além de redução do preço contratado na energia a ser fornecida no futuro. Em consonância com a Orientação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (OCPC 05 - Orientação sobre Contratos de Concessão), para fins de linearização da receita ao longo do tempo, e considerada a diferença da parcela da receita obtida entre o preço de venda e o preço médio de venda no decorrer do contrato.

A atual provisão para a Companhia será realizada até 2025.

Os valores de diferimento a apropriar em resultados futuros estão registrados no passivo, valores estes que totalizam o saldo de R\$ 9.412 na controladora e consolidado em 31 de dezembro de 2021 e (R\$ 6.566 e R\$ 6.715 em 31 de dezembro de 2020 respectivamente).

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

### 22.1. Energia elétrica vendida

	Controladora				Consolidado			
	2021		2020		2021		2020	
	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$
Contratos ACL	7.688.753	1.343.750	8.083.126	1.483.743	7.826.708	1.373.266	8.222.373	1.514.540
Mercado de curto prazo (MCP)	206.103	154.832	521.885	112.474	206.103	156.532	524.257	113.527
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	313.918	3.302	888.804	10.797	313.918	3.302	912.827	11.100
	<b>8.208.774</b>	<b>1.501.884</b>	<b>9.493.815</b>	<b>1.607.014</b>	<b>8.346.729</b>	<b>1.533.100</b>	<b>9.659.457</b>	<b>1.639.167</b>

### 22.2. Energia elétrica comprada

	Controladora				Consolidado			
	2021		2020		2021		2020	
	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$	MWh (*)	R\$
Contratos bilaterais	1.188.322	504.642	1.612.153	345.394	1.188.322	504.642	1.612.153	345.394
Mercado de curto prazo (MCP)	196.262	37.077	39.824	3.736	233.778	48.409	67.037	12.323
Mecanismo de realocação de energia (MRE)	1.626.820	25.798	1.992.760	38.602	1.694.276	26.758	2.043.103	39.539
(-) Crédito de PIS	-	(6.731)	-	(5.148)	-	(6.731)	-	(5.148)
(-) Crédito de COFINS	-	(31.005)	-	(23.713)	-	(31.005)	-	(23.713)
	<b>3.011.404</b>	<b>529.781</b>	<b>3.644.737</b>	<b>358.871</b>	<b>3.116.376</b>	<b>542.073</b>	<b>3.722.293</b>	<b>368.395</b>

O aumento no custo com energia elétrica comprada para revenda se dá, principalmente, pela piora no cenário hidrológico (GSF) e, também, pelo aumento no PLD médio na comparação entre os dois anos.

### 22.3. Encargos de uso da rede elétrica

	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
Tust	149.882	133.750	149.882	133.750
Tusd	22.575	20.721	23.194	21.284
Encargos de conexão	147	181	147	181
(-) Crédito de PIS	(3.457)	(2.383)	(3.457)	(2.383)
(-) Crédito de COFINS	(15.923)	(10.978)	(15.923)	(10.978)
	<b>153.224</b>	<b>141.291</b>	<b>153.843</b>	<b>141.854</b>

As tarifas devidas pela Companhia e sua Controlada e estabelecidas pela Aneel são: Tust, Tusd-g e Encargos de Conexão (vide nota explicativa nº 12).

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

- valor comum a todos os empreendimentos (selo), referente a um valor estimado em 80% do encargo Tust, e
- valor que considera a proximidade do empreendimento de geração em relação aos grandes centros consumidores no caso da geração ou a proximidade em relação aos grandes centros geradores no caso das distribuidoras ou consumidores livres (locacional), referente a aproximadamente 20% do encargo Tust. As usinas que pagam Tust são: UHEs Jurumirim, Capivara, Chavantes e Taquaruçu, pois estão ligadas diretamente à Rede Básica.

A Tusd-g remunera o uso do sistema de distribuição de uma concessionária de distribuição específica. As concessionárias de distribuição operam linhas de energia em baixa e média tensão que são utilizadas pelos geradores para ligar suas usinas à Rede Básica ou a centros de consumo. As usinas da Companhia que pagam Tusd-g para acessar os centros de consumo, são: UHEs Rosana (que se encontra na área de concessão da Elektro Eletricidade e Serviços S.A.) e Canoas I, Canoas II e Salto Grande (que se encontram na área de concessão da Energisa Sul-Sudeste Distribuidora de Energia S.A., as PCHs Retiro e Palmeiras (que se encontram na área de concessão da CPFL Paulista) também estão sujeitas a este encargo.

Os encargos de conexão são pagos mensalmente à CTEEP devido ao uso de instalações na tensão de distribuição (entrada de linha em 13,8 kV).

## 23. Resultado financeiro

As receitas e despesas financeiras são reconhecidas conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa de juros efetiva, registradas contabilmente em regime de competência. As receitas são representadas principalmente por rendimentos sobre aplicações financeiras, juros e descontos obtidos e as despesas por juros e atualização monetária sobre debêntures, variações monetárias sobre liminares e provisões para riscos.



	Controladora		Consolidado	
	2021	2020	2021	2020
<b>Receitas</b>				
Aplicações financeiras	12.116	30.211	13.139	31.237
Variações monetárias	10.977	134.378	10.988	134.480
Depósitos judiciais	2.593	2.565	2.604	2.667
Inadimplência CCEE	8.275	-	8.275	-
Atualização monetária referente a liminares CCEE	-	131.808	-	131.808
Outras	109	5	109	5
Compensação financeira	37.846	-	37.846	-
Outras receitas financeiras	395	920	425	991
	<b>61.334</b>	<b>165.509</b>	<b>62.398</b>	<b>166.708</b>
<b>Despesas</b>				
Juros	(82.109)	(65.582)	(82.109)	(65.582)
Juros sobre debêntures	(82.010)	(65.418)	(82.010)	(65.418)
Juros outros	(99)	(164)	(99)	(164)
Variações monetárias	(207.464)	(477.903)	(208.173)	(482.883)
Atualização monetária referente a liminares CCEE	(123.750)	(431.023)	(124.447)	(435.958)
Provisões para riscos	(2.706)	(1.649)	(2.718)	(1.694)
Debêntures	(73.602)	(39.462)	(73.602)	(39.462)
Outras	(7.406)	(5.769)	(7.406)	(5.769)
Despesas plano de pensão	(6.093)	(4.182)	(6.093)	(4.182)
Outras despesas financeiras	(2.651)	(2.500)	(2.660)	(2.516)
	<b>(298.317)</b>	<b>(550.167)</b>	<b>(299.035)</b>	<b>(555.163)</b>
	<b>(236.983)</b>	<b>(384.658)</b>	<b>(236.637)</b>	<b>(388.455)</b>

Como mencionado anteriormente, o país enfrentou em 2021 uma crise hídrica sem precedentes, que reduziu o despacho da ONS para as geradoras hidrelétricas e aumentou o despacho das usinas térmicas que por sua vez provocaram elevação no preço da energia no curto prazo (PLD).

Dentro desse contexto, a Companhia efetuou diversas compras de energia durante o ano, visando mitigar parte dos impactos negativos do cenário hidrológico. Uma dessas contrapartes solicitou à Companhia uma renegociação acerca dos compromissos contratados de entrega de energia comprada para o período. A partir dessa solicitação, houve renegociação de volumes, preços e prazos originalmente contratados e, em contrapartida a esse não cumprimento contratual, a Paranapanema recebeu uma compensação financeira no valor de R\$ 41.704 (no quadro acima líquido de Pis/Cofins).

Ainda acerca dessa renegociação, se considerados todos os anos de contrato com essa contraparte, o resultado a valor presente foi benéfico para a Companhia e evitou uma perda muito maior caso a contraparte efetivamente não honrasse o compromisso original.

Vale ressaltar que tivemos somente esse caso de renegociação e que, caso a Companhia não tivesse implementado ações mitigatórias dessa natureza, teria um impacto negativo de maior proporção efetuando as compras de energia junto à CCEE no MCP. Adicionalmente, a Administração revisitou os processos de Risco de Portfólio e de Crédito, no sentido de torná-los ainda mais robustos.

## 24. Apuração do imposto de renda e contribuição social e tributos diferidos

### 24.1. Imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido

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

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

	Controladora					
	31/12/2021			31/12/2020		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
(Prejuízo) / lucro contábil antes do IRPJ e CSLL	(31.793)					
Alíquota nominal do IRPJ e CSLL	25%	9%	34%	25%	9%	34%
IRPJ e CSLL a alíquota pela legislação	7.948	2.861	10.809	(250.791)	(90.285)	(341.076)
<b>Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva</b>						
Amortização encargo credor inflacionário	2.260	(73)	2.187	2.260	(73)	2.187
Equivalência patrimonial de controlada	7.695	2.770	10.465	12.385	4.459	16.844
Incentivos fiscais	-	-	-	804	-	804
Amortização agio da Duke sudeste	16	6	22	18	6	24
Provisão liminar GSF	(333)	(120)	(453)	-	-	-
Juros sobre capital próprio	-	-	-	13.250	4.770	18.020
Doações Incentivadas	-	-	-	3.500	-	3.500
Outras adições permanentes, líquidas	(27)	(10)	(37)	(1.168)	(430)	(1.598)
<b>IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado</b>	<b>17.559</b>	<b>5.434</b>	<b>22.993</b>	<b>(219.742)</b>	<b>(81.553)</b>	<b>(301.295)</b>
IRPJ e CSLL correntes	-	-	-	137.466	51.933	189.399
IRPJ e CSLL diferidos	(17.559)	(5.434)	(22.993)	82.276	29.620	111.896
<b>Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado</b>	<b>(17.559)</b>	<b>(5.434)</b>	<b>(22.993)</b>	<b>219.742</b>	<b>81.553</b>	<b>301.295</b>
<b>Alíquota efetiva</b>	<b>55,2%</b>	<b>17,1%</b>	<b>72,3%</b>	<b>24,4%</b>	<b>9,1%</b>	<b>33,5%</b>

	Consolidado					
	31/12/2021			31/12/2020		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
(Prejuízo) / lucro contábil antes do IRPJ e CSLL	(30.499)					
Alíquota nominal do IRPJ e CSLL	25%	9%	34%	25%	9%	34%
IRPJ e CSLL a alíquota pela legislação	7.625	2.745	10.370	(251.134)	(90.408)	(341.542)
<b>Ajustes para cálculo pela alíquota efetiva</b>						
Amortização encargo credor inflacionário	2.260	(73)	2.187	2.260	(73)	2.187
Equivalência patrimonial de controlada	7.695	2.771	10.466	12.385	4.459	16.844
Incentivos fiscais	-	-	-	804	-	804
Amortização agio da Duke sudeste	16	5	21	18	6	24
Provisão liminar GSF	(333)	(120)	(453)	-	-	-
Diferença por tributação de lucro presumido em controladas	(540)	(315)	(855)	(575)	(331)	(906)
Juros sobre capital próprio	-	-	-	13.250	4.770	18.020
Doações Incentivadas	-	-	-	3.500	-	3.500
Outras adições permanentes, líquidas	(27)	(10)	(37)	(1.169)	(430)	(1.599)
<b>IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado</b>	<b>16.696</b>	<b>5.003</b>	<b>21.699</b>	<b>(220.661)</b>	<b>(82.007)</b>	<b>(302.668)</b>
IRPJ e CSLL correntes	863	431	1.294	138.384	52.388	190.772
IRPJ e CSLL diferidos	(17.559)	(5.434)	(22.993)	82.276	29.620	111.896
<b>Total IRPJ e CSLL do exercício com efeito no resultado</b>	<b>(16.696)</b>	<b>(5.003)</b>	<b>(21.699)</b>	<b>220.660</b>	<b>82.008</b>	<b>302.668</b>
<b>Alíquota efetiva</b>	<b>54,7%</b>	<b>16,4%</b>	<b>71,1%</b>	<b>24,5%</b>	<b>9,1%</b>	<b>33,6%</b>

## 24.2. Tributos diferidos

O imposto de renda e contribuição social diferidos são reconhecidos usando-se o método do passivo sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras.

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

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

A Controlada é optante pelo regime de tributação pelo lucro presumido, portanto, não constitui provisão para imposto de renda e contribuição social diferidos.

	Controladora e consolidado					
	2021			2020		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
<b>Ativo de imposto diferido</b>						
<b>Diferenças temporárias</b>						
Prejuízo fiscal e Base de cálculo negativa	372.338	133.154	505.492	-	-	-
Liminar GSF/Garantia física	31.936	11.497	43.433	425.984	153.354	579.338
Provisões para riscos	9.848	3.545	13.393	9.699	3.492	13.191
Benefício fiscal	8.212	2.956	11.168	9.753	3.511	13.264
Ajuste atuarial plano de pensão	6.736	2.425	9.161	7.212	2.596	9.808
Receita diferida	2.334	840	3.174	1.623	584	2.207
Amortização de direito de uso	93	33	126	72	26	98
Valores recebidos a maior RTE	69	25	94	66	24	90
Outras provisões	3.228	1.162	4.390	3.594	1.294	4.888
<b>Total bruto</b>	<b>434.794</b>	<b>155.637</b>	<b>590.431</b>	<b>458.003</b>	<b>164.881</b>	<b>622.884</b>
<b>Passivo de imposto diferido</b>						
<b>Diferenças temporárias</b>						
Recuperação de custos de compra de energia pela extensão da concessão (acordo GSF)	(194.113)	(69.881)	(263.994)	(209.729)	(75.503)	(285.232)
Ajuste de avaliação patrimonial	(124.680)	(44.885)	(169.565)	(148.112)	(53.320)	(201.432)
Mais-valia - investimento em controlada	(6.513)	(2.345)	(8.858)	(6.513)	(2.345)	(8.858)
<b>Total bruto</b>	<b>(325.306)</b>	<b>(117.111)</b>	<b>(442.417)</b>	<b>(364.354)</b>	<b>(131.168)</b>	<b>(495.522)</b>
<b>Imposto diferido líquido</b>	<b>109.488</b>	<b>38.526</b>	<b>148.014</b>	<b>93.649</b>	<b>33.713</b>	<b>127.362</b>

Em 1º de janeiro de 2009, conforme previsto no CPC 27 / IAS 16 – Ativo imobilizado e em atendimento às orientações contidas no ICPC 10 a Companhia reconheceu o valor justo de certos ativos imobilizados (custo atribuído) na data da adoção inicial dos CPCs e do IFRS. Em decorrência, a Companhia também reconheceu os correspondentes valores de imposto de renda e de contribuição social diferidos, nessa data de transição, acima apresentado no quadro como Ajuste de avaliação patrimonial.

A realização do imposto de renda e contribuição social diferidos ativo ocorrerá na medida em que tais valores sejam oferecidos à tributação.

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

A Companhia apurou prejuízo fiscal de IRPJ e base negativa de CSLL, após a realização do diferido sobre o GSF no ano de 2021, com isso os valores já pagos destes tributos em 2021 formaram um saldo negativo.

A Companhia tem a expectativa de realização do imposto de renda e de contribuição social diferidos de acordo com premissas internas e conforme apresentado no quadro abaixo:

Conta	2022	2023	2024	2025	2026	a partir de 2027	Total
Imposto de renda e contribuição social diferidos	18.975	(13.347)	(7.597)	(9.312)	(7.747)	167.042	148.014

### 24.3. Benefício fiscal – Ágio incorporado

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

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

	Controladora e consolidado					
	2021			2020		
	Ágio	Provisão	Valor líquido	Ágio	Provisão	Valor líquido
Saldos oriundos da incorporação	305.406	(201.568)	103.838	305.406	(201.568)	103.838
Realização	(272.546)	179.876	(92.670)	(266.380)	175.806	(90.574)
<b>Saldos no final do período</b>	<b>32.860</b>	<b>(21.692)</b>	<b>11.168</b>	<b>39.026</b>	<b>(25.762)</b>	<b>13.264</b>

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

	Controladora e consolidado	
	2021	2020
Amortização do ágio	(6.166)	(6.907)
Reversão da provisão	4.070	4.558
Benefício fiscal	2.096	2.349
	-	-

Realização do benefício fiscal referente ágio incorporado da Duke Sudeste:

	2022	2023	2024	2025	2026 - 2027	2028 em diante	Total
Realização estimada	1.872	1.671	1.492	1.332	2.252	2.549	11.168

## 25. Lucro por ação

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

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

	Controladora e Consolidado	
	2021	2020
<b>Numerador</b>		
<b>(Prejuízo) / lucro líquido do exercício atribuído aos acionistas da Companhia</b>		
Preferenciais	(5.867)	467.910
Ordinários	(2.933)	233.958
	<b>(8.800)</b>	<b>701.868</b>
<b>Denominador (Média ponderada de números de ações)</b>		
Preferenciais	62.955	62.955
Ordinários	31.478	31.478
	<b>94.433</b>	<b>94.433</b>
<b>Resultado básico e diluído por ação</b>		
Preferenciais	(0,09319)	7,43244
Ordinários	(0,09319)	7,43244

## 26. Instrumentos financeiros

### 26.1. Instrumentos financeiros

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

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

#### 26.1.1. Classificação

A Companhia pode classificar seus ativos financeiros nas seguintes categorias:

- Mensurados ao valor justo através do resultado;
- Mensurados ao custo amortizado;

A Administração determina a classificação de seus ativos e passivos financeiros no reconhecimento inicial, dependendo do modelo de negócio e da finalidade para a qual o ativo ou

passivo financeiro foi adquirido. Nestas demonstrações financeiras, a Companhia classifica seus instrumentos financeiros como mensurado ao custo amortizado:

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

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

A Companhia não opera com derivativos e também não aplica a metodologia denominada contabilidade de operações de *hedge* (*hedge accounting*).

#### **26.1.2. Reconhecimento e mensuração**

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

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

#### **26.1.3. Compensação de instrumentos financeiros**

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

### **26.2. Mensuração do valor justo na data da aquisição**

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

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

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

- Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos ou passivos idênticos aos que a Companhia possa ter acesso na data de mensuração;
- Nível 2: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo seja obtida direta ou indiretamente; e
- Nível 3: técnicas de avaliação para as quais a informação de nível mais baixo e significativa para a mensuração do valor justo não esteja disponível.

As operações da Companhia e sua Controlada compreendem a geração e a venda de energia elétrica para companhias distribuidoras e clientes livres. As vendas são efetuadas através dos

denominados “contratos bilaterais”, assinados em período posterior ao da privatização da Companhia, que determinam a quantidade e o preço de venda da energia elétrica. O preço é reajustado anualmente pela variação do IGP-M e/ou IPCA. Eventuais diferenças entre a quantidade de energia gerada, energia alocada e o somatório das quantidades vendidas através de contratos são ajustadas através das regras de mercado e liquidadas no âmbito da CCEE. Os principais fatores de risco de mercado que afetam o negócio da Companhia e de sua Controlada estão descritos na nota explicativa nº 4.

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

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

### 26.3. Instrumentos financeiros no balanço patrimonial

#### 26.3.1. Considerações gerais

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

Os principais instrumentos financeiros da Companhia estão representados por:

Natureza	Classificação	Hierarquia do valor justo	Consolidado			
			31/12/2021		31/12/2020	
			Valor contábil	Valor a mercado	Valor contábil	Valor a mercado
<b>Ativos financeiros</b>						
Caixas e bancos	Custo amortizado	Nível 1	4.341	4.341	107	107
Aplicações financeiras	Valor Justo por meio do resultado	Nível 1	180.673	180.673	1.110.143	1.110.143
Aplicações financeiras vinculadas	Valor Justo por meio do resultado	Nível 1	1.039	1.039	807	807
Clientes	Custo amortizado	Nível 2	190.975	190.975	842.470	842.470
Depósitos judiciais	Custo amortizado	Nível 2	59.183	59.183	60.359	60.359
			<b>436.211</b>	<b>436.211</b>	<b>2.013.886</b>	<b>2.013.886</b>
<b>Passivos financeiros</b>						
Fornecedores	Custo amortizado	Nível 2	572.009	572.009	2.094.232	2.094.232
Encargos setoriais	Custo amortizado	Nível 2	38.103	38.103	34.837	34.837
Partes relacionadas	Custo amortizado	Nível 2	2.022	2.022	1.954	1.954
Debêntures	Custo amortizado	Nível 2	1.293.195	1.281.889	1.074.801	1.087.589
Juros sobre capital próprio (JSCP)	Custo amortizado	Nível 2	228	228	45.288	45.288
Dividendos	Custo amortizado	Nível 2	1.287	1.287	278.866	278.866
			<b>1.906.844</b>	<b>1.895.538</b>	<b>3.529.978</b>	<b>3.542.766</b>

A Companhia não realizou operações com derivativos nos exercícios de 2021 e 2020, dessa forma, não possui operações com derivativos na data destas demonstrações financeiras. Também não há exposição a variações cambiais e em moeda estrangeira, por não possuir tais operações.

## 27. Seguros

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



Apólices	Vigência	Limite máximo de indenização em R\$ milhares (*)
Risco operacional	04/08/2021 a 04/08/2022	1.000.000
Lucro cessante	04/08/2021 a 04/08/2022	701.032
Responsabilidade civil	04/08/2021 a 04/08/2022	150.000
Responsabilidade civil ambiental	04/08/2021 a 04/08/2023	110.000
Responsabilidade civil para diretores e executivos	08/12/2021 a 08/12/2022	150.000
Risco cibernético	08/09/2021 a 08/09/2022	20.000

(\*) Não revisados pelos auditores independentes

## 28. Transações não caixa

	Controladora e Consolidado	
	2021	2020
Dividendos propostos e JSCP	-	330.624
Realização de ajuste de avaliação patrimonial	93.728	96.859
Imposto diferido sobre a realização dos ajustes de avaliação patrimonial	(31.866)	(32.932)
Resultado atuarial com plano de pensão de benefício definido	4.982	3.267
Imposto diferido sobre plano de pensão	(1.694)	(1.111)
Efeito não financeiro sobre o pagamento da liminar GSF	594.642	-
Projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	1.903	25.626
Imposto de renda e contribuição social sobre projeção a partir da revisão das premissas econômicas do plano de pensão	(647)	(14.988)

## 29. Compromissos

### 29.1. Contratos de compra e venda de energia elétrica

A Controladora e sua controlada possuem contratos ACL de venda de energia negociados até o ano de 2027 e de compra até a ano de 2026.

## Parecer do Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal da Rio Paranaapanema Energia S.A. (“Companhia”), sociedade por ações de capital aberto, com sede na Rua Funchal, nº 418, 3º andar, Bairro Vila Olímpia, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 02.998.301/0001-81, no exercício de suas funções legais e estatutárias, em reunião realizada em 23 de fevereiro de 2022, examinou as Demonstrações Financeiras da Companhia, Notas Explicativas, o Relatório Anual da Administração, a Proposta para Distribuição do Resultado e o Relatório dos Auditores Independentes, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, nas atuais versões (arquivadas na sede da Companhia nessa data). Com base nos exames efetuados, observadas as análises levadas a efeito e os esclarecimentos apresentados pelos administradores da Companhia e auditoria independente, o Conselho Fiscal, por maioria de seus membros, opina favoravelmente, sem qualquer ressalva, pelo encaminhamento das contas do exercício de 2021 para apreciação em assembleia geral ordinária, para os devidos fins de direito. Referido parecer poderá ser revisado, caso exista alguma alteração relevante ou evento subsequente que ocorra entre esta data e até a data da publicação.

São Paulo, 23 de fevereiro de 2022.

Jarbas Tadeu Barsanti Ribeiro

Presidente

François Moreau

Conselheiro efetivo

Marcelo Curti

Conselheiro efetivo

Ary Waddington

Conselheiro efetivo

Edgard Massao Raffaelli

Conselheiro efetivo

Murici dos Santos

Conselheiro suplente

## Declaração do Conselho de Administração

Os membros do Conselho de Administração da Rio Parapanema Energia S.A. (“Companhia”), sociedade por ações de capital aberto, com sede na Rua Funchal, nº 418, 2º andar, Bairro Vila Olímpia, na Cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 02.998.301/0001-81, declaram que: (i) examinaram e discutiram o Relatório da Administração e as demais Demonstrações Financeiras da Companhia, relativos ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021; e (ii) manifestaram sua inteira concordância, por maioria, quanto aos referidos documentos. Face ao exposto, é manifestação do Conselho de Administração que os citados documentos merecem a aprovação da Assembleia Geral Ordinária dos Acionistas, a realizar-se em 29 de abril de 2021. Face ao exposto, é manifestação do Conselho de Administração da Companhia que os citados documentos merecem a aprovação dos Acionistas na Assembleia Geral Ordinária, a ser realizada em 29 de abril de 2022.

São Paulo, 22 de fevereiro de 2022.

Jianqiang Zhao

Presidente

Evandro Leite Vasconcelos

Membro efetivo

José Renato Domingues

Membro efetivo

Monica Luling

Membro efetivo

Yujun Liu

Membro efetivo

Autair Carrer

Membro suplente

## Declaração da Diretoria

Em atendimento ao disposto nos incisos V e VI do artigo 25 da Instrução CVM nº 480, de 07 de dezembro de 2009, os membros da Diretoria da Rio Paranapanema Energia S.A. (“Companhia”), sociedade por ações de capital aberto, com sede na Rua Funchal, nº 418, 2º andar, Vila Olímpia, CEP 04551-060, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 02.998.301/0001-81, declaram que: reviram, discutiram e concordam com o Relatório Anual da Administração e com as Demonstrações Financeiras da Companhia do exercício social findo em 31 de dezembro de 2021; e reviram, discutiram e concordam com as opiniões expressas no parecer da PriceWaterCoopers Auditores Independentes, auditores independentes da Companhia, relativamente às Demonstrações Financeiras da Companhia do exercício social findo em 31 de dezembro de 2021.

São Paulo, 22 de fevereiro de 2022.

Carlos Alberto Rodrigues de Carvalho  
Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores da Companhia

João Luis Campos da Rocha Calisto  
Diretor Executivo de Assuntos Regulatórios e Planejamento Energético

Márcio José Peres  
Diretor Executivo de Operações

Rodrigo Teixeira Egreja  
Diretor Executivo Financeiro

Vitor Hugo Lazzareschi  
Diretor Executivo Comercial

## Membros da Administração

### Conselho de Administração

Jianqiang Zhao  
Presidente

Evandro Leite Vasconcelos  
Membro Efetivo

José Renato Domingues  
Membro Efetivo

Monica Luling  
Membro Efetivo

Yujun Liu  
Membro Efetivo

Autair Carrer  
Membro Suplente

### Conselho Fiscal

Jarbas Tadeu Barsanti Ribeiro  
Presidente

François Moreau  
Conselheiro Efetivo

Marcelo Curti  
Conselheiro Efetivo

Ary Waddington  
Conselheiro Suplente

Edgard Massao Raffaelli  
Conselheiro Suplente

Murici dos Santos  
Conselheiro Suplente

### Diretoria Estatutária

Carlos Alberto Rodrigues de Carvalho  
Diretor Presidente e Diretor de Relações com Investidores da Companhia

João Luis Campos da Rocha Calisto  
Diretor Executivo de Assuntos Regulatórios e Planejamento Energético

Márcio José Peres  
Diretor Executivo de Operações

Rodrigo Teixeira Egreja  
Diretor Executivo Financeiro

Vitor Hugo Lazzareschi  
Diretor Executivo Comercial

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